

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

أثر استخدام الدعامات البنائية فى بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي (**facebook**) على التحصيل المعرفى وكفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى

"The impact of the using structure Scaffolds in environment through social communication network (Facebook) on the collection of knowledge and efficiency of learning in technology education students at the Faculty of Specific Education, University of South Valley"

إهداء

د. أحمد حلمى محمد ابو المجد

مدرس تكنولوجيا التعليم

قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية

جامعة جنوب الوادى - جمهورية مصر العربية

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - يوليو 2016م



وحدة النشر العلمي



المجلة التربوية لكلية التربية



كلية التربية

المجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج

print: (ISSN 1687-2649) (Online) (ISSN 2536-9091)

مجلة علمية ورقية وإلكترونية محكمة متخصصة، تصدر عن كلية التربية بجامعة سوهاج، بانتظام ربع سنوية، في أربعة أعداد: شهور : يناير - أبريل - يوليو - أكتوبر. تم إصدار العدد الأول منها عام ١٩٨٦ م ، وتعني بنشر الدراسات والبحوث التي تتوافر فيها مقومات البحث العلمي من حيث أصالة الفكر ووضوح المنهجية، ودقة التوثيق في مجالات بحوث التربية وعلم النفس بشتى الفروع والتخصصات المتنوعة من جميع دول الوطن العربي، ويشرف على إصدارها نخبة من أساتذة التربية في جميع التخصصات، وتخضع جميع البحوث والدراسات للتحكيم من قبل متخصصين من ذوي الخبرة البحثية، والمكانة العلمية المتميزة في مجال التخصص، بشكل يتفق مع معايير التحكيم في لجان الترقية، وتعد بمثابة فرصة للباحثين من جميع بلدان العالم لنشر إنتاجهم العلمي، والمواد العلمية التي لم يسبق نشرها باللغة العربية أو الإنجليزية أو الفرنسية، وتشمل:

البحوث، ومشروعات التخرج، وتقارير المؤتمرات، واللقاءات، والندوات، وورش العمل، وملخصات الرسائل العلمية.

تتميز المجلة بأنها من الدوريات العلمية التي تتمتع بخاصية التحكيم والنشر الإلكتروني، بالإضافة إلى أنها مفهرسة ومصنفة ضمن اتحاد المكتبات الجامعية المصرية EULC وعدد من قواعد البيانات العالمية، وضمن المجلات العلمية المعترف بها في مشروع معامل التأثير العربي AIF.

رقم الإيداع بدار الكتب: ٢٠١٦/٦٣٤٠ م

(Online): (ISSN 2536-9091)

(ISSN 1687-2649) (print) :

رؤية ورسالة وأهداف المجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج

الرؤية:

مجلة تربوية علمية عالمية رائدة، تعنى بنشر البحوث المحكمة في العلوم التربوية لخدمة وتطوير الإنسانية.

الرسالة:

تسعى المجلة لتصبح وعاءاً لنشر البحوث والدراسات التربوية المحكمة، ومرجعاً علمياً للباحثين وفق المعايير العالمية من حيث الأصالة، والمنهجية، والحفاظ على القيم التربوية.

الأهداف:

- المشاركة في بناء مجتمع المعرفة من خلال نشر الأبحاث التربوية المحكمة من المتخصصين.
- تلبية حاجات الباحثين على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية في مجال بحوث التربية.
- إيجاد وعاء نشر بحثي علمي إلكتروني متخصص لخدمة الباحثين في المجال التربوي.
- إيجاد مرجعية علمية للباحثين في مجال بحوث التربية.
- إتاحة الفرصة للباحثين والدارسين لنشر الأبحاث في مختلف المجالات التربوية.
- نشر الأبحاث الأصيلة والمبتكرة بما يخدم المجتمع ويحافظ على القيم.

وسائل التواصل:

وحدة النشر العلمي – جامعة سوهاج الجديدة – كلية التربية – سوهاج – جمهورية مصر العربية

هاتف/فاكس الوحدة: ٩٣٢٢٨٧٩٤٦ داخلي: ١٠١٢٢ محمول: ١٠٢٣٤٥٥٧٥٢

<http://jedu.sohag-univ.edu.eg>

E-mail: journalofeducationsoh@yahoo.com

Facebook: [journalofeducationsoh@facebook.com](https://www.facebook.com/journalofeducationsoh)

سياسة وقواعد النشر بالمجلة التربوية في وحدة النشر العلمي

تلتزم هيئة التحرير بشروط النشر بشكل كامل؛ إذ إن البحوث التي لا تلتزم بشروط النشر لن ينظر فيها، وتعاد إلى أصحابها مباشرة حتى يتم التقيد بشروط النشر، ومن هذه الشروط ما يلي :

أولاً : الشروط الإدارية

١- تنشر المجلة التربوية بحوث التربية وعلم النفس التربوي المقدمة من السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية وغيرها، أو الباحثين في الجامعات والمعاهد العلمية والمراكز والهيئات.

٢- تنشر البحوث العلمية بأسبقية ورودها للمجلة .

٣- يقدم الباحث ثلاث نسخ من كل بحث (الأصل + صورتين + اسطوانة إلكترونية) إلى سكرتير تحرير المجلة، ومعها رسوم نشر التحكيم، كما يمكن إرسال الأبحاث إلكترونياً على البريد الإلكتروني للمجلة: journalofeducationsoh@yahoo.com

٤- كل ما ينشر في أعداد المجلة يعبر عن رأي صاحبه، ولا يعبر بالضرورة عن رأي هيئة التحرير، أو الهيئة الاستشارية.

٥- تقوم هيئة التحرير باختيار اثنين من المحكمين – ومحكم ثالث إن لزم الأمر- من بين الأساتذة والمتخصصين في مجال كل دراسة ليقوموا بتحكيم تلك الدراسة أو البحث، وتحديد مدى صلاحيته للنشر، وفقاً لنموذج تحكيم محكم من قبل وحدة المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية.

٦- يجوز لصاحب البحث أن يقترح مجموعة من الأساتذة الذين يرغب في تحكيمهم لبحثه، حيث تختار هيئة التحرير اثنين من الأسماء المقترحة.

٧- تنشر المجلة مقالات وبحوث الأساتذة مجاناً، وبدون تحكيم بحد أقصى عشرين صفحة.

٨- تنشر المجلة ملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه التي تمنحها الكلية في فترة إصدار المجلة على صفحة واحدة لكل رسالة.

٩- كل ما ينشر في المجلة لا يجوز نشره بأي طريقة في أي مكان آخر إلا بموافقة كتابية من هيئة التحرير.

١٠- يقدم الباحث تعهداً موقفاً منه، ومن جميع الباحثين المشاركين – إن وجدوا – يفيد بأن البحث لم سبق نشره، وأنه غير مقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه ، ونشره في المجلة، أو أن البحث ليس جزءاً من كتاب منشور (نموذج التعهد بنشر بحث).

ثانياً : الشروط الفنية :

١- يراعى أن يكون البحث خالياً من الأخطاء النحوية واللغوية والإملائية والمطبعية، وأن تكون كتابة البحث والمراجع والكتب والرسائل طبقاً للقواعد العلمية المتفق عليها، وللبحوث باللغة العربية أن يكون البحث مكتوباً بخط *Simplified Arabic* بحجم (١٣) *Bold*، وتكتب العناوين بخط *AL-Mateen* بحجم (١٦) *Bold* وبهوامش حجم الواحد منها (٣,٢٥ سم يمين ويسار الصفحة)، (٣,٥ سم أعلى وأسفل الصفحة) وترك مسافة مفردة بين السطور، كما يراعى أيضاً الضبط والدقة في كتابة الجداول والأشكال وأن تكون واضحة ومختصرة.

وللبحوث باللغة الإنجليزية أن يكون البحث مكتوباً بخط *Time New Roman* بحجم (١٣) *Bold*، وتكتب العناوين بحجم (١٤) *Bold* وبهوامش حجم الواحد منها (٣,٢٥ سم يمين ويسار الصفحة)، (٣,٥ سم أعلى وأسفل الصفحة) وترك مسافة مفردة بين السطور، كما يراعى أيضاً الضبط والدقة في كتابة الجداول والأشكال وأن تكون واضحة ومختصرة.

تستخدم الأرقام العربية ١، ٢، ٣ في جميع ثنايا البحث، وأن يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.

٢- لا تزيد كلمات ملخص البحث عن (٢٠٠) مائتي كلمة، ويشترط في البحث المقدم باللغة الأجنبية أن يدرج فيه ملخص باللغة العربية.

٣- تدرج الجداول في النص، وترقم ترقيماً متسلسلاً، وتكتب عناوينها فوقها، أما الملاحظات التوضيحية فتكتب تحت الجدول.

٤- لهيئة التحرير حق الفحص الأولي للبحث، وتقرير أهليته، أو رفضه للنشر.

٥- في حالة نشر البحث: يعطي الباحث نسخة من المجلة، وعدد (١٠) مستلات من الدراسة.

ثالثاً : الرسوم المقررة للنشر :

أ- رسم تحكيم بحث المقدم للنشر بالمجلة التربوية (٣٠٠) ثلاثمائة جنهما مصرياً فقط لاغير.
ب- بالنسبة للبحوث المقدمة للنشر بالمجلة للباحثين من داخل جمهورية مصر العربية تكون رسوم النشر:

* (٣٠٠) ثلاثمائة جنهما رسوم نشر البحث حتى (٢٠) عشرين صفحة.

* ما زاد عن (٢٠) عشرين صفحة فتحسب الصفحة (١٥) بخمسة عشر جنهما عن كل صفحة زائدة عن هذا الحد.

ج - بالنسبة للبحوث المقدمة للنشر بالمجلة للباحثين من خارج جمهورية مصر العربية تكون رسوم النشر:

* (٢٠٠) مائتا دولار رسوم نشر البحث حتى (٢٠) عشرين صفحة .

* ما زاد عن (٢٠) عشرين صفحة، فتحسب الصفحة (١٠) بعشرة دولارات عن كل صفحة زائدة عن هذا الحد.

هيئة تحرير المجلة التربوية بكلية التربية بسوهاج

١	أ.د/ محمود السيد عباس	عميد كلية التربية ورئيس تحرير المجلة التربوية
٢	أ.د/ خالد عبد اللطيف عمران	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث وسكرتير تحرير المجلة
٣	أ.د/ خلف محمد البحيري	وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب وأستاذ أصول التربية، وعضو هيئة التحكيم لترقيات الأساتذة والأساتذة المساعدين بالمجلس الأعلى للجامعات
٤	أ.د/ مصطفى محمد رجب	أستاذ أصول التربية، وعضو هيئة التحكيم لترقيات الأساتذة والأساتذة المساعدين بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية
٥	أ.د/ نبيل سعد خليل	أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية، وعضو اللجنة العلمية الدائمة لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية
٦	أ.د/ هدى مصطفى محمد	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس بالكلية
٧	أ.د/ عواطف محمد حسنين	أستاذ علم النفس التربوي، وعضو هيئة التحكيم لترقيات الأساتذة والأساتذة المساعدين بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية
٨	أ.د/ خلف أحمد مبارك	أستاذ الصحة النفسية، وعضو اللجنة العلمية الدائمة لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية
٩	أ.د/ حسام الدين محمد مازن	أستاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم، وعضو اللجنة العلمية الدائمة لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية
١٠	د/ مصطفى أحمد فهمي	مدير وحدة النشر العلمي والمنسق الأكاديمي لوحدة المكتبة الرقمية بجامعة سوهاج
١١	أ / جمال السيد محمد	سكرتير إداري ومدير إدارة الدراسات العليا والبحوث

أعضاء الهيئة الاستشارية والتحكيمية للمجلة التربوية بكلية التربية بسوهاج

ورئيس التحرير ورئيس مجلس إدارة وحدة النشر العلمي

أ.د/ محمود السيد عباس عميد الكلية

سكرتير التحرير ونائب رئيس مجلس إدارة وحدة النشر العلمي

أ.د/ خالد عبد اللطيف عمران وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

مستشار النشر العلمي لوحدة النشر والمجلة التربوية

أ.د/ محمود عبد العاطي أبو حسوب رئيس قسم الرياضيات بجامعة زويل

أعضاء الهيئة الاستشارية والتحكيمية - قسم أصول التربية (بالترتيب الأبجدي):

م	الاسم	الجامعة	م	الاسم	الجامعة
١	أ.د/ أحمد سيد خليل	أسوان	١٦	أ.د/ مصطفى محمد رجب	سوهاج
٢	أ.د/ أحمد محمد محمد	المنيا	١٧	أ.د/ مياده محمد فوزى الباسل	دمياط
٣	أ.د/ جمال علي الدهشان	المنوفية	١٨	أ.د/ نصر محمد محمود	أسيوط
٤	أ.د/ خلف محمد البحيري	سوهاج			
٥	أ.د/ راضي عبد المجيد طه	أسوان			
٦	أ.د/ سعيد اسماعيل القاضي	أسوان			
٧	أ.د/ عبد التواب عبداللاه عبدالتواب	أسيوط			
٨	أ.د/ عبد المعين سعد الدين هندي	سوهاج			
٩	أ.د/ علي صالح جوهر	دمياط			
١٠	أ.د/ فتحي عبد الرسول محمد	جنوب الوادي			
١١	أ.د/ فتحي كامل زبادي	المنيا			
١٢	أ.د/ فيصل الراوي طابع	سوهاج			
١٣	أ.د/ لمياء محمد أحمد	عين شمس			
١٤	أ.د/ محمد الأصمعي محروس	سوهاج			
١٥	أ.د/ محمود السيد عباس	سوهاج			

أعضاء الهيئة الاستشارية والتحكيمية - قسم المناهج وطرق التدريس (بالترتيب الأبجدي):

م	الاسم	الجامعة	م	الاسم	الجامعة
١	أ.د/ أحمد إبراهيم شلي	عين شمس	٢٦	أ.د/ عبد الشافي أحمد أبو رحاب	جنوب الوادي
٢	أ.د/ أحمد جابر أحمد السيد	سوهاج	٢٧	أ.د/ عزة جاد النادي	حلوان
٣	أ.د/ أحمد سيد محمد إبراهيم	أسيوط	٢٨	أ.د/ علي سيد محمد عبد الجليل	أسيوط
٤	أ.د/ أحمد محمد سيف الدين	المنوفية	٢٩	أ.د/ عمر سيد خليل	أسيوط
٥	أ.د/ أماني حلمي عبد الحميد	سوهاج	٣٠	أ.د/ عوض حسين محمد التودري	أسيوط
٦	أ.د/ أنور رياض عبد الرحيم	المنيا	٣١	أ.د/ عيد عبد الغني الديب	جنوب الوادي
٧	أ.د/ إيمان عبد الحكيم الصافوري	حلوان	٣٢	أ.د/ عيد عبدالواحد علي	المنيا
٨	أ.د/ بدرية محمد محمد حسانين	سوهاج	٣٣	أ.د/ فاطمة أبو النوارج	حلوان
٩	أ.د/ جمال محمد شحاته	المنيا	٣٤	أ.د/ فايزة مصطفى محمد	سوهاج
١٠	أ.د/ جمال محمد فكري	أسيوط	٣٥	أ.د/ كوثر شهاب الشريف	سوهاج
١١	أ.د/ حسين محمد احمد عبدالباسط	جنوب الوادي	٣٦	أ.د/ لوسيل لويس برسوم	المنيا
١٢	أ.د/ حلمي أحمد الوكيل	عين شمس	٣٧	أ.د/ ليلى حسني إبراهيم حسني	حلوان
١٣	أ.د/ خالد عبد اللطيف عمران	سوهاج	٣٨	أ.د. ماجدة مصطفى السيد	حلوان
١٤	أ.د/ خديجة بخيت	جدة	٣٩	أ.د/ ماجدة هاشم بخيت	أسيوط
١٥	أ.د/ رفعت محمد حسن المليجي	أسيوط	٤٠	أ.د/ ماهر إسماعيل صبري	بنها
١٦	أ.د/ رفعت محمود بهجات	جنوب الوادي	٤١	أ.د/ محمد حسن المرسي	دمياط
١٧	أ.د/ زين العابدين شحاته خضراوي	سوهاج	٤٢	أ.د/ محمد خيرت محمود	جنوب الوادي
١٨	أ.د/ سرية عبدالرازق صدقي	حلوان	٤٣	أ.د/ محمد رجب فضل الله	العريش
١٩	أ.د/ سيد السايح حمدان	جنوب الوادي	٤٤	أ.د/ محمد عبدالواحد علي	المنيا
٢٠	أ.د/ السيد شحاتة محمد المراغي	أسيوط	٤٥	أ.د/ محمود إبراهيم عبد العزيز طه	كفر الشيخ
٢١	أ.د/ صابر حسين محمود	عين شمس	٤٦	أ.د/ محمود سيد محمود أبو ناجي	أسيوط
٢٢	أ.د/ صلاح الدين عرفة محمود	حلوان	٤٧	أ.د/ مصطفى محمد زايد	سوهاج
٢٣	أ.د/ عادل رسمي حماد النجدي	أسيوط	٤٨	أ.د/ منصور إبراهيم عبد الهادي	أسيوط
٢٤	أ.د / عبد الحفيظ محمود حفي	جنوب الوادي	٤٩	أ.د/ هدى مصطفى محمد	سوهاج
٢٥	أ.د/ عبد الرزاق مختار محمود	أسيوط	٥٠	أ.د/ يحيي عطية سليمان خلف	عين شمس

أعضاء الهيئة الاستشارية والتحكيمية - قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية (بالترتيب الأبجدي):

م	الاسم	الجامعة	م	الاسم	الجامعة
١	أ.د/ أحمد إسماعيل حجي	حلوان	٦	أ.د/ شاكر محمد فتحى	عين شمس
٢	أ.د/ إبراهيم عباس إسماعيل الزهيرى	حلوان	٧	أ.د/ فاروق شوقي البوهي	الإسكندرية
٣	أ.د/ جمال محمد أبو الوفا	بنها	٨	أ.د/ نبيل سعد خليل	سوهاج
٤	أ.د/ سوزان محمد المهدي	عين شمس	٩	أ.د/ محمد أحمد محمد عوض	سوهاج
٥	أ.د/ عبد الجواد سيد سعد بكر	كفر الشيخ	١٠	أ.د/ يوسف عبد المعطي جوهر	الفيوم

أعضاء الهيئة الاستشارية والتحكيمية - قسم الصحة النفسية وعلم النفس التربوي (بالترتيب الأبجدي):

م	الاسم	الجامعة	م	الاسم	الجامعة
١	أحمد علي بدوي	حلوان	٧	أ.د/ عبد العال حامد عوجة	المنوفية
٢	أ.د/ أسامة محمد عبد المجيد	سوهاج	٨	أ.د/ عبد المنعم أحمد الدردير	جنوب الوادي
٣	أ.د/ أمال عبد السميع باظة	كفر الشيخ	٩	أ.د/ عواطف محمد حسنين	سوهاج
٤	أ.د/ حسنين محمد حسنين الكامل	حلوان	١٠	أ.د/ محمد رياض أحمد	أسيوط
٥	أ.د/ خلف أحمد مبارك	سوهاج	١١	أ.د/ محمود عبد الحليم منسي	الإسكندرية
٦	أ.د/ عبد الرقيب أحمد إبراهيم	أسيوط	١٢	أ.د/ يوسف عبد الصبور عبداللاه	سوهاج

أعضاء الهيئة الاستشارية والتحكيمية - قسم تكنولوجيا التعليم (بالترتيب الأبجدي):

م	الاسم	الجامعة	م	الاسم	الجامعة
١	أ.د/ حسام الدين محمد مازن	سوهاج			
٢	أ.د/ حسن علي حسن سلامة	سوهاج			
٣	أ.د/ عماد ثابت سمعان	سوهاج			
٤	أ.د/ وليد يوسف محمد	حلوان			

محتويات العدد

م	الاسم	الموضوع	الصفحة
١.	د. أحمد حلمى محمد ابوالمجد	أثر استخدام الدعامات البنائية فى بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي (facebook) على التحصيل المعرفى وكفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى	٥٩ - ١
٢.	د. نعمات أحمد قاسم	صراع الدور وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى عينة من طالبات جامعة المجمعة	٨٣ - ٦١
٣.	د. هالة جمال أبوالننادي	فاعلية التدريس المصغر في إكساب طالبات برنامج دبلوم التربية العام بعض مهارات التدريس	١١١ - ٨٥
٤.	د. سميحة على محمد د. عبير أحمد محمد على	تنمية مهارات التفاوض لدى مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية	٢١٨ - ١١٣
٥.	د. قطب عبده خليل حنور	فعالية العلاج السلوكي وعلاج ما وراء المعرفي في تخفيف حدة اضطراب الوسواس القهري لدي عينة من طلاب الجامعة	٢٩٩ - ٢١٩
٦.	د/محمد محمود عبدالوهاب	فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد فى تنمية مهارات التصميم الإلكتروني وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة	٣٢٦ - ٣٠١
٧.	أ.د. محمود إبراهيم عبدالعزیز د. شيماء نصر قطب	فعالية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية عمليات العلم والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمات الصفوف الأولية قبل الخدمة في ضوء بعض الأساليب المعرفية	٣٦٤ - ٣٢٧
٨.	د/ سعد رياض محمد	الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتوافق النفسي والدراسي لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الطائف.	٣٩٥ - ٣٦٥
٩.	أ.د/بدرية محمد حسانين	معايير العلوم للجيل القادم	٤٣٩ - ٣٩٧
١٠.	د/ وائل احمد راضى سعيد	فاعلية استراتيجية تدريسية مقترحة للتعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية	٥٢٠ - ٤٤٠

الصفحة	الموضوع	الاسم	م
1-40	Tweetstorming in the Language Classroom: Impact on EFL Tertiary Students' Ideational Fluency and Syntactic Complexity	Dr/Abdullah Mahmoud Ismail Ammar	.١١



مقدمة :

دعامات التعلم البنائية لها دور مهم داخل أي بيئة رقمية إلكترونية تعليمية وهي قائمة على النظرية البنائية والتي تعتمد في المقام الأول على الاكتساب الذاتي للمعرفة من قبل المتعلم، فالمتعلم هو الأساس في عملية التعلم، وقد تعددت مفاهيم دعامات التعلم Learning Scaffolds نتيجة تعدد الرؤى والخلفيات المعرفية والثقافية للباحثين الذين تناولوها بالبحث والدراسة، وقد استخدم التربويين مصطلح الدعامات البنائية بعد ظهوره في مجال البناء والتشييد على أنه تلك الدعامات والألواح الخشبية التي تستخدم بصورة مؤقتة ومنظمة أثناء عمليات التشييد بما يساعد على الإنتهاء من العمل بسرعة ودقة ويتم إزالة هذه الدعامات بعد الإنتهاء من العمل. (Lajoie, s. 2005)

و أطلق على دعامات التعلم العديد من المسميات منها "سقالات التعلم" إعتقاداً على أنها تدعم المتعلم أثناء بنائه لمعارفه ومهاراته مثلها مثل السقالات التي تستخدم في أعمال البناء والتشييد، كما أطلق عليها "سنادات التعلم" لتشابهها الوظيفي بينها وبين السنادات المساعدة لأعمال البناء والتشييد، فيستند عليها المتعلم ليرتقي بمستواه المعرفي والمهاري لمستوى أعلى. وسميت أيضاً بـ "مساعداً التعلم" إشارة إلى مساعدتها المتعلم في أنجاز مهام لتعلم الموكلة له، والبعض الآخر يسميها أنماط دعم الأداء لاسيما عندما ترتبط تلك ببرامج التنمية و إكساب مهارات (حسن الباتع محمد، 2015).

وقد تطور مفهوم دعامات التعلم البنائية ليصف آليات دعم المتعلم سواء كان هذا الدعم بشرياً أو إلكترونياً؛ حيث تساعد هذه الدعامات على استكمال المهمة التعليمية المطلوبة من المتعلم قدر استطاعته، و هي تعمل كممرات أو بوابات تستخدم في بناء وتدعيم ما يعرفه المتعلم بالفعل للتوصل إلى ما لا يعرفه، من خلال عرض وتقديم العناصر التي يحتاجها وتساعد على التعليم والتعلم (Shapiro, A. M., 2008, p. 30).

و التعلم القائم على مساعدة الدعامات البنائية كمدخل تعليمي يُمكن المتعلمين ان يكتسبوا المعرفة عن طريق تحقيقات واستفسارات بطرق معرفية تعتمد في المقام الأول على الاكتساب الذاتي للمعرفة من قبل المتعلم ؛ فالمتعلم هو الأساس في عملية التعلم ، وباستخدام دعامات التعلم البنائية يُمنح المتعلم فرص تعليمية أفضل (Savery, J. R., 2006, p. 12). وتقوم الدعامات "Scaffolds" بجعل التعلم عبر البيئات المعتمدة على التكنولوجيا أكثر

فاعلية واستمرارية، حيث تتيح له مستوى الدعم الكافي عند الاحتياج اليه لمساعدته على فهم المحتوى المقدم والوصول بقدراتهم إلى أقصى درجة ممكنة من التعلم والتفاعل (Lange, V. L., 2002).

واكد شابيرو(Shapiro) ان الدعامات البنائية تقدم نفعين عند استخدامها أولهما هو النفع الفوري الذي يُمكن المتعلم من أداء المهمة المطلوبة منه، والثاني هو النفع المستمر الذي يبسر ويستمر مع أحداث عملية التعلم (Shapiro, A. M., 2008, p. 30).

وتم تصنيف الدعامات التعليمية الى العديد من التصنيفات منها تصنيف محمد عطية خميس الذي صنف فيه الدعامات إلى: دعامات إجرائية، دعامات التعليم، دعامات التدريب؛ فدعامات الاجرائية هي المساعدات المقدمة للمتعلم لمساعدته في تشغيل الكيان الالكتروني والتحكم فيه. اما دعامات التعليم فهي المساعدات الخاصة بالحصول على المعلومات التفصيلية وتعرض الأمثلة والمفاهيم والاشكل. اما دعامات التدريب فهي التي تقدم بمصاحبة التدريبات لمساعدة المتعلم في حل هذه التدريبات عن طريق التلميحات والإشارات أو النمذجة أو تقديم العبارات الشارحة، أو النصائح وتقوم الدعامات بجعل التعلم عبر البيئات المعتمدة على التكنولوجيا فائقة التشعب أكثر دينامية واستمرارية للمتعلمين حيث تتيح لهم مستوى من الدعم الكافي لمساعدتهم على فهم المحتوى المقدم والوصول إلى أقصى درجات الفاعلية (محمد عطية خميس ، 2003، 193؛ محمد عطية خميس ، 2007، 193)

كما صنف راندول و كلي (Randoll, S. & Kali, Y.) الدعامات بناءً على الغرض من تقديمها، فهناك دعامات المعالجة "Process Scaffolds" التي توجه المتعلم لمعرفة الطريق والمسارات والنتائج التي ينبغي أن يسلكها، و سبل التحكم في البرنامج سواء كانت إجبارية أو اختيارية. والدعامات الوظيفية "Function Scaffolds" التي تساعد المتعلم على فهم كيفية استخدام البرامج والأوامر من خلال الأمثلة الشارحة. وأيضاً دعامات المحتوى "Content Scaffolds" التي تعمل على مساعدة المتعلم على تحديد إجاباته من خلال التلميحات، ودعامات ما وراء المعرفة "Metacognitive Scaffolds" والتي تجعل المتعلم وعي بتعلمه من خلال استيعابه لطرق إدارته لعملية التعلم وبرامجها وتقييم فهمه (Randoll, S. & Kali, Y., 2004).

و دعامات التعلم تعد من أهم العناصر التي يجب أن تتوافر في أي بنية أو نظام تعليمي تقليدي أو إلكتروني، حيث تساعد المتعلمين علي تنفيذ المهام التعليمية المستهدفة، كما تساعد المتعلم على الانتقال من الأسلوب التقليدي الذي ينتقل فيه المتعلم من درس إلي الآخر بطريقة الآلية إلي موقف تعليمي متكامل يقوم فيه المتعلم بمهام عملية وعلمية للوصول إلي التعلم الصحيح المفيد، من خلال دعامات بنائية تساعد المتعلم علي بناء معرفته والوصول إلي مستوى الإتقان في التعلم، كما تعمل على تقليل الفجوة بين ما يعرفه (معرفته السابقة) وما يجب أن يعرفه وينجزه من مهام، وهذا ما يضمن التفاعل الإيجابي في بيئة التعلم وتحقيق الأهداف المرجوة لأقصى درجة ممكنة من الإنجاز. (محمد حسن رجب، 2015، ص4 ؛ March, 2003)

و هناك مجموعة من المبادئ التي يقوم عليها استخدام الدعامات البنائية، وهذه المبادئ تساعد في كيفية تصميم الأدوات التي تساعد في زيادة فاعلية التعليم والتعلم والتي تتلخص فيما يلي: أن الطلاب يتعلمون أشياء أكثر عندما يشتركون في المهمة التعليمية . ترتبط معدلات النجاح المرتفعة بعلاقة إيجابية مع نتائج التعلم للمتعلم، وترتبط معدلات النجاح المنخفضة بعلاقة سلبية مع نتائج تعلم المتعلم. ترتبط زيادة فرصة تعلم المحتوى بعلاقة طردية مع زيادة إنجازات المتعلم للمهام المطلوبة. يمكن أن يصبح المتعلم أكثر استقلالية وأكثر تنظيماً من خلال التعلم المخطط له (Ellis, E. S., et al., 2004)

وعملية التعلم باستخدام دعامات التعلم البنائية “Structure Scaffolds” تتم في ضوء خطوتين رئيسيتين أولهما؛ تحديد الخطى التعليمية التي تقود المتعلم مما يعرفه من معلومات إلى فهم متعمق لما لا يعرفه من معلومات جديدة، ثانيهما تنفيذ تلك الخطى والتي يقوم فيها المتعلم بالاستفادة من الدعم في كل خطوة من عملية التعلم (Lange, V. L., 2002)، أن استخدامها بكفاءة يمكن أن تكون بمثابة النقطة الأساسية التي تمكنه من التفاعل مع البناء المعرفي واستخدامه بكفاءة في عمليات التوجيه والإرشاد داخل بيئات التعلم (Liu, Y., 2006, p. 43).

وقد أشار كلا من " بارك و كيم (Park & Kim) الى أن فوائد استخدام دعامات التعلم البنائية يمكن تحديد أهمها في؛ معرفة موهبة المتعلم في وقت مبكر، توفر دعامات التعلم البنائية التعليم الفردي، توفر دعامات التعلم البنائية ضمانات أكبر للمتعلم لاكتساب المهارات

المطلوبة، توفر دعامات التعلم البنائية وسائل تعليمية مختلفة أثناء عملية التعلم، زيادة الكفاءة في انجاز النشاط أو المهمة عن طريق ازالة المشاكل والعقبات، تحفيز ومشاركة وفعالية المتعلم أثناء عملية التعلم وتقلل دعامات التعلم البنائية من مستوى الإحباط لدى المتعلم (Park, H. S., & Kim, Y. H., 2008).

ويشير فينكي (Verenikina, 2004) إلى أن النظرية البنائية الاجتماعية لـ"فيجوتسكي" تتفق مع نظرية "بياجية" المعرفية حول التعلم الذي يكون المتعلم فيه في سياق معرفي تفاعلي نشط و أضاف أهمية ودور السياق الاجتماعي للبناء المعرفي للمتعلم؛ حيث تقوم عملية التعلم على أساس الدعم الذي يقدم للمتعلمين في إطار من التفاعل والنشاط الاجتماعي، وبالتالي فليس شرطاً أن تقدم الدعامات في سياق التعليم النظامي، فالدعامات تقدم للمتعلم في نطاق خارجي ليسير عملية التعلم وليست ما يولد من استجابات داخلية عند المتعلم، ويؤكد "فيجوتسكي" على أن دور السقالات/ الدعامات التعليمية: تتكون فجوة بين معرفة المتعلم ومعرفة المعلم، وتسمى الخبرة الأقرب لدى المتعلم بمنطقة النمو الأقرب، ويتم سد هذه الفجوة من خلال برامج التسقيط التي يستخدمها المعلم مؤقتاً لمساعدة المتعلم بالربط بين المعرفتين (Verenikina, 2004).

وشبكات التواصل الاجتماعي أظهرت تقدماً هائلاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأعطت مستخدميها فرصاً كبرى للتأثير والانتقال عبر الحدود بلا قيود تقريباً، إذ أوجد ظهورها قنوات للتعامل المباشر وغير المباشر حسب الحاجة الى ذلك وعملت على تغيير نظريات الاتصال المعروفة، و البداية الحقيقية لظهور المواقع الاجتماعية، أو التي تسمى حالياً بشبكات التواصل الاجتماعي على الإنترنت، حين صمم (راندي كونرادز) موقعاً اجتماعياً للتواصل مع أصدقائه وزملائه في الدراسة في بداية عام (1995)، وأطلق عليه أسم (Classmates.com)، وبهذا الحدث سجل أول موقع تواصل إلكتروني اجتماعي افتراضي (Mecheel, 2010).

وقد عرف لين، ويت (Lynn, R & witte) شبكات التواصل الاجتماعي على أنها: حلقات اجتماعية بين الأهل أو الأصدقاء أو غيرهم يتبادلون فيها اهتماماتهم المشتركة، والفرق الوحيد أنها عبر الأنترنت وهي تضم مواضيع خاصة وعامة من كتابات وصور وفيديو ومناقشات واساليب تعارف (Lynn, R & wit, 2010, p.5) وعرفها لمبرسون (Lamberson) بأنها:

مصطلح يطلق على مجموعة من المواقع على شبكة الأنترنت ظهرت مع الجيل الثأنى للوب أو ما يعرف باسم وب 2.0 ، تتيح التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضى يجمعهم حسب إهتمام أو أنتماء (بلد ، جامعة ، مدرسة) وتقدم خدمات التواصل المباشر مثل إرسال الرسائل أو الاطلاع على الملفات الشخصية للآخرين (Lamberson, 2010, p. 146) .

وشبكات التواصل الإجتماعى هي نتاج للثورة التكنولوجية التى ساعدت مستخدميهـا على إنشاء صداقات جديدة وتكوين علاقات جديدة من تبادل الأخبار والمعلومات والصور ومقاطع الفيديو فى مجالات عديدة غيرمن الاحداث السياسية والإجتماعة، ووضعت أساساً لخدمة مستخدميهـا بحيث لا يمكن أن تتعامل معهم دون رغبتهم أو إرادتهم إلى عوالم أخرى (محمد منصور 2012، 73).

و قد كشفت دراسة براندتزيج، لودرس و سكجين (Brandtzeeg, P , Luders, M & Skjeten, J) عن أسباب نجاح الشبكة الإجتماعة (فيس بوك) بشكل عام وفى العملية التعليمية بشكل خاص، حيث وفرت خاصية مشاركة المحتوى التعليمى بيئة تعلم جيدة؛ يستطيع الطلاب التحكم فى أدوات تلك البيئة وفقاً لإختلاف مستوياتهم التعليمية وخلفيتهم الثقافية، و التى يمكن ملاحظتها من خلال الملف الشخصى لكل منهم ، وأوضحت نتائج الدراسة الأدوات الأكثر استخداما و مشاركةً للمحتوى ، وهى الرسائل الفورية و مشاركات الصور والفيديو، وتحديثات الحائط الشخصى باضافة المعلومات، أو الصور التى تتصل بالمحتوى العلمى المتبادل بينهم، وبقدرة تأثيرية وتفاعلية كبيرة لم يتصورها خبراء الاتصال. وأن هذه الشبكة تستقطب شريحة كبيرة من فئات المجتمع المختلفة، وخاصة الشباب باعتبارهم الأكثر تأثيراً فى أى مجتمع بما يمثلونه من طاقة وقابلية للتغيير والتطوير (Brandtzeeg, P , Luders, M & Skjeten, J, 2010) .

وقد أكدت دراسة رينول (Reynol) التى اقيمت على عينة من طلاب الجامعة أن هناك علاقة إيجابية بين أنواع المشاركات التى يستخدمها الطلاب فى الفيس بوك والمخرجات الأكاديمية المتمثلة فى الوقت المستغرق لكل من (الأعمال الأكاديمية للطلاب عبر الفيس بوك، والأنشطة المنهجية التعاونية بين الزملاء)، فكلما زاد عدد المشاركات زادت معها الأعمال الأكاديمية للطلاب، وكذا الأنشطة المنهجية التعاونية بينهم، وتمثلت هذه المشاركات

فى: إرسال الصور- وأنشاء واستقبال مناسبات والتعليقات على المحتوى- والرسائل الفورية.
(Reynol, 2011)

ويشير "محمد عطية خميس" إلى أن أهم شروط التعلم الجيد هو توجيه التعلم حيث يحتاج المتعلمون إلى تعليمات ومساعدات وتوجيهات مستمرة لتوجيه تعليمهم في الاتجاه الصحيح نحو تحقيق الهدف المراد تحقيقه وكذلك تقديم المساعدات والتوجيهات المناسبة في الوقت المناسب عند الحاجة إليها مع إعطاء مساحة من الحرية للمتعم لتجويد وتحسين تعلمه (محمد عطية خميس، 2003، ص256).

وقد اظهرت دراسة مركز (بيو) للأبحاث فى عامى (2011) و (2015)، أن مستخدمي شبكة التواصل الاجتماعي (الفيس بوك) أكثر ثقة ولديهم قدر أكبر من الأصدقاء المقربين وأن قدر كبير من التكهانات بشأن أثر استخدام مواقع للتواصل الاجتماعي على الحياة الاجتماعية للشخص، تركزت معظمها حول احتمال أن تكون هذه المواقع مضرّة بعلاقات مستخدميها وتبعدهم عن المشاركة في العالم الحقيقي . غير أنه وجد أن من يستخدمون مواقع مثل (فيس بوك) لديهم عدد كبير من العلاقات الوثيقة، وتشير الدراسة إلى تغير كبير في العلاقات الاجتماعية منذ ظهورها، وأن استخدم الإنترنت "باستمرار تقريبا" بتسهيل من الهواتف الذكية المنتشرة والتي أصبحت المحرك الرئيسي لاستخدام الإنترنت في سن المراهقة حيث اشارت الدراسة إلى أن (91%) من المراهقين يستخدمون الإنترنت من الأجهزة النقالة على الأقل وأن (94%) يستخدمون الأنترنت اكثر من مرة يومياً وأن النسبة تقل إلى نحو (68%) من المراهقين الذين لا يستخدمون الأجهزة النقالة فى الذهاب على الأنترنت .

وفى ضوء ما سبق يسعى البحث الحالي الى دراسة أثر إختلاف نمط دعامات التعلم البنائية(المصورة و النصية) على التحصيل الدراسي وكفاءة التعلم من شبكة التواصل الاجتماعي (فيس بوك) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا. مشكلة البحث:

شعر الباحث بمشكلة البحث من خلال ما يلي:

نتائج البحوث والدراسات السابقة التى تناولت فاعلية استخدام الدعامات البنائية وشبكات التواصل الاجتماعي، ومن هذه الدراسات دراسة (Stephen,M.,2003)؛ Aren, 2010؛ Cagiltay, K., 2005؛ حسننى عوض، 2011؛ ماجد رجب، 2011؛

نبيل جاد ومحمد المرادنى 2010؛ نعيمة محمد ، 2013 ؛ أحمد حلمى ، 2013؛ عبد القادر محمد ، 2013؛ وليد يوسف، 2014؛ هانى محمد، 2014) بضرورة الاهتمام بتصميم أنماط دعم بأشكال متنوعة، مع مراعاة بساطة التصميمات والبعد عن التعقيد، وضرورة توظيف أنماط دعم صممت وفق معايير تربوية هادفة لتحقيق نواتج تعلم متنوعة و مساعدة المتعلم على الاستمرار فى التعليم والتعلم وفق حاجاته ورغبته فى المساعدة والتوجيه، وكذلك الوصول إلى مستويات عالية من الأداء المرغوب بها بسرعة عالية من خلال استخدام الدعامات التعلم البنائية المختلفة، و أن مستخدمى شبكات التواصل الاجتماعى تربطهم علاقات واهتمامات مشتركة ومنها ما يتعلق بالتعليم، حيث يتوفر في هذه المواقع الإجتماعية كماً كبيراً من المعلومات والأبحاث والمواد الدراسية فى شكل نصوص ورسوم وصور ومقاطع فيديو ... التى يتم توفيرها من خلال المشاركين فيها(معلمين ومتعلمين ومهتمين) ، وهذا ما يؤكد أهمية الاستفادة من التطور الكبير فى نظم الاتصال والتواصل عبر تطبيقات الإنترنت ومحاولات الباحثين لاستحداث اساليب وطرق جديدة تساعد على توصيل المعلومات بشكل مبسط وسريع.

توصيات المؤتمرات وورش العمل، منها: المؤتمر الدولي الثاني للمركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالرياض بالاشتراك مع وزارة التعليم العالى السعودية (2011) بعنوان " التعليم الإلكتروني والتعليم من بعد تعلم فريد لجيل جديد" الذى أوصى بضرورة الاستفادة من تطبيقات الجيل الثانى للويب فى عرض ونشر المقررات التعليمية على الشبكة، وتضمين مناهج التعليم الإلكتروني فى مؤسسات التعليم العالى بما يفيد فى تطوير وتغيير بيئة التعلم الجامعي؛ وبالتالي إيجاد بيئة تعليمية أكثر ملائمة لتنمية الطالب وزيادة الاستجابة لاحتياجاته.

مقابلة طلاب تكنولوجيا التعليم حيث تم إجراء مقابلات غير مقننة بشكل فردى وجماعى - تم تسجيل اللقاء وتفرغ محتوياته بعد ذلك- عن استخدام شبكة التواصل الاجتماعى (فيس بوك) ودورها؛ لوحظ من خلال تحليل هذه التسجيلات الى اهتمام الطلاب بعملية التعليم والتعلم عبر استخدام والحاجة إلى وجود مساعدات تدعم هذا النمط من بيئات التعلم لتحويله من بيئة ترفيهية الى بيئة تعلم حقيقية وتحديد العوامل المؤثرة فى استخدامها - الدعامات البنائية- وكيف يمكن تحقيق أقصى إستفادة منها.

مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث فيما يلي:

"ما أثر استخدام الدعامات البنائية في بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي (facebook) على التحصيل المعرفي وكفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادي"
أسئلة البحث:

يمكن تحديد السؤال الرئيسي للبحث كما يلي:

- ما أثر استخدام دعامات بنائية في بيئة تعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي (فيس بوك) على التحصيل الدراسي وكفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ويتفرع من السؤال الرئيسي الاسئلة الفرعية الاتية:
- ما أثر بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعى (فيس بوك) قائمة على نمط دعامات التعزيز المصور على التحصيل المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- ما أثر بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعى (فيس بوك) قائمة على نمط دعامات التعزيز المصور على كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- ما أثر بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعى (فيس بوك) قائمة على نمط دعامات التعزيز النصى على التحصيل المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- ما أثر بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعى (فيس بوك) قائمة على نمط دعامات التعزيز النصى على كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

فروض البحث:

1. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا لصالح المجموعة التجريبية الأولى.
2. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة في زيادة كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

3. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا لصالح المجموعة التجريبية الثانية.
4. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في زيادة كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا لصالح المجموعة التجريبية الثانية.
5. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل المعرفي لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية يمكن إرجاع أثره إلى نمط دعائم البنائية في بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي فيس بوك.
6. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في كفاءة التعلم لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية يمكن إرجاع أثره إلى نمط دعائم البنائية بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي فيس بوك.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

- أثر بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي (فيس بوك) قائمة على نمط دعائم التعزيز المصور على التحصيل المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- أثر بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي (فيس بوك) قائمة على نمط دعائم التعزيز المصور على كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- أثر بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي (فيس بوك) قائمة على نمط دعائم التعزيز النصي على التحصيل المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- أثر بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي (فيس بوك) قائمة على نمط دعائم التعزيز النصي على كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من:

- محاولة لدراسة بعض متغيرات تصميم واستخدام شبكة الويب الإجتماعية (فيس بوك) فى عمليتى التعليم والتعلم.
- مساهمة الإتجاهات الحديثة لعمليتى التعليم والتعلم والاستفادة من توظيف الدعامات البنائية فى شبكة التواصل الإجتماعى (فيس بوك) كبيئات جاذبة للطلاب.
- قد تفيد مصممي التعليم والمؤسسات التعليمية التي تشرع في استخدام بيئات التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعى لتحقيق أقصى استفادة منها.

مصطلحات البحث:

الدعامات البنائية structure Scaffolds :

وعرفها فينكى (Verenikina) بأنها: " منظومة من الأدوات والاستراتيجيات والعمليات والطرق التى يتم تخطيطها وتصميمها بشكل محكم، بحيث يتم تقديمها أثناء عمليات التعلم عندما يكون المتعلم فى حاجة لها ولن تستطيع التقدم بدونها، ويتم سحبها بمجرد تحقيق الهدف منها" (Verenikina, 2004).

تعريف فيجوتسكى (Vygotsky) للدعامات البنائية بأنها: "جسور الإمدادات النشطة التى تدعم التعلم وتساعد فى اداء مهامه والانتقال من مستوى إلى المستوى الذى يليه فى سياق اجتماعى ثقافى يكون فيه نشطاً ومتفاعلاً، بحيث تدعم البناء المعرفى والمهارى لديه وبدونها لن يقوم هذا البناء " (Vygotsky, L.S., 1978)

وتعرف دعامات التعزيز البنائية فى البحث بانها: عمليات قائمة على الدعم النشط المصور والنصى تقدم للمتعلمين من أجل مساعدتهم فى عملية التعلم وإنجاز المهام والأهداف المرجوة وتقدم لهم عند الحاجة فى سياق بيئة تعليمية اجتماعية.

شبكات التواصل الاجتماعى Social networks :

عرف لين، ويت (Lynn , R & Witte, J) شبكات التواصل الإجتماعى بأنها: " حلقات اجتماعية بين الأهل أو الأصدقاء أو غيرهم يتبادلون فيها اهتماماتهم المشتركة، والفرق الوحيد أنها عبر الأنترنت وهي تضم مواضيع خاصة وعامة من كتابات وصور وفيديو ومناقشات واساليب تعارف" (Lynn , R & Witte, J., 2010 p.5)

وعرفها لمبرسون (Lamberson) بأنها: "مصطلح يطلق على مجموعة من المواقع على شبكة الأنترنت ظهرت مع الجيل الثأنى للويب أو ما يعرف باسم ويب 2.0 تتيح التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضي يجمعهم حسب إهتمام أو أنتماء (بلد، جامعة، مدرسة) وتقدم خدمات التواصل المباشر مثل إرسال الرسائل أو الاطلاع على الملفات الشخصية للآخرين". (Lamberson, 2010, p. 146)

وتعرف اجرائياً فى نطاق البحث بانها " بيئة اجتماعية تعليمية مدعومة باستخدام دعامات بنائية وفق تصميم تجريبي يدعم ويساعد الطلاب على عملية التعلم ويوجههم الى تحقيق الاهداف المنشودة، وتتيح تبادل الطلاب فيها اهتماماتهم العلمية المشتركة فى ضوء تحكم تجريبي مسبق "

التحصيل الدراسي Achievement:

يشير محمد الحيلة إلى التحصيل على أنه: "نتاج التعلم في المجال المعرفي من مستويات بلوم الستة للأهداف التربوية في المجال المعرفي" (محمد الحيلة، 2003، ص 92).

ويعرفه ناصر الخوالده التحصيل بأنه: "مصطلح يشير إلى المعارف التي يكتسبها الفرد أثناء تعلمه لمبحث معين أو لمجموعة المباحث التعليمية التي يتعلمها الفرد في فصل دراسي أو سنة دراسية أو مرحلة دراسية" (ناصر الخوالده، 2003، ص 78).
ويتبنى البحث تعريف أحمد حسين اللقانى وعلى الجمل للتحصيل المعرفي بأنه " مدى استيعاب الطلاب لما تعلموا من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية ويقاس بالدرجة التي حصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض" (أحمد حسين اللقانى وعلى الجمل، 1996، ص 47).

كفاءة التعلم Learning Efficiency:

تعرف كفاءة التعلم بأنها " مقياس للتحصيل فى وحدة الزمن " (نعمة رشوان، 2013) وتعرف كفاءة التعلم إجرائياً بأنها " مدى قدرة الطلاب على تحصيل ما تعلموه من محتوى تعليمي محسوباً بدرجة الكسب التي حصلوا عليها فى الاختبار التحصيلي، مقسوماً على زمن تعلمهم".
حدود البحث:

- يمكن النظر إلى نتائج هذا البحث وتفسيرها في ضوء الحدود التالية:
- استخدام نمطي الدعامات التعزيز البنائية المصورة والنصية كدعامات تعلم بنائية.
 - شبكة التواصل الإجتماعى (فيس بوك Facebook) كأحد أكثر شبكات التواصل الإجتماعى استخداماً.
 - مهارتى إعداد السيناريو التعليمى، استخدام كاميرا الفيديو من مقرر إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون.
 - عينة من طلاب كلية التربية النوعية الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم 2014/2015. الإجراءات المنهجية للبحث:
أولاً: عينة البحث:
تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى، وتكونت العينة من (78) طالب وطالبة تم تقسيمهم بالتساوى إلى مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة.
ثانياً: منهج البحث:
في ضوء طبيعة البحث استخدم الباحث المنهج الوصفى لتحليلي البحوث والدراسات السابقة في مرحلة الدراسة والتحليل، والمنهج التجريبي فى مرحلة المعالجة التجريبية للبحث.

ثالثاً: التصميم التجريبي:

يوضح جدول (1) التصميم التجريبي للبحث:

جدول (1)

مخطط التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعات	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	المتغير التابع	القياس البعدي
المجموعة التجريبية	*	بيئة قائمة على دعامات التعزيز المصور	التحصيل الدراسي	*
المجموعة التجريبية	*	بيئة قائمة على دعامات التعزيز النصي	وكفاءة التعلم	*
المجموعة الضابطة	*	التدريس بالطريقة التقليدية		*

تم بناء التصميم التجريبي للبحث كما يلي:

- المجموعة التجريبية الاولى يتم التعلم من خلال بيئة تعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك القائم على نمط التعزيز المصور.

- المجموعة التجريبية الثانية وتتعلم من خلال بيئة تعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك القائم على نمط التعزيز النصي.

- المجموعة الضابطة وتتعلم من خلال بيئة التعلم تقليدية.

رابعاً: متغيرات البحث:

أ- المتغير المستقل:

- نمط التعزيز المصور كدعامة بنائية.

- نمط التعزيز النصي كدعامة بنائية.

ب- المتغير التابعة:

- التحصيل المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادي.

- كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادي.

خامساً: أدوات البحث:

- إختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفي وكفاءة التعلم.

سادساً: الأساليب الإحصائية:

تم معالجة بيانات التجربة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية "Statistical Packages for Social Sciences SPSS v22" وفقاً لاهداف وفروض البحث.

سابعاً: مادتي المعالجة التجريبية:

تكونت مادة المعالجة التجريبية من صفحتي مغلقتين على شبكة التواصل الإجتماعي (فيس بوك)؛ متمثلتين من حيث الأهداف التعليمية والمحتوى واختلافنا في نمطي الدعامات البنائية، وقد تم قبول طلبات الاضافة للطلاب وفقاً للتصميم التجريبي التصنيفي للبحث في جدول (1).

الإطار النظري

أولاً: الدعامات البنائية:

عند ظهور التعلم الإلكتروني وجد فيه أصحاب الفكر البنائي ضالته، فهي نظم صالحة لتطبيق مبادئ التعلم البنائي. بما يسهل عمليات معالجة المعلومات وتفسيرها وبنائها، وتكوين المعاني الشخصية وتطبيقها في مواقف أخرى مختلفة (محمد عطية خميس، 2011، ص 246 - 247) فالدعم ضروري كأداة لإرشاد المتعلمين في سياقات التعلم لبناء المعرفة المتمركزة على المتعلم، فضلاً عن أن الدعم التعليمي "Scaffolding" يقوم بتحديد ورصد الموقف الذي يتلقى فيه المتعلمون بعض درجات المساعدة في عملية التعلم، عندما يبحثون عن المعنى لتكوين معرفتهم الخاصة (Oliver, R. & Herrington, J., 2001, pp. 18-19)

ودعامات التعلم البنائية تعد مركز الاهتمام داخل أي قالب الكتروني تعليمي حيث يمكن للمتعلمين ان يكتسبوا المعرفة بطرق معرفية تعتمد في المقام الاول على الاكتساب الذاتي للمعرفة، فالمتعلم هو الأساس في عملية التعلم ويمنح المتعلم في ضوء التعلم باستخدام الدعامات فرص تعليمية أفضل ومساعدة اوضح وأكثر فاعلية (Savery, J. R., 2006)، ودعامات التعلم البنائية حجر الأساس للمساهمة وبشكل متزايد في تحقيق الدعم التعليمي وآليات التعلم في نطاق التفاعلية و التي تساعد المتعلم لتحقيق أهدافه (Stewart, T., et al, 2007, pp. 77-78).

ويشير محمد عطية خميس إلى أن توجيه التعلم حيث يحتاج المتعلمون إلى تعليمات ومساعدات وتوجيهات من أهم شروط التعلم الجيد بما يساعد على تحديد الاتجاه الصحيح نحو تحقيق الهدف المراد تحقيقه وكذلك تقديم المساعدات والتوجيهات المناسبة في الوقت المناسب عند الحاجة إليها مع إعطاء مساحة من الحرية للمتعلم لتجويد وتحسين تعلمه (محمد عطية خميس، 2003، ص256).

ودعامات التعلم البنائية يمكن ان تكون في شكل عناصر بصرية (نص أو صور ثابتة أو رسوم ثابتة أو صور متحركة أو رسوم متحركة أو شكل متكامل بينهم)، أو أساليب تجوال أو تلميحات للمحتوى أو أنظمة عرض..... وغيرها (Randoll, S., & Kali, Y., 2004) ودعامات التعلم البنائية تعد بمثابة مساعدات وتوجيهات تهدف الى تمكين المتعلم من التنقل بحريه بين المصادر المعروضه للبحث عن المعلومات المطلوبة، ويتطلب ذلك تنظيم محطات المعلومات بطريقة تسهل الوصول اليها، خاصة المحطات التي تربطها علاقة بحيث توضح اتجاه السير من محطة الى أخرى، وإمكانية العوده الى النقاط المرجعيه، واستخدامها من اى مكان دون ان يفقد المتعلم مكانه (أسامه سعيد هنداوى، 2005، ص 73).

وهناك عديد من الدراسات والبحوث التي تناولت دعومات التعلم البنائية وفعاليتها فى مواقف التعلم المختلفة، منها دراسة " مكلوجلين وهليجنورس " McLoughlin, C. & Hollingworth, R. التي أكدت على ان كم المساعدة والمساندة التي توفرها بيئات التعلم للمتعلم تعمل على نمو كفايات المتعلم وتوفر له قدر من الثقة تتيح له ان يستدعى ويستخدم معرفته السابقة لإنجاز مهمه التعلم أو ربطهما بالمعرفة الجديدة (McLoughlin, C. & Hollingworth, R., 2001).

و دراسة "هاناфин" Hannafin, M. الى تقديم عديد من الدعامات البنائية مختلفه الأنواع مثل (دعومات بنائية من النوع المفهومى ، ودعامات ما وراء المعرفة، و الدعامات البنائية الإجرائية ، و الدعامات البنائية الإستراتيجية) وذلك من خلال برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط لمساعدته المتعلمين على اعداد وتأليف مذكرات حربية متعددة الوسائط (Hannafin, 2001). M. دراسة " شيماء يوسف 2006" والتي هدفت الى التعرف على أثر اختلاف مستويات التوجيه فى برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط على تنميه الجوانب المعرفية والسلوكية لتلاميذ التربية الفكرية والتي أوصت باستخدام أشكال مختلفة من التوجيهات

(شيماء يوسف ، 2006) . كما هدفت دراسة " شاهيناز محمود أحمد 2007" الى التعرف على فعالية توظيف السقالات البنائية ببرامج التعلم القائم على الكمبيوتر في تنمية مهارات الكتابه الإلكترونية لدى الطالبات معلمات اللغة الإنجليزية (شاهيناز محمود، 2007).

كما تناولت عديد من البحوث والدراسات تقصى تاثير دعامات التعلم البنائية لبيان أثرها على نواتج التعلم المختلفة مثل دراسة كلا من: "ماكلوجلين وهولوجورس" التي خلصت إلى أن فاعلية البرامج في بيئات التعلم الإلكترونية تقاس بكم المساعدة والمساندة التي توفرها للمتعلم في البيئة التعليمية المقدمة حيث تعمل المساندة على نمو كفايات المتعلم من خلال بيئة تعلم ثرية غنية ونشطة توفر له قدر مناسب من التقدم خلال العملية التعليمية وتنمية قدراته مع توفير قدر من الثقة لاتخاذ قراراته (McLoughlin, C. & Hollingworth, R. 2001).

و دراسة "هانافين Hannafin, M." التي هدفت إلى تقديم دعامات بنائية مختلفة الأنواع مثل دعامات المحتوى، ودعامات ما وراء المعرفة، ودعامات المعالجة وذلك من خلال برامج تعليمية فائقة عبر المواقع الإلكترونية لمساعدة المتعلمين على إعداد وتأليف مذكرات ويوميات متعددة الوسائط (Hannafin, M., 2001)، ودراسة "ريتل جونسون وكودينجر-Rittle Johnson & Koedinger" التي بحثت تأثير الدعامات المصممة للمساعدة في اكتساب المفاهيم وحل المسائل الرياضية، والتي أوضحت نتائجها التأثير الإيجابي لهذه الدعامات كأداة لتدعيم تعلم الرياضيات لدى المتعلمين (Rittle-Johnson, B., & Koedinger, K. R., 2005).

ودراسة "دباغ وكيثسانتاس Dabbagh & Kitsantas" تأثير استخدام أدوات التواصل التعليمية القائمة على المواقع الإلكترونية كدعامات تعلم تدعم عملية التعلم وفقاً للنسق الذاتي "Self Regulated Learning SRL" وتبعاً لطبيعة مكوناته وهي (وضع الأهداف، والمراقبة، والمتابعة الذاتية)، وأوضحت النتائج أن الأدوات القائمة على المواقع الإلكترونية (أدوات الاتصال والمشاركة، أدوات تطوير المحتوى، أدوات الإتاحة والتقديم) كدعامات تعلم كانت أكثر تأثيراً في تطوير مراحل النسق الذاتي (SRL) للمتعلمين والضرورية في دعم أنواع محددة من مهام التعليم (Dabbagh, N., & Kitsantas, A., 2005).

دراسة "أزيفيدو وآخرون Azevedo et al." فعالية دعامات التعلم في بيئة التعلم بالوسائط الفائقة، حيث تم استخدام ثلاثة أوضاع تتعلق بتدعيم المتعلم وهي (الدعامات المرنة، الدعامات الثابتة، عدم وجود الدعامات)، وكشفت النتائج عن تأثير إيجابي دال لصالح

الدعامات المتكيفة بالنسبة لتأثيرها على النماذج العقلية للمتعلمين (Azevedo, R. ,& Hadwin, 2005, A. F.), كما تقتصت دراسة "ماكنيل وآخرون. McNeill et al." تأثير التقديم أو الحذف التدريجي للدعامات "Fading Scaffolds" في تزويد الطلاب بالدعم التعليمي لتفسير وبناء الحقائق العلمية، وأثبتت نتائجها وجود مخرجات تعلم هامة بالنسبة للمتعلمين في جميع مكونات التفسير العلمي نتيجة تقديم دعامات التعلم البنائية أو حذفها بشكل تدريجي (McNeill, K. L., 2006).

كما هدفت دراسة "أحمد إبراهيم" إلى معرفة أثر استخدام بعض أوجه سقالات التعلم في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على التحصيل وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (أحمد إبراهيم عبد الكافي، 2009). ودراسة نبيل جاد عزمي، محمد مختار المرادني والتي اشارت إلى التفاعل أنماط مختلفة من دعامات التعلم البنائية (مساعدة مطبوعة - مساعدة مسموعة) و نمط العرض (صفحة واحدة - صفحتين) ونمط صورة (ثابتة - صورة متحركة) داخل الكتاب الإلكتروني على التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية لمقرر صيانة الحاسب الإلي (نبيل جاد عزمي، محمد مختار المرادني، 2010).

ودراسة وليد يوسف محمد التي هدفت الى تحديد نوع دعامات التعلم الأنسب (العامة، مقابل الموجهة، مقابل الاثنين معاً) في بيئة شبكات الويب الإجتماعية، وذلك فيما يتعلق بتأثيرها في تنمية مهارات التخطيط للبحوث الإجرائية لدى طلاب الدراسات العليا وتنمية اتجاهاتهم نحو البحث العلمي، وقد أسفرت نتائج البحث عن العديد من النتائج أهمها تفوق مجموعة دعامات التعلم العامة، ومجموعة دعامات التعلم العامة والموجهة معاً مقابل مجموعة دعامات التعلم الموجهة فقط في مهارات التخطيط للبحوث الإجرائية لدى طلاب الدراسات العليا (وليد يوسف محمد، 2014).

وقد ركزت البحوث السابقة على تناول تأثير تصميم واستخدام الدعامات في بيئات التعلم المختلفة، وآلية مساعدة المتعلمين وزيادة نطاق ومجالات التعلم لديهم ولم تتطرق هذه الدراسات الي استخدام هذه الدعامات في بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي face

book

Characteristics of Educational scaffolding
:Scaffolding

قدمت دراسة "ستيوارت Stewart, T. M." طرحاً للفوائد التربوية المميزة لأدوات التدعيم والدعامات البنائية في بيئات التعلم الإلكترونية وكم المساعدة والتغذية الراجعة التي توفرها هذه الدعامات وتقدمها للمتعلم في البيئة التعليمية الإلكترونية (Stewart, T. M., 2007).

ويشير "فان دير Van Der" الى أن هناك ثمانية خصائص لدعامات التعلم البنائية في التعليم، الستة الأولى منها تصف جوانب التعليم والتدريب باستخدام دعامات التعلم البنائية، والأثنتين الأخيرتين تشيرا الى النتائج المتحصلة من استخدام دعامات التعلم البنائية وهي الخصائص يمكن تحديدها فيما يلي:

- تقدم دعامات التعلم البنائية إتجاهات واضحة **Scaffolding Provides Clear Directions:** يحاول المصممون التربويون فيه توقع المشاكل التي يتعرض لها المتعلم والقيام بكتابة اتجاهات ارشادية للمتعلم خطوة بخطوة لشرح وتفسير ما يجب عمله، لمقابلة توقعات المتعلمين وحل مشاكلهم في عمليات التوجيه والارشاد بطرق تعمل على تقليل الإرتباك.

- توضح دعامات التعلم البنائية المضمون والغرض **Scaffolding Clarifies Purpose:** حيث تحافظ على بقاء الهدف والغرض والحافز في الصدارة؛ فالطلاب من خلال استخدام دعامات التعلم البنائية لا ينزلقون نحو تحصيل بسيط، ولا يتم حصارهم في نشاط غير مخطط له، بل يكون التعلم فاعلا لمرحلة الفكرة واستكشاف المعنى وتطوير الرؤية والبصيرة .

- تحافظ دعامات التعلم البنائية على بقاء الطلاب في المهمة **Scaffolding Keeps Students on Task:** ويتم ذلك من خلال تقديم مسارا أو طريقا واضحا للمتعلم فدعامات التعلم البنائية تعد كحائط صد عن الخروج عن الطريق المحدد وتعمل على تحدد الطريق او المسار التعليمي بدون مخاطر الخروج منها .

- تقدم دعامات التعلم البنائية خاصية التقدير لتوضيح التوقعات **Scaffolding Offers Assessment to Clarify Expectations:** توضح دعامات التعلم البنائية التوقعات وتقوم بدمج وإدراج واتحاد التقدير والتغذية الراجعة ، وتكون التوقعات واضحة

حيث يتم توضيح الأمثلة النموذجية التوضيحية ، العناوين ، المقاييس ومعايير تميز للطلاب منذ بداية النشاط.

- توجه دعامات التعلم البنائية الطلاب نحو المصادر ذات القيمة **Scaffolding Points Students to Worthy Sources** : تقوم دعامات التعلم البنائية بتحديد أفضل مصادر المعلومات الجيدة بحيث يتسارع الطلاب الى تحديد هذه المصادر بدلا من الغرق في مصادر معلومات غير جديرة بالاهتمام . كما ان دعامات التعلم البنائية تقوم بالخدمة كمقدمة **Introduction** وليست كسياج حارس **Corral** بما يساعد على عدم ضياع الوقت وتحديد الأولوية التعليمية.
- تعمل دعامات التعلم البنائية على تقليل الريبة والمفاجأة وخيبة الأمل **Scaffolding Reduces Uncertainty, Surprise and Disappointment** : تصمم الدروس التعليمية التي تستخدم دعامات التعلم البنائية بما يضمن ازالة الاحباطات المشتتة وزيادة الاستفادة من عناصر عملية التعليم .
- تقدم دعامات التعلم البنائية الاتاحة والكفاءة والفاعلية **Scaffolding Delivers Efficiency** : حيث يتم انجاز العمل باستخدام دعامات التعلم البنائية تعمل على توجيه الطلاب في قنوات تقوم بالتركيز على المهمة وتوضيحها وتحديد الزمن الخاص بالمهمة مع عدم التعرض لأخطار التجول الالكتروني عبر الإنترنت .
- تعمل دعامات التعلم البنائية على إيجاد العزم و قوة الدفع **Scaffolding Creates Momentum** : باستخدام دعامات التعلم البنائية يتم التركيز على طاقات الطلاب وتوجيهها بطرق تعمل عدم استنفاد الكثير من الطاقات وتبديدها أثناء استخدام أشكال مختلفة من التجوال بما يعمل على بناء قوة الدفع لدى المتعلم. (Van Der, 2002)

ويرى "محمد حسن " أن تقديم دعامات التعلم البنائية **Terms of provide Scaffolding** وفق شروط واضحة يعمل على جعل المتعلم لديه القدرة والكفاية في إنجاز المهام التعليمية، وترفع من أدائه إلي أقصى مستوى ممكن، وتمكنه من توظيف تعلمه في سياقات جديدة، وترقي به إلي أعلي مستويات التفكير، وذلك بتحقيق بشرط أن:

1. تصمم العملية التعليمية وفقًا للنظرية البنائية، وتقدم المواقف والمهام التعليمية في سياق اجتماعي نشط، يتلقى فيها المتعلم توجيهات ودعامات خارجية.
 2. تقدم المهام التعليمية والخبرات المستهدفة في سياق حقيقي وجديد علي المتعلم.
 3. تقدم الدعامات في اللحظة المناسبة لاحتياج المتعلم ولا يستطيع التقدم في المهمة بدونها.
 4. تقدم الدعامات لتساعد المتعلم ولا تنصب فقط علي المهمة أو المشكلة ذاتها.
 5. يتم سحب الدعامات تدريجيًا عند وصول المتعلم إلي القدرة علي الاعتماد علي نفسه في إكمال المهمة أو استنتاج حل للمشكلة.
 6. تكون دعامات التعلم المستخدمة جديدة ومؤقتة وليست أداة تستخدم بشكل أساسي في الموقف المُشكل وبالتالي لا يمكن سحبها منه.
 7. تُقوم منظومة الدعم علي إستراتيجية محددة تضمن تحقيق الغاية من الدعم، وتحدد طرق ومعايير تقديمها وأشكالها وأدواتها وأنواعها ومستوياتها وتوقيت سحبها. (محمد حسن رجب، 2015، ص4)
- وقد حدد "جرين فيلدر Green field " خمس اسباب لاستخدام دعامات التعلم، يمكن تلخيصها فيما يلي:
1. إمداد المتعلمين بالدعم اللازم لمساعدتهم في أنجاز مهامهم التعليمية.
 2. تسهيل وتيسر الوصول إلي مستوى الإتقان في التعلم بتوظيف الأدوات والإستراتيجيات المختلفة.
 3. تعمل علي توسيع مجال التعلم وتحوله من الصورة التقليدية الآلية إلي الصورة العملية البنائية.
 4. تُمكن المتعلمين من أنجاز مهامهم علي أعلي درجة من الجودة.
 5. تعمل علي تشخيص الحاجات التعليمية وتحديد الأدوات والوسائل والإستراتيجيات التي يمكن أن تساعد في تحقيق الإشباع. (Green field, 1999,p.98)

أنواع الدعامات البنائية Types of scaffold:

تم تصنيف الدعامات البنائية الى اكثر من تصنيف منها؛ ما اشار اليه "محمد عطية خميس" إلى ثلاثة أنواع من دعامات التعلم البنائي التي تعمل كمساعدات يحتاج إليها المتعلم داخل بيئة التعلم الإلكتروني وهي: (1) الدعامات الإجرائية، (2) دعامات التعليم، (3) دعامات التدريب، فالدعامات الإجرائية؛ هي المساعدات المقدمة للمتعلم لتشغيل الكيان الإلكتروني والتحكم فيه وكيفية استخدامه، أما دعامات التعليم؛ فهي المساعدات الخاصة بالتعليم للحصول على معلومات تفصيلية أو عرض أمثلة تفصيلية أو شرح مفهوم أو شكل، أما مساعدات التدريب؛ فهي التي تقدم بمصاحبة التدريبات والتطبيقات البنائية لمساعدة الطلاب في حل هذه التدريبات ويتحقق ذلك باستخدام التلميحات والإشارات "Cues/Hints"، أو الرسوم والأشكال والنمذجة، أو تقديم الأمثلة والعبارات الشارحة، أو النصائح، أو الرسائل التوجيهية المساعدة وتوجيه الأسئلة. (محمد عطية خميس، 2003 ص 193).

وفى دراسة "هانافين M. Hannafin" تم تحديد عدد من الدعامات البنائية منها (دعامات بنائية من النوع المفهومي، ودعامات ما وراء المعرفة، و الدعامات البنائية الإجرائية، و الدعامات البنائية الإستراتيجية) وذلك من خلال برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط لمساعدة الطلاب على اعداد وتأليف مذكرات حربه متعددة الوسائط:

- دعامات بنائية من النوع المفهومي Conceptual Scaffolding: يتم تقديم هذا النوع من الدعامات البنائية حينما يتم تعريف المهمة جيدا وتقوم بارشاد المستخدمين من خلال تحديد وتعريف المعرفة الإدراكية الرئيسية والمرتبطة بالمهمة أو ابتكار عناصر هياكل تجعل العمليات المعرفية والإدراكية واضحة بصورة استعدادية فورية يمكن إتاحة تلك الهياكل من خلال أنواع مختلفة من الآليات تتراوح من التعبير التصويرى للعلاقات والأرتباطات الى توصيف علاقات ارتباطية متناسقة للمعلومات والأرشادات يقدمها الخبراء ،ويمكن تصميم الدعامات البنائية من النوع المفهومي التصورى لمساعدة الطلاب لمناقشة وفهم المشاكل الصعبة أو الغير واضحة وكذلك الأراء والمفاهيم الغير معروفة أو التى يسودها سوء الفهم ، والاشارات والتلميحات التى يمكنها ارشاد الطلاب للمصادر المتاحة أو الأدوات .

- دعامات ما وراء المعرفة **Metacognitive Scaffolding**: تقوم دعامات ما وراء المعرفة بدعم المراحل ذات الادارة الهامة فى الأداء بمعنى انها تقدم الارشاد فى كيفية التفكير ، ويمكن ان تكون دعامات ما وراء المعرفة مجال ونطاق محدد حيث الأداء يكون مقنع بشكل ظاهرى ، أو بشكل أكثر عمومية حيث الأداء ليس معروفا سلفا ومقدما، ويمكن لدعامات ما وراء المعرفة أيضا ان تذكر الطلاب بالانعكاس نحو الأهداف أو يحثهم على ربط مصدر معطى أو أداة .

- الدعامات البنائية الإجرائية **Procedural Scaffolding** : تشير الدعامات البنائية الإجرائية على كيفية الانتفاع بالمصادر والأدوات المتاحة ، ويتم توجيهها نحو سمات النظام أو الوظائف لذلك تقوم بمساعدة المتعلم أثناء الأداء بصورة متكررة لتوضح كيفية الرجوع الى موقع المعلومات المفيدة والمطلوبة ، وكيفية تحديد مواقع ووضع علامات لها أو موارد بغرض معاينة لاحقة أو كيفية نشر أدوات معطاه.

- الدعامات البنائية الاستراتيجية **Strategic Scaffolding** : توضح الدعامات البنائية الاستراتيجية التوجهات البديلة التى يثبت فائدتها فى دعم التحليل والتخطيط والقرارات التكنيكية ، والتى تركز على تحديد وانتقاء المعلومات المرغوبة وتقييم الموارد المتاحة وربط ما هو جديد بالمعرفة والخبرات الموجودة لدى المتعلم.

(Hannafin, M., 2001)

ثانياً: شبكات التواصل الإجتماعى Social Networks :

الشبكات الإجتماعية "Social Networks" تعد إحدى تطبيقات الجيل الثانى للويب Web2.00 ولها العديد من مميزات الإجتماعية والتفاعلية ، حيث تساعد على تبادل الآراء، والتعبير الحر، وتشجيع الأفراد على عرض افكارهم وتسجيلها وطرحها للتعليق عليها ومناقشتها، وأيضاً مشاركة الصور والفيديو والملفات بأنواعها ، كذلك توفر إمكانية التفاعل مع الآخرين من خلال الأنشطة المختلفة وتتخطى الحواجز والحدود، وتساعد على اكتساب الخبرات، من خلال هذه الأنشطة وتفاعل المشاركين، وتمكن تلك الشبكات مستخدميها من التجمع فى كيانات اجتماعية تشابه الكيانات الواقعية ولكن فى بيئة افتراضية تتخطى حواجز المكان والزمان، ويمكن اسخدام هذه التجمعات والكيانات فى المجال التعليمي حيث تتيح للمتعلمين

فرصة كافية إلى تحقيق علاقات اجتماعية وفتح مجال للحوار التفاعلي زيادة معدل إتاحة المحتوى الإلكتروني على شبكة الأنترنت.

شبكة التواصل الاجتماعي (فيس بوك Facebook)

شبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك هو أحد أشهر شبكات التواصل الاجتماعية ويمكن تعريفه بأنه شبكة اجتماعية تديره شركة "فيسبوك" شركة مساهمة. تتيح للمستخدمين إمكانية الانضمام إلى الشبكات التي تنظمها المدينة أو جهة العمل أو المدرسة أو الإقليم، وذلك من أجل الاتصال بالآخرين والتفاعل معهم. كذلك، يمكن للمستخدمين إضافة أصدقاء إلى قائمة أصدقائهم وإرسال الرسائل إليهم، وأيضاً تحديث ملفاتهم الشخصية وتعريف الأصدقاء بأنفسهم.

انطلق موقع الفيس بوك كنتاج غير متوقع من موقع "فيس ماتش" (Facemach) التابع لجامعة هارفارد، وهو موقع من نوع Hot or Not يعتمد على نشر صور لمجموعة من الأشخاص ثم اختيار رواد الموقع للشخص الأكثر جاذبية، وقد قام مارك زوكربيرغ بابتكار الفيس ماتش في 28 أكتوبر من عام 2003، عندما كان يرتاد جامعة هارفارد كطالب و كانت عضوية الموقع قاصرة في بداية الأمر على طلبة هارفارد كولييدج أقدم كليات جامعة هارفارد وبعد فترة وجيزة، انضم كل من إدواردو سافرين (المدير التنفيذي للشركة) وداستين موسكوفيتز (مبرمج) وأندرو ماكولام (رسام جرافيك) وكريس هيوز إلى زوكربيرغ لمساعدته في تطوير الموقع. وفي 4 يناير من عام 2004م قام زوكربيرغ بتأسيس موقع " الفيس بوك" على النطاق Thefacebook.com، وفي شهر مارس من نفس العام، فتح الفيس بوك أبوابه أمام جامعات ستانفورد وكولومبيا وويل (Tabak, Alan J 2004).

واتسع الموقع أكثر وفتح أبوابه أمام جميع كليات مدينة بوسطن وجامعة آيفي ليج، وشيئاً فشيئاً أصبح متاحاً للعديد من الجامعات في كندا والولايات المتحدة الأمريكية. وفي شهر يونيو من عام 2004م تم نقل مقر الفيس بوك إلى مدينة بالو آلتو في ولاية كاليفورنيا، وقد قامت الشركة بإسقاط كلمة the من اسمها بعد شراء اسم النطاق facebook.com عام 2005، وقد قام فيس بوك بإصدار نسخة للمدارس الثانوية في سبتمبر من عام 2005، وهو ما أشار إليه زوكربيرغ بالخطوة المنطقية التالية ففي هذه الفترة كانت شبكات المدارس الثانوية بحاجة إلى دعوة للانضمام إلى الموقع، وإتاح بعد ذلك الموقع اشتراك الموظفين من العديد من الشركات، ومن بينها شركة أبل المندمجة وشركة مايكروسوفت، وفي 26 سبتمبر من عام

2006م فتح الموقع أبوابه أمام جميع الأفراد البالغين من العمر ثلاثة عشر عامًا فأكثر والذين لديهم عنوان بريد إلكتروني صحيح، وفي أكتوبر من عام 2008، أعلن القائمون على إدارة الفيس بوك عن اتخاذ مدينة دبلن عاصمة أيرلندا مقرًا دوليًا له (Hoffman, Claire, 2008) & (Rosmarin, Rachel, 2006).

وقد وصل عدد مستخدمي شبكة التواصل الاجتماعي "فيس بوك" على مستوى العالم إلى 1.44 مليار مستخدم نشط شهريًا، و600 مليون مستخدم شهريًا على خدمة "فيس بوك" ماسنجر" كل شهر، كما تضمن البيان معدل استخدام الخدمات التي توفرها شبكة التواصل العملاقة؛ حيث وصل عدد الرسائل بين المستخدمين إلى 45 مليار رسالة كل يوم، 4 مليارات مشاهدة يوميًا لمقاطع الفيديو على "فيس بوك"، 800 مليون مستخدم حول العالم يدخلون على الإنترنت من خلال خدمة internet.org الجديدة التي توفرها الشركة، بالإضافة إلى 650 مليون متابع للأخبار الرياضية من خلال "فيس بوك"، و2 مليون معلن على شبكة التواصل الاجتماعي. (<http://www.youm7.com/story/2015/4/23>).

سمات فيس بوك Facebook :

يمكن لمستخدمي الفيس بوك الانضمام إلى واحدة أو أكثر من الشبكات التي تقوم كل مدينة أو جهة العمل أو المدرسة أو الإقليم بتأسيسها، فهذه الشبكات تمكن المستخدمين من التواصل مع أعضاء آخرين في الشبكة نفسها، كما يمكن للمستخدمين أيضًا الاتصال بأصدقائهم مع السماح لهم بالوصول إلى ملفاتهم الشخصية، ويتضمن الفيس بوك عددًا من السمات التي تتيح للمستخدمين إمكانية التواصل مع بعضهم البعض، ومن بين هذه السمات:

- سمة Wall أو لوحة الحائط؛ وهي عبارة عن مساحة مخصصة في صفحة الملف الشخصي لأي مستخدم بحيث تتيح للأصدقاء إرسال الرسائل المختلفة إلى هذا المستخدم.
- سمة Pokes أو النقرة؛ التي تتيح للمستخدمين إرسال "نقرة" افتراضية لإثارة الانتباه إلى بعضهم البعض (وهي عبارة عن إشعار يخطر المستخدم بأن أحد الأصدقاء يقوم بالترحيب به أو رفضه).
- سمة Photos أو الصور؛ وهذه السمة التي تمكن المستخدمين من تحميل الألبومات والصور من أجهزتهم إلى الموقع.

- سمة **Status** أو الحالة؛ التي تتيح للمستخدمين إمكانية إبلاغ أصدقائهم بأماكنهم وما يقومون به من أعمال في الوقت الحالي.
- سمة **News Feed** أو التغذية الإخبارية؛ التي تظهر على الصفحة الرئيسية لجميع المستخدمين، حيث تقوم بتمييز بعض البيانات مثل التغييرات التي تحدث في الملف الشخصي، وكذلك الأحداث المرتقبة وأعياد الميلاد الخاصة بأصدقاء المستخدم. وقد أثارت هذه السمة حالة من الاستياء بين مستخدمي الفيس بوك؛ لسوء التنظيم وكثرة البيانات غير المرغوب فيها ومخاوفهم من أن يؤدي ذلك إلى سهولة تعقب الآخرين لأنشطتهم الشخصية وقد حاول الموقع تعديل هذه السمة على نحو يحفظ خصوصية الأفراد. وأصبح لدى المستخدمين القدرة على التحكم في نوع البيانات التي يمكن تبادلها مع الأصدقاء بصورة تلقائية وإمكانية منع أصدقائهم من مشاهدة التحديثات التي تطرأ على الأنشطة التي يقومون بها مثل التغيير في الملف الشخصي أو الرسائل المكتوبة على لوحات الحائط الخاص بهم ولأصدقاء الذين تمت إضافتهم مؤخرًا.
- سمة **Facebook Notes** أو تعليقات الفيس بوك؛ وتم تقديمها في 22 من شهر أغسطس لعام 2006، وهي سمة متعلقة بالتدوين تسمح بإضافة العلامات والصور التي يمكن تضمينها. وقد تمكن المستخدمون في وقت لاحق من جلب المدونات من مواقع "زانجا" و"لايف جورنال" و"بلوجر" وغيرها من المواقع الأخرى التي تقدم خدمات التدوين.
- سمة **Gifts** أو الهدايا؛ والتي تتيح للمستخدمين إرسال هدايا افتراضية إلى أصدقائهم تظهر على الملف الشخصي للمستخدم الذي يقوم باستقبال الهدية، ويمكن إرفاق رسالة شخصية بها وقد اطلقت هذه السمة 8 فبراير عام 2007.
- سمة **Marketplace** أو السوق؛ اطلقت هذه السمة في 14 مايو من عام 2007م الذي يتيح للمستخدمين نشر إعلانات مبوبة مجانية. وقد قامت شركة "سي نت" بمقارنة هذا التطبيق مع موقع كريجزليست، حيث أشارت إلى أن الفارق الرئيسي بينهما يتمثل في أن القوائم التي ينشرها المستخدم باستخدام **Marketplace** تتم مشاهدتها من قبل المستخدمين من الشبكة نفسها، أما القوائم المنشورة في كريجزليست فيمكن لأي شخص مشاهدتها وقد اطلقت هذه السمة في.

- في 20 يوليو من عام 2008، قدم الفيس بوك إمكانية "Facebook Beta". نسخة تجريبية من الفيس بوك. عبارة عن إعادة تصميم مبتكرة لواجهات الاستخدام الخاصة بمستخدميه على شبكات محددة. كما تم دمج سمتي "Mini-Feed" و "Wall"، وتم فصل الملفات الشخصية إلى أجزاء ذات علامات تبويب، وتم إعادة توجيه المستخدمين إلى هذه النسخة بعد ذلك. (Arrington, Michael, 2007) & (Sanghvi, Ruchi, 2006) & (Mccarthy, 2007)

كيفية إنشاء صفحة على فيس بوك:

تتميز شبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك بخدماته المتعددة التي سبق ذكرها، وكان منها أنه يتيح للأفراد فرصة إنشاء الصفحات الإلكترونية والتواصل مع الآخرين، ببعض الخطوات البسيطة التي يمكن من خلالها إنشاء صفحة وهذه الخطوات تتحد في:

- فتح الفيس بوك، الذهاب إلى صفحة إنشاء الصفحات على الفيس بوك يجب الذهاب إلى أسفل الصفحة، حيث يوجد شريط من المعلومات يتضمن أيقونة (إنشاء صفحة) Create Page | Facebook)

- اختيار فئة أو تصنيف صفحتك: وتتضمن الضغط على رابط (إنشاء صفحة)، ستم عرض على الشاشة صندوق حوارى يشمل عدّة خيارات لتصنيف نوع أو فئة الصفحة مثل: شركة محلية أو مكان، ترفيه، علامة تجارية أو منتج، أو شركة، أو منظمة، أو مؤسسة، أو فنان، أو فرقة موسيقية، أو شخصية عامة، أو صفحة قضية أو صفحة اجتماعية.

شكل (1) يبين خيارات تصنيف نوع أو فئة الصفحة المراد انشاؤها



- اختيار تصنيف الصفحة كل حسب الحاجة أو الغرض من إنشاء الصفحة والقيام بتعبئة المعلومات المطلوبة.

- بعد اختيار الفئة المناسبة، سيطلب إكمال أربع خطوات إضافية تشتمل على معلومات حول الصفحة، وذلك بكتابة وصف مخصص عن الصفحة يتم عرضه للمتابعين والمُعجبين بالإضافة إلى رابط موقعك الإلكتروني إن وُجد وبعدها أضغط على حفظ المعلومات.
- ثم تليه خطوة وضع صورة شخصية للصفحة وتحميلها عن الجهاز، عند الانتهاء يتم الضغط على حفظ الصورة.

شكل (2) يبين وضع صورة شخصية للصفحة وتحميلها عن الجهاز



- ثم إضافة الصفحة إلى المفضلات كي يظهر رابط الصفحة على يمين موقع الفيس بوك، ثم القيام بالضغط على إضافة إلى المفضلات حتى تظهر كلمة (الصفحة التالية).
- ثم الانتقال إلى الخطوة الرابعة والتي يتم فيها الوصول إلى أكبر عدد من الناس مقابل دفع مبلغ من المال، عندها يمكن تخطي هذه الخطوة بالضغط على (تخطي) أو اختيار وسيلة للدفع بالضغط على (أضف وسيلة دفع).
- بعدها سينتقل الموقع إلى صفحة التحميل الجديدة التي تم إنشاؤها ويمكن بعدها الشروع في استخدامها ونشر ما هو مهم.

دور شبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك في العملية التعليمية:

أكد " بتلر & فيرو" أن شبكة التواصل الإجتماعي مثل فيس بوك يمكن استغلاله في إطار فصل تعليم اللغة الأجنبية لدعم متعلمي لغة ثانية (الاسبانية)، وقد قام المعلم باستخدام تطبيق المجموعات على فيس بوك لإنشاء مجموعة طلابية مع تعيين مرشد أكاديمي للمجموعة، ومن نتائج الدراسة أن المتعلمون أبدوا شعوراً بالرضا مع استخدام ادوات الفيس بوك بطريقة فاعلة، على الرغم من أن الفيس بوك يبدو وكأنه يقدم فوائد وفرص قيمة للمتعلمين والمعلمين في مجال اللغات الأجنبية، وأوصت الدراسة ان هناك الحاجة إلى مزيد من البحث لتحقيق فاعلية هذه الاداء داخل فصول تعليم اللغة الأجنبية (Blattner, G., & Fiori, M.,2009).

(Fiori, M.,2009)

واشارت دراسة " أمانى جمال " إلى أن بعض الشبكات الإجتماعية الأكثر إنتشاراً تتيح خدمات مكتبية من خلال هذه الشبكات لقياس نوعيتها ومدى تواصل هذه المكتبات مع هذه الشبكات، وتم اعداد قائمة لحصر الخدمات التى تقدمها المكتبات المشتركة فى مواقع الشبكات الإجتماعية ومعرفة نوعية هذه الخدمات وفائدتها. (أمانى جمال, 2010)

كما هدفت دراسة "ميشيل وبتشر" Michael, F. إلى فحص العلاقة بين شبكات التواصل الإجتماعى على الإنترنت وتأثيرها على توقعات الطالب لتكنولوجيا التعليم التى تقدمها الجامعة، ومن أهم نتائج الدراسة أنه لا توجد علاقة بين عدد الساعات الاسبوعية التى يقضيها الطالب فى استخدام الأنترنت وبين التعلم الافضل المقدم خلال الأنترنت. (Michael, F. Butcher 2010)

وهدف دراسة "ارن كبرنسكى" Aren, Karbiniski الى التعرف على أثر استخدام موقع " فيس بوك " على التحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة و أظهرت النتائج أن الدرجات التى يحصل عليها الطلاب المتابعون على تصفح موقع " فيس بوك " أكبر الشبكات الإجتماعية على الإنترنت أدنى بكثير من تلك التى يحصل عليها الطلاب الذين لا يستخدمونها، وبينت النتائج أن (79 %) من الطلاب الذين شملتهم الدراسة اعترفوا بأن شبكة " الفيس بوك " أثرت سلبياً على تحصيلهم الدراسي (Aren, Karbiniski 2010)

كما هدفت دراسة " ميشيل فانسون" Mecheel, Vansoon إلى التعرف على أثر استخدام شبكات التواصل الإجتماعى على العلاقات الإجتماعية، وقد أظهرت النتائج أن (أكثر من نصف الأشخاص البالغين الذين يستخدمون شبكات التواصل الاجتماعى من بينها (الفيس بوك وبيبو ويوتيوب) قد اعترفوا بأنهم يقضون وقتاً أطول على شبكة الأنترنت من ذلك الوقت الذى يقضونه مع أصدقائهم وانها تسببت في تغيير أنماط حياتهم، وكشفت الدراسة عن أن نصف مستخدمي الأنترنت في بريطانيا هم أعضاء في أحد مواقع التواصل الإجتماعى، مقارنة ب (27 %) فقط في فرنسا، و (33 %) في اليابان، و (40 %) في الولايات المتحدة. (Mesheel Vansoon 2010)

دراسة "مؤمن جبر" إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين استخدام شباب الجامعات المصرية لمواقع التواصل الإجتماعى وبين زيادة التأثيرات المعرفية للصحف، وكان من اهم نتائج هذه الدراسة أن اهم مواقع التواصل الإجتماعى ذات الكثافة فى الاستخدام على الترتيب

هي الفيس بوك والتويتر واليوتيوب ثم مواقع الصحف الالكترونية (مؤمن جبر عبد الشافي، 2011).

ودراسة " شونج من كيم" Chong Min Kim إلى فحص تاثيرات شبكات التواصل الإجتماعى للمعلمين على الممارسات التدريسية لمقرر الرياضيات من خلال الانتقاء والتاثيرات والنمذجة الحركية، ومن أهم نتائج الدراسة أن تاثير شبكات التواصل كان واضح على عينة البحث، وأوصت الدراسة بعمل دراسات مستقبلية لتحديد المؤشرات القوية لتطویر تأثير هذه الشبكات ودراسة العلاقة بين شبكات التواصل الإجتماعى وصفات المعلمين. (Chong Min Kim, 2011)

واشارت دراسة" دين دزلى" Deena S. Disraelly إلى أنه يمكن استخدام شبكات التواصل الإجتماعى الحالية لتسهيل العمل التطوعي والاستعداد المجتمعي والاستجابة للطوارئ، وأكدت نتائج الدراسة أن شبكات التواصل الإجتماعى وامكاناته المتميزة تساعد على تفعيل العمل التطوعي وزيادة الاستجابة الطوارئ من خلال التسجيل عليها أكثر من التواصل باشكال اخرى. (Deena S. Disraelly 2012)

إجراءات البحث:

بعد استعراض وتحليل المراجع والدراسات والبحوث التي اهتمت الدعامات البنائية وشبكة التواصل الإجتماعى (فيس بوك)، تمت إجراءات البحث وفقاً للخطوات التالية:
أولاً: إعداد التصميم التعليمى للمعالجة التجريبية للبحث:

يقصد بعملية التصميم التعليمى تحديد المواصفات التعليمية الكاملة لأحداث التعلم ومصادره، في ضوء نظريات التعلم والتعلم، وتشمل هذه العملية تحليل وتحديد الحاجات والأهداف وخصائص المتعلمين والمحتوى التعليمى وتنظيم الاختبارات ومواصفات مصادر التعلم، بهدف تيسير عمليات التصميم والانتاج والتقويم، مع تنظيمها، وضبط مساراتها، واجراءاتها، وعلاقاتها المتبادلة لضبط جودة المنتج النهائى للمعالجة التجريبية للبحث.

وحتى يمكن تصميم المنظومة التكنولوجية التي تحقق الأهداف المحددة فى ضوء المتغيرات التجريبية موضوع البحث، فى ضوء الاطلاع على نماذج التصميم التعليمى؛ نموذج محمد عطية خميس (91-2003:104) و Abdellatif Elgazzar

(2014) وقام الباحث بتصميم المحتوى التعليمي وإنتاج مادة المعالجة التجريبية وفقاً للخطوات والمراحل الآتية:

أولاً: مرحلة التحليل:

1- تحديد الأهداف العامة لمحتوى العلمى:

تعتبر عملية تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها فى صور النواتج التعليمية المرغوب فيها خطوة ضرورية فى تقويم أداء المتعلم، ومعرفة نوع الأداء أو السلوك الذى يجب أن يظهره أو يقوم به المتعلم بنجاح بعد أن ينتهى من دراسة مقرر أو وحدة معينة (على ماهر خطاب، 2001، 41).

وقد اعد الباحث قائمة بالأهداف التعليمية فى صورتها المبدئية (1)، وقام بعرضها على بعض السادة المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم (2) لاستطلاع آرائهم وذلك بوضع علامة (✓) فى الخانة المحددة فى ما يلى: دقة صياغة كل هدف من الأهداف، مدى أهمية كل هدف، إضافة /حذف ما يرونه سيادتهم غير مناسب من أهداف.

جدول (2)

نسبة آراء السادة المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية

المحكمين الموضوع	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	المتوسط
نسبة استطلاع رأى المحكمين فى قائمة الأهداف التعليمية	%84	%83	%87	%88	%87	%86.4

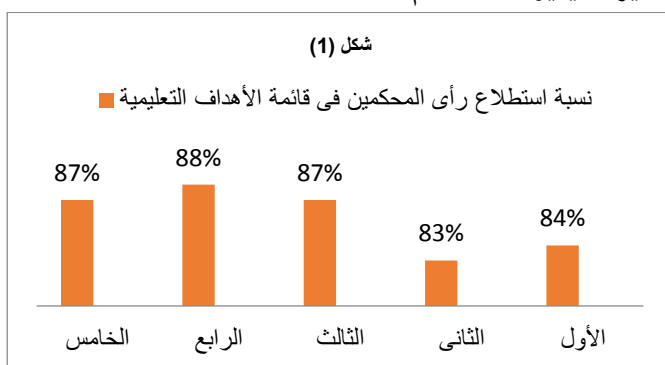
يوضح جدول (2) نسبة متوسط آراء السادة المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية، حيث بلغت (%86.4) وقد اشارت آراء السادة المحكمين على تعديل صياغة بعض الأهداف وتدقيق صياغتها وتجزئة بعض الأهداف المركبة إلى أهداف بسيطة، قد قام الباحث بأعداد قائمة الأهداف التعليمية لبعض المهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلية فى صورتها النهائية (3) كما يلى :

1- اعدد السيناريو التعليمى. ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

- 1 - ملحق (1) قائمة الأهداف التعليمية لبعض مهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- 2 - ملحق (2) أسماء المحكمين لقائمة الأهداف التعليمية لبعض مهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- 3 - ملحق (3) قائمة الأهداف التعليمية النهائية لبعض مهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- يتعرف على مفهوم السيناريو التعليمي لبرامج الفيديو التفاعلية.
 - تحديد أجزاء السيناريو التعليمي لبرامج الفيديو التفاعلية.
 - تصميم مخطط لسيناريو تعليمي.
- 2- استخدام كاميرا الفيديو فى عملية التصوير مقطع الفيديو التعليمي. ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

- يتعرف على أنواع كاميرات الفيديو.
 - يتعرف على خصائص كاميرا الفيديو.
 - تحديد الأجزاء الرئيسة لكاميرا الفيديو.
- تهيئة كاميرا الفيديو للاستخدام.



2- تحديد المحتوى العلمى:

تم اختيار بعض مهارات إنتاج برامج الفيديو كموضوع لمادة المعالجة التجريبية فى ضوء الاستفادة من توصيات العديد من الدراسات والبحوث ، وخبرة الباحث السابقة فى تدريس الجانب النظرى والعملى لمقرر إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون التعليمية لطلاب الفرقة الثالثة والرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم لكلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادى ، وقيام الباحث بإجراء لقاء غير مقننة مع بعض الاساتذة و الطلاب لتحديد أهم المهارات التى يلاقى الطلاب صعوبة فى تعلمها فى هذا المقرر و روعي عند تحديد هذه مهارات الاعتبارات الآتية:-

- أن يبرز المحتوى متغيرات البحث.
- أن تكون من المهارات التى يجد الدارسين صعوبة فى فهمها وأدائها.
- أن يكون مناسباً للتقديم من خلال شبكة التواصل الاجتماعى فيس بوك.

وفى ضوء الاعتبارات السابقة تم اختيار وتحديد المهارات الآتية: مهارة اعدد السيناريو التعليمي، مهارة استخدام كاميرا الفيديو.

3- تحليل خصائص المتعلمين:

تهدف هذه الخطوة الى التعرف على خصائص المتعلمين الموجه إليهم مادة المعالجة التجريبية وتحديد الجوانب المختلفة لهم من (معرفية، مهارية، وجدانية) والقدرات الخاصة بهم، ومعرفة السلوك المدخلي لهم وما لديهم من معلومات عن المحتوى التعليمي وتأسيسا على ما سبق وفى ضوء عينة الطلاب المحددة واجراء لقاء مع الطلاب تم تحديد الخصائص على النحو التالى:

- جميع المتعلمين من طلاب كلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم.

- لديهم بعض مهارات التصوير للصور الفوتوغرافية.

- لديهم رغبة ودافعية نحو تعلم مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

ثانياً: مرحلة تصميم وإنتاج المعالجة التجريبية:

تتعلق هذه المرحلة بتوصيف المبادئ النظرية والإجراءات المتعلقة بالتعلم من بيئة

تعلم الكترونية (شبكة التواصل الاجتماعى فيس بوك) بشكل يحقق الأهداف التعليمية المراد

تحقيقها، وتتضمن قيام الباحث بإنتاج صفحات ويب بشبكة التواصل الاجتماعى (فيس بوك)

في ضوء مستويات المتغيرات التجريبية المستقلة، ووفقاً لمتطلبات التصميم والاستخدام

صفحات الفيس بوك (متطلبات الموقع) كما يلي:

- فتح الفيس بوك، الذهاب الى صفحة انشاء الصفحات على الفيس بوك يجب الذهاب إلى

أسفل الصفحة، حيث يوجد شريط من المعلومات يتضمن أيقونة (إنشاء صفحة) Create

(a Page | Facebook)

- اختيار فئة او تصنيف صفحتك صفحة قضية او اجتماعية: وتتضمن الضغط على رابط

(إنشاء صفحة)، ستم عرض على الشاشة صندوق حوارى يشمل عدّة خيارات لتصنيف

نوع أو فئة الصفحة مثل: شركة محلية أو مكان، ترفيه، علامة تجارية أو منتج، أو

شركة، أو منظمة، أو مؤسسة، أو فنان، أو فرقة موسيقية، أو شخصيّة عامّة، أو صفحة

قضية أو صفحة اجتماعية.

- تم اختيار تصنيف الصفحة (صفحة اجتماعية مغلقة) وتعبئة المعلومات المطلوبة.

- بعد اختيار الفئة المناسبة، تم إضافة معلومات حول الصفحة، تتضمن وصف مخصص عن الصفحة يتم عرضه للمتابعين والمعجبين بالإضافة وبعدها أضغط على حفظ المعلومات.
 - تم وضع صورة شخصية شكل بنر على الصفحة وتحميلها بحيث تميز كل متغير تجريبي، عند الانتهاء يتم الضغط على حفظ الصورة.
 - بعدها تم الانتقال الى صفحة التحميل الجديدة التي تم إنشاؤها وتم بعدها الشروع في استخدامها ونشر بها
 - قام الباحث بتحديد المصادر التعليمية على الصفحة في شكل:
 - محتوى نصي مكتوب.
 - صور ثابتة.
 - لقطات فيديو.
- وتم تحديد ما يراه المستخدم من عناصر وكل ما يتفاعل معها من مساعدات وفقاً للتصميم التجريبي للبحث
- ثالثاً: مرحلة التطوير والاجازة:
- وتضمنت هذه المرحلة التجريب الأولي للصفحات وتقرير الكفاءة والصلاحية عن طريق عرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيتها وإجراء التعديلات اللازمة.
- رابعاً: مرحلة التقييم:
- في هذه المرحلة تم عرض الصفحات المحددة على الزملاء المتخصصين في تكنولوجيا التعليم في صلاحية هذه الصفحات وادائها التعليمي وكفاءتها التقنية والمنهجية وتم إجراء التعديلات المقترحة واصبحت الصفحة جاهزة وفقاً للتصميم المقترح للبحث.
- ثانياً إعداد أدوات البحث: -
- الاختبار التحصيلي:
- تعتبر الاختبارات من الوسائل المهمة لجمع البيانات، ويستخدمها الباحثون في المجالات المختلفة وعلى نطاق واسع في معظم البحوث، فهي تؤدي إلى جمع بيانات وأوصافاً كمية بدقة وموضوعية (مصطفى حسين، فائق زكريا، 2004، 55) تم بناء الاختبار التحصيلي الموضوعي في ضوء ما سبق وفقاً للخطوات الآتية:

1- الهدف من الاختبار:

تم بناء اختبار تحصيلي موضوعي من نوع الاختيار من متعدد (لفظي / مصور) يهدف إلى قياس تحصيل الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمية.

2- مصادر بناء الاختبار:

في ضوء الأهداف التعليمية الموضوعية للبحث، وتحليل المهارات، والمحتوى العلمي لمادة المعالجة التجريبية والإطلاع على بعض المراجع والدراسات التي تناولت مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمية تم بناء الاختبار التحصيلي.

3- صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي من نوع الاختيار من متعدد وذلك لما تتميز به هذا النوع من الاختبارات من حيث البعد عن الذاتية والقدرة على قياس مستويات متعددة من الأهداف، وقد روعي عند صياغة مفردات الاختبار الاعتبارات الآتية:

- صياغة الأسئلة المختلفة بأسلوب واضح ولغة سليمة.
- أن توضح عبارة "راس السؤال" مشكلة واحدة وبطريقة محددة.
- ألا تشمل البدائل والعبارات كلمات مكررة أو لا قيمة لها.
- أن تكون صياغة الأسئلة بسيطة ومفهومة.
- أن تكون البدائل متكافئة.
- أن تكون الأشكال المصورة واضحة ومفهومة ومحددة.

4- بناء مفردات الاختبار:

تكون الاختبار في صورته الأولية من (25) مفردة مقسمة الى جزئين كما يلي:

1- الأول (الأسئلة اللفظية): وعددها (15) مفردة كل مفردة تحتوي على راس السؤال Stem وأربع بدائل لفظية Alternative من بينهما بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة.

2- الجزء الثاني (الأسئلة المصورة): وعدد مفرداتها (10) مفردة كل مفردة تشمل على رأس سؤال (مصور) وأربع بدائل لفظية من بينهم بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة.

وقد روعى عند بناء مفردات الاختبار؛ اختيار مفردات الاختبار لتغطي جميع أبعاد السمة المقاسة، تحديد عدد الأسئلة فى كل بعد فى ضوء أهميته، تحديد مستوى صعوبة الأسئلة وسهولتها، صياغة الأسئلة بأسلوب واضح ودقيق (مصطفى حسين باهى، فاتن زكريا النمر، 2004، 56).

5- وضع تعليمات الاختبار:

قام الباحث بصياغة تعليمات الاختبار التحصيلي، وفق ما أشارت إليه رمزية الغريب (616، 1996-617) كما يلي: -

- أن تكون التعليمات سهلة وواضحة ومباشرة
- أن توضح للطالب ضرورة الإجابة على كل أسئلة الاختبار.
- أن تتضمن مثالا محلولا يوضح للطالب شكل السؤال وكيفية الإجابة عليه
- أن توضح للطالب كيفية تدوين للإجابة بورقة الإجابة.
- البعد عن التعليمات والفقرات الطويلة.
- أبراز التعليمات الهامة وكتابتها بخط واضح وأحرف كبيرة تميزها
- وضع التعليمات فى الصفحة الأولى من ورقة الأسئلة.

6- إعداد الصورة الأولية للاختبار:

تم إعداد الصورة الأولية للاختبار وعرضها على المحكمين وذلك لاستطلاع رأيهم فيما يلي(4):-

- مدى تحقيق مفردات الاختبار للأهداف التعليمية.
- دقة صياغة مفردات الاختبار.

- وضوح الأشكال التوضيحية في الاختبار المصور.

7- إعداد الصورة النهائية للاختبار التحصيلي:

في ضوء ما اتفق عليه المحكمين قام الباحث بتعديل صياغة بعض مفردات الاختبار، وكذلك إعادة تصميم بعض البدائل ، تم اعداد الاختبار في صورتها النهائية (5) ، كما أعدت تعليمات كل قسم من أقسامه وكذلك تعديل ورقة الإجابة .

8- ضبط الاختبار:

- صدق الاختبار:

يعد قياس الصدق شرط اساسي للتأكد من صلاحية الاختبار لتحقيق ما صمم من اجله، حيث يحدد قيمة الاختبار وصلاحيته في قياس ما وضع لقياسه (على ماهر خطاب، 2001، 159)، وقد تم حساب صدق الاختبار في نطاق البحث الحالي بطريقتين هما: - الصدق الظاهري للاختبار:

يعد الصدق الظاهري Face Validity أحد أنواع الصدق الوصفي Descriptive

Validity والذي يحدد مدى مناسبة الاختبار للغرض الذي وضع من اجله بالفحص المبدئي لمحتوى الاختبار، ومعرفة ماذا يبدو انه يقيسه، ثم مطابقة ذلك بالوظيفة السلوكية التي يهدف الاختبار إلى قياسها. فإذا بدا أن فقراته تقيس أو ترتبط ظاهرياً بالوظيفة التي يهدف إلى قياسها كان ذلك دليلاً على أن الاختبار صادق صدقاً ظاهرياً (على ماهر خطاب، 2001، 160).

وفي ضوء ما سبق تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين (6) لإبداء الرأي في محتوى الاختبار في ضوء الأهداف المراد تحقيقها.

4 - ملحق (1) استطلاع رأى المحكمين في الاختبار التحصيلي الذي يتناول الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

5 ملحق (2) الصورة النهائية للاختبار التحصيلي الذي يتناول الجانب المعرفي لبعض مهارات إنتاج برامج الفيديو .

6- ملحق (1) أسماء المحكمين للاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي/المصور).

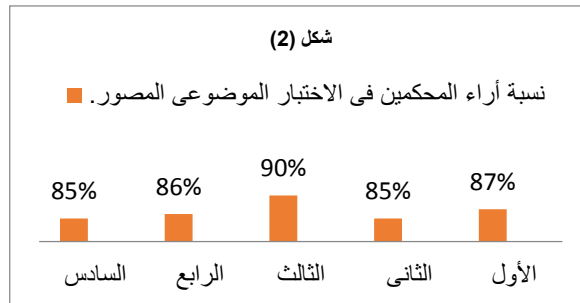
وقد أشارت آراء المحكمين إلى:

- تعديل صياغة بعض مفردات الاختبار بحيث تكون أكثر وضوحاً.
 - تعديل صياغة بعض البدائل.
 - حذف بعض المفردات كعناصر منفردة وتضمينها مع مفردات أخرى.
- ويوضح الجدول التالي نسبة آراء السادة المحكمين في الاختبار التحصيلي الموضوعي (اللفظي والمصور)

جدول (3)
نسبة آراء المحكمين في الاختبار التحصيلي الموضوعي

الموضوع	الخبراء	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	السادس	المتوسط
نسبة آراء المحكمين في الاختبار الموضوعي المصور.	87%	85%	90%	86%	85%	89%	

ويوضح الجدول السابق أن متوسط اتفاق المحكمين على مناسبة الاختبار بلغت (89%) وهي نسبة عالية يمكن ان تدل على الصدق الظاهري للاختبار.



- الصدق الذاتي للاختبار:

الصدق الذاتي Index of Reliability احد أنواع الصدق الاحصائي Statistical Validity وهو صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب و أخطاء الاختبار، ويقاس الصدق الذاتي عن طريق الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار (مصطفى حسين باهى، فاتن زكريا النمر، 2004، 107).

وتم حساب الصدق الذاتي للاختبار من خلال حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار بالمعادلة الآتية (فؤاد أبو حطب، 1973، 553).

$$r_1 = \sqrt{S}$$

حيث r_1 = معامل الثبات

$$0.943 = \sqrt{0.890} = \text{س}$$

وبحساب الصدق الذاتي وجدا أن معامل الصدق الذاتي مساوياً (0.943) وتعد هذه قيمة عالية وتدل على أن الاختبار على درجة كبيرة من الصدق.

2- حساب معامل ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطى الاختبار نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس الأفراد فى نفس الظروف، والهدف من قياس ثبات الاختبار هو التعرف على مدى خلو الاختبارات من الأخطاء التى يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لآخر على نفس الاختبار (فواد البهى السيد، 1979، 525).

وتأسيساً على ما سبق تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة " كيو ر - ريتشارد سن "

$$R = \frac{N \times E - 2M - (N - M)}{(N - 1)E}$$

ر = معامل الثبات

ع = التباين

ن = عدد الأسئلة فى الاختبار

م = متوسط درجات الأفراد فى الاختبار (مجدى عبد الكريم حبيب، 1996، 225)

وبعد إجراء العمليات الحسابية وجد أن قيمة معامل الثبات للاختبار مساوية (0.806) مما يدل على أن الاختبار على درجة مرتفعة من الثبات.

1- حساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار:

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي باستخدام المعادلات التالية:

عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة}}{\text{عدد الطلاب الذين حاولوا الإجابة}}$$

عدد الطلاب الذين حاولوا الإجابة

معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة

وقد تراوحت معاملات السهولة ومعاملات الصعوبة لمفردات أسئلة الاختبار التحصيلي (7) الذى يقيس الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمية من (0,24) إلى (0,75) وبتحويلها إلى نسب مئوية (24%) إلى (75%) وهذه النسبة تتوافق مع ما حدده من أن المفردة التى يجب عنها اقل (20%) تعد مفردة صعبة والمفردة التى يجب عنها من أكثر (80%) مفردة سهلة (فؤاد البهى، 1979، 212).

2- تحديد تباين مفردات الاختبار:

من أهم العوامل الخارجية المؤثرة فى معمل ثبات الاختبار مدى توزيع استعدادات أفراد العينة التى أجرى عليها، ولهذا من الطبيعى أن يتأثر ثبات الاختبار بالتباين بين أفراد العينة والاختبار (رمزية الغريب، 1996، 673) وقد تم حساب قدرة أسئلة الاختبار على التباين باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{التباين} = \text{معامل الصعوبة} \times \text{معامل السهولة (فؤاد البهى، 1979، 448)}$$

وقد وجد أن مفردات أسئلة الاختبار لها تباين يتراوح بين 0.17 و 0.24 وهى نسبة معتدلة فى مستوى السهولة والصعوبة لقياس الفروق بين طلاب مجموعة البحث (8) .

3- حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لمفردات الاختبار:

تتأثر أسئلة الاختبارات التى تقوم فى بنائها على اختيار إجابة واحد من بدلين أو بدائل متعددة بالتخمين ويزداد اثر هذا التخمين كلما قل عدد الاحتمالات.

وفى ضوء ذلك قام الباحث بحساب معمل السهولة المصحح من اثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار (9) باستخدام المعادلة الآتية:

⁷ - ملحق (3) جدول حساب معاملا السهولة والصعوبة لمفردات أسئلة الاختبار التحصيلي.

⁸ - ملحق (4) معاملا التباين لمفردات أسئلة الاختبار التحصيلي .

⁹ - ملحق (5) جدول حساب معاملا السهولة المصحح من أثر التخمين لأسئلة الاختبار التحصيلي.

$$\frac{ص - ن}{1 - ن} = \frac{ص + ن}{1 - ن}$$

معامل السهولة من اثر التخمين =

$$\frac{ص + ن}{1 - ن}$$

حيث :

ص = عدد الإجابات الصحيحة لكل سؤال.

خ = عدد الإجابات الخاطئة لكل سؤال.

ن = إجمالي عدد الأفراد (فؤاد البهى السيد، 1979، 631)

9- تحديد زمن الاختبار :

تم حساب زمن أداء الاختبار التحصيلي (اللفظي/ المصور) ، عن طريق حساب الزمن الذى استغرقه كل طالب من العينة الاستطلاعية للإجابة على أسئلة الاختبار ثم حساب متوسط زمن الأداء ، وذلك بقسمة مجموع أزمنا الأداء على عدد الطلاب ، وقد بلغ متوسط زمن الاختبار (20) دقيقة .

10- حساب كفاءة التعلم

تم حساب كفاءة التعلم من خلال المعادلة التالية:

فاعلية البرنامج (درجات الكسب فى التحصيل المعرفي)

$$= \text{كفاءة التعلم}$$

الوقت المستغرق فى الدراسة (زمن التعلم)

(جيمس راسل ، 1982، ص166) نقلاً عن نعيمة محمد فراج (2012، 20)

11- إعداد ورقة الإجابة:

صممت ورقة الإجابة (10) لتكون منفصلة عن كراسة الأسئلة وقد تم تقسيمها الى

جزئين:-

- جزء خاص بتسجيل بيانات الطالب.

¹⁰- ملحق (6) نموذج ورقة إجابة الاختبار

- جزء خاص بتسجيل الإجابات ، ويشتمل على خانات بعدد مفردات كراسة الأسئلة ، كل خانة تشمل على رقم السؤال ، وأربع رموز (أ،ب،ج،د) يمثل كل رمز أحد بدائل السؤال ، ويدون الطلاب إجاباتهم بوضع علامة (✓) فى الخانة التى تمثل رقم السؤال أسفل الرمز الذى يمثل البديل الإجابة التى تم اختيارها .

12- تقدير الدرجات وطريقة التصحيح للاختبار:

روعى عند تقدير الدرجات أن تعطى الإجابات الصحيحة درجة (واحدة) والإجابة الخطأ (صفر) وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (25) درجة وقد تم إعداد مفتاح للتصحيح وهي طريقة تضمن الدقة واختصار الوقت عند التصحيح.

ثالثاً: إجراء التجربة الاستطلاعية:

تتضمن إجراءات التجربة الاستطلاعية ما يلي:

1. تحديد مكان التجربة الاستطلاعية كلية التربية النوعية بقنا وتم الاعتماد على (معمل الحاسب" في غير أوقات السكاشن العملية للطلاب"- اجهزة اللاب توب الخاص بالطلاب) وروعى ان يكون الاتصال والتعلم بشكل حر من اى مكان ودون التقيد بالمعمل او الكلية، وتم تحديد وشرح الضوابط الاولى لعملية التعلم من المعالجة التجريبية والاجراءات الضبطية الخاصة بالبحث ومعالجة التجريبية.
2. اختيار (10) من طلاب الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم تم إجراء التجربة الاستطلاعية عليهم.
3. تطبيق أدوات البحث قبلياً على العينة الاستطلاعية للبحث.
4. إجراء التجربة الاستطلاعية حيث تم تقسيم (10) الطلاب إلى مجموعتين (5) طلاب يقومون بالتعلم فى ضوء الدعامات البنائية المرنة، و(5) طلاب يقومون بالتعلم فى ضوء الدعامات البنائية الثابتة.
5. تطبيق أدوات البحث بعدياً على العينة الاستطلاعية للبحث.
6. إجراء التعديلات فى ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية.
7. وقد أفادت التجربة الاستطلاعية فى رصد بعض المشكلات والتي أهمها ضعف الانترنت وعدم قدرة بعض الطلاب على استيعاب المهام الموكلة إليهم.

خامساً: إجراء التجربة الأساسية للبحث:
تتضمن:

1. تحديد المكان تم توفير (معمل الحاسب - واجهزة اللاب توب الخاص بالطلاب) وروعى ان يكون الاتصال والتعلم بشكل حر من اى مكان، و تم تحديد وشرح ضوابط عملية التعلم من المعالجة التجريبية والاجراءات الضبطية الخاصة بالبحث ومعالجة التجربة ومراعاة السلبيات التى ظهرت فى التجربة الاستطلاعية.
 2. تقسيم عينة البحث إلى 3 مجموعات، مجموعة تجريبية أولى(25) تستخدم شبكة التواصل الإجتماعى فى ضوء الدعامات التعزيز المصور، ومجموعة تجريبية ثانية (25) تستخدم شبكة التواصل الإجتماعى فى ضوء الدعامات التعزيز النصى، مجموع ضابطة (25) تدرس بالطريقة السائدة. وذلك بعد استبعاد الطلاب غير المنتظمين، وقد طلب من العينة كلاً على حدى تحديد وتسجيل زمن التعلم بدقة لقياس كفاءة التعلم، وكذلك التأكيد على أن هذه الصفحات مغلقة وتتم إضافة الطلاب عن طريق الباحث وفق متطلبات وخطوات التسجيل فى شبكات التواصل الإجتماعى فيس بوك والتصميم التجريبي للبحث.
 3. تطبيق أداة البحث قبلياً على عينة البحث.
 4. تطبيق المعالجة التجريبية وفقاً للتصميم التجريبي للبحث والتي استغرقت 3 أسابيع.
 5. تطبيق أداة البحث بعدياً على عينة البحث الحصول على نتائج التطبيق.
 6. الحصول على نتائج التطبيق تمهيداً لمعالجتها احصائياً.
- نتائج البحث:
- في ضوء البيانات التي تم جمعها من نتائج الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي، وزمن التعلم لكل طالب، تم معالجة البيانات إحصائياً كما يلي:
- الفرض الأول: والذي ينص على أنه : "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا لصالح المجموعة التجريبية الاولى"

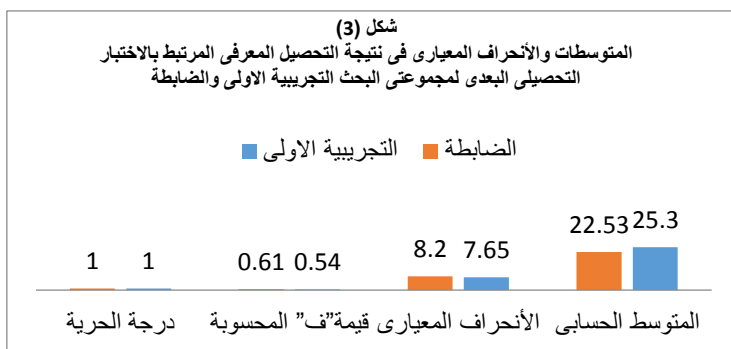
فى ضوء النتائج التى ظهرت فى جدول (4)

جدول (4)

المتوسطات والانحراف المعياري فى نتيجة التحصيل المعرفى المرتبط بالاختبار التحصيلي البعدي لمجموعتي البحث التجريبية الاولى والضابطة

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ف" المحسوبة	درجة الحرية	الدالة الحصائية
التجريبية الأولى	25.30	7.65	0.54	1	غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.05
الضابطة	22.53	8.20	0.61	1	

فى ضوء الجدول السابق يتضح عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات التحصيل نتيجة لاستخدام نمط دعائم التعزيز المصورة، ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن متغير نمط الدعائم البنائية المستخدم فى بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي فيس بوك عمل كمثير لجذب انتباه الطلاب، وهو ما أدى إلى تقارب في المعالجات المقدمة وذلك فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي. حيث تم اعتبار دعائم التعلم البنائية بمثابة جزء أساسي من بيئة التعلم وليس تعزيز لها، وهو ما أظهر عدم وجود فروق دالة إحصائياً يمكن ارجاعه إلى نمط الدعائم البنائية. ويوضح شكل (3) مدى تقارب هذه القيم.



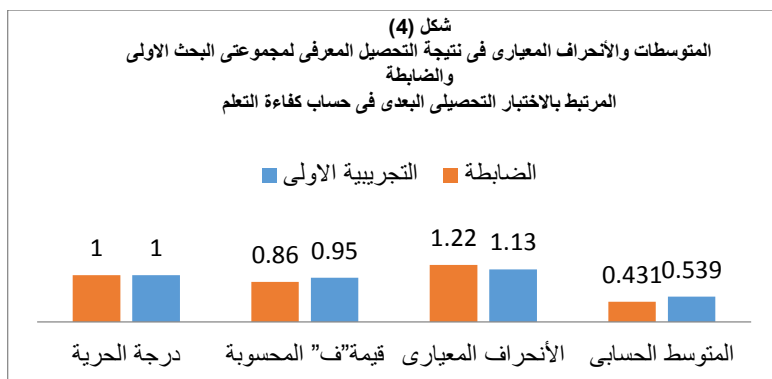
الفرض الثانى: والذى ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة في زيادة كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا لصالح المجموعة التجريبية الاولى "فى ضوء النتائج التى ظهرت فى جدول (5)

جدول (5)

المتوسطات والانحراف المعياري في نتيجة التحصيل المعرفي لمجموعتي البحث الاولى والضابطة المرتبط بالاختبار التحصيلي البعدي في حساب كفاءة التعلم

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ف" المحسوبة	درجة الحرية	الدالة الحصائية
التجريبية الاولى	0.539	1.13	0.95	1	غير دالة
الضابطة	0.431	1.22	0.86	1	إحصائيا عند مستوى 05,

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات التحصيل في حساب كفاءة التعلم ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن متغير نمط دعائم التعزيز المصورة المستخدم في بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي فيس بوك لم يساعد الطلاب على زيادة الاستيعاب لدى الطلاب مما أدى اظهر زمن التعلم بشكل متكافئ مما انعكس على حساب كفاءة التعلم، وهو ما أدى إلى تساوي تأثير النمطين في المعالجات المقدمة وأظهر عدم وجود فروق دالة إحصائياً قد ترجع إلى نمط دعائم التعزيز المصورة، ويوضح شكل (4) مدى تقارب هذه القيم .



الفرض الثالث: والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا لصالح المجموعة التجريبية الثانية"

فى ضوء النتائج التى ظهرت فى جدول (6)

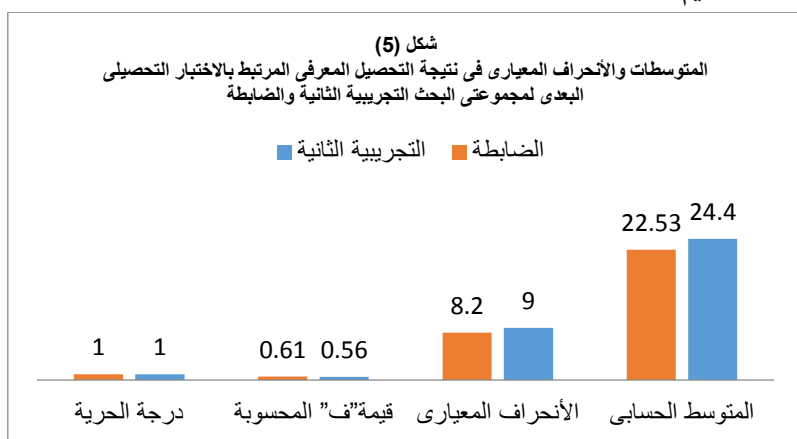
جدول (6)

المتوسطات والانحراف المعياري فى نتيجة التحصيل المعرفي المرتبط بالاختبار التحصيلي البعدي لمجموعتي البحث التجريبية الثانية والضابطة

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ف" المحسوبة	درجة الحرية	الدالة الحصائية
التجريبية الثانية	24.40	9.0	0.56	1	غير دالة
الضابطة	22.53	8.20	0.61	1	إحصائيا عند مستوى 05,

فى ضوء نتائج الجدول السابق يتضح عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى

(0.05) بين متوسطي درجات التحصيل نتيجة لاستخدام نمط دعامات التعزيز النصي ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن متغير نمط الدعامات البنائية المستخدم في بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي فيس بوك عمل كمثير لجذب انتباه الطلاب دون أن يدرك طلاب المجموعة التجريبية تأثير الدعامة بشكل مباشر، وهو ما أدى عدم تأثير نمط الدعامة المقدم في المعالجات التجريبية وذلك فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي. وهو ما أظهر عدم وجود فروق دالة إحصائياً يمكن أن ترجع إلى نمط الدعامات البنائية النصية في هذه البيئة، ويوضح شكل (5) مدى تقارب هذه القيم .



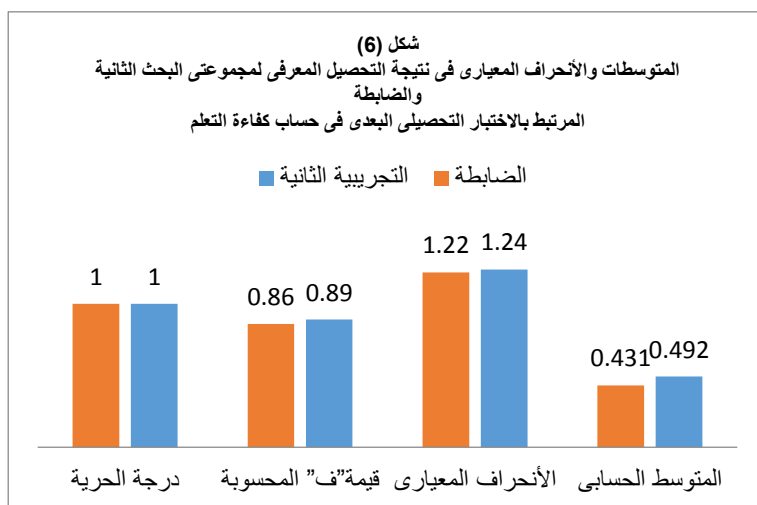
الفرض الرابع : والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في زيادة كفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا لصالح المجموعة التجريبية الثانية " فى ضوء النتائج التى ظهرت فى جدول (7)

جدول (7)

المتوسطات والانحراف المعياري في نتيجة التحصيل المعرفي لمجموعتي البحث الثانية والضابطة المرتبط بالاختبار التحصيلي البعدي في حساب كفاءة التعلم

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ف" المحسوبة	درجة الحرية	الدالة الحصائية
التجريبية الثانية	0.492	1.24	0.89	1	غير دالة
الضابطة	0.431	1.22	0.86	1	إحصائياً عند مستوى 05,

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات التحصيل في حساب كفاءة التعلم ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن متغير نمط دعائم التعزيز المصورة المستخدم في بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي فيس بوك لم يساعد الطلاب على زيادة الاستيعاب لدى الطلاب مما أدى إلى اظهار زمن التعلم بشكل متكافئ مما انعكس على حساب كفاءة التعلم، وهو ما أدى إلى تساوي تأثير النمطين في المعالجات المقدمة وأظهر عدم وجود فروق دالة إحصائياً قد ترجع إلى نمط دعامة التعزيز النصي، ويوضح شكل (6) مدى تقارب هذه القيم .



الفرض الخامس: والذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل المعرفي لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية يمكن إرجاع أثره إلى نمط دعائم

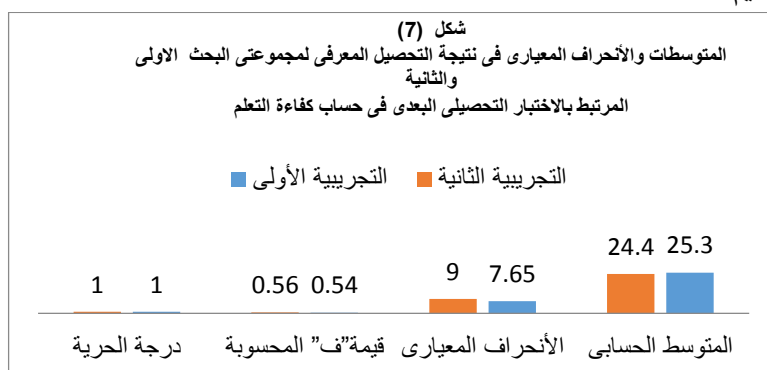
البنائية في بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعى فيس بوك". فى ضوء النتائج التى ظهرت فى جدول (8)

جدول (8)

المتوسطات والانحراف المعياري فى نتيجة التحصيل المعرفى لمجموعتى البحث الاولى والثانية المرتبط بالاختبار التحصيلي البعدى فى حساب كفاءة التعلم

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ف" المحسوبة	درجة الحرية	الدالة الحصائية
التجريبية الاولى	25.30	7.65	0.54	1	غير دالة
التجريبية الثانية	24.40	9.0	0.56	1	إحصائيا عند مستوى 05,

فى ضوء الجدول السابق يتضح قبول الفرض حيث أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات التحصيل نتيجة لاستخدام نمط دعامات التعزيز المصور/ النصى ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن متغير نمطى الدعامات البنائية المستخدم فى بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعى فيس بوك عمل كمثير لجذب أنتباه الطلاب دون ان يلتفت الطلاب لنمطه ونوعه، وهو ما أدى عدم تأثير نمط الدعامة المقدم في المعالجات التجريبية وذلك فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي. وهو ما أظهر عدم وجود فروق دالة إحصائياً يمكن أن ترجع إلى اختلاف نمط الدعامات البنائية، ويوضح شكل (7) مدى تقارب هذه القيم.



الفرض السادس: وينص على " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية في كفاءة التعلم لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية يمكن إرجاع أثره إلى نمط دعامات البنائية بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعى فيس بوك".

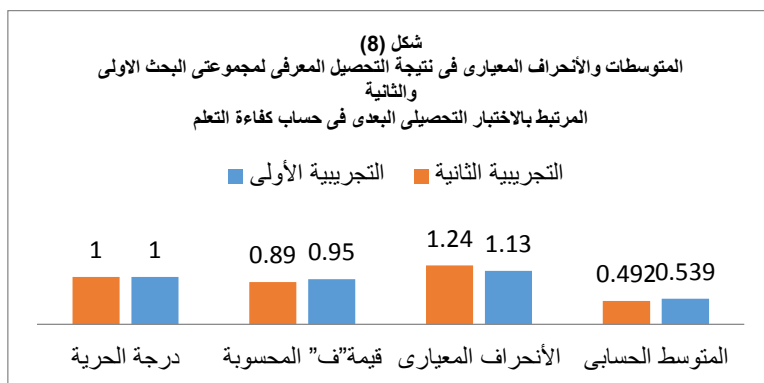
فى ضوء النتائج التى ظهرت من خلال جدول (9)

جدول (9)

المتوسطات والانحراف المعياري في نتيجة التحصيل المعرفي لمجموعتي البحث الاولى والثانية المرتبط بالاختبار التحصيلي البعدي في حساب كفاءة التعلم

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ف" المحسوبة	درجة الحرية	الدالة الحصائية
التجريبية الاولى	0.539	1.13	0.95	1	غير دالة
التجريبية الثانية	0.492	1.24	0.89	1	إحصائيا عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول السابق قبول الفرض لعدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات التحصيل في حساب كفاءة التعلم، ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن متغير نمطى الدعامات البنائية المستخدم في بيئة التعلم عبر شبكة التواصل الإجتماعي فيس بوك عمل كمثير لجذب انتباه الطلاب دون ان يلتفت الطلاب لنمطه ونوعه، وهو ما أدى عدم تأثير نمط الدعامة المقدم في المعالجات التجريبية وذلك فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي مما أدى إلى إختزال زمن التعلم وإظهاره بشكل متكافئ مما أنعكس على حساب كفاءة التعلم، وهذا ما أدى إلى تساوي تأثير النمطين في المعالجات المقدمة وأظهر عدم وجود فروق دالة إحصائياً قد ترجع إلى نمط دعامات التعزيز المصور/النصي، ويوضح شكل (8) مدى تقارب هذه القيم.



التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، فإنه يمكن تقديم التوصيات التالية:

- الإهتمام بتصميم دعامات التعلم البنائية بأشكال متنوعة مختلفة بحيث تكون ذات تصميمات بسيطة غير معقدة يستوعبها المتعلمون لكي تتحقق الاستفادة القصوى منها ضمن بيئات تعليمية أخرى عبر الأنترنت.
- دعوة الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم لمزيد من الإهتمام بالبحث في متغيرات تصميم واستخدام شبكات الويب الإجتماعية والتعليمية كبيئات متنامية للتعليم والتعلم تحتاج للكثير من البحث والدراسة.
- الإهتمام بتصميم بيئات تعليمية متاحة عبر شبكة الانترنت يتم فيها توظيف دعامات التعلم البنائية وفقاً لمعايير تربوية هادفة بما يحقق نواتج التعلم المختلفة من التحصيل والاتجاهات وكفاءة التعلم وغيرها من نواتج التعلم.
- دراسة تأثير الدعامات البنائية في بيئات التعلم المدمج تتناول تأثير وتفاعل أنماطها في بيئات تعليمية مختلطة.
- إجراء دراسات مماثلة بالنسبة لعينات من مراحل التعليم الأساسي، فمن المحتمل اختلاف نتائج هذه الدراسات عن الدراسة الحالية نظراً للاختلاف في العمر أو الخبرة أو الثقافة البصرية أو كم الدعم والمساعدة المطلوبة ونوعيتها.
- إجراء دراسات أخرى تستخدم ظروفًا مختلفة مثل عدد أفراد المجموعة (كبير أو صغير)، وتجانس المجموعات أو عدم تجانسها.
- إجراء دراسات حول تأثير المناقشات الالكترونية وأحجام المجموعات وانمط وشكل وأسلوب عرض الدعامات البنائية.
- دراسة اختلاف انماط الاتصال (المتزامن / غير المتزامن / المتكامل) ومستوى السعة العقلية (مرتفع / منخفض) داخل بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الدعامات البنائية.

المراجع :

1. إبراهيم عبد الوكيل الفار (2012). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين، تكنولوجيا ويب2، طنطا، الدلتا لتكنولوجيا الحاسوب.
 2. أحمد إبراهيم عبد الكافي (2009). أثر استخدام بعض أوجه سقالات التعلم في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على التحصيل وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير (غير منشورة)، طنطا: كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
 3. أحمد حلمي أبو المجد (2013). واقع استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لدى طلاب الدراسات العليا ببعض الجامعات العربية. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا. العدد 19 ابريل 2013.
 4. أسامه سعيد هندواى (2005). فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات طلاب شعبه تكنولوجيا التعليم وتفكيرهم الابتكاري في التطبيقات التعليمية للإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعه الأزهر.
 5. امانى جمال مجاهد (2010). استخدام شبكات الاجتماعية لتقديم خدمات مكتبية متطورة، مجلة دراسات المعلومات، جامعة المنوفية، ع 8.
 6. حسن الباتع محمد عبد العاطي(2015). معايير دعم الأداء في بيئة التعلم الإلكتروني عبر الأنترنت. متاح على مجلة التعليم الإلكتروني العدد 15 على الرابط. تاريخ العدد 01--MAR 2015
- <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=490>
7. حسني عوض (2011) أثر مواقع التواصل الاجتماعي فى تنمية المسؤولية المجتمعية لدى الشباب: تجربة مجلس شباب عرار أنموذجاً، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
 8. رمزية الغريب (1996). التقويم والقياس النفسى والتربوى ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.
 9. زينب محمد أمين (2000). إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم. المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.
 10. شاهيناز محمود أحمد (2007). فعالية توظيف سقالات التعلم ببرامج التعلم القائم على الكمبيوتر في تنمية مهارات الكتابة الإلكترونية لدى طالبات معلمات اللغة الإنجليزية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعه عين شمس.

11. شيماء يوسف صوفي (2006). أثر اختلاف مستويات التوجيه وأساليب تقديمه في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تنمية الجوانب المعرفية والسلوكية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات، جامعه عين شمس.
12. عبد القادر محمد عبد القادر (2013). دراسة التفاعل بين السقالات التعليمية ومستويات التحصيل على مهارات التفكير الرياضى والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الخامس الأساسى، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس. العدد الثالث والاربعون، الجزء الأول.
13. على ماهر خطاب (2001). القياس والتقويم فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، المكتبة الأكاديمية، الطبعة الثانية.
14. فؤاد البهى السيد (1979). علم النفس الإحصائي وغياب العقل البشرى ، القاهرة : دار الفكر العربى.
15. فؤاد أبو حطب (1973). القدرات العقلية، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
16. ماجد رجب سكر (2011). التواصل الاجتماعي: أنواعه - ضوابطه - آثاره - معوقاته، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
17. مجدى عبد الكريم حبيب (1996). التقويم والقياس فى التربية وعلم النفس، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
18. محمد المنصور (2012). تأثير شبكات التواصل الاجتماعي على جمهور المتلقين دراسة مقارنة للمواقع الإجتماعية والمواقع الإلكترونية "العربية أنموذجاً". رسالة ماجستير، كلية الآداب والتربية / الأكاديمية العربية فى الدانمارك. متاح على الموقع التالى يوم 2013/4/6
www.ao-academy.com/.../masterdegreelettermohammadalmansour02
19. محمد حسن رجب خلاف (2015) . دعامات التعلم Learning Scaffolds . متاح على مجلة التعليم الالكتروني العدد 15 على الرابط . تاريخ العدد 01-2015-MAR
<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=481> #
20. محمد حسن رجب خلاف (2013). أثر التفاعل بين طريقة تقديم دعامات التعلم (مباشرة وغير مباشرة) وطريقة تنفيذ مهام الويب (فردية وتعاونية) على التحصيل وتنمية مهارات تطوير موقع تعليمي إلكتروني وجودته لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة الإسكندرية (رسالة دكتوراه). كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

21. محمد عطية خميس (2003). منتجات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة :دار الحكمة.
22. محمد عطية خميس(2011).الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني، القاهرة، مكتبة دار السحاب للنشر والتوزيع.
23. محمد محمود الحيلة (2003). أثر برنامج استقصائي معتمد على الوسائل التعليمية البيئية في التحصيل الدراسي المباشر والمؤجل لطلبة الصف السابع الأساسي في مادة العلوم، وفي تنمية تفكيرهم الإبداعي، مجله دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، المجلد الثلاثون، العدد الأول، ص ص 83 - 105.
24. مصطفى حسين باهى، فاتن زكريا النمر(2004): التقويم فى مجال العلوم التربوية والنفسية ،القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
25. مؤمن جبر عبد الشافي(2011). استخدام مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بزيادة التأثيرات المعرفية للصحف لدى شباب الجامعات المصرية، مجلة دراسات الطفولة، اكتوبر 2011 م.
26. ناصر أحمد الخوالده (2003). أثر استخدام أسلوب حل المشكلة في التحصيل والاحتفاظ بالتعلم في تدريس وحدة الفقه في مادة التربية الإسلامية، مجلة دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، المجلد الثلاثون، العدد الأول، ص ص 74 - 87.
27. نبيل جاد عزمي، محمد مختار المرادني (2010). أثر التفاعل بين أنماط مختلفة من دعابات التعلم البنائية داخل الكتاب الإلكتروني في التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية. مجلة كلية التربية، جامعة حلوان، 16(3)، 251-321.
28. نبيل جاد عزمي (2014). بيئات التعلم التفاعلية، القاهرة، دار الفكر العربى.
29. نعيمة محمد فراج رشون (2013). أثر التفاعل بين دعابات التعلم البنائية في برامج الوسائط الفائقة عبر المواقع الإلكترونية والأسلوب المعرفي في تنمية بعض الجوانب التعلم لدى طلاب كلية التربية بالعريش. مجلة القراءة والمعرفة، 137، 69 - 96.
30. هانى محمد الشيخ (2014). أثر التفاعل بين توقيت الدعم التعليمى والاسلوب المعرفى للطلاب فى بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب 2 على التحصيل الدراسي وكفاءة التعلم. المؤتمر العلمى الرابع عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد الرابع عشر، ابريل 2014.
31. وليد يوسف محمد إبراهيم (2014). أثر استخدام دعابات التعلم العامة والموجهة فى بيئة شبكات الويب الاجتماعية التعليمية فى تنمية مهارات التخطيط للبحوث الإجرائية لدى طلاب الدراسات العليا وتنمية اتجاهاتهم نحو البحث العلمى، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس (ASEP، 1) 53، سبتمبر، 15 - 100.

32. وليد يوسف محمد إبراهيم (2015). توظيف شبكات الويب الاجتماعية في التعليم. مقال بمجلة التعليم الإلكتروني. العدد 15. بتاريخ 1 يناير 2015 تاريخ الزيارة 2015/10/6م
<http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=39&page=news&task=show&id=492>

المراجع الأجنبية:

33. Abdellatif Elsafy Elgazzar(2014). Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations. Open Journal of Social Sciences, 2014, 2, 29-37 Published Online February 2014 in SciRes. <http://www.scirp.org/journal/jss>
<http://dx.doi.org/10.4236/jss.2014.22005>
34. Aren, Karbiniski.(2010) Facebook and the technology revolution, N,Y Spectrum Publications.
35. Arrington, Michael (2007). "Facebook Launches Facebook Platform; They are the Anti-MySpace". TechCrunch. 28-06-2008 اطلع عليه بتاريخ
36. Azevedo, R. & Hadwin, A. F. (2005). Scaffolding Self –regulated Learning and metacognition–Implications for the design of Computer –based scaffolds. Instructional Science, 33, 367-377.
37. Brandtzeeg, P , Luders, M & Skjeten, J .(2010). Too many Facebook "friend"? content sharing and sociability versus need for privacy in social networking sites , Journal of Human Computer Interaction, 26, p.p 1006-1030, on line at : www.elsevire.com/locate/humres
38. Buus, L. "Scaffolding Teachers Integrate Social Media Into a Problem-Based Learning Approach?" The Electronic Journal of e-Learning Volume 10 Issue 1 2012, (pp13-22), available online at www.ejel.org .
39. Blattner, G., & Fiori, M. (2009). Facebook in the Language Classroom: Promises and Possibilities. Instructional Technology and Distance Learning (ITDL), 6(1) 17-28.
40. Iattnner, G., & Lomicka, L. (2012). Facebook: The Social Generation of Language Learners. Social Media and Language Learning: (R)evolution? Special issue of the Alsic(Apprentissage des Langues et Systèmes d'information et de communication) Journal, 15(1). <http://alsic.revues.org/2399>
41. Cagiltay, K.,(2005) . Scaffolding strategies in electronic performance support system : types and challenges. Middle East Technical University, Ankara,43,(1),93-103.
42. Chong Min Kim, (2011).THE EFFECT OF TEACHERS' SOCIAL NETWORKS ON TEACHING PRACTICE AND CLASS COMPOSITION. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the

- Requirements for the degree of Doctor of PHILSOPHY Measurement and Quantitative Methods.
43. Dabbagh, N., & Kitsantasm, A. (2005). Using Web-based Pedagogical Tolls as Scaffolds for self-regulated leaning. *Instructional Science*, 33, 513-540.
44. Deena S. Disraelly, (2012).Volunteerism through Social Networks for Community-Based Preparedness and Emergency Response. A Dissertation Submitted to the Faculty of the school of Engineering and Applied Science of the George Washington University in Partial Fulfillment of the Requirements for the degree of Doctor of Philosophy.
45. Ellis, E.S., Worthington, L., & Larkin, M.J. (2004) 0Executive Summary of the Research Synthesis on Effective Teaching Principles and the Design of Quality Tools for Educators. Retrieved from <http://idea.uoregon.edu/ncite/documents/techrep/tech06.html>
46. Hannafin, M. (2001). Scaffolding Performance in EPSSS: Bridging Theory and Practice, In C. Montgomerie & J. Viteli (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2001* (pp. 658-663). Chesapeake, VA: AACE.
47. Harskamp, E. G. (2007). Does the Modality Principle for Multimedia Learning Apply to Science Classrooms?. *Learning and Instruction*, 17, 465-477.
48. Hoffman, Claire (2008) "The Battle for Facebook" .Rolling Stone. From 05-02-2009
49. Lajoie, S. P. (2005). Extending the Scaffolding Metaphor. *Instructional Science*, 33, 513-540.
50. Lange, V. L. (2002). Instructional scaffolding, Retrieved on September 25, 2007,from<http://condor.admin.ccnycuny.edu/~group4/Cano/Cano%20Paper.doc>.
51. Lamberson, P (2010). Social Learning in Social Networks. *The B.E. Journal of Theoretical Economics*. 10(1). p.p 144-161
52. Lynn , R & Witte, J(2010). Social Categories, Social Network Site Selection, and Social Network Site Uses; Submitted to the 2010 MSS-CSA Joint Annual Meeting Chicago, Illinois, March 31 – April 3
53. Liu, Y. H. (2006). The Effects of an Advance Organizer and Two Types of Feedback on Pre-Service Teachers' Knowledge Application in A Blended Learning Environment, PhD in Instructional Systems, College of Education, The Pennsylvania State University, from <http://proquest.umi.com/pqdwweb?>
54. McNeill, K. L. (2006). Supporting Students' Construction of Scientific Explanations by Fading Scaffolds in Instructional Materials. *The Journal of The Learning sciences*, 15(2), 153-191.

55. McCarthy, Caroline (2007). "Hands-on with Facebook Marketplace". CNET .
56. Mazman, S., & Usluel, Y. (2010). Modeling educational usage of facebook. Computers & education, 55(2)
57. McLoughlin, C. & Hollingworth, R. (2001). The weakest link: Is web-based learning capable of supporting problem-solving and metacognition? In ASCILITE 2001 Proceedings, (pp. 117–120), Retrieved June 4, 2003, from <http://www.medfac.unimelb.edu.au>
58. Mecheel, Vansoon .(2010) Facebook and the invasion of technological communities , N.Y, Newyork.
59. Michael, F. Butcher(2010). ONLINE SOCIAL NETWORKS AND THEIR IMPACT ON STUDENT EXPECTATIONS OF UNIVERSITY PROVIDED LEARNING TECHNOLOGY A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the degree of Doctor of Education in Educational leadership Northern Arizona University.
60. Oliver, R., & Herrington, J. (2001). Teaching and learning online : a beginner's guide to e-learning and e-teaching in higher education (1st ed.). Australia: Centre for Research in Information Technology and Communications, Edith Crown University.
61. Park, H.S., & Kim, Y.H. (2008) Instructional scaffolding for complex communication tasks: reflecting students needs in design and implementation, AATK Workshop.
62. Randall, S., & Kali, Y. (2004). Design principle for the use of scaffolds. Retrieved from http://kie.berkeley.edu/transitions/scaffold_principles.html
63. Reynol, J .(2011). The relationship between frequency of facebook use participation in Facebook , activates, and student engagement, Computer & Education, 58 ,p.p 162-171, on line at : www.elsevier.com/locate/compedu.
64. Rittle-Johnson, B., & Koedinger, K. R. (2005). Designing Knowledge Scaffolds to Support Mathematical Problem Solving. Cognition & Instruction, 23(3), 313-349.
65. Rosmarin, Rachel (2006). " Open Facebook" . [http://www .Forbes.com](http://www.Forbes.com) , from 13-6-2008
66. Sanghvi, Ruchi (2006). "Facebook Gets a Facelift". Facebook.com
67. Shapiro, A. M. (2008). Hypermedia Design as Learner Scaffolding. ETR&D, 56(1), 29-44.
68. Schnotz, W. & Rasch, T. (2005). Enabling Facilitating, and Inhibiting Effects of Animations in Multimedia learning Why Reduction of

- Cognitive Load Can Have Negative Results on learning. ETR&D, 53(3), 47-58.
69. Stephen, M. (2003) Assessment of Africa's Telematics, Policy and Regulatory Infrastructure: Potential for E_Learning Conference Paper.
70. Smith, B. A. (2008). A Quantitative Analysis of the Impact of E- Book Formation Student Acceptance, Usage and Satisfaction, A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy, Capella University, from <http://proquest.umi.com/pqdweb?>
71. Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: definitions and Distinctions, The Interdisciplinary Journal of problem- based learning, 1(1), 9-20. <http://docs.lib.purdue.edu/ijpbl/vol1/iss1/3/>
72. Stewart, T. M. (2007). Enhancing Problem-based Learning Designs with a Single E-Learning Scaffolding Tool: Two Case Studies using Challenge FRAP. Interactive Learning Environments, 15(1), 77-91.
73. Tabak, Alan J. (February 9, 2004). "[Hundreds Register for New Facebook Website](#)". Harvard Crimson .
74. Wikipedia (2015): Instructional Scaffolding: Theory of Scaffolding, Available online at :http://en.wikipedia.org/wiki/Instructional_scaffolding_17/4/2015
75. Van Der, R. (2002). Scaffolding as a Teaching Strategy. Adolescent Learning and Development, Section 0500A-fall2002.
76. Verenikina, I. (2004). From theory to practice: What does the metaphor of scaffolding mean to Educators today ?. Outline, Critical Practice Studies, 6(2), Retrieved April 17, 2015, from: <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/outlines/article/view/2140>.
77. Vygotsky, L.S. (1978). Mind and Society: The Development of Higher Mental Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.
78. Whitehouse, P.W. (2007). Scaffolded Assessment in Virtual Environments: Moo and Moodle, The QSITE State Conference Session Paper, 1-17, Retrieved April 11, 2013, from: <http://www.wonko.inf/iwho/scaffolding.htm>.

المواقع الإلكترونية:

79. <http://www.emaratalyoun.com/life/four-sides/2011-06-17-1.403971>

موقع الإمارات اليوم, (المصدر: رويترز), دراسة: فيس بوك يساعد في تكوين صداقات أفضل, (On Line) في 17 يونيو 2011. متاح

80. <http://thawratalweb.com/>
(On Line). ثورة الويب, أنماط المواقع الإلكترونية, نشر بتاريخ 21 / 01 / 2011. متاح
81. <http://www.pewinternet.org/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015>
, 2015 موقع مركز بيو , المراهقين، وسائل الاعلام الإجتماعية ونظرة عامة على التكنولوجيا
(On Line). . متاح April 9, 2015نشر بتاريخ
82. <http://www.tech-wd.com/wd/2012/10/04/facebook-1-billion-users> موقع
عالم التقنية تاريخ الزيارة 2016/3/13م
83. https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D9%8A%D8%B3_%D8%A8%D9%88%D9%83#cite_note-157
موقع وكيبديا تاريخ الزيارة 2016/3/13
84. <http://www.pcworld.com/article/132245/article.html?page=1> تاريخ
الزيارة 2016/3/13

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

صراع الدور وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى عينة
من طالبات جامعة المجمع

احمد

الدكتورة/ نعمات أحمد قاسم

الأستاذ المساعد بالقسم التربوي - جامعة المجمع

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر 2016م

المقدمة:-

شهدت الآونة الأخيرة تغيرات جذرية لم تقتصر على مجال دون غيره ،بل شملت جل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية وحتى الثقافية والفكرية ،والمجتمع السعودي كغيره من المجتمعات شهد هذه التغيرات ولعل من أبرزها التغير في البيئة الاجتماعية وبشكل أخص التغير في بنية الأدوار الملقاة على عاتق المرأة باعتبارها نصف المجتمع.

فقد سطرت المرأة في العصور القديمة والحديثة وخاصة في المجتمعات العربية والإسلامية أسطرا من نور في جميع المجالات حيث كانت ملكة وقاضية وشاعرة وطالبة علم رغم مسئوليتها الاجتماعية كزوجة وأم.

ان هذا التنوع والتعدد في أدوار الطالبة الجامعية خاصة المتزوجة ولديها أبناء ،فان كل دور يستنفذ طاقة وجهد ويتطلب حيزا من وقت هذه الطالبة الجامعية ، وإذا شعرت بالتقصير في دور او اكثر من هذه الأدوار فيمكن أن يخلق لديها صراع بين أدوارها لا تستطيع تحقيقها في أن واحد.

فتحمل الطالبة الجامعية المتزوجة لأدوار متعددة لوحدها ينقص من مردوديتها، فهي لا تستطيع القيام بجميع الأدوار على أكمل وجه، حيث أن الحياة الاجتماعية للطالبة الجامعية المتزوجة أصبحت معقدة بعدما تحملت مسؤولية القيام بدورين مختلفين يستدعي كل واحد منهما جهد عضلي وفكري كبيرين باختلاف المجتمع الذي تنتمي إليه والثقافة التي تحدد سلوكها وأدوارها. (نبيل بحري ، على فارس، 2014، ص91)

إن الأسرة التي يسود فيها الصراع تنعدم فيها عوامل الأمان وتضطرب فيها الأدوار وتضيق المسئوليات ويؤدي ذلك الى القلق والتوتر بين أفراد الأسرة.

والعصر الذي نعيش فيه عصر القلق ، وهو طابعه الغالب عليه ،والتي تعاني منه المرأة بالأخص الطالبة التي تواصل دراساتها وتطالب بالاستمرارية وتحقيق المستقبل المهني وفي نفس الوقت تطالبها بالتوفيق بين دراستها و زواجها واعتنائها بالأسرة وتنشئة الأبناء ، فالدور الاجتماعي الذي ترسمه الثقافة الحديثة هو دور مختلط المعالم أو محصلة أدوار يصعب التوفيق بينهما مما يجعلها دائما في صراع نفسي مستمر.

وتظهر أعلى صور الصراع عندما تزداد المطالب في المنزل والدراسة ، والتي تحتاج الى دور فعال من الطالبة المتزوجة التي تقع في حيرة من أمرها بين دورها في المنزل و

الكلية ، واللذان يؤديان الى التحكم في نوعية العمل الذى تقوم به الطالبة المتزوجة في حياتها العملية والاسرية.(يوسف عبد الفتاح ، 1994، ص14) تحاول الباحثة في هذه الدراسة التعرف على مستويات الصراع النفسي نتيجة تضارب الأدوار التي تعاني منها الطالبة الجامعية المتزوجة وعلاقتها بدافعتها للإنجاز بصفة عامة وبالأخص في مجال دراستها الجامعية.

أهمية البحث:-

1- يسهم البحث الحالي في إضافة نظرية للتراث السيكلوجي في مجال علم النفس والصحة النفسية.

2- توجيه الاهتمام بقضايا المرأة ومنها الطالبة الجامعية المتزوجة هو في الواقع اهتمام بمستقبل أمة حيث تمثل المرأة نصف المجتمع والنصف الآخر هي المسؤولة عنه تربويا واجتماعيا ونفسيا.

3- قلة الدراسات العربية التي تناولت قضايا المرأة خاصة في المجتمع السعودي.

4- تستند أهمية البحث في أهمية المتغيرات النفسية والاجتماعية والديموغرافية التي يتم دراستها خلال إجراءات البحث.

5- توجيه الاهتمام إلى الحاجة الماسة لضرورة تحول الدراسات النفسية من مرحلة الوصف الى محاولة التدخل في الظاهرة من خلال بحث أسبابها والعوامل المرتبطة بها لمواجهتها. مشكلة البحث:-

تتمثل مشكلة البحث في المعاناة التي تشعر بها الطالبة المتزوجة في المستويات التي تقوم بتدريسها الباحثة ، ومن واقع التجربة العملية واشراف الباحثة على الطالبات المتزوجات في التربية الميداني ومنها عدم قدرتها على التحصيل الدراسي والقيام بواجباتها المنوطة إليها في الوقت المحدد وعدم التزامها بحضور المحاضرات لأسباب متعددة ، فبدأت الباحثة تتساءل لو وضعت مجموعة من الأسئلة والتساؤلات تحاول ان تقوم بالإجابة عنها من خلال هذه الدراسة الحالية.

ومن هذه التساؤلات:

1- ما مستوى صراع الدور بين الطالبات المتزوجات؟

2- هل يختلف صراع الدور بين الطالبات المتزوجات باختلاف عمر الطالبة - الأقسام العلمية أو الأدبية - الإنجاب من وجوده أو عدمه.

3- ما علاقة صراع الدور والدافعية للإنجاز بين الطالبات المتزوجات ؟

ويمكن صياغة هذه التساؤلات في صورة فروض:-

1. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات الطالبات المتزوجات على مقياس صراع الدور بأبعاده الثلاثة وبين درجات الطالبات المتزوجات على مقياس الدافعية للإنجاز.

2. ما مستوى صراع الدور لدى الطالبة المتزوجة.

3. (لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطالبات بسبب بعض المتغيرات الديموغرافية (التخصص))

4. لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطالبات بسبب بعض المتغيرات الديموغرافية (عمر الطالبة، وجود الاطفال من عدمه)

أهداف البحث:-

يهدف البحث الحالي الى دراسة العلاقة بين صراع الدور لدى الطالبة المتزوجة والدافعية للإنجاز في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية (عمر الطالبة - الأقسام العلمية أو الأدبية - الإنجاب من وجوده أو عدمه)

مصطلحات الدراسة:-

صراع الدور Role conflict

ويقصد به (عدم القدرة على أداء الأدوار الاجتماعية المنوط القيام بها الفرد والتي

تظهر بحكم التوقعات والمتطلبات المتباينة و المتعددة).(بوسيج، وكتشيجل، 2001)

ويعنى وجود دافعين متعارضين لا يمكن اشباعهما في وقت

واحد. (kotcher, 2003, p8) أما بالنسبة لصراع الدور الخاص بالطالبة المتزوجة يقصد به

(الشعور بالعجز وعدم القدرة على القيام بجميع المطالب وتلبية مختلف التوقعات المنتظرة

منها كزوجة وأم وطالبة علم). (محمد سلامة أدم ، 1980، ص103)

وهناك تعريف آخر لصراع الدور (حالة انفعالية تنتج عن وجود نزاع بين رغبات متضادة ويشير إلى كمية الضغوط النفسية التي تتعرض لها الطالبة في أدائها لدور من أدوارها) (غيات حياة، 2013، ص99)

التعريف الإجرائي لصراع الدور لدى الطالبة المتزوجة (مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة على مقياس صراع الدور المطبق عليها في الدراسة الحالية بأبعاده الثلاثة) الدافع للإنجاز Achievement motivation :

يقصد به " الرغبة في الأداء الجيد وتحقيق النجاح وهو هدف ذاتي ينشط ويوجه السلوك ،ويعتبر من المكونات الهامة للنجاح المدرسي للأطفال الدراسي في كل المراحل العمرية التي يمر بها الانسان خاصة الطالبة الجامعية التي تحتاج الى بذل جهد مضاعف لتحقيق أهدافها الاكاديمية". (فاروق عبد الفتاح موسى ،1987، ص5)

التعريف الإجرائي الدافع للإنجاز (مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة المتزوجة من خلال مقياس الدافعية للإنجاز المطبق عليها) الاطار النظري والدراسات السابقة: صراع الدور:

من الملاحظ أنه ليس للفرد دور اجتماعي واحد ،بل تتعدد الأدوار الاجتماعية حسب الجماعات التي يشترك فيها الفرد، وان أخذ الدور ما هو الانجاز لمجموعة من الواجبات التي يتوقعها الآخرون ، ومهام الدور تبدأ قبل إرسال الرسالة وهي تمنح الدور ثلاث وظائف التوقع ،الاستقبال ثم تقييم هذه المهام التي يكلف بها الشخص وهذا يؤثر على المحتوى الحقيقي للرسائل التي يرسلها المرسل الذي يمنحه الدور. (محمد سلامة أدم، 1980، ص106)

والدور الاجتماعي يتمثل في مجموعة التوقعات التي يحملها الآخرون بالنسبة لما يجب أن يكون عليه سلوك الفرد في المواقف المختلفة، وتختلف هذه التوقعات باختلاف جنس الفرد وعمره الزمنى وترتيبه الميلادى ومهنته ومكانته الاجتماعية.(Allport.2004,p :8) وهناك ثلاث أنواع للدور:-

الدور المتوقع - الدور المدرك - الدور المؤدى

تتعلق الأدوار المدركة بمجموع النشاطات أو الأعمال التي يعتقد الفرد بضرورة أدائها، وتعادل الأدوار المدركة - في كثير من الأحيان - الأدوار المتوقعة إلا أن وجود عوامل أخرى

كثيرة في موقف من المواقف قد يؤثر على إدراك الفرد ويؤدي إلى تشويبه وبذلك تكون الأدوار المدركة غير محددة أو غير واقعية.

أما الأدوار المؤدية فهي النشاط الفعلي الذي يقوم به الفرد والدور المؤدى يعتمد على الدور المدرك وبالتالي إلى الدور المتوقع وبقدر الاختلافات بينهم يزداد احتمال الصراع بين الأدوار والتوتر والمعاناة التي يشعر بها الفرد. (أندرو و مارك، 1991م، ص ص 221-224)

ومن الناحية النفسية فإن الصراع يتطلب تحريك تام للطاقة النفسية بحيث يجد الفرد نفسه متجاذبا بين فعلين لا يستطيع تحقيقهم في أن واحد وفي هذه الحالة فهو مجبر على الاختيار وبالتالي يصبح عرضة للقلق وغير قادر على الفعل. (حامد زهران، 2005، ص 127)

ومواقف الصراع هي تلك المواقف التي تثير في الفرد في ذات الوقت استجابتين أو أكثر متعارضتين ويشترط أن يكون لكل منهما قوة جذب متساوية تقريبا. (عبد الرحمن العيسوي، 2000)

أما عن دافعيه الإنجاز Achievement Motivation فهو موضوع له مكان بارز في عدد من فروع علم النفس ، وذلك لما له من أهمية بالغة في تفهم كثير من المشكلات التربوية والتعليمية السائدة في مختلف الثقافات ، كما اتسع الاهتمام بدافعيه الإنجاز بحيث تم دراسته في علاقته بمتغيرات نفسية وإكلينيكية واجتماعية متباينة ، كالاتجاهات الشخصية ، والمعاملة الوالدية ، والتغيرات الانفعالية ، وسمات الشخصية وغير ذلك (أحمد عبد الخالق ، مایسة النیال ، 1992، ص 169).

ومما هو جدير بالذكر أن الدافع للإنجاز جانب هام من جوانب التربية السيكولوجية وتعنى بتنمية إمكانيات الفرد العقلية والانفعالية والاجتماعية مما يساعده على فهم ذاته وفهم بيئته وبالتالي يساعده على تحقيق أهدافه والاستفادة من إمكانياته (محمد السيد ، 2014، ص 2)

فالدافعية تمد الفرد بالطاقة التي تعمل على زيادة استثارته المفيدة وظيفيا له في عملية تكيفيه أو توافقه مع البيئة الخارجية ووضع هذه الاستجابة في مكان الأسبقية على

غيرها من الاستجابات المحتملة مما ينتج عنه إشباع حاجة معينة أو الحصول على هدف معين. (محيى الدين حسين، 1995، صص 405)

وأن الدافعية للإنجاز العالية تحفز أفرادها على مواجهة المشكلة والتصدي لها ، ومحاولة حلها والتغلب على كل الصعوبات و العقبات التي تعترضهم ويبدون موجهين نحو العمل بهمة عالية وعلى العكس من ذلك فإن منخفضي الدافعية يتجنبون المشكلات وسرعان ما يتوقفون عن حلها عندما يواجهون المصاعب.

وهناك دراسات تناولت صراع الدور لدى الطالبة الجامعية المتزوجة منها دراسة أمته قاسم (2007) وعلاقته بالمساندة الاجتماعية وفاعلية الذات وقد أوضحت الباحثة أن هناك علاقة ارتباطيه سالبة بين صراع الأدوار وكل من فاعلية الذات والمساندة الاجتماعية وهذه الدراسة هي الدراسة الوحيدة العربية على حد علم الباحثة.

وكذلك دراسة يوسف عبد الفتاح (1994) التي أوضحت نتائج دراسته أن هناك علاقة بين الصحة النفسية وصراع الأدوار لدى المرأة العاملة الإماراتية ، والأقل صراعا هي الأكثر في العصابية والانطواء.

وكذلك دراسة بتول صالح (2002م) التي تناولت (بعض مشكلات صراع الدور لدى المرأة العاملة القطرية وعلاقتها بالتوافق النفسي) وقد أوضحت الدراسة ان هناك علاقة سالبة ودالة بين صراع الدور والتوافق النفسي لدى الأم العاملة.

وكذلك دراسة عائشة بابكر (2007) التي تناولت صراع الأدوار لدى الام العاملة وعلاقتها بالضغط النفسي وقد بينت النتائج انه لا يوجد علاقة بين صراع الأدوار والضغط النفسي.

وكذلك دراسة نبيل بحرى ، على فارس (2014م) التي تناولت (علاقة الضغط المهني بالمساندة الاجتماعية لدى المرأة العاملة) وقد أوضحت الدراسة وجود علاقة ارتباطيه عكسية سالبة بين الضغط المهني والمساندة الاجتماعية لدى المرأة العاملة في الجامعة.

وكذلك دراسة منيرة بنت الشمسان (2010) بعنوان التوافق الزوجي وعلاقته بأساليب المعاملة الزوجية وبعض سمات الشخصية دراسة مقارنة بين العاملات وغير العاملات وقد أوضحت الدراسة ان العمل يؤثر تأثيرا كبيرا على التوافق الزوجي.

وهناك دراسة عزة صديق(2010) التي أوضحت نتائجها ان هناك علاقة سالبة ودالة بين صراع الدور والاحترق النفسي لدى عينة من الامهات العاملات.

وهناك دراسة إيمان لطفي(2010) التي تناولت الضغوط النفسية وعلاقتها بدافعية الانجاز وصراع الدور لدى المدرس الجامعي، وقد أوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطيه بين الضغوط النفسية وكل من صراع الدور والدافعية للإنجاز .

وهناك دراسة غيات حياة (2013) التي أوضحت نتائجها ان هناك علاقة ارتباطية سالبة بين صراع الدور لدى المرأة القيادية و مؤشرات الصحة النفسية.

ودراسة سامية موسى(2014) التي تناولت العلاقة بين صراع الدور والرضا المهني لدى معلمات رياض الاطفال والتي أوضحت نتائج الدراسة ان هناك علاقة ارتباطية بين صراع الدور والرضا المهني.

وكذلك دراسة نبيل بحرى ، (2014م) التي تناولت (علاقة الضغط المهني بالمساندة الاجتماعية لدى المرأة العاملة) وقد أوضحت الدراسة وجود علاقة ارتباطيه عكسية سالبة بين الضغط المهني والمساندة الاجتماعية لدى المرأة العاملة في الجامعة.

وهناك دراسات تناولت صراع الدور وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية مثل عمر المرأة - المستوى التعليمي ، عدد الاطفال في المدرسة أو ما قبل المدرسة مثل دراسة سميرة شند 1990 ، دراسة باتريك(Patrick2001)،دراسة أمّنه قاسم (2007)، ودراسة عائشة بوبكر (2007)، دراسة عزة صديق(2010)وقد أوضحت النتائج الى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين صراع الدور وعدد الاطفال ولا يوجد تأثير لعمر المرأة ومستواها التعليمي على صراع الدور لديها.

و قام محمد احمد سلامة وآخرين (1983) بدراسة الدافعية للإنجاز وبعض المتغيرات العقلية والشخصية في المجتمع القطري وشملت الدراسة (106) طالبة من طالبات جامعة قطر. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة بين دافعية الإنجاز وبعض أساليب المعاملة الوالدية وهي (السلطوية - الحماية الزائدة - القسوة - التذبذب في المعاملة - التفرقة في المعاملة)

وهناك دراسات تناولت الدافعية للإنجاز وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية والاجتماعية مثل دراسة أسماء السرسى ، أماني عبد المقصود (2001) التي تناولت

المساندة الاجتماعية وعلاقتها بمجموعة من المتغيرات النفسية ومنها الدافع للإنجاز لدى عينة من المراهقين وقد أوضحت الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كل من المساندة الاجتماعية والدافع للإنجاز.

وهناك دراسة محمد رجب (2001) التي اوضحت ان هناك ارتباط دال احصائيا بين الانجاز الاكاديمي وكل من الدافعية والتفاؤل .

وقامت سوزان بسيوني (2004) بدراسة بعنوان الضغوط النفسية وعلاقتها بالاحتراق النفسي والمساندة الاجتماعية لدى المرأة العاملة بمدينة جدة، وقد أوضحت نتائج الدراسة أنه يوجد علاقة دالة احصائيا بين الضغوط النفسية لدى المرأة العاملة وكل من الاحتراق النفسي والمساندة الاجتماعية.

رغم أن هذه الدراسات تناولت المرأة العاملة وصراع الدور لديها وعلاقته بمجموعة من المتغيرات النفسية تارة والمتغيرات الاجتماعية والمهنية تارة أخرى ، إلا أنها تقف على مبادئ عامة ان المرأة بصفة عامة أيا كانت في المهنة أو الدراسة فهي تشعر بقدر كبير من المعاناة في تحقيق متطلبات وتوقعات لأدوارها المختلفة. لذا ركزت هذه الدراسة على الطالبة الجامعية التي تريد أن تستكمل دراستها الجامعية وتحقق أهدافها المتعلقة بحصولها على مكانة علمية مرموقة رغم التحديات التي تواجهها نتيجة لظروفها الاجتماعية ، ماعدا دراسة أمّنه قاسم (2007م) التي تناولت دراستها الطالبة المتزوجة على حد علم الباحثة. منهج البحث:-

تختلف المناهج البحثية باختلاف مواضيع البحث من حيث تنوع المتغيرات المدروسة ،ولما كان موضوع الدراسة الحالية يتمثل في دراسة العلاقة بين صراع الدور والدافعية للإنجاز لدى الطالبات المتزوجات فان المنهج الذي يتلاءم مع هذه الدراسة هو المنهج الوصفي من خلال تحديد صراع الدور لدى الطالبة المتزوجة والعلاقة بينها وبين الدافعية للإنجاز وبعض المتغيرات الديموغرافية. أدوات البحث:

- 1- استبانة جمع المعلومات الشخصية عن الطالبة.. إعداد الباحثة
- 2- مقياس صراع الدور لدى الطالبة الجامعية المتزوجة إعداد الباحثة
- 3- مقياس الدافعية للإنجاز إعداد الدكتور فاروق عبد الفتاح(1987م)

اختبار (ت) للتعرف على الفروق بين المتغيرات - معامل ألفا كرو نباخ - معامل

الارتباط البسيط ليرسون - المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

حدود الدراسة:

تحدد الدراسة بالحدود الآتية:-

1- الحدود البشرية التي تتعلق باختيار مجتمع الدراسة والعينة المطبق عليها أدوات

الدراسة وهي الطالبات الجامعيات المتزوجات من كلية العلوم والدراسات الانسانية

بخطوة سدير وعددهم 60 طالبة متزوجة وتم استبعاد الاجابات الغير مكتملة في كل

من المقاييس المطبقة ، فكان عدد العينة النهائية 52 طالبة من تخصصات مختلفة.

2- الحدود المكانية يتم التطبيق في كلية العلوم والدراسات الانسانية بحوطة سدير -

جامعة المجمعة.

3- الحدود الزمنية يتم التطبيق في العام الجامعي 1436- 1437هـ- الفصل الدراسي

الثاني.

4- الحدود العلمية وتشمل الإطار النظري والدراسات السابقة والإجراءات وتفسير النتائج.

اجراءات الدراسة وخطواتها:

عينة الدراسة الاستطلاعية:

اختيرت العينة الاستطلاعية وقوامها (19) من الطالبات بحيث تتوافر فيها معظم

خصائص العينة الأساسية للدراسة.

أولاً- مقياس صراع الدور:

قامت الباحثة بإعداد وتصميم المقياس بعد الاطلاع على عدد من المقاييس العربية

والاجنبية ومنها مقياس صراع الدور للام العاملة من اعداد سميرة سند(1990)،مقياس

صراع الدور لدى المرأة العاملة من اعداد بتول خليفة (2001)، مقياس صراع الدور لدى

المرأة العاملة من اعداد يوسف عبد الفتاح1994 ، مقياس صراع الدور من اعداد عزة

صديق (2010)،مقياس صراع الدور من اعداد امنه قاسم(2007)، مقياس صراع (العمل

- المنزل)، (المنزل- العمل) من اعداد ليتز ودرب (1996)Leiter&Durp وتم صياغة

العبارات في صورته المبدئية من (30 عبارة) وتم حذف العبارات الثلاثة بعد عرضة على

مجموعة من المحكمين موزعة على ثلاثة أبعاد تتعلق بالصراع مع الذات والصراع مع الدراسة

والصراع مع الحياة الزوجية، وتم تصحيح المقياس من خلال ثلاثة اختيارات (دائما - أحيانا - نادرا) تأخذ الدرجات بالترتيب (1،2،3).
1- صدق المقياس:

قامت الباحثة في الدراسة الحالية بالتأكد من صدق المقياس بطريقتين:
1/أ-صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الأولى على مجموعة من المحكمين وعددهم (5) من تخصصات علم النفس والعلوم التربوية، للحكم على مدى صلاحية العبارات من حيث مدى انتماء كل عبارة إلى البعد الذي تنتمي له، وإمكانية إضافة أو حذف أو تعديل بعض العبارات، وإضافة أي ملاحظات أو توجيهات يرونها ضرورية لصدق المقياس. وجاء نتيجة ذلك أن تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض البنود. وحذف العبارات الثلاثة الغير مناسبة لأبعاد المقياس

1/ب-صدق الاتساق الداخلي:

من خلال درجات العينة الاستطلاعية على المقياس تم حساب العلاقة الارتباطية بين درجات الطالبات على كل عبارة من العبارات والبعد الذي تنتمي له، وتم حساب العلاقة الارتباطية بين درجات الطالبات على كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية على المقياس، كما تم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد بعضها ببعض والأبعاد بالدرجة الكلية، وقد جاءت جميع معاملات الارتباط المحسوبة دالة إحصائياً عند مستويات دلالة مقبولة كما هو مبين في الجداول (1 ، 2 ، 3)

جدول (1)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والبعد الذي تنتمي له

رقم العبارة	البعد الذي تنتمي له	معامل ارتباط العبارة بالبعد	مستوى الدلالة
1	البعد الأول(الصراع مع الذات)	0.697	0.01
2		0.681	0.01
3		0.935	0.01
4		0.770	0.01
5		0.933	0.01
6		0.493	0.01
7		0.668	0.01
8		0.495	0.05
26		0.646	0.01
9	البعد الثاني (الصراع مع الدراسة)	0.873	0.01
11		0.817	0.01
14		0.869	0.01
16		0.842	0.01
17		0.532	0.05
18		0.573	0.01
22		0.707	0.01
23		0.567	0.05
25		0.672	0.01
10	البعد الثالث(الصراع مع الحياة الزوجية)	0.649	0.01
12		0.928	0.01
13		0.825	0.01
15		0.847	0.01
19		0.708	0.01
20		0.704	0.01
21		0.867	0.01
24		0.701	0.01
27		0.778	0.01

جدول (2)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس

رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس	مستوى الدلالة
1	0.587	0.01
2	0.542	0.05
3	0.702	0.01
4	0.697	0.01
5	0.715	0.01
6	0.498	0.05
7	0.466	0.01
8	0.413	0.05
26	0.502	0.05
9	0.613	0.01
11	0.868	0.01
14	0.620	0.01
16	0.528	0.05
17	0.485	0.05
18	0.620	0.01
22	0.730	0.01
23	0.487	0.05
25	0.645	0.01
10	0.459	0.05
12	0.766	0.01
13	0.733	0.01
15	0.717	0.01
19	0.573	0.01
20	0.535	0.05
21	0.674	0.01
24	0.634	0.01
27	0.620	0.01

جدول (3)

معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد بعضها مع بعض والأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	الأول	الثاني	الثالث
الأول	-		
الثاني	0.558	-	
الثالث	0.468	0.541	-
المقياس ككل	0.811	0.810	0.816

يتضح من جدول (1، 2، 3) أن معاملات الارتباط بين درجات الطالبات على كل عبارة من العبارات والبعد الذي تنتمي له، ومعاملات الارتباط بين درجات الطالبات على كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية على المقياس، ومعاملات الارتباط بين الأبعاد بعضها ببعض والأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس، دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,05 ، 0,01) مما يدل ذلك على تمتع المقياس بصدق مرتفع.

2- ثبات المقياس:

بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية تم حساب الثبات للأبعاد وللمقياس ككل باستخدام قيمة معامل ألفا لكر و نباخ، وقيمة معامل التجزئة النصفية لسبيرمان براون، وطريقة إعادة تطبيق المقياس، وذلك على النحو.

جدول (4)

قيم معامل ثبات المقياس

الأبعاد	معامل ألفا لكر و نباخ	معامل التجزئة النصفية	معامل إعادة تطبيق الاختبار
الأول	0.872	0.801	0.854
الثاني	0.869	0.832	0.877
الثالث	0.914	0.953	0.942
المقياس ككل	0.872	0.930	0.932

تشير هذه القيمة إلى معامل ثبات مرتفع للمقياس.

ثانياً- مقياس الدافعية للإنجاز من اعداد فاروق عبد الفتاح موسى(1987)

1-صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس من قبل معد المقياس بطريقتين صدق المحكمين ، صدق المحك حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجاتهم في هذا المقياس ودرجات تحصيلهم الدراسي في نهاية العام الدراسي وقد بلغت قيمة معامل الارتباط 0.67.

ومن خلال درجات العينة الاستطلاعية على المقياس تم حساب العلاقة الارتباطية بين درجات الطالبات على كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية على المقياس، وقد جاءت جميع معاملات الارتباط المحسوبة دالة إحصائياً عند مستويات دلالة مقبولة كما هو مبين في الجداول (5).

جدول (5)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس

رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس	مستوى الدلالة
1	0.459	0.05
2	0.643	0.01
3	0.600	0.01
4	0.493	0.05
5	0.607	0.01
6	0.695	0.01
7	0.468	0.05
8	0.692	0.01
9	0.432	0.05
10	0.566	0.05
11	0.491	0.05
12	0.812	0.01
13	0.553	0.05
14	0.672	0.01
15	0.735	0.01
16	0.611	0.01
17	0.823	0.01
18	0.819	0.01
19	0.836	0.01
20	0.682	0.01
21	0.696	0.01
22	0.868	0.01
23	0.695	0.01
24	0.827	0.05
25	0.822	0.01
26	0.766	0.01
27	0.684	0.01
28	0.882	0.01

يتضح من جدول (5) أن معاملات الارتباط بين درجات الطالبات على كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية على المقياس، دالة إحصائياً عند مستوي (0.05 ، 0.01) مما يدل ذلك على تمتع المقياس بصدق مرتفع.

1- ثبات المقياس:

تم حساب الثبات للمقياس من قبل معد المقياس بطريقتين (معامل ألفا كرو نباخ وطريقة التجزئة النصفية) وكانت معامل الثبات مرتفعة. وبعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية تم حساب الثبات للمقياس باستخدام قيمة معامل ألفا كرو نباخ، وقيمة معامل التجزئة النصفية لسبيرمان براون، وذلك على النحو التالي.

جدول (6)

قيم معامل ثبات المقياس

معامل التجزئة النصفية	معامل ألفا كرو نباخ	مقياس الدافعية للإنجاز
0.863	0.892	

تشير هذه القيمة إلى معامل ثبات مرتفع للمقياس.

نتائج الدراسة

1. الفرض الأول وينص على

(توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات الطالبات المتزوجات على مقياس صراع الدور بأبعاده الثلاثة وبين درجات الطالبات المتزوجات على مقياس الدافعية للإنجاز).

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة الارتباطية بين درجات الطالبات المتزوجات مقياس صراع الدور بأبعاده الثلاثة وبين درجات الطالبات المتزوجات على مقياس الدافعية للإنجاز، وذلك على النحو التالي:

جدول (7)

معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة الارتباطية بين درجات الطالبات المتزوجات مقياس صراع الدور بأبعاده

الثلاثة وبين درجات الطالبات المتزوجات على مقياس الدافعية للإنجاز

أبعاد مقياس صراع الدور	مقياس الدافعية للإنجاز	مستوى الدلالة
البعد الأول	- 0.276*	0.05
البعد الثاني	- 0.204	0.147
البعد الثالث	- 0.246	0.079
المقياس ككل	- 0.275*	0.05

يتضح من جدول (7) وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين درجات الطالبات المتزوجات في البعد الأول لمقياس صراع الدور والمقياس ككل وبين درجات

الطالبات المتزوجات في مقياس الدافعية للإنجاز ، وعدم وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين درجات الطالبات المتزوجات في البعد الثاني والثالث لمقياس صراع الدور وبين درجات الطالبات المتزوجات في مقياس الدافعية للإنجاز .

وهذا يعني ان صراع الطالبة المتزوجة خاصة الصراع مع الذات يؤثر تأثيراً سلبياً على قدرتها على الانجاز وامدادها بالطاقة التي تساعد على النجاح والتفوق في الدراسة وكذلك التغلب على العقبات بكفاءة في أسرع وقت ، والمثابرة والشعور بأهمية الزمن والتخطيط للمستقبل.

2. الفرض الثاني وينص على أن

ما مستوى صراع الدور لدى الطالبة المتزوجة.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطالبات المتزوجات على مقياس صراع الدور ، والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس صراع الدور

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
الأول	19.00	3.95	مرتفع
الثاني	20.37	3.28	مرتفع
الثالث	19.79	3.28	مرتفع
المقياس ككل	59.15	9.34	مرتفع

يتضح من جدول (8) أن مستوى صراع الدور (الأبعاد والمقياس ككل) مرتفع لدى الطالبة المتزوجة ، خاصة الصراع مع الدراسة وهذا يعني ان المرأة الشرقية متمثلة في الطالبة المتزوجة حديثة العهد بالتححرر فهي لا تفكر أو تسلك كما تريد ، بل كما يتوقعه منها المحيطون بها ولا تتحرك الا في حدود الحرية الممنوحة من المجتمع التيتعيش فيه فهي اكثر التصاقا بمجتمعها وتأثراً بقيمه ، ومن ثم تهيؤها للصراع النفسي بين الادوار داخل المنزل وخارجه أي بين الادوار المفروضة والادوار المختارة ، ومن الملاحظ احساسها بالتقصير في أداء واجباتها المختلفة والمتعددة تجاه كل من (الزوج - الابناء - المنزل - الدراسة) فهي عرضة للصراع بدرجة عالية ومرتفعة. وهذا يتفق مع دراسة سميرة شند(1990) ، دراسة أمنه قاسم(2007)، دراسة عزة صديق(2010)،دراسة سامية موسى(2014)

2- الفرض الثالث وينص على أن

(لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطالبات بسبب بعض المتغيرات الديموغرافية) (التخصص).

وللتحقق من صحة هذا الفروض تم استخدام اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات المتزوجات على مقياس صراع الدور بأبعاده الثلاثة حسب بعض المتغيرات الديموغرافية (التخصص)، وذلك على النحو التالي:

جدول (9)

اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات المتزوجات على مقياس صراع الدور

بأبعاده الثلاثة حسب متغير التخصص

الأبعاد	التخصص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الأول	علمي	17.71	3.67	1.68	0.100
	أدبي	19.63	3.98		
الثاني	علمي	19.65	4.18	1.10	0.276
	أدبي	20.71	2.75		
الثالث	علمي	18.82	3.61	1.50	0.141
	أدبي	20.26	3.05		
المقياس ككل	علمي	56.18	2.55	1.63	0.110
	أدبي	60.60	8.50		

يتضح من جدول (9) أنه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات

الطالبات صراع الدور بأبعاده الثلاثة والمقياس ككل حسب متغير التخصص.

وهذا يرجع الى أن الطالبة المتزوجة أيا كان تخصصها (علمي - أدبي) فهي تعاني من درجة عالية من الصراع بأبعاده الثلاثة لأن هناك أعباء دراسية تتعلق بالدراسة والالتزام بتأديتها و الواجبات الدراسية ، وحضور المحاضرات بطريقة الزامية لا تختلف من تخصص الى اخر وكذلك عدد الساعات الاكاديمية التي تسجل فيها الطالبة متقاربة في التخصصات الاكاديمية (عمى - أدبي) وهذا يتفق مع دراسة محمد سلامة آدم (1983) التي أوضحت انه ليس هناك علاقة بين صراع الدور والمستوى التعليمي للام العاملة.

3. الفرض الرابع والذى ينص على

(لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطالبات بسبب بعض المتغيرات الديموغرافية (عمر الطالبة - وجود أطفال)).

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات المتزوجات على مقياس صراع الدور بأبعاده الثلاثة حسب بعض المتغيرات الديموغرافية (عمر الطالبة - وجود أطفال)، وذلك على النحو التالي:

جدول (10)

اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات المتزوجات على مقياس صراع الدور

بأبعاده الثلاثة حسب متغير السن ووجود الأطفال

الأبعاد	المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الأول	تحت العشرين (عدم وجود أطفال)	16.95	4.13	3.07	0.001
	فوق العشرين (وجود أطفال)	20.18	3.37		
الثاني	تحت العشرين (عدم وجود أطفال)	18.16	3.61	4.25	0.01
	فوق العشرين (وجود أطفال)	21.64	2.30		
الثالث	تحت العشرين (عدم وجود أطفال)	17.95	3.70	3.37	0.01
	فوق العشرين (وجود أطفال)	20.85	2.50		
المقيا س ككل	تحت العشرين (عدم وجود أطفال)	53.05	9.76	4.09	0.01
	فوق العشرين (وجود أطفال)	62.67	7.12		

يتضح من جدول (10) أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطالبات صراع الدور بأبعاده الثلاثة والمقياس ككل حسب متغير السن ووجود الأطفال لصالح السن فوق العشرين ووجود أطفال.

وهذا يعنى أن الطالبة المتزوجة وعمرها فوق العشرين ولديها أطفال تعاني أكثر من الطالبة المتزوجة وعمرها تحت العشرين وليس لديها أطفال ويزداد بصورة واضحة الاعباء الاسرية فهي الزوجة التي ترعى شئون زوجها وتلبى شئون المنزل وترعى اطفالها جسميا ونفسيا وصحيا فأطفالها يحتجون منها وقت أكبر في رعايتهم ، وعلى الجانب الاخر زيادة الاعباء الدراسية خاصة في السنوات التي تسبق التخرج مباشرة. فهي أكثر اجهادا

وانهاكا من السنوات الاولى بالتحاقها بالكلية. فهي تعاني من إحساس عميق بضيق الوقت الناتج عن الأدوار المتعددة التي تقوم بها سواء أدوار خارج البيت أو أدوار الزوجة والأم داخل البيت.

كما ذكر تيس (2005)، TEAS أن الزوجة تجد نفسها أمام مطالب وتوقعات متعددة واختيارات صعبة ، فما ينتظره منها المنزل يعوقه متطلبات أداء واجبات الدراسة وما يتوقعه الزوج وينتظره قد تحول دون حاجات الأبناء ومطالب المنزل أو ضيق الوقت ونفاذ الجهد وما تتمناه لذاتها من صورة معينة قد لا يتاح لها تحقيقه حينما تجد نفسها دائما أمام اختيارات متعددة وعليها أن تقدم أو تؤخر منها حتى تستطيع أن تحافظ على الحد الأدنى من استمرارية الحياة. (TEAS, 2005, p43)

وهذه النتيجة تختلف مع دراسة عائشة بوبكر (2007) التي أوضحت أن صراع الام العاملة لا يختلف بزيادة العمر ووجود الاطفال ، وكذلك دراسة باتريك (2001) التي أوضحت انه لا يوجد علاقة بين صراع الدور وعدد الاطفال ما قبل المدرسة أو المدرسة الابتدائية. توصيات الدراسة الحالية:-

1- التركيز على عقد الدورات التدريبية المنظمة للطلابات المتزوجات أثناء الدراسة في تطوير الكفاءات الشخصية وزيادة مؤشرات الصحة النفسية التي تقلل وتساهم في تدنى صراع الادوار.

2- ضرورة التدخل المبكر من قبل الوحدات الإرشاد والتوجيه الطلابي في مواجهة المشكلات الدراسية والاجتماعية للطلابات بصفة عامة والطلابات المتزوجات بصفة خاصة.

3- ضرورة العمل على توفير نظام إشرافي على الطالبات والتعرف على متطلباتهم والعمل على توفيرها.

4- ضرورة الحرص على تعزيز المساندة المجتمعية وتوفير الخدمات المؤسسية الاجتماعية للطلابات كشريحة مهمة وفعالة في المجتمع السعودي من أجل المساهمة في تقليل الاعباء الملقة عليهن مما يساعد على تجنب صراع الدور بينهن. البحوث المقترحة:-

- 1- علاقة صراع الدور ومؤشرات الصحة النفسية لدى الطالبات الجامعيات.
- 2- صراع الدور وعلاقته بالتوافق الزوجي لدى عينة من الطالبات المتزوجات.
- 3- مدى فعالية العلاج العقلاني الانفعالي في خفض صراع الدور لدى الطالبات الجامعيات.

المراجع

- 1- أحمد عبد الخالق ومايصة النيال (1991) الدافع للإنجاز وعلاقته بالقلق والانبساط. دراسات نفسية. رابطة الأخصائيين النفسيين ،مجلد 1، عدد 4، القاهرة.
- 2- أسماء السرسى، أماني عبد المقصود(2001): المساندة الاجتماعية كما يدركها المراهقين وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية، مجلة كلية التربية ببها، مج 10، ع44، ص ص (196-244).
- 3- أمنة قاسم إسماعيل(2007):صراع الأدوار وعلاقته بفعالية الذات والمساندة الاجتماعية لدى الطالبات الجامعيات. رسالة ماجستير،كلية التربية ،جامعة سوهاج.
- 4- أندرو ومارك(1991): السلوك التنظيمي والأداء مترجم،معهد الإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية.
- 5- إيمان لطفي إبراهيم(2010): الضغوط النفسية وعلاقتها بدافعية الانجاز لدى المدرس الجامعي، المؤتمر السنوي الخامس عشر ،مركز الارشاد النفسي ، جامعة عين شمس ، ص ص 548-568.
- 6- بتول محيى الدين صالح (2002م): بعض مشكلات صراع الدور لدى المرأة القطرية العاملة وعلاقته بالتوافق النفسي للام والأولاد.مجلة العلوم التربوية بقطر،العدد الأول
- 7- حامد زهران (2005) :الصحة النفسية والعلاج النفسي ، مكتبة العبيكان ، ط5
- 8- سامية موسى ابراهيم(2014): العلاقة بين صراع الدور والرضا المهني لدى معلمات رياض الاطفال. المؤتمر السنوي الثاني عشر ، مركز الارشاد النفسي ،جامعة عين شمس. ص ص 895-942.
- 9- سميرة شند (1990): صراع الادوار لدى الام العاملة وعلاقته ببعض الاضطرابات العصابية. رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعة طنطا.
- 10-سوزان صدقة بسيوني (2004):الضغوط النفسية وعلاقتها بالاحترق النفسي والمساندة الاجتماعية لدى المرأة العاملة بمدينة جدة. مجلة كلية التربية بجامعة أمالقرى، العدد 28، ج 3.
- 11-عائشة بابكر(2007):العلاقة بين صراع الأدوار والضغط النفسي لدى الزوجة العاملة. رسالة ماجستير، جامعة منثوري قسط نئنه.
- 12- عبد الرحمن العيسوي (2000): الاضطرابات النفس جسمية ، بيروت ، ط1
- 13- عبد اللطيف محمد خليفة (1995): الدافعية للإنجاز ،دراسة ثقافية مقارنة بين طلاب الجامعة المصريين والسودانيين، مكتبة الانجلو المصرية .دار الشروق ، القاهرة.

- 14- عزة محمد صديق (2010): الاحتراق النفسي وعلاقته بالأدوار المنوطة بالمرأة المصرية، دراسات عربية في علم النفس مج 9، ع3، ص ص (437-490).
- 15- غيات حياة (2013): صراع الأدوار عند المرأة العاملة في المواقع القيادية - مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، ع12، الجزائر.
- 16- فاروق عبد الفتاح موسى (1987): مقياس الدافعية للإنجاز للراشدين، مكتبة النهضة العربية، القاهرة.
- 17- محمد احمد سلامة (1983) العلاقة بين دافعية الانجاز وبعض المتغيرات العقلية والشخصية والاجتماعية في المجتمع القطري . مجلة مركز البحوث التربوية جامعة قطر 2 (22)-77-79.
- 18- محمد السيد حسين (2015): مؤشرات الصحة النفسية وعلاقتها بالدافعية للإنجاز. مجلة الارشاد النفسي، مركز الارشاد النفسي، ع41، ص ص 1-45.
- 19- محمد رجب (2001) الانجاز الاكاديمي وعلاقته بالتشاؤم والتفاؤل والدافعية وأساليب مواجهة المشكلات لدى طالبات الجامعة (دراسة تنبؤية) المجلة المصرية للدراسات النفسية، 11 (32)، ص ص 166-202.
- 20- محمد سلامة آدم (1980): (صراع الدور لدى المرأة العاملة ،دراسة نفسية واجتماعية لتصور المرأة العاملة لدورها الاجتماعي ضوء بعض السمات الشخصية) رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية البنات ، جامعة عين شمس.
- 21- محيي الدين أحمد حسين (1995):- دراسات في الدوافع والدافعية، دار المعارف ،القاهرة. ملخص الرسائل العلمية، ص ص (225-229)
- 22- منيرة بنت الشمسان (2010) :التوافق الزوجي وعلاقته بأساليب المعاملة الزوجية وبعض سمات الشخصية دراسة مقارنة بين العاملات وغير العاملات، رسالة دكتوراه - جامعة الملك سعود.
- 23- نبيل بحري ، على فارس (2014): علاقة الضغط المهني بالمساندة الاجتماعية لدى المرأة العاملة.دراسة ميدانية.مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع3، جامعة الجزائر.
- 24- يوسف عبد الفتاح (1994): دينامية صراع الادوار لدى المرأة الاماراتية، المجلة التربوية ، قطر، مج3، ع5، ص ص (61-94)

25-Allport,Kelly G(2004): Vocational satisfaction Psychological health. NewJersey, Lawrence.

- 26-Kotcher,Mores M(2003): Role conflicts between the job &the family .New York, McGraw-Hill.
- 27-Patrick,johnson A(2001): Vocational satisfaction of preschool teachers& problems in their work .New York ,McGraw-Hill.
- 28-Posig,Margret&Jill,kickul(2001):(Test of integrated model in non-service occupations) J, of occupational psychology, vol (8).pp(3-19).
- 29-Teas,HarveyC(2005): Role conflict of preschool teachers &their perception of leadership. J, of social & personal relationships,vol8,pp (139-164).

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

فاعلية التدريس المصغر في إكساب طالبات برنامج دبلوم التربية العام
بعض مهارات التدريس

المحاضر

د. هالة جمال أبو النادي
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد
مشرفة قسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية جامعة حائل

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر 2016م

الملخص :

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطالبات المعلومات قبل الخدمة ببرنامج دبلوم التربية العام بعض مهارات التدريس، وبالتالي الإجابة عن الأسئلة التالية:

ما فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطالبات المعلومات مهارة التهيئة؟

ما فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطالبات المعلومات مهارة توجيه الأسئلة الصفية؟

ما فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطالبات المعلومات مهارة الغلق؟

تألف مجتمع الدراسة من طالبات برنامج دبلوم التربية العام بالمستوى الثاني واللاتي يقمن بالتطبيق الميداني والبالغ عددهن (143 طالبة)، وقد تكونت عينة البحث من (64 طالبة معلمة)، بواقع (32 طالبة معلمة) بالمجموعة التجريبية و(32 طالبة معلمة) بالمجموعة الضابطة.

تم حساب معامل الثبات لأداة الدراسة باستخدام معامل الثبات كرونباخ ألفا وقد بلغت 0.88، وقد استخدم التصميم شبه التجريبي وهو تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة

. non equivalent control group design

وقد أسفرت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند $(0.05 \geq \alpha)$ في إكساب الطالبات المعلومات مهارة التهيئة باستخدام إستراتيجية التدريس المصغر وأقرانهم ولصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(0.05 \geq \alpha)$ في إكساب الطالبات المعلومات مهارة طرح الأسئلة الصفية باستخدام إستراتيجية التدريس المصغر وأقرانهم ولصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(0.05 \geq \alpha)$ في إكساب الطالبات المعلومات مهارة الغلق باستخدام إستراتيجية التدريس المصغر وأقرانهم ولصالح المجموعة التجريبية

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة اعتماد استخدام إستراتيجية التدريس المصغر بالمؤسسات التربوية والجامعات وكليات التربية المعنية بتدريب الطلاب المعلمين قبل الخدمة وأثناء الخدمة لما في ذلك من أثر إيجابي على المهارات التدريسية المكتسبة باستخدام هذه الإستراتيجية .

الكلمات المفتاحية : التدريس المصغر ، مهارات التدريس ، برنامج دبلوم التربية العام

The Effectiveness of Micro-teaching in Student Teachers' Acquisition of Some Teaching Skills in the General Education Diploma Program

Abstract

The study aimed to identify the effectiveness of micro-teaching in the student teachers' acquisition of some teaching skills in the pre-service General Education Diploma program, and thus answer the following questions:

What is the effectiveness of micro-teaching in the student teachers' acquisition of the preparation skill?

What is the effectiveness of micro-teaching in the student teachers' acquisition of the classroom questioning skill?

What is the effectiveness of micro-teaching in the student teachers' acquisition of the closure skill?

The study group consisted of the General Education Diploma Program students at the second level who were performing field training and their number was (143 students), and the research sample included (64 student teachers) of which (32 student teachers) were in the experimental group and (32 student teachers) in the control group.

The reliability coefficient of the study tool was calculated using Cronbach's alpha reliability coefficient and it stood at 0.88, and the semi-empirical design was used which is the non equivalent control group design.

Results of the study showed that there are statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in the student teachers' acquisition of the preparation skill by using the micro-teaching strategy and their peers in favor of the experimental group, and there were also statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in the student teachers' acquisition of the classroom questioning skill by using the micro-teaching strategy and their peers in favor of the experimental group, and there were also statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in the student teachers' acquisition of the closure skill by using the micro-teaching strategy and their peers in favor of the experimental group.

The study concluded with a set of recommendations most important of which is the need to adopt the use of the micro-teaching strategy in educational institutions, universities, and educational colleges concerned in training student teachers during their pre-service and in-service, because of the positive impact on the acquired teaching skills using this strategy.

Key words: micro-teaching, teaching skills, General Education Diploma Program.

المقدمة:

تهتم العديد من المؤسسات التعليمية والعلمية إلى تحسين وتطوير مهارات وقدرات أفرادها قبل الالتحاق بميدان العمل، عن طريق برامج التدريب كخيار استراتيجي لإحداث جودة نوعية، فالطيارون والأطباء على سبيل المثال يخضعون لساعات طويلة من التدريب كجزء أساسي من إعدادهم قبل الالتحاق بالخدمة؛ لضمان الجاهزية والقدرة على العمل بكفاءة أعلى، وكذلك المعلمون كونهم الركيزة الأساسية لتخريج أطيان المجتمع كافة، ومن هنا لا بد من إعدادهم وتدريبهم ل يتم الحصول على مخرجات تعليمية ونواتج تعليمية ذات جودة وكفاءة عالية. (المالكي، 2009)

ونظراً لما يشهده هذا العصر من نمو معرفي ضخم بفضل الاستخدام الكبير لتقنيات التعليم ولاستراتيجيات التدريس الحديثة، لتأهيل وتدريب المعلمين مثل: تعلم الأقران، والتعلم التأملي، والتعلم التعاوني، والتدريس المصغر وغيرها (التوم، 2012)، فقد أكدت العديد من الدراسات والأبحاث أن من استراتيجيات التدريب التي أثبتت جدواها إستراتيجية التدريس المصغر *microteaching*. ومن أبرز هذه الأبحاث ما قام به *Allen* و *Copper* رائداً التدريس المصغر فقد ذكرا أنه من خلال برامج التدريب المعتمدة على التدريس المصغر لقرابة (20) مهارة تدريسية أظهرت النتائج أنها صالحة للمعلمين باختلاف المراحل التعليمية التي يقومون بتدريسها. (طعيمة، 2000) (Bruce 1976)

فإستراتيجية التدريس المصغر وهي تقنية يمكن توظيفها لتدريب الطلبة المعلمين قبل الخدمة بحيث يتم من خلالها إتقان وتطوير مهارات جديدة وتنقيح وتعديل مهارات سبق تعلمها (Frenandz, 2005)، كما وأن عدد أفراد الصف يكون محدوداً، ووقت الدرس يكون محدوداً أيضاً، كما يمكن اعتباره جسراً يربط بين الإعداد النظري في قاعات التدريس والتدريب الميداني في المدارس (Frenandz, Robinsom, 2006). ومن الممكن الاستعانة به كبرنامج من برامج الإعداد والنمو المهني للمعلم سواء قبل الخدمة أو في أثناءها، والفكرة الأساسية التي بني عليها التدريس المصغر النظرة إلى التدريس باعتباره سلوكاً مكوناً من مجموعة من المهارات المعقدة التي يمكن تحديدها والتعرف عليها من خلال تحليل هذا السلوك ثم التدريب على كل منها تحت ظروف معينة يمكن التحكم فيها بالاستعانة بالوسائل والأجهزة المناسبة. (عبدالله، 2012).

فالتدريس المصغر تدريس تطبيقي حقيقي لا يختلف كثيراً عن التدريس الكامل، حيث يحتوي على جميع عناصر التدريس المعروفة: كالمعلم والطلبة أو من يقوم مقامهم والمشرف والمهارات التعليمية والوسائل المعينة والتغذية الراجعة والتعزيز والتقويم والنقد الذاتي وتبادل الأدوار (مهدي، 2012).

وترتكز فكرة التدريس المصغر على عدة منطلقات، أبرزها أن التدريس سلوك يمكن تحليله إلى مهارات، كما يمكن تطوير إلى حد كبير، ومن الممكن اكتساب معظم مهارات التدريس بكفاءة كبيرة، ناهيك عن أن بعض المعلمين يمارسون التدريس في جو يشوبه التوتر في معظم الأحيان (عبدالله، 2012).

فالتدريس عملية سلوكية على مستوى كبير من التعقيد، لذا فهي تتطلب التمكن من كثير من مهارات التفكير والاتصال والتفاعل مع الطلاب. ومن الممكن عن طريق التدريب أن يكتسب المعلمون القدرة على تحليل سلوكهم التدريسي، والنقد، والتحكم فيه إلى حد كبير. كما أن التدريب يلعب عادة دوراً مزدحماً، فعن طريقه يكتسب المعلمون العديد من الأنماط السلوكية، وعن طريقه أيضاً يتم تصحيح الخاطئ منها.

إضافة إلى تزويد الممارسة العملية المعلم بخبرات متعددة تضفي معنى على كل عمل يقوم به في الصف، وتجعل له دلالة فهي تنقله من مستوى التجربة في الممارسة إلى مستوى يعرف به سبب كل عمل، ومغزى كل أداء (مازن، 2009).

ويتضح من مفهوم التدريس المصغر ومنطلقاته، إن التدريب على المهارات التدريسية أحد المهام الرئيسية التي يؤديها التدريس المصغر في مجال التربية العملية الميدانية، من مثل : مهارة تخطيط وإعداد الدرس، ومهارة التمهيد لموضوع الدرس ومهارة شرح وتفسير الدرس، ومهارة ضبط وإدارة الصف، ومهارة استخدام السبورة التعليمية، ومهارة صياغة وتوجيه الأسئلة وغيرها (العصيلي، 2007).

مشكلة الدراسة:

تنطلق مشكلة الدراسة من ملاحظة الباحثة كونها مشرفة قسم المناهج وطرق التدريس بالجامعة ومشرفة وحدة التدريب الميداني بكلية التربية، عن وجود بعض الاختلافات والتباينات في نتائج تقييم أداء الطالبات الملمات في الميدان أثناء مرحلة التدريب الميداني بالمدارس المختلفة من قبل المشرفات على التدريب الميداني المنتدبات من الجامعة ومديرات المدارس المتعاونة مقارنة بأدائهن عند اجتيازهن للمقررات النظرية الخاصة بمقررات المناهج وطرق التدريس، حيث لاحظت الباحثة وجود تباين بأداء وكفاءة الطالبات الملمات أثناء تنفيذ الدروس بالميدان داخل القاعات الصفية بالمدارس، على الرغم من النتائج الأعلى التي يحققونها عند اجتيازهن للمقررات النظرية، وملاحظة الباحثة عن خلو بعض المقررات النظرية الخاصة بمواد المناهج وطرق التدريس على تقييم عملي لأداء الطالبات بعض المهمات الخاصة بالتدريس داخل القاعات الدراسية، ومن هنا برزت مشكلة الدراسة لمعرفة هل هناك أثر أو فاعلية عند استخدام التدريس المصغر مع الطالبات الملمات على تنفيذهن لبعض مهارات التدريس.

أسئلة الدراسة:

ما فاعلية استخدام التدريس المصغر في إكساب الطالبات الملمات ببرنامج دبلوم التربية العام بعض مهارات التدريس؟

وتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

ما فاعلية استخدام التدريس المصغر في إكساب الطالبات الملمات مهارة التهيئة؟

ما فاعلية استخدام التدريس المصغر في إكساب الطالبات الملمات مهارة توجيه الأسئلة الصفية؟

ما فاعلية استخدام التدريس المصغر في إكساب الطالبات الملمات مهارة الغلق؟

فروض الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(0.05 \geq \alpha)$ في إكساب الطالبات الملمات مهارة التهيئة باستخدام إستراتيجية التدريس المصغر وأقرانهم بالطريقة التقليدية
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(0.05 \geq \alpha)$ في إكساب الطالبات الملمات مهارة طرح الأسئلة الصفية باستخدام إستراتيجية التدريس المصغر وأقرانهم بالطريقة التقليدية

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($0.05 \geq \alpha$) في إكساب الطالبات الملمات مهارة الغلق باستخدام إستراتيجية التدريس المصغر وأقرانهم بالطريقة التقليدية أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من اهتمام الأنظمة التربوية المعاصرة وتركيزها على المعلم باعتباره من الدعائم الأساسية للعملية التربوية الشاملة القائمة على التعلم الفاعل المخطط والمنظم له، كما تأتي أهميتها أيضاً من خلال الجهود والاهتمام المتزايد من قبل المؤسسات التربوية في كافة الدول العربية لتحسين نوعية النظام التعليمي ورفع كفايته الداخلية والخارجية ليلبي متطلبات التنمية الشاملة ويتوافق مع معايير الجودة العالمية. حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تم تناول عدد من مهارات التدريس وهي: مهارة التهيئة والغلق وطرق الأسئلة الصفية فقط.

الحدود المكانية: الطالبات الملمات بالمستوى الثاني لبرنامج دبلوم التربية العام التابع لعمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بجامعة حائل.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2015/2016. مصطلحات الدراسة:

التدريس المصغر: موقف تدريسي يتم في وقت قصير (١٠ دقائق) في المتوسط ويشترك فيه عدد قليل من المتدربين (٥ - ١٠) يقوم المدرب خلاله بتقديم مفهوم معين أو تدريب المشاركين على مهارة محددة.

مهارة التدريس: أداء عمل أو نشاط معين له علاقة بتخطيط الدرس، تنفيذه، وتقويمه، وهذا العمل قابل للتحليل لمجموعة من السلوكيات (الاداءات) المعرفية أو الحركية أو الاجتماعية.

مجتمع وعينة الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة من طالبات برنامج دبلوم التربية العام بالمستوى الثاني واللاتي يقمن بالتطبيق الميداني والبالغ عددهن (143 طالبة)، وقد تكونت عينة البحث من (64 طالبة معلمة)، بواقع (32 طالبة معلمة) بالمجموعة التجريبية و(32 طالبة معلمة) بالمجموعة الضابطة.

الاطار النظري:

أولاً: تعريف التدريس المصغر

عرفه عيد، (١٩٩٥ ، ص ١٠٦) بأنه موقف تدريسي يتم في وقت قصير(حوالي ١٠ دقائق) في المتوسط ويشترك فيه عدد قليل من المتدربين يتراوح عادة بين (٥ - ١٠) يقوم المدرب خلاله بتقديم مفهوم معين أو تدريب المشاركين علي مهارة محددة.(عيد،1995)

كما عرفه البغدادى، (٢٠٠٥، ص ٢٧) بأنه أسلوب يعمل علي إكساب وتنمية مهارات تدريس جديدة، وصقل المهارات الأخرى ويقوم فيه طالب التدريب أو المعلم بالتدريس لمجموعة صغيرة من الطلبة لفترة تتراوح من ٥ الى ١٠ دقائق، ويسجل فيه درسه مع الفيديو ومن ثم يشاهد بنفسه ويحلل ما جاء فيه مع المشرف على تدريبه(البغدادى،2005).

وعرفه عبد اللطيف (2010 ، ص 5) بأنه عبارة عن موقف تدريسي بسيط يتم فيه التدريس بمجموعه صغيرة في عدد من الطلاب (5-10 طلاب) ولفترة زمنية صغيرة (10-15 دقيقة) ويتم تسجيل الموقف التعليمي على أشرطة الفيديو.

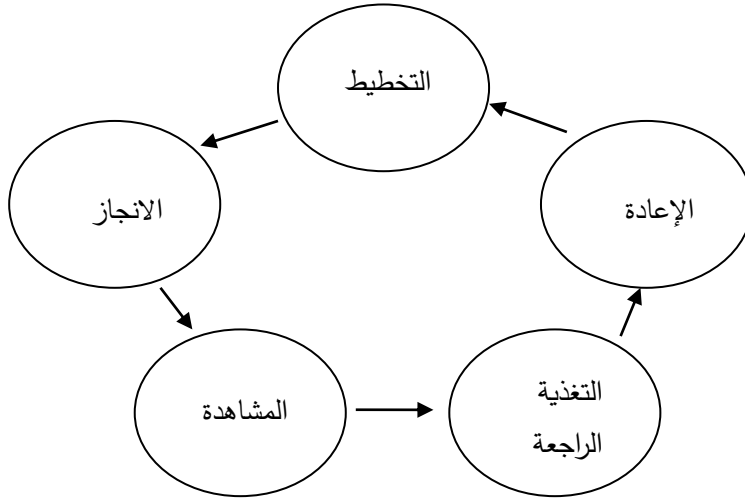
ثانياً: دواعي استخدام التدريس المصغر ومبرراته: (أوليفر، 1978)،(طعيمة،2000) - تمكن المبتدئ من تلمس تعقيدات التعليم في سياق مبسط ومصغر وبالتالي لا تكون المشكلة معقدة بقدر ما هي عليه بالصف العادي.

- يتيح التدريس المصغر فرصة التدريب والتمرين والإعادة دون الاكتفاء بالمشاهدة السلبية والنقد.

- يلجأ المدرب إلى الاستعانة بزملاء المتدرب نظراً لتعذر الحصول على طلبة حقيقيين وهذا ما يسمى ب: simulated teaching.

- يخفف التدريس المصغر من حدة الموقف التعليمي الذي يثير الرهبة لدى المتدربين الجدد.

- التدرج في عملية التدريب حيث يبدأ المتدرب بالتدريس المصغر بمهارة واحدة أو بمفهوم واحد ثم يتدرج للدرس بشكل كامل.
- إتاحة الفرصة للتغذية الراجعة التي تعتبر من أهم عناصر التدريب في التدريس المصغر.
- إتاحة الفرصة للمتدرب لإدخال التعديلات التي يراها مناسبة عن طريق الإعادة والتكرار نتيجة للتغذية الراجعة المقدمة له .
- يتيح التدريس المصغر للمتدربين للتركيز على كل مهارة تعليمية بشكل مكثف ومستقل خطوات التدريس المصغر: (حلس، داود، أبوشقير، محمد، 2015)
- تحديد الجانب التعليمي أو المهارة المراد من المدرب تدريب الطالب المعلم عليها من مثل: مهارة التهيئة للدرس، مهارة طرح الأسئلة الصفية، مهارة إثارة الدافعية ، مهارة غلق الدرس وغيرها.
- تحضير أدوات التسجيل والعرض والتأكد من سلامتها.
- التخطيط للتدريس المصغر على المهارات المحددة مسبقا ويشتمل هذا التخطيط على:
 - صياغة الأهداف السلوكية المراد تحقيقها
 - ذكر المهام والأنشطة التي سيقوم بها الطلبة
 - ذكر أسلوب التدريس المراد استخدامه من مثل: المناقشة، الاكتشاف، ...
 - ذكر كيفية التقويم الذي سيتم إتباعه من مثل: إجابة مكتوبة أو أسئلة شفوية أو غيرها
 - تنفيذ التدريس المصغر بهدف تطبيق المهارات التي تم التدريب عليها وتسجيل هذا الأداء
 - التغذية الراجعة والتي يتلقاها الطالب المعلم أثناء أدائه ويشترك بذلك المشرف والإقران ومن الممكن الاستعانة بصحيفة تقويم .
 - صقل المهارات من خلال إعادة التخطيط وإعادة تنفيذ المهارة مرة أخرى.
- ويظهر مخطط التدريس المصغر بخطواته في شكل (1).



شكل (1)
مخطط التدريس المصغر

وللتغلب على مشكلات الخجل عند طلاب الجامعة بشكل عام يجب على عضو هيئة التدريس منحهم الثقة بالنفس من خلال تشجيعهم، وعدم انتقاد تصرفاتهم أو إجاباتهم أمام الآخرين أو وصفهم بأي صفة سلبية أمام أقرانهم، مع تشجيعهم على المشاركة والحوار من خلال إعطائهم أدواراً محددة في القاعات الدراسية، وتكليفهم بأعمال تظهر حديثهم الشفهي، وعدم الاقتصار في تقويم الطالب على الاختبارات فقط. حيث أنه كلما قل عدد الطلاب في الفصول كانت هناك فرصة ومجالاً أكثر للطلاب للمشاركة والتفاعل. الخميسة (2012). وهذا ما توفره لنا طريقة التدريس المصغر.

ثالثاً: تعريف مهارة التدري

9) بأنها القدرة على أداء عمل أو نشاط معين له علاقة بتخطيط الدرس، تنفيذ، تقويمه، وهذا العمل قابل للتحليل لمجموعة من السلوكيات (الاداءات) المعرفية أو الحركية أو الاجتماعية. (على، 2010)

وعرفها (مرعي والحيلة، 2002) بأنها القدرة على عمل شيء بفعالية ، وإتقان، وبمستوى من الأداء وبأقل جهد ووقت وكلفة، وقد تكون الكفاية معرفية وقد تكون أدائية. (مرعي والحيلة، 2002)

ومن أنواع مهارات التدريس التي ستركز عليها الدراسة: (الخليفة والمطاوع، 2006)

(الربيعي، 2006)

التهيئة:

مفهوم التهيئة: تعد التهيئة أول مهارات عرض الدرس فهي تمثل نقطة الانطلاق التي يبدأ منها كل من المعلم والمتعلم فهي كل ما يقوم به المعلم ويفعله بهدف إعداد المتعلمين للدرس الجديد حتى يكونوا في حالة ذهنية وانفعالية وجسمية جيدة تسمح لهم بتلقي الدرس والتفاعل معه.

أنواع التهيئة:

- التهيئة التوجيهية : لتوجيه انتباه المتعلمين نحو موضوع الدرس، باستخدام أساليب عديدة كأن يطرح أسئلة أو يوظف حدثاً جاريّاً أو يعرض نموذجاً أو يمارس نشاطاً معيناً أو يحكي قصة إلى غير ذلك من هذه الأساليب.

- التهيئة الانتقالية: يستخدمها المعلم لتسهيل الانتقال التدريجي من شرح نقطة في الدرس إلى أخرى أو من نشاط تعليمي إلى آخر ويعتمد المعلم عادة في مثل هذا النوع من التهيئة على الأمثلة والأنشطة التعليمية التي يعرف أن طلبته مولعون بها وحريصون على ممارستها وذلك لتحقيق الانتقال التدريجي من نقطة لأخرى حتى نهاية الدرس.

- التهيئة التقويمية: لتقويم ما تم تعلمه قبل الانتقال إلى أنشطة أو خبرات جديدة ويعتمد هذا النوع من التهيئة الأنشطة المتمركزة حول المتعلم.

من أهم المهارات الفرعية للتهيئة:

- ربط الخبرة التعليمية الجديدة بالخبرات السابقة بصورة بنائية.

- التحقق من توافر المتطلبات السابقة للتعلم الجديد.

- توفير بيئة تعليمية مواتية للتعلم الفعال.

- توظيف الأحداث الجارية في التمهيد للدرس.

- جذب انتباه المتعلمين للدرس بأساليب مشوقة.

- تنويع أساليب التهيئة وفقاً لطبيعة الدرس.

- الانتقال التدريجي من التهيئة إلى عرض الدرس.

- قضاء وقت مناسب في التمهيد للدرس.

2-مهارة توجيه الأسئلة الصفية:

السؤال هو عبارة مثيرة تبدأ بفعل سلوكي إجرائي أو أداة استفهام تتطلب استجابة معينة باللغة أو بالحركة أو بهما معاً واللغة قد تكون منطوقة وقد تكون مكتوبة. أهمية الأسئلة الصفية:

- التمهيد للدرس الجديد بالتأكد من إلمام الطلبة من المتطلبات السابقة لهذا الدرس بواسطة الأسئلة وربط الخبرات السابقة للطلبة بالخبرات الجديدة.
- إثارة انتباه الطلبة وجذب انتباههم بجعلهم في حالة تأهب دائم لتوقع كل طالب بتوجيه سؤال له من قبل المعلم.
- تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة .
- تقويم مدى تحقق أهداف الدرس بالنسبة للطلبة.
- تشجيع الأسئلة لكل من المعلم والطلبة على طرح أفكارهم
- ضبط الصف تربوياً عن طريق الأسئلة التي يشارك الطلبة بالإجابة عليها.
- تكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة الدراسية.
- تقويم مدى نجاح المعلم في عملية التدريس وتعديل أوجه القصور عن طريق الأسئلة الموجه للطلاب.

شروط صياغة الأسئلة الصفية:

- أن يرتبط السؤال بالأهداف المنشودة.
- أن يكون السؤال واضح ومحدد
- أن يكون السؤال مناسب لمستوى المتعلمين.
- ألا يكون السؤال مربكاً للمتعلمين.
- ألا يوحي السؤال للمتعلم بالإجابة.
- أن يتجنب المعلم أسئلة التخمين.

أساليب توجيه الأسئلة للطلبة:

- إطالة فترة الانتظار عند توجيه السؤال
- لزوم الصمت بعد إجابة المتعلم.
- التنويع العادل للأسئلة الصفية.

- إعادة توجيه السؤال.
- توجيه السؤال قبل اختيار المجيب.
- التدرج في توجيه الأسئلة.
- اختيار التوقيت المناسب لتوجيه السؤال.
- أهم المهارات الفرعية المكونة لمهارة الأسئلة الصفية:
- توجيه أسئلة وثيقة الصلة بموضوع الدرس
- إثارة أسئلة واضحة ومفهومة للمتعلمين
- طرح السؤال قبل تحديد المتعلم الذي سيجيب عنه.
- إعطاء المتعلمين وقت كافٍ للتفكير في الإجابة عقب طرح السؤال.
- توزيع الأسئلة على المتعلمين بصورة عادلة.
- مراعاة التوقيت المناسب لتوجيه السؤال.
- عدم إلقاء الأسئلة التي توحى بالإجابة.
- عدم السماح للإجابات الجماعية التي تؤدي للفوضى.
- تطوير الأسئلة الصفية من خلال التغذية الراجعة باستمرار.
- 3- مهارة الغلق:
- ويقصد بالغلق الأقوال والأفعال التي يقوم بها المعلم مع طلبته بغية الانتهاء من عرض الدرس بصورة مناسبة تساعد المتعلمين على تنظيم المعلومات وبلورتها في أذهانهم بما يحقق لهم استيعاب ما تم عرضه في الدرس.
- أهمية غلق الدرس:
- يجذب غلق الدرس انتباه المتعلمين إلى أن أحداث التدريس في طريقها إلى النهاية والفائدة الأكيدة.
- يحدث الغلق إشباعاً نفسياً وعلمياً للمتعلمين.
- يشعر المعلم بالغلق بالإنجاز وبتحقق الهدف التي سبق أن حددها في خطة درسه.
- يسهم غلق الدرس بالانتقال السلس لكل من المعلم والمتعلم من جو الحصة إلى الجو الآخر الجديد .
- أهم المهارات الفرعية المكونة لمهارة غلق الدرس:

- التخطيط المسبق لكيفية غلق الدرس.
 - جذب انتباه المتعلمين إلى نهاية طبيعية لأحداث الدرس.
 - تلخيص الدرس بصورة تظهر عناصره الأساسية.
 - استخدام أساليب شائقة وجذابة لغلق الدرس.
 - الانتهاء من الدرس في الوقت المحدد له.
 - مساعدة المتعلمين على الإحساس بالإنجاز والإفادة من الدرس.
- الدراسات السابقة

في دراسة عبدالله (2012) والتي هدفت إلى معرفة أثر استعمال التدريس المصغر في اكتساب مهارات التدريس الأساسية للطلبة/المعلمين في كلية التربية قسم علوم الحياة ، حيث تألف عينة الدراسة من (54) طالب وطالبة، وقد توصلت الدراسة إلى أن التدريس باستخدام أسلوب التدريس المصغر أحدث أثراً ذو دلالة إحصائية بالنسبة للمهارات التدريسية (مهاراة التخطيط للدرس، مهارة التقديم، مهارة العرض، مهارة التعزيز، مهارة طرح الأسئلة ، مهارة استخدام الوسائل) ولصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة التوم (2012) والتي هدفت لبيان أثر استخدام التدريس المصغر في رفع الكفايات التدريسية لمعلمي مرحلة الأساس بمحلية الحياحيصا، وعلي ضوء هذا الهدف صيغت فرضيات الدراسة التي تناولت متغيرات النوع، والتأهيل، والخبرة. تكونت عينة الدراسة من (٦٠) معلماً ومعلمة، وقد استخدم البحث برنامج التحليل الإحصائي الإنساني في التحليل، وتوصلت نتائج الدراسة لنتائج مؤداها، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الكفايات التدريسية لمعلمي مرحلة الأساس الذين استخدموا أسلوب التدريس المصغر تعزى لمتغير النوع، ذكر أنثى، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الكفايات التدريسية لمعلمي مرحلة الأساس المؤهلين تربوياً وغير المؤهلين تربوياً لصالح المؤهلين تربوياً، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الكفايات التدريسية لمعلمي مرحلة الأساس تعزى لمتغير الخبرة، خبرة طويلة ، خبرة قصيرة.

وفي دراسة عبيز(2010) والتي هدفت الدراسة إلى توضيح دور التدريس المصغر في تطوير أداء الطلاب في التربية العملية . إذ استخدم الباحث المنهج الوصفي في تفسير ما هو قائم فضلاً عن مسح الوظائف التي يمكن أن يؤديها التدريس المصغر في مجال التربية العملية .

وتوصل البحث الحالي إلى مجموعة من النتائج والتوصيات ومنها لا توجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى التمكن من المهارات التدريسية في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة وهذا هو الغرض الأول للدراسة وتوجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى التمكن من المهارات التدريسية لصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت أن التدريس المصغر يحقق أداء أفضل من التدريس التقليدي في نمو المهارات التدريسية.

وفي دراسة المالكي (2009) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطلاب معلمي الرياضيات بعض مهارات التدريس، فقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي ويعتمد على المجموعتين التجريبية والضابطة و الملاحظة القبليّة والبعدية وقد تم استخدام بطاقة الملاحظة كأداة للدراسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطلاب معلمي الرياضيات لبعض مهارات التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

في دراسة عقيلي (2008) التي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر في تنمية المهارات العملية اللازمة لتدريس العلوم لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحديد المهارات العملية اللازمة لتدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية من خلال تحليل الأنشطة العلمية بكتب العلوم كما تم استخدام المنهج شبه التجريبي لتعرف مدى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المهارات العملية اللازمة لتدريس العلوم لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية.

وتم إعداد بطاقة ملاحظة تتضمن المهارات العملية اللازمة لتدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية وتطبيقها على ١٥ معلماً من معلمي العلوم، حيث تم تحديد المهارات التي بها تدن لدى هذه العينة، كما تم إعداد برنامج تدريبي باستخدام التدريس المصغر لتنمية المهارات التي أظهرت الدراسة التشخيصية ان بها تدن لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية وتدريب على استخدام هذا البرنامج ٢٨ معلماً من معلمي العلوم، وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتطبيق الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات معلمي العلوم عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبدي لبطاقة الملاحظة

لصالح التطبيق البعدي، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم عينة الدراسة في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لكل مهارة رئيسة ببطاقة الملاحظة. وفي دراسة الناشف وونتريز (2007) التي هدفت إلى معرفة فاعلية التدريس المصغر في صقل مهارات التدريس وتحسينها لدى الطلاب في كليات التربية في سلطنة عمان. حيث تكونت عينة الدراسة من (58) طالبا عمانيا يدرسون تخصص اللغة العربية في سنتهم الرابعة في كلية التربية في مدينة صور 1999 ، وقد جمعت البيانات بواسطة بطاقة ملاحظة تم تطويرها، وتكونت من (37) فقرة أشارت النتائج إلى أن للتدريس المصغر دورا فاعلا في تحسين مهارات التدريس وتنميتها لدى الطلبة بدرجة عالية. تعقيب على الدراسات السابقة:

تختلف الدراسة الحالية عن دراسة عبدالله (2012) الذي تناول الطلبة المعلمين في كلية التربية تخصص علوم الحياة في المرحلة الجامعية الأولى، ودراسة عقيلي (2008) الذي تناول معلمي ومعلمات العلوم أثناء الخدمة في المرحلة الابتدائية، ودراسة الناشف وونتريز (2007) الذي تناول طلاب كلية التربية تخصص لغة عربية، ودراسة التوم (2012) الذي تناول معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية، كون الدراسة الحالية قد تناولت الطلبة المعلمين قبل الخدمة وهم على مقاعد الدراسة في برنامج دبلوم التربية العام في مرحلة ما بعد الحصول على الدرجة الجامعية الأولى، مع تنوع التخصصات المختلفة للطلابات المعلمات كون أن برنامج دبلوم التربية العام يلتحق به الطلبة الحاصلين على الشهادة الجامعية الأولى من مختلف التخصصات شريطة ألا يكونوا خريجين كلية التربية، كما أنه في الدراسة الحالية تمت متابعة طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة ميدانيا من خلال بطاقة الملاحظة والتي تناولت ثلاث من مهارات التدريس وهذا أيضا يختلف عن دراسة كل من الناشف (2007) الذي تناول جميع مهارات التدريس وتختلف أيضا عن دراسة عبدالله (2012) الذي تناول مهارة التخطيط للدرس، مهارة التقديم، مهارة العرض، مهارة التعزيز، مهارة طرح الأسئلة ، مهارة استخدام الوسائل. وتختلف أيضا عن دراسة عقيلي (2008) الذي تناول المهارات العملية للعلوم. منهج الدراسة:

تم استخدام التصميم شبه التجريبي وهو تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة non equivalent control group design أداة الدراسة:

تم استخدام بطاقة ملاحظة ملحق (1)، لجمع المعلومات الخاصة بالدراسة وقد تكونت بطاقة الملاحظة من ثلاثة محاور، وقد تناول كل محور منها مهارة من مهارات التدريس التي تمت تناولها بالدراسة.

المحور الأول: التهيئة وقد اشتمل على ثماني فقرات (من فقرة 1 إلى فقرة 8)

المحور الثاني: طرح الأسئلة الصفية وقد اشتمل على تسع فقرات (من فقرة 9 إلى فقرة 17)

المحور الثالث: الغلق وقد اشتمل على ست فقرات (من فقرة 18 إلى فقرة 23)

وللتأكد من ثبات أداة الدراسة، استخدمت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي كرونباخ الفا (Cronbach Alpha)، وقد بلغ معامل الثبات لأداة الدراسة ككل (0.88) والجدول (1) يبين معاملات ثبات الاستبانة لمحاور أداة الدراسة.

جدول (1)

معاملات الثبات على محاور أداة الدراسة المختلفة

المهارة	قيمة الثبات كرونباخ الفا
التهيئة	0.86
توجيه الأسئلة الصفية	0.87
الغلق	0.89
أداة الدراسة ككل	0.88

نتائج الدراسة

يتناول هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة التي هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطالبات الملمات ببرنامج دبلوم التربية العام بعض مهارات التدريس، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ما فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطالبات الملمات مهارة التهيئة؟

للإجابة عن السؤال السابق تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة التهيئة باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية)، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة التهيئة باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية)

المجموعة	العدد	قبلي		بعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ضابطة	32	6.22	0.75	8.28	0.68
تجريبية	32	6.00	0.00	22.25	0.95
الكلية	64	6.11	0.54	15.27	7.09

يلاحظ من الجدول (2) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة على مهارة التهيئة، للمجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر قد بلغ (22.25)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية والذي بلغ متوسطهم الحسابي (8.28)، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تم إجراء تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، والجدول (3) يبين نتائج التحليل.

الجدول (3)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة التهيئة باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية)

مربع ايتا	مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.058	0.057	3.758	2.465	1	2.465	القبلي
0.987	0.000	4579.725	3003.417	1	3003.417	طريقة التدريس
			0.656	61	40.004	الخطأ
				63	3164.484	الكلّي المعدّل

يلاحظ من الجدول (3) أن قيمة (ف) بالنسبة لطريقة التدريس على مهارة التهيئة باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية) بلغت (4579.725)، و بمستوى دلالة يساوي (0.000)، ومما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مهارة التهيئة باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية)، كما بلغ حجم التأثير ايتا2 (0.987)، ومن أجل معرفة عائدية الفروق تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة، والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة الغلق باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية) ، والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة التهيئة باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية)

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
ضابطة	8.32	0.14
تجريبية	22.22	0.14

يلاحظ من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة على مهارة التهيئة ، للمجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر قد بلغ (22.22)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية والذي بلغ متوسطهم الحسابي (8.32). مما يعني أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر، وهذا يؤكد فاعلية التي تعلمت بالتدريس في مهارة التهيئة. والنتيجة السابقة تتوافق مع كل من الدراسات السابقة الواردة في الدراسة الحالية من مثل دراسة العقيلي (2008) ودراسة المالكي (2009) ودراسة الناشف وونترز (2007) وتفسير

ذلك أنه أثناء التدريب باستخدام استراتيجية التدريس المصغر بالنسبة لمهارة التهيئة، فإن مهمة عضو هيئة التدريس مراعاة للفروق الفردية بين الطلبة، وإعادة التدريب على المهارة حتى يصل الطالب إلى مستوى الإتقان، بالإضافة إلى تخلص الطالب من الخوف والخجل نظراً لأدائه مهارة التهيئة أمام المحاضر والطلبة وتكرارها مع تعرضه كما جميع الطلبة إلى النقد البناء الذي من شأنه طرد الخوف والخجل، كذلك تقويم الطالب للطلبة وتقويم عضو هيئة التدريس للطلبة بعد أدائه للمهارة واقتراح الطريقة الأفضل لتنفيذ مهارة التهيئة

السؤال الثاني: ما فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطالبات الملمات مهارة توجيه الأسئلة الصفية ؟

للإجابة عن السؤال السابق تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة توجيه الأسئلة الصفية باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية)، والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة توجيه الأسئلة الصفية باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية)

المجموعة	العدد	قبلي		بعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ضابطة	32	9.34	0.55	9.31	0.54
تجريبية	32	9.38	0.55	23.50	0.98
الكلية	64	9.36	0.55	16.41	7.19

يلاحظ من الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة على مهارة توجيه الأسئلة الصفية، للمجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر قد بلغ (23.50)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية والذي بلغ متوسطهم الحسابي (9.31)، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تم إجراء تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، والجدول (6) يبين نتائج التحليل.

الجدول (6)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة توجيه الأسئلة الصفية باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية)

مربع ايتا	مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.126	0.004	8.767	4.885	1	4.885	القبلي
0.990	0.000	5761.961	3210.639	1	3210.639	طريقة التدريس
			0.557	61	33.99	الخطأ
				63	3259.438	الكل المعدل

يلاحظ من الجدول (6) أن قيمة (ف) بالنسبة لطريقة التدريس على مهارة توجيه الأسئلة الصفية باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية) بلغت (5761.961)، و بمستوى دلالة يساوي (0.000)، ومما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مهارة توجيه الأسئلة الصفية باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية)، كما بلغ حجم التأثير ايتا 2 (0.990)، ومن أجل معرفة عائدة الفروق تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة، والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة توجيه الأسئلة الصفية باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية) ، والجدول (7) يبين ذلك

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة توجيه الأسئلة الصفية باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية)

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
ضابطة	9.32	0.13
تجريبية	23.49	0.13

يلاحظ من الجدول (7) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة على مهارة توجيه الأسئلة الصفية، للمجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر قد بلغ (23.49)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية والذي بلغ متوسطهم الحسابي (9.32). مما يعني أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر ، وهذا يؤكد فاعلية التي تعلمت بالتدريس في مهارة توجيه الأسئلة الصفية وتتوافق نتائج الدراسة الحالية مع جميع الدراسات

السابقة التي تم ذكرها، ومن هذه الدراسات دراسة عبدالله (2012) وتفسير ذلك لأن استراتيجية التدريس المصغر توفر الفرصة للطلبة للتدرب على اختيار السؤال والوقت المناسب لطرحه، واختيار كلماته وعباراته التي تناسب مستوى الطلاب، كما أن الطالب الذي يتم تدريسه باستخدام استراتيجية التدريس المصغر فيما يخص مهارة توجيه الأسئلة الصفية يتدرب على صياغة السؤال صياغة سليمة وموجزة، والتأكد من فهم الطلاب له، ويتدرب على تنوع الأسئلة من حيث الطول والعمق والابتكار، ويتدرب الطالب أيضا على كيفية الإجابة عن سؤال الطالب؛ إجابة موجزة أو كاملة، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وهذا لا يتوافر أثناء التدريس باستخدام الطريقة الاعتيادية أو التقليدية.

السؤال الثالث: ما فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطالبات المعلمات مهارة الغلق؟ للإجابة عن السؤال السابق تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة الغلق باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية)، والجدول (8) يبين ذلك.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة الغلق باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية)

المجموعة	العدد	قبلي		بعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ضابطة	32	6.22	0.75	6.41	0.88
تجريبية	32	6.00	0.00	16.50	1.02
الكلي	64	6.11	0.54	11.45	5.17

يلاحظ من الجدول (8) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة على مهارة الغلق، للمجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر قد بلغ (16.50)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية والذي بلغ متوسطهم الحسابي (6.41)، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تم إجراء تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، والجدول (9) يبين نتائج التحليل.

الجدول (9)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة الغلق باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية)

مربع ايتا	مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.302	0.000	26.443	16.849	1	16.849	القبلي
0.977	0.000	2556.296	1628.88	1	1628.88	طريقة التدريس
			0.637	61	38.869	الخطأ
				63	1685.859	الكلّي المعدل

يلاحظ من الجدول (9) أن قيمة (ف) بالنسبة لطريقة التدريس على مهارة الغلق باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية) بلغت (2556.296)، و بمستوى دلالة يساوي (0.000)، ومما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مهارة الغلق باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر ، الاعتيادية)، كما بلغ حجم التأثير ايتا 2 (0.977)، ومن أجل معرفة عائدية الفروق تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة، والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة الغلق باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية) ، والجدول (10) يبين ذلك.

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مهارة الغلق باختلاف طريقة التدريس (التدريس المصغر، الاعتيادية)

المجموعة	المعدل المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
ضابطة	6.30	0.14
تجريبية	16.61	0.14

يلاحظ من الجدول (10) أن المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة على مهارة الغلق، للمجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر قد بلغ (16.61)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية والذي بلغ متوسطهم الحسابي (6.30). مما يعني أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت بالتدريس المصغر، وهذا يؤكد فاعلية التي تعلمت بالتدريس في مهارة الغلق، وتفسير ذلك مرده إلى الفرصة الكبيرة التي يتدرب بها الطالب المعلم في المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام استراتيجية التدريس المصغر على مهارة الغلق من حيث الطريقة الأمثل للقيام بها وأنواع الغلق وتكرار ذلك والتدرب عليه وتعرضه للتقويم في كل مره وعلى

التغذية الراجعة من قبل عضو هيئة التدريس ومن قبل تقويم الأقران داخل القاعة التدريسية مما يوفر الفرصة لرؤية الأخطاء أو الثغرات وتعديلها وتحسينها وتطويرها ليتحقق الأداء الأمثل للمهارة.

تفسير النتائج

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في جميع المهارات التدريسية موضوع البحث ، وتغزو الباحثة هذه النتيجة إلى ما يأتي:

- وجود التغذية الراجعة في الوقت المناسب من خلال النقد الجماعي البناء ، بهدف التحسين والتطوير من قبل الباحثة والطلبة أفراد عينة الدراسة في المجموعة التجريبية للمواقف التعليمية المصغرة ، التي تم إعادتها عدد من المرات ، وتسجيل للثغرات أو للنقص أثناء تنفيذ الطلبة مما كان له الأثر في تنمية هذه المهارات.
- استخدام بطاقة الملاحظة كأداة رئيسية في الدراسة الحالية ساهمت في صقل المهارات التدريسية ، التي تم تناولها لدى الطلبة المعلمين للوصول بهم إلى مستوى الإتقان والتمكن من المهارة مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة المعلمين.
- كما أن استخدام إستراتيجية التدريس المصغر من شأنها تقليل حدة الموقف التدريسي الحقيقي ومن شأنه زيادة ثقة الطالب المعلم بنفسه مع تركيز الطالب المعلم على المهارة التدريسية المراد التدرب عليها مما يؤدي إلى تأديتها على النحو الأمثل.
- كما أن إستراتيجية التدريس المصغر تمكن الطلبة المعلمين من معرفة مستواهم الحقيقي ونقاط القوة والضعف لديه كما أن الطالب المعلم يستفيد بشكل كبير من التوجيهات والإرشادات المقدمة له داخل القاعة التدريبية أثناء تنفيذ إستراتيجية التدريس المصغر وهذا ما لا يتوفر لدى طلبة المجموعة الضابطة.
- التوصيات والمقترحات:

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة اعتماد استخدام إستراتيجية التدريس المصغر بالمؤسسات التربوية وبالجامعات وكليات التربية المعنية بتدريب الطلاب المعلمين قبل الخدمة وأثناء الخدمة ، لما في ذلك من أثر ايجابي على تمكن الطلبة للمهارات التدريسية مما ينعكس بشكل ايجابي على أدائهم داخل المواقف الحقيقية بالصف. وكذلك من التوصيات تدريب الطلبة المعلمين على توظيف الأساليب الحديثة في التدريس وفق الموضوع المحدد وبالأسلوب التطبيقي بتوجيه من عضو هيئة التدريس باعتبار إستراتيجية التدريس المصغر هي أولى عتبات الاستقلالية للطالب المعلم.

المراجع

- أوليفر. جيمس. ترجمة محمد عبدالعزيز (1978) التعليم المصغر وسيلة للارتفاع بمستوى التدريس، الكويت دار البحوث العلمية
- البغدادي، محمد رضا (٢٠٠٥) التدريس المصغر في ميدان التربية العملية، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي: القاهرة.
- التوم، أنس(2012) التدريس المصغر وأثره في إكساب الكفايات التدريسية لمعلمي مرحلة الأساس بولاية الجزيرة محلية الحصاصيصا، مجلة العلوم الانسانية والاقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد الاول يوليو .
- حلس، داود، أبوشقير، محمد(2015) cited on 5/9/2015 www.software labs.com (محاضرات في مهارات التدريس)
- الخليفة، حسن، مطاوع ضياء الدين(2012) المدخل الى التدريس، مكتبة الرشد: الرياض
- الخميسة، اياد (2012) مدى امتلاك طلبة كلية التربية في جامعة حائل لمهارات التعبير الشفوي من وجهة نظرهم، والصعوبات التي تواجههم داخل المحاضرة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد العشرين ، العدد الأول، ص219-ص242.
- الربيعي، محمود(2006) طرائق وأساليب التدريس المعاصرة، ص199
- طعيمة، رشدي احمد (2000) المعلم، كفاياته، اعداده ، تدريبه. مصر دار الفكر العربي. ص 200
- عبد اللطيف ، اشرف (2010) اثر استخدام التدريس المصغر على التحصيل- وتحسين الاداء العلمي في استخدام اجهزة العروض الضوئية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ، كلية التربية ، جامعة الازهر، ص5.
- عبدالله، سماء(2012) اثر استعمال التدريس المصغر في اكتساب مهارات التدريس الاساسية للطلبة المعلمين في كلية التربية كلار قسم علوم الحياة، مجلة جامعة كركوك / للدراسات الإنسانية المجلد السابع /العدد 2/ السنة السابعة.
- عجيز، عادل أحمد محمد (2010) فعالية استخدام التدريس المصغر ببرامج كليات التربية على تنمية بعض مهارات التدريس لطلاب الدبلوم العامة ، على الموقع الالكتروني www.esraa.com
- العصيلي ، عبد العزيز بن إبراهيم (2007) التدريس المصغر في ميدان اللغات الأجنبية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ص 2

- عقيلي، عثمان(2008) برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر لتنمية المهارات العملية لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية، عثمان عقيلي، رسالة ماجستير غير منشورة
- علي، وسام محمد ابراهيم (2010) كتيب مهارات التدريس المصغر ، وعلى الموقع- الالكتروني <http://wessam.allgoo.us/>
- عيد، رجاء أحمد، (١٩٩٥) أثر التغذية الراجعة علي تحسين أداء طالبات دبلوم التربية من خلال استخدام التدريس المصغر، دراسة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود :الرياض، مجلة الخليج العربي العدد 31
- مازن ، حسام محمد(2009) التدريس المصغر ، مكتبة الرشد ، برامج إعداد المعلمين.
- المالكي، سلطان(2009) فاعلية التدريس المصغر في اكساب الطلاب معلمي الرياضيات بعض مهارات التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.
- مرعي، توفيق احمد والحيلة ومحمد الحيلة (2002) طرائق التدريس العامة ، ط 1 دار المسيرة للنشر ، الاردن .
- مهدي، محمد(2012) أثر استخدام برنامج التدريس المصغر في تنمية بعض مهارات التدريس، بحث تجريبي طلبة الكلية التربوية المفتوحة جامعة النجف.
- الناشف، سلمى زكي، ومنتز، بات ز (2007) فاعلية التدريس المصغر في تحسين مهارات التدريس لدى طلاب كليات التربية الحكومية للمعلمين والمعلمات في سلطنة عمان. مجلة دراسات، الجامعة الاردنية ، المجلد 34، العدد 1.

المراجع الأجنبية:

- Olivero Shore Bruce (1976) **Micro teaching in hand book on contemporary education** E ditejby seven and good man new yourk Bowker Company P373.
- Frenandz, Maria L(2005) **Learning through microteaching lesson study in Teacher preparation** , Rowman and little field publishing group.
- Frenandz, Maria L, Robinsom, Mathew(2006) **Prospective Teachers' Prospective on Microteaching Lesson Study**, Project Innovation , Inc. P.O. BOX 8508 Spring Hill Station.

ملحق (1)
بطاقة الملاحظة

اسم الطالبة:

المحور	الفقرة	المهارة	مستوى أداء المهارة		
			ممتاز	جيد	ضعيف
			3	2	1
التهيئة	1	ربط الخبرة التعليمية الجديدة بالخبرات السابقة بصورة بنائية.			
	2	التحقق من توافر المتطلبات السابقة للتعلم الجديد.			
	3	توفير بيئة تعليمية مواتية للتعلم الفعال.			
	4	توظيف الأحداث الجارية في التمهيد للدرس.			
	5	جذب انتباه المتعلمين للدرس بأساليب مشوقة.			
	6	تنويع أساليب التهيئة وفقاً لطبيعة الدرس.			
	7	الانتقال التدريجي من التهيئة إلى عرض الدرس.			
	8	قضاء وقت مناسب في التمهيد للدرس.			
توجيه الأسئلة الصفية	9	توجيه أسئلة وثيقة الصلة بموضوع الدرس			
	10	إثارة أسئلة واضحة ومفهومة للمتعلمين			
	11	طرح السؤال قبل تحديد المتعلم الذي سيجيب عنه.			
	12	إعطاء المتعلمين وقت كافٍ للتفكير في الإجابة عقب طرح السؤال.			
	13	توزيع الأسئلة على المتعلمين بصورة عادلة.			
	14	مراعاة التوقيت المناسب لتوجيه السؤال.			
	15	عدم إلقاء الأسئلة التي توحى بالإجابة.			
	16	عدم السماح للإجابات الجماعية التي تؤدي للقفز.			
	17	تطوير الأسئلة الصفية من خلال التغذية الراجعة باستمرار.			
القياس	18	التخطيط المسبق لكيفية غلق الدرس.			
	19	جذب انتباه المتعلمين إلى نهاية طبيعية لأحداث الدرس.			
	20	تلخيص الدرس بصورة تظهر عناصره الأساسية.			
	21	استخدام أساليب شائقة وجذابة لغلق الدرس.			
	22	الانتهاء من الدرس في الوقت المحدد له.			
	23	مساعدة المتعلمين على الإحساس بالإنجاز والإفادة من الدرس			

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

تنمية مهارات التفاوض لدى مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية

المحداد

د. عبير أحمد محمد على

مدرس بقسم الإدارة التربوية
وسياسات التعليم-كلية التربية
جامعة الفيوم

د. سميحة على محمد مخلوف

أستاذ مساعد بقسم الإدارة التربوية
وسياسات التعليم-كلية التربية
جامعة الفيوم

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر 2016م

المقدمة :

يُعد مدرء المدارس أحد العناصر الأساسية من مدخلات العملية التعليمية، وتتوقف درجة ممارستهم للأدوار المنوطة بهم على نوع ومستوى الإعداد والتدريب الذى يتلقونه، وقد برزت فى الآونة الأخيرة الحاجة إلى استخدام أسلوب التفاوض واستراتيجياته فى إدارة المؤسسات التعليمية، إذ أصبح أساساً لفهم سلوك الإنسان وتكوين مفاهيم جديدة للعمل يمارسها العاملون داخل المدارس، وأصبح القائد الذى يمتلك القدرة على التفاوض يمتلك أيضاً القدرة على تحقيق العديد من التغيرات فى الأفكار والمفاهيم والاتجاهات الخاصة بإدارة مؤسسته التعليمية .

وطبقاً لرأىCohen فإن تاريخ التفاوض بدأ مع إثنين من أصحاب العقارات كان بينهما خلاف، وكانا يحتاجان لتحديد أيهما على حق من خلال عملية تسمى شن حرب " Waging War " وباستخدام هذا النمط من التفكير كان ينتهى التفاوض وأحد الطرفين فائز والآخر خاسر(1 : 2002 Cohen).

لذلك أول ما ظهر الاهتمام بدراسة التفاوض كان فى مجال إدارة الأعمال من خلال العديد من الدراسات منها دراسة أيمن يوسفالتى هدفت إلى دراسة وتحليل العملية التفاوضية بين المراجع والعميل والتعرف على الاستراتيجيات التى يستخدمها المراجع فى تفاوضه مع عميله واختبار أهم العوامل التى يمكن أن تعزز من قوته التفاوضية، وذلك من وجهة نظر عينة من الأكاديميين والممارسين فى مصر، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من الاستراتيجيات التفاوضية (السيطرة، حل المشكلات، التنازل،) التى تستخدم فى عملية التفاوض ، ولكن بنسب متفاوتة اختلفت فى ترتيبها بين الأكاديميين والممارسين (أيمن يوسف 2011) . وكذلك دراسة Gray التى هدفت إلى تحديد استراتيجيات التفاوض والأنماط السلوكية المرتبطة بها والمستخدمه من قبل المدرء الإندونيسيين أثناء مفاوضات الأعمال الدولية، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أسباب عديدة وراء فشل عملية التفاوض منها ثقافة المتفاوضين وأساليبهم فى الاتصال وطريقة بناء الثقة بينهم (Gray 2012).

وفى مجال التفاوض الدولي ظهرت دراسات عديدة، منها دراسة Gunnarsson و Norberg والتي هدفت إلى التوصل إلى فهم أفضل لمرحلة ما قبل المفاوضات التي تتم في سياق دولي، وتوصلت الدراسة إلى أن التعاون والصراع عوامل أساسية توجد في مرحلة ما قبل التفاوض، وأن العلاقات الشخصية يمكن أن تكون مفيدة لإنجاح عملية التفاوض، وأن جمع المعلومات عملية هامة جدًا في هذه المرحلة، خاصة تلك المعلومات المتعلقة بالطرف الآخر وبيئة عمله (Gunnarsson & Norberg 2000). ودراسة Monheim التي هدفت إلى التوصل إلى تفسير الأسباب الاحتمالية الممكنة لنتائج المفاوضات الدولية، وتوصلت إلى أنه عند إدارة عملية التفاوض الدولي فإن المتفاوضين يحاولون أن يمسكوا بقوة بزمام الأمور للتأثير على المفاوضات المتعددة الأطراف (Monheim 2013). ونظرًا لأهمية اكتساب مهارات إدارة التفاوض فقد أجريت العديد من الدراسات عن كيفية إكساب الأفراد لهذه المهارات أيا كان مجال عملهم، ومن هذه الدراسات دراسة Rahwan التي هدفت إلى محاولة التعرف على كيفية اختيار وكلاء أذكاء قادرين على التفاوض بشكل فعال، واستخدمت هذه الدراسة دراستين حالة، أحدهما دربت على استخدام طريقة التفاوض القائمة على المجادلة والحوار Argument based Negotiation (ABN)، والثانية دربت على استخدام طريقة التفاوض القائمة على المصلحة Interest-based Negotiation (IBN)، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الحجج المقبولة تتطلب التفكير حول الكيفية التي تدحض بها الحجج والبراهين بعضها البعض من خلال إطار عمل للتفاوض مبني على التفاعل بين الحجج المختلفة للمتفاوضين (Rahwan 2004).

ومن الدراسات التي اهتمت باستخدام التكنولوجيا في إكساب الأفراد مهارات التفاوض دراسة Walch التي استخدمت برمجيات إعداد وإدارة التفاوض مثل برمجية المفاوضات الخبير (Expert Negotiator) في تدريس مقررات ماجستير إدارة الأعمال في التفاوض لعدد (250) دارس في جامعة نانينج التكنولوجية بسنغافورة، وتحليل نتائج الدراسة ومقارنة درجات المتفاوضين الذين استخدموا هذا النظام ودرجات الذين لم يستخدموه وجد أن متوسط

الدرجات ارتفع بنسبة 11.3% كما أن الاستفادة المشتركة المحققة عندما استخدم كلا الطرفين هذا النظام قد زادت بنسبة 10.9% عن المتوسط (Walch 2012).

وفى المجال التربوي توجهت العديد من الدراسات إلى دراسة موضوع التفاوض من زوايا مختلفة، وتبين أدبيات التفاوض أن علم النفس كان له دورًا أساسيًا وبارزًا في بحوث التفاوض، مثال ذلك دراسة أبو المجد التي هدفت إلى دراسة أساليب التفاوض من منظور تنظيم ماسلو للحاجات الإنسانية لدى مديري ووكلاء التعليم الثانوي العام، وتوصلت الدراسة إلى محدودية خبرة عينة الدراسة من مديري ووكلاء مدارس التعليم الثانوي العام فيما يتعلق بأساليب التفاوض، وأن معظمهم لا يستخدمون أساليب التفاوض، وبعضهم يستخدم أساليب التفاوض بصورة خاطئة تعتمد أكثر ما تعتمد على خبراتهم الشخصية (أبو المجد إبراهيم 2002). ومن الدراسات التي تناولت دور التأثير النفسي في عملية التفاوض دراسة Malhotra و Bazerman التي هدفت إلى التعرف على أسباب وعواقب التأثير المحدود للبحوث الاجتماعية في مجال التفاوض، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن المفاوضين يكونون أكثر التزامًا عندما يسود المفاوضات اتجاه إيجابي أكثر منه اتجاه سلبي (Malhotra & Bazerman 2008), وكذلك دراسة Blanding التي هدفت إلى دراسة دور المشاعر في التفاوض الفعال، وتوصلت إلى أنه لا يمكن تجريد المشاعر وتخليها جانبًا أثناء التفاوض، كما أنه لا يمكن تخيل مفاوض جيد لا يملك فهمًا واضحًا عن مشاعر وانفعالات الطرف الآخر، فهي بديهية بالنسبة لعملية التفاوض (Blanding 2014).

ويقع على رأس الجهاز الإداري للمدرسة مدير المدرسة الذي يتولى مهام العمل لإنجاح المدرسة في أداء رسالتها، وفي ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين لمواجهة التغيرات التي أثرت على جميع مجالات المجتمع فقد تغير الدور الذي يقوم به مدير المدرسة من منفذ للأعمال الروتينية لحفظ النظام والضبط والربط، ومن تيسير للمهام الإدارية إلى قائد تربوي يقوم بأداء أدوار متعددة كالإشراف والمتابعة، التخطيط والتنظيم والاتصال وإدارة التواصل مع المعلمين داخل المدرسة، وخارج المدرسة مع المجتمع المحلي، بالإضافة إلى دوره لتوفير

مناخ ملائم داخل المدرسة يشجع على الإبداع، والعمل على تحقيق أهداف المدرسة، الأمر الذي تطلب امتلاكه لمهارات التفاوض كي يؤدي هذه المهام بنجاح.

وحيث أن النجاح في العمل المدرسي يعتمد على كفاءة الشخصيات المشاركة فيه إضافة إلى كفاءة القيادات التي تقوم بإدارة العمل الإداري والتربوي والقيادي بالمدرسة (سليم بطرس، وزيد منير 2006: 184)، فإن مدير المدرسة الثانوية الصناعية يعد من العوامل الهامة التي يتوقف عليها نجاح المدرسة الصناعية في تحقيق أهدافها، والتي من أهمها إعداد كوادر بشرية لقطاعات الإنتاج المختلفة قادرة على مواجهة التطورات السريعة في مجال سوق العمل، وفي مجالات التقدم التكنولوجي المختلفة، وقادرة على التعامل مع أساليب الإنتاج اللازمة للتنمية الشاملة (محمد حسن 2006: 27)؛ إذ يقع على عاتق قادة المدرسة الثانوية الفنية الصناعية مهام وأدوار إضافية عما يقع على عاتق قادة المدارس الثانوية العامة؛ لأن المدرسة الثانوية الصناعية تعد الطالب لسوق العمل مباشرة، كما استحدثت بها عدة وحدات ومشاريع تحتاج إلى امتلاك قادتها لمهارات التفاوض، ومن هذه الوحدات والمشاريع: مشروع رأس المال الدائمالذي يتمثل هدفه الرئيسي رفع مستوى الأداء التعليمي للطلاب عن طريق مزيد من التدريبات العملية وإكساب المدرسين مزيداً من الخبرات من خلال التعاقد مع بعض مؤسسات المجتمع المحلي لتصنيع احتياجاته من أثاث أو ملابس أو مواد غذائية، وغير ذلك من منتجات يحتاج إليها المجتمع المحلي (وزارة التربية والتعليم، قرار رئيس قطاع التعليم الفني والتجهيزات رقم (1) 2009)، وكذلك وحدة تيسير الانتقال إلى سوق العمل التي تهدف إلى جذب فرص التمويل المختلفة لتعزيز انتقال الخريجين لسوق العمل، ومن خلال هذه الوحدة يتم عمل بروتوكولات بين المدارس الثانوية الصناعية والمصانع والهيئات الأخرى (وزارة التربية والتعليم، قرار وزاري رقم (238) لسنة 2014)، فمثلاً تم عقد بروتوكولات بين المدرسة الثانوية الفنية الجديدة للبنات بالفيوم ممثلة في وحدة الانتقال والتيسير لسوق العمل وبعض المصانع والشركات خلال عام 2013/2014م، ومن هذه المصانع والشركات: شركة GMC، شركة سامسونج، مصنع طيبة للصناعات النسيجية، مطبعة مدينة العبور، مصنع غبور، مصنع بيبسي كولا، مصنع يونائيد، وهذه البروتوكولات

تحتاج إلى مهارة التفاوض لدى قادة المدرسة الثانوية الفنية الصناعية لتحقيق أكبر فائدة للمدرسة وللطلاب من حيث الأجر، والانتقال للمصانع، والتدريب.

وطبقاً لإحصاء 2014/2013 بلغ عدد مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر (966) مدرسة تضم (794215) طالباً وطالبة، ويعمل بها عدد (95360) مدرساً (وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلى 2014/2013 : 3، 16)، وبالتالي فإنه يوجد في مصر (1000) مدير للمدارس الثانوية الصناعية تقريباً يتحملون مسؤولية هذا العدد من الطلاب والمعلمين، مما أوجب ضرورة أن يتمتع قائد المدرسة الثانوية الفنية الصناعية بعدة مهارات إدارية وفنية وسمات شخصية وقيادة واعية ديمقراطية متفهمة لحاجات المدرسة والطلاب، وملمة بكل التشريعات المنظمة للعملية التعليمية، لها القدرة على إشراك كل المعلمين والعاملين والطلاب في إدارة العملية التعليمية بنجاح، وأيضاً لها القدرة على التفاعل المستمر مع أفراد المجتمع المحلي لتحسين وتطوير المدرسة، وهذا كله يستدعى امتلاكه وإتقانه لمهارات إدارة عمليات التفاوض بكفاءة وفعالية.

مشكلة البحث:-

يتمثل الهدف الأساسي من التعليم الثانوي الفني الصناعي في تقديم تدريباً متكاملًا للطلاب لرفع خبراتهم المهنية، وغرس روح الإحساس بالمسؤولية، وتهيئة الطلاب للإنتاج والإسهام في تنمية المجتمع اقتصادياً واجتماعياً (المجالس القومية المتخصصة 2005: 114)، وتحقيق هذا الهدف يتطلب قادة لهذه المدارس على درجة عالية من الإعداد والتدريب مع امتلاك مهارات وسمات متعددة، ففي دراسة لمحمد عليهدفت إلى توضيح الأدوار وتحديد الأولويات التي يجب أن يضطلع بها مدير المدرسة كقائد تربوي، توصلت إلى أنه يوجد تصورات مختلفة لمدراء المدارس حول أدوارهم، وقد جاءت هذه الأدوار مرتبة كما يلي:

اهتمام المدراء بتقديم خدمات متكاملة بواسطة المدرسة للمجتمع المحلي، ثم اهتمامهم بمهارات استخدام موارد ومصادر المجتمع المحلي لتنمية المدرسة وحل مشكلاتها، ثم اهتمامهم بالاتصال بأولياء الأمور والمعلمين والطلاب، وأخيراً الاهتمام بالتفاعل الثقافي مع المجتمع المحلي. وأكدت هذه الدراسة على أنه ينبغي أن يتمتع مدير المدرسة بعدة مهارات

للقيام بدوره المستقبلي كقائد تربوي لخدمة المجتمع المحلي، ومن أهم هذه الأدوار الاتصال والتفاعل مع أولياء الأمور والمعلمين والطلاب والمجتمع المحلي (محمد على 2003)، وهذا يتطلب أن يمتلك مهارات التفاوض. وفي دراسة Epps التي هدفت إلى تحديد الاستراتيجيات التي يتبعها مدير المدرسة من أجل تحسين مستوى الطلاب، وتحسين إنتاجية المعلمين، وتحقيق رضاهم الوظيفي، وتحقيق علاقات إيجابية مع المجتمع المحلي، حيث تم جمع المعلومات من خلال الاستبيانات و الملاحظات والتقارير المدرسية، توصل إلى مجموعة من الاستراتيجيات التي يمكن أن يتبعها مدير المدرسة لتحقيق ذلك، وهي: بناء الثقة مع المعلمين، استخدام نمط الاتصال المفتوح مع المعلمين وأولياء الأمور والطلاب والمجتمع المحلي، تشجيع التعاون بين أعضاء مجموعة العمل، احترام المعلمين والمتعلمين، تحسين المناخ المدرسي، وتشجيع التغيير المنظم. وقد أكدت هذه الدراسة على أهمية امتلاك مدير المدرسة لمهارات التفاوض لكي يستطيع استخدام هذه الاستراتيجيات لتحقيق أهداف مدرسته (Epps 2002: 35,36).

وتشير عدة دراسات منها: دراسة (حسنية حسين 2008)، (آمال سيد، أحمد عبدالغفار 2011)، (شامية جمال 2012)، (ابتسام حسني 2015)، إلى أهمية المشاركة المجتمعية لتطوير التعليم الفني الصناعي، وأهميتها لتفعيل الإدارة المدرسية لتحقيق أهداف العملية التعليمية؛ إذ أصبحت المشاركة المجتمعية ضرورة قومية ملحة في الوقت الحالي نظرًا لدلالاتها الاجتماعية علي تماسك النسيج الاجتماعي، ووحدة الهدف في مساعدة ودعم التعليم الثانوي الفني الصناعي، ولكي تتحقق الشراكة المجتمعية لدعم المدرسة الثانوية الصناعية، فإننا بحاجة إلى مدير مدرسة علي درجة كبيرة من الخبرة والمهارة لجذب أكبر قدر ممكن من المشاركة المجتمعية بمختلف أنواعها لتحسين منظومة التعليم الفني الصناعي، وتحسين مخرجاته ومواكبته لحاجات سوق العمل المحلية والعالمية، لذلك ينبغي أن يمتلك مدراء المدارس الثانوية الصناعية لمهارات التفاوض لتحقيق أكبر قدر من المشاركة المجتمعية.

وعلى الرغم من أهمية موضوع التفاوض لتحقيق أهداف المدرسة إلا أن معظم الدراسات في مجال الإدارة التربوية قد ركزت على كيفية استخدام أسلوب التفاوض في إدارة الصراع المدرسي، مثال ذلك دراسة عوض الله سليمان التي هدفت إلى التعرف على أسلوب التفاوض وأهم خصائصه وأهميته في إدارة الصراع داخل المدارس الثانوية العامة، وتوصلت الدراسة إلى أهمية أسلوب التفاوض في إدارة الصراع المدرسي، وأن استخدام المديرين لهذا الأسلوب يؤدي إلى كسب ثقة واحترام العاملين، ويساعد على تهيئتهم للعمل بجد داخل المدرسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المديرين نادراً ما يستخدموا أسلوب التفاوض في إدارة الصراع المدرسي (عوض الله سليمان 2008). وكذلك دراسة فاطمة زكريا وأحمد إبراهيم، والتي هدفت إلى التعرف على درجة استخدام مديري المدارس لأسلوب التفاوض في إدارة الصراع التنظيمي بمدارس التعليم العام بمحافظة الطائف، وتوصلت إلى أن امتلاك مدير المدرسة لمهارات واستراتيجيات التفاوض يؤثر بصورة إيجابية في خفض الصراعات الشخصية والمدرسية، وذلك يؤكد الدور الإيجابي لهذه المهارات والاستراتيجيات في زيادة فاعلية المؤسسة التعليمية (فاطمة زكريا ، وأحمد إبراهيم 2013).

يتضح مما تقدم أن الدراسات السابقة التي تناولت أسلوب التفاوض أياً كان تخصصها قد أكدت على أهمية استخدام أسلوب التفاوض في تحقيق الكثير من الأهداف على الصعيدين الشخصي والمؤسسي، إذ أوضحت في مجملها أن الإنسان لا يحصل على ما يريده، بل يحصل على ما يتفاوض بشأنه. وتزداد هذه الأهمية بالنسبة لمدارس التعليم الثانوي الفنى الصناعي نظراً لما تعانيه هذه المدارس من كثرة أعداد طلابها والعاملين بها والمتعاملين معها من خارج المدرسة، وتعدد التخصصات الدراسية بها والذي ترتب عليه تعدد وتعقد العمليات الإدارية والتربوية بها. وفى ضوء ما تقدم تحاول الدراسة الحالية تنمية مهارات التفاوض لدى مديري مدارس التعليم الثانوي الفنى الصناعي، ليس فقط لإدارة الصراع داخل هذه المدارس، ولكن لممارسة كافة العمليات الإدارية والمهام سواء داخل المدرسة أو خارجها بكفاءة وفعالية، ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

1- ما الإطار المفاهيمي لعملية التفاوض؟

- 2- ما الدور القيادي لمدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية؟
- 3- ما واقع ممارسات مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية لمهارات التفاوض؟
- 4- ما البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات التفاوض لدى مديري المدارس الثانوية الصناعية؟

أهمية البحث : تتضح أهمية البحث من خلال النقاط التالية :

- 1- يعتبر التفاوض وسيلة أساسية في الوقت الحالي لحل كثير من المشكلات، وإدارة الأزمات بنجاح؛ إذ بالتفاوض تتحول المواجهة إلى تعاون ، وتحقق منفعة لجميع الأطراف.
- 2- أصبح التفاوض وسيلة لصنع قرارات سليمة تحقق التفاهم والتعاون والتناغم بين إدارة المدرسة المتمثلة في مدير المدرسة والمعلمين وأولياء الأمور بما يؤثر إيجابيًا على المستوى التعليمي للطلاب.
- 3- يفتقد الكثيرون في مجتمعنا لثقافة التفاوض، ولديهم مفهوم خاطئ عنه، معتقدين اقتصره على المجال السياسي فقط، وأنه مرتبط بالاستسلام(قدي حفي2001: 2,3)؛ لذا فإننا في حاجة إلى توضيح مفهوم التفاوض وضرورة استخدامه في المجال المدرسي لأهميته لحل كثير من المشكلات، وإنجاز كثير من الأعمال بما يحقق أهداف المدرسة خاصة المدارس الثانوية الفنية الصناعية .
- 4- إننا بحاجة إلى مدرء مدارس يمتلكون مهارات التفاوض لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، والقيام بالأدوار والمسئوليات بفعالية، خاصة مدرء المدارس الثانوية الفنية الصناعية لاختلاف هذه المدارس عن باقي أنواع مدارس التعليم العام من حيث طبيعة الدراسة والتدريب والأهداف والتعامل مع أطراف متعددة داخل وخارج المدرسة .
- 5- نظرًا لأهمية المشاركة المجتمعية لأنها تساهم في إثراء العملية التعليمية بجميع عناصرها بما يعود بالنفع على المجتمع والمدرسة والأسرة، ونظرًا لحاجة المدارس الثانوية الفنية الصناعية إلى دعم المجتمع المحلي لتحقيق أهدافها ، فإن هذه المدارس

تحتاج إلي مدراء يمتلكون مهارات التفاوض للوصول إلى أكبر فائدة من المجتمع المحلي ورجال الأعمال وأصحاب المصانع .

6- تقديم برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاوض لدى مديري المدرسة الثانوية الفنية الصناعية يمكن اعتماده وتنفيذه من قبل المسؤولين عن تقديم البرامج التدريبية لمدراء المدارس، خاصة وأنه قائم على احتياجات تدريبية فعلية لمدراء المدارس على مهارات التفاوض، والتي تم التوصل إليها من خلال الدراسة الميدانية التي هدفت إلي دراسة واقع ممارسة مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية لمهارات التفاوض .

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

1- تقديم إطار نظري لمفهوم التفاوض ، وأهدافه ، وخصائص التفاوض الفعال، ومراحل وخطوات عملية التفاوض، واستراتيجيات التفاوض .

2- عرض إطار نظري للدور القيادي لمدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية .

3- التعرف على واقع ممارسات مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية لمهارات التفاوض من وجهة نظر عينة من المعلمين والمديرين والوكلاء .

4- تقديم برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاوض لدى مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية .

منهج البحث :

استخدم البحث المنهج الوصفي الذي يقوم على جمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة المدروسة وتحليلها وتفسيرها من أجل الوصول إلى نتائج وتعميمات عن الموضوع محل الدراسة، ووفقاً لذلك يسعى البحث الحالي إلى جمع معلومات وبيانات حول مفاهيم وأهمية وخصائص ومهارات واستراتيجيات التفاوض وتحليل وتفسير واقع ممارسات مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية لمهارات التفاوض أثناء ممارسة العمل.

أداة البحث :

تم استخدام الاستبانة كأداة من أدوات المنهج الوصفي للتعرف على واقع ممارسات مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية لأساليب التفاوض في إدارة المدرسة داخليًا، وخارجيًا من خلال التعامل مع المجتمع المحلي ، وقد تم بناء الاستبانة في ضوء الأدبيات والإطار النظري للبحث، وتعتبر الاستبانة الأداة المناسبة لجمع البيانات من خلال واقع العمل المدرسي.

مصطلحات البحث :

تم تعريف مصطلحات البحث إجرائيًا كما يلي:

تنمية: تعني الارتقاء بمستوى الإنسان والانتقال من الوضع الثابت إلى وضع أفضل وأعلى من خلال استثمار الطاقات الموجودة والكامنة التي تتوفر لديه وتوظيفها للأفضل بعد التدريب على برنامج محدد.

مهارة: تعني أي شيء يتعلمه الفرد ويؤديه بسهولة ودقة، أي إنها السهولة والدقة في إجراء عمل من الأعمال بدرجة من السرعة والإتقان مع الاقتصاد في الجهد والزمن لتحقيق الأهداف، وهي تنمو نتيجة لعملية التعليم والتدريب.

التفاوض: هو عملية البحث عن الأرضية المشتركة بين الأطراف المشاركة ، وفيه يحاول كل طرف تحقيق أكبر قدر من المكاسب من خلال الحوار ، وتتطلب عملية التفاوض مجموعة من الأسس للحفاظ على العلاقات الإيجابية والخروج بأكبر قدر من المكاسب بين الطرفين .

مهارة التفاوض: نشاط وظاهرة تفاعلية يحاول من خلالها طرفين (على الأقل) التوصل إلى اتفاق بشأن أمر ما ذو فائدة متبادلة لكليهما، وذلك من خلال التواصل وتبادل الأفكار والآراء والمشاعر والمعلومات، وتستخدم فيها استراتيجيات وأساليب تفاوضية تتطلب امتلاك أطراف التفاوض لمهارات تفاوضية معينة حتى ينتهي التفاوض بتحقيق النتائج الإيجابية المرجوة لأطراف التفاوض.

مدير المدرسة : شخص يتم اختياره طبقًا لعدة معايير ليكون على قمة الهيكل الإداري للمدرسة ويعد مسئولًا عن القيادة التنظيمية والتربوية والمجتمعية لجميع العاملين وأصحاب

المصلحة في المدرسة، ويشرف على تنفيذ جميع العمليات الإدارية والفنية ، ويقوم بإدارتها وتقويمها طبقاً للسياسات واللوائح التي تضعها الوزارة.

التعليم الثانوي الفني الصناعي : هو ذلك النوع من التعليم الذي يهدف إلى إكساب الملتحقين به قدرًا من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية وإعدادهم كفنيين في مجالات الصناعة، والمهن الحرفية وفقًا لمتطلبات خطط التنمية واحتياجات المجتمع وسوق العمل .

حدود البحث :

الحد الموضوعي : اقتصر هذا البحث في حده الموضوعي على عملية التفاوض من حيث المفهوم والأهمية والخصائص والمراحل والمهارات واستراتيجيات التفاوض ، هذا بالإضافة إلى عرض الدور القيادي لمدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية .

الحد المكاني : طبقت أداة البحث على عينة من معلمي ومدراء التعليم الثانوي الصناعي بمحافظة الفيوم بهدف معرفة آرائهم تجاه واقع ممارسة مدراءهم لمهارات التفاوض، وعينة من المديرين والوكلاء بهدف معرفة آرائهم تجاه واقع ممارساتهم لمهارات التفاوض أثناء ممارسة العمل ، باعتبارهما على قمة الهرم الإداري للمدرسة وأهم أفراد المدرسة لصناعة القرارات التي تؤثر على سلوكهما وسلوك الآخرين، وهذه العينة تم اختيارها بطريقة عشوائية من جميع مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي نظام الثلاث سنوات بمحافظة الفيوم.

الحد الزمني : تم تطبيق الدراسة الميدانية خلال الفصل الدراسي الثاني لعام 2015/2016.

إجراءات البحث: تتضمن إجراءات البحث الآتي:

القسم الأول: الإطار النظري ويتكون من :

1- المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لعملية التفاوض.

2- المبحث الثاني: الدور القيادي لمدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية .

القسم الثاني: الدراسة الميدانية (الإجراءات - النتائج-التفسير) .

القسم الثالث: برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاوض لدى مديري المدارس

الثانوية الفنية الصناعية، وتوصيات البحث

القسم الأول: الإطار النظري

ينقسم هذا الإطار النظري إلى مبحثين:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لعملية التفاوض

المبحث الثاني: الدور القيادي لمدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية

المبحث الأول: -الإطار المفاهيمي لعملية التفاوض

يتضمن هذا المبحث الآتي :-

أولاً: مفهوم التفاوض. ثانياً: أهداف التفاوض. ثالثاً: خصائص التفاوض الفعال .

رابعاً: مقومات التفاوض خامساً: مراحل عملية التفاوض والمهارات اللازمة لكل مرحلة.

سادساً: صعوبات التفاوض وكيفية التغلب عليها .

أولاً: مفهوم التفاوض

يرى كل من Lewicki و Hiam أن التفاوض عمل يومي يمارسه الفرد بمجرد أن

تعتاد عينيه وأذنيه لغة التفاوض، فالأفراد يتصلون معاً ويتفاوضون لتحديد طبيعة السلوك

المستقبلي (Lewicki , Hiam 2006:1). وقد تعددت التعريفات التي ذكرت لمفهوم التفاوض

واختلفت باختلاف مداخل دراسته، فمن حيث المعنى اللغوي لمفهوم التفاوض، فقد ورد في

لسان العرب: فإوضه في أمره أي جاره، وتفاوضوا الحديث: أخذوا فيه، وتفاوض القوم في الأمر أي

فاوض فيه بعضهم بعضاً (عبد الله الكبير 1987:348). ومن حيث المعنى الاصطلاحي

فيرى التفاوض على أنه : موقف تعبير حركي قائم بين طرفين أو أكثر حول قضية من

القضايا يتم من خلاله عرض وتبادل وتقريب ومواءمة وتكييف وجهات النظر واستخدام كافة

أساليب الإقناع للحفاظ على المصالح القائمة أو الحصول على منفعة جديدة بإجبار الطرف الآخر للقيام بعمل معين أو الامتناع عن عمل معين في إطار علاقة الارتباط بين أطراف العملية التفاوضية تجاه أنفسهم أو تجاه الغير (فاطمة زكريا، أحمد إبراهيم 2013 : 77).

أما المعنى الاقتصادي لمفهوم التفاوض فإنه يرتبط بدرجة كبيرة بعملية المساومة بين المشتري والبائع، مثال ذلك تعريف Rahwan للتفاوض على أنه: شكل من أشكال التفاعل بين مجموعة من المتفاوضين تجمعهم اهتمامات متباينة ورغبة في التعاون يحاولون التوصل إلى اتفاق مقبول من كلا الطرفين حول تقسيم موارد محدودة (Rahwan2004:2) وهذه الموارد قد تكون خدمات، وقت، أموال، وكل ما هو مطلوب لتحقيق شيئاً ما، كما عرفه كل من Ghauri و Usunier على أنه : عملية طوعية من الأخذ والعطاء حيث يعدل كل من الطرفين عروضهما وتوقعاتهما بحيث تتقارب من بعضهما البعض (Ghauri1996:3 و Usunier)، وعرفه Henz على أنه : الجهد بين طرفين أو أكثر للتوصل إلى اتفاق بحيث يكون لكل منهما الحق في الاعتراض (Henz2015:1).

ويشير الجزء الأول من التعريف إلى أن التفاوض جهد مشترك بين طرفين بغية التوصل إلى اتفاق ، وهذا قاسم مشترك في معظم التعريفات التي ذكرت لمفهوم التفاوض، أما الجزء الثاني فيشير إلى امتلاك كل طرف حق الاعتراض، وبالتالي يجب أن يمتلك المهارات التي تؤهله لاستخدام هذا الحق بكفاءة .

ويهتم المعنى السياسي للتفاوض بالعلاقات السياسية الداخلية والخارجية، مثال ذلك تعريف Gray للتفاوض على أنه: العملية التي يصبح بواسطتها الأفراد قادرون على التوصل لحل أثناء موقف صراع، حيث يكون هذا الموقف متأثراً بحالة العلاقات بين أطراف الصراع (Gray 2012 : 90) . كما يربأبو المجد أن التفاوض هنا يمكن أن يعرف على أنه : أداة لفض النزاع وإدارة الأزمات للوصول لاتفاق مقبول واستمراره مرتبط باستمرار المصالح المشتركة (أبو المجد 2002 : 201)، فهو ليس هدفاً في حد ذاته، وإنما وسيلة مشتركة لتحقيق هدف معين .

ومن المنظور الاجتماعي للتفاوض يعرفه عبدالسلام عياد على أنه : تحرك إيجابي مشترك بين طرفين أو أكثر حول قضية من القضايا يتم خلاله حوار ونقاش وتبادل للآراء للتقريب بين المواقف والموائمة بين المصالح للوصول إلى اتفاق مشترك تقبله الأطراف المعنية (عبدالسلام عياد 2002 : 32) .

ومن حيث مفهوم التفاوض فى الدراسات التربوية فقد وردت له تعريفات عديدة، منها: تعريف أبو المجدللتفاوض على أنه : تفاعل بين طرفين أو أكثر لديهما حاجات وأهداف يريدان تحقيقها ولديهما الاستعداد والخصائص الشخصية والخبرائية التي تؤهلها للدخول في حوار تستخدم فيه أساليب التفاوض وأدوات التقويم الملائمة من أجل التوصل لنتائج يقتنعان بها وتحقق أهدافها وتشبع حاجاتهما (أبو المجد 2002 : 198) . وعرفته رجاء عبدالمنعم على أنه : عملية اجتماعية ونفسية ومنطقية تعتمد على التفاعل والتأثير النفسي والإقناع والحث من خلال الحوار وتبادل وجهات النظر الهادفة بين طرفين أو أكثر لديهما تباين في الآراء والأهداف التي يسعى كل منهما لتحقيقها، وذلك بغرض التوصل إلى حل مقبول ومرضى لجميع الأطراف (رجاء عبدالمنعم 2015: 20) . ويركز التعريفين السابقين على التأثير النفسي للتفاوض، وقد عرف كل من Malhotra و Bazerman التأثير النفسي للتفاوض على أنه : الجهد المبذول للتأثير ايجابيًا على اتجاهات الطرف الآخر تجاه فكرة معينة أو اقتراح دون تغيير دوافعه أو أهدافه أو معلوماته (Malhotra, Bazerman 2008:8) ، وفى ذلك إشارة إلى البعد الأخلاقي في هذا التأثير .

وفى هذا الصدد أيضًا يعرف التفاوض على أنه : محاولة كسب الفرد إلى جانبه أولئك الذين يرى أن لديهم تحقيق مصلحة مادية أو معنوية له، ولكنهم لا يمنحونها له طواعية، وليس بمقدوره الحصول عليها عنوة لاعتبارات فيزيقية أو أخلاقية أو قانونية إلخ (قدرى حنفى 2001 : 10) . وهذا ينطبق بشكل خاص على القادة فى المؤسسات التعليمية، إذ يجب عليهم أن يتقنوا مهارات التفاوض لتحقيق أهداف قد يصعب بل يستحيل تحقيقها بأى أسلوب آخر.

وبتحليل التعريفات السابقة لمفهوم التفاوض يتضح أن هناك ثلاثة معانى رئيسة لهذا المفهوم أولاً:- إن التفاوض ظاهرة تفاعلية (Interactional Phenomenon) تحدث بين الأفراد، وقد تأخذ شكل التفاعل اللفظي أو غير اللفظي (Weigand 2001:91)، ثانياً : أنه عندما ترد كلمة تفاوض فإنها تؤخذ فى الاعتبار على أنها عملية نقاش " Negotiation "، حيث يكون التفاوض حول موضوع معين هو المكون الأساسى للعملية، ثالثاً : يعد التفاوض نشاط لاتخاذ قرار اجتماعي (Social Decision Making) وبالتالي فهو محاولة لاستيعاب النزاعات المحتملة أو الفعلية حول المصالح من أجل اتخاذ القرارات المقبولة لدى الطرفين بشأن موضوع النزاع.

وفى ضوء ما تقدم يمكن تعريف التفاوض على أنه: نشاط وظاهرة تفاعلية يحاول من خلالها طرفين (على الأقل) التوصل إلى اتفاق بشأن أمر ما ذو فائدة متبادلة لكليهما، وذلك من خلال التواصل وتبادل الأفكار والآراء والمشاعر والمعلومات، وتستخدم فيها استراتيجيات وأساليب تفاوضية تتطلب امتلاك أطراف التفاوض لمهارات تفاوضية معينة حتى ينتهى التفاوض بتحقيق النتائج الإيجابية المرجوة لأطراف التفاوض .

ثانياً : أهداف التفاوض :

لا يوجد تفاوض بدون أهداف محددة وواضحة لدى أطراف التفاوض، فهو ليس غاية فى حد ذاته ولكنه وسيلة لتحقيق هدف، ولكل طرف أهداف قد تتفق أو تختلف عن أهداف الطرف الآخر، ومع ذلك فهناك أهداف تندرج تحتها أهداف عمليات التفاوض بشكل عام، منها: الرغبة فى التوصل إلى شيء جديد لم يتمكن أحد الطرفين من التوصل إليه بشكل منفرد، وحل مشكلة أو نزاع بين طرفين أو أكثر (رجاء عبدالمنعم 2015 : 20)، وعند وجود موارد معينة يراد توزيعها بين أطراف التفاوض فعادة ما يكون هناك العديد من الاتفاقيات الممكنة بشأن هذا التوزيع، ويكون الهدف الرئيس هنا الوصول إلى أفضل توزيع ممكن (Jennings,2001:37)، وإذا أردنا أن ندمج هذه الأهداف فى هدف عام واحد للتفاوض يكون هذا الهدف هو: الرغبة فى الوصول إلى حل وسط يرضى جميع الأطراف المتفاوضة .

وهذه الأهداف تنطبق على عملية التفاوض فى جميع مؤسسات العمل ومنها المؤسسات التعليمية حيث أن ممارسة المدير لعملية التفاوض تكون بشأن ما يريده من الطرف الآخر ، مقابل ما يريده الآخر منه، وهذا هو مضمون التفاوض حيث يعتبر مجال التعليم خاصة داخل المدارس من أهم المجالات التي تتضح فيها عملية التفاوض بين القائمين على إدارة المدرسة (مدير - وكيل) من ناحية، وبين جميع الأطراف الأخرى (معلم- طالب - ولى أمر - مجتمع محلى - مستويات إدارية أعلى) من ناحية أخرى .

ثالثاً: خصائص التفاوض الفعال :

يتميز التفاوض الفعال بالعديد من الخصائص يمكن عرضها كما يلي

(Maiese2003:1)،(Lim 2008 : 22) :

- 1- يوجد طرفين أو أكثر في حالة تنافس حول شيء ما للتوصل إلى اتفاق مرضى للطرفين في مواجهة النزاعات، وبالتالي فاستمرار التفاوض مرهون باستمرار المصالح المشتركة.
- 2- يسلم الطرفان بأن هناك تعارض في المصالح بينهما ويعتقد كل منهما أن لديه درجة من التأثير والقوة يمكن أن يمارسها على الطرف الآخر للحصول على مزيد من المكاسب.
- 3- يفضل الطرفان البحث عن اتفاق أو تسوية بدلا من النزاع أو قطع الاتصال بينهما، وتعد الرغبة والإدارة لدى الطرفين في حل النزاع وتحقيق المصالح المشتركة من أهم ما يميز التفاوض الفعال.
- 4- عملية التفاوض عملية اجتماعية معقدة تتأثر بهيكل العلاقات الاجتماعية وتؤثر فيه وتتأثر باتجاهات المتفاوضين وتؤثر فيها.
- 5- التفاوض علم وفن في آن واحد، والمفاوض الناجح هو الذي يستطيع أن يكيف مواقفه أثناء التفاوض على أساس ما يفعله الطرف الآخر وما هو متوقع أن يفعله.
- 6- يستخدم في التفاوض أساليب ووسائل واستراتيجيات وتعتمد على جمع البيانات عن الطرف الآخر لاستخدامها أثناء عملية التفاوض.

7- على الطرفين تبادل المعلومات وممارسة الأخذ والعطاء وتقديم التنازلات أحياناً للوصول إلى تسوية، وإذا قدم أحد الأطراف مقترحات عديدة ورفضت في حين أن الطرف الثاني لم يقدم أي مقترح فمن حق الطرف الأول إنهاء التفاوض.

8- عادة لا يريد أحد الأطراف التنازل كثيراً إذا شعر أن الطرف الآخر على استعداد لتقديم التنازلات.

9- التفاوض الفعال تحكمه قواعد أخلاقية فلا مجال للتضليل أو الغش أو تحريف وتشويه المعلومات، ولا مجال لاستخدام الألفاظ البذيئة أو التناذب باستخدام السمات الشخصية أو السلطة المستمدة من المواقع الوظيفية الرسمية.

10- النتيجة الأفضل هي حل وسط يرضى الطرفين، فالتفاوض الفعال هو الذيل يكون فيه فائز مطلق أو خاسر مطلق.

هذه الخصائص وغيرها للتفاوض الفعال يجب أن توضع في الاعتبار لدى مديري المدارس الثانوية الفنية إذا كانوا بصدد ممارسة عملية تفاوض فعالة .

رابعاً: مقومات التفاوض

إن الحاجة إلى التفاوض لا تنشأ إلا بوجود قضية معينة تشير إلى مصالح متعارضة بين طرفين أو أكثر، ويترتب على ذلك أن التفاوض له عدد من المقومات الرئيسة التي تحدد فرصة النجاح في الوصول إلى حلول، وأهم هذه المقومات هي: (حسين يونس 2008 : 1-5)، (عبدالله جماعة ، أحمد إبراهيم 2016 : 29 - 30)

أ- القوة التفاوضية:

القوة التفاوضية هي القدرة على التأثير في سلوك الآخرين، وهي تلعب دوراً رئيساً في كل أنواع التفاوض، فكل طرف من أطراف التفاوض له سلطة معينة في المفاوضات، والسلطة هنا يقصد بها إدراك وتصور نقاط القوة والضعف لكل من الطرفين قياساً بالآخر، وهذا التصور للقوة يؤثر على قدرة كل طرف في تحقيق أهدافه، فكلما اكتسب أحد أطراف التفاوض مزيداً من القوة التفاوضية من الطرف الآخر كلما أصبحت تنازلاته أقل، وقوة التفاوض لها ثمانية مصادر، حيث تجمع عبارة (NO TRICKS) الحرف الأول من كل مصدر كما يلي:

- أ/1- الحاجة (Need): أي من الذى لديه حاجة أكثر لهذا التفاوض من الآخر، وكلما زاد حاجة أحد الطرفين لهذا التفاوض، كلما زادت قوة الطرف الآخر التفاوضية .
- أ/2- الخيارات (Options): أي ما الخيارات المتاحة أمام كل طرف إن لم يتم التوصل إلى اتفاق، فكلما زادت خيارات أحد الطرفين فى هذا التفاوض، كلما زادت قوته التفاوضية.
- أ/3- الوقت (Time): إذا كان أحد الطرفين يقع تحت ضغط عامل الوقت، فسوف تزداد القوة التفاوضية للطرف الآخر.
- أ/4- العلاقات (Relation Ships): وتعنى قوة علاقات أحد الطرفين وقدرته على الوصول إلى بديل آخر للطرف المتفاوض معه يمكن أن يتعامل مع قضية التفاوض من خلاله فى حالة فشل المفاوضات مع الطرف الحالي .
- أ/5- الاستثمار (Investment): أي ما مقدار الوقت والجهد الذى تم استثماره من أجل الإعداد لعملية التفاوض، فكلما انفق أحد الطرفين وقتًا وجهدًا، كلما زاد التزامه فى التوصل إلى اتفاق أي كلما نقصت قوته التفاوضية .
- أ/6- المصداقية (Credibility) : أي ما الذى يحتاجه أحد الطرفين حتى يثبت مصداقيته للطرف الآخر، والمصداقية هذه تبنى خلال تاريخ من مواقف التفاوض السابقة، وكلما زادت مصداقية أحد الطرفين كلما زادت قوته التفاوضية
- أ/7- المعرفة (Knowledge) : الطرف الذى يمتلك قوة المعرفة والمعلومات هو الذى يمتلك القوة الحقيقية، وتتضمن هذه المعرفة كل المعلومات الفعلية والمحتملة عن موضوع التفاوض وكل أبعاد البيئة المحيطة به، وكذلك عن الأطراف المشاركين وتكوينهم العلمى والثقافى ووضعهم الوظيفي وحدود سلطاتهم، ومصدر هذه السلطات وصفاتهم الشخصية وحياتهم الاجتماعية واتجاهاتهم، وغيرها . وبناء على هذه المعلومات يتم وضع برنامج زمنى للتفاوض محدد المهام والأهداف وتتاح له الإمكانيات وتوفر له الموارد ووفقًا لذلك يتم متابعة العملية التفاوضية والتأكد باستمرار من أن المفاوضات تسير فى الطريق المرسوم لها .

أ/8-المهارات (Skills) : امتلاك المهارات التفاوضية يعد مصدرًا كبيرًا للقوة التفاوضية، وتشير المهارات هنا إلى القدرة على التفاوض، أي كفاءة وبراعة ومهارة فريق المفاوضين في إدارة وتوجيه التفاوض في مراحله المختلفة .

ب - الرغبة المشتركة :

أي رغبة أطراف التفاوض في الوصول إلى اتفاق كلى أو جزئي حول موضوع التفاوض، وتعتمد هذه الرغبة على عوامل كثيرة من أهمها المصالح المشتركة التي يمكن تحقيقها من خلال التوصل إلى اتفاق، وكذلك اقتناع الطرفين بأن التفاوض هو الوسيلة الأفضل للتعامل مع القضية.

ج - توفر المناخ المناسب:

أي المناخ المسيطر على عملية التفاوض هل يأخذ شكل التعاون أم الصراع، وهذا المناخ قد يرجع إلى الاتجاهات التي تتكون بين أطراف التفاوض في مرحلة ما قبل التفاوض، وكلما كان هناك سعى منهما إلى تحقيق نتائج متبادلة مقبولة فإن المناخ السائد يكون التعاون وسوف ينحى الصراع والخلاف جانبًا (98 : Gray 2012), وجدير بالذكر أنه إذ كانت المدرسة بصدد تشكيل فريق تفاوضي للتفاوض في إحدى القضايا التي تخص إدارة المدرسة ، فإنه من الضروري الاهتمام بتوافر جميع مقومات عملية التفاوض السابقة، وخاصة القدرة التفاوضية لهذا الفريق.

خامسًا : مراحل عملية التفاوض والمهارات اللازمة لكل مرحلة :

يتفق الباحثون في مجال التفاوض على أن عملية التفاوض تمر بثلاث مراحل، ورغم اختلافهم حول مسميات هذه المراحل، إلا أن هذه المسميات مازالت تشير إلى نفس المراحل والعمليات لنموذج التفاوض، كما أكد الباحثون على أن هناك مهارات يجب على الفرد أن يمتلكها ويمارسها في كل مرحلة من مراحل عملية التفاوض الثلاثة، وفي مرحلة ما قبل التفاوض (المرحلة الأولى) يمارس المتفاوض مهارات التخطيط للتفاوض، وفي أثناء التفاوض (المرحلة الثانية) يمارس المتفاوض كل مهارات إدارة جلسات التفاوض ومهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض، ثم تأتي مرحلة ما بعد التفاوض (المرحلة الثالثة) التي تمثل

مرحلة الحصول على المكاسب واستكمال خبرات تعلم يكتسبها أطراف التفاوض، وهو ما يمكن توضيحه تفصيليًا فيما يلي:

أ - إجراءات ومهارات مرحلة ما قبل التفاوض (Pre-Negotiation):

تُعد هذه المرحلة من أهم مراحل عملية التفاوض حيث يتم فيها التخطيط والإعداد الجيد للمرحلتين التاليتين من التفاوض، وتشير Walch في دراستها عن تعليم التفاوض أن التخطيط للتفاوض يحسن الأداء وأن المفاوض المتميز يختلف عن غيره بسبب جودة خطته (Walch 2012:1-2) والتي تعبر عن امتلاكه مهارات التخطيط للتفاوض .

ولكى يخطط المفاوض بفاعلية فإنه يجب أن يمارس العديد من مهارات التخطيط قبل البدء في عملية تفاوض بشأن أمر ما، ومنها (Gumnarsson, Norberg 2000:2-12)، (Maiese 2003:3-4) :

- 1- يحدد الأهداف الرئيسية والأهداف الفرعية المطلوب تحقيقها من عملية التفاوض بشكل واضح ومحدد، وكذلك ترتيبها في صورة أولويات حتى يمكن المفاضلة بينها، وهذه الأهداف يجب أن تتصف بالوضوح والواقعية والمرونة والمشاركة والقابلية للقياس والتعديل، وأن يبنى المفاوض هذه الأهداف بناءً على أهداف مؤسسته (مدرسته) .
- 2- يحدد المؤثرات المحيطة بالموقف التفاوضي بعناية والعوامل المؤثرة فيه وهي ما يمكن تقسيمها كما يلي:

- عوامل الخلفية (Background Factors)، وهي تشمل : أهداف المتفاوضين سواء كانت متكاملة أو متعارضة، وبيئة التفاوض وما يتعلق بها من قضايا سياسية أو اجتماعية أو هيكليه، والطرف الثالث الذى يشير إلى المستشارين والوكلاء والجهات المعنية كشريك ثالث أثناء التفاوض، ثم المتفاوضون أنفسهم سواء كانوا فريق أم فرد فإنهم يجب أن يمتلكوا مهارات تفاوضية تمكنهم من خوض عملية التفاوض بنجاح .
- عوامل المناخ Atmosphere Factors : أي طبيعة المناخ السائد فى التفاوض (تعاون، صراع، مدى امتلاك القوة التفاوضية، توقعات أطراف التفاوض، مكان التفاوض، وغيرها) .

- البعد الاستراتيجي Strategic Dimension : ويشمل الاستراتيجيات التفاوضية، كيفية اتخاذ القرارات، مدى الحاجة إلى توكيل فرد آخر للقيام بالتفاوض،) .
- البعد الثقافي Cultural Factors : ويشمل الخلفيات الثقافية للمتفاوضين والخلفيات الثقافية المتقاربة تؤدي إلى وجهات نظر متقاربة، وأنماط الاتصال بين المتفاوضين ومدى اهتمامهم بالعلاقات الشخصية بينهم والإبقاء عليها، واللغة المستخدمة في الاتصال (هي لغة نعم / ربما ، أم لغة لا / مستحيل) . كما يشير Macduff إلى عامل الوقت الذي يمكن أن يؤدي إلى صراع بين المتفاوضين إن لم يؤخذ في الاعتبار (Macduff 2006:36) .
- 3- يحدد القضايا التي سيتم التفاوض عليها بشكل واضح، وبالتالي تحديد مفاهيم ومدركات كل طرف عن هذه القضية، وذلك لتقريب وجهات النظر وزيادة احتمالية نجاح المفاوضات.
- 4- يجمع معلومات كافية عن كل من موضوع وأطراف التفاوض ويحللها بعناية: حيث يشمل ذلك جمع المعلومات عن الطرف الآخر (أهدافه-توقعاته الأكثر أهمية بالنسبة له - موارده واحتياجاته - تاريخ السلوك التفاوضي) بما يمكن من الاستعداد له جيدًا. وكذلك جمع معلومات عن موضوع التفاوض نفسه من زاوية المؤسسة (المدرسة) التي يمثلها المتفاوض (أهدافها- سياساتها - امكانياتها ومواردها الحالية والمستقبلية - ومواطن القوة والضعف - القيود التفاوضية المفروضة سواء كانت مالية أو تشريعية وقانونية أو دينية واجتماعية أو زمنية أو غيرها - الفرص والتهديدات الحالية والمحتملة، الوثائق والمستندات المؤيدة لكل ذلك، وغيرها). فهذه المعلومات وغيرها تعد ركنًا هامًا في عملية التفاوض وأساس التحضير الجيد له، وبالتالي التوصل إلى حل يرضى جميع الأطراف .
- 5- يختار الأسلوب والاستراتيجية المناسبة تبعًا للموقف التفاوضي : مع بداية تجميع المعلومات يبدأ كل طرف في وضع الاستراتيجية التي سوف يستخدمها في مرحلة المواجهة والاستراتيجية هي خطة كاملة بشأن بعض المشكلات والحلول المتاحة

والخيارات المفضلة بالنسبة إلى اختيارات وتفضيلات الطرف الآخر، وتعتمد الاستراتيجية المبدئية التي يتم وضعها في هذه المرحلة على المعلومات المجمعة والتوقعات، وينبغي للأطراف المتفاوضة وضع قائمة بالمشكلات والقضايا التي سوف يضمنها التفاوض خاصة القضايا الخلافية ثم رسم الاستراتيجيات والخيارات لكل الحلول الممكنة التي يمكن أن يقترحها كل طرف، ومن المفيد أن يكون هناك حلول كثيرة لكل مشكلة أو قضية .

6- يحدد بدقة النقاط التي يمكن أن يوقف عندها التفاوض: في ضوء الاستراتيجيات والحلول المقترحة في الخطوة السابقة يستطيع كل طرف أن يحدد متى يجب أن يتوقف وينتهي عملية التفاوض .

7- يحدد دور كل عضو في فريقه في كل مرحلة من مراحل التفاوض، فيجب أن يقوم رئيس العمل (مدير المدرسة مثلاً) بتحديد واختيار أعضاء فريق التفاوض بدقة مع تحديد عددهم والمستوى الوظيفي لهم والدور المنوط بكل منهم، مع ضرورة الفصل بين فريق الظل وفريق المائدة، وفريق الظل هو المسئول عن التحضير والإعداد بصفة مستمرة خلال مائدة التفاوض ويبدأ المشورة لفريق مائدة التفاوض . وإذا كان مدير العمل هو رئيس فريق التفاوض فإنه يجب أن يأخذ باستمرار آراء أعضاء فريقه في طريقته في التفاوض كي يعطونه تغذية مرتدة مستمرة عن أدائه التفاوضي.

8- دائماً مستعداً بالعديد من البدائل التي يمكن طرحها للحصول على ما يريد فيجب على المفاوض أن يعقد جلسة عصف ذهني مع نفسه ومع فريقه، يطرحون فيها البدائل الممكنة والمتوقع مقابقتها أثناء التفاوض، ويجب إعداد قائمة بهذه البدائل وإلا فسوف يتعرض المفاوض لخطر ظهور أفكار جديدة في رأسه تفاجئه باستمرار أثناء عملية التفاوض، مما قد يشعره بالحيرة وعدم القدرة على إتخاذ قرار (مايكل 34: 2011).

9- يحدد جدول أعمال التفاوض (أجندة التفاوض): تمثل أجندة التفاوض ترجمة عملية لسيناريو المفاوضات وتصور تسلسل التكتيكات المتبعة خلال مراحل التفاوض فهي

- تحدد بنود الأعمال وترتيب تناولها أثناء التفاوض ومدى الارتباط بينها، وهناك عدة بدائل لوضع أجندة التفاوض (عبدالله جماعة ،أحمد ابراهيم 2016 : 46 - 48)، هي:
- البدء بالقضايا الأساسية الهامة، مما يسهل حل القضايا الثانوية وتقديم تنازلات بشأنها.
 - البدء بالقضايا الثانوية وحلها، مما يشجع جو من الثقة والتعاون بين طرفي التفاوض، ويشجعهما على استمرار التفاوض وتقديم تنازلات لحل القضايا الأساسية.
 - وضع أسس وشروط عامة يتم التفاوض على كيفية تنفيذها.
 - تجميع القضايا المتجانسة، وذلك إذا رأى أطراف التفاوض أن مناقشة كل قضية بشكل منفصل قد يؤدي إلى نتائج دون المستوى المأمول.
- 10- يحدد المكان المناسب لإجراء التفاوض، وذلك بالاتفاق مع الطرف الآخر، وفي كل الأحوال يجب تهيئة المكان بما يساعد على إتمام عملية التفاوض.
- 11- يرتب الاتصالات بالطرف الآخر للاتفاق على الخطوات التنفيذية لبدء المفاوضات، ويراعى فيمن يتم اختياره من فريق التفاوض للقيام بهذه المهام أن يكون على مستوى وظيفي مناسب لمن سيتم الاتصال به، وأن يتمتع باللباقة في الحديث، ويلتزم بالمواعيد المحددة ويبدى مرونة في المناقشة مع الحزم عند الضرورة، ويسعى لخلق صورة لفريقه التفاوضي تدعو لاحترام الطرف الآخر له وكسب ثقته .
- 12- يتمكن من تقدير القوة التفاوضية لنفسه وللطرف الآخر: إن الخيارات والبدائل التي يمكن أن يحصل عليها أحد أطراف التفاوض بدون عملية التفاوض تمثل قوته التفاوضية والتي تمنحه قوة السيطرة عند الجلوس على مائدة المفاوضات.
- 13- يدير الاجتماعات الأولية غير الرسمية بكفاءة، فالهدف الرئيس لهذه الاجتماعات هو أن يفهم كل طرف أولويات الطرف الآخر ووجهة نظره ومدى قوة حججه وأسانيده، بالإضافة إلى تكوين علاقات اجتماعية غير رسمية بين أطراف التفاوض يمكن أن تكون عاملاً قوياً في نجاح المفاوضات.

14- يُقوم باستمرار عمليات التفاوض التي أجراها داخل أو خارج مؤسسته تقويمًا سلبيًا، فإن التخطيط والمتابعة عمليتان متلازمتان، فلا بد للمفاوض أن يضع أثناء التخطيط للتفاوض الكيفية التي سوف يتابع ويقوم بها عمليات التفاوض التي يجريها سواء كان ذلك داخل مؤسسته أو خارجها .

يتضح مما تقدم مدى أهمية هذه المرحلة في تمكين كل طرف من أطراف التفاوض من فهم احتياجات الطرف الآخر وتقييم فوائد الدخول في عملية التفاوض، وبالتالي إنجاح هذه العملية، فعلي مدير المدرسة أن يمتلك هذه المهارات لتحقيق أهداف مدرسته بفعالية .

ب - إجراءات ومهارات أثناء عملية التفاوض Face-to-Face Negotiation
إن السمة الأساسية لهذه المرحلة هي التعامل وجهًا لوجه بين أطراف التفاوض، حيث البدء في تنفيذ ما تم التوصل إليه في خطوة الإعداد والتخطيط، وتلعب خبرة ومهارة فريق إدارة جلسات التفاوض دورًا كبيرًا في نجاح هذه العملية، وقد توصل Monheim إلى وجود علاقة طردية بين درجة فعالية إدارة عملية التفاوض واحتمالية التوصل إلى اتفاق، فكلما زادت فعالية إدارة جلسات التفاوض كلما زادت احتمالية التوصل إلى اتفاق مرضى للطرفين (Monheim 64: 2013). ورغم أن هدف عملية التفاوض في هذه المرحلة هو السعي إلى التوصل لاتفاق، إلا أن هذا يتطلب أكثر من مجرد الالتقاء العقلاني للمصالح بين المتفاوضين فهناك ما يسمى ببروتوكول التفاوض، وقد عرف Rahwan بروتوكول التفاوض بأنه مجموعة القواعد والاتفاقيات الرسمية التي تحكم التفاعل بين المتفاوضين (Rahwan 2004:33) وتحدد باتفاق الطرفين معًا ومن أمثلة هذه القواعد (Jennings 2001: 202) :

1- قواعد المشاركة: تحدد هذه القواعد متى يمكن للمتفاوض أن يشارك في حوار التفاوض وتحت أي ظروف، ومن هو مسموح له؟ ليقول ماذا؟ مثال ذلك عندما يقدم أحد المتفاوضين مقترح معين، يكون من حق المفاوض الآخر قبول ذلك أو رفضه أو حتى انتقاده، ولكن لا يكون من حقه تجاهل هذا المقترح بتقديم اقتراح مضاد.

2- قواعد انسحاب المتفاوض: تحدد هذه القواعد متى يمكن للمشارك أن ينسحب من التفاوض.

3- قواعد فض التفاوض: تحدد هذه القواعد متى وتحت أي ظروف يحق لأحد الطرفين فض التفاوض وإنهاءه.

4- قواعد بصحة المقترح: تحدد متى يكون المقترح المقدم من المتفاوض متوافق مع بعض الشروط (مثلاً: لا يسمح للمتفاوض بإعادة تقديم اقتراح سبق رفضه).

5- قواعد تحديد النتائج: تحدد هذه القواعد شروط المقترح الذي سيؤخذ به وذلك إذا كان التفاوض قائم على المساومة، أما إذا كان قائماً على طرح الحجج والبراهين من خلال المجادلة، فإن هذه القواعد قد تفرض قبول بعض النتائج على أساس النظرية الكامنة وراء هذه الحجج (مثال: إذا كان متفاوضاً لا يمكنه بناء حجة ضد طلب مقدم من الطرف الآخر فهذا يحتم عليه قبول هذا الطلب).

6- قواعد الالتزام: تحدد هذه القواعد الكيفية التي تدار بها التزامات المتفاوض، وذلك عندما يسحب المتفاوض التزام سبق التعهد به أثناء الحوار.

وتنقسم المهارات التي يمارسها المتفاوض أثناء التفاوض إلى مجموعتين رئيسيتين هما : مهارة إدارة جلسات التفاوض، ومهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض، كما يتضح مما يلي :

ب/1- مهارات إدارة جلسات التفاوض

فيما يلي عرض بعض مهارات إدارة جلسات التفاوض التي يجب أن يمارسها الفرد ويتدرب عليها كي يتمكن من إدارة جلسات التفاوض بنجاح (عوض الله سليمان 2008: 126-127)، (Butler 2009: 8-20) :

ب/1-1- مهارة الأخذ والرد: إن سلاح المفاوض لسانه الفصيح، فكلما ملك تلك المهارة كسب المعركة لصالحه، وبالتالي يجب أن يتمكن من مهارة تبادل أطراف الحديث بالطريقة السليمة.

ب/1-2- مهارة اللباقة والكياسة: إن الحوار التفاوضي هو مبادرة ذكية بين طرفين أو أكثر تستخدم خلاله كافة أدوات الحوار (الكلمة - الصمت - الإشارات) بمهارة وبما يعكس الاحترام

والود والرغبة الصادقة في الوصول إلى الهدف من التفاوض، ويتطلب ذلك أن يتصف المفاوض بمهارات اللباقة والكياسة في إدارة الحوار، ومنها:

- مهارة فصاحة اللسان وسلامة اللغة بما يتناسب مع موقف التفاوض.
- إجادة فن الاستماع من خلال السيطرة على الحوار الداخلي مع النفس والإنصات باهتمام لما يقوله الطرف الآخر، وبالتالي لا يضيع أي رسالة شفوية أو تعبيرات مهمة قد تساعده في كشف نقاط ضعف وقوة الطرف الآخر.
- الاستماع للرأي والرأي الآخر للحصول على المعلومات اللازمة من الطرف الآخر.
- إدارة وقت الحوار بمهارة بحيث لا يُمكن الطرف الآخر من التحكم في الوقت واستخدامه كعامل ضغط فيبدأ هو في تقديم تنازلات، كذلك يجب أن يتمكن من وقف التفاوض وإنهائه في الوقت المناسب، وأن يختار الاستراحات والتوقيفات في توقيتات تكون فيها الأمور قد تعقدت بما يهدد استمرار التفاوض.
- مهارة استخدام وتفسير لغة الجسد، فهي لغة من الصعب أن تكذب فهي تعطي حقيقة من نشعر به وليس ما نقول، وتعتمد على تشخيص الحواس والأعضاء الفعالة في جسم الإنسان (الرأس، الوجه، الأيدي،)، فإذا كانت الرسالة من الجسد تخالف الرسالة الكلامية يجب الاعتماد على الرسالة الأولى لأنها الأكثر صدقاً .
- مهارة اختيار مكان التفاوض : إذا كان اختيار المكان المناسب للتفاوض يعد من الأمور التي تساعد على نجاح المفاوضات، فالتجربة تقول بأن التسرع وفتح الحوار في مكان غير مناسب قد يؤدي إلى فشل المفاوضات، لذلك فعلى المدير القائد ألا يفتح النقاش في وقت حدوث المشكلة فكسب قليل من الوقت يؤدي إلى هدوء الأعصاب والابتعاد عن التشنجات اللحظية للمشكلة، كما يجب أن يكون هناك مكان مريح يستقبل فيه أطراف التفاوض، ويفضل أن تقدم لهم بعض الضيافة مع قليل من الحوارات الجانبية البعيدة عن المشكلة، فكل هذه الأجواء تؤدي إلى إنجاز عملية التفاوض داخل المؤسسة (بيدر عاصي 2016 : 23) .

ب/1-3- مهارة حضور البديهة: من المهارات الذهنية قدرة المفاوض على أن يلتقط المواقف الطارئة في المناقشات، وأن يتناولها بالرد المباشر دون أن يكون قد أعد نفسه لذلك، وهذا يعنى أن يكون المفاوض في حالة استعداد تام للتفاوض في أي وقت ولديه حضور بديهة بدرجة كبيرة، ومن مظاهر مهارة حضور البديهة لدى المفاوض:

- يعبر عن أفكاره بصورة واضحة ومقنعة .
- لديه حضور بديهة عال في المواقف الطارئة أثناء التفاوض.
- يتصف بسرعة الملاحظة واليقظة التامة.
- يطرح المعلومات بصورة واضحة لأطراف التفاوض.
- يستخدم أسلوب إثارة الأسئلة والإجابة عليها كوسيلة لتوضيح المعاني، وكذلك يختار الوقت المناسب لإلقاء الأسئلة مع تشجيع الطرف الآخر للرد عليها.

ب/1-4- مهارة القدرة على التأثير والإقناع: الإقناع هو استخدام المتحدث للألفاظ والتعبيرات التي يمكن أن تؤثر في تغيير الاتجاهات والميول والسلوكيات وكلما كان المفاوض على درجة عالية من التأثير فيمن يتفاوض معهم وقادراً على تقديم الحجج والبراهين بكياسة وأخلاق عالية وكلما تنوع في الموضوعات وأساليب الحوار لإدارة التفاوض، كلما تمكن من النجاح في مهامه التفاوضية.

ب/1-5- مهارة القدرة على استخدام الذكريات: من المهارات الذهنية التي ينبغي أن يتمكن منها المفاوض، القدرة على استخدام ما ترسب في الذاكرة من أحداث ومواقف وتصريحات وتاريخ متعاقب، وأن يستخدم المعلومات التي جمعها حول موضوع التفاوض بدقة وبراعة أثناء التفاوض، ذلك أن المعلومات تلعب دوراً هاماً في تحديد مراكز القوة في التفاوض، فبقدر ما يجهل أحد الطرفين عن نقاط ضعف الطرف الآخر بقدر ما يظن أنه قوى، وبالتالي يكون الموقع التفاوضي للطرف الآخر أفضل، وهذا بالطبع يتطلب من المفاوض الإعداد الجيد والتخطيط للتفاوض .

ب/1-6- مهارة قوة التحمل ونضج الشخصية: يجب أن يتمتع المفاوض بقوة التحمل ونضج الشخصية، ويشجع على التفاوض بينه وبين العاملين بمؤسسته وكذلك مع الأطراف الأخرى من خارج مؤسسته، وهذا يتطلب أن يدرب نفسه على أن يتحمل الجهد والضغط المتواصل

لمدة طويلة مع الاحتفاظ بهدوء الأعصاب والسيطرة على حالات الغضب، وأن يدرب نفسه أيضًا على أن يستخدم هذا الضغط ضد الطرف الآخر لتنفيذ ما يريد من رغبات وأهداف. فقد توصلت إحدى الدراسات إلى أن الغضب لا يُعد دائمًا متغيرًا سيئًا أثناء التفاوض، فأحيانًا يؤدي إلى كسب تعاطف الطرف الآخر ليقبل بأقل مما يريد حيث تكون البراعة هنا في توجيه الغضب تجاه الموقف نفسه أو المشكلة وليس تجاه الطرف الآخر على مائدة التفاوض (Blanding2014:1-2) .

ب/1-7- مهارة التناغم الوجداني مع المتفاوضين: يجب أن يمتلك المفاوض خفة الظل والبراعة في استخدام الفكاهة أثناء التفاوض ولكن دون أن ينقص ذلك من شخصيته. فالسعادة المفرطة مثل الغضب في المفاوضات يمكن أن تكون مؤشرًا سلبيًا إذ أن المتفاوضين السعداء يتجهون إلى قبول أقل مما يمكن أن يحصلوا عليه في حين أن المفاوض يجب ألا يسعى للحصول على أي شيء وحسب، وإنما يحاول البحث عما يحقق فائدة مقبولة لكلا الطرفين (Blanding2014: 3) .

ب/1-8- مهارة المرونة للتطور واكتساب الخبرة في ممارسة أساليب التفاوض الحديثة: فالمفاوض الذي يتصف بالمرونة يستطيع التكيف مع طبيعة الحوار في المفاوضة من أجل تحقيق الهدف الذي يسعى لتحقيقه، ولابد أن يستطيع اكتساب الخبرات الجديدة باستخدام الأساليب الحديثة. إذ أن المرونة والتطور يشكلان عاملاً مهمًا في تحقيق النجاح في المفاوضات.

ما تم عرضه في الجزء السابق من مهارات لإدارة جلسات التفاوض، ينبغي على أي قائد سواء كان مدير مدرسة أو وكيل أن يتعلمها ويكتسبها ويمارسها بإتقان عندما يتفاوض على أي أمر سواء كان هذا الأمر متعلقًا بشأن داخل المدرسة أو كان بين المدرسة وأي طرف آخر خارجها، وتزداد الحاجة إلى اكتساب هذه المهارات خاصة بالنسبة لقادة المدرسة الثانوية الفنية؛ نظرًا لكثرة عدد العاملين بها والمتعاملين معها، وكثرة عدد طلابها وتعدد وتعدد العمليات الإدارية بها.

ب/2 - مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض

هناك فارق بين مفهوم الاستراتيجية التفاوضية والتكتيك التفاوضي، فالاستراتيجية التفاوضية هي الخطة العامة التي يضعها المفاوض لتحقيق أهدافه الرئيسية التي يخطط لتحقيقها من عملية التفاوض، ولكل قضية تفاوضية استراتيجية ملائمة لها قد لا تكون ملائمة لغيرها، أما التكتيك التفاوضي فهو مجموعة النشاطات والسلوكيات التي يستخدمها المفاوض ويتحرك بها داخل استراتيجية معينة يستخدمها لتحقيق الأهداف الرئيسية لعملية التفاوض (بيدر عاصي 33، 31: 2016)، وفيما يلي عرض لأهم الاستراتيجيات الشائعة في الإدارة التربوية والتكتيكات المصاحبة لكل منها (أبو المجد إبراهيم 2002: 214 - 220)، (فاطمة زكريا، وأحمد إبراهيم 2013: 86 ، 97 - 98):

ب/2-1- استراتيجية الترويفي اتخاذ القرار: يطلق على هذه الاستراتيجية أسماء متعددة، منها: الاحتفاظ بهدؤك والتسويق والصمت المؤقت والامتناع عن إبداء الرأي وكسب الوقت، ومغزى هذه الاستراتيجية أن المفاوض عندما يعلق أو يؤجل أو يمتنع عن الرد الفوري أو الاستجابة الفورية بتغيير مجرى الحديث أو الرد بسؤال مضاد، فإنه يستفيد من الوقت ليقرر ما يجب أن يفعله ويعطى نفسه وفريقه الفرصة للتفكير وتقويم وفهم مغزى السؤال المطلوب إجابته، ومن التكتيكات التي تستخدم داخل هذه الاستراتيجية أن يقوم المفاوض بما يلي :

- يلتزم بالتروي والصمت المؤقت وعدم التسرع في الإجابة عن تساؤلات المتفاوضين.
- يتروى في اتخاذ القرار حول أطراف التفاوض.
- يتحكم في انفعالاته ويتروى في ردود أفعاله.
- يغير من مجرى الحديث أو يرد بسؤال مضاد ليأخذ وقت لتقرير ما يجب أن يفعله.
- يعمل بالشعار القائل " بالصبر تبلغ ما تريد " .

ب/2-2- استراتيجية الإحكام والسيطرة : تُعد عملية التفاوض مباراة ذهنية ذكية بين طرفين، والطرف الذي يسيطر على جلسات التفاوض هو الطرف الذي يستطيع تحقيق أهدافه وإشباع حاجاته من عملية التفاوض . ومغزى هذه الاستراتيجية هو أن يقوم المفاوض بحشد كافة الإمكانيات التي تكفل السيطرة على جلسات التفاوض بحيث يبقى الطرف الآخر دائماً في مركز

التابع وتكون حركته في نطاق الإطار الذي تم وضعه ليحيط به، ومن التكتيكات التي تستخدم داخل هذه الاستراتيجية أن يقوم المفاوض بما يلي:

- يمتلك القدرة على إحكام السيطرة على جلسات التفاوض.
- لديه القدرة على الاستجابة الفورية والسريعة والاستعداد الدائم للتفاوض.
- يحرص على إبقاء الطرف الآخر تابع أثناء التفاوض.
- يمكن أن يقوم بفض الاجتماع قبل أن ينهى الطرف الآخر حديثه.
- يقنع الطرف الآخر بأنه تراجع بينما لا يزال مسيطر على الموقف.

ب/2-3- استراتيجية الوقت المناسب: تتضمن هذه الاستراتيجية عددًا من الأساليب الفرعية، منها:

- أسلوب المفاجأة: حيث يغير المفاوض فجأة من أسلوبه أو طريقة حديثه على الرغم من أن التغيير لم يكن مطلوبًا أو متوقعًا.
- أسلوب الأمر الواقع (أو السبق في اتخاذ القرار) : والذي يقوم على جعل الطرف الآخر يقبل بأمر ما بوضعه أمام الأمر الواقع، ويشترط لنجاح هذا الأسلوب أن يكون احتمال خسارته من رفضه أكبر من خسارته عند قبوله، وألا يتخذ الأمر طابع الإكراه وفرض الشروط بشكل يدفع الطرف الآخر إلى التشدد والرفض لهذا الإذلال التفاوضي.
- أسلوب الانسحاب المهدب: يستخدمه المفاوض عندما يقيم الموقف ويدرك أنه من المتعذر قبول رأيه ، ويدرك أن الإصرار على موقفه وفشل المفاوضات أكثر تكلفة من التنازل عن رأيه، فيتنازل مكتفياً بما حققه من مكاسب على الرغم من محدوديتها.
- أسلوب التظاهر بالانسحاب (الانسحاب الظاهري): يمارس المفاوض فيه مزيداً من الترويفي اتخاذ القرار حيث يحاول إقناع منافسه بأنه تراجع بينما لا يزال يسيطر على الوضع ثم ينسحب في اللحظة الحاسمة حيث يكون قد فات الآوان بالنسبة للطرف الآخر فلا يستطيع عمل شيء .

▪ أسلوب الكر والفر: وهو يعنى استعداد المفاوض لتحويل موقفه إلى الأمام أو الخلف طبقاً لظروف التفاوض.

▪ أسلوب الحدود: وفكرته الرئيسة هي وضع قيود على الوقت أو طريقة الاتصالات، مثل: لجوء المفاوض الخبير إلى عقد الاجتماعات قبل الإجازات أو في نهاية الأسبوع أو في ساعات يكون الطرف الآخر مشغولاً أو متعباً أو متعجلاً فيكون من السهل الحصول منه على بعض المكاسب .

وفى كل من أساليب استراتيجية الوقت المناسب السابقة يمارس المفاوض العديد من التكتيكات، منها :

- يهيئ المناخ المناسب للأطراف المتفاوضة قبل البدء فى عملية التفاوض.
- يحرص على اختيار الوقت المناسب لإجراء التفاوض.
- يتصف أسلوبه بالتغير المفاجئ للتأثير على أطراف التفاوض.
- يسبق الطرف الآخر في اتخاذ القرار الذى يحقق أهدافه .
- يحدد للطرف الآخر فترة زمنية قصيرة لا يتعداها لشرح وجهة نظره.
- ينسحب من المفاوضات في الوقت الذى لا يستطيع فيه الطرف الآخر تحقيق شيء ما.

ب/2-4- استراتيجية المساومة والخداع: يبنى الجانب الأكبر من التفاوض على المساومة بين أطراف التفاوض، ويستخدم كل طرف بعض أساليب المناورة والتمويه والخداع للحصول على مكاسب من الطرف الآخر، ويرى Rahwan أن المصالح هنا تعد أسباباً كامنة وراء تحركات المتفاوضين، ودائماً ما ينشأ الخلاف أثناء التفاوض حول الموارد (وقت، مال، صلاحيات،) والطريقة المباشرة لتسوية هذا الخلاف أن يضع كل متفاوض توزيعات بديله لهذه الموارد حتى يمكن الوصول إلى اتفاق يرضى الطرفين وهذا ما يطلق عليه المساومة والتي قد تتطلب تنازلات من الطرفين إلى أن يتم التوصل إلى اتفاق أو يفشل التفاوض (Rahwan2004:66)، ومن التكتيكات التي تمارس داخل هذه الاستراتيجية أن يقوم المفاوض بما يلي:

- يستخدم تكنيك المناورة أثناء التفاوض.
 - يعمل بالمثل القائل " اضرب على الحديد وهو سخن "
 - يعمل بالمثل القائل " شيلنى وأشيك "
 - يحدد المكان غير المناسب للطرف الآخر لعقد جلسات التفاوض.
 - يطبق شعار " أعط إشارتك إلى اليسار ثم اتجه إلى اليمين "
 - يؤكد على الأمور غير الهامة بالنسبة له في حين يتجاهل الأمور المهمة بهدف التمويه.
 - إذا كان له حقوق فإنه يطلب أكثر منها كي يأخذ حقوقه فيالنهاية.
 - يعطى الطرف الآخر انطباعاً مزيفاً بأن لديه معلومات أكثر مما يتوافر لديه بالفعل.
- ب/2-5- استراتيجية التعاون والمشاركة : تقوم هذه الاستراتيجية على الوصول إلى تحقيق الأهداف التي تعمل على تطوير المصلحة المشتركة بين طرفي التفاوض وتوثيق أوجه التعاون والاتفاق بينهم، والأطراف في هذه الاستراتيجية تميل إلى الأخذ والعطاء وتعتمد على الترابط المتبادل بينهم، وتقوم على إقناعهم بمد مجالات التعاون إلى مجالات جديدة لتحقيق المصالح المشتركة، والنجاح يتوقف على درجة التوافق فى الاتجاهات والميول وإتباع الحاجات بينهما، ومدى الرغبة المتوفرة لديهم نحو تحقيق الارتقاء بالتعاون من أجل تحقيق المصالح وإتباع الحاجات الشخصية .
- ومن التكتيكات التي تمارس داخل هذه الاستراتيجية أن يقوم المفاوض بما يلي:
- يرفع شعار " أن نصبح أصدقاء خير من أن نكون أعداء "
 - يحرص على إقناع المتفاوضين على مد مجالات التعاون إلى مجالات جديدة لتحقيق المصالح المشتركة.
 - يحاول تهيئة الآخرين للاستماع والحوار والمناقشة.
 - يقدم بعض التنازلات مقابل الاستفادة مستقبلياً.

ب/2-6- استراتيجية تغيير المستويات والتفويض : في هذه الاستراتيجية تقسم القضايا في العرض، بمعنى التجزئة في مناقشة القضايا المتعلقة بالهدف من التفاوض حتى لا يتم إرجاء شيء معلق، وبغرض المناقشة فقط، ويشمل تغيير مدى المشاركة في مشكلة سواء إلى

مستوى أعلى أو أدنى (من مستوى مدير المدرسة إلى مستوى مجلس إدارة المدرسة مثلا)، أما في أسلوب التفويض أو الوكالة يلجأ المفاوضون إلى وكلاء لإجراء التفاوض ونقل وجهات النظر قبل اجتماع الأطراف المعنية لعقد الاتفاق النهائي، حيث يفيد ذلك في حل المشكلات بطريقة واضحة وصريحة بعيداً عن ظروف الإحراج في بعض المسائل الحساسة الذي يمكن أن يقع فيه أصحاب الشأن عند مواجهة بعضهم البعض مباشرة، ومن التكتيكات التي تمارس داخل هذه الاستراتيجية أن يقوم المفاوض بما يلي :

- يغير مستوى المشكلة من المهم للأهم .
 - يعيد صياغة موضوعات التفاوض من أجل التعامل معها بصورة أفضل.
 - يفوض أحد أعضاء فريقه ليطالب الطرف الآخر بأهدافه منعاً للإحراج أحياناً .
 - يمكن أن يفوض موكلاً له علاقة طيبة مع الطرف الآخر للتأثير عليه.
- ب/2-7- استراتيجية تحديد الهدف والتدرج والتغطية: تتضمن هذه الاستراتيجية عدداً من الأساليب الفرعية هي:

- تحديد الهدف (هدف عال / هدف منخفض)، وفيه يتقدم المفاوض بطلب أعلى مما يريده ثم يتقدم بطلب أقل مما يريده لكي يصل إلى هدفه الحقيقي الذي يقع بين الطلبين المرتفع والمنخفض، أي أنه يجعل سلوكه حول الهدف الرئيس وليس تجاهه مباشرة .
- التدرج (التدرج خطوة بخطوة) : ينطوي هذا الأسلوب على التحرك التدريجي من جانب المفاوض في التعامل مع أهدافه التفاوضية وذلك خلال فترة زمنية طويلة وبالطبع قد تكون هناك مقاومة من الطرف الآخر، ولكن بدرجة أقل بسبب التدرج والبعد عن الصدمة السريعة .
- التغطية (التغطية القسرية أو الإنجاز السريع الخاطف): يستخدم هذا الأسلوب لمحاولة كسب مميزات كبيرة أو تحقيق قدر كبير من النتائج بأقل جهد وفي وقت قصير، حيث يحاول المفاوض تغطية قطاع كبير من المطالبة بقوة وبضغوط أكثر من اللازم حتى لا يتمكن الطرف الآخر من تحقيق هذا التقدم لصالحه. ومن التكتيكات التي تمارس داخل هذه الاستراتيجية أن يقوم المفاوض بما يلي :

- يجعل سلوكه حول الهدف الرئيس وليس في اتجاهه مباشرةً.
- يحول سلوكه للأمام وللخلف في نفس اللحظة.
- يتأكد دائماً بأن الطرف الآخر بذل مجهوداً للحصول على تنازل فيشيء ليس مهماً.
- عندما يتنازل فيشيء ليس ذا قيمة بالنسبة له فإنه يظهر أن هذا التنازل مهم وغالى الثمن.

بعد عرض استراتيجيات التفاوض السابقة، يمكن القول بأن لكل تفاوض استراتيجيته التي تتناسب مع موقف التفاوض، إذ أن هناك محددات ومعايير للمفاضلة والاختيار بين هذه الاستراتيجيات، منها نوع وطبيعة قضية مسألة التفاوض، أهداف التفاوض، حاجة المفاوض لعملية التفاوض، توقعات الطرف الآخر، مهارات فريق التفاوض، الوقت المتاح للتفاوض، الظروف البيئية المحيطة بعملية التفاوض، وأهمية استمرار علاقة التفاوض، وغيرها من المحددات والمعايير. وفى كل الأحوال يجب على مدير المدرسة التدريب على كيفية استخدام أي من استراتيجيات التفاوض السابقة في ضوء هذه المعايير.

ج-مرحلة ما بعد التفاوض Post Negotiation

تتضمن هذه المرحلة استكمال الاتفاق بعد أن يتم علاج كل الموضوعات المتضمنة، ومع ذلك فإن هناك توتر وصراع يمكن أن ينشأ فى هذه المرحلة بسبب الاتفاق على الصياغات النهائية للاتفاق، وهذا التوتر والصراع إن لم يتم علاجه فى وقت معقول فإن الأمر قد يتطلب الرجوع إلى مرحلة المفاوضات وجها لوجه (Gray 2012 : 96) .

ويلاحظ أنه عندما تنتهى المفاوضات فمن الضروري وجود مجموعة من التعهدات تتعلق بطبيعة ما تم الاتفاق عليه، وكذلك لابد من وجود آليات للتحقق من مدى التزام كل طرف من أطراف التفاوض بها (بدیع الزمان ریشو 2013:150) .

سادساً: صعوبات التفاوض وكيفية التغلب عليها :

وضع Rahwan في دراسته عدد من صعوبات التفاوض والتي تمثل مصادر للنزاع

واقترح بعض الطرق للتغلب عليها كما يلي (71: Rahwan 2004) :

- 1- النزاع حول الموارد: أي أن الموارد غير كافية لتحقيق كل أهداف المتفاوضين، وللتغلب على ذلك يقوم كل متفاوض بتقديم عروض بديلة أو ربما تقديم بعض التنازلات.
- 2- تعارض الأهداف: وذلك عندما تتداخل أهداف أطراف التفاوض مع بعضها البعض، وللتغلب على ذلك يقوم أطراف التفاوض بتقديم أهداف بديلة أو ربما تقديم بعض التنازلات، ويمكن التركيز على الأهداف ذات المستوى الأعلى من الصراع من حيث الاتفاق حولها.

- 3- تعارض الرغبات: ويحدث ذلك عندما يرغب المتفاوضون في أشياء متعارضة وهنا يمكن تقديم بعض التنازلات، أو التأثير على الرغبات نفسها من خلال التأثير على المعتقدات.
- 4- تعارض المعتقدات: وذلك عندما يكون لدى المتفاوضين معتقدات مختلفة و/أو متعارضة حول مفهوم ما وهنا يمكن استخدام الإقناع كوسيلة للتغلب على تعارض المعتقدات.

يتضح مما سبق مراحل عملية التفاوض وما يرتبط بكل مرحلة من مهارات ينبغي أن يمتلكها ويجيد استخدامها مدراء المدارس الثانوية الفنية الصناعية للقيام بالأدوار والمسؤوليات الإدارية والفنية والقيادية التي تتضح من خلال المبحث التالي.

المبحث الثاني: الدور القيادي لمدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية.

يتم عرض الدور القيادي لمدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية في ضوء الآتي:

أولاً: أهداف المدرسة الثانوية الفنية الصناعية.

ثانياً: أدوار ومسؤوليات مدير المدرسة كقائد تربوي.

ثالثاً: مهارات وسمات مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية.

رابعاً: العمليات الإدارية التي يمارسها مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية.

يستمد التعليم الثانوي الفني الصناعي فلسفته من مبدأ ربط النظرية بالتطبيق، والتعلم عن طريق الخبرة المباشرة والعمل والممارسة الفنية، وقد بنيت هذه الفلسفة على أهمية تنمية الموارد البشرية الفنية المدربة القادرة على استيعاب التطور في سوق العمل وتكليفها لخدمة المجتمع.

ويتحدد مفهوم التعليم الثانوي الفني الصناعي بأنه ذلك النوع من التعليم النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي والتوجيه السلوكي واكتساب المهارات والمقدرة الفنية، من خلال مؤسسات نظامية بهدف إعداد فنيين مهرة في مختلف المجالات والتخصصات الفنية المختلفة (وزارة التربية والتعليم، دراسة حول مفهوم التعليم الصناعي 2014: 20). كما حدد قانون التعليم رقم (139) لسنة 1981م، والمعدل بالقانون رقم (233) لسنة 1988م في المادة رقم (30) التعليم الثانوي الفني بأنه التعليم الذي يقبل طلابه من الحاصلين على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي، ووفقاً للشروط والقواعد التي يصدرها قرار من وزير التعليم، وهو يهدف إلى إعداد فئة الفني في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والإدارة والخدمات وتنمية الملكات الفنية لدى الدارسين.

وبالتالي فإن الهدف العام من هذا النوع من التعليم يتمثل في : إعداد فني ماهر قادر على المنافسة بالسوق المحلية والإقليمية والعالمية ويشارك بإيجابية في تقدم ورقي الوطن (وزارة التربية والتعليم، الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي 2014/ 2030: 77).

وتسعى وزارة التربية والتعليم إلى تحقيق أهداف وسياسة جودة التعليم الفني الصناعي من خلال عدة إجراءات من أهمها (وزارة التربية والتعليم، الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي 2014/ 2030: 79) :-

- 1- تقديم مقرر دراسي في اقتصاديات وآليات إنشاء وتمويل المشروعات الصغيرة.
- 2- توفير كل ما يلزم لضمان فاعلية ممارسة الأنشطة التربوية الرياضية وغير الرياضية.
- 3- إنشاء مراكز للابتكار والابداع والفنون تتيح الاهتمام بالموهبين بالتخصصات الفنية.

- 4- تعميم إنشاء وحدات التوظيف والتدريب والجودة المدرسية التابعة لبرنامج دعم التنافسية المصرية بجميع محافظات الجمهورية.
- 5- تحويل مدارس التعليم الفني إلى تعليم قائم على التعليم والتدريب المزدوج في إطار مدرسة في كل مصنع، مع إصدار القواعد المنظمة للتعاون بين إدارة المدرسة والمؤسسات الإنتاجية في المجتمع المحلي.
- 6- التوسع في خطوط الإنتاج الاقتصادية في إطار مبادرة مصنع في كل مدرسة مع توفير آليات التسويق المناسبة في إطار مشروع رأس المال.
- 7- تحديث منظومة توجيه وتقييم واختيار وانتقاء برامج التنمية المهنية للمعلمين بناءً على معايير جودة المعلم.

يتضح مما سبق أنه لتحقيق أهداف وسياسة الجودة كما جاء باستراتيجية التعليم قبل الجامعي في مصر (2014-2030م) ضرورة وجود مديرين وقادة تربويين يمتلكون العديد من المهارات، ويعتبر من أهمها مهارة التفاوض مع العاملين داخل المدرسة لتحقيق أهداف التعليم والتدريب والمناهج، بالإضافة إلى مهارة التفاوض مع أعضاء المجتمع المحلي في إطار مدرسة في كل مصنع، ومصنع داخل كل مدرسة.

ثانياً: أدوار ومسؤوليات مدير المدرسة الثانوية الصناعية كقائد تربوي: -

يلعب مدير المدرسة دوراً حاسماً في تحقيق أهداف المدرسة، وبالتالى فإن الدقة في اختيار المديرين والعمل على إعدادهم وتأهيلهم له دور مؤثر على مدى قدرة المدرسة الصناعية في تحقيق أهدافها؛ إذ إنه على مدير المدرسة كقائد تربوي القيام بعدة أدوار ومسؤوليات وعندما يكون سلوك الإداري قيادياً فإن وظائف القيادة لا تخرج عن الأطر التالية (أمد قاسم 4:2012): -

- 1- التخطيط: التخطيط لأهداف بعيدة المدى وللخطوات المرحلية للوصول إلى الأهداف النهائية.

- 2- المسؤولية عن التنفيذ: بجانب تحديد الأهداف ورسم السياسات يتابع القائد خطوات التنفيذ بالرقابة المباشرة على عمليات التنفيذ أو بتفويض سلطة الإشراف على التنفيذ لبعض المعلمين بشرط لا يتخلل القائد عن المسؤولية.
 - 3- توزيع الأدوار وتنظيم العلاقات: حيث تتحدد الأدوار لكل عضو داخل المدرسة مع توضيح المسؤوليات والسلطات الممنوحة بشكل يمنع اختلاط الأدوار والإزدواجية ويؤدي إلى التكامل للجهود.
 - 4- المتابعة والتقييم والتحفيز والعقوبات: أن يمتلك المدير سلطة ضبط العمل والتأكد من أن الجهود موظفة في خدمة الأهداف، ومعاينة حالات الخروج عن خط سير العمل، وإعادة تعديل المسارات.
 - 5- المبادرة والابتكار: بمعنى أن يتخذ المدير ما يراه مناسباً من إجراءات تسمح للأفكار والممارسات الإبداعية، ولذلك ينبغي أن يكون القائد على وعي بطبيعة التغيير والتجديد ويسعى إلى كسب تأييد الجماعة للتغيير المقترح.
 - 6- تعميق الشعور بالعضوية في الجماعة: حيث يساهم المدير في عملية التفاعل الاجتماعي بشكل يزيد من تقبل الأعضاء لبعضهم البعض.
 - 7- قدوة ونموذج للعاملين في الداخل وممثل لهم في الخارج: أي أن يكون قدوة على ترجمة الشعارات إلى دافع، بالتزامه بالأهداف وتحمله المسؤولية، وضبطه للعمل، ويمثل المدير مدرسته في تفاعلاته مع المؤسسات الأخرى، بحيث يراعى مصلحة مؤسسته ويدافع عنها ويحافظ عليها، ويكسب ثقة الناس بها وبمخرجاتها.
 - 8- المدير كسلطة وكوسيط لحل التناقضات: أي أن له دوراً في حسم الخلافات، مستنداً إلى مخزونه المعرفي، واستعانتة بذوي الاختصاص، مع عدم السماح للجدل وإهدار الوقت.
- يلاحظ أن كل وظيفة من وظائف القيادة السابقة تحتاج إلى مهارة التفاوض والحوار والنقاش لتحقيق الوظائف بفعالية ونجاح، هذا بالإضافة إلى أن المدير الفعال مسؤول عن عدة وظائف وأنشطة منها (أمانى صالح مهدي 7:2008): -

• المدير مخططاً: أي أن يضع صورة لمستقبل مدرسته مع تحديد الأهداف والأساليب المناسبة لتحقيقها، وتحديد الموارد المادية والبشرية اللازمة لبلوغ الأهداف، وتحديد البرنامج الزمني للتنفيذ.

• المدير منظمًا: أي أن يكون ملماً بالترتيبات التنظيمية لمدرسته من حيث الهيكل التنظيمي، ووصف الوظائف، تحديد المسؤوليات، تفويض السلطة.

• المدير منسقًا وموجهًا: أي قيادة العمل أثناء التنفيذ لمعرفة مدى التزام القائمين بالتنفيذ، وتوجيههم للالتزام بالقرارات والتعليمات الصادرة من الجهات العليا للإدارة.

مما سبق يمكن تحديد وظائف المدير في الآتي: -

- تحديد الأهداف وصياغتها بشكل دقيق.

- حفز العاملين والمحافظة على الروح المعنوية.

- تعزيز وتسهيل الاتصال والتفاعل بين العاملين داخل المدرسة.

- حل جميع الخلافات والمشكلات داخل المدرسة.

- توثيق العلاقات بين المؤسسة والبيئة الخارجية.

- توزيع الأدوار وتحديد العلاقات بين الأفراد.

كل هذه الوظائف تحتاج أن يتوفر لدى المدير مهارة التفاوض لكي يمارس أدواره ومسؤولياته بنجاح، حيث أن من أدوار ومسؤوليات مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية (وزارة التربية والتعليم ، قرار وزاري 2004: ملحق 5/2) كما يلي: -

يعد شاغل وظيفة مدير مدرسة مسئولاً عن القيادة التنظيمية والتربوية والمجتمعية لجميع العاملين وأصحاب المصلحة في المدرسة، ويشرف على تنفيذ جميع البرامج والأنشطة الصفية واللاصفية، ويقوم بإدارتها وتقويمها طبقاً للسياسات واللوائح التي تضعها الوزارة ويتحمل مسؤوليه خاصة في المجالات الآتية: -

- القيادة والتخطيط. - المنهج والتدريس.

- شئون التلاميذ والانضباط المدرسي. - شئون العاملين.

- التنمية المهنية والتدريب. - التنظيم والإدارة.

- الشؤون المالية والإدارية. – مجال المشاركة المجتمعية.
- يوجد في كل مجال من المجالات السابقة عدة أدوار ومسؤوليات يقوم بها مدير المدرسة، هذا بالإضافة إلى مجال مسؤوليات والتزامات أخرى منها الآتي: –
- يقوم بما يكلف به من أعمال من مدير التعليم المشرف عليه.
 - يقدم للعاملين والتلاميذ نموذجًا يحتذى به في الالتزام بآداب وسلوكيات المواطن، والتصرف كإنسان ذكي.
 - يعمل دائمًا على نشر الالتزام بقيم السلوك والأخلاق السوي وبروح وممارسات الديمقراطية.
- وتحدد المعايير الملزمة للأداء التعليمي لوظائف (المدير/الوكلاء) كما جاء باللائحة التنفيذية لقانون (155) لسنة 2007 والمعدل بالقانون رقم (92) لسنة 2012م، على النحو المبين في كل مجال من المجالات الآتية (رئاسة مجلس الوزراء 2012: مادة 17): –
- أ – مجال الثقافة المؤسسية: تتمثل في: –
- رؤية وخطط وأساليب واضحة للتعليم.
 - بيئة تنظيمية ميسرة للتواصل الإنساني.
- ب – مجال المشاركة: –
- الالتزام بقيم ومبادئ التشاور لدعم العمل الجماعي وتوسيع فرص ومجالات الحوار والمناقشة وتبادل الآراء والأفكار.
 - التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات.
 - المشاركة المجتمعية.
- ج – مجال المهنية يتمثل في: –
- التمكن المعرفي.
 - التمكن المهاري.
 - التنمية المهنية المستدامة.
 - الأخلاق المهنية.
- د – مجال إدارة التغيير يتمثل في: –
- مناخ تنظيمي داعم للتغيير التربوي الإبداعي.
 - تغيير تربوي يرتكز على المبادرة وتشجيع التجريب والتجديد.

– تبني المداخل العلمية في تعبئة الأفراد وتكامل الجهود وتيسير عمليات التغيير.

– إعداد خطط لتقويم وتطوير المدرسة والمشاركة في تنفيذها ومتابعتها.
من خلال هذا القانون يتضح أن لمدير المدرسة أدوارًا متعددة في عدة مجالات، ولأداء هذه الأدوار تحتاج المدرسة إلى مدير على درجة كبيرة من التمكن المعرفي والمهاري والفني والإداري يمتلك العديد من المهارات على رأسها مهارة التفاوض والتشاور.
ثالثاً: مهارات وسمات مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية: -

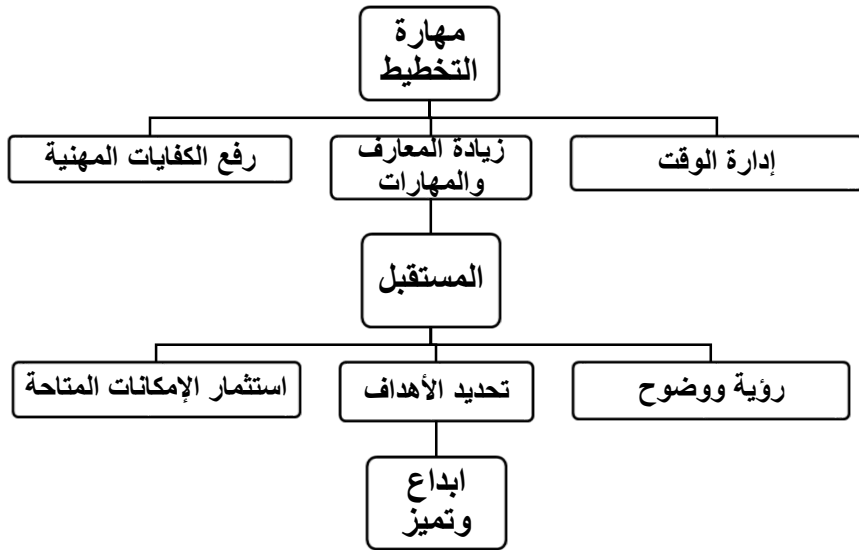
تعددت الآراء حول تحديد مهارات وسمات مدير المدرسة وقد أشار يوسف عبد المعطي إلى قائمة بالمهارات التي يجب أن يمتلكها مدير المدرسة ، وهي (يوسف عبد المعطي 2007:446): -

- فهم معنى القيادة ومتطلباتها.
- القدرة على وضع رؤية شاملة للمدارس، والعمل على تحويل هذه الرؤية إلى واقع بإشراك المرؤوسين في تحقيقها.
- مهارات الاتصال.
- مهارة العمل التعاوني.
- القدرة على تنمية المهارات والمعارف في مجال التعليم والمجالات الأخرى المتصلة بالتعليم.

كما تتطلب القيادة المدرسية توفر بعض السمات العامة مثل الخبرة، المنافسة، الاستقامة، الثبات الانفعالي، الثبات على المبادئ، الثقة بالنفس، والمثابرة، ومن المهارات التي ينبغي أن يمتلكها المدير، مهارات الاتصال مع الآخرين، المرونة في التعامل مع العاملين لتحقيق الأهداف، ومهارة معالجة الخلافات والصراعات داخل المدرسة، ومهارة اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب (محمد بن كامل داغستاني 2007: 9).

وإلى جانب هذه المهارات توجد عدة مهارات أخرى منها (شاكر محمد فتحي 2009 : 37،38):-

- القدرة على تحدي الوضع الراهن للمدرسة، وإصلاحه بما يتلاءم مع التصور المستقبلي لها.
 - القدرة على إدارة الذات.
 - القدرة على المبادأة والابتكار والابداع.
 - القدرة على اتخاذ القرارات الموضوعية في بيئة متغيرة.
 - القدرة على المتابعة والتقييم الذاتي.
 - استيعاب متطلبات العصر بمتغيراته والتأقلم معها بشكل لا يؤثر على المبادئ والقيم.
- يتضح مما سبق أنه يوجد مجموعة من المهارات ينبغي أن يمتلكها مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية ، ويمكن توضيح هذه المهارات من خلال الشكل التالي :-



شكل (1) مهارات مدير المدرسة

مصدر الشكل: من تصميم الباحثان

وقد صنفنا إحدى الدراسات مهارات وكفايات مديري المدارس إلى (عبد الله بن محمد

البطي 2003):-

- الكفايات الشخصية: وتشمل (التصور والإدراك - والسمات والأخلاق).
- الكفايات القيادية: وتشمل (القيادة والتطوير - اتخاذ القرارات)

- الكفايات الإدارية: وتشمل (الأهداف والسياسات واللوائح- التخطيط- التنظيم- الاتصال- تقنية المعلومات-العلاقات بالمجتمع المحلي- والشئون المالية والتجهيزات)

- الكفايات التربوية: وتشمل (الإشراف التربوي-العاملين-شئون الطلاب-المناهج والبرامج-التقويم التربوي)

وقد قام Georg بدراسة هدفت إلى استقصاء المهارات والممارسات القيادية التي يقوم بها خمسة من مديري المدارس الثانوية في ولاية كاليفورنيا، باستخدام منهج دراسة الحالة، بالاعتماد على المقابلات المقننة مع خمسة من المديرين ، وتوصلت الدراسة إلى أنه يجب أن يمتلك المدير أربع مهارات أساسية تمكنه من الممارسات القيادية والإدارية، وهي (Georg:1998) :-

- مهارة رسم وتحديد رؤية تعليمية واضحة.
- مهارة إيجاد بنية تنظيمية تعزز هذه الرؤية.
- مهارة دقة القياس والتقويم للبرامج التعليمية وللمدرسة.
- مهارة التكيف التنظيمي.

وأشارت دراسة Marlatt إلى عدة مهارات وسمات لمديري المدارس الذين يعدون قادة ناجحين في ولاية كاليفورنيا، وقد تم استخدام المقابلة كأداة لجمع البيانات حيث تم إجراء مقابلات شخصية مع بعض مديري المدارس في خمس إدارات تعليمية بولاية كاليفورنيا، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تحدد سمات ومهارات مديري المدارس بوصفهم قادة فاعلين من أهمها (Marlatt:2004):-

- مهارة البحث في مشكلات الطلاب الحقيقية ومساعدتهم على النجاح في الحياة.
- مهارات تأسيس نظم اتصال فعالة تنتشر في المجتمع المدرسي، والاهتمام الكبير بنشر التواصل على جميع مستويات المدرسة.
- مهارات تفعيل أهداف الإدارة التعليمية، وإشراك كل الأطراف المعنية في تطوير وتنفيذ ومتابعة الأهداف.

- مهارة الحفاظ على تركيز ميزانية المدرسة على تحقيق الأهداف مع تحديد الأولويات.
 - تحليل بيانات نجاح وإنجاز الطلاب واعتبارها المؤشر الأكبر على نجاح الإدارة.
- تعتبر هذه المهارات قدرات خاصة تنتج من المعرفة والمعلومات والممارسات الفعلية، بالإضافة إلى الاستعداد الشخصي لدى الفرد، ويمكن تقسيم المهارات المطلوب توافرها إلى مهارات فنية، ومهارات إنسانية، ومهارات إدراكية وإدارية كما يلي (أماني صالح مهدي 2008 (13):-

أ- المهارات الفنية: تتمثل في القدرة على استخدام الأساليب التي تساعد على أداء مهمة متخصصة.

ب- المهارات الإنسانية: تركز على قدرة المدير على العمل بفاعلية مع الأفراد، والقدرة على القيادة وحفز الأفراد، والاتصال بفاعلية مع المحيطين به.

ج- المهارة الإدارية والإدراكية: وتشمل تلك المهارات قدرة المدير على إدراك القضايا المعقدة، وفحص العوامل المتعددة والمتعارضة التي تؤثر على المشكلات بالإضافة إلى القدرة على التعامل مع المواقف لما يحقق هدف المؤسسة.

رابعاً: بعض العمليات الإدارية التي يمارسها مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية:

إن المدير التربوي في مؤسسته يؤثر في كافة العاملين، يؤثر فيهم من حيث المشاركة الإيجابية وتحمل المسؤولية في تحقيق أهداف المدرسة، فالإدارة المدرسية يترأس جهازها الإداري مدير المدرسة الذي يتولى مهام العمل في نجاح المدرسة لأداء رسالتها، وطبيعة عمله يغلب عليها الجانب التنفيذي للخطط والقرارات التعليمية الصادرة إليه من الإدارات التعليمية العليا، ويوجد العديد من العمليات الإدارية التي يمارسها مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية منها :- المشاركة في صنع القرار - الاتصال الإداري - التحفيز - التفويض - التمكين، وفيما يلي توضيح هذه العمليات:-

1. المشاركة في صنع القرار:

إن اتخاذ القرارات هي جوهر العملية الإدارية، وقدرة مدير المدرسة على اتخاذ القرارات هي التي تميزه عن غيره من أعضاء المدرسة، فنجاح مدير المدرسة يعتمد بالدرجة الأولى على مدى كفاءته في معالجة وإدارة الموقف واتخاذ القرارات المناسبة له، وكفاءته في

تحديد طبيعة عملية صنع القرار والأطراف التي لها دور فيها، وما يحتاجه في صنع القرارات من مهارات.

وصنع القرار في التعليم يعني: العملية الإدارية التي تقوم على خطوات وإجراءات متراكمة لحل المشكلات، ودراسة القضايا التعليمية وتحليلها؛ بهدف إصدار قرار أو سلسلة من القرارات مع وضع المعايير والضوابط التي تكفل تنفيذ هذه القرارات . (سامح عبد المطلب عامر 80، 2010).

وعملية صنع القرار عمل جماعي وليس فردي، فمدير المدرسة كقائد تربوي وإداري يحتاج في صنع القرار إلى إشراك الأعضاء المعنيين وتشجيع العمل الجماعي والتفكير الابتكاري، فينبغي أن يسعى مدير المدرسة لمشاركة العاملين نحو اتخاذ القرارات المشتركة فذلك يؤدي إلى تحقيق عدة أهداف مثل: تفهم المدرسين والطلاب للقرار وقبوله، الالتزام بالقرار وتنفيذه، زيادة فعالية المدرسة، زيادة رضا المعلمين، تحسين كفاية العمل وزيادة معدلات جودته.

2. الاتصال الإداري:

يعتبر الاتصال الوظيفية الإدارية التي تربط كافة وظائف الإدارة المدرسية عبر قنواته داخل المدرسة وخارجها، فإن عملية الاتصال تساعد جميع أفراد المجتمع المدرسي على فهم أغراض المدرسة وواجباتهم، وعلى التعاون فيما بينهم بطريقة بناءة، كما أنها ذات أهمية في تخطيط العمل المدرسي، وتنظيمه، وتوجيهه وتقويمه وفي اتخاذ القرارات (رافده الحريري 317: 2011). وهذه العملية الإدارية تحتاج إلى مهارة الحوار، التحدث والمخاطبة، وممارتي الاستماع والإنصات، مهارة العرض والإلقاء، مهارات التفاوض والإقناع.

3. التحفيز:

يرتبط دور المدير في تحفيز المعلمين بحرية المعلمين في إعطائهم الفرصة للحصول على قراراتهم الخاصة والتعبير عن وجهات نظرهم، ومنحهم الوقت الكافي للتفكير؛ للوصول إلى المعلومات الصحيحة، وتزويدهم بتغذية راجعة إيجابية عن كل ما يقومون به. ويؤكد مايلو بيرعلى أنه من فوائد تحفيز المعلمين عدم الرضا عن الوضع الراهن والحماس لتحقيق الأفضل، كما يساعد على اكتشاف نقاط القوة والقدرات الكامنة لدى كل فرد، مما يساعد على توليد الأفكار الإبداعية (مايلو بير 2006: 27).

وقد توصل دي كامب في دراسته التي أجراها عما يحفز المعلمين على الأداء الجيد، إلى أربعة عوامل أساسية تؤدي إلى تحفيز المعلمين للأداء الجيد، وخلق الإبداع والاختلاف في بيئة العمل، هي: الاحترام، والتقدير، والمسؤولية والترفيه (دي كامب 2000: 221). وترى سهيلة عباس أن هناك مجموعة من الخطوات التي يمكن إتباعها لدفع المعلمين لأعلى مستويات الأداء منها (سهيلة عباس 2004: 109):-

1. مساعدة المعلمين على التطور والتحسين المستمر.
 2. وضع قياسات ومستويات واضحة للعمل.
 3. تحديد مسؤولية كل معلم.
 4. توثيق المعلومات الخاصة بالأداء.
 5. تحديد أساليب أداء العمل.
 6. المتابعة الدورية للأداء.
- وهكذا يرتبط تحفيز المعلمين بقدرة مدير المدرسة على ممارسة مجموعة من الأدوار والمهارات، وأن من أهم هذه المهارات مهارة التفاوض والحوار والإقناع.
4. تفويض السلطة:

يعتبر التفويض وسيلة تستخدم لمنح سلطات معينة لمختلف مستويات النظم الإدارية، وتحديد الإطار الذي يمكن لكل معلم العمل فيه وذلك لتيسير عملية اتخاذ القرار، فالتفويض يتضمن تحديد مهام للمرؤوسين ومنحهم سلطات لممارسة هذه المهام مع استعداد المرؤوسين لتحمل تبعات المسؤولية لقبولهم أداء هذه المهمات (عبد الغفار حنفي 2006: 239).

- وترجع أهمية تفويض السلطة إلى ما يلي (حافظ فرج 2007: 118) :-
- تعطي الفرصة لمدير المدرسة لأداء مهامه الأساسية دون ضغوط المهام الفرعية التي يمكن أن يقوم بها الآخرون، مما يساهم في تعزيز أدائه لدوره وتحقيق أهداف المدرسة وزيادة كفاءتها.
 - إتاحة الفرص لتدريب المعلمين على اتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية.

- إتاحة الفرص لممارسة الديمقراطية في الإدارة وزيادة مرونة أداء الأعمال.
- خلق مناخ إداري تنافسي يحفز المفوض إليه لتحسين الأداء.

لذلك ينبغي على مدير المدرسة ألا يسعى إلى السيطرة على المعلمين، بل يساعد على تنمية المشاركة في اتخاذ القرار، والثقة بالنفس، والعمل الجماعي، عن طريق التفويض للآخرين للقيام بمهام محدودة مع منحهم سلطات كافية، لأن التفويض من الممارسات الإدارية التي تساعد على تحسين الأداء وتطويره.

ولكن رغم أهمية عملية التفويض إلا أن معظم مديري مدارس التعليم قبل الجامعي يبتعدون عن ممارسة التفويض، فقد كشفت نتائج إحدى الدراسات عن أن درجة التفويض الممنوحة للمعلمين منخفضة إلى حد ما (سوزان عبد التواب 2010: 170).

وأظهرت دراسة أخرى أن معظم مديري مدارس مرحلة التعليم الأساسي يتبعون أنماطاً من القيادة لا تتوافر فيها درجة الديمقراطية، ونادراً ما تتبع أسلوب التفويض، وغالباً ما تركز السلطة في يد مدير المدرسة، الذي يدير العمل بأساليب بيروقراطية دون تفويض السلطة للمعلمين بالمدرسة (أحمد محمد غنيم 2007: 14).

إن مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية لما عليهم من أدوار وواجبات ومسؤوليات وطبيعة العمل بهذه النوعية من المدارس تختلف عن المدارس الأخرى، فينبغي عليهم استخدام أسلوب التفويض لأداء الأعمال، وذلك يتطلب منهم امتلاك مهارة التفاوض والحوار والإقناع، لكي يقنع الآخرين للقيام بمهام ومسؤوليات محددة ومنحهم سلطات لأداء أعمالهم.

5. تمكين المعلمين:

يتطلب التمكين الإداري التخلي عن النموذج التقليدي للقيادة الذي يركز على التوجيه وإصدار الأوامر والرقابة، إلى قيادة تؤمن بالمشاركة والتشاور والثقة في الرؤوسين، ومنحهم صلاحيات التمكين في الأداء الإداري والفني، أي إعطاء المعلمين مقداراً كبيراً من قدرة التصرف والثقة على المستوى الإداري؛ إذ أن التمكين يتجاوز تفويض الصلاحيات للمعلمين إلى إشعارهم بمزيد من الثقة والمسؤولية الشخصية عن قراراتهم، مما يعزز لديهم مبدأ الرقابة الذاتية.

يتضح مما عرض لبعض العمليات الإدارية التي يقوم بها مدير المدرسة الثانوية الصناعية، إنها تحتاج أن يمتلك مدير المدرسة عدة مهارات وكفايات من أهمها من وجهة نظر الباحثين مهارة التفاوض، وهذا يدعو إلى دراسة ميدانية لمعرفة مدى امتلاك مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية لمهارة التفاوض أثناء ممارسة عمله لتحقيق أهداف المدرسة.

القسم الثاني

إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها والتفسير

الهدف من هذه الدراسة الميدانية هو التعرف على واقع ممارسة مهارات التفاوض التي يمتلكها مديري مدارس التعليم الثانوي الفنى الصناعي، من وجهة نظر عينة من مدراء ووكلاء ومعلمين بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية بمحافظة الفيوم، ولتحقيق هذا الهدف سارت الدراسة الميدانية على النحو التالي:

1- تصميم وإعداد أداة الدراسة الميدانية (الاستبانة) :

تم استخدام الاستبانة كوسيلة للحصول على المعلومات عن واقع ممارسة مدير المدرسة لمهارات التفاوض أثناء العمل، وبناءً على الإطار النظري، وبالرجوع إلى بعض الكتابات التي اهتمت بأسلوب التفاوض مثل:

- دراسة أبو المجد ابراهيم الشوربجي : أساليب التفاوض من منظور تنظيم ماسلو للحاجات الانسانية لدى مديري ووكلاء التعليم الثانوي العام.
 - دراسة عوض الله سليمان عوض الله محمد : التفاوض كمدخل لإدارة الصراع المدرسي.
 - دراسة فاطمة زكريا محمد عبدالرازق، أحمد إبراهيم عبدالمعطي : تطوير دور مدير المدرسة في إدارة الصراع التنظيمي بمدارس التعليم العام باستخدام أسلوب التفاوض.
- تم بناء الاستبانة على النحو التالي:

تكونت الاستبانة في صورتها المبدئية من (100) عبارة، وبعد العرض على مجموعة من المحكمين أصبحت الاستبانة تتكون من (93) عبارة موزعة على ثلاثة محاور:

المحور الأول: مهارات التخطيط للتفاوض ويتكون من (13) عبارة .

المحور الثاني: مهارات إدارة جلسات التفاوض، ويتكون من (21) عبارة .

المحور الثالث: مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض، ويتكون من (59) عبارة.

2- ثبات الاستبانة:

ويقصد به الحصول على نفس النتائج إذا أعيد تطبيق الاستبانة على نفس الأفراد علي فترتين مختلفتين وفي نفس الظروف، ولحساب ثبات الاستبانة تم تطبيقها على عينة من المديرين والوكلاء مكونة من (15) فرداً ، ثم أعيد تطبيقها على نفس العينة بعد أسبوعين وبحساب معامل الارتباط (سبيرمان) بين التطبيقين وجد أن $r = 0.85$ وهذا يدل على ثبات الاستبانة.

3-صدق الاستبانة:

تم حساب صدق الاستبانة باستخدام طريقتين هما: الصدق الذاتي وصدق المحكمين. أ-صدق المحكمين:

تم عرض الاستبانة على مجموعة من الأساتذة بأقسام علم النفس التربوي، أصول التربية، والإدارة التربوية وسياسات التعليم بكلية التربية جامعة الفيوم، وذلك لمعرفة مدى صدق البنود في قياس ما وضعت من أجله، وقد تم تعديل بعض البنود في ضوء المقترحات، وبذلك تم إعداد الاستبانة في صورتها النهائية.

ب-الصدق الذاتي: تم حسابه من خلال الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاستبانة كما يلي:

$$\text{الصدق الذاتي} = \sqrt{\text{معامل الثبات}} = \sqrt{0.85} = 0.92$$

فيلاحظ ارتفاع الصدق الذاتي للأداة

4-عينة الدراسة:

- أخذت عينة عشوائية من معلمين (الفئة الأولى) بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية بمحافظة الفيوم ، حيث يوجد بالمحافظة عدد (18) مدرسة ثانوية صناعية نظام الثلاث سنوات، فتم اختيار خمسة معلمين من كل مدرسة فأصبحت عينة المعلمين (90) معلماً، لمعرفة آرائهم في مدى امتلاك مدراءهم لمهارات التفاوض أثناء ممارساتهم للعمل .
- وتم تطبيق الاستبانة على مديري ووكلاء جميع المدارس الثانوية الفنية الصناعية بمحافظة الفيوم(الفئة الثانية) ، فأصبحت عينة المدير تتكون من (54) فرداً، يمثلون

مدراء المدارس التي بلغ عددها (18) مدرسة بالإضافة إلى اختيار وكيلين من كل مدرسة.

- وتم اختيار الوكلاء ضمن عينة الدراسة حيث يتطلب طبيعة عملهم ممارسة عملية التفاوض سواء على المستوى الفردي أو المستوى الجماعي، وسواء على المستوى الرسمي أو غير الرسمي يشارك الوكيل المدير في صناعة القرارات التي تؤثر على سلوك الآخرين داخل المدرسة وخارجها، فينبغي أن يتوافر لديهم أساليب التفاوض التي تؤهلهم للنجاح في مهنتهم ومن ثم تحقيق أهداف العملية التربوية.

فأصبحت العينة الكلية 144 فردًا (90) معلمًا ، (54) مديرًا ووكيلا.

5- تعليمات الاستبانة وطريقة التصحيح:

وضعت تعليمات الاستبانة بحيث توضح للمستجيب من المعلمين (الفئة الأولى) أن يوضح رأيه في مدى امتلاك مدير مدرسته لمهارات التفاوض ومدى ممارسته لمهارات التفاوض أثناء ممارسة العمل، وعينة المدراء والوكلاء (الفئة الثانية) توضح رأيها في مدى امتلاكهم لمهارات التفاوض وممارساتهم للتفاوض أثناء ممارسة العمل، وفق أسلوب التقرير الذاتي في قياس الشخصية، وتم وضع ثلاثة اختيارات يستجيب الفرد لأحدهم وفقًا لنظام "ليكرت" وهي:

يمارس بدرجة كبيرة = 3 يمارس بدرجة متوسطة = 2 يمارس بدرجة ضعيفة = 1

6- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

عن طريق إدخال الدرجات الخام في برنامج (Spss) للمعالجة الإحصائية، تم

استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- حساب التكرارات والنسب المئوية للاستجابة الدالة في كل عبارة من عبارات الاستبانة وتحويلها إلى الدرجات الخام المقابلة باستخدام برنامج (Excel)
- الوزن النسبي للعبارات : تم حسابه كما يلي:

$$1 \times 3 + 2 \times 2 + 3 \times 1$$

الوزن النسبي =

$$3 \times n$$

حيث ك1 = تكرار (درجة كبيرة)، ك2 = تكرار (درجة متوسطة)، ك3 = تكرار (درجة ضعيفة)، ن = عدد أفراد العينة.

- النسبة المئوية للحدوث = الوزن النسبي $\times 100$
- استخدام (كا2) (chi-square) للكشف عن الفروق بين استجابات كل فئة على حدى، ويستخدم بهدف المقارنة بين التوزيع التكراري الملاحظ أو التجريبي والتوزيع التكراري المتوقع، للتحقق مما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية بين تكرارات استجابات العينة والتكرارات المتوقعة في ضوء الفرض الصفري (مجدى عبد الكريم، 2000، 97).
- اختبار (t-test) للكشف عن الفروق بين استجابات المعلمين (الفئة الأولى)، واستجابات المديرين والوكلاء (الفئة الثانية).

7- معيار تصنيف النسب المئوية للوزن النسبي (قياس ثلاثي التدرج)

تم تصنيف العبارات لتحديد مدى ممارسة وامتلاك مهارات التفاوض لدى مدير المدرسة وفقاً للجدول التالي :

جدول (1)

معيار تصنيف النسب المئوية للوزن النسبي (قياس ثلاثي التدرج)

درجة الممارسة	النسبة المئوية للحدث (النسبة المئوية للوزن النسبي)
كبيرة	77.67 % : 100 %
متوسطة	55.34 % : 77.66 %
ضعيفة	33.33 % : 55.33 %

نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:

أسفرت المعالجة الاحصائية للاستبانة عن التوصل إلى عدة نتائج كما يلي:

نتائج المحور الأول: مهارات التخطيط للتفاوض:

تضمن هذا المحور (13) عبارة تتعلق بمهارات التخطيط للتفاوض وتم تحليل استجابات عينة الدراسة كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (2)

استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) – المديرين والوكلاء (الفئة الثانية) حول

المحور الأول: مهارات التخطيط للتفاوض

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)				المديرين - الوكلاء (الفئة الثانية)			
		ك2	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك2	الدالة	الوزن النسبي
									النسبة المئوية للحدث (%)
1	يحدد الأهداف المطلوب تحقيقها بشكل واضح ومحدد قبل التفاوض .	5.07	غير دالة	0.719	71.85 متوسطة	2	26.78	0.01	0.858
2	يبنى أهداف التفاوض بناء على أهداف مدرسته.	6.87	0.01	0.715	71.48 متوسطة	3	33.44	0.01	0.877
3	يحدد المؤثرات المحيطة بالموقف التفاوضي بعناية .	2.47	غير دالة	0.626	62.59 متوسطة	11	10.33	0.01	0.778
4	يحدد القضايا التي سيتم التفاوض عليها بشكل واضح.	5.00	غير دالة	0.722	72.22 متوسطة	1	33.44	0.01	0.877
5	يجمع معلومات كافية عن موضوع التفاوض ويحللها بعناية قبل التفاوض	3.27	غير دالة	0.674	67.41 متوسطة	5	2.33	غير دالة	0.685
6	يجمع معلومات كافية عن أطراف التفاوض ويحللها بعناية قبل التفاوض	2.47	غير دالة	0.663	66.30 متوسطة	7	4.33	غير دالة	0.741
7	يختار الأسلوب والاستراتيجية	2.60	غير دالة	0.678	67.78	4	19.11	0.01	0.728
									متوسطة

م		العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين - الوكلاء (الفئة الثانية)				
			الترتيب	النسبة المنوية للحدث (%)	الوزن النسبي	الدلالة	كا2	الترتيب	النسبة المنوية للحدث (%)	الوزن النسبي	الدلالة	كا2
		المناسبة للتفاوض تبعاً للموقف التفاوضي		متوسطة								ة
8		يحدد بدقة النقاط التي يمكن أن يوقف عندها التفاوض	6	67.04 متوسطة	0.670	غير دالة	4.07	6	82.72 كبيرة	0.827	0.01	24.11
9		يحدد دور كل عضو في فريقه في كل مرحلة من مراحل التفاوض	7	66.30 متوسطة	0.663	غير دالة	2.47	10	76.54 متوسط ة	0.765	0.01	19.11
10		دائماً مستعداً بالعديد من البدائل التي يمكن طرحها للحصول على ما يريد	9	65.56 متوسطة	0.656	غير دالة	2.60	7	80.86 كبيرة	0.809	0.01	14.78
11		يقوم باستمرار عملية التفاوض التي أجراها داخل المدرسة تقوياً سليماً	10	63.70 متوسطة	0.637	غير دالة	2.87	9	77.16 متوسط ة	0.772	0.05	8.11
12		يقوم باستمرار عملية التفاوض التي أجراها خارج المدرسة تقوياً سليماً	13	58.52 متوسطة	0.585	0.01	17.8 7	4	84.57 كبيرة	0.846	0.01	30.11
13		ياخذ باستمرار	12	58.89	0.589	0.05	7.40	5	83.95	0.840	0.01	22.11

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين - الوكلاء (الفئة الثانية)				
		2ك	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	2ك	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
	آراء أعضاء فريقه في طريقته في التفاوض				متوسطة						كبيرة
	المحور ككل				66.13 % متوسطة					80.01 % كبيرة	

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 73.07 % (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة للفئة الأولى (المعلمون):

- جاءت قيم (2ك) للعبارات (2، 12، 13) دالة عند مستوى دلالة (0.01)، (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة، بينما قيم (2ك) للعبارات (1، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11) غير دالة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة.

- جميع العبارات تتراوح نسبتها المئوية للوزن النسبي أي النسبة المئوية للممارسة ما بين (58.52 – 72.22) أي إنها تمارس بدرجة متوسطة .

2- بالنسبة للفئة الثانية (المديرون والوكلاء):

- جاءت قيم (2ك) للعبارات (1، 2، 3، 4، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13) دالة عند مستوى (0.01)، (0.05)، مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة، بينما كانت قيم (2ك) للعبارات (5، 6) غير دالة عند أي من مستوى الدلالة.

- العبارات رقم (1، 2، 3، 4، 8، 10، 12، 13) تتراوح نسبتها المئوية للوزن النسبي ما بين (77.78 %، 87.65 %) أي أنها تمارس بدرجة كبيرة.

- العبارات رقم (5،6،7،9،11) تتراوح نسبتها المئوية للوزن النسبي ما بين (77.16، 68.52) أي أنها تمارس بدرجة متوسطة.

3-نتيجة المحور ككل:

- بلغت النسبة المئوية للوزن النسبي لتقديرات أفراد عينة المعلمين (الفئة الأولى) (66.13%)، أي أنها تمارس بدرجة متوسطة .
- وبلغت لأفراد عينة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية) (80.01%) أي أنها تمارس بدرجة كبيرة ، يلاحظ أنه يوجد فرق بين استجابات المعلمين والمديرين لصالح المديرين.

4-بلغت النسبة المئوية للوزن النسبي لتقديرات جميع أفراد العينة على هذا المحور ككل (73.07%) أي أن المديرين يمارسون مهارات التخطيط للتفاوض بدرجة متوسطة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

تفسير نتائج المحور الأول (مهارات التخطيط للتفاوض):

يتضح مما سبق أنه يمتلك المديرين مهارات التخطيط للتفاوض ويمارسونها بدرجة متوسطة (73.07 %) من وجهة نظر جميع أفراد العينة، وأن معظم المهارات تمارس بدرجة كبيرة من وجهة نظر المديرين والوكلاء ، بينما جميع المهارات تمارس بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين ، وهذا الاختلاف قد يرجع إلي أن مدير المدرسة يقوم بكثير من الأدوار والمهام قد لا يعلمها كل المعلمين ، فإن مدير المدرسة من وجهة نظره والوكلاء عنده مهارة تحديد الأهداف قبل التفاوض ، وأن هذه الأهداف ترتبط بأهداف المدرسة ، وعنده القدرة علي جمع معلومات عن أطراف وموضوع التفاوض ودائما مستعدا بالعديد من البدائل، كما يأخذ آراء أعضاء فريقه في طريقته في التفاوض . كما قد يرجع أيضًا إلى تحيز فئة المديرين والوكلاء لأدائهم في الوقت الذي يرى فيه المعلمون كمحكمين عكس ذلك.

نتائج المحور الثاني : مهارات إدارة جلسات التفاوض:

تضمن هذا المحور (21) عبارة تتعلق بالمهارات التي يجب أن يمارسها مدير المدرسة أثناء إدارة جلسات التفاوض بشأن أي أمر من أمور المدرسة، والجدول التالي يوضح استجابات أفراد العينة حول هذا المحور:

جدول (3)

استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) – المديرين والوكلاء (الفئة الثانية) حول
المحور الثاني: مهارات إدارة جلسات التفاوض

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين-الوكلاء (الفئة الثانية)				
		ك ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
1	يتميز بالأخذ والرد وتبادل الحديث بطريقة سليمة أثناء التفاوض	14.87	0.01	0.770	77.04 متوسطة	1	21.44	0.01	0.809	80.86 كبيرة	8
2	يملك فصاحة اللسان وسلامة اللغة بما يتناسب مع موقف التفاوض.	8.27	0.05	0.696	69.63 متوسطة	8	1.85	غير دالة	0.864	86.42 كبيرة	1
3	يجيد فن الاستماع كأحد مهارات التفاوض	9.80	0.01	0.756	75.56 متوسطة	2	20.33	0.01	0.833	83.33 كبيرة	4
4	يستمع للرأي والرأي الآخر أثناء التفاوض	8.87	0.01	0.715	71.48 متوسطة	6	19.00	0.01	0.796	79.63 كبيرة	14
5	يتمكن من وقف التفاوض وإنهائه في الوقت المناسب	1.27	غير دالة	0.637	63.70 متوسطة	16	13.00	0.01	0.796	79.63 كبيرة	14
6	يعبر عن أفكاره بصورة واضحة ومقتعة	23.27	0.01	0.719	71.85 متوسطة	5	13.44	0.01	0.802	80.25 كبيرة	10

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين-الوكلاء (الفئة الثانية)				
		ك ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
7	لديه حضور بديهية عال في المواقف الطارئة أثناء التفاوض	11.67	0.01	0.685	68.52 متوسطة	10	21.78	0.01	0.827	82.72 كبيرة	5
8	يتصف بسرعة الملاحظة واليقظة التامة	10.87	0.01	0.730	72.96 متوسطة	4	13.00	0.01	0.796	79.63 كبيرة	14
9	يطرح المعلومات والأفكار بصورة واضحة لأطراف التفاوض	17.27	0.01	0.637	63.70 متوسطة	16	20.11	0.01	0.784	78.40 كبيرة	17
10	يمتلك القدرة على التأثير والإقناع وتقدم الحجج والبراهين	1.87	غير دالة	0.659	65.93 متوسطة	13	16.00	0.01	0.741	74.07 متوسطة	20
11	يتنوع في الموضوعات وأساليب الحوار لإدارة التفاوض	1.67	غير دالة	0.648	64.81 متوسطة	14	10.11	0.01	0.765	76.54 متوسطة	18
12	يستمكن من إنهاء الحوار بأسلوب مهذب	10.07	0.01	0.596	59.63 متوسطة	21	21.78	0.01	0.753	75.31 متوسطة	19
13	يتميز بالحيادية	11.47	0.01	0.704	70.37	7	27.44	0.01	0.858	85.80	2

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين-الوكلاء (الفئة الثانية)				
		ك ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
	بصورة ترفع درجة الثقة فيه لدى أطراف التفاوض				متوسطة					كبيرة	
14	يؤدي أسلوبه التفاوضي إلى كسب ثقة واحترام العاملين بالمدرسة والمتعاملين مع المدرسة من خارجها	11.27	0.01	0.619	61.85 متوسطة	18	16.78	0.01	0.809	80.86 كبيرة	8
15	لديه القدرة على تحديد أوجه الضعف لدى المتفاوضين واستغلالها أثناء التفاوض	0.80	غير دالة	0.667	66.67 متوسطة	11	21.78	0.01	0.802	80.25 كبيرة	10
16	يستخدم المعلومات التي جمعها حول موضوع التفاوض بدقة وبراعة أثناء التفاوض	3.80	غير دالة	0.644	64.44 متوسطة	15	24.78	0.01	0.698	69.75 متوسطة	21
17	يمتلك ذاكرة قوية تتعلق بالموضوعات التي يلزم	4.27	غير دالة	0.696	69.63 متوسطة	8	21.44	0.01	0.821	82.10 كبيرة	6

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين-الوكلاء (الفئة الثانية)				
		كأ2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	كأ2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
	حوله التفافض										
18	تشجيع شخصيته بقوة التحمل ونضج الشخصية	6.67	0.05	0.741	74.07 متوسطة	3	16.44	0.01	0.802	80.25 كبيرة	10
19	يشجع على التفافض بينه وبين العاملين بالمدرسة	1.27	غير دالة	0.663	66.30 متوسطة	12	33.33	0.01	0.852	85.19 كبيرة	3
20	يشجع على التفافض مع الافراد من خارج المدرسة	2.87	غير دالة	0.619	61.85 متوسطة	18	17.44	0.01	0.821	82.10 كبيرة	6
21	لديه المرونة للتطور واكتساب الخبرة في ممارسة أساليب التفافض الحديثة	5.07	غير دالة	0.607	60.74 متوسط	20	14.78	0.01	0.802	80.25 كبيرة	10
	المحور ككل				67.65% متوسطة					80.16% كبيرة	

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 73.9% (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة لفئة المعلمين (الفئة الأولى):

- قيم (كا2) للعبارات (1، 2، 3، 4، 6، 7، 8، 9، 12، 13، 14، 18) دالة عند مستوي الدلالة (0.01)، (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة، بينما قيم (كا2) للعبارات (5، 10، 11، 15، 16، 17، 19، 20، 21) غير دالة عند أي من مستوى الدلالة.
- كل العبارات تتراوح النسبة المئوية للوزن النسبي ما بين (77.04%، 59.63%) أي أنها تمارس بدرجة متوسطة.

2- بالنسبة لفئة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)

- قيم (كا2) دالة عند مستوى الدلالة (0.01) لجميع العبارات ما عدا العبارة رقم (2)، أي أنها توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة لجميع العبارات ما عدا العبارة رقم (2) فإن قيم (كا2) لها غير دالة.
- العبارات رقم (10، 11، 12، 16) جاءت بنسب مئوية تتراوح ما بين (69.75%، 76.54) أي أن يمارسها مدير المدرسة بدرجة متوسطة.
- أما باقي العبارات جاءت بنسب مئوية تتراوح ما بين (78.40%، 86.42%) أنها تمارس بدرجة كبيرة.

3- نتيجة المحور ككل:

- بلغت النسبة المئوية للوزن النسبي لتقديرات أفراد عينة المعلمين (الفئة الأولى) (67.65%) أي أنها تمارس بدرجة متوسطة وبلغت بالنسبة لفئة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية) (80.16%) أي أنها تمارس بدرجة كبيرة، يلاحظ أنه يوجد فرق بين استجابات (الفئة الأولى) واستجابات (الفئة الثانية) لصالح فئة المديرين.

- 4- بلغت النسبة المئوية للوزن النسبي لجميع أفراد العينة على هذا المحور ككل (73.9%) أي أن المديرين يمارسون مهارات إدارة جلسات التفاوض بدرجة متوسطة.

يتضح مما سبق أن مديري مدارس الثانوي الفني الصناعي يمتلكون مهارات إدارة جلسات التفاوض ويمارسونها بدرجة متوسطة (73.9 %) من وجهة نظر جميع أفراد العينة، فإن هذه الممارسات تعتمد علي سمات شخصية وخبرات وقدرات ذاتية ، لا تعتمد علي تدريبات مخطط لها ، اتفق أفراد العينة (الفئتان) علي عدة ممارسات تتم بدرجة متوسطة أي ان المدير يمتلكها بدرجة متوسطة هي :مهارة القدرة علي التأثير والاقناع وتقديم الحجج والبراهين ، ويتنوع في الموضوعات وأساليب الحوار لإدارة الحوار ، يتمكن من إنهاء الحوار بأسلوب مهذب ، أما باقي العبارات تمارس بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين ، ولكن تمارس بدرجة كبيرة من وجهة نظر المديرين والوكلاء ، هذا الاختلاف قد يرجع إلي أن المديرين من موقع مسئوليتهم وأدوارهم لإدارة المدرسة يمارسون مهارات إدارة جلسات التفاوض ، أما المعلمين غالبًا ما تكون معلوماتهم عما يدور بالمدرسة ضعيفة ، كما أن معظم البروتوكولات التي تتم بين المدرسة وأصحاب المصانع أو رجال أعمال لتدريب الطلاب أو أن يصنع الطلاب منتج معين داخل المدرسة ، يتم الاتفاق عليها من خلال وحدة تيسير الانتقال إلي سوق العمل ، أو من خلال مشروع رأس المال ، وهذه الوحدات يرأسها مدير المدرسة والوكيل المختص ، أي أن هذه الاتفاقيات تتم عن طريق الحوار والتفاوض بين المدير وبعض أفراد من المجتمع المحلي فقد لا يعلم عنها كل معلمي المدرسة، وقد يرجع أيضًا إلى تحيز فئة المديرين والوكلاء لأدائهم في الوقت الذي يرى فيه المعلمون كمحكمين عكس ذلك.

نتائج المحور الثالث: مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض

يتضمن هذا المحور (59) عبارة تتعلق بمهارات استخدام أساليب واستراتيجيات

التفاوض، موزعة على سبع استراتيجيات وفيما يلي عرض نتائج كل استراتيجية على حدى.

نتائج الاستراتيجية الأولى: الترويفي اتخاذ القرار

تضمن هذه الاستراتيجية (9) عبارات، والجدول التالي يوضح استجابات أفراد العينة

حول هذه الاستراتيجية

جدول (4)

استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) – المديرين والوكلاء (الفئة الثانية) حول
(استراتيجية التروي في اتخاذ القرار)

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين – الوكلاء (الفئة الثانية)				
		ك ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
1	يلتزم بالتروي والصمت الموقوت وعدم التسرع في الإجابة عن تساؤلات المتفاوضين	5.00	غير دالة	0.667	66.67 متوسطة	3	16.00	0.01	0.741	74.07 متوسطة	6
2	يتروى في اتخاذ القرار حول أطراف التفاوض	5.40	غير دالة	0.700	70.00 متوسطة	2	29.78	0.01	0.728	72.84 متوسطة	7
3	يتحكم في انفعالاته ويتروى في ردود أفعاله	2.07	غير دالة	0.641	64.07 متوسطة	6	13.00	0.01	0.704	70.37 متوسطة	9
4	يغير من مجرى الحديث أو يرد بسؤال مضاد لياخذ وقت لتقرير ما يجب أن يفعله	11.27	0.01	0.619	61.85 متوسطة	8	3.11	غير دالة	0.716	71.60 متوسطة	8
5	يعرض حقائق محددة لا يستطيع الطرف الآخر التحقق منها أو دحضها	0.20	غير دالة	0.656	65.56 متوسطة	4	16.44	0.01	0.790	79.01 كبيرة	5

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين - الوكلاء (الفئة الثانية)				
		كا ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	كا ²	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
	على الفور										
6	يعمل بالشعار القائل " بالصبر تبلغ ما تريد "	1.87	غير دالة	0.704	70.37 متوسطة	1	19.00	0.01	0.815	81.48 كبيرة	3
7	يتخذ القرارات بعد التفكير والتشاور مع فريقه	0.27	غير دالة	0.652	65.19 متوسطة	5	19.44	0.01	0.821	82.10 كبيرة	1
8	يعلم عن فترات صمت أثناء المناقشات لإعادة تنظيم أفكاره	1.87	غير دالة	0.637	63.70 متوسطة	7	13.78	0.01	0.802	80.25 كبيرة	4
9	يتمتع عن الإجابة الفورية لبعض الأسئلة الموجهة له	4.07	غير دالة	0.615	61.48 متوسطة	9	17.44	0.01	0.821	82.10 كبيرة	1
	الاستراتيجية ككل				65.43% متوسطة					77.09% متوسطة	

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 71.26% (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة لعينة المعلمين (الفئة الأولى)

- قيم (كا2) غير دالة عند جميع العبارات أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة ، ما عدا العبارة رقم (4) فإن قيمة (كا2) لها دالة عند المستوى (0.01)

- جميع العبارات جاءت نسبتها المئوية تتراوح ما بين (70.37% ، 61.48%) أي أنها تمارس بدرجة متوسطة.

2- بالنسبة لعينة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)

- قيم (كا2) لجميع العبارات دالة عند مستوى دلالة (0.01) أي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة، ما عدا العبارة رقم (4) قيمة (كا2) غير دالة.

- جاءت النسبة المئوية للعبارات رقم (5،6،7،8،9) تتراوح ما بين (82.10%- 79.01%) أي أنها تمارس بدرجة كبيرة.

- جاءت النسبة المئوية للعبارات رقم (1،2،3،4) تتراوح ما بين (70.37-74.07%) أي أنها تمارس بدرجة متوسطة.

3- النتيجة الكلية للاستراتيجية:

- يتم استخدام هذه الاستراتيجية بدرجة متوسطة من وجهة نظر الفئتين المعلمين والمديرين بنسب (65.43%) ، (77.09%) علي الترتيب .

4- بلغت النسبة المئوية للوزن النسبي لجميع أفراد العينة لهذه الاستراتيجية (71.26%)، أي أن مدير المدرسة يمارس استراتيجية الترويفي اتخاذ القرار بدرجة متوسطة.

نتائج الاستراتيجية الثانية: استراتيجية الأحكام والسيطرة:

تحتوي هذه الاستراتيجية على (9) عبارات والجدول التالي يوضح استجابات أفراد العينة حول هذه الاستراتيجية.

جدول (5)

استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) – المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)
حول (استراتيجية الإحكام والسيطرة)

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين – الوكلاء (الفئة الثانية)				
		ك ²	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك ²	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
10	يملك القدرة على إحكام السيطرة على جلسات التفاوض	0.47	غير دالة	0.663	66.30 متوسطة	5	5.44	غير دالة	0.747	74.69 متوسطة	3
11	يستخدم بدائل عديدة أثناء التفاوض لإجبار الأفراد على الخضوع	0.47	غير دالة	0.652	65.19 متوسطة	7	2.33	غير دالة	0.685	68.52 متوسطة	8
12	لديه القدرة على الاستجابة الفورية والسريعة والاستعداد الدائم للتفاوض	7.40	0.05	0.622	62.22 متوسطة	9	14.33	0.01	0.778	77.78 كبيرة	1
13	يحرص على إبقاء الطرف الآخر تابع أثناء التفاوض	2.40	غير دالة	0.689	68.89 متوسطة	2	16.78	0.01	0.691	69.14 متوسطة	7
14	يمكن أن يقوم بفض الاجتماع قبل أن ينهى الطرف الآخر حديثه	0.02	غير دالة	0.659	65.93 متوسطة	6	1.00	غير دالة	0.648	64.81 متوسطة	9

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)				المديرين – الوكلاء (الفئة الثانية)					
		ك٢	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك٢	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
15	يتصرف بحزم أثناء التفاوض حيال أي موضوعات تعوق تحقيق أهدافه	33.29	0.01	0.774	77.41 متوسطة	1	11.44	0.01	0.710	70.99 متوسطة	5
16	يقنع الطرف الآخر بأنه تراجع بينما لا يزال مسيطر على الموقف	1.87	غير دالة	0.637	63.70 متوسطة	8	4.78	غير دالة	0.698	69.75 متوسطة	6
17	يلجأ باستخدام العقوبات القانونية لإرغام اطراف التفاوض على قبول الحل المطروح	1.07	غير دالة	0.681	68.15 متوسطة	4	5.78	غير دالة	0.753	75.31 متوسطة	2
18	يضع الطرف الآخر أمام الأمر الواقع ليوافق على طلباته أو شروطه	0.87	غير دالة	0.685	68.52 متوسطة	3	10.11	0.01	0.716	71.60 متوسطة	4
	الاستراتيجية ككل				67.37% متوسطة					71.40 متوسطة	

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 69,38% (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة لعينة المعلمين (الفئة الأولى):

- قيم (كا2) دالة عند مستوى (0.01)، (0.05) للعبارتين رقم (12، 15) أي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة.
- أما باقي العبارات فإن قيم (كا2) لها غير دالة.
- كل العبارات تمارس بدرجة متوسطة حيث تتراوح النسب المئوية للأوزان النسبية ما بين (77.41 %، 62.22 %).

2- بالنسبة لعينة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية):

- قيم (كا2) للعبارات رقم (12، 13، 15، 18) دالة عند مستوى دلالة (0.01) أي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة، أما العبارات رقم (10، 11، 14، 16، 17) فإن قيم (كا2) لها غير دالة.
- كل العبارات تمارس بدرجة متوسطة حيث تتراوح النسب المئوية للأوزان النسبية ما بين (75.31 %، 64.81 %)، ما عدا العبارة رقم (12) أن مدير المدرسة لديه القدرة علي الاستجابة الفورية والسريعة والاستعداد الدائم للتفاوض تمارس بدرجة كبيرة بنسبة مئوية (77.78 %).

3- النتيجة الكلية للاستراتيجية:

- يتم استخدام هذه الاستراتيجية بدرجة متوسطة (67.37 %، 77.09 %) بالنسبة لفئة المعلمين ولفئة المديرين والوكلاء علي الترتيب .

- 4- بلغت النسبة المئوية لجميع أفراد العينة لهذه الاستراتيجية (69.38 %) أي أن مدير المدرسة يستخدم استراتيجية الأحكام والسيطرة بدرجة متوسطة.
- نتائج الإستراتيجية الثالثة: استراتيجية الوقت المناسب
- تتضمن هذه الاستراتيجية (9) عبارات تتعلق باستراتيجيات الوقت المناسب للتفاوض، ويتضح من الجدول التالي استجابات أفراد العينة حول هذه الاستراتيجية.

جدول (6)
استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) – المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)
حول (استراتيجية الوقت المناسب)

م	العبارات	المعلمين (الفئة الثانية)					المديرين- الوكلاء (الفئة الثانية)				
		ك ²	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك ²	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
19	يهيئ المناخ المناسب للأطراف المتفاوضة قبل البدء في عملية التفاوض	3.80	غير دالة	0.633	63.33 متوسطة	7	13.00	0.01	0.796	79.63 كبيرة	1
20	يحرص على اختيار الوقت المناسب لإجراء التفاوض	1.07	غير دالة	0.652	65.19 متوسطة	4	18.78	0.01	0.747	74.69 متوسطة	4
21	يحدد موعد للمفاوضات لا يتناسب مع الطرف الآخر يجعله يقبل بما يعرض عليه	1.67	غير دالة	0.630	62.96 متوسطة	8	1.44	غير دالة	0.710	70.99 متوسطة	6
22	يسبق الطرف الآخر في اتخاذ القرار الذي يحقق أهدافه .	4.87	غير دالة	0.693	69.26 متوسطة	1	18.78	0.01	0.747	74.69 متوسطة	4
23	يمكن أن يتترك الاجتماع بأسلوب	2.47	غير دالة	0.670	67.04 متوسطة	2	7.44	0.05	0.765	76.54 متوسطة	3

م	العبارات	المعلمين (الفئة الثانية)					المديرين- الوكلاء (الفئة الثانية)				
		كا2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	كا2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
	مهذب بعد الحصول على بعض المميزات مهما كانت .										
24	يحدد للطرف الآخر فترة زمنية قصيرة لا يتعداها لشرح وجهة نظره .	2.07	غير دالة	0.641	64.07 متوسطة	6	8.78	0.01	0.772	77.16 متوسطة	2
25	لا يتيح الفرصة للطرف الآخر لعرض مطالبه.	2.87	غير دالة	0.619	61.85 متوسطة	9	3.11	غير دالة	0.654	65.43 متوسطة	7
26	قد يطرح موضوعات جديدة للمناقشة لعمل تشويش على الموضوع المهم .	5.00	غير دالة	0.667	66.67 متوسطة	3	4.33	غير دالة	0.611	61.11 متوسطة	8
27	يلمح أحيانا بالتسحاب من التفاوض للحصول على مكاسب معينة .	1.40	غير دالة	0.644	64.44 متوسطة	5	19.44	0.01	0.543	54.32 ضعيفة	9

م	العبارات	المعلمين (الفئة الثانية)					المديرين- الوكلاء (الفئة الثانية)				
		ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
	الاستراتيجية ككل				64.98%	متوسطة				70.51%	متوسطة

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 67.74% (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة لعينة المعلمين (الفئة الأولى):

- قيم (ك2) لجميع العبارات غير دالة، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المعلمين.

- جميع العبارات النسبة المئوية للوزن النسبي تتراوح ما بين (69.26%، 61.85%) أي أن المديرين يمارسون استراتيجية الوقت المناسب بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين.

2- بالنسبة لأفراد عينة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية):

- قيم (ك2) للعبارات (19، 20، 22، 23، 24، 27) دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، (0.05) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة.

- أما قيم (ك2) للعبارات (21، 25، 26) غير دالة أي أنه لا توجد فروق إحصائية بين استجابات المديرين على هذه العبارات.

- كل العبارات لاستراتيجية الوقت المناسب تمارس بدرجة متوسطة حيث تتراوح النسب المئوية للوزن النسبي ما بين (77.16%، 61.11%)، ما عدا عبارتين : العبارة رقم (19) جاءت بنسبة مئوية للوزن النسبي قدرها (79.63%) أي أن مدير المدرسة يمارسها بدرجة كبيرة، والعبارة الأخرى رقم (27) تمارس بدرجة ضعيفة بنسبة مئوية (54.32%).

3-نتائج الاستراتيجية ككل:

- من وجهة نظر المعلمين يمارس المديرون هذه الاستراتيجية بنسبة (64.98%) أي بدرجة متوسطة، وأيضاً من وجهة نظر المديرين والوكلاء تمارس هذه الاستراتيجية بنسبة (70.51%) أي بدرجة متوسطة .

- طبقاً لاستجابات جميع أفراد العينة، يمارس مدير المدرسة استراتيجية الوقت المناسب بنسبة مئوية (67.74%) أي بدرجة متوسطة.

نتائج الاستراتيجية الرابعة: استراتيجية المساومة والخداع

تتكون هذه الاستراتيجية من (12) عبارة، ويتضح من الجدول التالي استجابات أفراد

العينة حول استراتيجية المساومة والخداع.

جدول (7)

استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) – المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)
حول (استراتيجية المساومة والخداع)

م	العبارات	المعلمين					المديرين				
		ك ²	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك ²	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
28	يحرص دائماً على تنأزل المتفاوضين على بعض الأشياء مقابل تحقيق نقاط أخرى .	5.40	غير دالة	0.733	73.33 متوسطة	1	2.11	غير دالة	0.623	62.35 متوسطة	7
29	يستخدم تكنيك المناورة أثناء التفاوض .	3.27	غير دالة	0.674	67.41 متوسطة	5	5.78	غير دالة	0.580	58.02 متوسطة	11
30	يحدد المكان غير المناسب للطرف	9.27	0.01	0.581	58.15 متوسطة	11	8.11	0.05	0.605	60.49 متوسطة	9

م	العبارات	المعلمين				المديرين							
		ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب		
	الآخر لعقد جلسات التفاوض .												
31	يطبق شعار " أعط أشارتك إلى اليسار ثم أتجه إلى اليمين " .	8.47	0.01	0.596	متوسطة	59.63	10	30.78	0.01	0.506	ضعيفة	12	
32	يحاول تكوين اتجاه سلبي لدى الأطراف المختلفة نحو الشخص المعارض .	2.87	غير دالة	0.685	متوسطة	68.52	4	2.11	غير دالة	0.617	متوسطة	61.73	8
33	يطرح موضوعات كثيرة للمناقشة كي يقدم تنازلات لأبسطها ويحقق مكاسب لأهمها.	7.40	0.05	0.633	متوسطة	63.33	9	4.00	غير دالة	0.630	متوسطة	62.96	5
34	يؤكد على الأمور غير الهامة بالنسبة له في حين يتجاهل الأمور المهمة بهدف	0.07	غير دالة	0.674	متوسطة	67.41	5	6.78	0.05	0.660	متوسطة	66.05	3

م	العبارات	المعلمين				المديرين					
		ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
	التنويه .										
35	إذا كان له حقوق فإنه يطلب أكثر منها كي يأخذ حقوقه في النهاية .	5.07	غير دالة	0.719	71.85 متوسطة	2	3.44	غير دالة	0.642	64.20 متوسطة	4
36	يستخدم الغضب الزائف للتأثير على الطرف الآخر وجعله يرى أن المسألة مهمة له .	5.60	غير دالة	0.711	71.11 متوسطة	3	8.78	0.01	0.691	69.14 متوسطة	2
37	يعطى الطرف الآخر انطباعات مزيفاً بأن لديه معلومات أكثر مما يتوافر لديه بالفعل .	5.00	غير دالة	0.667	66.67 متوسطة	7	5.78	غير دالة	0.728	72.84 متوسطة	1
38	إذا تقدم الطرف الآخر بمطلب ليس له مبرر فإنه يثير مطلب معاكساً له .	1.87	غير دالة	0.637	63.70 متوسطة	8	15.55	0.01	0.630	62.96 متوسطة	5
39	يستخدم طريقة	40.20	0.01	0.489	48.89	12	13.44	0.01	0.599	59.88	10

م	العبارات	المعلمين				المديرين			
		2كا	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	2كا	الدلالة	الوزن النسبي
	الفرقة إذا وصلت المفاوضات لطريق مسدود .				ضعيفة				متوسطة
	الاستراتيجية ككل				65.00% متوسطة				62.60% متوسطة

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 63.8% (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة لعينة المعلمين (الفئة الأولى):

- قيم (2كا) للعبارات رقم (30 ، 31 ، 33 ، 39) دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، (0.05) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول هذه العبارات.

- أما باقي عبارات هذه الاستراتيجية قيم (2كا) غير دالة.

- كل العبارات تمارس بدرجة متوسطة حيث تتراوح النسب المئوية للأوزان النسبية ما بين (58.15% ، 73.33%) ، ما عدا العبارة رقم (39) "يستخدم طريقة القرعة إذا وصلت المفاوضات لطريق مسدود " جاءت بنسبة مئوية (48.89%) أي أن مدير المدرسة يمارسها بدرجة ضعيفة .

2- بالنسبة لعينة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية) :

كل العبارات يمارسها المدير بدرجة متوسطة حيث نسبتها المئوية تتراوح ما بين (58.02% ، 72.84%) ، ما عدا العبارة رقم (31) " يطبق شعار أعط إشارتك إلي اليسار ثم اتجه إلي اليمين " يمارسها المدير بدرجة ضعيفة بنسبة مئوية قدرها (50.62%) أي أن مدير المدرسة لا يفضل استخدام أسلوب المخادعة.

3 - نتائج الاستراتيجية ككل:

- من وجهة نظر المعلمين (الفئة الأولى) والمديرين والوكلاء (الفئة الثانية) تمارس هذه الاستراتيجية بدرجة متوسطة بنسب مئوية (65%، 62.60%) على الترتيب.

4- استجابات جميع أفراد العينة تشير إلى أن مدير المدرسة يمارس استراتيجية المساومة والخذاع بدرجة متوسطة (63.8%).

نتائج الاستراتيجية الخامسة: استراتيجية التعاون والمشاركة:

تتكون هذه الاستراتيجية من (8) عبارات ، ويتضح من الجدول التالي استجابات أفراد

العينة حول استراتيجية التعاون والمشاركة.

جدول (8)

استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) - المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)
حول (استراتيجية التعاون والمشاركة)

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين- الوكلاء (الفئة الثانية)				
		ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
40	يشجع المتفاوضين على الأخذ بفكرة اتنا جميعاً في قارب واحد.	2.40	غير دالة	0.689	68.89 متوسطة	1	16.78	0.01	0.691	69.14 متوسطة	8
41	يرفع شعار " أن نصبح أصدقاء خير من أن نكون أعداء " .	0.87	غير دالة	0.685	68.52 متوسطة	2	14.11	0.01	0.784	78.40 كبيرة	2
42	يجعل الطرف الآخر شريكاً بدلاً من جعله خصماً أو معارضاً .	0.20	غير دالة	0.656	65.56 متوسطة	3	9.33	0.01	0.778	77.78 كبيرة	3
43	يحرص على	0.60	غير	0.644	64.44	5	7.00	0.05	0.741	74.07	5

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)					المديرين- الوكلاء (الفئة الثانية)				
		كأ2	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب ب	كأ2	الدالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
	إقناع المتفاوضين على مد مجالات التعاون إلى مجالات جديدة لتحقيق المصالح المشتركة		دالة		متوسطة					متوسطة	
44	أسلوبه في التفاوض يشجع العاملين والمتعاملين مع المدرسة للأشتراك في الحوار .	7.80	غير دالة	0.589	58.89 متوسطة	8	7.00	0.05	0.741	74.07 متوسطة	5
45	يحاول تهيئة الآخرين للاستماع والحوار والمناقشة .	2.07	غير دالة	0.626	62.59 متوسطة	7	10.33	0.01	0.759	75.93 متوسطة	4
46	يطالب بالالتزام بالنظام وبالحدود المتفق عليها قبل التفاوض .	0.20	غير دالة	0.656	65.56 متوسطة	3	16.33	0.01	0.796	79.63 كبيرة	1
47	يقدم بعض التنازلات مقابل الاستفادة مستقبلاً	3.80	غير دالة	0.633	63.33 متوسطة	6	7.00	0.05	0.741	74.07 متوسطة	5
	الاستراتيجية ككل				64.72% متوسطة					75.39% متوسطة	

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 70.05% (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة لعينة المعلمين (الفئة الأولى):

- قيم (كا2) لجميع العبارات غير دالة إحصائياً، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة المعلمين.

- يمارس المديرون كل ما يتعلق باستراتيجية التعاون والمشاركة بدرجة متوسطة، حيث تراوحت النسب المئوية للعبارات كلها ما بين (58.89%، 68.89%) من وجهة نظر عينة المعلمين.

2- بالنسبة لعينة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية):

- قيم (كا2) لجميع العبارات دالة عند مستوى دلالة (0.01)، (0.05) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة.

- يمارس المديرون كل ما يتعلق باستراتيجية التعاون والمشاركة بدرجة متوسطة حيث الأوزان النسبية لجميع العبارات تتراوح ما بين (69.14%، 75.93%) ما عدا العبارات رقم (41، 42، 46) نسبة وزنها النسبي يتراوح ما بين (77.78%، 79.39%) أي أنها تمارس بدرجة كبيرة.

3- نتائج الاستراتيجية ككل:

- من وجهة نظر المعلمين تمارس بدرجة متوسطة (64.72%) ، ومن وجهة نظر المديرين والوكلاء تمارس أيضاً بدرجة متوسطة (75.39%).

4- يمارس مدير المدرسة هذه الاستراتيجية بدرجة متوسطة بنسبة مئوية قدرها (70.05%) من وجهة نظر جميع أفراد العينة.

نتائج الاستراتيجية السادسة: استراتيجية تغيير المستويات والتفويض:

تتكون هذه الاستراتيجية من (5) عبارات، ويتضح من الجدول التالي استجابات أفراد

العينة حول هذه الاستراتيجية.

جدول (8)

استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) – المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)
حول (استراتيجية تغيير المستويات والتفويض)

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)				المديرين- الوكلاء (الفئة الثانية)					
		ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب
48	يغير مستوى المشكلة من المهم إلى الأهم.	8.87	0.01	0.704	70.37 متوسطة	1	16.78	0.01	0.784	78.40 كبيرة	1
49	يعيد صياغة موضوعات التفاوض من اجل التعامل معها بصورة أفضل .	14.87	0.01	0.685	68.52 متوسطة	2	26.78	0.01	0.753	75.31 متوسطة	5
50	يغير مستوى المفاوضات من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي .	3.47	غير دالة	0.652	65.19 متوسطة	3	10.11	0.01	0.772	77.16 متوسطة	3
51	يغير مستوى المفاوضات من المستوى الشخصي إلى المستوى الرسمي .	7.27	0.05	0.596	59.63 متوسطة	5	14.78	0.01	0.772	77.16 متوسطة	3
52	يمكن ان يفوض العمل لشخص آخر يجيد فن التفاوض ويمتلك مهاراته.	7.80	0.05	0.611	61.11 متوسطة	4	10.11	0.01	0.784	78.40 كبيرة	1

م	العبارات	المعلمين (الفئة الأولى)				المديرين- الوكلاء (الفئة الثانية)			
		ك2	الدلالة	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	ك2	الدلالة	الوزن النسبي
	الاستراتيجية ككل				64.96% متوسطة				77.29% متوسطة

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 71.12% (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة لعينة المعلمين (الفئة الأولى)

- قيم (ك2) دالة عند مستوى دلالة (0.01)، (0.05) لجميع العبارات، ما عدا العبارة رقم (50) غير دالة. أى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة لجميع العبارات، ما عدا العبارة رقم (50) لا توجد فروق احصائية بين أفراد العينة.

- كل العبارات تمارس بدرجة متوسطة تتراوح النسب المئوية ما بين (70.37%، 95.63%)

2- بالنسبة لعينة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)

- قيم (ك2) لجميع العبارات دالة عند مستوى (0.01) أى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة.

- كل العبارات تمارس بدرجة متوسطة حيث تتراوح النسب المئوية لها ما بين (77.16%، 75.31%) ، ما عدا العبارتين رقم (48، 52) يمارسهما المدير بدرجة كبيرة وهما يتناسبان مع مسئوليات مدير المدرسة .

3- نتائج الاستراتيجية ككل:

- من وجهة نظر المعلمين يمارس المديرون هذه الاستراتيجية بنسبة مئوية قدرها (64.96%) أى بدرجة متوسطة.

- من وجهة نظر المديرين والوكلاء، تمارس هذه الاستراتيجية بنسبة مئوية قدرها (77.9%) أى أنها تمارس بدرجة متوسطة

4-طبقا لاستجابات جميع أفراد العينة، يمارس مدير المدرسة استراتيجية تغيير المستويات والتفويض بدرجة متوسطة (71.12%) .
نتائج الاستراتيجية السابعة: استراتيجية تحديد الهدف والتدرج والتغطية:
تتضمن هذه الاستراتيجية (7) عبارات ويتضح من الجدول التالي استجابات أفراد العينة حول هذه الاستراتيجية.

جدول (10)

استجابات أفراد العينة المعلمين (الفئة الأولى) – المديرين والوكلاء (الفئة الثانية)
حول (استراتيجية تحديد الهدف والتدرج والتغطية)

م	العبارات	المعلمين					المديرين				
		الترتيب	النسبة المئوية للحدث (%)	الوزن النسبي	الدلالة	ك2	الترتيب	النسبة المئوية للحدث (%)	الوزن النسبي	الدلالة	ك2
53	يحدد أهدافاً تتجاوز الأهداف التى يريدها من التفاوض .	6	59.26 متوسطة	0.593	0.01	9.87	8	0.78	غير دالة	0.691	69.14 متوسطة
54	يجعل سلوكه حول الهدف الرئيسى وليس فى اتجاهه مباشرة	2	65.19 متوسطة	0.652	غير دالة	3.47	1	4.11	غير دالة	0.673	67.28 متوسطة
55	يتخلص من تعهدهات التى لا يريد الالتزام بها أثناء التفاوض تدريجياً وليس مرة واحدة .	2	65.19 متوسطة	0.652	غير دالة	0.47	3	6.33	0.05	0.722	72.22 متوسطة
56	يحاول كسب ميزات كثيرة بأقل وقت	1	67.04 متوسطة	0.670	غير دالة	0.83	3	1.33	غير دالة	0.667	66.67 متوسطة

م	العبارات	المعلمين				المديرين			
		كأ	الدلالة النسبية	الوزن النسبي	النسبة المئوية للحدث (%)	الترتيب	كأ	الدلالة النسبية	الوزن النسبي
	وجهد ممكن								
57	عندما يتنازل في شئ ليس ذا قيمة بالنسبة له فإنه يظهر أن هذا التنازل مهم وغالى الثمن .	0.60	غير دالة	0.644	64.44 متوسطة	4	0.78	غير دالة	0.673
58	يقوم بعمل جس نبض للقرارات التى ينوى اتخاذها أثناء التفاوض	6.07	0.05	0.604	60.37 متوسطة	5	7.00	0.05	0.741
59	يأخذ بزمam المبادرة لطرح جميع مطالبه قبل الطرف الآخر .	10.87	0.01	0.574	57.41 متوسطة	7	8.78	0.01	0.642
	المحور ككل				62.70 %				68.69 %

نتائج استجابات جميع أفراد العينة = 65.69% (درجة الممارسة متوسطة)

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

1- بالنسبة لعينة المعلمين (الفئة الأولى) :

- قيم (كأ2) للعبارات (54 ، 55 ، 56 ، 57) غير دالة.
- قيم (كأ2) للعبارات (53 ، 58 ، 59) دالة عند مستوى دلالة (0.01)، (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد العينة.
- تتراوح النسب المئوية للوزن النسبي لجميع العبارات ما بين (67.04% ، 57.41%) للعبارات أى أنها تمارس بدرجة متوسطة.

2- بالنسبة لعينة المديرين والوكلاء (الفئة الثانية):

- كل العبارات يمارسها مدير المدرسة بدرجة متوسطة حيث تتراوح نسبتها المئوية للأوزان النسبية ما بين (74.07%، 64.20%).

3- نتائج الاستراتيجية ككل:

تمارس هذه الاستراتيجية بدرجة متوسطة، من وجهة نظر جميع أفراد العينة بنسبة مئوية قدرها (65.69%) .

مما سبق يمكن توضيح نتائج محور مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض، التي تتكون من سبع استراتيجيات كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (11)

النسبة المئوية للوزن النسبي لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمحور مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض

الترتيب	درجة الممارسة	النسبة المئوية للوزن النسبي	الاستراتيجية
1	متوسطة	71.26%	الترويحي اتخاذ القرار
2	متوسطة	71.12%	تغيير المستويات والتفويض
3	متوسطة	70.05%	التعاون والمشاركة
4	متوسطة	69.38%	الاحكام والسيطرة
5	متوسطة	67.74%	الوقت المناسب
6	متوسطة	65.69%	تحديد الهدف والتدرج والتغطية
7	متوسطة	63.08%	المساومة والخداع
	متوسطة	68.43%	الإجمالي

تفسير نتائج المحور الثالث: مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض

تم عرض من خلال المحور الثالث سبع استراتيجيات: الترويحي واتخاذ القرار، الأحكام والسيطرة، الوقت المناسب، المساومة والخداع، التعاون والمشاركة، تغيير المستويات والتفويض، تحديد الهدف والتدرج والتغطية. وجاءت درجات ممارسة المديرين لهذه الاستراتيجيات مختلفة ما بين كبيرة ومتوسطة، وهذا قد يرجع إلى مواقف التفاوض أثناء ممارسة العمل وثقافة التفاوض لدى المديرين، إضافة إلى ارتباط ممارسة الفرد لتلك الأساليب بالنواحي الأخلاقية والقيمية، فمثلا نجد أن استراتيجية المساومة والخداع تأتي في المرتبة الأخيرة من حيث الممارسة بنسبة مئوية قدرها (63.8%) وذلك لأن هذه الممارسات

مخالفة للقيم والمبادئ الأخلاقية ولا تتفق مع طبيعة العمل التربوي والتعليمي، فقد تمارس هذه الاستراتيجية بكثرة في مجالات أخرى مثل التجارة كما أن مواقف التفاوض سواء مع المعلم أو الطالب أو أولياء الأمور أو المجتمع المحلي لا تستدعي استخدام استراتيجية المساومة والخداع ، كما نجد أن استراتيجية تحديد الهدف والتدرج والتغطية جميع عباراتها ترتبط بشكل غير مباشر باستراتيجية المساومة والخداع فمثلا العبارة رقم (54) (يجعل سلوكه حول الهدف الرئيس وليس في اتجاهه مباشرة، والعبارة رقم (55) يتخلص من تعهداته التي لا يريد الالتزام بها، والعبارة (57) عندما يتنازل في شيء ليس ذا قيمة بالنسبة له فإنه يظهر أن هذا التنازل لهم وغال الثمن.

أى أن استراتيجية تحديد الهدف والتدرج والتغطية ترتبط باستراتيجية المساومة ولذلك جاءت فى المرتبة السادسة (65.69%) وجاء في المرتبة الخامسة استراتيجية الوقت المناسب، أي أنه يجب على مدير المدرسة أن يمتلك مهارات تهيئة المناخ المناسب للأطراف المتفاوضة، يحرص على اختيار الوقت المناسب لإجراء التفاوض، ويحدد متى ينسحب من التفاوض، فإن كل هذا يتوقف على شخصية مدير المدرسة وتدريبه وثقافته تجاه التفاوض، فإنه من خلال هذه الاستراتيجية ينظر المدير للطرف الآخر بأنه شريك وصديق وليس خصماً وعدواً.

أما استراتيجية الأحكام والسيطرة فتأتى في المرتبة الرابعة (69.38%) حيث أن التفاوض يؤدي إلى كسب ثقة الآخرين ، والمدير عليه أن يسعى إلى الاستماع ومحاورة جميع العاملين داخل وخارج المدرسة للسيطرة عليهم ، فعليه أن يستخدم بدائل عديدة أثناء التفاوض لإجبار الأفراد والسيطرة عليهم.

وهذا يتوقف على شخصية المدير وإعداده وخبرته وتدريبه ؛إذ ترتبط استراتيجية الأحكام والسيطرة بشكل كبير بشخصية مدير المدرسة وامتلاكه القدرة على إحكام السيطرة على جلسات التفاوض ولديه القدرة على الاستجابة الفورية والسريعة والاستعداد الدائم للتفاوض، والتصرف بحزم أثناء التفاوض.

يتضح من النتائج أن استراتيجية التعاون والمشاركة تأتي في المرتبة الثالثة وتمارس بدرجة متوسطة (70.05%) وهذه الاستراتيجية تتفق مع طبيعة العمل التربوي والتعليمي الذي يقوم أساساً على التعاون والمشاركة لتيسير العمل وتحقيق الأهداف، فإنه من خلال هذه الاستراتيجية يسعى المدير إلى إشباع حاجاته وحاجات الآخرين في نفس الوقت، وليست حاجاته هو فقط، فهذه الاستراتيجية ترفع شعار " أن نصبح أصدقاء خير من أن نكون أعداء " وهذا مطلب أساسي لكي يحقق مدير المدرسة الثانوية الصناعية أكبر قدر ممكن من الفوائد لمدرسته ولطلابه من خلال عقد البروتوكولات مع أصحاب العمل والمصانع لتشغيل وتدريب الطلاب.

وتأتي في المرتبة الثانية استراتيجية تغيير المستويات والتفويض فالمهارات المرتبطة بها مثل: تغيير مستوى التفاوض من المستوى الفردي إلى الجماعي، أو من المستوى الشخصي إلى المستوى الرسمي بالإضافة إلى مهارات التفويض للأشخاص المناسبين الذين يجيدون التفاوض ويمتلك مهاراته ، وهذه الاستراتيجية تتناسب مع طبيعة العمل التربوي والتعليمي حيث إن معظم المديرين يلجأون غالباً إلى المستويات الإدارية العليا والمستويات الرسمية لحل مشكلاتهم وإنجاز كثير من الأعمال.

يأتي على قمة هذه الاستراتيجيات من حيث الممارسة، استراتيجية "التروفي اتخاذ القرار" طبيعة عمل مدير المدرسة الثانوية الصناعية وأدواره ومسئولياته المتجددة المتغيرة لتطوير المدرسة الفنية الصناعية و القيام بمهامه وعمليات الإدارة تتطلب استخدام مهارات التفاوض داخل وخارج المدرسة من خلال استراتيجية التروي والهدوء والصبر في اتخاذ قراراته وردود أفعاله.

يتضح من النتائج أن مهارات مديري المدارس لاستخدام استراتيجيات التفاوض بلغت نسبتها (68.43%) أي أنها تمارس بدرجة متوسطة وهذه النتيجة لا تتفق مع نتيجة (أبو المجد إبراهيم 2002: 238) حيث كان من نتائج دراسته أن مديري ووكلاء التعليم الثانوي العام بمحافظة الشرقية لا يستخدمون أساليب التفاوض بصفة عامة من وجهة نظر عينة البحث وهذا الاختلاف في النتيجة قد يرجع إلى اختلاف طبيعة العمل بمدارس التعليم الثانوي

العام، ومدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي ، واختلاف الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها كل مدرسة، فإن التعليم الثانوي العام يعد الطالب للالتحاق بالجامعة، أم التعليم الثانوي الصناعي يعد الطالب للانخراط في سوق العمل مباشرة ، وهذا يتطلب من مدير المدرسة الثانوية الصناعية عقد اتفاقيات مع أصحاب العمل عن طريق التفاوض لتحقيق مصلحة لجميع الأطراف، بجانب إلى التفاوض مع المعلمين والطلاب وهذا الاختلاف في النتائج قد يعود أيضاً إلى اختلاف مواقف التفاوض واختلاف الإعداد الأكاديمي والتربوي وبرامج التدريب والخبرة.

ونجد أيضاً أن نتيجة دراسة (عوض الله سليمان 2008: 143) التي هدفت إلى التعرف على مدى استخدام المديرين والوكلاء بالمدارس الثانوية العامة في محافظة القليوبية لأسلوب التفاوض في إدارة الصراع المدرسي، حيث أظهرت النتائج أن مدير المدرسة الثانوية العامة نادراً ما يستخدم أسلوب التفاوض مع الأطراف المتصارعة مما يؤكد ضعف قدرة مدير المدرسة على استخدام أسلوب التفاوض من وجهة نظر أفراد العينة، بينما نتيجة البحث الحالي تشير إلى أن مدير المدرسة الثانوية الصناعية يستخدم مهارات التفاوض بدرجة متوسطة، أي أنه يوجد اختلاف بين النتيجتين، وهذا قد يرجع إلى اختلاف طبيعة المدارس الثانوية العامة، المدارس الثانوية الفنية الصناعية.

وللتحقق من هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد استبانة واقع مهارات التفاوض بين المعلمين (الفئة الأولى) والمديرين والوكلاء (الفئة الثانية) بمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر؟ تم استخدام اختبار (T-test)، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار (T-test)، للمتغير المستقل محاور الاستبانة (مهارات التفاوض)، والمتغير التابع الوظيفة.

جدول رقم (12)

نتائج تحليل اختبار (T-test) لدلالة الفروق في محاور الاستبانة (مهارات التفاوض) تبعا للوظيفة

م	المحاور	الوظيفة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة

م	المحاور	الوظيفة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
1	مهارات التخطيط للتفاوض	معلم	90	25.79	6.00	5.48	0.01 لصالح المديرين
		مدير	54	31.20	5.28		
2	مهارات إدارة جلسات التفاوض	معلم	90	42.62	9.01	5.50	0.01 لصالح المديرين
		مدير	54	50.50	7.02		
3	مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض	معلم	90	115.24	16.84	3.79	0.01 لصالح المديرين
		مدير	54	125.78	14.85		
	المجموع الكلي	معلم	90	183.66	26.73	5.52	0.01 لصالح المديرين
		مدير	54	207.48	22.08		

دلت نتائج الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) فيأبعاد الاستبانة بين المعلمين والمديرين بمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمصر لصالحالمديرين.وهذا قد يرجع إلى اختلاف مفهوم التفاوض كاستراتيجية لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية والمدرسية بين أفراد العينة، كما أن مدير المدرسة هو المسئول عن إدارة المدرسة ويقوم بدور أكبر في صنع القرار التعليمي، وأكثر إدراكا واهتمامًا بعمليات التخطيط للتفاوض، وإدارة جلسات التفاوض عن المعلم. كما قد يرجع أيضًا إلى تحيز فئة المديرين والوكلاء لأدائهم في الوقت الذي يرى فيه المعلمون كمحكمين عكس ذلك. ملخص نتائج الدراسة الميدانية:

يتضح من نتائج البحث أن مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية يحتاج إلى ثقافة التفاوض، وإلى تنمية مهارات التخطيط للتفاوض، ومهارات إدارة جلسات التفاوض، ومهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض؛ إذ أن المدرسة الثانوية الصناعية فى ضوء تحديات العصر تحتاج إلى مدير تتوفر فيه سمات شخصية، ولديه استعدادات وقدرات تؤهله للقيام بأدواره ومسئوليته، وممارسة أسلوب التفاوض لإدارة مدرسته بنجاح، تلك القدرات لن تأتى إلا

بالإعداد الجيد من خلال برامج تدريبية، ويمكن توضيح نتائج الدراسة الميدانية لتحديد مدى ممارسة وامتلاك مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية لمهارات التفاوض أثناء ممارسته للعمل من خلال الجدول التالي:

جدول (13)

النسبة المئوية للوزن النسبي لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستويات ممارسة أسلوب التفاوض على محاور الدراسة

الترتيب	الدرجة	النسبة المئوية للممارسة	محاور الاستبانة (عناصر أسلوب التفاوض)
2	متوسطة	73.07%	مهارات التخطيط للتفاوض
1	متوسطة	73.9%	مهارات إدارة جلسة التفاوض
3	متوسطة	68.43%	مهارات استخدام استراتيجيات التفاوض

نستنتج من الجدول السابق أن متوسط ممارسة أسلوب التفاوض للمحاور الثلاثة بلغت (71.08 %) وهذه النسبة تمثل درجة ممارسة متوسطة .

وفي ضوء هذه النتيجة تم تصميم برنامج تدريبي لمديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية لتنمية مهاراتهم لعمليات التفاوض كما يتضح من القسم التالي .

القسم الثالث

برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاوض لدى مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية

مقدمة :

من المتفق عليه بين المهتمين بشئون التعليم أن الإدارة تمثل أداة تطوير أساسية للمجتمع المعاصر، وأن الفرق بين الدول النامية والدول المتقدمة هو فرق في الإدارة بالدرجة الأولى، وتعد إدارة المدرسة الوحدة التنفيذية التي تقوم بالتخطيط والتنظيم والمتابعة والتقويم لكل جوانب العمل المدرسي، وبناءً على أدوارها يتوقف بلوغ الأهداف المنشودة للمدرسة. وفى سبيل مساهمة نهضة الفكر التربوي التي تنطلق من استخدام الأساليب الحديثة في الإدارة وإكساب القائمين على إدارة المدرسة مهارات استخدام وممارسة هذه الأساليب، يتم تقديم البرنامج التدريبي الحالي بغرض تنمية مهارات مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية على استخدام أسلوب التفاوض كأحد الأساليب الحديثة في الإدارة المدرسية، إذ تبين من خلال البحوث والدراسات أن عدم قدرة مدير المدرسة على إدارة عمليات التفاوض سواء داخل المدرسة أو خارجها يؤثر بدرجة كبيرة على القدرات والمهارات الإدارية الخاصة بإدارة المدرسة، ويؤدى إلى عدم الثقة فيها سواء من قبل فريق العمل داخل المدرسة أو من قبل المتعاملين مع المدرسة من خارجها مما يكون مدعاة لإثارة وتفاقم الكثير من المشكلات .

1-أهداف البرنامج التدريبي

أ - الهدف العام: يهدف هذا البرنامج إلى إكساب مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية المعارف والمعلومات المتعلقة بأسلوب إدارة التفاوض كاتجاه إداري حديث، وتنمية مهاراتهم واتجاهاتهم الإيجابية والقدرة على التطبيق والممارسة لهذا الاتجاه الإداري، وذلك فى سبيل تطوير وارتقاء إدارة مدارس هذا النوع من التعليم.

ب - الأهداف التفصيلية: باجتياز هذا البرنامج يجب أن يكون المتدرب قادرًا على أن:

- يناقش مفهوم التفاوض بشكل عام.
- يحدد معنى التفاوض في الإدارة المدرسية.
- يُعدّد أهداف التفاوض خاصة في مجال الإدارة المدرسية.
- يميز خصائص التفاوض الفعال.

- يحدد مقومات التفاوض.
 - يطبق مراحل عملية التفاوض.
 - يمارس مهارات مرحلة ما قبل التفاوض.
 - يمارس مهارات إدارة جلسات التفاوض.
 - يمارس مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض.
 - يذكر صعوبات التفاوض وسبل التغلب عليها.
 - يظهر اتجاهًا إيجابيًا نحو استخدام أسلوب التفاوض في الإدارة المدرسية.
- 2- موضوعات البرنامج التدريبي، يتناول البرنامج التدريبي الحالي الموضوعات التالية:-
- مفهوم التفاوض - أهداف التفاوض - خصائص التفاوض الفعال - مقومات التفاوض -
مراحل التفاوض والمهارات اللازمة في كل منها - صعوبات التفاوض وكيفية التغلب عليها .
- 3- الفئة المستهدفة: مديرو المدارس الثانوية الفنية الصناعية .
- 4- المدربون: متخصصون من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات والمدرسين المعتمدين من قبل الأكاديمية المهنية للمعلمين ممن لديهم خبرة في التدريب ومجال الإدارة المدرسية.
- 5- أسس ومرتكزات البرنامج التدريبي:
- التركيز على ورش العمل وليس المحاضرات النظرية.
 - تقسيم المتدربين إلى مجموعات عمل تعاونية صغيرة.
 - استخدام استراتيجيات تدريبية متنوعة، منها: العصف الذهني، المناقشة، المناظرة، ورش العمل، دراسة الحالة ، وغيرها.
 - استخدام وسائل تدريبية متنوعة مثل عروض البوربوينت، المطبوعات، الأوراق والأقلام، وغيرها.
 - التكامل بين موضوعات البرنامج التدريبي.
 - إعطاء الأمثلة من واقع أداء الإدارة المدرسية في كل موضوع.
 - التركيز على نقل أثر البرنامج التدريبي إلى الميدان (داخل المدارس).

6- مكان التدريب : يقترح أن يعقد البرنامج التدريبي داخل فروع الأكاديمية المهنية للمعلمين بكل محافظة .

7 - المادة التدريبية: مطبوعات تتضمن المفاهيم الأساسية لموضوعات البرنامج التدريبي تكون في متناول المتدربين ، وأوراق عمل توزع على المتدربين توضح المهام المطلوبة منهم .

8-إدارة التدريب: يقترح أن تتولى الأكاديمية المهنية للمعلمين الإشراف المالي والإداري للبرنامج.

9-الجدول الزمني للبرنامج التدريبي: يقترح أن يُعقد البرنامج التدريبي على مدى أربعة أيام موزعة كما يلي :

اليوم	الجلسات	الموضوعات
الأول	9.00- 11.30 الجلسة الأولى	• افتتاح البرنامج التدريبي والتعارف. • مفهوم التفاوض.
	11.30-12.00	استراحة
	12.00 - 2.00 الجلسة الثانية	• أهداف التفاوض • خصائص التفاوض الفعال
الثاني	9.00-11.30 الجلسة الأولى	• مقومات التفاوض
	11.30-12.00	استراحة
	12.00- 2.00 الجلسة الثانية	• إجراءات ومهارات مرحلة ما قبل التفاوض
الثالث	9.00-11.30 الجلسة الأولى	• مهارات إدارة جلسات التفاوض
	11.30-12.00	استراحة
	12.00- 2.00 الجلسة الثانية	• مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض
الرابع	9.00-11.30 الجلسة الأولى	• صعوبات التفاوض وكيفية التغلب عليها
	11.30-12.00	استراحة
	12.00- 2.00 الجلسة الثانية	• ورش عمل حول تطبيق مراحل ومهارات التفاوض لبعض العمليات الإدارية. • التقييم وختام البرنامج التدريبي

10-تقييم أداء المتدربين: يمكن اقتراح الآلية التالية لتقييم أداء المتدربين:

أولاً :- 60 % اختبار نهائي (استمارة تقييم المتدرب) في آخر البرنامج .

- 20 % الحضور والمشاركة أثناء الجلسات .

- 20 % التكاليف المنزلية .

ثانيًا : يجب أن يحصل المتدرب على 50% على الأقل في كل بند من البنود الثلاثة السابقة بالإضافة إلى 50% من المجموع الكلي حتى يعتبر المتدرب مجتازًا للبرنامج التدريبي .

11 - تقييم البرنامج التدريبي : يتم تقييم البرنامج التدريبي من قبل المتدربين من خلال استمارة تقييم البرنامج، وفي ضوء نتائج التقييم هذه يتم تعزيز مواطن القوة بالبرنامج وعلاج وتحسين مواطن الضعف والقصور .

اليوم التدريبي الأول
أهداف اليوم التدريبي:

أ -الهدف العام: يهدف اليوم التدريبي الأول من هذا البرنامج إلى إكساب المتدربين المعارف والمفاهيم الأساسية والاتجاهات الإيجابية المتعلقة بمفاهيم وأهداف وخصائص التفاوض في الإدارة المدرسية .

ب -الأهداف التفصيلية: بنهاية اليوم التدريبي من المتوقع أن يصبح المتدرب قادرًا على أن:

- يناقش مفهوم التفاوض بشكل عام .
- يحدد معنى التفاوض في الإدارة المدرسية .
- يُعدد أهداف التفاوض خاصة في مجال الإدارة المدرسية .
- يميز خصائص التفاوض الفعال .
- يطبق خصائص التفاوض الفعال في مواقف عملية من واقع أداء الإدارة المدرسية .
- يظهر اتجاهًا إيجابيًا نحو تطبيق مفهوم وأهداف وخصائص التفاوض في الإدارة المدرسية .

المحتوى التدريبي :

أ - المحتوى التدريبي النظري: يتضمن المحتوى التدريبي النظري عرض لمفاهيم التفاوض المختلفة ثم الوصول إلى مفهوم التفاوض في الإدارة المدرسية، وكذلك عرض لكل من أهداف التفاوض، وخصائص التفاوض الفعال .

ب - التطبيقات العملية: على مدار اليوم التدريبي يمكن استخدام تطبيقات عملية كما يلي :

1- قبل عرض مفهوم التفاوض يستعين المدرب بدراسة الحالة التالية لتوضيح فكرة اليوم

التدريبية عزيري المتدرب: قم بقراءة الحالة التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

" كانت مدرسة الأمل الثانوية الفنية بصدد التحضير للعام الدراسي الجديد ، وقام

الأستاذ/ بدر مدير المدرسة بتشكيل لجنة لإعداد الجدول المدرسي، إلا أنه أثناء

الإعداد حدث خللاً بين الأستاذ/ أحمد رئيس قسم الإليكترونيات والأستاذة/ صفاء

رئيسة قسم الحاسب الآلي لأن كل منهما يرغب أن تخصص الحصص الأولى من

جدول معامل الحاسب الآلي لطلاب قسمه في الصفوف الثلاث، وحينما لم يستطع

أعضاء اللجنة تقريب وجهات النظر، تم رفع الأمر للأستاذ/ بدر الذي قام وبدون

نقاش بتوزيع حصص معامل الحاسب الآلي بنفسه معلقاً : " لا اعتراض على هذا

التوزيع " ، ورغم أن التوزيع كان مرضياً إلى حد ما للطرفين إلا أن كل من الأستاذ/

أحمد، والأستاذة/ صفاء خرج من مكتب مدير المدرسة غاضباً " . ما رأيك في

تصرف الأستاذ/ بدر ؟ وهل كان يمكن أن يصل لنفس الحل مع تحقيق رضا جميع

الأطراف ؟

2- استخدام أسلوب العصف الذهني مع المتدربين للتوصل إلى مفهوم التفاوض بطرح

النشاط التالي : " عزيري المتدرب شارك زملائك في جلسة العصف الذهني

التالية .. وفكر في أكبر قدر من الأفكار التي تعبر عن مفهوم التفاوض " .

3- مناقشة أهداف التفاوض مع المتدربين بطرح أسئلة، مثل " لماذا يتفاوض مدير

المدرسة؟"

4- عقد ورشة عمل عن خصائص التفاوض الفعال بطرح النشاط التالي: "عزيري

المتدرب ناقش مع زملائك في مجموعة العمل الخاصة بك خصائص التفاوض

الفعال"

وبعد عرض المجموعات يعرض المدرب هذه الخصائص أمام المتدربين باستخدام

عرض بوربوينت .

اليوم التدريبي الثاني

أهداف اليوم التدريبي:

أ -الهدف العام: يهدف اليوم التدريبي الثاني إلى إكساب المتدربين المعارف والمفاهيم الأساسية والاتجاهات الإيجابية المتعلقة بكل من مقومات التفاوض وإجراءات ومهارات مرحلة ما قبل التفاوض.

ب -الأهداف التفصيلية: بنهاية اليوم التدريبي من المتوقع أن يصبح المتدرب قادرًا على أن:

1- يحدد مقومات التفاوض .

2- يعدد إجراءات مرحلة ما قبل التفاوض.

3- يمارس مهارات مرحلة ما قبل التفاوض.

4- يظهر اتجاهًا إيجابيًا نحو تطبيق مهارات مرحلة ما قبل التفاوض.

المحتوى التدريبي:

أ - المحتوى التدريبي النظري: يتضمن المحتوى التدريبي النظري عرض لكل من:

• مقومات التفاوض (القوة التفاوضية ومصادرها, الرغبة المشتركة, توفر المناخ المناسب).

• إجراءات ومهارات مرحلة ما قبل التفاوض (تحديد الأهداف, تحديد المؤثرات المحيطة بالموقف التفاوضي, تحديد القضايا التي سيتم التفاوض عليها, جمع المعلومات, اختيار الاستراتيجية التفاوضية المناسبة, تحديد نقاط التوقف, تحديد دور كل عضو في فريق التفاوض, تحديد جدول أعمال التفاوض, تحديد المكان المناسب لإجراء التفاوض, ترتيب الاتصالات اللازمة, إدارة الاجتماعات الأولية غير الرسمية, التقويم المستمر لعمليات التفويض) .

ب - التطبيقات العملية: على مدار اليوم التدريبي يمكن استخدام تطبيقات عملية كما يلي:

1- قبل عرض مقومات التفاوض يستعين المدرب بدراسة الحالة التالية لتوضيح فكرة

اليوم التدريبي: "ذهب الأستاذ بدر مدير مدرسة الأمل الثانوية الفنية الصناعية

لمقابلة مدير الإدارة التعليمية التابعة لها مدرسته (المعروف عنه بتمسكه بالروتين لدرجة كبيرة) بغرض أن تحصل مدرسته على بعض المخصصات المالية لتحقيق بعض التطورات التكنولوجية بالمدرسة، والذي يؤهل المدرسة للاعتماد في هذا الجانب، وفي حوار مع مدير الإدارة أظهر له بلباقة وكياسة أنه يعلم مدى حاجة الإدارة لزيادة عدد المدارس المعتمدة بها، وأن هناك رغبة مشتركة أن تكون مدرسته إحدى هذه المدارس، وأنه يعلم أن هناك مخصصات مالية مسموح بها لهذا البند، كما أبدى قلقه لمدير الإدارة من مداومة الوقت ومرور العام دون أن تنجز المدرسة شيئاً في هذا التطوير، مما قد يعوق تقدمها للاعتماد، انتهى الاجتماع وقد وافق مدير الإدارة على طلبات الأستاذ/ بدر ". في رأيك ما مصادر القوة التفاوضية التي تمتع بها الأستاذ بدر وجعلت مدير الإدارة الروتيني يوافق على طلباته؟

2- عقد ورشة عمل عن إجراءات ومهارات مرحلة ما قبل التفاوض وذلك بعد عرض الجانب النظري باستخدام عرض بوربوينت أمام المتدربين، يطرح المدرب النشاط التالي: "عزيزي المتدرب اقترح مع زملائك في مجموعة العمل الخاصة بك مشكلة تفاوضية حدثت أو يمكن أن تحدث داخل مدرستك، وحاول التخطيط لإجراء عملية تفاوضية بشأن هذه المشكلة " .

اليوم التدريبي الثالث
أهداف اليوم التدريبي:

أ -الهدف العام: يهدف اليوم التدريبي الثالث إلى إكساب المتدربين المعارف والمفاهيم الأساسية والاتجاهات الإيجابية المتعلقة بمهارات إدارة جلسات التفاوض ومهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض.

ب -الأهداف التفصيلية: بنهاية اليوم التدريبي من المتوقع أن يصبح المتدرب قادرًا على أن:

- 1-يحدد مهارات إدارة جلسات التفاوض .
- 2-يمارس مهارات إدارة جلسات التفاوض.
- 3-يحدد استراتيجيات وأساليب التفاوض.
- 4-يحدد مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض.

5- يمارس مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض.

6- يظهر اتجاهًا إيجابيًا نحو استخدام مهارات إدارة جلسات التفاوض ومهارات

استراتيجيات وأساليب التفاوض .

المحتوى التدريبي:

أ - المحتوى التدريبي النظري : يتضمن المحتوى التدريبي النظري عرض لكل من :

- مهارات إدارة جلسات التفاوض (الأخذ والرد، اللباقة والكياسة، استخدام وتفسير لغة الجسد، اختيار مكان التفاوض، حضور البديهة، القدرة على التأثير والإقناع، القدرة على استخدام الذكريات، قوة التحمل ونضج الشخصية، التناغم الوجداني مع المتفاوضين، المرونة للتطور واكتساب الخبرة في ممارسة أساليب التفاوض الحديثة).

- مهارات استخدام استراتيجيات وأساليب التفاوض المختلفة (مثل مهارات استخدام استراتيجية: التروي في اتخاذ القرار، الإحكام والسيطرة، الوقت المناسب، المساومة والخداع، التعاون والمشاركة، تغيير المستويات والتفويض، تحديد الهدف والتدرج والتغطية).

ب - التطبيقات العملية: على مدار اليوم التدريبي يمكن استخدام تطبيقات عملية كما يلي :

1- مناقشة مفتوحة حول المهارات التي يجب أن يتمتع بها كل من مدير ووكيل المدرسة لإدارة جلسات التفاوض .

2- عقد مناظرة بين المتدربين حول إدارة جلسات التفاوض، وذلك بعد عرض الجانب النظري باستخدام عرض بوربوينت أمام المتدربين، يطرح المدرب النشاط التالي: "عزيزي المتدرب انضم إلى مجموعة من المجموعات الثلاثة التالية وفقًا لوجهة نظرك: المجموعة الأولى تدافع عن أسلوب جلسات التفاوض بذكر المهارات التي تمارس فيها والنتائج التي يمكن التوصل إليها من خلالها، المجموعة الثانية تدافع عن أسلوب الاجتماعات التقليدية في حل المشكلات، المجموعة الثالثة وهي مجموعة محايدة تتولى تحكيم المناظرة بين المجموعتين الأولى والثانية.

3- استخدام أسلوب العصف الذهني مع المتدربين للتوصل إلى أهم استراتيجيات التفاوض التي يمكن استخدامها في الإدارة المدرسية، بطرح النشاط التالي: "عزيزي

المتدرب.... شارك زملائك في جلسة العصف الذهني التالية ... وفكر في أكبر قدر من الأفكار حول أهم استراتيجيات التفاوض التي يمكنك استخدامها في إدارة مدرستك".

4- عقد ورشة عمل عن استراتيجيات التفاوض ومهارات استخدامها، وذلك بعد عرض الجانب النظري باستخدام عرض بوربوينت أمام المتدربين، يطرح المدرب النشاط التالي: عزيزي المتدرب بالتعاون مع زملائك في مجموعة العمل الخاصة حاول أن تتبنى إحدى استراتيجيات التفاوض في التعامل مع هذا الموقف: عرض مصنع طيبة للصناعات النسيجية على المدرسة الثانوية الفنية للبنات بمحافظة الفيوم تدريب عدد(100) طالبة بالمصنع ثلاثة أيام في الأسبوع مع صرف مكافآت مالية للطالبات وفرص للتعيين بعد التخرج والتدريب، ولكن رفض أولياء الأمور سفر بناتهم إلي المصنع في مدينة الشروق لبعد المسافة، ما الاستراتيجية التي تراها مناسبة للتفاوض مع أولياء الأمور؟

اليوم التدريبي الرابع
أهداف اليوم التدريبي:

أ -الهدف العام: يهدف اليوم التدريبي الرابع إلى إكساب المتدربين المعارف والمفاهيم الأساسية والاتجاهات الإيجابية المتعلقة بتطبيق مراحل ومهارات التفاوض في بعض العمليات الإدارية وصعوبات التفاوض وكيفية التغلب عليها.

ب -الأهداف التفصيلية: بنهاية اليوم التدريبي من المتوقع أن يصبح المتدرب قادرًا على أن:

- 1- يذكر صعوبات التفاوض وسبل التغلب عليها.
- 2- يطبق مراحل عملية التفاوض في التعامل مع بعض المواقف داخل المدرسة.
- 3- يظهر اتجاهًا إيجابيًا نحو استخدام أسلوب التفاوض في الإدارة المدرسية.

المحتوى التدريبي :

أ - المحتوى التدريبي النظري: يتضمن المحتوى التدريبي النظري عرض لصعوبات التفاوض وسبل التغلب عليها(مثل: النزاع حول الموارد، تعارض الأهداف، تعارض

الرغبات، تعارض المعتقدات،...)، مع مراجعة سريعة لمراحل عملية التفاوض والمهارات التي تمارس في كل منها.

ب - التطبيقات العملية: على مدار اليوم التدريبي يمكن استخدام تطبيقات عملية كما يلي :

1- استخدام جلسات العصف الذهني مع المتدربين للتوصل إلى صعوبات التفاوض

وسبل التغلب عليها بطرح النشاط التالي : " عزيزي المتدرب.... شارك زملائك في

جلسة العصف الذهني التالية .. وفكر في أكبر قدر من الأفكار حول صعوبات

التفاوض التي يمكن أن تواجهها في مدرستك ومقترحاتك للتغلب عليها ."

2- عقد ورش عمل عن مراحل عملية التفاوض والمهارات المطلوبة في كل منها، وذلك

بعد مراجعتها مع المتدربين، بحيث يطلب من كل مجموعة تنفيذ كل حالة من الحالات

التالية، على أن يتم عرض عمل المجموعات والتعليق عليها .

الحالة الأولى: يريد مدير المدرسة عن طريق وحدة تيسير الانتقال إلى سوق العمل

بالمدرسة عقد بروتوكول مع شركة سامسونج لتدريب عدد (50) طالبًا مع إتاحة الفرص

لتعيين هؤلاء الطلاب بعد انقضاء فترة التدريب، وضح كيف يتم التفاوض مع المسؤولين

بالمصنع لتحقيق أكبر فائدة للطلاب وللمدرسة؟

الحالة الثانية: " تمت ترقية الأستاذ/ سعيد فأصبح مديرًا للمدرسة ورئيسًا على الأستاذ عمر

صديقه منذ أيام الدراسة ورفيقه في العمل، ولقد لاحظ الأستاذ سعيد أن الأستاذ عمر يتغيب

كثيرًا عن العمل دون إذن، كما لاحظ كلامه المتعجرف مع زملائه أثناء ساعات العمل، حتى

بدأ بعض المعلمين يتهمونه بالانحياز لصديقه، كيف يتفاوض الأستاذ سعيد مع صديقه ومع

باقي المعلمين لحل هذا الخلاف؟".

الحالة الثالثة: " قام أحد المعلمين بالخروج عن مشاعره حينما كنت توضح له بعض جوانب

القصور في عمله، فلأمك أمام باقي المعلمين، وألقى باللوم على الظروف وعلى المعلمين

وأنهم سبب تلك المشكلة، كيف ستتعامل مع هذا الموقف التفاوضي ؟".

الحالة الرابعة : " يوجد عجز كبير في معلمي بعض التخصصات بمدرستك وقد طلبت منك

الإدارة التعليمية الاستعانة ببعض المعلمين بالأجر، فقامت بالفعل بالتعاقد مع عدد من

المعلمين، إلا أنهم لم يحصلوا على راتبهم ومكافآتهم لمدة شهرين متتاليين؛ لذا قاموا

بالإضراب عن العمل حتى يحصلوا على مستحقاتهم المالية، كيف ستتفاوض معهم ومع الإدارة كي يسير العمل ويحصلوا على مستحقاتهم المالية؟".

الحالة الخامسة : وضع مراحل واستراتيجيات التفاوض مع جمعية المستثمرين بالمنطقة الصناعية لوضع خطة لتدريب الطلاب داخل بعض المصانع مع الحصول على أكبر فائدة للطلاب والمدرسة .

وبعد انتهاء ورش العمل يتم تقييم المتدربين والبرنامج التدريبي .

في ضوء الإطار النظري ، والدراسة الميدانية ، والبرنامج التدريبي المقترح ، يمكن طرح عدة توصيات للبحث .

توصيات البحث :

يمكن عرض مجموعة من التوصيات قد تؤدي إلى تحسين قدرة مديري المدارس علي استخدام التفاوض أثناء ممارسة العمل الإداري والفني لتحقيق الأهداف المدرسية، كما يلي :

- البرنامج التدريبي المقترح يمكن تطبيقه على جميع مدراء مدارس التعليم الثانوي الفني

(الصناعي - الزراعي - التجاري) بجميع محافظات مصر.

- البرنامج التدريبي المقترح يمكن تطبيقه علي جميع قادة المدرسة الثانوية الفنية من مدير ووكيل ومعلم أول لتنمية مهارات التفاوض لديهم .
- ضرورة إعادة صياغة البرامج التدريبية التي تقدم لمديري المدارس بحيث تتضمن التدريب على استخدام استراتيجيات التفاوض أثناء ممارسة العمل الإداري.
- مراجعة السياسات والإجراءات والقواعد التي يتم في ضوءها ترقية المديرين والوكلاء والمعلمين الأوائل للمناصب الإدارية العليا بحيث تتضمن اختبارات تحريرية وعملية تطبيقية تقيس مدي امتلاكهم لمهارات التفاوض .
- أن يوضع اتقان أسلوب التفاوض ومهاراته كمعيار للترقي إلى مديري المدارس الثانوية الفنية الصناعية .
- ينبغي تعميق لغة التفاوض ونشر ثقافته بين القائمين على إدارة المدارس الثانوية الصناعية والعاملين بها عن طريق الإعلام التربوي والندوات والمحاضرات.

إن أسلوب التفاوض يؤدي إلى زيادة فعالية وجودة مستوى أداء مديري المدارس خاصة مديري مدارس التعليم الفني فينبغي تدريب المديرين علي مهارات واستراتيجيات عملية التفاوض .

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- 1- ابتسام حسنى أحمد: دور الإدارة المدرسية في تفعيل المشاركة المجتمعية لتطوير مدارس التعليم الثانوي الفنى الصناعي للبنات في ج.م.ع، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الفيوم ، 2015.
- 2- أبو المجد ابراهيم الشوربجي : أساليب التفاوض من منظور تنظيم ماسلو للحاجات الانسانية لدى مديري ووكلاء التعليم الثانوي العام، مجلة كلية التربية ببنها، ابريل 2002 .
- 3- أحمد محمد غنيم: التقويم المتبادل من أجل الجودة في المدرسة ورقة عمل ، مؤتمر تقويم الأداء المدرسي وفقا لمعايير الجودة الشاملة، المنعقد في الفترة من 25-26/12/2007، جامعة الملك فيصل ، المملكة العربية السعودية، 2007.
- 4- آمال سيد سعود، سيد احمد عبد الغفار: نموذج مقترح للمشاركة المجتمعية لتطوير التعليم الفنى وتلبية احتياجات سوق العمل، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، القاهرة ، 2011.
- 5- أماني صالح مهدى: مهارات التعامل مع الرؤساء والمؤوسين، وزارة التربية، دولة الكويت، 2008، متاح فى : www.moe.edu.kw/pages/sectors، تاريخ الزيارة 2015/12/10.
- 6- أمجد قاسم : القيادة التربوية والمدرسية، مجلة التربية والثقافة، الكويت، 2012.
- 7- أيمن يوسف محمود يوسف: دراسة تحليلية لعملية التفاوض بين المراجع والعميل "الاستراتيجيات والعوامل المؤثرة، مع التطبيق فى بيئة الممارسة المهنية المصرية"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 2011.
- 8- بديع الزمان ريشو : استراتيجيات التفاوض بين المراجع والعميل "العوامل المؤثرة : دراسة تطبيقية " ، مجلة التجارة والتمويل ، العدد (3)، 2013، متاح على <http://search.mandumah.com> ، تاريخ الزيارة 2016/3/7 .
- 9- بيدر عاصي الراوي : فن الحياة داخل المؤسسة" التفاوض للمدير القائد"، الجامعة الافتراضية الدولية فى المملكة المتحدة، متاح على www.abahe.co.uk/Research، تاريخ الزيارة 2016 / 3 / 7 .
- 10- حافظ فرج احمد : قضايا إدارية معاصرة، عالم الكتب، القاهرة، 2007.

- 11- حسنية حسين عبد الرحمن : تطوير التعليم الثانوي الفنى الصناعي وربطة بسوق العمل في جمهورية مصر العربية "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الفيوم ، 2008.
- 12- حسين يونس : إدارة التفاوض " المقدمة " ، 2008 ، متاح على <http://husseinyounes.com/?P=73> ، تاريخ الزيارة 2016/3/28.
- 13- دى كامب : مدير القرن الواحد والعشرين، ترجمة مكتبة الشقرى، الرياض، 2000.
- 14- رئاسة مجلس الوزراء: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (428) لسنة 2012، اللائحة التنفيذية للباب السابع من قانون التعليم الصادر بالقانون رقم (139) لسنة 1981 المضاف بمقتضى القانون رقم (155) لسنة 2007 المعدل بالقانون رقم (93) لسنة 2012.
- 15- رافدة الحيري: إدارة التغيير في المؤسسات التربوية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 16- رجاء عبدالمنعم صالح : كيف تكون مفاوضاً متميزاً ؟ " مهارات التفاوض " مجلة التنمية الإدارية، أكتوبر 2015، متاح على <http://search.mandumah.com> ، تاريخ الزيارة 2016/3/13.
- 17- سامح عبد المطلب عامر: التطوير التنظيمي، دار الفكر، عمان، الأردن، 2010.
- 18- سليم بطرس، زيد منير: إدارة الإبداع والابتكار، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
- 19- سهيلة عباس: القيادة الابتكارية والأداء المتميز، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
- 20- سوزان عبد التواب شيحة: تفويض السلطة وعلاقته بالرضا المهني للمعلمين بمحافظة الغربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، 2010.
- 21- شاكر محمد فتحي وآخرون: الإدارة المدرسية والصفية لذوى الاحتياجات الخاصة ، المنار للنشر والتوزيع، القاهرة، 2009.
- 22- شامية جمال سيد : متطلبات بناء الشراكة المجتمعية لربط المدارس الثانوية الصناعية بسوق العمل ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم ، 2012.
- 23- عبد الغفار حنفي: أساسيات إدارة منظمات الأعمال (الوظائف والممارسات الإدارية) الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006.

- 24- عبد الله بن محمد البطي: الكفايات اللازمة لمديري التعليم في المملكة العربية السعودية وأساليب تنميتها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة الملك سعود ، الرياض، 2003.
- 25- عبدالسلام عياد : المفاوضة الجماعية وعلاقات العمل، مطابع الولاء الحديثة، القاهرة ، 2002.
- 26- عبدالله الكبير، وآخرون: لسان العرب، الجزء الخامس، دار المعارف، القاهرة، 1987 .
- 27- عبدالله جماعة، أحمد إبراهيم عبد الهادي: التفاوض " أصول عملية ومهارات وفنون "، مركز التعليم المفتوح، برنامج مهارات البيع والتسويق، متاح على: www.noora.net/file.php?f=6804، تاريخ الزيارة 2016/2/8 .
- 28- عوض الله سليمان عوضالله محمد : التفاوض كمدخل لإدارة الصراع المدرسي، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية ، جامعة المنوفية، مجلد(23) ، العدد(3)، 2008 ، متاح على <http://search.mandumah.com>، تاريخ الزيارة 2016/2/6.
- 29- فاطمة زكريا محمد عبدالرازق، أحمد إبراهيم عبدالمعطي : تطوير دور مدير المدرسة في إدارة الصراع التنظيمي بمدارس التعليم العام باستخدام أسلوب التفاوض، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مجلد (3)، العدد (44)، 2013 ، متاح على <http://search.mandumah.com>، تاريخ الزيارة 2016/2/6.
- 30- قدرى حنفى : حول سيكولوجية التفاوض، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد (11)، العدد (32) ، 2001 .
- 31- مايكل دونالدسون : الجراء في التفاوض ، ترجمة : هيثم نشواتي، العبيكان، الرياض ، 2011، متاح على www.ibtesama.com/vb، تاريخ الزيارة 2016/4/4 .
- 32- مايلو بير: إدارة التغيير والتحول، ترجمة: محمد رياض الأبرش، مكتبة الحوار الثقافي ، لبنان، 2006.
- 33- المجالس القومية المتخصصة: تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا ، الدورة الثانية والثلاثون ، القاهرة، 2005.
- 34- مجدى عبد الكريم حبيب : الإحصاء اللابارامترى الحديث فى العلوم السلوكية ، مكتبة النهضة ، القاهرة ، 2000.
- 35- محمد بن كامل داغستاني : القيادة التربوية للمدرسة فى ضوء مفاهيم الجودة الشاملة "ورقة عمل"، اللقاء الثاني عشر للإشراف التربوي، الإدارة العامة للتربية والتعليم، المدينة المنورة، 2007.

- 36- محمد حسن الحبشي, وآخرون: الكفايات المهنية الأساسية اللازمة لخريجي التعليم الفني نظام السنوات الخمس "دراسة ميدانية"، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، القاهرة، 2006.
- 37- محمد على عاشور: الدور المستقبلي لمدير المدرسة كقائد تربوي في مدارس المجتمع، مجلة دراسات مستقبلية ، السنة السادسة ، العدد (7)، القاهرة، 2003.
- 38- وزارة التربية والتعليم: دراسة حول مفهوم التعليم الصناعي ، أهدافه، مشكلاته، ودواعي تطويره ، دليل وزارة التربية والتعليم ، القاهرة، 2014.
- 39- وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي : الملخص الإحصائي للتعليم قبل الجامعي للعام الدراسي 2013/2014 ، القاهرة.
- 40- وزارة التربية والتعليم : قرار وزاري رقم (238) لسنة 2014، بشأن استحداث وحدات لتيسير الانتقال إلى سوق العمل، القاهرة.
- 41- وزارة التربية والتعليم : قرار وزاري رقم (176) بتاريخ 2001/8/12، بشأن مشروع رأس المال الدائم للتعليم والإنتاج بمدارس التعليم الفني، مادة (8).
- 42- وزارة التربية والتعليم: الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي 2014 - 2030، القاهرة.
- 43- وزارة التربية والتعليم : قرار رئيس قطاع التعليم الفني والتجهيزات رقم (1) بتاريخ 2009/6/10، بشأن مشروع رأس المال الدائم للتعليم والإنتاج بمدارس التعليم الفني ، القاهرة.
- 44- وزارة التربية والتعليم: قرار وزاري رقم (28) بتاريخ 2004/1/29.
- 45- يوسف عبد المعطى: الإدارة التربوية "مداخل جديدة لعالم جديد"، دار الفكر العربي ، القاهرة، 2007.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 1- Blanding, Michael. (2014). The Role of Emotions in Effect Negotiation, Retrieved March 2, 2016, from <http://hbswk.hbs.edu>.
- 2- Butler, Arnold. (2009). Real Life Negotiation. Retrieved March 16, 2016, from <http://www.ebookwhdesaler.net> .
- 3- Cohen, S. (2002). Negotiating Skills for Managers. USA: McGraw-Hill.
- 4- Epps, Carolyn, D. (2002). Examining the leadership of a principal on student achievement . Dissertation abstract international, 62(11):30-52.
- 5- George J. Peterson .(1998). Demonstrated Actions of Instructional leaders :A case study of five superintendents, Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. U.S.A: San Diego. April 13-17/1998.

- 6- Ghauri,p.& usunier, j.c.(1996) . International Business Negotiations. Great Britain: Red wood Books Ltd.
- 7- Gray,N.H.(2012). International Business Negotiators of the IndonesianArchipelago: Identification of Negotiation styles, strategies and Behaviours. PhD. University of SouthAustralia: school of commerce.
- 8- Gunnarsson,Hakan &Norberg, Jens.(2000). International Negotiation: Pre- Negotiation in Swedish Companies. Luleal University of Technology: International Business and Economics Program.
- 9- Henz,Tobias.(2015). Negotiation and the right to veto 1: consider your options before sitting down at the Negotiation table RetrievedMarch 4, 2016, from [http:// www.be_boosted.org/tid bits Negotiation](http://www.be_boosted.org/tidbits/Negotiation).
- 10- Lewicki,R.J.&Hiam, A.(2006). Mastering Business Negotiation: A working guide to making deal and resolving conflict. USA: Jossey-Bass.
- 11- Lim,C.H. (2008). Negotiation across China: How to Build and Manage Guanxi during the Negotiation Process .Ph.D. Southem Cross University, Australia.
- 12- Macduff, LAN. (2006). your pace or mine? Culture, Time, and Negotiation. Negotiation Journal, 22(1):31-45
- 13- Maiese, Michelle (2003). Negotiation. University of Colorado.RetrievedApril 12, 2016, from [http://www. Beyondintractability.org/essay/ Negotiation](http://www.Beyondintractability.org/essay/Negotiation)
- 14- Malhotra, Deepak. & Bazerman, Max.H.(2008). Psychological influence in Negotiation: An Introduction Long overdue. RetrievedMarch 16, 2016, from <http://www.hbs.edu/research> .
- 15- Marlette, S. G.(2004): Characteristics of superintendents who are Effective instructional leaders. Ph.D.U.S.A:Dissertation University of south California.
- 16- Monheim, Kai. (2013). the power of process: The Impact of process Management on Multilateral Negotiation. Ph.D. London school of Economics and Political Science: Department of International Relations.
- 17- N.r.Jennings (2001). An agent basedApproach for building complex software systems. Communications of the ACM, 44(4) 35-41.

- 18- Rahwan, Lyad (2004) . Interest-based Negotiation in Multi-Agent systems. PhD, university of Melbourne: Department of Information systems.
- 19- Walch, Karens. (2012). Study show impact of Negotiation Education. Retrieved March 5, 2016, from [http://www thunderbird.edu/article](http://www.thunderbird.edu/article).
- 20- Weigand, E. (2001). Negotiation and power in Dialogic Interaction. USA: John Benjamin's Publishing Company.

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

فعالية العلاج السلوكي وعلاج ما وراء المعرفي في تخفيف
حده اضطراب الوسواس القهري لدى عينة من طلاب الجامعة

اعداد

د. قطب عبده خليل حنور

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية التربية - جامعة كفر الشيخ

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر 2016م

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلي التعرف علي فعالية العلاج السلوكي (BT) وعلاج ما وراء المعرفي (MCT) في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي عينة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز، وكذلك التعرف علي مدى استمرار فعالية العلاج بعد فترة المتابعة التي وصلت إلي شهر.

عينة الدراسة: تكونت من (24) طالباً من طلاب جامعة الملك عبد العزيز وتراوحت أعمارهم بين (20 - 27 سنة) بمتوسط 22.5 سنة وانحراف معياري قدرة 2.28 سنة، تم تقسيم العينة الأساسية بطريقة عشوائية إلي ثلاث مجموعات تجريبية قوام كل مجموعة (6) طلاب، بالإضافة للمجموعة الضابطة قوامها أيضاً (6) طلاب ممن يعانون من اضطراب الوسواس القهري.

أدوات الدراسة: اختبار مقياس اضطراب الوسواس القهري (OCDS) والمقابلة التشخيصية إعداد/ الباحث، البرنامج السلوكي وبرنامج ما وراء المعرفي إعداد/ الباحث.

نتائج الدراسة: جاءت النتائج تؤكد علي فعالية العلاج السلوكي (BT) وكذلك علاج ما وراء المعرفي (MCT) في تخفيف اضطراب الوسواس القهري (OCD) لدي عينة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز. واستمرار فعالية كلا منهما بعد فترة المتابعة التي وصلت إلي شهر واحد فقط. وأن الجمع بين العلاج السلوكي (BT) وعلاج ما وراء المعرفي (MCT) كان أكثر كفاءة وفعالية من استخدام كل منهما علي حدة بعد فترة المتابعة.

The Effectiveness Of Behavioral Therapy & Metacognitive Therapy To Alleviate Obsessive-Compulsive Disorder Among University Students

Kotb Abdo Khalil Hanour

Assistant professor of mental hygiene

Faculty of Education University of Kafr El-Sheikh

The objective of the study: The aim of current research to identify the effectiveness of behavioral therapy (BT) and Metacognitive Therapy (MCT) in reduction of obsessive compulsive disorder in a sample of students at King Abdul Aziz University, as well as to assess the continuing effectiveness of treatment after follow-up period which reached a month.

Sample study: Consisted of (24) students at King Abdul Aziz aged (20-27 years) with an average 22.5 years and Standard deviation of 2.28, the core sample was split randomly into three experimental groups, each group strength (6) students, as well as for the control group also its strength (6) students who suffer from obsessive compulsive disorder.

Study tools: Obsessive compulsive disorder scale test (OCDS) and diagnostic interview preparation/researcher, Behavioural programme and metacognitive programme preparation/researcher.

The results of the study: The results confirm the effectiveness of Behavior therapy (BT) and metacognitive therapy (MCT) In reducing obsessive-compulsive disorder (OCD) of King Abdul Aziz University students and continued effectiveness of both behavioral therapy (BT) and metacognitive therapy (MCT) in Alleviating obsessive-compulsive disorder in a sample of King Abdul Aziz University students after the follow-up period that had reached just one month. Combinning behavioral therapy (BT) and metacognitive therapy (MCT) was more efficient and effective than using separately after follow-up period.

يُعد اضطراب الوسواس القهري واحد من اضطرابات القلق الذي يتميز بوجود مجموعة من الأعراض المعرفية والسلوكية التي تميزه عن غيره من الاضطرابات، فالوسواس تمثل العرض الأول ويتعد من أهم هذه الأعراض التي قد تكون مجموعة من الأفكار أو الصور أو الإندفاعات الإجترارية المتسلطة التي تنتاب علي ذهن الفرد ولا يستطيع التخلص منها برغم محاولته المستمرة لمقاومتها لأنها غير مرغوبة ولا عقلانية وغير منطقية، الأمر الذي يدفع الفرد لمزيد من المقاومة ولكن في النهاية تضعف هذه المقاومة ويشعر الفرد بالقلق والضيق والتوتر والكدر الناتج عن هذه الوسواس، مما يدفع الفرد للقيام ببعض السلوكيات والأفعال للخفض من حدة هذا القلق والتوتر، بالتالي يشعر الفرد بالارتياح وينخفض القلق بالفعل نتيجة لهذه الأفعال ولكن لا يدوم هذا الارتياح وتعود الوسواس مرة ثانية، ثم يزداد الشعور بالقلق ومن ثم يقوم الفرد بنفس الأفعال لخفض القلق والتوتر وتكرر هذه العملية وتتحول الأفعال إلى أفعال قهرية والسلوكيات إلى طقوس حركية ثابتة التي تمثل العرض الثاني لاضطراب الوسواس القهري.

لذا تُعد الأفكار الوسواسية من أهم أعراض اضطراب الوسواس القهري، التي تشغل ذهن المريض ولا يستطيع التخلص منها وتسيطر علي ذهنه، الأمر الذي قد يؤدي إلى إهمال حياته العملية والاجتماعية، ويلي هذه الوسواس الأفعال القهرية التي تتسبب في ضياع الوقت والجهد للمريض، وقد تتواجد الأفعال القهرية بدون الوسواس وقد تستمر الوسواس منفردة بدون الأفعال القهرية.

لذلك يتم تقسيم اضطراب الوسواس القهري إلى ثلاثة أنواع هم الأول : أعراض وسواسية فقط بدون أفعال قهرية ونادراً ما يفطن إليه الآخري لعدم تواجد الطقوس الحركية والأفعال القهرية، أما النوع الثاني: فتكون فيه الأفعال القهرية هي السائدة والظاهرة للآخري ويسهل التعرف عليها واكتشافها وهم أكثر تأثراً بهذه الأفعال القهرية، أما النوع الثالث: فتظهر فيه الوسواس مع الطقوس والأفعال القهرية معاً، وهذا النوع هو أكثر الأنواع الثلاثة انتشاراً وطلباً للعلاج لتأثره بالوسواس والأفعال معاً.

فقد اتضح أن 80% من المرضى لديهم وسواس وقهر وتعاني قله منهم من الوسواس وحدها ومن النادر أن نجد الأفعال القهرية الخالصة دون أن يصاحبها أفكار

وسواسية، فوجد أن حوالي 69% من الحالات تكون مختلطة بين الوسواس القهري، و25% من الحالات تكون عبارة عن وسواس فقط، وفي 6% من الحالات تكون الطقوس والأفعال القهرية فقط. (عبد الخالق ورضون، 2002، ص 46)، وكان عامل "التردد وعدم الاكتراث" مرتفعاً لدى جميع أفراد العينة التي تبلغ (121) طالباً و(107) طالبة من الأطفال والمراهقين. كان 12.33%، ولدى المراهقين 10.92%، في حين "التكرار والشك" منتشراً لدى الأطفال 11.69%. (كاظم وآل سعيد، 2008)، وكما أشارت نتائج دراسة محمد (2010) أن اضطراب الوسواس القهري ينتشر بنسب مختلفة لدى طلاب جامعة البحر الأحمر بالسودان وكانت النسبة المتوسطة والحادة بنسبة 19.2%، في حين أظهرت نتائج دراسة البناني (2010) انتشار التجميع والتخزين القهري بين أفراد العينة الاكلينيكية بنسبة 41.5%، وبين العينة غير الاكلينيكية بنسبة 15.5% من طلاب جامعة أم القرى.

وبرغم اختلاف انتشار أنواع اضطراب الوسواس القهري إلا أنه يحتل المرتبة الرابعة بين الاضطرابات النفسية بعد المخاوف والاكتئاب والاضطرابات المتعلقة بالمخدرات، حيث تتراوح نسبة انتشاره بين الاضطرابات النفسية من 10% - 50%، ويتراوح نسبة انتشاره في المجتمع بصفة عامة بين 0.5% إلى 3% ويختلف انتشاره باختلاف المرحلة العمرية حيث يزداد عند المراهقين عن المراحل الأخرى (Ricks W, George D Z, 1991). وكذلك يختلف انتشاره باختلاف الجنس فالإناث أكثر معاناة من هذا الاضطراب بالمقارنة بالذكور كما أشارت دراسة علي وآخرون Ali , et al (2004)

وتعددت نظريات تفسير نشأة اضطراب الوسواس القهري من بين الاتجاه البيولوجي والسيكولوجي "النفسي"، فيرى أصحاب الاتجاه البيولوجي أن اضطراب الوسواس القهري قد يرجع إلى عوامل وراثية أو لعوامل فسيولوجية ترجع لوجود خلل في الجهاز العصبي أو تواجد بؤرة كهربائية نشطة في المخ أو عوامل كيميائية نتيجة لوجود خلل في الموصلات العصبية خاصة السيروتونين، الأمر الذي أدى إلى استخدام الأساليب العلاجية سواء بالجراحة العصبية أو استخدام العقاقير الطبية في علاج اضطراب الوسواس القهري مثل استخدام الفليفوكسامين، ولكن هذه الأساليب العلاجية لها كثير من الأضرار والآثار الجانبية التي حدثت من استخدامه مثل النعاس والشعور بالكسل والإدمان والخطورة من الإفراط في استخدام وفقدان الاهتمام بالأكل والجنس بالإضافة لاحتمالية الانتكاسة العالية.

أما المحللون النفسيون فيرون أن اضطراب الوسواس القهري يرجع إلى التثبيت Fixation عند المرحلة الشرجية السادية من مراحل النمو النفسي والتي يتم فيها الصراع بين رغبة الطفل في التخلص من فضلاته في أي وقت و في أي مكان دون ضوابط، ورغبة الآباء والأمهات في ضبط عملية الإخراج والتدريب علي استخدام الحمام في أوقات مناسبة وبطريقة نظيفة ومنظمة وفقاً للقواعد الحضارية للمجتمع ومراعاة النظافة، ويقوي هذا الصراع نتيجة إلى التدريب علي عملية الإخراج مبكراً جداً أو متأخراً جداً وكذلك التعرض للعقاب المستمر للتدريب عليها فتصبح خبرة مؤلمة للطفل ويتم التثبيت عند هذه المرحلة وعند التعرض لضغوط حياتية وعدم القدرة علي مواجهتها يتم النكوص Regression إلى هذه المرحلة التي تظهر فيها أعراض الوسواس القهري، لذا استخدم المعالجون وفقاً لهذه النظرية العلاج بالتحليل النفسي باستخدام التداعي الحر وتفسير الأحلام ولكن لم يكن هذا العلاج فعالاً لاضطراب الوسواس القهري لأنه يستغرق وقتاً طويلاً ومكلفاً ويواجه كثير من الصعاب مثل صعوبة الطرح والتغير المستمر في الأعراض.

أما أصحاب المدرسة السلوكية يرجعون نشأة اضطراب الوسواس القهري إلى أنه سلوك متعلم من البيئة الاجتماعية أي أنه مكتسب وليس فطري تم اكتسابه وفقاً للقوانين ونظريات التعلم سواء بالاشتراط الكلاسيكي أو الإجرائي أو نظرية التعلم الاجتماعي، وهذه النظرية أكثر قبولاً في تفسير نشأة الطقوس الحركية والأفعال القهرية عن نشأة الوسواس، لذلك كان استخدام العلاج السلوكي بالتعرض ومنع الاستجابة فعالاً في علاج الطقوس الحركية والأفعال القهرية في اضطراب الوسواس القهري عنه في الوسواس.

أما المعرفيون فيرجعون هذا الاضطراب إلى مجموعة من الأفكار الاقتحامية العادية التي تنتاب علي ذهن كل الأفراد، وفي الغالب تمر مر الكرام دوناً أي أثر، إلا أن بعض الأفراد يستوقفون هذه الأفكار ويقويها ويعطوها وزن أكبر من وزنها نتيجة لأنماط التفكير الخاطئ مثل المبالغة والاستنتاج الخاطئ والتعميم الخاطئ بالإضافة إلى التفكير الكارثي لمدلول الأفكار والصور العقلية الاقتحامية والتفكير السحري، هذا كله يعطي قوة للفكرة الاقتحامية كقوة الفعل مما يجعلها فكرة متسلطة واجترارية وينتج عنها أفكار تلقائية سلبية ثم أفكار وسواسية قهري وتسبب القلق العالي ومن ثم القيام بالأفعال القهرية لتخفيف هذا القلق.

ومع ظهور نموذج ما وراء المعرفي للاضطرابات النفسية وأساليب علاج ما وراء المعرفي الذي اقترحه ويلز وماثيوس Wells & Matthews (1994) نموذجاً يدعي النموذج الوظيفي التنفيذي لتنظيم الذات Self-Regulatory Executive Function (S-REF) لتفسير الاضطرابات النفسية والذي يفسر الاضطراب الانفعالي من خلال أنماط التفكير والمعالجة الذاتية ذات الصلة التي تؤدي إلى هذه الحالات السلبية المتكررة لفترات طويلة. فجوهر نظرية ما وراء المعرفي (MCT) Metacognitive Therapy تدور حول العوامل التي تؤدي إلى التفكير المستمر ومواجهة التجويز الخاطئ.

لذا حاولت هذه الدراسة التحقق من كفاءة نظرية ما وراء المعرفة في العلاج وكذلك كفاءة الجمع بين العلاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي في علاج اضطراب الوسواس القهري قد يكون أكثر فعالية عن استخدامها كل علي حدة, فالعلاج ما وراء المعرفي يمكنه تعديل أو إزالة أنماط وأساليب التفكير الخاطئ الذي يساعد علي سيطرة واستحواز الأفكار الوسواسية من الفرد, أما العلاج السلوكي يساعد الفرد علي تعديل السلوك والتخلص من الطقوس الحركية والأفعال القهرية.

ولاستخدام علاج ما وراء المعرفي نتائج إيجابية في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري كما أشارت نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة سيمونس وآخرين Simons M, et al. (2006), فيشر وويلز, Fisher P, Wells A, (2008), كلير وآخرين, Clare S, (2008), موريتز وآخرين, Moritz S, et al. (2010), الشرع وآخرون, Shareh H, et al. (2011), سامانثا وكلير, Samantha F& Clare P, (2012). وكذلك العلاج السلوكي له فعالية في التخلص من الأفعال القهرية والطقوس الحركية لدي مرضي الوسواس القهري كما أشارت نتائج كل من: البشر وفرج (2005), بولتون وبيرين (2006) Bolton D, Perrin S, (2006), بيتر وأدريان, Peter L. F, Adrian W, (2006), كارين وآخرون, Karen R, et al. (2007), الأغا (2009), جونز وآخرون, Jones M, (2012) et al; جولدن وهولاوي, Golden A, Holaway R, (2013), ناكانيشي وآخرون (2014) Nakanishi M, et al;.

■ مشكلة الدراسة:

يُعد اضطراب الوسواس القهري من أكثر الاضطرابات النفسية آلاماً، ويعتبر المراهقين أكثر معاناة من الاضطراب عن الفئات الأخرى، وطلاب الجامعة كذلك أكثر معاناة عن الطلاب في المراحل التعليمية الآخرة. فقد وجد في دراسة (عكاشة، 2003) عن الوسواس القهري في مصر أن معظم المرضى يأتون بين سن 20 - 30 سنة بعد فترة من المرض تتراوح من شهور إلى خمس سنوات وكان مستوى التعليم 84 مريضاً ومريضة كالاتي : 22 من التعليم الإبتدائي _ 30 من التعليم الثانوي - 32 من التعليم الجامعي.(عكاشة، 2003، ص 170)، وتتراوح نسبة من 10% - 15% من طلاب الجامعة الأسوياء يقومون بسلوك التكرار وأن هذا السلوك يكفي لإدراجهم ضمن المضطربين باضطراب الوسواس القهري.(غانم، 2006، ص 71)

ويسبب اضطراب الوسواس القهري كثيراً من المتاعب لكل المرضى بصفة عامة وطلاب الجامعة بصفة خاصة، حيث يؤدي إلى القلق العالي والكدر والتوتر بالإضافة إلى ضياع الوقت والجهد نتيجة للقيام بالطقوس الحركية والأفعال القهرية، كما يؤدي إلى الفشل الدراسي حيث يؤثر سلباً علي الأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة كما أشارت دراسة (آدم وآخرون Adam M, et al, 2003)، كما أنه يؤثر سلباً علي تفكير الطلاب وقدرتهم الابتكارية كما أشارت دراسة (أحمد، 1996)، وكذلك الذاكرة خاصة الذاكرة اللفظية طويلة المدى والذاكرة المباشرة والذاكرة المكانية كما أشارت دراسة (الجمال، 2005)، (سين وآخرون، Singh S, et al, 2003) كذلك يؤدي الاضطراب إلى تدهور الوظائف المعرفية والاجتماعية كما في دراسة (جواد، Gawad T, 2001)، بالإضافة إلي أن الاضطراب قد يكون سبباً في المعاناة من اضطرابات الأكل واضطرابات النوم خاصة الأرق لدي طلاب الجامعة كما أشارت دراسة كلاً من: (عبد الخالق والنيال، 1992)، (إبراهيم والنيال، 1993).

من هنا كان هناك حاجة ماسة لعلاج اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة، وتُعد نظرية ما وراء المعرفية من النظريات المعرفية الحديثة التي قدمت تفسيراً لنشأت الاضطرابات النفسية خاصة الاكتئاب والقلق العام وكذلك اضطراب الوسواس القهري واعتمدت علي علاج ما وراء المعرفي (MCT) للعلاج هذه الاضطرابات، من هنا جاءت مشكلة الدراسة

الحالية في اختبار كفاءة علاج ماء وراء المعرفي مقارنة بالعلاج السلوكي وكذلك مدي كفاء الجمع بينهم في علاج اضطراب الوسواس القهري.

من هنا تمثلت مشكلة الدراسة الحالية في الكشف عن فعالية كل من العلاج السلوكي (BT) وعلاج ما وراء المعرفي (MCT) والجمع بينهما في علاج اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب جامعة. ويمكن بلورت مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

س1 ما مدي فعالية البرنامج السلوكي في تخفيف من حده اضطراب الوسواس القهري لدي عينة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز؟

س2 ما مدي فعالية برنامج ما وراء المعرفي في تخفيف اضطراب الوسواس القهري لدي عينة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز؟

س3 ما مدي كفاءة العلاج السلوكي وعلاج ما وراء المعرفي معاً في تخفيف اضطراب الوسواس القهري لدي عينة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز؟

س4 هل توجد فروق بين العلاج السلوكي وعلاج ما وراء المعرفي والجمع بينهم في تخفيف حدة اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب جامعة الملك عبد العزيز؟

س5 هل تستمر فعالية العلاج السلوكي وعلاج ما وراء المعرفي والجمع بينهما في التخفيف من حدة اضطراب الوسواس القهري خلال فترة المتابعة؟

■ أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي المقارنة بين كلاً من العلاج السلوكي (BT) وعلاج ما وراء المعرفي (MCT) والجمع بينهم في التخفيف حدة اضطراب الوسواس القهري لدي عينة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز بعد تطبيق البرنامج وبعد فترة المتابعة التي تصل إلي شهر.

■ أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:

■ الأهمية النظرية:

يمكن أن نجل أهمية البحث من الناحية النظرية في النقاط التالية:

1- الاهتمام بفئة من أهم فئات المجتمع وهم طلاب الجامعة، فهم نواة الباحثين والعلماء والمهنيين ويعتمد عليهم في تقدم وتطور المجتمع، وذلك من خلال تخفيف بعض

الاضطرابات الانفعالية لديهم المتمثلة في أهم اضطراب وهو اضطراب الوسواس القهري.

2- يتناول البحث الحالي اضطراب من أهم الاضطرابات الشائعة والمهمة والمؤثرة في حياة الإنسان ألا وهو اضطراب الوسواس القهري (OCD) والذي يعد أكثر الاضطرابات النفسية تأثيراً علي حياة الفرد.

3- يُقدم هذا البحث إطاراً نظرياً تكاملياً لتفسير الاضطرابات النفسية بصفة عامة واضطراب الوسواس القهري (OCD) بصفة خاصة من خلال تقدم النظرية السلوكية ونظرية ما وراء المعرفة من خلال عرض نموذج ما وراء المعرفي لـ (ويلز Wells).

4- يُقدم البحث الحالي إطار نظري عن اتجاه حديث في علاج الاضطرابات النفسية بصفة عامة واضطراب الوسواس القهري (OCD) بصفة خاصة وهو نظرية ما وراء المعرفي، والتي يمكن أن تكون مدخلاً معرفياً حديثاً لتفسير نشأة الاضطرابات النفسية ومكماً للنظرية المعرفية، والتحقق من كفاءة النظرية في العلاج.

5- تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة لدي طلاب الجامعة التي تمكنهم من تعديل الجانب المعرفي لديهم وتطويره سواء أكان المحتوى المعرفي أم العمليات المعرفية.

أ- الأهمية التطبيقية:

يمكن أن نجل أهمية البحث من الناحية التطبيقية في النقاط التالية:

1- خفض حدة اضطراب الوسواس القهري (OCD) لدي طلاب الجامعة من خلال برنامج سلوكي وبرنامج ما وراء المعرفي ويجمع بينهم مما يكون له تأثير إيجابي علي تحسن حياة الطلاب الدراسية والاجتماعية والنفسية الناتجة عن تخفيف هذا الاضطراب.

2- التحقق من كفاءة وفعالية العلاج السلوكي (CBT) وعلاج ما وراء المعرفي (MCT) من خلال المقارنة بينهم والجمع بينهم في خفض مستوى اضطراب الوسواس القهري (OCD) لدي طلاب جامعة الملك عبد العزيز.

■ المصطلحات الإجرائية للدراسة:

1- اضطراب الوسواس القهري Obsessive-Compulsive Disorder (OCD)

يتبنى معد المقياس تعريف (أحمد عكاشة, 2003) لاضطراب الوسواس القهري كتعريفًا إجرائيًا، والذي يعرف علي أنه مرض عصابي يتميز بالآتي :-

1- وجود: (أ) وسواس في هيئة أفكار أو إندفاعات أو مخاوف. (ب) أفعال قهرية في هيئة طقوس حركية مستمرة أو دورية. وعادة ما تسبب الأفكار القهرية قلقاً ومعاناة شديدة، ويقوم المريض بالأفعال القهرية للتخفيف من آلام الأفكار.

2- يقين المريض بتفاهة هذه الوسواس، ولا معقوليتها، ومعرفته الأكيدة أنها لا تستحق منه هذا الاهتمام.

3- محاولة المريض المستمرة لمقاومة هذه الوسواس وعدم الاستسلام لها، ولكن مع طول مدة المرض قد تضعف درجة المقاومة.

4- إحساس المريض بسيطرة هذه الوسواس، وقوتها القهرية عليه، مما يترتب عليه شلله الاجتماعي والآلام النفسية والعقلية الشديدة. وإحساس المريض بالوسواس القهرية مع أنه يعلم علم اليقين بعدم صحة أفكاره، لذا فهو يعاني من مرض عصابي، أما المريض بالاعتقادات الخاطئة فهو مقتنع تمام الاقتناع بصدق اعتقاده ولذا نعتبره مريض ذهانياً. (عكاشة, 2003, ص 166)

2- العلاج السلوكي (Behavioral Therapy (BT

هو أسلوب علاجي يعتمد علي النظرية السلوكية وتعديل السلوك من خلال خفض أو التخلص من السلوكيات غير المرغوب فيها وتدعيم وتقوية السلوكيات المرغوب فيها وذلك باستخدام فنيات العلاج السلوكي، ويستخدم الباحث في هذه الدراسة فنية الاسترخاء العضلي العصبي والتعرض ومنع الاستجابة.

3- علاج ما وراء المعرفي (Metacognitive Therapy (MCT

هو العلاج القائم علي نظرية ما وراء المعرفي (MCT) والذي يقوم علي تعديل الطريقة التي يفكر بها الأفراد والأساليب غير المرنة والمتكررة من التفكير في الاستجابة للأفكار السلبية والمشاعر والمعتقدات. كما إنه يركز على إزالة أساليب المعالجة غير المفيدة. لذا فإن علاج ما وراء المعرفي يعتمد علي تعديل أنماط التفكير وأساليب معالجة محتوى التفكير من المعتقدات والأفكار السلبية أو غير العقلانية وليس المحتوى المعرفي ذاته.

■ الاطار النظري:

أولاً: اضطراب الوسواس القهري (Obsessive Compulsive Disorder (OCD)

أ- مفهوم اضطراب الوسواس القهري:

يُعرف اضطراب الوسواس القهري علي أنه عصاب تسلط الأفكار وتسلط الأفعال، عصاب نفسي يتميز بأفكار (وساوس) وإنذافات للقيام بأفعال قاهرة - كلاهما رائب وملح وغالباً غير مطلوب أو تصرفات طقوسية غير معقولة وغير مقبولة يعتقد أن نماذج السلوك الاستحواذي علي العقل القاهر بالفعل أو هي محاولات للتغلب علي القلق أو إزالة مشاعر الإثم. فمثلاً تسلط غسيل اليدين قد تعكس قلق المرء و زور الاستمناء (دسوقي، 1990، ص 971)، وهو اضطراب قلق حيث تكون الوسواس والأفكار مصدر له مغزاه وأهميته للتعاسة ويعطل قدرة الفرد علي أدائه لوظائفه. والأفكار القهرية أفكار ونزعات ملحة مثابة (أفكار عن اقتراف العنف، وعن التلوث والشك) تبدو بغير معني أو مقززة للفرد ولكنها تفرض نفسها علي وعيه وشعوره ولا يمكن تجاهلها أو قمعها. والأفكار القهرية متكررة، وأفعال مقبولة (كغسيل اليد، والعد والمراجعة واللمس). ينبغي أن تؤدي لكي تخفف التوتر حتى ولو اعتبرت مفرطة ولا معني لها. (جابر وكفافي، 1992، ص 2465)

ويتسم الوسواس القهري بالأفكار الثابتة غير المرغوب فيها (الوساوس)، والقيام بالأفعال القهرية النمطية الطقوسية غير المرغوبة مثل غسيل اليدين بين الحين والآخر، أو فرك اليدين ولعق الشفاه باستمرار، وهدفها التغلب علي القلق وإطفاء مشاعر الذنب (فقد يكون غسيل اليدين بسبب الشعور بالذنب لممارسة العادة السرية). (الحفني، 1994، ص 544)، فالوساوس فكرة متسلطة، والقهر سلوك جبري يفرض نفسه علي المريض ويلزمه ولا يستطيع المريض مقاومته علي الرغم من اقتناعه بعدم معقوليته، وعدم فائدته ويشعر المريض بالقلق والتوتر إذا ما حاول استبعاد الفكرة المتسلطة أو عدم إتيان الفعل القهري. (داود وآخرون، 1990، ص 323)

تعد الوسواس أو السلوك القهري مصدراً للتوتر والضيق هذا فضلاً عن تداخلها في دور الفرد المناط به في مجتمعه وتأثيرها فيه وإمكان إعاقاتها له لا ترجع الوسواس أو السلوك القهري إلى اضطرابات عقلية أو عضوية. (عبد الخالق والنيال، 1990، ص 547)، والوسواس هي أفكار تقحم وعي الفرد بشكل متكرر، أما القهر فهو أفعال يشعر الفرد أنه

مجبور علي تنفيذها ولهذا فإن اضطراب الوسواس القهري يتميز باقتحام الأفكار غير المتحكم فيه غير المرغوبة (الوساوس) والتي تلح في التصرفات بطقوس بشكل لا شعوري (القهریات). (Wayne W, 1997, P: 478), ويُعد اضطراب الوسواس القهري خبرة غير منطقية أو فكرة تستحق التوبيخ تحاصر المريض وتدفعه إلى مقاومة الذات المحترمة أو الذات المنطقية. (سعفان, 2003, ص 19), فالوساوس فكرة متسلطة, والقهر سلوك جبري يظهر بتكرار وقوة لدي المريض ويلزمه ويستحوذ عليه ولا يستطيع مقاومته, علي الرغم من وعي المريض وتبصيره بغرابته وسخفه ولا معني لمضمونه وعدم فائدته, ويشعر بالقلق والتوتر إذا ما توسوس به نفسه, ويشعر بالحاح داخلي للقيام به. (زهران, 2005, ص 509)

من خلال العرض السابق نجد أن معظم التعريفات السابقة اتفقت في تعريف اضطراب الوسواس القهري علي أن أعراض اضطراب الوسواس القهري تتمثل في الوسواس والأفعال القهرية. قد تكون الوسواس في صورة (أفكار- صور عقلية - اندفاعات - مخاوف) تلح علي ذهن المرض وتسبب قلق وتوتر وهي نتاج عقله هو وليست دخيلة عليه, ويدرك أنها غير عقلانية وغير منطقية وليس لها قيمة, أما أفعال قهرية قد يكون في صورة طقوس حركية أو سلوكيات تجنبية, يقوم به المرض للتخفيف من القلق والتوتر الناتج عن الوسواس, يسعى المريض دائماً لمقاومة هذه الوسواس ولكن في النهاية تضعف هذه المقاومة.

ب- خصائص مرضي الوسواس القهري:

يوجد مجموعة من الملامح الرئيسية والخصال المميزة لمرضي الوسواس القهري،
ومن أهم هذه الخصائص :-

1- الشك :- من أبرز خصال الوسواس ما يسميه الفرنسيون "جنون الشك" والذي يتسم بالشك الدائم والريبة العنيدة والتذبذب الشديد والتردد بين الأمور والعجز عن الحسم أو اتخاذ القرار, ويصاحب مثل هذا الشك عادة اجترار قهري للأفكار, مما يؤدي إلي الأفعال التكرارية التي تهدف إلي طرد الشكوك غير المعقولة, ونتيجة لهذه الشكوك وبتأثير منها فإن المريض يتعين عليه أن يراجع وينبغي له أن يعيد المراجعة كذلك، ويحدث ذلك في مجرد الأفعال البسيطة.

2- التردد :- التردد ينتج عن الصراع بين الاتجاهات المختلفة التي يمر بها الفرد و يعيشها، وهذا يولد في المريض عدم القدرة علي اتخاذ القرار، والجمود الفكري المرتبط بالشك الوسواسي، ينطبق ذلك بوجه خاص علي القائمين بطقوس المراجعة أو التخزين Hoarders ولكثير ممن لديهم أنواع أخرى من الطقوس، ومع ذلك فإن عدم الحسم لا ينطبق كثيراً علي القائمين بالاغتسال Washers والتنظيف Cleaners، إن ضرورة قيام مرضي الوسواس القهري باتخاذ قرار ما يثير غالباً وساوس الشك وما يرتبط بذلك من المراجعة والسلوك القهري.

3- تأمل الأفكار :- يعد تأمل الأفكار بقدر ما ظاهرة معقدة توجد أحيانا في اضطراب الوسواس القهري، فالمريض يحاول التفكير من خلال سؤال يطرحه علي نفسه، أو من خلال التفكير في موضوع مثل "هل توجد حياة بعد الموت ؟ " أو "هل أنا سوي من الناحية الوراثية ؟ " وهذا النوع من التفكير غير حاسم ومتواصل ومحبط، ويقوم به المريض قهرياً بالإضافة إلى استمرار مضمون عقلي معين ليس له هدف تكميلي والعجز عن تحويل انتباه الفرد عن السيطرة علي الأفكار المزعجة مع الانشغال الوسواسي بهذه الأفكار أو الخطط، ودائماً ما تستثار الأفعال نتيجة لظهور الأفكار الوسواسية المتعلقة بها.

4- البطء :- هناك فئة في اضطراب الوسواس القهري توصف "بالبطء الوسواسي الأولي Primary Slowness، ولقد تمكن "ريمان" من تحديد مجموعة صغيرة من مرضي الوسواس القهري الذي يتسم سلوكهم بالبطء الشديد، بحيث لا يعد هذا البطء ثانوياً أي: مترتباً على الطقوس أو الاجترارات الأخرى، وتبدو أن أنواع السلوك التي تأثرت كثيراً بهذا البطء هي تلك التي ترتبط بالعناية بالنفس كالاغتسال والحلاقة والاستحمام واللبس ويستغرق المريض زمناً طويلاً للقيام بهذه الأنشطة.

5- النزعة إلى الكمال :- يوجد لدى مجموعة من مرضي الوسواس القهري نزعة إلى الكمال أو الكمالية Perfectionism ويكافحون للوصول إليه، ويعد واحداً من مشكلاتهم فيشعرون بالتعاسة الشديدة ما لم يؤدي شئ ما بطريق "كاملة" وننتبه لذلك فإنهم يجدون أنفسهم غالباً يكررون الأشياء دون توقف ولا ينجحون كثيراً في الانتهاء من مهمة ما نهائياً، كذلك وجد أن الكمالية ترتبط بالأعراض المختلفة لاضطراب

الوسواس القهري، حيث أنها أكثر ارتباطاً بصعوبة التفكير وسلوك المراجعة والتدقيق القهري.

6- الكبت الانفعالي الشديد (الإعاقة الانفعالية):-وهي تعنى التعامل مع البيئة المحيطة بدون أي مظهر انفعالي وتولد الانطواء والاكتئاب والهم والحرمان الاجتماعي للنفس، والافتقار إلى الثقة بالذات بالإضافة إلى النظام الدقيق في الحياة والعلاقات الفردية والاجتماعية.

7- المقاومة :- اعتبرت مقاومة الوسواس القهري خاصية محورية في اضطراب الوسواس القهري فإن البحوث الامبريقية الحديثة ترى أن هذا الأمر غير صحيح على الإطلاق، فبينما يقاوم الشخص في الغالب الوسواس القهري والأفعال القهرية، لا توجد مقاومة قوية لدى بعض المرضى، ويبدو الأمر كما لو أن المرضى قد استسلموا تماماً لذلك، ومن الممكن أن يقاوم المريض بقوة وساوسه ودفعاته القهرية في المراحل المبكرة ولكنه يظهر مقاومة أقل بكثير بعد تكرار الإخفاق في فترة زمنية معينة.

8- وجود أكثر من مشكلة:- يلاحظ أن مرضى الوسواس القهري لديهم أكثر من مشكلة فغالبا ما يجتمع لديهم الاغتسال والمراجعة وكذلك بقية الطقوس والوسواس، وعندما يوصف المريض بمشكلة "الاغتسال" أو "المراجعة" أو غيرها، فإن ذلك يعني أن هذه أو غيرها هي المشكلة الغالبة والأساسية لديه في هذا الوقت وفضلاً عن ذلك فإن المريض الذي يعاني من مشكلة أساسية في الوقت الذي حول فيه إلى المستشفى قد يكون لديه مشكلة أو مشكلات أساسية مختلفة في الماضي وحتى داخل المشكلة الواحدة ذاتها فإن التفاصيل يمكن أن تتغير بتغير الزمن.

9- التجنب :- هناك الكثير من مرضى الوسواس القهري غالباً ما يأخذ السلوك التجنب لديهم في بعض الحالات شكل التجنب المعروف في حالات المخاوف وكما يتعلق السلوك التجنب بالمنبهات، ويتعلق أيضاً بالسلوك التي يتضمن إمكانية إطلاق الوسواس أو الأفعال القهرية وعلى سبيل المثال يناضل المرضى من أصحاب مشكلات التلوث الاغتسال والتنظيف لتجنب ما يعتقدون انه شيء قذر أو يحدث تلوثاً كما يناضل المرضى الذين يعانون من طقوس المراجعة والتأكيد لتجنب المواقف التي تؤدي للمراجعة.

10- الخوف من الكوارث:- يذكر هؤلاء المرضى كثيراً من الخوف من الكوارث المترتبة على إهمالهم للسلوك القهري والسبب الذي يجدون به قيامهم بهذا السلوك القهري هو أنهم يتفادون به بعض المخاطر وهي مخاطر عادة ما تخص المريض نفسه أو واحداً يحبونه، وفي بعض الحالات تكون الكارثة التي يخشونها والفعل الذي يرمون لتفاديها به لصيقين مثال ذلك العدوى من الجراثيم وغسل الأيدي غير أن مثل هذا الترابط لا يمثل قاعدة عامة.

11- المقاطعة:- عندما ينخرط مريض الوسواس القهري في سلوكهم القهري فإنهم يشعرون بالحاجة إلى القيام به بالدرجة من الدقة التي يعتقدون انه يجب أن يؤدي بها، وإذا حدث أن قوطع هذا السلوك بواسطة شيء أو فكرة أخرى غير مرغوبة مثلاً: الطقوس غير مكتملة وتتطلب في هذه الحالة بدئها من جديد يصبح هذا الأمر مستهلكاً للوقت بشكل متطرف في حالة الطقوس القهرية.

12- السعي للحصول على التأكيدات:- يلجأ كثير من مرضى الوسواس القهري للسعي الدائم للحصول على التأكيدات من أفراد الأسرة، ودائماً ما تؤدي أفكار وسواسية مثل "هل سأصبح مجنوناً؟" أو "هل أحتاج إلى مراجعة إغلاق الصنابير مرة أخرى؟" إلى سعي المريض لطلب التأكيدات وعندما يحصل المريض على التأكيدات التي يطلبها يشعر بالتحسن في حالة عدم الراحة على الرغم من أن هذا التحسن قصير الأمد ويتكرر طلب التأكيدات. (عبد الخالق، 2002)، (س . ليندزاي، ج . بول، 2000) (موسى، 2001)، (Kenneth R.G, et al, 2006).

ج- تشخيص اضطراب الوسواس القهري: Diagnosis of Obsessive Compulsive Disorder

من أجل الوصول إلى تشخيص مؤكد لاضطراب الوسواس القهري لابد من توفير مجموعة من المحكات التشخيصية في الجوانب المختلفة سواء الجانب السلوكي أو المعرفي أو الانفعالي أو الاجتماعي التي تعتبر مؤشراً رئيسياً لتشخيص هذا الاضطراب. ومحكات التشخيص في ضوء الدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات العقلية "DSM-5" ومن أهم هذه المحكات ما يلي:-

(أ) الوسواس القهري : يتم تعريفها بما يلي :

- 1- أفكار متكررة ومستمرة واندفاعات أو تخيلات يخبرها الفرد في أغلب الأوقات أثناء الاضطراب وتبدو مقحمة وغير مناسبة وتسبب القلق والضيق والألم النفسي الواضح.
- 2- الأفكار والاندفاعات أو التخيلات لا تسبب أي إزعاج أو انشغال زائد عن الحد بمشكلات الحياة اليومية.
- 3- محاولة الشخص المستمرة لتجاهل وقمع هذه الأفكار والاندفاعات والتخيلات أو أبطالها (تحييدها) ببعض الأفكار أو الأفعال والتصرفات الأخرى.
- 4- يعرف الشخص أن هذه الأفكار والاندفاعات والتخيلات من نتاج عقله هو وليس مفروضة عليه من الخارج كما في اقتحام الأفكار.

(ب) الأفعال القهرية: يمكن تعريفها بما يلي :

- 1- سلوكيات متكررة ظاهرية مثل: (غسيل الأيدي- الترتيب - الفحص) أو تصرفات عقلية مثل: (العد- ترديد كلمات في صمت) ويشعر الشخص بأنه مدفوع ومنقاد لأدائها بشكل متكرر وفقاً لقواعد صارمة.
- 2- تهدف هذه السلوكيات أو التصرفات العقلية إلى الوقاية أو منع حدوث أو خفض الألم والأسى النفسي أو منع حادث أو موقف مفرع وأن هذه السلوكيات أو التصرفات العقلية إما أنها لا ترتبط بطريقة واقعية مع ما خططت لتحبيده أو أنها زائدة على الحد وغير معقولة.

(ج) أثناء استمرار الاضطراب فإن الشخص يدرك أن الوسواس والأفعال القهرية زائدة على الحد أو أنها غير عقلانية وغير منطقية.

(د) الوسواس والأفعال القهرية التي تسبب ضيقاً وكرباً واضحين تعد مستهلكة للوقت (تستغرق أكثر من ساعة في اليوم) أو تتدخل كثيراً أو تؤثر في النظام اليومي العادي والوظائف المهنية (الأكاديمية) أو النشاطات الاجتماعية الاعتيادية أو العلاقات مع الآخرين.

(هـ) إذا وجد اختلال آخر من اختلالات المحور الأول فإن محتوى الوسواس أو الأفعال القهرية تكون غير محصورة فيه (مثال ذلك: الانشغال بالطعام في وجود اضطراب الأكل Eating Disorders هوس نتف الشعر في وجود اضطراب النتف القهري

للشعر الانشغال بالمظهر الخارجي في وجود اضطراب صورة الجسم المشوه Body Dysmorphic Disorder، الانشغال بالعقائير والأدوية في وجود اضطرابات استخدام المواد المخدرة والانشغال بالإصابة بالأمراض الخطيرة في وجود توهم المرض Hypochondridc والانشغال بالرغبات الجنسية أو التخييلات الجنسية في وجود اضطراب الشذوذ الجنسي Paraphilias أو اجترار الشعور بالذنب في وجود اضطراب الاكتئاب الأساسي Major Depressive Disorder.

(و) لا يرجع اضطراب الوسواس القهري إلى تأثيرات فسيولوجية مباشرة لتعاطي مادة معينة مثل (إساءة استخدام العقار أو العلاج الدوائي) أو نتيجة لحالة طبية عامة.

(American Psychiatric Association, 2013)

د- اضطراب الوسواس القهري في ضوء النظرية السلوكية ونظرية ما وراء المعرفي:

1- النظرية السلوكية : Behaviour Theory

تعتمد أكثرية النظريات السلوكية علي نظرية العالمين التي وضعها "مورار" Mowrer عام 1939 في الخوف والسلوك التجنبي: اكتسابها والاحتفاظ بهما. وهناك قبول عام لهذه النظرية في تفسير اضطرابات الخوف والوسواس القهرية، وتلا ذلك مزيد من التطوير والإتقان النظرية من قبل كل من "دولارد، وميللر" عام 1950 ومرة ثانية بوساطة "مورار" عام 1960. (عبد الخالق، 2002، ص279). وقدم "مورار" الكثير من الآراء في المرة الثانية التي لعبت دوراً بارزاً في توضيح نمو الوسواس والأفعال القهرية، فيتحدث عن مسئولية التعلم بالنموذج سواء بالاشتراط الكلاسيكي أو الاشتراط الإجرائي، وأيضاً تعلم الخوف وسلوك تجنب الدافع الذي يؤدي إلي التقليل من الخوف وتثبيت سلوك التجنب. (سعفان، 2003، ص43)

يشير "جوزف وليي" إلي أن الوسواس القهرية علي أنها مكتسبة أو متعلمة من خلال تجارب الحياة المؤلمة، وهي دليل علي وجود حالة قلق وتوتر وخوف نابغة من مثيرات تحرض أو تثير هذه الوسواس وتقترن بها، لهذا فإن الوسواس تصبح ملحة وقسرية وشبه ثابتة مع عملية التكرار وضعف قدرة الفرد علي مواجهة ذلك. (الزرد، 2005، ص50)

وتسلم هذه النظرية بادئ ذي بدء بأن حادثاً محايداً يصبح مرتبطاً بالخوف وذلك بأن يقترن بمنبه بطبيعته مثيراً للضيق أو القلق. وعن طريق عملية ارتباطيه (اشتراط تقليدي) تكتسب الموضوعات الحسية بالإضافة إلي الأفكار والصور المتخيلة القدرة علي إحداث

الضيق. وفي المرحلة الثانية في سير الأعراض تطور استجابات الهرب أو التجنب Avoidance لتقلل من القلق أو الضيق الذي تثيره منبهات شرطية مختلفة، وتستمر هذه الاستجابات بسبب نجاحها في تخفيض القلق. ونتيجة للتعميم الشامل فإن كثيراً من المواقف المثيرة للخوف لدى الوسواسيين القهريين لا يمكن تجنبها بسرعة أو بشكل مباشر. ويعد السلوك التجنبي السلبي - كذلك السلوك الذي يستخدمه مريض الخوف الشاذ - غير فعال في السيطرة علي القلق، فتتطور عندئذ أنماط التجنب النشطة في شكل سلوك يتخذ صورة طقوس معينة. (عبدالخالق، 2002، ص 273-274)، (ديفيد. ه. ج. بارلو، 2002، ص 481) ويحدث تطور أعراض اضطراب الوسواس القهري إلي الاشتراط الكلاسيكي نتيجة لحدوث الاشتراط بين المثيرات الشرطية مع المثيرات الطبيعية التي تؤدي إلي أفكار وتخيلات، وبغزل الارتباط الشرطي الطبيعي غالباً ما يحدث تقوية سلبية وتعمل علي محاولة الهروب أو تجنب تلك المواقف المثيرة للقلق. (Ricks W, George D.Z, 1991, p:111)

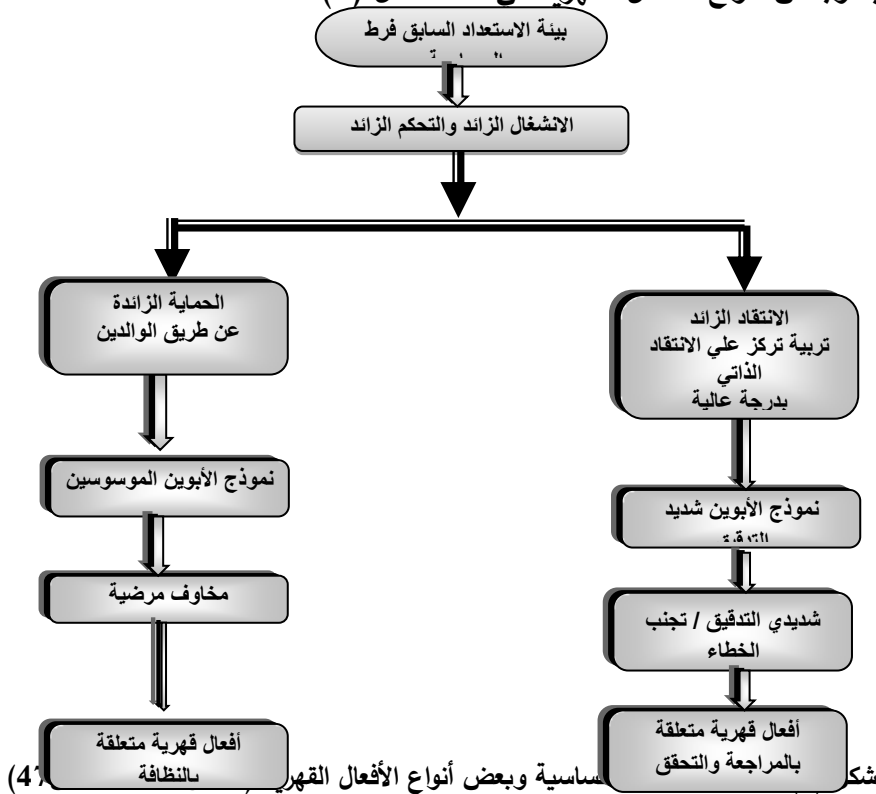
لذلك ينظر إلي الوسواس علي أنها تمثل منبهاً شرطياً للقلق، حيث أصبح منبهاً محايداً نسبياً مرتبطاً بالخوف أو القلق خلال عملية استجابة شرطية، بأن تقرر الوسواس بحوادث قلقة بطبيعتها أو مسببة للقلق ومن ثم تصبح الموضوعات والأفكار التي كانت محايدة منبهات شرطية قادرة علي إثارة القلق أو الضيق ويتكون القهر بطريقة مختلفة، إذ يكتسب الفرد أن فعلاً معيناً يقلل من القلق المرتبط بالأفكار الوسواسية، ولذا تتطور خطط التجنب الفعالة علي شكل قهر أو سلوك كالطقوس للسيطرة علي القلق، وبشكل تدريجي، ونتيجة للفعالية في خفض حافز ثانوي مؤلم (القلق) فإن خطط التجنب تصبح ثابتة بوصفها أنماطاً متعلمة للسلوك القهري. (عبد الخالق، الدماطي، 1995، ص 4). وقد استخدم "مورار" نموذجين من نماذج التعلم بوصفهما مسئولين عن اكتساب المخاوف وسلوك الوسواس القهري، وهما: الاشتراط التقليدي " الكلاسيكي " والإجرائي يؤدي إلي خفض المخاوف الوسواس القهرية، ويقوي السلوك التجنبي. (عبد الخالق، النيال، 1990، ص 545)

ويُعد اضطراب الوسواس القهري أحد الاضطرابات العصبية التي تنشأ نتيجة التعلم، فالفرد قد يتعلم خلال خبرات الحياة التي يمر بها من الأم والأب، الذي يجعله قلقاً ومتوتراً حول بعض الأمور المعينة، والتي تكون حقاً مؤلمة، وقد يتعلم أيضاً القيام بسلوك معين يؤدي إلي خفض ذلك القلق. وقد يصبح هذا السلوك بعد ذلك ثابتاً وقوياً ومعاوداً ومن ثم

ينشأ السلوك القهري الذي يخفض القلق ويصبح عادة لدى الفرد يؤديه مرات ومرات للخفض من القلق. (البشر وفرج، 2005، ص210)

وكذلك وجد أن تقليد سلوك الوالدين أو الكبار المرضى بالوسواس القهري والتنشئة الاجتماعية الخاطئة والتربية الملتزمة والصارمة المتسلطة الأمرة الناهية القامعة، والقسوة والعقاب والتدريب الخاطئ المتشدد المتعسف علي النظافة والإخراج، يؤدي إلى المعاناة من الأبناء من الوسواس والقهر. (علي وشريت، 2004، ص309؛ زهران، 2005، ص511)

وقد ذهب "تيرني وآخرون. 1979 Turne, et al." إلى أن سلوك المراجعة يرجع إلي الحساسية الزائدة للنقد أكثر من الاغتسال، وليس هنا فروق في الخوف من النقد بين الاغتسال والمراجعة وذلك علي قائمة " مسح الخوف" والتي اختيرت لقياس الخوف والنقد. وعلاوة علي ذلك فإن كلتا المجموعتين اللتين لديهما اضطراب الوسواس وجد لديهما حساسية زائدة للنقد أكثر من مجموعة التحكم (مرضي الخوف) ويمكن تلخيص العلاقة بين فرط الحساسية وبعض أنواع الأفعال القهرية في هذا الشكل (1).



وتعتمد النظرية السلوكية في تفسيرها لاضطراب الوسواس القهري علي أن السلوكيات والأفعال القهرية التي يقوم بها مرضي الوسواس القهري ما هي إلا سلوكيات متعلمة من البيئة المحيطة أي أنها مكتسبة وليست فطرية، تم اكتسابها من خلال قوانين التعليم (الاشتراط الكلاسيكي - الاشتراط الإجرائي - التعليم الاجتماعي)، ولكن هذه النظرية قدمت تفسير واضح لنشأة الأفعال القهرية والطقوس الحركية ولم تقدم تفسيراً منطقياً للوسواس فلم تقدم النظرية السلوكية تفسيراً واضح لنشأة الوسواس، لذلك كانت في أساليب علاجها للاضطراب كانت تركز علي علاج الأفعال السلوكية فقط وذلك باستخدام التعرض ومنع الاستجابة ولم تستخدم أي فنيات لعلاج الوسواس.

2- نموذج ما وراء المعرفي Metacognitive Model

اقترح (ويلز وماثيوس 1994 Wells & Matthews) نموذجاً يدعي النموذج الوظيفي التنفيذي لتنظيم الذات (Tte Self-Regulatory Executive Function (S-REF) لتفسير الاضطرابات النفسية، فالعمليات المعرفية تسير وفقاً لهذا النموذج في ثلاث مستويات متفاعلة هي:

1- المستوى الأول : وحدة تشغيل المستوى الأدنى: وهي وحدة تُشغل آلية- انعكاسية بشكل كبير، وهي تعمل بشكل لا إرادي خارج الوعي، ويظهر أن الحاجة للانتباه في هذا المستوى تكون أقل ما يمكن، إلا أنها تنشط النظام التنفيذي (S-REF) في المستوى الثاني.

2- المستوى الثاني: وحدة تشغيل التحكم المعرفي: يتم فيها السيطرة علي عمليات تنظيم الذات التي تتضمن تقييم النشاطات الحالية ونتائج الأحداث واختبار استراتيجيات المواجهة المناسبة. وهي أيضاً تشمل وظائف ما وراء المعرفي ك مراقبة الحالة الداخلية ومحاولة تكثيف أو قمع الأفكار المهمة. ونشاطات هذا المستوى إرادية والفرد فيه يكون مدركاً للسيطرة والتحكم ويعتمد علي الانتباه لتنفيذ المعالجات المعرفية المختلفة. ووظائف هذا المستوى لا تستطيع أن تعمل بشكل مستقل فهي تعتمد علي معتقدات ما وراء المعرفي (الوعي بالمعرفة) من الذاكرة لتوجيهها.

3- المستوى الثالث: معتقدات الذات: وتشير إلي الوعي بما وراء المعرفي للمعتقدات والنظريات التي يمتلكها الأفراد حول مدركاتهم ومعارفهم، مثل المعتقدات حول أساليب

التفكير والمعتقدات التي تتعلق بفاعلية الذاكرة والتحكم أو السيطرة المعرفية. وتخزين هذه المعتقدات في الذاكرة طويلة المدى كخطط للمعالجة والمواجهه، وهي مماثلة تماماً لمنظومة المخطوطات لدي (بيك Beck) هذه المعتقدات قد تكون صريحة تظهر شفويًا مثل "همي يساعدني علي المواجهة" و"إذا ركزت علي الخطر سألتجنب الإيذاء" و"ليس لدي سيطرة علي تفكيري" مرضي القلق مثلاً يعتقدون أن الانشغال بالهم المستمر يكون خارجاً عن التحكم وذا خطورة بالغة، ويظهر أكثرهم الاعتقاد بأن الهم مفيد، وقد تكون ضمنية ليست طيبة للوعي ولا يمكن أن تظهر في شكل شفوي مباشرة وهي تتضمن القواعد والاجراءات والخطط التي توجه التفكير مثل عوامل السيطرة علي توجيه الانتباه وحث الذاكرة واستخدام مساعدات حل المشكلات لتشكيل القرار. (الزيداني، 2012، ص322)

فأساس نظرية ما وراء المعرفي هو النموذج الوظيفي التنفيذي للتنظيم الذاتي (S-REF) الذي يؤكد علي فكرة أن الأفراد يصبحون مضطربين نفسياً لأن ما وراء المعرفي الخاصة بهم يسبب نمطاً معيناً من الاستجابة للحالة الداخلية التي تبقي الانفعال وتقويه وتقوي الأفكار السلبية، وهذا يدعي متلازمة الانتباه المعرفية (Cognitive Attention Syndrome) التي تتميز بالانتباه المركز علي الذات والمعالجة المباشرة لمعتقدات الذات السلبية والانشغال بالهم والاجترار ومراقبة التهديد واستخدام استراتيجية التنظيم الذاتي غير المفيدة، وتطبيق أسلوب خاص من المواجهة مثل: قمع الأفكار أو التجنب الذي يعيق تطوير الوعي الذاتي الأكثر كفاءة. (Wells, 2009, P: 7)

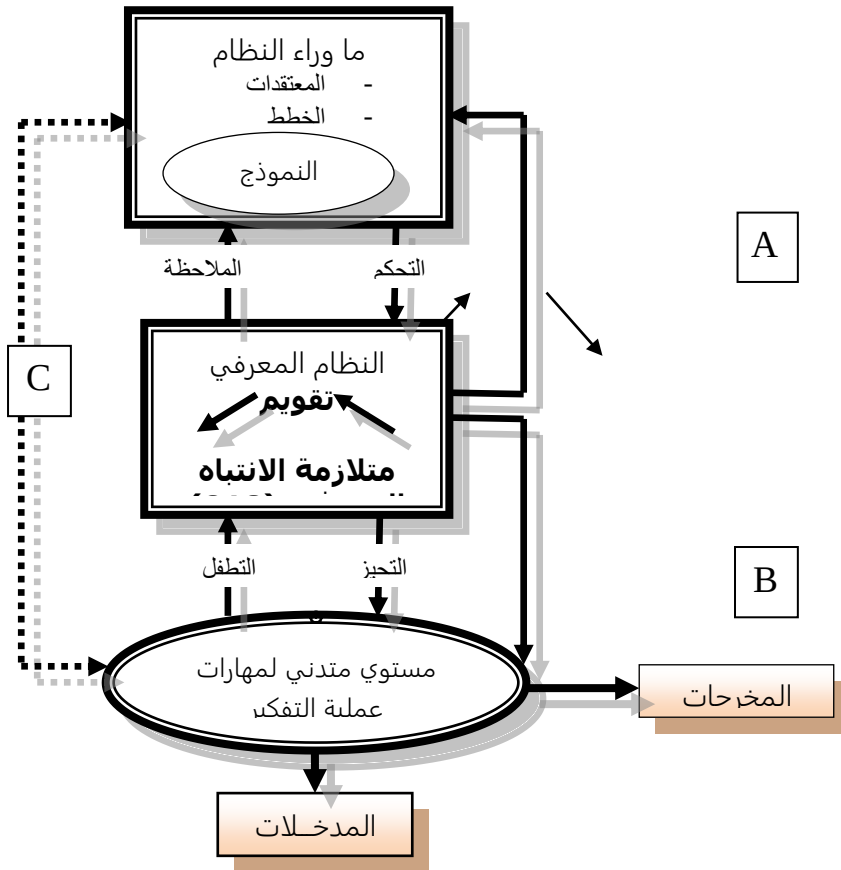
وفرقت نظرية ما وراء المعرفي بين عاملين أساسيين هما:

أ- معرفة ما وراء المعرفي: والتي تتضمن تلك المعلومات التي لديك حول الأفراد عن عملية تفكيرهم وحول الاستراتيجيات التي تؤثر عليه، وتشمل مجموعة المعارف والمعتقدات التي يمتلكها الشخص حول ذاته والعالم الخارجي.

ب- وتنظيم ما وراء المعرفي: والتي تتضمن الاستراتيجيات المستخدمة لتغيير طبيعة المعالجة، مثل التخطيط وتحديد المصادر والمراقبة وكشف الأخطاء وتصحيحها. (Purdon & David A, 1999, P: 104)

ففي نظرية ما وراء المعرفي للاضطرابات نفسية Wells, 2009, Wells, (Mathews,1994)، تكون ما وراء المعرفي أمر أساسي في تحديد ومراقبة أنماط التفكير السلبي، فمعظم الناس لديهم الأفكار والمعتقدات السلبية، وفي معظم الحالات تكون هذه الأفكار والمعتقدات هي خبرات عقلية عابرة. فالأفكار السلبية تصبح مشكلة بسبب الطريقة التي يفكروا بها ويستجيب لها الفرد.

هذا الافتراض يمكن أن يظهر بوضوح في حالة اضطراب الوسواس القهري، فمحتوى الانزعاج والخوف في اضطراب الوسواس القهري لا يختلف عن المخاوف اليومية التي يعاني منها معظم الأفراد. ومع ذلك، فإن الأفراد الذين يعانون من اضطراب الوسواس القهري لديهم انزعاج مفرط ولا يمكن السيطرة علي قلقهم منه مع الشعور بالضيق. فكيف يُفسر ذلك؟ يوفر نموذج ما وراء المعرفي تفسيراً لهذا من حيث أن الفرق بين الأفراد العاديين ومضطربي القلق العام يرجع إلي الاختلافات في الطريقة التي تتصل بالتقييم والسيطرة على هذا الانزعاج. ويمكن تمثيل النموذج المعرفي لتفسير الاضطراب النفسي بالشكل (2) كما يلي:



شكل (2) النموذج الوظيفي للتنظيم الذاتي (S-REF) لما وراء المعرفي لتفسير الاضطراب النفسي (Wells & Matthews, 1994, P: 24)

أ- طبيعة ما وراء المعرفي:

ويصف ما وراء المعرفي مجموعة من العوامل المترابطة التي تتكون من أي معرفة أو عملية معرفية التي تشارك في التفسير أو المعالجة، ويمكن تقسيمها إلى المعرفة والخبرات والاستراتيجيات. (Wells A, 2005, P: 339)

ومعرفة وراء المعرفي تشير إلى أن الناس لديهم معتقدات نحو تفكيرهم. على سبيل المثال: تتكون هذه المعرفة من المعتقدات التي تتكون حول أنواع معينة من الأفكار وكذلك المعتقدات حول كفاءة ذاكرة الفرد أو قوى تركيزه. الفرد قد يعتقد أن بعض هذه الأفكار ضارة. فالشخص المتدين قد يعتقد بعض هذه الأفكار شريرة أو آثمة، وسوف

تؤدي إلى العقاب. هذه أمثلة من المعتقدات ما وراء المعرفي حول أهمية الأفكار. مثل هذه المعتقدات له آثارها على كيف يمكن للشخص أن يستجيب لأفكاره وكيف يُنظم تفكيره. (Wells A, 2009, P: 8)

ويصف ما وراء المعرفي مجموعة من العوامل المترابطة التي تتكون من أي معرفة أو عملية معرفية التي تشارك في التفسير أو المعالجة، ويمكن تقسيمها إلى المعرفة والخبرات والاستراتيجيات. (Wells A, 2005, P: 339)

ومعرفة وراء المعرفي تشير إلى أن الناس لديهم معتقدات نحو تفكيرهم على سبيل المثال: تتكون هذه المعرفة من المعتقدات التي تتكون حول أنواع معينة من الأفكار وكذلك المعتقدات حول كفاءة ذاكرة الفرد أو قوى تركيزه. الفرد قد يعتقد أن بعض هذه الأفكار ضارة. فالشخص المتدين قد يعتقد بعض هذه الأفكار شريرة أو آثمة، وسوف تؤدي إلى العقاب. هذه أمثلة من المعتقدات ما وراء المعرفي حول أهمية الأفكار. مثل هذه المعتقدات له آثارها على كيف يمكن للشخص أن يستجيب لأفكاره وكيف يُنظم تفكيره. (Wells A, 2009, P: 8)

وفقا لنظرية ما وراء المعرفي للاضطرابات النفسية، هناك نوعان من المعرفة ما وراء المعرفي: (1) المعتقدات الصريحة (المعلنة) و(2) المعتقدات الضمنية (الإجرائية). 1- المعتقدات الصريحة (المعلنة) هي التي يمكن التعبير عنها لفظيا. وتشمل "القلق يمكن أن يسبب نوبة قلبية"، "وجود أفكار سيئة يعني أنني مختل عقليا"، وإضافة "إذا كنت تركز على الخطر سوف تتجنب الضرر".

2- المعتقدات الضمنية (الإجرائية) غير مباشرة وغير لفظية. فإنه يمكن اعتبارها من حيث أنها النظم أو البرامج التي توجه التفكير، مثل العوامل التي تتحكم في تحديد الانتباه، والبحث في الذاكرة، واستخدام الاستدلال في تكوين الأحكام. هذه الخطة أو برنامج المعالجة يمكن أن يكون غير مباشر ويستدل علي تقييم ملامح استراتيجيات ما وراء المعرفي. تمثل المعرفة الضمنية أو الإجرائية "مهارات التفكير" التي يمتلكها الأفراد.

بالإضافة إلى هذين النوعين من المعرفة ما وراء المعرفي، وهناك مدي واسع من المحتوى في مجالات علاج ما وراء المعرفي (MCT). تظهر بعض أنواع هذا المحتوى لدى الأفراد المضطربين ضمن هذه المجالات. منها:

1- المعتقدات ما وراء المعرفية الإيجابية: تشعر الأفراد بالقلق ومن فوائدها أو مزاياها المشاركة في الأنشطة المعرفية التي تشكل متلازمة الانتباه المعرفي (CAS). ومن أمثلة هذه المعتقدات ما وراء المعرفية الإيجابية: "من المفيد أن نركز انتباهنا على التهديد"، و"القلق حول المستقبل يعني أننا يمكننا تجنب الخطر".

2- المعتقدات ما وراء المعرفية السلبية: هي المعتقدات المتعلقة بدلالة السلبية فهي تنقسم إلى مجموعتين فرعيتين تشير إحداهما إلى عدم القدرة على السيطرة على الأفكار، أما الثانية فهي ترجع إلى الخطورة والأهمية ومعني كل منهما ويطلق عليها مصطلح (ما وراء المعتقدات) وتؤدي إلى استمرار المتلازمة الانتباهية المعرفية واستغراق الفرد فيها بسبب إخفاقه في محاولات السيطرة على الأفكار أو المعتقدات والتفسيرات السلبية للأحداث العقلية/النفسية. وتشمل الأمثلة على هذه المعتقدات "لا أستطيع السيطرة على أفكاري"، "إثارة القلق أو الانزعاج يمكن أن يلحق الضرر لعقلي"، "إذا كان لدي أفكار غير طبيعية سأعمل عليها رغما عني"، و"عدم القدرة على تذكر الأسماء هي علامة على وجود ورم في المخ". (Wells & Matthews, 1994)

ب- المبادئ الأساسية لنظرية ما وراء المعرفي

1- تفترض النظرية أن القلق والحزن مؤشرات داخلية أساسية لتناقض تنظيم الذات وإحساس الفرد بالتهديد.

2- تكون مدة المواجهة المناسبة عادة محدودة وذلك لأن الفرد يقوم باستخدام استراتيجيات المواجهة المناسبة لتخفيض التهديد وللتحكم في المعرفة.

3- تنتج الاضطرابات النفسية من بقاء ردود الأفعال الانفعالية.

4- تنتج ردود الأفعال الانفعالية بسبب أسلوب الفرد في التفكير والاستراتيجيات التي يستخدمها للمواجهة.

5- إن أسلوب التفكير غير المفيد سبب كل الاضطرابات، وهو ينتج من متلازمة الانتباه المعرفي، والتي تشمل الهم أو الاجترار ومراقبة التهديد واستخدام استراتيجيات غير

مفيدة للتحكم والسيطرة في الأفكار أو استخدام أشكال أخرى من السلوك كالتجنب التي تكف التعلم التكيفي.

6- متلازمة الانتباه المعرفي تظهر نتيجة لمعتقدات ما وراء المعرفي الخاطئة.

7- متلازمة الانتباه المعرفية تظل وتكثف الخبرات الانفعالية السلبية من خلال عدة أساليب وطرق محددة. (Wells A, 2009, P: 10)

ج- أبعاد ما وراء المعرفي:

يشير ويلز Wells (2009) إلى أن مفهوم ما وراء المعرفي متعدد الأبعاد يشتمل على العمليات والمعتقدات المرتبطة باحتمال استبقاء الاضطرابات الانفعالية، وتلك الأبعاد هي:

1- المعتقدات الإيجابية نحو الهم أو الانزعاج : وتعبّر عن التفكير المستمر المفيد كالإعتقاد بأن الهم والانزعاج يساعد علي حل المشكلات وتجنب المواقف غير السارة.

2- المعتقدات السلبية نحو الأفكار المرتبطة بالعجز عن التحكم وإدراك الخطر : وهو التفكير المستمر في العجز والخطر كالاعتقاد أن الهم لا يمكن السيطرة عليه، مما ينتج عنه مخاطر عقلية وعضوية.

3- الثقة المعرفية : وهي المدي الذي يظهره الفرد من عدم الثقة في ذاكرته وانتباهه.

4- الحاجة لضبط الأفكار : وهي المعتقدات التي تتعلق بضرورة قمع الأفكار أو تجنبها والسيطرة عليها.

5- الوعي أو الشعور بالذات : وهو الميل لمراقبة وتقييم الأفكار وتركيز الانتباه للداخل. (Wells A, 2009, P: 27)

د- نموذج ما وراء المعرفي لتفسير اضطراب الوسواس القهري:

أعتمد نموذج ما وراء المعرفي لتفسير الوسواس القهري في البداية من قبل ويلز وماتيسوس, Wells & Matthews (1994) استنادا إلى نموذج النموذج الوظيفي التنفيذي لتنظيم الذات (S-REF) هذا النموذج تفترض أن التفسيرات السلبية للأفكار الوسواسية شكل من أشكال الفكر الاقتحامي وهي نتيجة لمعتقدات حول ما وراء المعرفة معنى و/ أو العواقب والخيمة من وجود هذا الفكر، فهذا النموذج يركز على مجالين من

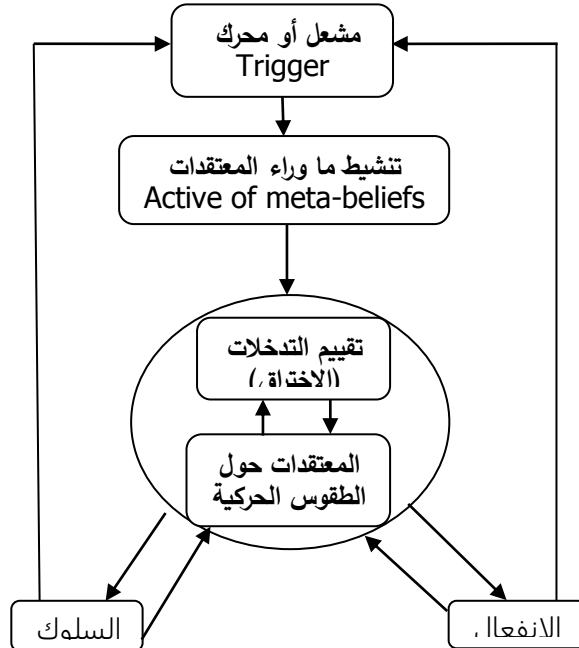
المعتقدات: (1) المعتقدات حول معنى/ أهمية الأفكار الدخيلة و(2) المعتقدات حول أداء الطقوس (مثل الحاجة إلى السيطرة على الأفكار). (Wells A, Matthews G, 1994, P:118)

وأن الأفكار الإقترامية أو شك، أو شعور يمكن أن تكون بمثابة المشعل أو المحرك للمعتقدات ما وراء المعرفة حول معنى هذه الأفكار الإقترامية، والمعتقدات ما وراء المعرفة حول التدخلات وإندماج الحدود ما بين الفكر والأفعال، والفكر والأحداث، والفكر والموضوع. ونتيجة لذلك، يتم تقسيم ما وراء المعرفة عن الأفكار الوسواسية على نطاق واسع إلى ثلاث فئات: (1) دمج الفكر والفعل Thought Action Fusion (TAF) الذي يشير إلى الاعتقاد بأن وجود فكر معين يجعل هذا الفعل يحدث في الواقع (احتمال حدوث ما نفكر فيه) وجود فكرة غير أخلاقية ممكن تؤدي إلى القيام بعمل محظور أو غير أخلاقي، (2) دمج الفكر والحدث Thought Event Fusion (TEF) الذي يشير إلى الاعتقاد بأن وجود فكرة ما يمكن أن يؤدي هذا إلى حدث يحدث أو أن يكون قد حدث بالفعل، مثل "اعتقاد الفرد بأنه إذا ما فكر في الأحداث السيئة، فإن تفكيره سيجعلها تحدث بالفعل"، و(3) دمج الفكر والموضوع thought object fusion (TOF)، والتي تشير إلى الاعتقاد بأن الأفكار والمشاعر، أو الذكريات يمكن نقلها إلى الأشخاص أو الموضوعات الأخرى، مثل: اعتقاد الفرد بأن بعض الموضوعات تصدر عنها أفكاره السيئة، أو اعتقاده بأن أفكاره وذكرياته يمكن أن تتحول إلى سلوك، فإذا طرأت على ذهنه فكرة أن هذا الطعام ملوث، فإن هذا يعني أنه قد يكون ملوث بالفعل، وهذا ما يحدث في وسواس التلوث لدى مريض الوسواس القهري. (Wells A, 1997,) (Fisher P, , (Cougale, J, et al, 2013) (Inozu M, et al, 2014), 2000 Wells A, 2005)

ويتم تنشيط هذه المعتقدات التي تحدث عادة الاختراقات والتدخلات إذا قيمت بأنها خطيرة أو مهمة إلى "معتقدات حول الطقوس" يواجه الاستجابة على هذا التقييم عنصران هما: (1) المعتقدات المعلن عن الحاجة إلى إجراء الطقوس على سبيل المثال: "أنا بحاجة إلى أداء طقوسي وإلا فإنني لن أكون مطمئن"، (2) خطة أو برنامج لرصد ومراقبة الفعل، وجزء من هذه الخطة هو الهدف الذي يشار إليه وقف المعيار أو "وقف

الإشارة. " (Myersa, S, et al, 2009, P: 436) ويُعرض نموذج ما وراء المعرفة

لتفسير اضطراب الوسواس القهري في الشكل (3)



شكل (3) نموذج ما وراء المعرفي لتفسير اضطراب الوسواس القهري. (Wells A, 1997, P: 42)

وتنقسم معتقدات ما وراء المعرفة حول الطقوس إلى المعتقدات الإيجابية والسلبية، وتشمل الأمثلة على المعتقدات الإيجابية "لو غسلت دون التفكير في الفكرة السيئة، ولا يحدث أشياء سيئة"، "لا بد من أداء طقوسي دائماً وإلا لن ينتهي هذا الشعور أبداً". وتشمل المعتقدات السلبية "طقوسي خارج نطاق السيطرة عليها"، "طقوسي العقلية يمكن أن تلحق الضرر بجسدي"، هذه المعتقدات الإيجابية والسلبية حول الاستجابات المتاحة تؤثر على اختيار وتنفيذ السلوكيات، وتؤثر على قوة الاستجابات الانفعالية على المدى القصير. (Yilmaz A, 2007)

وفقاً لنموذج ما وراء المعرفة يفسر اضطراب الوسواس القهري علي أنه اضطراب ينشأ من اختلال في معتقدات ما وراء المعرفة حول أهمية الوسواس والأفكار وعواقبها، مثل "التفكير في القيام بشئ معين يعني القيام به فعلاً" وهذا ما يسمى دمج الفكر مع الفعل أو "إذا كنت لا أستطيع السيطرة علي فكره تقلقني فيمكن أن تحدث بعد ذلك" ويسمي ذلك "القلق الزائد حول السيطرة بالأفكار والمشاعر والمبالغة في تحمل

مسئولياتها" بالإضافة إلى المعتقدات الإيجابية حول الطقوس التي تساعد علي استمرارها , مثل "قلقي حول النظافة وغسيل أيدي باستمرار يحميني من الإصابة بالأمراض , لذلك لابد منها". (Pazvantoglu O, et al, 2012, P: 66)

■ الدراسات السابقة

تناولت عدد من الدراسات اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة فجاءت دراسة السيد (2007) للمعرفة العلاقة بين الوسواس القهري ببعض مكونات الذاكرة العاملة لدي طلاب الجامعة علي العينة من (381) (109 طالباً - 272 طالبة) من طلاب الجامعة , أظهرت النتائج عن انتشار فروق بين الطلاب ذوي الوسواس القهري المنخفضة والمرتفعة في الأداء علي كل من اللوحة البصرية المكانية لصالح منخفضي الوسواس القهري , في حين قام الخضير (2009) بدراسة العلاقة بين الوسواس القهري وفقدت الشهية العصبي لدي طالبات الجامعة جامعة الملك سعود بالرياض , تكونت العينة من (681) طالبة , أسفرت النتائج عن علاقة موجبة بين فقدت الشهية العصبي واضطراب الوسواس القهري ' وكما كشفت دراسة محمود (2010) عن العلاقة بين الكمالية التوافقية واللاتوافقية والوسواس القهري لدي طلاب الجامعة الأزهر , تكونت العينة من (537) طالباً وطالبة , أظهرت النتائج عن وجود علاقة موجبة بين الكمالية التوافقية وبعض أعراض الوسواس القهري (التدقيق والنظام القهري والمراجعة القهرية) كما وجد علاقة موجبة بين الكمالية اللاتوافقية وأعراض الوسواس القهري متمثلة في (التكرار والاستحواز والمراجعة القهرية والاجترار القهري والدرجة الكلية).

في حين تناولت دراسات انتشار الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة , فقام بدري (2009) بالتعرف علي مدي انتشار الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة البحر الأحمر بالسودان , تكونت العينة من (208) منهم (108 طالباً - 100 طالبة) , أشارت النتائج إلي وجود مستويات مختلفة من الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة , وعدم وجود فروق بين الطلاب والطالبات في مستويات الوسواس القهري . في حين أظهرت نتائج دراسة محمد (2010) عن وجود فروق بين طلاب الفرقة الأولى والرابعة لجانب الفرقة الرابعة من طلاب جامعة البحر الأحمر , وأنتشاره بنسب مختلفة وكانت النسبة المتوسطة والحادة بنسبة 19.2% , في حين أظهرت دراسة البناني (2010) عن فروق بين العينة الإكلينيكية وغير

الإكلينيكية من طلاب الجامعة في التجميع والتخزين القهري وكذلك علاقته بالوسواس القهري، علي عينة من (41) مريضة بالوسواس القهري و(233) طالبة من طلاب جامعة أم القرى، عن وجود علاقة موجبة التجميع والتخزين القهري واضطراب الوسواس القهري لدي العينة الكلية (الاكلينيكية وغير الاكلينيكية)، وانتشار التجميع والتخزين القهري بين أفراد العينة الاكلينيكية بنسبة 41.5%، وبين العينة غير الاكلينيكية بنسبة 15.5%.

كما جاءت دراسة عباس (2011) للكشف علي العلاقة بين اضطراب التشوه الوهمي للجسد باضطراب الوسواس القهري لدي طلبة الجامعة الأردنية علي عينة من (500) من طلاب طليتي العلوم والآداب بنسبة 10% من مجتمع الدراسة، أظهرت النتائج عن وجود علاقة موجبة بين اضطراب التشوه الوهمي للجسد واضطراب الوسواس القهري لدي العينة. وأسفرت نتائج دراسة عبد الخالق وآخرون (2012) عن وجود علاقة إيجابية بين إيمان الإنترنت واضطراب الوسواس القهري والأرق، أن متوسط الطالبات أعلي من الطلاب علي مقياس الوسواس القهري. التي أجريت علي (1021) طالباً وطالبة بواقع (510) طالباً و(512) طالبة الجامعة الكويتيين. ووجدت دراسة ملحم وباكير (2012) أن متغير مفهوم الذات هو المتغير الذي فسر التباين في سلوك الوسواس القهري لدي طالبات الجامعة السعودية والتي أجريت علي عينة من (253) طالبة. كما كشفت دراسة الريماوي والريماوي (2014) عن وجود علاقة عكسية بين الوسواس القهري وبعد الانبساطية، ووجود علاقة طردية بين الوسواس القهري والعصابية، وعدم وجود علاقة بينه وبين أبعاد الشخصية العصابية والانبساطية لكل من المتغيرين الجنس والكلية والتي أجريت علي عينة من (231) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة القدس.

تناولت بعض الدراسات أساليب مختلفة لعلاج اضطراب الوسواس القهري منها العلاج السلوكي بالتعرض ومنع الإستجابة كما في دراسة بولتون وبيرين Bolton D, Perrin S, (2006) التي أجريت علي عينة قوامها "20" من الأطفال والمراهقين البريطانيين منهم (14ذكور - 6 إناث)، يتراوح أعمارهم من (8 - 18 سنة)، وأسفرت نتائج إلي فعالية العلاج السلوكي بالتعرض ومنع الاستجابة لاضطراب الوسواس القهري للأطفال والمراهقين، واستمرار فعالية العلاج خلال فترة المتابعة التي تصل إلى ثلاثة شهور، في كشفت دراسة بيتر وأدريان Peter L. F, Adrian W, (2006) عن حجم تأثير العلاج المعرفي والعلاج السلوكي

بالتعرض ومنع الاستجابة لاضطراب الوسواس القهري علي عينة من (30 مريض)، تراوحت أعمارهم بين (18 - 65 سنة) وأظهرت النتائج فعالية كلاً من العلاج المعرفي والعلاج بالتعرض ومنع الاستجابة في تخفيف أعراض اضطراب الوسواس القهري بعد العلاج وخلال فترة المتابعة، وكان تأثير العلاج بالتعرض ومنع الاستجابة أفضل من العلاج المعرفي، وقارن كارين وآخرون, Karen R, et al (2007) بين العلاج السلوكي بالتعرض ومنع الاستجابة القائم في العيادة بالقائم في المنزل والأماكن الطبيعية لاضطراب الوسواس القهري علي عينة من (28 مريضاً) وأظهرت النتائج فعالية العلاج السلوكي بالتعرض ومنع الاستجابة في كلاً من المجموعتين في تخفيف اضطراب الوسواس القهري بعد العلاج، واستمرار هذه التحسن في كلاً من المجموعتين خلال فترة المتابعة التي تصل إلى 6 شهور.

وكما كشفت دراسة الدفاعي(2009) عن فعالية العلاج السلوكي المختصر في خفض اضطراب الوسواس القهري علي عينة من (20 مريضاً) منهم (14ذكور- 6إناث)، وتوصلت النتائج إلي أن العلاج السلوكي المختصر قد أحدث تغييراً واضحاً في أعراض الوسواس القهري لدي العينة التجريبية، وقام جونز وآخرون Jones M, et al; (2012) بعلاج مريض بالوسواس القهري بالغ من العمر 80 سنة لدية تاريخ مرضي من 20 سنة بالتعرض ومنع الإستجابة، وانخفضت أعراض الوسواس القهري لدي المريض بعد العلاج، في حين عالج جولدن وهولاوي Golden A, Holaway R, (2013) مريض بالوسواس القهري والفصام بالغ من العمر 47 سنة من المحاربين القدامي، توصلت النتائج إلي فعالية العلاج بالتعرض ومنع الاستجابة في خفض أعراض الوسواس القهري لدي المريض، واستخدم ناكانيشي وآخرون Nakanishi M, et al; (2014) العلاج السلوكي بالتعرض بالإضافة إلي العلاج بالعقاقير المثبطة لإمتصاص السيروتونين (إسيتالوبرام) في علاج مريضة بالوسواس القهري بالغة من العمر 28 سنة، واسفرت النتائج إلي أن العلاج السلوكي مع العلاج بالعقاقير أدي إلي خفض أعراض الوسواس القهري لدي المريض خلال 6شهور.

واعتمدت دراسات أخرى علي نظرية ما وراء المعرفي في علاج اضطراب الوسواس القهري كما في دراسة سيمونس وآخرين Simons M, et al. (2006) الذي قارن بين العلاج ما وراء المعرفي MCT والعلاج بالتعرض ومنع الاستجابة لاضطراب الوسواس القهري عند الأطفال والمراهقين علي العينة من (20) مريضاً بالوسواس القهري من الأطفال

والمراهقين وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ في مجموعة العلاج MCT متفاوتة بالعلاج بالتعرض ومنع الاستجابة، واستمرار التحسن خلال فترة المتابعة التي بلغت (3) و(12) شهر، في حين هدفت دراسة فيشر وويلز, Fisher P, Wells A (2008) بالتعرف علي مدى فعالية علاج ما وراء المعرفي في علاج مرضي الوسواس القهري، علي عينة من (4) من المرضى وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ بعد الانتهاء من البرنامج لدي جميع حالات، واستمر التحسن خلال فترة المتابعة بلغت (6) و(12) شهر، في حين عالج كليز وآخرين Clare S, et al, (2008) ثمانية مرضي بالوسواس القهري باستخدام علاج ما وراء المعرفي، تراوحت أعمارهم من (25-66) سنة، وأسفرت النتائج أيضاً عن تحسن ملحوظ بعد الانتهاء من البرنامج لدي سبع حالات، واستمرار هذا التحسن خلال فترة المتابعة التي بلغت ثلاث شهور.

وكما استخدم الخولي (2008) العلاج ما وراء المعرفة مع(20) طالبا وطالبة من طلاب الجامعة منهم (10 طلاب -10 طالبات) وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ بعد الانتهاء من البرنامج واستمرار هذا التحسن خلال فترة المتابعة، واستخدم موريتز وآخرين Moritz S, et al, (2010) التدريب الذاتي لعلاج ما وراء المعرفي في علاج مرضي الوسواس القهري عبر الانترنت لعلاج (86) مريضاً بالوسواس القهري مما لديهم خوف من الخضوع للعلاج المباشر، وأظهرت النتائج عن تحسن ملحوظ بعد الانتهاء من البرنامج، كما أوضحت النتائج أن هذا البرنامج ليس بديلاً للعلاج المباشر ولكن يساعد مع العلاج، وقارن الشرع وآخرين. Shareh H, et al. (2011) بين العلاج ما وراء المعرفي MCT والعلاج بالفلوفوكسامين والجمع بينهما لمرضي الوسواس القهري لعلاج (21) مريضاً من العيادات بطهران، وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في مجموعة العلاج MCT متفاوتة بالعلاج بالفلوفوكسامين، وعدم وجود فروق بين مجموعة MCT والمجموعة الثالثة التي تجمع بين العلاج MCT والفلوفوكسامين.

في حين استخدم سامانثا وكليز, Samantha F& Clare P (2012) الدوائر التلفزيونية في علاج مرضي الوسواس القهري بالعلاج ما وراء المعرفي لعلاج أربعة مرضي، تراوحت أعمارهم من (18-66) سنة، وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ بعد الانتهاء من البرنامج لدي جميع حالات، كما أوضحت النتائج أيضاً تحسناً خلال فترة المتابعة التي بنسبة

75% بعد فترة متابعة بلغت (6) و(8) شهر، واستخدم سوليم وآخرين, Solem S, et al (2014) علاج ما وراء المعرفي لخفض أعراض القلق الصحي (الخوف من المرض) لدى مرضي الوسواس القهري لعينة من (313) مريضاً بالوسواس القهري, وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ بعد الانتهاء من البرنامج في أعراض الوسواس القهري وخفض المعتقدات ما وراء المعرفي وكذلك تحسن ملحوظ في أعراض القلق الصحي لدى المرضى بعد العلاج من اضطراب الوسواس القهري, واستخدم تورون وآخرين, Torun G, et al (2015) علاج ما وراء المعرفي في خفض المعتقدات ما وراء المعرفة والكمالية والمسئولية لدى مرضي الوسواس القهري لدى عينة من (108) مريضاً, وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً بعد الانتهاء من البرنامج في خفض أعراض الوسواس القهري والمعتقدات دمج الفكر مع الفعل ومعتقدات ما وراء المعرفية حول الطقوس وكذلك انخفاض مستوى الكمالية والمسئولية لديهم.

▪ تعقيب علي الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة في محاورها الثلاثة استنتج الباحث ما يلي:

1- ارتفاع انتشار اضطراب القلق لدى طلاب الجامعة كما أظهرت نتائج دراسة كل من الخضير (2009), السيد (2007), محمود (2010), عبد الخالق وآخرون (2012), الريماوي (2014).

2- فعالية العلاج السلوكي (BT) لعلاج اضطراب الوسواس القهري كما أشارت نتائج دراسة كل من بولتون وبيرين, Bolton D, Perrin S, (2006), بيتر وأدريان, Peter L. F, Adrian W, (2006), كارين وآخرون, Karen R, et al (2007), الأغا (2009), جونز وآخرون, Jones M, et al (2012), جولدن وهولاوي, Nakanishi M, et al (2013), Golden A, Holaway R, al (2014).

3- فعالية علاج ما وراء المعرفي (MCT) في علاج اضطراب الوسواس القهري كما أشارت نتائج دراسة كل من سيمونس وآخرين, Simons M, et al (2006), فيشر وويلز, Fisher P, Wells A, (2008), كلير وآخرين, Clare S, et al (2008), موريتز وآخرين, Moritz S, et al (2010), الشرع وآخرين, Shareh H, et al.

(2011), سامانثا وكليير, Samantha F& Clare P, (2012) تورون وآخرين
(2014) Torun G, et al, سوليم وآخرين, Solem S, et al, (2014).

4- كفاءة علاج ما وراء المعرفي لاضطراب الوسواس القهري بالمقارنة بالاساليب العلاجية
الأخرى مثل العلاج بالتعرض ومنع الاستجابة والعلاج بالفلوفوكسامين كما في دراسة
سيمونس وآخرين. Simons M, et al. (2006) ودراسة الشرع وآخرين Shareh
H, et al. (2011).

5- عدم وجود دراسات تناولت المقارنة بين العلاج السلوكي (BT) وعلاج ما وراء المعرفي
(MCT) والجمع بينهم لعلاج اضطراب الوسواس القهري (في حدود علم الباحث).
■ فروض الدراسة :

في ضوء مشكلة الدراسة وتساؤلاتها ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة فروض الدراسة
كما يلي:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب طلاب الجامعة في المجموعة
الضابطة ومجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) في اتجاه المجموعة الضابطة
علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة
العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب
الوسواس القهري لجانب القياس القبلي.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة
الضابطة ومجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) في اتجاه المجموعة
الضابطة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج.

4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة
ومجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي
مقياس اضطراب الوسواس القهري لجانب القياس القبلي.

5- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في
المجموعتين التجريبيتين (العلاج السلوكي - مجموعة علاج ما وراء المعرفي) علي
مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج.

6- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) للقياسيين (البعدي - التتبعي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة.

7- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) للقياسيين (البعدي - التتبعي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة.

8- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعتين التجريبيتين (العلاج المعرفي السلوكي - مجموعة علاج ما وراء المعرفي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة.

■ المنهج والإجراءات:

أولاً: منهج الدراسة:

اعتمد الباحث في الدراسة الحالية في ضوء أهدافها علي استخدام المنهج التجريبي الذي يعتمد علي أربع مجموعات, ثلاث مجموعات تجريبية: مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) ومجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) ومجموعة العلاج السلوكي وما وراء المعرفة (التجريبية الثالثة) بالإضافة إلي المجموعة ضابطة. ثانياً: عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (24) طالباً من طلاب جامعة الملك عبد العزيز. تراوحت أعمارهم بين (20 - 27 سنة) بمتوسط 22.5 سنة وانحراف معياري قدرة 2.28 سنة, تم تقسيم العينة الأساسية بطريقة عشوائية إلي ثلاث مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة, قوام كل مجموعة (6) طلاب, ممن يعانون من اضطراب الوسواس القهري . ومرت اختيار العينة بالمراحل التالية:

1- تم تطبيق مقياس اضطراب الوسواس القهري ومقياس يال-برون علي مجتمع الدراسة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز (شطر الطلاب) في المستويات ما بعد الرابع, وبلغ عددهم (324) طالباً من كليات مختلفة.

2- تم فرز نتائج التطبيق واستبعاد المقاييس غير المكتملة وغير المطبقة بعناية، ثم تم اختبار الطلاب الذين حصلوا علي درجات مرتفعة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري ، مما يعانون من الاضطراب، وكان عددهم (43) طالباً.

3- ثم قام الباحث عرض فكرة البحث والعلاج علي العينة، وبأخذ آراء الطلبة في رغبتهم في الاشتراك في البرنامج العلاجي.

4- ثم قام الباحث بإجراء مقابلة تشخيصية علي العدد المتبقي وهم (27) من الطلاب الراغبون في العلاج والاشتراك في البرنامج. وتم استبعاد ثلاثة طلاب لعدم رغبتهم في الاشتراك في الدراسة.

5- وتم تقسيم العينة الأساسية بطريقة عشوائية إلي اربع مجموعات، ثلاث مجموعات تجريبية قوام كل مجموعة (6) طلاب وبالإضافة للمجموعة الضابطة وكان قوامها أيضاً (6) طلاب، وتم استبعاد طالب للتساوي حجم المجموعات الأربعة، وثلاثة قياسات (قبلي- بعدي-تتبعي).

وللتأكد من تجانس المجموعات الثلاثة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري قبل تطبيق البرنامج، استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test " لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المستقلة كما يلي:

جدول (1) دلالة الفروق في رتب الوسواس القهري لدي المجموعات الأربعة (العلاج السلوكي - علاج ما وراء المعرفي- المجموعة العلاج السلوكي وما وراء المعرفية- المجموعة الضابطة) باستخدام اختبار كروسكال واليس قبل تطبيق البرنامج

المجموعات التجريبية	ن	مجم الرتب	م الرتب	كا2	مستوي الدلالة
(التجريبية الأولى) العلاج المعرفي السلوكي	6	13.25	12.5	0.246	غير دالة
(التجريبية الثانية) علاج ما وراء المعرفي	6	11.67	12.5		
(التجريبية الثالثة) علاج ما وراء المعرفي +العلاج السلوكي	6	11.92	12.5		
المجموعة الضابطة	6	13.17	12.5		

يتضح من الجدول السابق (1) ما يلي :

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة للمجموعات الأربعة (مجموعة العلاج السلوكي - مجموعة علاج ما وراء المعرفي - المجموعة القهري قبل تطبيق البرنامج. مما يشير إلى تجانس المجموعات التجريبية الثلاثة والمجموعة الضابطة في درجاتهم علي مقياس اضطراب الوسواس القهري قبل تطبيق البرنامج. ثالثاً: أدوات الدراسة :

أ-مقياس اضطراب الوسواس القهري إعداد / حنور (2009)

1- وصف المقياس: يتكون المقياس في صورته النهائية من " 40 " بنداً و تقع الإجابة عليها في خمس مستويات "إطلاقاً", " نادراً", " أحياناً", " غالباً", " تماماً" وتأخذ المستويات الخمس الدرجات التالية علي التوالي " 1", " 2", " 3", " 4", " 5", والدرجة العالية تشير إلى المعاناة من اضطراب الوسواس القهري.

2- صدق المقياس : وقام معد المقياس بحساب صدق المقياس من خلال صدق المحك الخارجي وذلك باستخدام المقياس العربي للوسواس القهري إعداد/ عبد الخالق (1992), ومقياس اضطراب الوسواس القهري إعداد/ باظه (2005), وكان معامل الارتباط بين الدرجة الكلية مساوي (0.725), (0.722) علي التوالي, وهما دالتان إحصائيا عند مستوي دلالة 0.001 مما يدل علي صدق المقياس. وقام الباحث في الدراسة الحالية بحساب صدق المقياس من خلال صدق المحك الخارجي وذلك باستخدام مقياس اضطراب الوسواس القهري إعداد/ باظه (2005) علي عينة قوامها (60) من طلاب وطالبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة , وكان معامل الارتباط بين الدرجة الكلية مساوي (0.735), وهي دالة إحصائيا عند مستوي دلالة 0.001, مما يدل علي صدق المقياس.

3- ثبات المقياس: وقام معد المقياس بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما إعادة التطبيق والتجزئة النصفية, وتم حساب ثبات إعادة التطبيق ووصل معامل الارتباط بين التطبيقين (0.801), أما طريقة التجزئة النصفية وصل معامل الثبات الكلي (0.865) وهو يمثل ثبات المقياس كله. وقام الباحث في الدراسة الحالية بحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية من خلال إيجاد معامل الارتباط بين مجموع العبارات الفردية والزوجية

علي عينة قوامها (60) طالباً وطالبة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز بجدة ، ووصل معامل الارتباط (0.785) وهذا يمثل ثبات نصف المقياس ، وبالتعويض في معادلة (سييرمان - براون) وجد أنه مساوي (0.880) وهو يمثل ثبات المقياس كله، مما يدل على ثبات المقياس.

أ-المقابلة التشخيصية: (إعداد /الباحث)

تُعد المقابلة التشخيصية أداة التقدير الأساسية في مجال الصحة النفسية والأهداف الرئيسية للمقابلة التشخيصية هو الوصول إلى التشخيص ووضع الخطة العلاجية المناسبة. وتعتبر أيضا المقابلة التشخيصية من المهام التي يقوم بها أخصائي الطب النفسي. ولكن مع التطور المهني والإعداد الجيد لكل من الأخصائي النفسي والاجتماعي أصبحت مشاركة بينهم في مجال الصحة النفسية (بازله, 2006, ص55). ويتم إجراء المقابلة بهدف تشخيص اضطراب الوسواس القهري (OCD) مع المقياس المستخدم ومعرفة نوع الاضطراب والأعراض الخاصة بكل حالة من حيث الأعراض الوسواسية والأعراض القهرية وكذلك للتشخيص الفارق للاضطراب.

(إعداد /الباحث)

ب- البرنامج السلوكي: Behavior Program

يعد اضطراب الوسواس القهري من أكثر الاضطرابات النفسية ألماً ،حيث يتميز بمجموعة من الأفكار والصور الوسواسية القهرية "وساوس" التي تنتاب علي ذهن الفرد بشكل إجتراري متسلط قهري تشعر الفرد بالقلق والكدر العالي وعدم الارتياح ويحاول التخلص منها ومقاومتها ولكن دون جدوا أو فائدة ,رغم أدراك الفرد تفاهة هذه الأفكار وأنها غير عقلانية وغير منطقية إلا أنه لا يستطيع التخلص منها,تؤدي بالفرد إلى إهمال اهتماماته بالحياة العملية والاجتماعية والتعليمية ,ويحاول الفرد التخلص من القلق العالي والكدر الناتج عن هذه الوسواس فيقوم بمجموعة من الأفعال القهرية والاندفاعات الحركية لتخفيف هذا القلق العالي أو التخلص منه إلا أنه يعاود ارتفاع القلق مرة ثانية فيعاود الفرد القيام بالأفعال والطقوس الحركية مرة ثانية وتكرر مرة أخرى لتصبح سلوك طقسي قهري (طقوس حركية) ,ومن أكثر هذه الأفعال القهرية والطقوس الحركية شيوعاً وانتشاراً و تكراراً "غسيل اليد مئات المرات بمناسبة وغير مناسبة ,وغسيل الجسم مرات كثيرة خلال اليوم ومراجعة الأشياء مرات كثيرة ,سلوك التخزين الخ " فهناك عرضان أساسياً لاضطراب الوسواس القهري.

العرض الأول: عبارة عن أفكار وصور وسواسيه دون أفعال قهرية، والثاني: عبارة عن أفعال القهرية أو اندفاعات أو طقوس حركية.

وعلي الرغم من أن اضطراب الوسواس القهري أقل الاضطرابات العصابية شيوعاً وانتشاراً، إلا أنه يعتبر مصدراً أساسياً لكل من القلق والاكتئاب والمخاوف (الفوبيا)، وهو بالتالي يؤثر في حسن توافق الفرد، و يقيد مجاله الحيوي ويحصره في نظام ضيق، وقد يؤدي في الحالات الشديدة إلى شلل الإرادة بشكل تام، ومن الممكن أن يعوق تكيف الفرد مع من حوله ويجعله لا يعيش حياته بشكل طبيعي. (توفيق، 2000، ص 64)، وينبغي العلاج السلوكي علي افتراض أن معظم أنماط السلوك غير المرغوب والانفعالية متعلمة، والقيمة الحقيقية للعلاج السلوكي تتمثل في أنه يوفر للمريض استبصاراً جيداً بطبيعة الاضطراب، ويزوده بآليات ومهارات يتعامل بها مستقبلاً مع احتمالات الانتكاسة، ويشعره بالإيجابية والمشاركة الإرادية الواعية في الخطة العلاجية. (البشر وفرج، 2005، ص 224). لذا يعتمد هذا البرنامج علي فنيات العلاج السلوكي المتمثل في (الاسترخاء العضلي العصبي والتعرض ومنع الاستجابة) في تخفيف من حدة الأفعال الطقوس الحركية القهرية مما يساهم في تخفيف حدة اضطراب الوسواس القهري لدي العينة.

❖ الهدف من البرنامج :-

يهدف البرنامج المستخدم في الدراسة إلى تخفيف حدة اضطراب الوسواس القهري لدي عينة من طلاب الجامعة، وذلك من خلال تعديل السلوك الطقسي من خلال العلاج السلوكي بالاسترخاء العضلي العصبي وأسلوب التعرض ومنع الاستجابة، حيث أكدت كثير من الدراسات علي فعالية العلاج السلوكي في علاج اضطراب الوسواس القهري مثل دراسة كلاً من: البشر وفرج (2005)، بولتون وبيرين، Bolton D, Perrin S (2006)، بوتر وأدريان، Karen R, et al, Peter L. F, Adrian W (2006)، كارين وآخرون، (2007)، (الأغا) (2009)، جونز وآخرون (2012)، (Jones M, et al)، جولدن وهولواي (2013)، (Golden A, Holaway R)، ناكانيشي وآخرون (Nakanishi M, et al)، (2014).

يعتمد البرنامج الحالي علي النظرية السلوكية والعلاج السلوكي &Behavioral Behavioral therapy Theory. وإذا كان العلاج السلوكي قد عرف في الستينيات وأوائل السبعينيات بأنة تطبيق نظامي لأسس التعلم تحليل وعلاج اضطرابات السلوكية ,فأنه ينظر اليوم إلى هذا التعريف بأنه ضيق ,لأنه ليس كل أساليب العلاج السلوكي مستمدة من مدارس التعلم ,ولكن الأمر الأساسي في المدخل السلوكي للعلاج هو التأكيد علي الأحداث والمركبات العقلية المستنتجة ويحاول الباحث فهم المريض ومشكلاته من خلال الربط بين المشكلات والأحداث القابلة للملاحظات سواء كانت ذات طابع فسيولوجي أو بيئي ,وعلي ذلك فإن عملية التحليل السلوكي تمثل خطوة حاسمة في تصميم البرنامج العلاجي للمريض. (مليكه, 1990, ص11)

لذا نجد أن اضطراب الوسواس القهري تظهر أعراضه في صورة الوسواس التي عبارة عن الأفكار والصور القهرية المتسلطة الإجترايه والأفعال القهرية والطقوس الحركية التي تؤثر بشكل كبير علي حياة المضطرب والتي تسعى الباحث في هذا البرنامج إلي تخفيفها , لذا قام الباحث باختيار بعض الفنيات التي يتضمنها البرنامج السلوكي وذلك من خلال الآراء النظرية والبحوث والدراسات السابقة في هذا المجال , ومن تلك الفنيات ما يلي:-

أ- الاسترخاء العضلي العصبي: يعرف الاسترخاء بالمعنى العلمي بأنه " توقف كامل لكل الانقباضات والتقلصات العضلية المصاحبة للتوتر " (إبراهيم, 1983, ص 89) ويعد الاسترخاء من العمليات الهامة التي يعتمد عليها أسلوب تعديل السلوك Behavior Modification وخاصة في تعديل كثير من الاستجابات الانفعالية غير المرغوبة كالقلق والتوتر ,وأفضل إجراء لتحقيق الاسترخاء في كثير من المواقف الضاغطة هو اكتساب تعلم شخص مهارة ممارسة الاسترخاء بنفسه حتى لو حصل الشخص على بعض الخدمات أو المساعدات التي تحقق له الاسترخاء . (الشرقاوي, 1998, ص 371) وقد ابتكر "جاكوبسون" أسلوب الاسترخاء التصاعدي موضحاً أنه يؤدي إلى فوائد علاجية ملموسة بين المرضى القلقين. وتعتبر الأساليب الحديثة من أشهر الأساليب العلاج السلوكي. (إبراهيم وإبراهيم, 2003, ص 570)

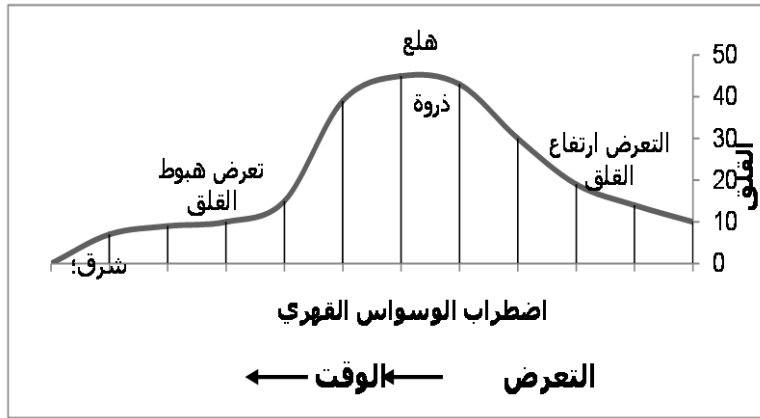
ويشير "جاكوبسون" أن التوتر العضلي يرتبط بأمراض جسميه عديدة كما لاحظ أن التوتر يبدو متغلباً على حالة المرض وأن تحقيق الاسترخاء ذا فائدة علاجية، وصمم طريقة استرخائية منتظمة لاستخدامها كنموذج لعلاج المرض النفسي. (الرشيدى، 1999، ص 162). من الثابت أيضاً أن الزيادة الشديدة والتوتر العضلي تتوقف أساساً على شدة الاضطرابات الانفعالية، خاصة يواجه الفرد بمشكلات تتعلق بتوافقه. ومن المؤسف أن التوتر العضلي الشديد لا يساعد بل يضعف قدرة الكائن على التوقف، والنشاط البناء، والإنتاج، والكفاءة العقلية. فالأشخاص في حالات الشدة والتوتر والقلق تنهار مقاومتهم وقدرتهم على الاستمرار في النشاط العقلي والجسمي بسبب عجزهم عن توظيف العضلات النوعية المختلفة توظيفاً بناءً. (إبراهيم، 1994، ص 154)

- الأساس العلمي للاسترخاء العضلي: يعتمد الأساس الذي قامت عليه الطريقة التي وضعها "جاكوبسون" على إدراك الفرق بين حالات التوتر وحالات الاسترخاء حيث يقوم المتدرب بقبض العضلات على جانبي الجسم في نفس الوقت وبعد الاستمرار في هذا لمدة من خمس إلى عشر دقائق يبدأ في إزالة التوتر وإرخاء العضلات التي توترت لمدة 45 ثانية. ويقوم المتدرب بملاحظة الاختلاف بين أحاسيس الاسترخاء وأحاسيس التوتر وإذا كانت هذه الطريقة تعمل على مجموعة واحدة في نفس الوقت فإنها تتطور عن طريق التجاور إلى العضلات المجاورة والجسم كله. (الرشيدى، 1999، ص 164)

ب- التعرض : Exposure : بدأ استخدام التعرض عندما نشر (ماير Meyer، 1966) عن حالتين تم علاجهما بعلاج تضمن التعرض للمثيرات الوسواس، ومنع حازم للطقوس القهرية، وقد عرف هذا الإجراء الفني منذ ذلك الوقت باسم التعرض ومنع الاستجابة. (عبد الخالق، 2002، ص 325)، فيشير التعرض إلي مواجهة المواقف والموضوعات التي تثير المخاوف الوسواسية والأفكار والصور الوسواسية وتتضمن التحدي المستمر للمخاوف واختبار حقيقتها، ببساطة يمكن القول أن لكي تتغلب علي مخاوفك، لابد أن تواجه مخاوفك. (Wagner A.P, 2002, p:12) ويتضمن طريقة التعرض وضع الفرد في مواقف تثير الأفكار الوسواسية بقوة ومثل هذه المواقف بالنسبة لكثير من الناس من الصعب تجنبها. والهدف من هذه الفنية التأثير علي الأعراض السلبية للقلق بإضعافها، وذلك بمواجهة المثيرات من ناحية، ومواجهة سلوك التجنب الذي يعزز القلق من ناحية أخرى

وتعتبر هذه الفنية من أكثر الفنيات السلوكية استخداماً في علاج اضطراب الوسواس القهري (سعفان، 2003، ص 141). وتتلخص الطريقة في أن يتفق المعالج النفسي مع مريضه علي الامتناع عن ممارسة طقوس القهرية لفترة طويلة قدر الإمكان ،وربما لمدة متدرجة في الزيادة ، ولا بد بالطبع أن يكون ذلك في حضور المعالج ،خاصة في المراحل الأولى من العلاج الذي يفضل أن يبدأ داخل المستشفى ،بحيث تهيأ البيئة المحيطة بالمريض بشكل مناسب (أبو هندي، 2003، ص 173).

■ الأساس العلمي للتعرض : يعتمد التعرض علي تعود المريض علي القلق ،حيث عند تعرض المريض للمواقف المسببة للوسواس ومن ثم يزداد القلق والكدر لدي المريض الناتجة عن الوسواس ومع استمرار التعرض تصل إلي ذروتها ثم مع استمرار التعرض ينخفض القلق تدريجياً نتيجة للتعود وبالتالي تلقائياً يهبط معدل القلق ،والشكل التالي (4) يوضح ذلك.



شكل (4) يوضح العلاقة بين التعرض والتعود (منحني القلق) (Wagner A.P, 2002, p:126)

يعتمد استخدام هذا الشكل من العلاج علي افتراض أن إطالة فترة الامتناع عن الطقوس ستؤدي إلي تغيرات في توقعات المريض وبالتالي في قوة إلحاح القيام بالطقوس ،وقد أظهرت سلسلة من الدراسات أجريت في مستشفى المودزلي ما يلي:

- 1- يشعر المريض بالوسواس القهرية النمطية من أصحاب الخبرات الطقسية بعدم الراحة والإلحاح القوي لممارسة طقوسه ،عندما يستشار بالتعرض للمنبه أو الموقف المثير.
- 2- عندما ينخرط في السلوك القهري مثل غسل اليدين ،فإن عدم الراحة ينخفض.

3- علي الرغم من ذلك ،فعندما تستثار مشاعر عدم الراحة وإلحاح الانخراط في السلوك القهري ،مع منع المريض القيام بالاستجابة فإنهما يظلان ،ولكن بدرجة أكثر بطؤاً. ويمكن النظر لهذا التضاؤل لأسلوب العلاج بمنع الاستجابة حيث يتكون تأثير تراكمي خلال الجلسات المتكررة ،يؤدي إلي انخفاض تدريجي في الإحساس بعدم الراحة وإلحاح الانغماس في السلوك القهري(س. ليندزاي وج. بول، 2000، ص86).

وللتعرض نوعان هما: الأول التعرض الفعلي (الميداني): ويتم في هذا النوع من التعرض بمواجهة المثيرات الطبيعية موجودة في الواقع يمكن لمسها والإحساس بها، ويتم مواجهة هذه المثيرات بشكل مباشر وواقعي في البيئة الطبيعية أو في العيادة ،أي مواجهة المواقف والأشياء في حقيقتها (Wagner A.P, 2002, P:127). والثاني التعرض التخيلي: يستخدم هذا النوع من التعرض في حالة التعرض لمثيرات لا يمكن التعرض لها في الواقع وبالتالي يتم التعرض لهذه المثيرات علي مستوي التخيل عن طريق تخيلها وبالتالي الشعور بالقلق. حيث يستخدم بعض المعالجين التعرض التخيلي كمكون إضافي في حزمة " التعرض / منع الاستجابة"، ويستخدم هذا الأسلوب في الحالات التي يصعب فيها ترتيب مواقف تعرض حيه لأسباب عملية ،كما يستخدم أيضا كخطوة أولية في الحزمة العلاجية (س. ليندزاي وج. بول، 2000، ص 86).

ولقد ظهر أن التعرض التخيلي من الناحية الإكلينيكية مفيد بالدرجة الأولى للمرضي الذي تتركز مخاوفهم الوسواسيه علي العواقب الكارثة ومن لديهم مخاوف لا يسهل ترجمتها إلى تمرينات تعرض في البيئة الفعلية ،كما أن إضافة التعرض التخيلي للتعرض في الواقع الفعلي يمكن أن يتغلب علي طريق التجنب المرضي التي يستخدمها المرضي الذين يتهربون من التفكير في عواقب التعرض بينما يواجهون المواقف المخيفة في الواقع الفعلي (عبد الخالق، 2002، ص 334).

ج- منع الاستجابة Response Prevention : فنية تستخدم في العلاج النفسي للعصابيين القهريين ،بوضعهم في مواقف تثير فيهم الطقوس السلوكية القهرية ،ثم منعهم من إتيانها ،ويسمي هذا العلاج علاج الإرجاء Dalay therapy .(جابر ،كفافي ،1995، ص 3267) وتتضمن طريقة منع الاستجابة إيقاف السلوك القهرية أو منعه بشكل واقعي عملي ،وذلك في أثناء تعرض المريض للمواقف المضايقة المثيرة للوساوس ،ويعتمد العلاج

المعاصر للمرضي أساساً علي اختيار المرضي ألا يقوموا بطقوسهم ومن ثم فإن منع الاستجابة يستلزم نوعاً من الامتناع الاختياري من الطقوس الذي يميز برامج العلاج بالتعرض لاضطراب الوسواس القهري للمرضي الخارجين (عبد الخالق، 2002، ص 335). وبالتالي فإن منع الاستجابة يتضمن إعادة الإحجام عن الطقوس والأفعال القهرية التي تؤكد علي انخفاض القلق الناتج عن التعرض للوسواس.

ويشير (روسينجان وسلجمان Rosenhan, Selgman) أن منع الاستجابة يمكن أن يؤثر لسببين هما:

1- أن نبين للمريض أن الحادث المفزع لم يحدث في المواقف المخيفة (التلاشي أو الانطفاء علي طريق بافلوف).

2- أن نوضح للمرض بأنه لم يحدث حادث مفزع علي الرغم من أن الطقوس القهرية لم تنفذ (التلاشي أو الانطفاء الواسيلي للقهر) (عبد الخالق، 2002، ص 340)

يساعد استخدام التعرض ومنع الاستجابة معاً المصابين باضطراب الوسواس القهري علي أن يتعلمون تحمل القلق الذي يشعرون به عندما يتم منعهم من تنفيذ طقوسهم القهرية. وفي النهاية يخمد القلق وينخفض نتيجة للتعرض المتكرر ويشعر الفرد بإجبار أقل للقيام بالطقوس التي كان يقوم بها، ويعتقد بعض الباحثين أن مبدأ الانطفاء Extinction أو إضعاف استجابة القلق بعد التقديم المتكرر للهاويات الوسواسية في غياب أي عواقب أو نتائج منفردة وهو الذي يمكن وراء التأثير العلاجي لهذه الطريقة. (عبد الخالق، 2002، ص 334)، ويطبق التعرض ومنع الاستجابة عن طريق وضع هرم خوف من المواقف التي تدفع القلق الخاص باضطراب الوسواس القهري. ويصعد المريض بشكل تدريجي هرم الخوف عن طريق تعريض لمواقف مثير للقلق متحدياً علي نحو متزايد مثل لمس شئ غير نظيف يدرك هو عدم غسل يديه من أجل تقليل القلق و يتبع التعرض بمنع الاستجابة حيث لا يكمل المريض التصرف والأفعال القهرية. (Abramowitz J.S, 1996, p:597)

والهدف من التعرض ومنع الاستجابة هو أن يتعلم المريض أن القلق الناتج سوف يقل تدريجياً بمفرده دون القيام بالأفعال القهرية أو السلوك التجنبي وتعرف هذه العملية علي أنها تعود، وعندما تتواجد فإن المواقف المرتبطة باضطراب الوسواس القهري تؤدي إلي التخفيف من القلق والتقليل من الطقوس الخاصة بالاضطراب (Bran A, Throstr B,)

307: p, 2004). لذا كان لابد من استخدام التعرض ومنع الاستجابة معاً في علاج اضطراب الوسواس القهري، فهما يؤثران في الأعراض الوسواسية القهرية، فالتعرض يساعد المريض علي التخلص من القلق والضيق والكدر المصاحب للوسواس، ومنع الاستجابة يساعد المريض علي التقليل من القيام بالأفعال والطقوس الحركية.

ويتم التعرض ومنع الاستجابة في علاج اضطراب الوسواس القهري علي أربعة خطوات موضحة كآتي:

- 1- تعريف وتحديد الأشياء والأنشطة التي قد تدفع المريض للأفعال القهرية مثل غسل اليدين.
- 2- تقديم شرح كامل للفنية العلاجية والمنطقية التي تقوم عليه.
- 3- تشجيع المريض علي لمس (التعرض) الأشياء أو ممارسة السلوك الذي يثير لديه الرغبة في غسل الأيدي (الأفعال القهرية).
- 4- بعد لمس المريض للشئ الذي يشعره بعدم الراحة يتم حثه للأحجام أو الامتناع عن غسل يديه (القيام بالأفعال القهرية) منع الاستجابة من الظهور. (عبد الرحمن، 2000، ص 282)

د- الواجب المنزلي : Home Work : يعد الواجب المنزلي أحد الأساليب الهامة والتي تميز العلاج المعرفي السلوكي عن غيره من التدخلات العلاجية الأخرى ، ويهدف الواجب المنزلي للمشاركة من جانب الفرد في تصميم الخطة العلاجية المتبعة وما يناسبها من أنشطة لتحقيق الأهداف العلاجية ،ولابد من توجيه الفرد لتوظيف ما تعلمه من معتقدات ومفاهيم صحيحة ،من خلال المرور بعده مواقف سلوكية يقوم الفرد بأدائها كالتدريب على ممارسة الأساليب العلاجية المختلفة والذي يشمل على أفكار ومعتقدات وسلوكيات جديدة. (Davis, 1990, p: 15)

يرجع أهمية العلاج بالواجبات المنزلية في اعتراف هذه الطريقة بالفروق الفردية وقوة الإرادة و تحمل المسؤولية ,كما أنها تستخدم في الأغراض التشخيصية ,كما كان هناك أسس لتحديد هذه الواجبات منها فهم ديناميات المريض ومشاركته في اختيار الواجبات ,ومراعاة قدرات المريض ,والاتفاق علي الفترة الزمنية المطلوبة لإنجاز الواجب.(سغفان, 1996, ص 113), ولكي يتمكن العميل من تدعيم التغيرات الإيجابية التي يكون قد أنجزها في الجلسات

العلاجية. ولكي تساعد على أن ينقل خبراته الجديدة إلى المواقف الحية، ولكي يقوى، ويدعم أفكاره، أو معتقداته الصحيحة الجديدة، يتم توجيهه وتشجيعه على تنفيذ بعض الواجبات المنزلية التي تتمثل في مجموعة من السلوكيات والمهارات التي يتعين أداءها من قبل المريض، ولابد من اختبار نوع الواجبات المنزلية بما يتناسب مع هدف العلاج. (مرسى، 2002، ص 150)

❖ أسس بناء البرنامج :

■ مصادر البرنامج : اشتق الباحث الإطار العام للبرنامج العلاجي ومادته العلمية وفنياته العلاجية بعد الاطلاع علي أساليب وفنيات العلاج السلوكي بالإضافة إلى الدراسات والبحوث التجريبية السابقة التي أجريت في مجال العلاج السلوكي بصفة عامة وفي علاج اضطراب الوسواس القهري بصفة خاصة منها دراسة كلاً من: البشر وفرج(2005)، بولتون وبيرين، (2006) Bolton D, Perrin S, (2006) Karen R, et al (2007)، الأغا(2009)، جونز وآخرون (2006) Jones M, et al (2012)، جولدن وهولاوي Golden A, Holaway R, (2013)، ناكانيشي وآخرون Nakanishi M, et al (2014). بالإضافة إلي التراث السيكولوجي عن اضطراب الوسواس القهري والعلاج السلوكي.

❖ الملامح الرئيسية للبرنامج : -

■ عدد جلسات البرنامج: يشتمل البرنامج الحالي علي "20" جلسة لتخفيف حدة اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة عن طريق تعديل الأفكار اللاعقلانية وغير المنطقية عن طريق العلاج المعرفي وتعديل السلوك الطقسي عن طريق العلاج السلوكي، يطبق البرنامج بواقع جلستان في الأسبوع .

■ أسلوب العلاج : سيتبع الباحث أسلوب العلاج الجماعي:

■ زمن الجلسات: يتراوح زمن الجلسة الواحدة في البرنامج من بين "45 - 120" دقيقة، وذلك حسب موضوع الجلسة والفنيات العلاجية وظروف العينة، ويتم تقسيم زمن الجلسة الواحدة كما يلي:-

أ- " 10 - 15 دقيقة " في بداية الجلسة لمناقشة الواجب المنزلي لليوم السابق.

ب- " 25 - 35 دقيقة " للتدريب علي الفنيات العلاجية في الجلسة, بالإضافة إلى " 55 دقيقة " للتدريبات التعرض ومنع الاستجابة.

ج- " 10 - 15 دقيقة " في آخر الجلسة لمناقشة وتحديد مهام الواجب المنزلي لليوم التالي.

■ مراحل تطبيق البرنامج: سوف يتم تطبيق البرنامج علي خمس مراحل وهي كما يلي:

أ- مرحلة بداية البرنامج :- في هذه المرحلة سوف يتم التعرف بين الطالب والباحث وزيادة رغبة الطالب للعلاج ويتم فيها التعرف علي تاريخ الاضطراب والأعراض الخاصة بالطالب .

ب- مرحلة التمهيد و الإعداد للبرنامج :- في هذه المرحلة يتم استبصار الطالب بأعراضه الخاصة به ومعرفة اضطرابه ومشاركته في الإعداد للبرنامج وكيفية تطبيق الجلسات واستبصار الطالب بأسس البرنامج والفنيات المستخدمة.

ج- مرحلة تطبيق البرنامج :- ويتم فيها تدريب الطالب علي الفنيات الخاصة بالبرنامج المعرفي السلوكي التي تساعده في تخفيف اضطراب الوسواس القهري لديه .

د- مرحلة تقييم البرنامج :- يتم في هذه المرحلة معرفة الإنجازات التي حققها البرنامج خلال مراحله السابقة ومدي فعاليته في تخفيف الاضطراب لدي الطالب, وذلك من خلال إجراء التطبيق البعدي لأدوات الدراسة ومقارنة النتائج بالتطبيق القبلي (قبل تطبيق البرنامج).

هـ - مرحلة المتابعة :- في هذه المرحلة يتم التأكيد من مدي استمرار فعالية البرنامج من خلال فترة المتابعة التي تبلغ حوالي شهر من إنهاء البرنامج , وإجراء جلسات متابعة عند ظهور أعراض جديدة أو ظهور الأعراض مرة ثانية لدي الطالب .

■ لغة البرنامج: تقدم لغة البرنامج برنامج بطريقة سهلة تتراوح بين اللغة العامية والفصحى حتى يمكن لطالب فهمها , وقد تم تحديد أهم المجالات التي يمكن أن يتضمنها البرنامج من خلال الفنيات المذكورة والأعراض الخاصة باضطراب الوسواس القهري.

❖ ترتيب جلسات البرنامج:

جدول (2) ترتيب جلسات البرنامج

م الجلسة	زمن بالدقيقة	موضوع	الهدف من الجلسة
1	45	التعارف	1- التعرف المتبادل بين الطالب والباحث. 2- زيادة ثقة الأفراد في نفسه وزيادة احترامه لذاته. 3- زيادة ثقة الأفراد في الباحث. 4- زيادة دافعية الطالب للعلاج.
2	45	التعرف علي " الوسواس "	1- التعرف علي الأفكار القهرية "الوسواس". 2- استبصار الأفراد بأعراضه. 3- زيادة دافعية الأفراد للعلاج.
3	45	التعرف علي الأفعال القهرية	1- التعرف علي الطقوس الحركية والأفعال القهرية. 2- استبصار الطالب بالأفعال القهرية والمواقف التجنبية. 3- زيادة دافعية الطالب للعلاج.
4	45	وضع خطة العلاج	1- استبصار الأفراد بالأعراض التي يعاني منها. 2- استبصار الأفراد بخطة العلاج والتخطيط للبرنامج. 3- زيادة دافعية الطالب للعلاج.
من 5 إلى 8	45	التدريب علي الاسترخاء العضلي العصبي.	1- تدريب الأفراد علي كيفية التخلص من التوتر العضلي من خلال التدريب على مهارة الاسترخاء العضلي. 2- التدريب على كيفية ممارسة استرخاء عضلات الوجه والكفين والكتفين. 3- تدريب الطالب على كيفية التخلص من التوتر العضلي في عضلات البطن والساق والرقبة. 4- تدريب الطالب على تمارين التخيل.
من 9 إلى 12	75 + 45 للتدريب	التعرف علي فنية التعرض ومنع الاستجابة	تعريف الأفراد الأساس النظري للأسلوب التعرض ومنع الاستجابة ومناقشة الأشياء والمواقف التي تسبب القلق والكدر العالي للتعامل وتحديد هذه الأشياء وترتيبها تصاعدي حسب إثارتها للقلق.
من 13 إلى 18	75 + 45 للتدريب	التدريب علي التعرض ومنع الاستجابة	تعرض الأفراد للأشياء التي تثير القلق لدرجة أقل حسب التقدير الذاتي له ومنعه من الاستجابة لفترة زمنية معينة.
19	45 + 45 للتدريب	التعرض التخيلي	التخلص الطقوس والأفعال الحركية عن طريق التعرض التخيلي في المواقف التي يصعب التعرض لها في الواقع.
20	45	ختم البرنامج	ختم البرنامج وإنهائه وإجراء التطبيق البعدي.

أ- برنامج ما وراء المعرفي : Metacognitive Program (إعداد /الباحث)

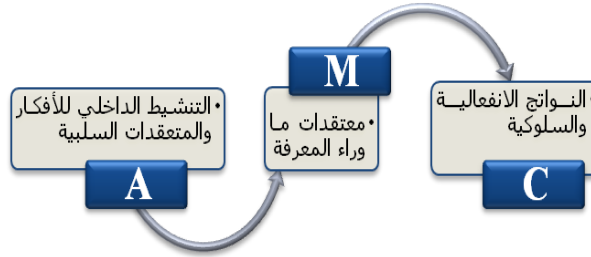
❖ أهداف البرنامج :

يهدف البرنامج المستخدم في الدراسة إلى خفض حدة اضطراب الوسواس القهري (OCD) لدى عينة من طلاب الجامعة، وذلك من خلال تعديل معتقدات ما وراء المعرفي لديهم، وما يترتب عليها من تغير في السلوك ونمط الإدراك وبالتالي خفض حدة اضطراب

الوسواس القهري (OCD). حيث أكدت كثير من الدراسات على فعالية علاج ما وراء المعرفي في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري (OCD) مثل دراسة كل من: سيمونس وآخرين. Simons M, et al (2006)، فيشر وويلز Fisher P, Wells A (2008)، كلير وآخرين، Clare S, et al (2008)، موريتز وآخرين، Moritz S, et al (2010)، الشرع وآخرين. Shareh H, et al. (2011)، سامانثا وكلير Samantha F& Clare P, (2012).

ففي علاج ما وراء المعرفي (MCT) تمثل المعتقدات ما وراء المعرفي مفتاح التأثير على طريقة استجابة الأفراد للأفكار السلبية والمعتقدات، والأعراض، والعواطف. وتعتبر هي القوة الدافعة وراء نمط التفكير الخاطئ الذي يؤدي إلى فترة طويلة من المعاناة النفسية، تم إعادة صياغة نموذج أليس Ellis في العلاج العقلاني الانفعالي السلوكي (A-B-C) إلى (A-M-C)، حيث تعد الفكرة الأساسية في العلاج العقلاني الانفعالي السلوكي أن الاضطرابات تنبع من التفكير غير المنطقي، وقد أشار أليس Ellis لذلك بتغيير نموذج (A-B-C) فتشير (A) إلى المثير الخارجي أو حدث نشط الذي يستجيب له الفرد، (B) تمثل الأفكار أو المعتقدات أو التعبير اللفظي الذي يظهره الفرد في استجابته لـ (A)، (C) يشير إلى النتائج أو العواقب التي يمكن أن تكون انفعالية أو سلوكية ناتجة عن (A) كالغضب، الشك، القلق وعدم الثقة.

بينما الفكرة الأساسية في علاج ما وراء المعرفي هو التركيز على العمليات المعرفية لا علي محتوى الأفكار اللاعقلانية كما في العلاج العقلاني الانفعالي السلوكي لأليس Ellis والأفكار السلبية كما في العلاج المعرفي لبك Beck، فيعيد علاج ما وراء المعرفي صياغة نموذج أليس (A-B-C) السابق إلى نموذج (A-M-C)، حيث تشير (A) إلى التنشيط الداخلي للخبرات الداخلية للأفكار والمعتقدات السلبية، ويدل (M) علي معتقدات ما وراء المعرفي، وتشير (C) إلى النتائج أو العواقب التي يمكن أن تكون انفعالية أو سلوكية. (Wells .F, 2009: 17)



شكل (5) نموذج (A-M-C) لعلاج ما وراء المعرفي (MCT)

وقام البرنامج الحالي على نموذج ما وراء المعرفي لتفسير الاضطرابات النفسية (دويلز وماتيوث، Wells .F, Mathews, 1994) والذي يستند على مبدأ مهم هو "أن ما وراء المعرفي أمر في غاية الأهمية في فهم كيفية عمل الجانب المعرفي وكيفية تولد الخبرات الواعية لدينا عن أنفسنا والعالم من حولنا. وما وراء المعرفي من العوامل التي تؤثر في الوعي. فإنها تشكل أيضا تقييم التأثيرات وأنواع الاستراتيجيات التي نستخدمها لتنظيم الأفكار والمشاعر"

ولذلك نجد أن اضطراب الوسواس القهري (OCD) ناتج عن عدم القدرة على التعامل مع الأفكار المزعجة والسلبية عن الخطر وتوقعاته والأفكار اللاعقلانية وإتباع الأسلوب الأمثل للمعالجة المعرفية لهذا المحتوى. من هنا تم اختيار بعض الفنيات التي يتضمنها البرنامج وذلك من خلال الآراء النظرية والدراسات السابقة في هذا المجال ومن تلك الفنيات ما يلي:-

أ- انفصال الذهن **Detached Mindfulness**: هي واحدة من الاستراتيجيات العلاجية الرئيسية المستخدمة في منهج علاج ما وراء المعرفي (MCT)، الذي وضعه "أديان ويلز". على النقيض من العلاج المعرفي التقليدي، أن "الأفكار ليست مهمة ولكن المهم هي استجابتك لها". وتعتمد النظرية في تفسيرها لاضطراب القلق والاكتئاب والوسواس من خلال عملية التفكير المختل والتي تسمى "متلازمة الانتباه المعرفي (CAS)". Robertson D, (2014)

يُعرف انفصال الذهن: علي أنه حالة من الوعي بالأحداث الداخلية، دون الاستجابة لها مع تقييم مستمر، ومحاولات للسيطرة عليها أو قمعها، أو الاستجابة لها سلوكيا. ويتمثل ذلك من خلال استراتيجيات مثل اتخاذ قرار ألا تقلق ردا على الفكرة الاحتمالية، وبدلا من السماح للفكرة لتشغل مساحة داخلية خاصة بها دون اتخاذ مزيد من الإجراءات أو التفسيرات.

(Wells A, 2005, 343), وينقسم مصطلح "انفصال الذهن" في هذا السياق إلي شقين هما: "الذهن" يشير إلى وجود وعي بالهدف من الأفكار أو المعتقدات، في حين أن "انفصال" تشير إلى عاملين: (1) فك الارتباط لأي نشاط مفاهيمي أو التعامل النشاط المبني علي الاستجابة للفكره و(2) فصل خبرات الوعي بالذات عن الفكرة. يتكون هذا العامل الأخير من أن يصبح الفرد على علم بكونه الملاحظ للفكرة ويفصلها من الفكر نفسه. وبالتالي، يمكن نقل الاعتقاد السلبي أو الفكر خارج حدود الذات، وفصله عن النموذج -الذاتي، وعند هذه النقطة يصبح غير ذي صلة للتنظيم الذاتي.(Welles ,Mathioz, 1994, 134)

انفصال الذهن في الأساس عكس متلازمة الانتباه المعرفي (CAS) تماما، فإنه حالة من قبول الأفكار التلقائية وطوعية "لا تفعل شيئا"، أي عدم القيام بأي من الردود المختلفة لا تتجنب ولا تتعامل مع الأفكار السلبية والمشاعر، وإنما الاعتراف بهم والسماح لهم ببساطة حتي تتلاشى أو تضحل بشكل طبيعي وتحل محلها أفكار أخرى في نفس الوقت، وإنها فقط تأتي وتذهب بشكل طبيعي.

ب- الوعي الانتقائي : الوعي الانتقائي هو تركيز الانتباه العقلي وتوجيه أفكارنا الانتباهيه إلى المكونات العصبية، يمكن أن يكون لها تأثير على كل العمليات الفسيولوجية، ويعطى الوعي الانتقائي تحكم شعوري في الانتباه يساعد على تطوير نمط التحكم في الضغوط بإبعاد العقل عن الإحساس بعدم التوافق وعن الأفكار التي تنتج استجابة للضغوط، كما يسهم الوعي الانتقائي في تدعيم الخيال والإحساس المرتبط بالاسترخاء، بالتالي يمكن أن يعطى دافع عقلي يوجه الانتباه بعيدا عن الأفكار المزعجة إلى أنماط معرفية متوافقة تساعد على الاسترخاء والتعامل بفاعلية مع مواقف الشدة والخطر. (الرشيدى، 1999، 176)

ج- تدريب الانتباه Attention Technique (ATT) ويمثل أحد فنيات العلاج ما وراء المعرفي (MCT) وهي ليست "استراتيجية المواجهة" التي تُستخدم في الاستجابة للأفكار أو المشاعر غير السارة، بل هو إجراء تدريبي مصمم لتحسين السيطرة على الانتباه، مما يجعلها أكثر مرونة وأقل إقحاماً. ومهمتك هي ببساطة إتباع التعليمات من خلال (ATT) وتركيز الاهتمام الخاص بك كما هو موجه لك، ومع ذلك فإنه من المهم التأكيد على أنه إذا لاحظت الأفكار الدخيلة أو المشاعر، أو "الانحرافات" الخارجية، فهذا ليس دليلاً على الفشل أو الانتكاسة، على العكس من ذلك، أنها غالبا ما تكون مفيدة، حيث أنه يوفر فرصة إيجابية

بالنسبة لك لتتدرب علي الاعتراف بهذه الأشياء بطريقة اللامبالاة وتدعي "انفصال الذهن"، مع الاستمرار في اتباع التعليمات (ATT)، وهو عدم القيام بأي شيء استجابة لأفكارك ومشاعرك. لا تحاول منع الأفكار الدخيلة، والمشاعر، أو الانحرافات الخارجية من عقلك - مجرد نعترف بأنها "ضجيج في الخلفية" (Wells A, 2009, 343). على النقيض من ذلك، الناس في بعض الأحيان تستخدم تقنيات تشتيت لمواجهة الأفكار المزعجة أو المشاعر من خلال تحويل الانتباه بعيدا عنها لأشياء أخرى. (ATT) ليست تقنية تشتيت وإنما وسيلة لتقوية السيطرة على انتباهك من خلال التدريب علي تحويل التركيز بشكل منهجي بين الأصوات المختلفة. والهدف من ذلك هو عدم جعل عقلك "فارغاً" أو أن تصبح غير مدرك تماما للأشياء الأخرى، ولكن لتطوير المزيد من القدرة على ملاحظة كيف تستخدم انتباهك وتختار أين تركز وكيف تضيق أو توسع مجال انتباهك. (Robertson D, 2013)

د- إعادة بناء ما وراء المعرفة: تعتمد هذه الفنية على أن المعتقدات والأفكار وأساليب الاستحالة لهذه الأفكار السلبية واللاعقلانية لتفسير الأحداث الخارجية هي المسؤولة عن مشاعر الأفراد واضطراباتهم، وأن الاضطراب النفسي ينشأ نتيجة طرق وأساليب معالجة المعتقدات والأفكار اللاعقلانية والسلبية وليست الأفكار فقط كما في العلاج المعرفي السلوكي، وتهدف هذه الفنية إلى التركيز علي العمليات المعرفية لا علي محتوى الأفكار اللاعقلانية كما في العلاج العقلاني الانفعالي السلوكي (لأليس Ellis) والأفكار السلبية كما في العلاج المعرفي (بيك Beck)، فيعيد علاج ما وراء المعرفي صياغة نموذج أليس (A-B-C) السابق إلي نموذج (A-M-C)، حيث تشير (A) إلي التنشيط الداخلي للخبرات الداخلية للأفكار والمعتقدات السلبية، ويدل (M) علي معتقدات ما وراء المعرفي، وتشير (C) إلي النتائج أو العواقب التي يمكن أن تكون انفعالية أو سلوكية.

تعديل معتقدات ما وراء المعرفي الإيجابية والسلبية نحو الهم: يقسم علاج ما وراء المعرفي (MCT) المعتقدات إلي نوعين: المعتقدات ما وراء المعرفية الإيجابية والمعتقدات ما وراء المعرفية السلبية هذان النوعان من المعتقدات ما وراء المعرفية يتم التعامل بهما من قبل الفرد مع متلازمة الانتباه المعرفي كمحاولة من الفرد علي السيطرة علي مصادر التهديد ومشاعر القلق والاجترار في التفكير في الأحداث الضاغطة والمهددة، إلا أنهما يزيدان من مشكلاته واضطرابه النفسي ويؤدي بالفرد إلي المعاناة من اضطراب الوسواس القهري. ومن

أمثلة المعتقدات ما وراء المعرفة الإيجابية المرتبطة باضطراب الوسواس القهري: "لو غسلت دون التفكير في الفكرة السيئة، ولا يحدث أشياء سيئة"، "لا بد من أداء طقوسي دائماً وإلا لن ينتهي هذا الشعور أبداً". وتشمل المعتقدات السلبية "طقوسي خارج نطاق السيطرة عليها"، "طقوسي العقلية يمكن أن تلحق الضرر بجسدي"، هذه المعتقدات الإيجابية والسلبية حول الاستجابات المتاحة تؤثر على اختيار وتنفيذ السلوكيات، وتؤثر على قوة الاستجابات الانفعالية على المدى القصير. (Yilmaz A, 2007) من هنا فإن تعديل هذه المعتقدات ما وراء المعرفة الإيجابية والسلبية والبعد عنها يساهم في التخلص من اضطراب الوسواس القهري.

٥- الواجب المنزلي: Work Home: يعد الواجب المنزلي أحد الأساليب المهمة في العلاج. ويهدف الواجب المنزلي للمشاركة من جانب الأفراد في تصميم الخطة العلاجية المتبعة وما يناسبها من أنشطة لتحقيق الأهداف العلاجية ولابد من توجيه الفرد لتوظيف ما تعلمه من معتقدات ومفاهيم صحيحة ومهارات من خلال مواقف سلوكية.

❖ أسس بناء البرنامج :

■ مصادر البرنامج: اشتق الباحث الإطار العام لبرنامج ما وراء المعرفة ومادته العلمية وبنيات العلاجية بعد الاطلاع على أساليب وبنيات العلاج ما وراء المعرفة لكل من ويلز وماثيوث، Wells .F, Mathews, بالإضافة إلى الدراسات والبحوث التجريبية التي أجريت في مجال علاج ما وراء المعرفة لاضطراب الوسواس القهري (OCD) منها دراسة كل من: سيمونس وآخرين. Simons M, et al. (2006)، فيشر وويلز Fisher P, Wells A, (2008)، كلير وآخرين، Clare S, et al, (2008)، موريتز وآخرين Moritz S, et al, (2010)، الشرع وآخرين Shareh H, et al. (2011)، سامانثا وكليز Samantha F& Clare P, (2012).

■ الملامح الرئيسية للبرنامج: اشتمل البرنامج على (15) جلسة لخفض مستوى اضطراب الوسواس القهري (OCD) لدى طلاب الجامعة، وتراوح زمن الجلسة الواحدة من (40-50) دقيقة وذلك حسب موضوع الجلسة وظروف العينة، وتم تطبيق البرنامج على جلسات جماعية. وتم تطبيق البرنامج على أربع مراحل هي :-

أ- بداية البرنامج : تم فيها تحقيق قدر من الآلفة والتماسك بين المعالج وأعضاء الجماعة العلاجية وبين الطالب بعضهم البعض كذلك رفع الروح المعنوية بين أعضاء الجماعة، و زيادة وعى الطالب باضطراب الوسواس القهري (OCD)، أضراره، أسبابه، كيفية التخلص منه، والتعرف علي بعض الفنيات العلاجية في علاج ما وراء المعرفي التي تساعدهم على التخلص من اضطراب الوسواس القهري (OCD) الذي يعانون منه.

ب- مرحلة تطبيق البرنامج : وتم من خلالها تدريب أعضاء المجموعة التجريبية على بعض الفنيات علاج ما وراء المعرفي التي تساعدهم على التخلص من اضطراب الوسواس القهري (OCD) الذي يعانون منه.

ج- مرحلة تقييم البرنامج : وتم فيه معرفة الانجازات التي حققها البرنامج ومدى فاعليته فى تخفيف اضطراب الوسواس القهري (OCD) لدى المجموعة التجريبية من طلاب الجامعة، وذلك من خلال تطبيق القياس البعدي ومقارنة الدرجات التي حصل عليها الطلاب في المجموعة التجريبية بدرجات المجموعة الضابطة والتي لم يتم تطبيق البرنامج عليها.

د- مرحلة المتابعة : وفى هذه المرحلة تم التأكد من مدى استمرارية فاعلية البرنامج فى انخفاض مستوي اضطراب الوسواس القهري (OCD) لدى طلاب الجامعة، وذلك من خلال تطبيق القياس التتبعي ومقارنته بالبعدي. بعد فترة زمنية تصل نحو (شهر).

▪ لغة البرنامج: تم تقديم البرنامج بلغة سهلة تتراوح بين العامية والفصحى حتى يمكن فهمها من جميع الأفراد، وبما يتناسب مع الطلاب، وقد تم تحديد أهم المجالات التي يمكن أن يتضمنها البرنامج من خلال الفنيات المذكورة مرتكزة على مقياس (OCD) اضطراب الوسواس القهري إعداد/ حنور (2009).

❖ ترتيب جلسات البرنامج

جدول (3) ترتيب جلسات البرنامج

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	الهدف من الجلسة
1	التعارف بين أعضاء المجموعة والباحث	1- تحقيق مستوى من التعارف إلى حد الآلفة بين الطالب 2- إدراك الأساس النظري والهدف من البرنامج. 3- استثارة الرغبة لدى الأفراد للاشتراك في البرنامج.
2	زيادة الروح المعنوية	1- زيادة التفاعل والانسجام بين الطالب . 2- خلق روح الفريق الواحد بين الطالب .
3	التعرف على أهداف البرنامج	1- أن يعرف الطلاب المجموعة سبب وجودهم داخل المجموعة العلاجية. 2- أن يتعرف الطالب على البرنامج وأهدافه.
4	التعرف على اضطراب الوسواس القهري (OCD) - مفهومه - أسبابه - كيفية التخلص منه، نظرية ما وراء المعرفي	1- تبصير الطالب بأضرار اضطراب الوسواس القهري (OCD). 2- توجيه الطالب على معرفة أسباب اضطراب الوسواس القهري (OCD) وكيفية التخلص منه. 3- الفكرة الأساسية لعلاج ما وراء المعرفي (MCT).
7/6/5	الفصل الذهني- تدريب علي التحكم في الأفكار	تدريب الطالب على عدم القيام بأي من الردود المختلفة لا تتجنب ولا تتعامل مع الأفكار السلبية واللاعقلانية، وإنما الاعتراف بها والسماح لها ببساطة حتي تتلاشى أو تضمحل بشكل طبيعي وتحل محلها أفكار أخرى في نفس الوقت.
9 /8	تدريب الانتباه - الوعي بالذات (الشعور بالذات)	تدريب الطالب على تقوية السيطرة على انتباههم. والهدف من ذلك تطوير المزيد من القدرة على كيفية استخدام انتباههم واختيار أين يركزوا وكيف يضيّقوا أو يوسعوا مجال انتباههم.
10	الوعي الانتقائي - تنمية الثقة المعرفية.	تدريب الطالب على انتقاء الأفكار الإيجابية وطرد الأفكار السلبية.
11/12	إعادة البناء ما وراء المعرفي	تدريب الطالب على كيفية معالجة المعتقدات ما وراء المعرفية.
13/14	تعديل المعتقدات ما وراء المعرفي الإيجابية والسلبية	تدريب الطالب على كيفية تعديل المعتقدات الإيجابية المسببة للقلق وكذلك المعتقدات السلبية.
15	ختام البرنامج	1- تطبيق المقياس البعدي. 2- الاتفاق علي طريقة التواصل أثناء عملية المتابعة. 3- تحديد موعد المتابعة.

نتائج الدراسة وتفسيرها :

▪ الفرض الأول :

ينص هذا الفرض علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة الضابطة ومجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) في اتجاه المجموعة الضابطة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج " لاختبار صحة الفرض الأول استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار مان ويتني Mann - Whitney U " لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المستقلة كما يلي :

جدول (4) قيمة (ي) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة الضابطة ومجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج

المجموعة	مجم الرتب	م الرتب	"ي" الصغري	"Z"	مستوي الدلالة
الضابطة ن = 6	57	9.5	صفر	-2.892	دالة عند 0.005
(التجريبية الأولى) العلاج السلوكي ن=6	21	3.5			

يتضح من الجدول السابق (4) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة الضابطة ومجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة الضابطة، فمن خلال حساب قيمة " ي " الصغري وجد أنها مساوية " صفر " وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوى دلالة " 0.005 "، أي أن الفروق بين المجموعتين (الضابطة - التجريبية الأولى) فروق جوهرية علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج لجانب المجموعة الضابطة التي لم ينخفض اضطراب الوسواس القهري لديهم، وانخفاض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) التي تلقت البرنامج، وبالتالي تم قبول صحة الفرض الأول.

■ الفرض الثاني:

ينص الفرض علي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري لجانب القياس القبلي"

لاختبار صحة الفرض الثاني استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test "للدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري

مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى)	مج الرتب	مج الرتب "-"	مج الرتب "+"	"Z"	مستوي الدلالة
القبلي	21	3.5	صفر	2.201-	دالة عند 0.05
البعدي					

يتضح من الجدول السابق (5) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري لجانب القياس القبلي, فمن خلال حساب مجموع الرتب الموجبة والأقل تكراراً وجد أنها مساوية "صفر" وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوى دلالة "0.05", وبذلك يتضح انخفاض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية الأولى بعد تلقيها للبرنامج السلوكي, مما يؤكد علي فعالية العلاج السلوكي في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة. بالتالي تم القبول بصحة الفرض الثاني.

■ تفسير نتائج الفرض الأول والثاني:

أشارت نتائج الفرضين (الأول-الثاني) إلي فعالية البرنامج القائم علي تطبيقات وفنيات العلاج السلوكي (BT) في خفض مستوى الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية الأولى من طلاب الجامعة. وهذه النتائج جاءت متفقة مع نتائج دراسة بولتون وبيرين (2006) Bolton D, Perrin S, (2006) Peter L. F, Adrian W, (2006) بيتير وأدريان, (2009) Karen R, et al, (2007) الأغا, (2009) جونز وآخرون, Jones M, كارين وآخرون,

et al; (2012), جولدن وهولاواي Golden A, Holaway R, (2013), ناكانيشي وآخرون; Nakanishi M, et al; (2014) التي أشارت نتائجها إلى فعالية العلاج السلوكي بالتعرض ومنع الاستجابة في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري.

وقد ترجع فعالية العلاج السلوكي في خفض وعلاج اضطراب الوسواس القهري إلى الفنيات المستخدمة في البرنامج، حيث استخدم الباحث في البرنامج مجموعة من الفنيات السلوكية التي كان لها تأثير فعال في تعديل الجانب السلوكي لدى العينة، فتم تعديل السلوك الطقسي لدى العينة من خلال التدريب علي فنية التعرض لمصدر القلق المسبب للأفكار الوسواسية مما يؤدي إلى ارتفاع القلق إلى أعلى درجة ثم ينخفض تدريجياً مع استمرار التعرض مما يساعد علي فك الارتباط والإقتران بين التعرض لمصدر القلق والأفكار الوسواسية وإثارة القلق، فينخفض القلق برغم استمرار التعرض لمصدره، بالإضافة إلى التدريب "منع الاستجابة" وهو منع المضطرب من القيام بالسلوكيات والأفعال القهرية التي قد يلجئ إليها لخفض القلق الناتج عن التعرض لمصدر القلق والوسواس، من هنا فالتدريب علي فنية التعرض ومنع الاستجابة ساعدت علي التخلص من الأفعال والطقوس القهرية التي يقوم بها مضطرب الوسواس القهري للتخلص من القلق الناتج عن الأفكار الوسواسية.

وكذلك التدريب علي الاسترخاء العضلي العصبي ساعد الطلاب علي التحكم في التوتر والقلق والتخلص منه، والمساعدة علي الشعور بالاسترخاء العضلي والتخلص من التوتر والشد العضلي والذي يُعد من أهم أعراض الوسواس القهري نتيجة لإستثارة الأفكار الوسواسية القهرية. من هنا فإن فنيات البرنامج السلوكي (BT) كانت تدور حول التخلص من الأعراض الجسمية الناتجة عن القلق من خلال التدريب علي الاسترخاء العضلي مما يساعد علي الاسترخاء والتخلص من الشد والتوتر، وكذلك التخلص من الطقوس والأفعال القهرية الناتجة عن خفض القلق الناتج من الأفكار الوسواسية من خلال التدريب علي فنية التعرض ومنع الاستجابة.

كما أن للعينة وطبيعتها دوراً كبيراً في فعالية البرنامج، حيث أن طلاب الجامعة في حاجة ماسة للتخلص من أعراض الوسواس القهري الذي سبب لهم كثير من المتاعب والمشكلات الاجتماعية والنفسية والمعرفية، والتي إنعكست علي سوء مستواهم الدراسي وانخفاض التحصيل وسوء التوافق الدراسي، الأمر الذي زاد من رغبة الطلاب في التخلص من

هذا الاضطراب، والذي انعكس بدوره علي الاستجابة العالية للبرنامج وبالتالي فعاليته في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري لديهم.

▪ الفرض الثالث :

ينص هذا الفرض علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة الضابطة ومجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) في اتجاه المجموعة الضابطة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج" لاختبار صحة الفرض الثالث استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار مان ويتني Mann - Whitney U " لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المستقلة كما يلي :

جدول (6) قيمة (ي) ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة الضابطة ومجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج

المجموعة	مج الرتب	م الرتب	"ي" الصغري	"Z"	مستوي الدلالة
الضابطة ن = 6	57	9.5	صفر	-2.892	دالة عند 0.005
(التجريبية الثانية) علاج ما وراء المعرفي ن=6	21	3.5			

يتضح من الجدول السابق (6) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة الضابطة ومجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة الضابطة، فمن خلال حساب قيمة " ي " الصغري وجد أنها مساوية " صفر " وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوى دلالة " 0.005 "، أي أن الفروق بين المجموعتين (الضابطة - التجريبية الثانية) فروق جوهريّة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج لجانب المجموعة الضابطة التي لم ينخفض اضطراب الوسواس القهري لديهم، وانخفاض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي مجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) التي تلقت البرنامج، وبالتالي تم قبول صحة الفرض الثالث.

■ الفرض الرابع:

ينص الفرض علي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري لجانب القياس القبلي "

لاختبار صحة الفرض الرابع استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test "الدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري

مستوي الدلالة	"Z"	مج الرتب "+"	مج الرتب "-"	مج الرتب	مجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية)
دالة عند 0.05	- 2.207	صفر	3.5	21	القبلي
					البعدي

يتضح من الجدول السابق (7) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري لجانب القياس القبلي، فمن خلال حساب مجموع الرتب الموجبة والأقل تكراراً وجد أنها مساوية "صفر" وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوى دلالة " 0.05 "، وبذلك يتضح انخفاض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية الثانية بعد تلقيها للبرنامج ما وراء المعرفي، مما يؤكد علي فعالية برنامج ما وراء المعرفي في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة.

بالتالي تم القبول بصحة الفرض الرابع.

■ تفسير نتائج الفرضين الثالث والرابع:

أشارت نتائج الفرضين (الثالث-الرابع) إلي فعالية البرنامج القائم علي تطبيقات وفنيات علاج ما وراء المعرفي (MCT) في خفض اضطراب الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية الثانية من طلاب الجامعة. وهذه النتائج جاءت متفقة مع نتائج دراسة كل من: سيمونس وآخرين (2006) Simons M, et al, فيشر وويلز, Fisher P, Wells A, (2008) Moritz S, et al, كلير وآخرين, (2008) Clare S, et al, موريتز وآخرين

al, (2010), الشرع وآخرين. Shareh H, et al. (2011), سامانثا وكليز Samantha, F& Clare P, (2012) تورون وآخرين, Torun G, et al, (2014) سوليم وآخرين, Solem S, et al, (2014), التي أشارت نتائجها إلى فعالية علاج ما وراء المعرفي (MCT) في علاج اضطراب الوسواس القهري.

وقد ترجع فعالية علاج ما وراء المعرفي (MCT) في خفض وعلاج اضطراب الوسواس القهري إلى الفنيات المستخدمة في البرنامج, حيث استخدم الباحث في البرنامج مجموعة من فنيات ما وراء المعرفي (MCT) التي كان لها تأثير فعال في تعديل البناء المعرفي لدي العينة, فتم تعديل أساليب معالجة محتوى التفكير من المعتقدات السلبية والإيجابية والأفكار اللاعقلانية وغير المنطقية المرتبطة باضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة من خلال التدريب علي فنية انفصال الذهن وتدريب الانتباه والوعي الانتقائي وإعادة بناء ما وراء المعرفي.

من هنا فإن فنيات البرنامج ما وراء المعرفي (MCT) كانت تدور حول التخلص من أعراض اضطراب الوسواس القهري ليس من خلال مواجهة الأفكار السلبية واللاعقلانية والتي قد تكون موجودة لدي كل الأشخاص إنما من خلال تعديل استراتيجية التعامل ومعالجة هذه الأفكار, فالأفكار في حد ذاتها ليست المسبب الرئيسي للمعاناة من الاضطرابات النفسية خاصة الوسواس القهري إنما أساليب مواجهة ومعالجة هذه الأفكار هي المسبب لها, لذا تعديل هذه الأساليب من خلال التدريب علي بعض الفنيات ما وراء المعرفي ساهمت في خفض اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة.

إن المحتوى المعرفي من الأفكار الوسواسية والسلبية واللاعقلانية لا يسبب اضطراب الوسواس القهري, لأن معظم الأشخاص لديهم هذه الأفكار وتمر علي الذهن بشكل عابر. ولا يعانون من اضطراب الوسواس القهري أو أي اضطراب انفعالي آخر. ويفسر ذلك من قبل نظرية ما وراء المعرفي إلى أن أنماط التفكير والمعالجة الذاتية في التعامل مع هذا المحتوى الأمر الذي يؤدي إلى بقائها واستمرارها وقوتها, فجوهر علاج ما وراء المعرفي (MCT) يدور حول التعامل مع أساليب معالجة أنماط التفكير المستمر ومواجهة التوجيه الخاطئ. لذا فإن المبدأ المهم في العلاج ما وراء المعرفي (MCT), وأحد السمات التي تميزه عن العلاج المعرفي السلوكي (CBT), هو أن المحتوى الذاتي للأفكار والمعتقدات لدي الفرد ليست هي السبب

الأساسي للمعانة من الاضطرابات النفسية، ولكن وفقاً لنظرية ما وراء المعرفي فإن طريقة رصد ومراقبة واستجابة الفرد لهذه الأفكار والمعتقدات هي السبب في المعانة من المشكلات والاضطرابات النفسية واستمرارها. (Wells, 2009,P: 7)

كما وضح سابقاً أن للعينة وطبيعتها دوراً كبيراً في فعالية البرنامج، حيث أن طلاب الجامعة في حاجة ماسة للتخلص من أعراض اضطراب الوسواس القهري الذي سبب لهم كثير من المتاعب والمشكلات الاجتماعية والنفسية والمعرفية.

■ الفرض الخامس :

ينص هذا الفرض علي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعتين التجريبيتين (الضابطة - مجموعة علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج"

لاختبار صحة الفرض الخامس استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار مان ويتني Mann - Whitney U " للدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المستقلة للكشف عن وجود فروق بين المجموعتين التجريبيتين (الضابطة-

التجريبية الثالثة) كما يلي :

جدول (8) قيمة (ي) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة الضابطة ومجموعة علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي (التجريبية الثالثة) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج

المجموعة	مج الرتب	م الرتب	"ي" الصغري	"Z"	مستوي الدلالة
(الضابطة) ن = 6	57	9.5	صفر	2.898	دالة عند 0.005
(التجريبية الثالثة) علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي ن = 6	21	3.5			

يتضح من الجدول السابق (8) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة الضابطة ومجموعة علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي (التجريبية الثالثة) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة الضابطة، فمن خلال حساب قيمة " ي " الصغري وجد أنها مساوية " صفر " وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوي دلالة " 0.005 "، أي أن الفروق بين المجموعتين

(الضابطة - التجريبية الثالثة) فروق جوهرية علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج لجانب المجموعة الضابطة التي لم ينخفض اضطراب الوسواس القهري لديهم، وانخفاض حدة الوسواس القهري لدي مجموعة علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي (التجريبية الثالثة) التي تلقت البرنامج، وبالتالي تم قبول صحة الفرض الخامس.

■ الفرض السادس:

ينص الفرض علي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي (التجريبية الثالثة) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري لجانب القياس القبلي"

لاختبار صحة الفرض السادس استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test "الدالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي (التجريبية الثالثة) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري

مستوي الدلالة	"Z"	مج الرتب "+"	مج الرتب "-"	مج الرتب	مجموعة علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي (التجريبية الثانية)
دالة عند 0.05	- 2.207	صفر	3.5	21	القبلي
					البعدي

يتضح من الجدول السابق (9) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي (التجريبية الثالثة) للقياسيين (القبلي - البعدي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري لجانب القياس القبلي، فمن خلال حساب مجموع الرتب الموجبة والأقل تكراراً وجد أنها مساوية "صفر" وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوي دلالة " 0.05 "، وبذلك يتضح انخفاض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية الثالثة التي تلقت برنامج مشترك بين العلاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي، مما يؤكد علي فعالية العلاج المشترك في خفض اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة. وبالتالي تم القبول بصحة الفرض السادس.

■ الفرض السابع :

ينص هذا الفرض علي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعات التجريبية الثلاثة (العلاج السلوكي - مجموعة علاج ما وراء المعرفي - العلاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج"

لاختبار صحة الفرض السابق استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test " لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المستقلة كما يلي:

جدول (10) دلالة الفروق لدي المجموعات التجريبية الثلاثة (العلاج السلوكي - علاج ما وراء المعرفي - المجموعة العلاج السلوكي وماء وراء المعرفية) باستخدام اختبار كروسكال واليس بعد تطبيق البرنامج علي مقياس الوسواس القهري

المجموعات التجريبية	ن	م الرتب	م الرتب	2 كا	مستوي الدلالة
(التجريبية الأولى) العلاج المعرفي السلوكي	6	9.5	13.83	6.242	دال عند 0.05
(التجريبية الثانية) علاج ما وراء المعرفي	6	9.5	8.17		
(التجريبية الثالثة) علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي	6	9.5	6.5		

يتضح من الجدول السابق (10) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة التجريبية الثلاثة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج, فمن خلال حساب قيمة " كا2 " وجد أنها مساوية "6.242" وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوي دلالة " 0.05 ", أي أن الفروق بين المجموعات الثلاثة (التجريبية الأولى - التجريبية الثانية - التجريبية الثالثة) فروق جوهرية علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج, لذا استخدم "اختبار مان ويتني Mann - Whitney U " للدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المستقلة للكشف عن اتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاثة وكانت النتائج كما يلي:

جدول (11) قيمة (ي) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعات التجريبية الثلاثة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج

المجموعة التجريبية	مج الرتب	م الرتب	"ي" الصغري	"Z"	مستوي الدالة
(التجريبية الأولى) العلاج السلوكي ن=6	54	9	3	2.40-	دالة عند 0.01
(التجريبية الثالثة) علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي ن=6	24	4			
(التجريبية الثانية) العلاج ما وراء المعرفي ن=6	42	7	15	0.48-	غير دالة
(التجريبية الثالثة) علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي ن=6	36	6			
(التجريبية الأولى) العلاج السلوكي ن=6	50	8.33	7	1.76-	غير دالة
(التجريبية الثانية) العلاج ما وراء المعرفي ن=6	28	4.67			

يتضح من الجدول السابق (11) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة التجريبية الأولى (العلاج السلوكي) والتجريبية الثالثة (العلاج السلوكي + علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد تطبيق البرنامج في اتجاه مجموعة العلاج السلوكي، فمن خلال حساب قيمة " ي " الصغري وجد أنها مساوية " 3 " وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوى دلالة " 0.01"، ولم يوجد فروق بين باقي المجموعات التجريبية علي القياس القبلي، من هنا فإن علاج السلوكي أقل كفاءة من الجمع بينها والعلاج ما وراء المعرفي في برنامج واحد. فاضطراب الوسواس القهري انخفض لديهم بدرجة أقل مقارنة بمجموعة علاج ما وراء المعرفي مع العلاج السلوكي، وانخفاض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية الثالثة مجموعة (علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي) بدرجة أعلى من المجموعة الأولى، في حين لم يوجد فروق جوهوية بين المجموعات الأخرى، وبالتالي فإن الجمع بين العلاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي أكثر فعالية من استخدام من استخدام العلاج السلوكي علي حدة في تخفيف حدة اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة.

أظهرت نتائج الفرضين (الخامس - السادس) كفاءة الجمع بين العلاج السلوكي (BT) وعلاج ما وراء المعرفي (MCT) في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي

طلاب جامعة الملك عبد العزيز. وكذلك يعد الجمع بين فنيات العلاج السلوكي وفنيات علاج ما وراء المعرفي أكثر فعالية في علاج اضطراب الوسواس القهري ما استخدم العلاج السلوكي علي حدة كما أشارت نتائج الفرض السابع.

وقد ترجع كفاءة وفعالية الجمع بين العلاج السلوكي (BT) وعلاج ما وراء المعرفي (MCT) في علاج اضطراب الوسواس القهري إلي أن التعامل مع أعراض الوسواس القهري سواء كانت الوسواس أو الأفعال القهرية، فالعلاج السلوكي بالتعرض ومنع الاستجابة بالإضافة إلي الاسترخاء العضلي العصبي ساعد في التخلص من الأفعال والطقوس الحركية والتي تعد العرض الأبرز للوسواس القهري. أما علاج ما وراء المعرفي (MCT) ساعد في تعديل الجانب المعرفي الأساليب والمحتوي، فتعديل أساليب معالجة محتوى التفكير من الأفكار السلبية والمعتقدات السلبية والإيجابية والأفكار اللاعقلانية وغير المنطقية المرتبطة باضطراب الوسواس القهري والتي تؤدي إلي تحويل الأفكار الاقتحامية إلي أفكار وسواسية قهرية ينتج عنها القلق والكدر فمن خلال التدريب علي أساليب مواجهة هذه الأفكار والمعتقدات والتعامل معها ساهم في علاج الخلل في استراتيجية معالجة الوسواس وبالتالي علاج الوسواس القهري. فإن علاج ما وراء المعرفي (MCT) يتعامل مع الطريقة التي يفكر بها الأفراد وأنه يفترض أن المشكلة تقع في الأساليب غير المرنة والمتكررة من التفكير للاستجابة للأفكار الوسواسية والمشاعر والمعتقدات. وأنه يركز على إزالة أساليب المعالجة غير المفيدة وغير المرنة والتي ينتج عنها بقاء وتقوية الأفكار الوسواسية والسلبية واللاعقلانية وإستمرارها مما يساهم في التخلص من اضطراب الوسواس القهري.

■ الفرض الثامن:

ينص الفرض علي "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) للقياسيين (البعدي - التتبعي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة"

لاختبار صحة الفرض الثامن استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test " لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (12) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) للقياسيين (البعدي-التتبعي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري

مجموعه العلاج السلوكي (التجريبية الأولى)	مج الرتب	مج الرتب " - "	مج الرتب " + "	"Z"	مستوي الدالة
البعدي	21	3.75	3.00	-0.934	غير دالة
التتبعي					

يتضح من الجدول السابق (12) ما يلي :

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة العلاج السلوكي (التجريبية الأولى) للقياسيين (البعدي-التتبعي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة، فمن خلال حساب مجموع الرتب الموجبة والأقل تكراراً وجد أنها مساوية "3" وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها غير دالة، وبذلك يتضح بقاء انخفاض مستوي اضطراب الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية بعد فترة المتابعة، مما يؤكد علي استمرار فعالية العلاج السلوكي في خفض مستوي اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة بعد فترة المتابعة. بالتالي تم القبول بصحة الفرض الثامن.

جاءت هذه النتائج متفقة مع دراسة كل من: بولتون وبيرين Bolton D, Perrin (2006), (S, بيتر وأدريان (2006), (Peter L. F, Adrian W, كارين وآخرون (2007), (Karen R, et al, (الأغا (2009), جونز وآخرون Jones M, et al; (2012), (جولدن وهولاوي (2013), (Golden A, Holaway R, ناكانيشي وآخرون (2014), (Nakanishi M, et al; التي أشارت نتائجها إلي استمرار فعالية العلاج السلوكي في خفض اضطراب الوسواس القهري خلال فترة المتابعة. وهذا يؤكد استمرار تأثير البرنامج القائم علي فنيات العلاج السلوكي (CBT) علي المدى الطويل وليس تأثير وقتي.

جاءت نتائج هذه الدراسة تؤكد علي استمرار فعالية العلاج القائم علي فنيات وتطبيقات العلاج السلوكي في خفض اضطراب الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية الأولى من طلاب الجامعة، وكذلك إمكانية استخدام العلاج السلوكي وفنياته مع طلاب الجامعة والاستفادة منه في تحسين مستوي الصحة النفسية لديهم المتمثلة في اضطراب الوسواس القهري (GAD) الذي

يؤثر سلباً علي قدرتهم علي التوافق مع أنفسهم ومع المجتمع من حولهم والذي ينعكس بعد ذلك علي توافقهم الدراسي وانخفاض مستواهم الدراسي في الجامعة.

وقد يرجع استمرار تأثير العلاج السلوكي (BT) في خفض مستوى القلق العام لدي طلاب الجامعة إلي فنيات العلاج السلوكي (CBT) التي تمكن الطلاب من التخلص من الأفعال والطقوس الحركية القهرية والتي تعد العرض الأساسي لاضطراب الوسواس القهري من خلال التعرض ومنع الاستجابة بالإضافة إلي التخلص من القلق والتوتر من خلال التدريب علي الاسترخاء العضلي العصبي، أدي ذلك إلي استمرار مواجهة الأفكار الوسواسية وعدم الاستجابة لها بالأفعال والطقوس القهرية وبالتالي استمرار انخفاض حدة اضطراب الوسواس القهري (GAD) لديهم خلال فترة المتابعة.

■ الفرض التاسع:

ينص الفرض علي "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) للقياسيين (البعدي - التتبعي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة"

لاختبار صحة الفرض التاسع استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test" للدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (13) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة العلاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) للقياسيين (البعدي - التتبعي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري

مجموعه العلاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية)	مجم	مجم	مجم	"Z"	مستوي الدلالة
البعدي	الرتب	الرتب -	الرتب "+"		
التتبعي	21	4.67	2.33	-0.744	غير دالة

يتضح من الجدول السابق (13) ما يلي :

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة علاج ما وراء المعرفي (التجريبية الثانية) للقياسيين (البعدي - التتبعي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري، فمن خلال حساب مجموع الرتب الموجبة والأقل تكراراً وجد أنها مساوية "2.33" وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها غير دالة، مما يؤكد علي

استمرار فعالية علاج ما وراء المعرفي في خفض مستوى اضطراب الوسواس القهري لدى طلاب الجامعة بعد فترة المتابعة. بالتالي تم القبول بصحة الفرض التاسع.

جاءت هذه النتائج متفقة مع دراسة كل من: سيمونس وآخرين Simons M, et al.

(2006), فيشر وويلز Fisher P, Wells A, (2008), كلير وآخرين Clare S, et al, (2008) al, موريتز وآخرين, Moritz S, et al, (2010), الشرع وآخرين Shareh H, et al, (2011), سامانثا وكلير, Samantha F& Clare P, (2012) تورون وآخرين, Torun G, et al, (2014) سوليم وآخرين, Solem S, et al, (2014) التي أشارت نتائجها إلي استمرار فعالية علاج ما وراء المعرفي (MCT) في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري خلال فترة المتابعة. وهذا يؤكد استمرار تأثير العلاج القائم علي فنيات علاج ما وراء المعرفي (MCT) علي المدي الطويل وليس تأثير وقي.

جاءت نتائج هذه الدراسة تؤكد علي استمرار فعالية العلاج القائم علي فنيات وتطبيقات علاج ما وراء المعرفي (MCT) في خفض مستوى اضطراب الوسواس القهري لدي المجموعة التجريبية الثانية من طلاب الجامعة, وقد يرجع استمرار تأثير علاج ما وراء المعرفي (MCT) في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري لدي طلاب الجامعة إلي الفنيات المستخدمة في البرنامج التي مكنت الطلاب من تعديل طريقة معالجة الأفكار اللاعقلانية وغير المنطقية وأساليب مواجهة الأفكار التلقائية السلبية والأفكار الإقحامية والتي قد تتحول إلي أفكار وسواسية من خلال طريقة التعامل معها ومعالجتها. فمعتقدات ما وراء المعرفي مفتاح التأثير من خلال طريقة استجابة الأفراد للأفكار السلبية والمعتقدات، والأعراض والعواطف وتعتبر هي القوة الدافعة وراء نمط التفكير الخاطئ الذي يؤدي إلى فترة طويلة من المعاناة النفسية. (

(Wells, 2009,P: 9

▪ الفرض العاشر :

ينص هذا الفرض علي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعات التجريبية الثلاثة (العلاج السلوكي - مجموعة علاج ما وراء المعرفي - علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة"

لاختبار صحة الفرض السابق استخدم أسلوب إحصائي لابارامتري متمثل في " اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis Test " لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المستقلة كما يلي:

جدول (14) دلالة الفروق لدي المجموعات التجريبية الثلاثة (العلاج السلوكي - علاج ما وراء المعرفي- المجموعة العلاج السلوكي وماء وراء المعرفية) باستخدام اختبار كروسكال واليس بعد فترة المتابعة علي مقياس الوسواس القهري

المجموعات التجريبية	ن	مجم الرتب	م الرتب	كا2	مستوي الدلالة
(التجريبية الأولى) العلاج المعرفي السلوكي	6	9.5	12.58	5.916	دال عند 0.05
(التجريبية الثانية) علاج ما وراء المعرفي	6	9.5	10.58		
(التجريبية الثالثة) علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي	6	9.5	5.33		

يتضح من الجدول السابق (14) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعة التجريبية الثلاثة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة, فمن خلال حساب قيمة " كا2 " وجد أنها مساوية "6.242" وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوى دلالة " 0.05 ", أي أن الفروق بين المجموعات الثلاثة (التجريبية الأولى- التجريبية الثانية -التجريبية الثالثة), لذا استخدم "اختبار مان ويتني - Mann Whitney U " للدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعات المستقلة للكشف عن اتجاه الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاثة وكانت النتائج كما يلي:

جدول (15) قيمة (ي) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في مجموعات التجريبية الثلاثة علي مقياس اضطراب الوسواس القهري علي القياس التتبعي

المجموعة التجريبية	مجم الرتب	م الرتب	"ي" الصغري	"Z"	مستوي الدلالة
(التجريبية الأولى) العلاج السلوكي ن=6	51	8.5	6	1.92-	دالة عند 0.05
(التجريبية الثالثة) علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي ن=6	27	4.5			
(التجريبية الثانية) العلاج ما وراء المعرفي ن=6	52	8.67	5	2.08-	دالة عند 0.05
(التجريبية الثالثة) علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي ن=6	26	4.33			
(التجريبية الأولى) العلاج السلوكي ن=6	45.50	7.58	11.5	1.04-	غير دال
(التجريبية الثانية) العلاج ما وراء المعرفي ن=6	32.50	5.42			

يتضح من الجدول السابق (15) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة التجريبية الثالثة (العلاج السلوكي + علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي) والتجريبية الأولى (العلاج السلوكي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة في اتجاه مجموعة العلاج السلوكي، فمن خلال حساب قيمة " ي " الصغري وجد أنها مساوية " 6 " وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوي دلالة "0.05"، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة التجريبية الثالثة (العلاج السلوكي + علاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي) والتجريبية الثالثة (علاج ما وراء المعرفي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة في اتجاه التجريبية الثالثة (علاج ما وراء المعرفي)، فمن خلال حساب قيمة " ي " الصغري وجد أنها مساوية " 5 " وبالكشف عن دلالتها الإحصائية وجد أنها دالة عند مستوي دلالة "0.05"، ولم يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب الجامعة في المجموعة التجريبية الثانية (علاج ما وراء المعرفي) والتجريبية الأولى (العلاج السلوكي) علي مقياس اضطراب الوسواس القهري بعد فترة المتابعة، من هنا فإن الجمع بين العلاج ما وراء المعرفي والعلاج السلوكي أكثر فعالية من استخدام من استخدام كلاً منهما علي حدة في تخفيف حدة اضطراب الوسواس القهري خلال فترة المتابعة.

أظهرت نتائج الفرض السابق أن الجمع بين تطبيقات وفنيات علاج ما وراء المعرفي (MCT) والعلاج السلوكي (BT) أكثر فعالية من استخدام كل منها علي حدة في خفض حدة اضطراب الوسواس القهري خلال فترة المتابعة. وقد ترجع ذلك إلي أن علاج ما وراء المعرفي (MCT) يعتمد علي تعديل أساليب معالجة محتوى التفكير من الأفكار الإيجابية والسلبية والمعتقدات السلبية والإيجابية والأفكار اللاعقلانية وغير المنطقية المرتبطة بالطقوس الحركية من ناحية والأفكار الوسواسية من ناحية أخرى والت وهي أعراض اضطراب الوسواس القهري، فهو أكثر فعالية من مواجهة المحتوى المعرفي من الأفكار الإيجابية واللاعقلانية وغير المنطقية والأفكار التلقائية السلبية عن مصادر القلق والتلوث. فيعد الاهتمام بهذه الأفكار وعدم وموجهتها وتركها تمر دون الاهتمام بها وإعطائها قدر أكبر من حجمها يؤدي إلي تلاشي تأثيرها علي السلوك، وتحولها إلي أفعال وطقوس حركية، فيقوم العلاج ما وراء

المعرفي علي الفصل بين الفكر والفعل وكذلك الفصل بين الفكر الحدث بالإضافة عن الفصل بين الفكر والموضوع, لذلك فصل هذه الأفكار عن السلوك والحدث والموضوع من خلال عدم التفكير فيها واختيار أفكار أخرى للتفكير فيها من خلال الوعي بالتفكير ساعد طلاب الجامعة علي التخلص من أعراض اضطراب الوسواس القهري, بالإضافة إلي استخدام العلاج السلوكي بالتعرض ومنع الاستجابة والإسترخاء ساعد علي التخلص من الأفعال الحركية والطقوس القهرية الموجودة لدي مضطربي الوسواس القهري وبالتالي اعتمد العلاج السلوكي في التخلص من الجانب السلوكي واعتمد العلاج ما وراء المعرفي في تعديل الجانب المعرفي والذي يعد المسبب في للاضطراب, من هنا كان الجمع بين العلاج السلوكي وما وراء المعرفي أكثر تأثير من استخدام كلاً منهما علي حده خلال فترة المتابعة.

□ وبناءً علي النتائج السابقة يوصي الباحث بما يلي:

- 1- إجراء المزيد من الأبحاث لمعرفة كفاءة استخدام علاج ما وراء المعرفي (MCT) في علاج الاضطرابات النفسية المختلفة.
- 2- إجراء مزيد من الأبحاث حول الجمع بين العلاج السلوكي (CBT) وعلاج ما وراء المعرفي (MCT) في علاج الاضطرابات النفسية.
- 3- إنشاء مراكز متخصصة في علاج ما وراء المعرفي (MCT) لعلاج الاضطرابات النفسية.
- 4- إجراء المزيد من الأبحاث حول إمكانية استخدام نظرية ما وراء المعرفة كاستراتيجية إرشادية للاضطرابات النفسية.
- 5- إجراء أبحاث حول عوامل ماء المعرفة لدي الاضطرابات العصابية والذهانية واضطرابات الشخصية.

المراجع:

- 1- إبراهيم، عبد الستار (1983). العلاج النفسي الحديث قوة للإنسان، القاهرة، مكتبة مدبولي.
- 2- إبراهيم، عبد الستار (1994). العلاج النفسي السلوكي المعرفي الحديث أساليبه وميادين تطبيقه، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- 3- إبراهيم، عبد الستار وإبراهيم، رضوي (2003). علم النفس أسسه ومعالم دراساته، ط 2، القاهرة، مكتبة الموسكي.
- 4- إبراهيم، علي إبراهيم والنيال، مايسه أحمد (1993). مشكلات النوم وعلاقتها ببعض الاضطرابات الانفعالية، دراسة إمبريقية لدي عينة من جامعة قطر، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، العدد 2، يوليو، ص ص 77 - 105.
- 5- أحمد، جمال شفيق (1996). الوسواس القهري لدى الأطفال والمراهقين من الجنسين وعلاقته بمستوى قدراتهم الابتكارية، كلية الآداب جامعة المنوفية، عدد 27، ص ص 125-168.
- 6- الأغا، إشارة جبارة جبارة (2009). دراسة سما شخصية الوسواس القهري في البيئة الفلسطينية باستخدام برنامج تدريبي علاجي، رسالة ماجستير، كلية التربية - جامعة غزة، فلسطين.
- 7- باظة، آمال عبد السميع (2006). علم النفس الإكلينيكي وبحوث وقراءات في الصحة النفسية، القاهرة، الانجلو المصرية
- 8- بدري، حسن بدري محمد (2009). الوسواس القهري وعلاقته بأساليب التفكير وبعض سمات الشخصية (دراسة ميدانية علي طلاب جامعة البحر الأحمر بمدينة بورتسودان)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب - جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.
- 9- البشر، سعاد وفرج، صفوت (2005). المقارنة بين كل من العلاج السلوكي بأسلوب التعرض ومنع الاستجابة وبين العلاج الدوائي لمرضي الوسواس القهري، مجلة الدراسات النفسية الصادرة عن رابطة الأخصائيين النفسيين، المجلد 12، العدد 2، ص ص 207-227.
- 10- البناني، أروي بنت فيصل حسن (2010). التجميع والتخزين القهري وعلاقته بالوسواس القهري في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية لدي عينة إكلينيكية وغير إكلينيكية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة أم القري، المملكة العربية السعودية.
- 11- توفيق، عبد المنعم توفيق (2000). الوسواس القهري دراسة على عينات بحرينية، مجلة علم النفس، العدد 14، ص ص 64 - 77.
- 12- جابر، عبد الحميد جابر وكفاقي، علاء الدين (1992). معجم علم النفس والطب النفسي، الجزء 5، القاهرة، دار النهضة العربية.

- 13- جابر, عبد الحميد جابر وكفافي, علاء الدين (1995). معجم علم النفس والطب النفسي, الجزء 2, القاهرة, دار النهضة العربية.
- 14- الجمل, محمد مخير مخير (2005). *التدهور العقلي واضطراب الذاكرة والتفكير التجريدي لدى مرضي الوسواس القهري*, رسالة ماجستير, كلية الآداب-جامعة المنصورة.
- 15- الحفني, عبد المنعم (1994). *موسوعة علم النفس والتحليل النفسي*, ط 4, القاهرة, مكتبة مدبولي.
- 16- حنور, قطب عبده خليل حنور (2009). *مقياس اضطراب الوسواس القهري*, غير منشور.
- 17- الخضير, ميسون أحمد بن حسن (2009). *قدان الشهية العصبي وعلاقته باضطراب الوسواس القهري والتحريفات المعرفية لدى طالبات جامعة الملك سعود*, رسالة ماجستير, كلية التربية - جامعة الملك سعود, الرياض.
- 18- الخولي, عبدالله محمد عبد الظاهر خليل (2008). *فاعلية برنامج مبنى على استراتيجيات ما وراء المعرفة في خفض اضطراب الوسواس القهري لدى طلاب كلية التربية بأسسيوط في ضوء نموذج ويلز وماتثيوس*, رسالة دكتوراه غير منشورة, كلية التربية-جامعة أسيوط. مصر.
- 19- داود, عزيز حنا والطيب, محمد عبد الظاهر والبيدي, ناظم هاشم (1990). *الشخصية بين السواء والمرض*, القاهرة, الانجلو المصرية.
- 20- الدسوقي, كمال (1990). *نخيرة علم النفس*, الجزء الأول, القاهرة, مؤسسة الأهرام للطباعة.
- 21- الدفاعي, كاظم علي هادي (2009). *أثر برنامج علاجي سلوكي مختصر في خفض اضطراب الوسواس القهري*, مجلة كلية التربية - جامعة المستنصرية, العدد 4, ص ص 188-228.
- 22- ديفيد هـ. ج. بارلو (2002). *مرجع إكلينيكي في الاضطرابات النفسية*, دليل علاجي تفصيلي, ترجمة صفوت فرج, القاهرة, الانجلو المصرية.
- 23- الرشيدى, هارون توفيق (1999). *الضغوط النفسية طبيعتها - نظرياتها برنامج لمساعدة الذات في علاجها*, القاهرة, الانجلو المصرية.
- 24- الريماوي, عمر والريماوي, أميرة (2014). *الوسواس القهري وعلاقته بأبعاد الشخصية العصابية والانبساطية لدى طلبة جامعة القدس*, المجلة الدولية التربوية المتخصصة, المجلد (3), العدد (5), ص ص 89-103.
- 25- الزراد, فيصل محمد خير (2005). *العلاج النفسي السلوكي لحالات القلق والتوتر النفسي والوسواس القهري بطريق الكف بالنقيض*, بيروت, العلم للملايين.
- 26- زهران, حامد عبد السلام (2005). *الصحة النفسية والعلاج النفسي*, ط5, القاهرة, عالم الكتب.

- 27- الزيداني، أحمد محمد حسين (2012). عوامل ما وراء المعرفي وعلاقتها بالاضطرابات الانفعالية وبالعصاب (دراسة في التركيب العاملي والصدق التكويني لمقياس ما وراء المعرفي-30)، مجلة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 4، العدد 2، ص ص 313-363.
- 28- س. ليندزاي، ج. بول (2000). مرجع في علم النفس الإكلينيكي للراشدين، ترجمة صفوت فرج، القاهرة، الانجلو المصرية.
- 29- سغفان، محمد أحمد إبراهيم (1996). فعالية برنامج علاجي يتكون من إعادة البناء المعرفي والواجبات المنزلية والتغذية الرجعية في علاج الوسواس والأفعال القهرية (دراسة حالة)، مجلة كلية التربية الزقازيق، عدد 27، الجزء الأول، ص ص 95-130.
- 30- السيد، محمود علي أحمد (2007) علاقة الوسواس القهري ببعض مكونات الذاكرة العاملة (اللوحة البصرية المكانية، الضبط التنفيذي المركزي)، سلسلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، المجلد 1، العدد 4، ص ص 179-220.
- 31- الشرقاوي، أنور محمد (1998). التعلم ونظرياته وتطبيقاته، ط 5، القاهرة، الانجلو المصرية.
- 32- عباس، لينا فاروق (2010). مظاهر التشوه الوهمي للجسد وعلاقته بالقلق الاجتماعي والوسواس القهري والشخصية الارتياحية لدى طلبة الجامعة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن.
- 33- عبد الخالق، أحمد محمد (2002). الوسواس القهري التشخيص والعلاج، الكويت، مجلس النشر العلمي.
- 34- عبد الخالق، أحمد محمد والدماطي، عبد الغفار (1995). الوسواس القهري: دراسة على عينات سعودية، مجلة الدراسات النفسية، العدد 5 (1)، ص ص: 1-17.
- 35- عبد الخالق، أحمد محمد والنيال، ماييسه أحمد (1990). الوسواس القهري وعلاقتها بكل من القلق والمخاوف والاكتئاب، مجلة كلية الآداب جامعة الإسكندرية، مجلد 38، ص ص 54-75.
- 36- عبد الخالق، أحمد محمد ورضوان، سامر جميل (2002). مدى صلاحية المقياس العربي للوسواس القهري على عينات سورية، مجلة الدراسات النفسية، الصادر عن رابطة الاخصائيين النفسيين، المجلد الأول، عدد 12، ص ص 43-61.
- 37- عبد الخالق، أحمد ورضا، زهراء وكريمي، سارة والعدواني، فجر والفردري، نور (2012). إدمان الإنترنت وعلاقته بتقدير الذات والوسواس القهري والأرق، مجلة الدراسات النفسية الصادرة عن رابطة الأخصائيين النفسيين، المجلد 23، العدد 1، ص ص 85-112.

- 38- عبد الرحمن, محمد السيد (2000). *عالم الأمراض النفسية والعقلية (الأسباب - الأعراض - التشخيص - العلاج)*, القاهرة, دار قباء للطباعة والنشر.
- 39- عكاشة, أحمد (2003). *الطب النفس المعاصر*, القاهرة, الانجلو المصرية.
- 40- علي, صبره محمد وشریت, أشرف محمد عبد الغني (2004). *الصحة النفسية والتوافق النفسي*, الإسكندرية, دار المعارف الجامعية.
- 41- غانم, محمد حسن (2006). *الاضطرابات النفسية والعقلية والسلوكية (الوبائيات - التعريف - محكات التشخيص - الأسباب والعلاج - المآل والمسار)*, القاهرة, الانجلو المصرية.
- 42- كاظم, علي مهدي وآل سعيد, تغريد بنت تركي (2008). *الوسواس القهري لدى الاطفال والمراهقين العمانيين, مجلة الطفولة العربية (الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية)*, العدد 37, ص ص 8-33.
- 43- محمد, حسن بدري (2010). *الوسواس القهري لدى طلاب الجامعات في ضوء متغيري النوع والفرقة : جامعة البحر الأحمر, مجلة كلية الآداب - جامعة أم درمان الإسلامية - السودان*, العدد 3, ص ص 39-70.
- 44- محمود, عبدالمنعم عرفة (2010) *الكمايلية التوافقية واللاتوافقية وعلاقتها ببعض أعراض الوسواس القهري لدى طلاب الجامعة, مجلة كلية التربية جامعة الأزهر, العدد 44, الجزء 4*, ص ص 24-74.
- 45- ملحم, سامي محمد وباكير, سلفيا محمود عبد الرحمن (2012). *العلاقة بين السلوك الوسواسي وكل من مفهوم الذات ودافعية الإنجاز لدى طالبات المرحلة الجامعية في المملكة العربية السعودية, مجلة كلية التربية ببنها*, العدد 23, مجلد 3, ص ص 431-470.
- 46- مليكه, لويس كامل (1990). *العلاج السلوكي وتعديل السلوك*, ط 2, الكويت, دار القلم للنشر والتوزيع.
- 47- موسى, رشاد عبد العزيز (2001). *أساسيات الصحة النفسية والعلاج النفسي*, القاهرة, مؤسسة المختار للنشر والتوزيع.
- 48- هندي, وائل أبو (2003). *الوسواس القهري من منظور عربي إسلامي*, الكويت, عالم المعرفة.
- 49- Abramowitz JS, (1996). Variants of exposure and response prevention in the treatment of obsessive compulsive disorder: Ameta-analysis, *Behavior therapy*, Vol. 27, PP: 583-600.
- 50- Adam M, Bischof J, Gary H,(2003). Obsessive-compulsive complaints and academic performance in college students, *Journal of College Student*, Vol. 37(1) , PP: 145-155.

- 51- Ali S, Malin T, Rustem A, Nezmiye K, Said B, Rahim K, (2004). Twelve – month prevalence of obsessive-compulsive disorder in Konya, Turkey, *Comprehensive Psychiatry*, Vol.45, PP: 367-344.
- 52- American Psychiatric Association (2011). DSM-5 development: Anxiety disorders proposed revisions. <http://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/AnxietyDisorders.aspx>, 2-12-2013 .
- 53- Barahmand U, Tavakolian E, Alaei S,(2015).Association of metacognitive beliefs, obsessive beliefs and symptom severity with quality of life in obsessive-compulsive patients, *Archives of Psychiatric Nursing*, Vol.28(5), PP: 345-51.
- 54- Bolton D, Perrin S,(2006). Evaluation of exposure with response-prevention for obsessive compulsive disorder in childhood and adolescence, *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, Vol.9, PP: 1-12.
- 55- Bram A, Throstrur B, (2004). A psychodynamic clinical's foray into cognitive-Behavioral therapy utilizy Exposure-Response prevention for obsessive-compulsive Disorder, *American Journal of Psychotherapy*, Vol. 58, PP: 304-321.
- 56- Clare S, Rees A, Kate E, Koesveld D,(2008). An open trial of group metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder, *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, Vol 39,(4),PP: 451–458.
- 57- Cougle J, Purdon C, Fitch K, Hawkins K, (2013). Clarifying Relations Between Thought-Action Fusion, Religiosity, And Obsessive-Compulsive Symptoms Through Consideration Of Intent, *Cognitive Therapy & Research*, Vol. 37, Issue 2, PP: 221-231.
- 58- Davis D,(1990). *Multi sensory covert tarns formation : Techniques for schematic modification*, Paper presented at the International Conference on Cognitive Therapy Philade Phia P.A.
- 59- Fisher P, Wells A,(2008). Metacognitive therapy for obsessive–compulsive disorder: A case series, *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, Vol 39, (2),PP: 117–132.
- 60- Fisher P, Wells A,(2005). How effective are cognitive and behavioral treatments for obsessive-compulsive disorder? A clinical significance analysis, *Behaviour Research and Therapy*, Vol.43, PP: 1543-58.
- 61- Gawad T,(2001). Comparison between heroin addicts and Obsessive Compulsive patient on psychosocial and cognitive functions , *Egypt Journal of Psychiatry*, Vol.24(1), PP:117-125 .
- 62- Golden A, Holaway R,(2013). Values-Focused Exposure and Response Prevention in the Treatment of Comorbid Schizophrenia and

- Obsessive-Compulsive Disorder: The Case of "Mr. H", *Pragmatic Case Studies in Psychotherapy*, Vol. 9 (1), PP: 65-80.
- 63- Inozu, M; Ulukut, F, Ozcanli; E, Gokce A, Gillian M,(2014). The Mediating Role Of Disgust Sensitivity And Thought-Action Fusion Between Religiosity And Obsessive Compulsive Symptoms, *International Journal Of Psychology*, Vol. 49, Issue 5, PP: 334-341.
 - 64- Jones M, Wootton B, Vaccaro L,(2012). The Efficacy of Exposure and Response Prevention for Geriatric Obsessive Compulsive Disorder: A Clinical Case Illustration, *Case Reports in Psychiatry*, Vol.5, PP: 1-5.
 - 65- Karen R, Martin MA, Laura JS, Christine P, Lisa Y, Richard PS,(2007). Office-based vs. home-based behavioral treatment for obsessive-compulsive disorder: A preliminary study, *Behaviour Research and Therapy*, Vol.35 , PP: 1 – 9.
 - 66- Kenneth R.G, Pence J, Steven L,(2006). Perfectionism and Obsessive-Compulsive Symptoms, *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, Vol.28(2), PP:103-111.
 - 67- Maureen L.W, Dana S.T, Peter D.M,(2005). Treatment of obsessive-compulsive disorder: Cognitive behavior therapy vs exposure and response prevention, *Behaviour Research and Therapy*, Vol.43, PP: 1559 – 1576.
 - 68- Moritz S, Lena J, Marit H, Dieter N,(2010). How to treat the untreated: effectiveness of a self-help metacognitive training program (myMCT) for obsessive-compulsive disorder, *Dialogues Clin Neurosci*, Vol.12(2), PP: 209–220.
 - 69- Myers S, Fisher P, Wells A,(2009). An empirical test of the metacognitive model of obsessive-compulsive symptoms: Fusion beliefs, beliefs about rituals, and stop signals, *Journal of Anxiety Disorders*, Vol.23, PP: 436–442.
 - 70- Myers S, Wells A,(2013). An experimental manipulation of metacognition: a test of the metacognitive model of obsessive-compulsive symptoms, *Behavioral Research Therapy*, Vol.51(4-5), PP: 84-177.
 - 71- Nakanishi M, Harumi O, Yoshihiro T, Ayako I, Chiwa K, Kana O, Shunsuke K, Yoshinobu I, Taiga N, Jotaro A,(2014). Near-Infrared Spectroscopy during the Verbal Fluency Task before and after Treatment with Image Exposure and SSRI Therapy in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder, *Case Reports in Psychiatry*, Vol. 4, PP: 1-4.
 - 72- Pazvantoglu O, Algul A, Ates MA, Sarisoy G, Ebrinc S, Basoglu C, Cetin M,(2013). Metacognitive Functions in Obsessive Compulsive Disorder in a Turkish Clinical Population: The Relationship Between

- Symptom Types and Metacognition Subdimensions, *Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, Vol.23(1), PP: 65-72.
- 73- Peter LF, Adrian W, (2006). How effective are cognitive and behavioral treatments for obsessive-compulsive disorder? A clinical significance analysis , *Behaviour Research and Therapy*, Vol.43, PP: 1543-1558 .
 - 74- Purdon C, David A (1999). Metacognition and obsessions, *Clinical Psychology & Psychotherapy*, Vol.6(2), PP: 102-110.
 - 75- Ricks W, George DZ, (1991): *Anxiety Disorder A rational emotive perspective*, pergmon press gmbh, kronberg, Germany.
 - 76- Robertson D,(2013). *Cognitive-Behavioural Therapy* London, <http://londoncognitive.com/27-11-2013>
 - 77- Samantha F, Clare P, (2012). Metacognitive Therapy for Obsessive Compulsive Disorder By Videoconference: A Preliminary Study, *Behaviour Change*, Vol.29 (4), PP: 213-229.
 - 78- Sassaroli S, Centorame F, Caselli G, Favaretto E, Fiore F, Gallucci M, Sarracino D, Ruggiero GM, Spada M, Rapee R, (2015). Anxiety control and metacognitive beliefs mediate the relationship between inflated responsibility and obsessive-compulsive symptoms, *Archives of Psychiatric Nursing*, Vol.30(3), PP: 228-560.
 - 79- Shareh H, Banafsheh G, Mohammad K, (2011). Comparison Between Metacognitive Therapy, Fluvoxamine and Combined Therapy in the Improvement of Thought Control Strategies and Stop Signal Criteria in Obsessive Compulsive Disorder, *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, Vol.17(3), PP: 199-207.
 - 80- Simons M, Schneider S, Dahlmann B,(2006). Metacognitive therapy versus exposure and response prevention for pediatric obsessive-compulsive disorder. A case series with randomized allocation, *Psychotherapy and Psychosomatics*, Vol.75(4), PP:257-264.
 - 81- Singh S, Mukundan C,khanna S,(2003). Working memory deficits in obsessive compulsive disorder, *Psychological Studies*, Vol.48(2), PP:69-73.
 - 82- Solem S, Synne B, Haseth S, Hansen B, Haland Å, Bailey R,(2014). Symptoms of health anxiety in obsessive-compulsive disorder: Relationship with treatment outcome and metacognition, *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, Vol.3(2), PP: 188-194.
 - 83- Torun G, Stian S, Patrick AV, Bjarne H, Samuel GM,(2015). Metacognition, Responsibility, and Perfectionism in Obsessive-Compulsive Disorder, *Cognitive Therapy and Research*, Vol.39 (1), PP: 41-50.

- 84- Wagner AP,(2002). *What to do when your child has obsessive-compulsive disorder*, Alighthouse press Book, New York, U.S.A .
- 85- Wayne W,(1997). *Psychology Applied to Modern life* , Brooks / cole Publishing Compony, New York, U.S.A .
- 86- Wells A, & Morrison P,(1994). Qualitative dimensions of normal worry and normal obsessions: a comparative study, *Journal of Behaviour Research and Therapy*, Vol.32, 867-870.
- 87- Wells A, Matthews G,(1994). *Attention and emotion: A clinical perspective*, Hove (UK), Lawrence Erlbaum.
- 88- Wells, A,(1997). *Cognitive therapy of anxiety disorders: a practice manual and conceptual guide*, Chichester, UK: Wiley.
- 89- Wells, A,(2005). Detached mindfulness in cognitive therapy: A metacognitive analysis and ten techniques, *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, Vol.23, PP: 337-355.
- 90- Wells, A,(2009). *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*, Guilford Publications, New York, U.S.A.
- 91- Yilmaz A,(2007). *Examination Of Metacognitive Factors In Relation To Anxiety And Depressive Symptoms: A Cross-Cultural Study* ,PhD, Hacettepe University, Department of Psychology, Ankara.

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام
إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في تنمية مهارات التصميم
الإلكتروني وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة
الإسلامية بالمدينة المنورة

اعداد

د/محمد محمود عبدالوهاب

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة سوهاج

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر 2016م

مقدمة :

يتميز هذا العصر بالطفرة الكبيرة في المعرفة ، والسرعة في التطور التقني والتكنولوجي ؛ مما أدى إلى تسمية هذا العصر بعصر التقدم التكنولوجي ؛ لذا كان ضرورياً على المؤسسات التعليمية مواكبة هذه المتغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عن كثرة المعلومات، وزيادة عدد الطلاب ونقص المعلمين وبعد المسافات.

وقد فرضت تلك التحولات إلى ظهور طرق وأنماط مختلفة للتعليم والتعلم ، وبخاصة مع ظهور الثورة التكنولوجية في تقنية المعلومات، والتي جعلت من العالم قرية صغيرة مما أدى إلى زيادة الحاجة إلى تبادل الخبرات مع الآخرين، وحاجة الطلاب لبيئات متعددة المصادر للبحث ، فظهرت كثير من الطرق والأنماط الجديدة في التعليم والتعلم (الشناق و ابن دومي، 2010).

ومن طرائق وأنماط التعلم التي ظهرت في الوقت الراهن : التعلم الإلكتروني ، والذي يعرف بأنه نمط من أنماط التعلم باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة من تقدم في الأجهزة الحاسوبية متعددة الوسائط ، وكذلك شبكات الإنترنت سواء كان عبر التعليم بُعد أو في داخل الفصل الدراسي (الموسى والمبارك ، 2005).

ويرى التودرى (2004) أن التعلم الإلكتروني يعتبر من ركن اساسى وضرورى فى العملية التعليمية، وليس من كمالياتها أو مجرد رفاهية ؛ لمواجهة الزيادة فى أعداد الطلاب ، والتي لا يمكن أن تستوعبها المؤسسات التعليمية ، ويرى كذلك أن هذا التعلم يمكنه حل المشكلات التعليمية، فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس التقليدى فيكون محفز وداعم له .

كما يتيح التعلم الإلكتروني من توفير وسائط إلكترونية متعدد في كافة المؤسسات التعليمية وإعداد جيل من المعلمين والطلاب قادرين على التعامل مع التطورات التقنية الحديثة (الدش ، 2007).

وقد أظهرت دراسات عديدة تفوق التعلم الإلكتروني القائم على الانترنت على التعلم التقليدي ،حيث إشارات نتائج دراسات كل من : فرهود، 2006 ؛ ودراسة Ahern,2006؛المصرى،2005 ؛ زين الدين ، 2005 ؛ Parker,2004 .

ومن خلال التعلم الإلكتروني التشاركي يتعلم الدراسيين من خلال مجموعات صغيرة تشاركية على شبكة الإنترنت ، وتتشارك كل مجموعة في تعلم موضوع دراسي أو في حل مشكلات تعليمية أو انجاز مشروعات، وينقسم هذا النوع من التعليم إلى تعلم إلكتروني تشاركي متزامن وآخر غير متزامن (Loo , R 2004).

وتعتبر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على استخدام نظم إدارة التعلم الإلكترونية من البيئات التي يمكن من خلالها تنمية المفاهيم والمهارات التعليمية، وذلك إذا تم تصميمها بشكل مناسب لخدمة بيئة التعلم التشاركي (السيد، 2013).

ولقد حظي استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني باهتمام من الجامعات العالمية، حيث تهتم الجامعات في الدول بالتوسع في استخدام تلك النظم ، وذلك بتطوير مقررات كاملة بواسطتها، وهذا ما جعل الدول ذات الاقتصاديات المنخفضة تسعى جاهدة للحاق بركب الدول المتقدمة في هذا الاتجاه ؛ إدراكا منها لأهمية تلك النظم في رفع مستوى كفاءة العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي . (العتيبي ،2012).

ولقد اهتمت معظم المؤسسات التعليمية بالدول المختلفة باستخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، حيث اهتمت مشروعات التعلم والتدريب الإلكتروني والتعلم عن بعد بتصميم مقررات دراسية إلكترونية وتقديمها بواسطتها .

ومع التطور المستمر في تقنيات التعلم الإلكتروني أصبحت نظم إدارة التعلم الإلكتروني وسيلة يعتمد عليها بكثرة في التعليم والتدريب الجامعي ، واستخدمت معظم الجامعات حول العالم أنظمة لإدارة التعلم الإلكتروني سواء مفتوحة المصدر مثل أو تجارية المصدر.. (Jones,Morales,Knezek, 2005).

ويقصد بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني أنها الأنظمة التي تعمل كمساعد ومعين للعملية التعليمية بحيث يحمل المعلم مواد التعليم من مقررات، وامتحانات، ومصادر تعلم ، وأنشطة ومهام تعليمية في صفحته على النظام، كما أن هناك غرفاً للدردشة والحوار، وملفات إنجاز إلكترونية وغيرها من النشاطات الإلكترونية الداعمة للمواد الدراسية.(الجريوى، 2010).

ويعتبر نظام ادارة التعلم الالكتروني بلاك بورد من الأنظمة عالية الامان والمستخدمه بنجاح في التعلم الإلكتروني ، حيث تزود المعلمين ومصممي المقررات الدراسية بمزايا متعددة لإنشاء وإدارة المقررات على الانترنت .(Wen, et al,2007).

ولقد حقق نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد أفضل النتائج فيما يتعلق بعناصر ومكوناته التشاركيه، والتي أدت إلى نمو الجانب التحصيلي والمهارى فى العملية التعليمية. (Graf & List,2005).

ولهذا اقدم المجلس الأعلى للتعليم العالى السعودى بتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد بجميع الجامعات السعودية ، لما لهذا النظام من فاعلية عالية فى المجال التعليمى ودرجة الأمان والسرية والتطور المستمر لهذا النظام.

ولما كان التعليم حجر الأساس فى تكوين الأمة وبناء أفرادها، ويتأثر تأثير مباشراً بالتطورات الحديثة ومع تطور التعلم الإلكتروني وانتشار استخدامه وما يُوفّره من تطبيقات فعالة داعمة لعمليتي التعليم والتعلم ؛ كان لابد وأن تستجيب برامج إعداد الطلاب لهذه التطورات ، فتطوير التعليم لابد وأن يبدأ فى تطوير الطالب وتزويده بالمهارات اللازمة التي تمكنه من أداء أدواره المنوطة به على أكمل وجه لتحقيق أهداف المنظومة التعليمية.(عيد ،2010).

ويعد تقديم الدعم اللازم للطلاب أثناء الدراسة من أهم عوامل نجاحهم للقيام بأدوارهم ، ويتفق هذا مع ما أوضحه كلٌ من كيم وآجارد وناب (Kim,Agard&Nabb,(2006) ومولتون Moulton,(2005) على أهمية تدريب الطلاب أثناء الدراسة على تطوير مهاراتهم فى مجال التصميم الإلكتروني .

وقد أكدت البحوث والدراسات العلمية على أهمية استخدام التقنية الحديثة فى تنمية مهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب الحاسبات ومن هذه الدراسات : دراسة (الجريوي ،2010) ؛ ودراسة (النجدي ، 2008) ؛ دراسة (سلامه ،2003م)؛ ودراسة (الدليل ، 2007) ؛ ودراسة (عيد ، 2008) ؛ ودراسة (كنساره ، 2007) ؛ ودراسة (التودرى ، 2003م) .

وبناءً على ما تقدم من إيضاح أهمية توفر مهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب الحاسبات بالجامعة الاسلامية واستخدام التعلم الالكتروني التشاركى القائم على استخدام نظام

ادارة التعلم الالكتروني بلاك بورڊ، تولد لڊى الباحث الدافعية لإجراء هذه الدراسة ؛ بهدف معرفة اثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورڊ فى تنمية مهارات التصميم الإلكتروني وبقاء أثر التعلم لڊى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بما يحقق أقصى درجات الإفادة للحصول على المخرجات ذات الكفاءة العلمية العالية .

الإحساس بمشكلة الدراسة

نبعت مشكلة الدراسة من خلال:-

1. إجراء مقابلات غير مقننة مع بعض أعضاء هيئة التدريس بكلية الحاسبات ذكرن فيها أن هناك صعوبات تواجه الطلاب في تعليم وتعلم مهارات التصميم الإلكتروني. و تتمثل الصعوبات في كيفية إيصال المعلومات للطلاب وتنمية المهارات نتيجة لقلّة البرامج التعليمية الإلكترونية التي تساعد في رفع وتنمية مهاراتهم المختلفة. وخاصة مهارات البرمجة والتصميم الإلكتروني، ومثل هذه المهارات لا يمكن أن تدرس بالتلقين بل تعتمد على الممارسة والتكرار فلا بد من إيجاد وسائل وتقنيات إلكترونية تشجع هؤلاء الطلاب على التعليم وتوفر لهم المحاكاة والتكرار اللازم لتثبيت هذه المهارات.
2. لق استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية المهارات بصفة عامة ومهارات التصميم الإلكتروني للمقررات التعليمية بصفة خاصة كما اكدت الدراسات التالية: دراسة محمود (2010) و دراسة معرفي (2012) حيث بينت نتائج هذه الدراسات عدم توفر بيئة تعليمية ملائمة لمستوى الطلاب.
3. من خلال توصيات المؤتمر الإقليمي الثالث للتعلم الإلكتروني (2013) بتشجيع البحث العلمى في مجالات التعلم الإلكتروني وتأثيرها، وعوامل نجاحها ، وتوصيات المؤتمر الثانى للجمعية العمانية لتقنيات التعليم (2013) بتقديم مزيد من الدعم والتشجيع للمعلمين والطلاب لفهم وتطبيق المستجدات التربوية لتقنيات التعلم والتعلم الإلكتروني التشاركي . ومن خلال توصيات العديد من الدراسات والتي أوصت بضرورة استخدام تطبيقات نظم إدارة التعلم الإلكتروني التشاركية في تنمية مهارات التصميم الإلكتروني للمقررات التعليمية ، ومن تلك الدراسات: دراسة شريف وآخرون ، 2013 ؛ ودراسة

Bansal et al,2012 ؛ ودراسة ودراسة He et al,2011 ؛ ودراسة Ramachandean,2011 ؛ ودراسة Naser&Kert,2010 .

4. من خلال الدراسة الاستكشافية التي من خلالها تم تطبيق اختبار تحصيلي واختبار ادائي لقياس الجانب المعرفي والأداء المهارى المرتبطين بالتصميم الإلكتروني، لدى عينة مقدارها (30) طالب من طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة تبين أن نسبة 88 % لا يمتلكون الجوانب المعرفية والأداء المهارى لمهارت التصميم الإلكتروني.

مما سبق تبين تدنى وافتقار الطلاب للجوانب المعرفية والأداء المهارى الخاص بمهارات التصميم الإلكتروني.
مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في " ضعف الجانب المعرفي والأداء المهارى لطلاب كلية الحاسبات في مهارت التصميم الإلكتروني " وبالتالي يحاول الباحث عبر الدراسة الحالية، استكشاف أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد على تنمية مهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.
تساؤلات الدراسة :

سعت الدراسة الحالية الى الإجابة عن السؤال الرئيس الاتي:

ما أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في تنمية مهارات التصميم الإلكتروني وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية؟

وتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في تنمية الجانب المعرفى لمهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

2- ما أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في تنمية جانب الأداء المهارى للتصميم الإلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

3- ما أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في بقاء أثر التعلم لمهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

أهداف الدراسة

- التعرف على أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في تنمية الجانب المعرفى لمهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.
- التعرف على أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في تنمية جانب الأداء المهارى للتصميم الإلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.
- التعرف على أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في بقاء أثر التعلم لمهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في عدة جوانب:

- (1) تعتبر هذه الدراسة استجابة لما ينادى به الخبراء التربويين من إعادة النظر في تنمية المهارات بواسطة تقنيات حديثة تتيح المشاركة بين المعلم والطلاب ، والطلاب بعضهم البعض من خلال المشاركة التفاعلية عبر التقنيات التكنولوجية الحديثة.
- (2) توفير حلول تعليمية معتمدة أساساً على التعلم الإلكتروني التشاركي لطلاب كلية الحاسبات في مهارات التصميم الإلكتروني.
- (3) تطوير نظام تشاركي فعال عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني والذي من شأنه تسهيل تقديم المواقف التعليمية بصيغة جديدة غير تقليدية للتعامل بها في مواقف تعليمية في مجال التعليم.

4) تساهم نتائج هذه الدراسة في صناعة القرار للمهتمين بتوظيف التعلم الإلكتروني التشاركي في مؤسسات التعليم.

5) زيادة الدافعية لطلاب كلية الحاسبات في تعلم المزيد من المهارات، وتسهيل وتذليل صعوبات التعلم لديهم.

6) فتح توجه أمام الباحثين للقيام ببحوث أخرى ترتبط بالتعلم الإلكتروني التشاركي لطلاب كلية الحاسبات.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على استخدام بعض مكونات نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد التشاركية مثل (الفصول الافتراضية ، والمنتديات ، والويكي ، ومحرر المستندات ، والمهمات) لتدريس بعض مهارات تصميم المقررات التعليمية بشكل إلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة الحالية على عينة عشوائية من طلاب المستوى الثاني بكلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.

الحدود الزمنية : تم تطبيق الدراسة الحالية للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1436هـ/1437هـ.

مصطلحات البحث

التعلم الإلكتروني التشاركي:

أسلوب من التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين الطلاب حيث أنهم يدرسون في مجموعات صغيرة ، بحيث يتشاركون في إنجاز مهمة تعليمية مشتركة من خلال الأنشطة الجماعية التي يقومون بها. (Emilia, 2011).

ويعرف التعلم الإلكتروني التشاركي إجرائياً بأنه

نظام تعلم تشاركي عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد يسمح لكل طالب أن يتعاون مع جميع الطلاب ، ويتشارك معهم في إنجاز مهارة تعليمية من خلال العناصر التشاركية المصممة عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد

1. نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد

يعرفه عاشور (2010) "بأنه أحد أدوات التعلم الإلكتروني والمستخدم في تطوير البيئة التعليمية ، وقد استخدم في تدريب طلاب تكنولوجيا التعليم على اكتساب مهارات تصميم الثلاثي الأبعاد ، ويتم التواصل من خلاله بين الطالب والمعلم بطرق تفاعلية شيقة في عرض المحتوى التعليمي".

ويعرفه محمد (2010) "بأنه نظام متطور لتنفيذ الأنشطة التعليمية تم بنائه على معايير تربوية ، ليساعد مقدم المحتوى على توفير بيئة تعليمية إلكترونية ، ويتيح النظام لمقدم المحتوى إمكانية إنشاء وتصميم صفحة إلكترونية خاص به بكل يسر وسهولة لإدارة المحتوى بشكل إلكترونية.

ويعرفه الباحث إجرائياً في هذه الدراسة بأنه " نظام متكامل مسئول عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية تبنته وزارة التعليم العالي السعودي وطبقته على جميع الجامعات السعودية يضم العديد من الوظائف متمثلة في اختبارات ومنندى وغرف حوار واختبارات واستبيانات وفصول افتراضية الخ".

2.مهارات التصميم الإلكتروني

ويعرفها الباحث إجرائياً : "بأنها مجموعة المعارف والمهارات التي يمر بها الطالب من خلال البرمجية المقترحة لإتقان التعامل مع برنامج التصميم الإلكتروني " .
الإطار النظري

أولاً الأهداف من استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على الويب فى تنمية المهارات والمعارف.

يسعى التعليم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد إلى تحقيق جملة من الأهداف لطلاب الحاسبات كما اوضحها كل من (الخطيب ،2012)؛ (Barrett,2011):

- 1- الحصول على المعارف في مجال التصميم الإلكتروني لطلاب الحاسبات.
- 2- تدريب طلاب الحاسبات وتنمية قدراتهم ومهاراتهم العلمية.
- 3- مساعدة طلاب كلية الحاسبات على اكتساب الميول الإيجابي والهادف نحو التصميم الإلكتروني.
- 4- تنمية المهارات الاجتماعية والعلاقات الإيجابية بين الطلاب.

- 5- تنمية قدرات طلاب كلية الحاسبات خصوصا الإبداعية ومساعدتهم على التفكير الإستقرائي والإستنباطي وتنمية قدراتهم العقلية.
- 6- التفاعل والاعتماد المتبادل بين الطلاب ، من خلال جمع البيانات وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها حيث كل فرد فى المجموعة له دور اساسى لا يكتمل العمل الا به.
- ثانيا: أهم متطلبات استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد لتنمية مهارات التصميم الإلكتروني لطلاب الحاسبات حتى يتم نجاح استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة المحتوى الإلكتروني بلاك بورد لابد من توفير المتطلبات التالية(Emilia ,2011:107):
- 109:

- (1) هناك حاجة لمرحلتين من التعلم الإلكتروني مرحلة أولى تتمثل في اعداد طلاب الحاسبات لعملية التعلم (بما في ذلك التكيف مع نوع ودرجة الحاجة)، تليها المرحلة الثانية وهي التعلم الإلكتروني المناسب لكل فئة.
- (2) ينبغي أن تعالج برامج التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على استخدام نظام ادارة لتعلم الإلكتروني بلاك بورد التكيف بسهولة لاحتياجات مجموعة واسعة من الناس من حيث العمر، ومستوى التعليم (الدورات، مدرسة ثانوية، جامعة، دراسات عليا)، ونوع ودرجة الضعف، والقدرة على المشاركة في المجتمع، وغير ذلك.
- (3) أن يكون في مجموعات صغيرة من المشاركين، حيث أن التعلم الإلكتروني التشاركي غالبا ما يتطلب المزيد من الوقت في المقررات من قبل المعلمين.
- (4) هناك حاجة إلى مجموعة واسعة من المقررات، وغالبا ما يتم الإعداد المباشر لوظائف محددة، على سبيل المثال خدمة العملاء، والعديد من وظائف تقنية المعلومات، التحكم عن بعد للأنظمة اللوجستية والصيانة والنقل، وإدارة الموارد البشرية (HR) والمحاسبة.
- ثالثا: فوائد ومميزات استخدام التعليم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد لتنمية مهارات التصميم الإلكتروني لطلاب كلية الحاسبات

هناك العديد من الدراسات والتي تؤكد على فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الإلكتروني فى تنمية مهارات التصميم الإلكتروني للطلاب ومن

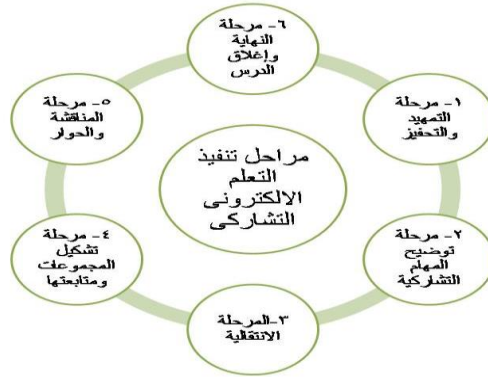
هذه الدراسات (السيد ،2013 ؛ قاسم،2013؛ سفر ،2010 ؛ مرزوق ،2010؛ Barrett,2011؛ Light,et al ،2010 ؛ Turgay,2008 ؛ Johnson,2003)

وكانت أغلبية تلك الدراسات تتمركز حول الفوائد والمميزات التالية:

- حدوث تعلم أكثر وأفضل في بيئة التعلم التي تدعم وتشجع الطلاب على العمل بحماس وجدية طوال الوقت.
- إتاحة التعلم السريع وبخاصة عندما يتعلمن الأشياء التي يتمتعون بها من خلال بيئة التعلم التشاركي.
- تعزيز تنمية مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات.
- مساعدة الطلاب على بناء تعلمهم وأنشطتهم.
- استخدام المتعلمين لمصادر التعلم في دراستهم ، وتوجيه جهودهم الى التوصل الى المعلومات من مصادر التعلم المختلفة .
- التواصل الاجتماعي للطلاب عن طريق المشاركة الايجابية في تعلم المهارات.
- التعلم الإلكتروني التشاركي بما يتمتع به من طرق جذابة وسريعة ومتحركة قادر على جذب انتباه الطلاب وتنمية مهاراتهم البرمجية.
- التعلم الإلكتروني التشاركي مهنة راقية تلائم الطلاب ويضمن للطلاب التعليم المستمر طوال الحياة.
- التعلم الإلكتروني التشاركي يساهم في استرجاع المعلومات عند الطلاب كما يدعم ثقة الطالب بنفسه وتكوين صورة إيجابية عن ذاته .
- يوفر التعلم الإلكتروني التشاركي فرص لتنوع مصادر المعلومات فهو يقدم للطالب الذي يتعلم ببطء مزيداً من المحاولات والممارسات الإضافية التي تساعد على إتقان المهارات المطلوبة.
- بالإضافة إلى ذلك فإن التعلم الإلكتروني التشاركي يقدم فرص أكثر مما مضى للطلاب في جوانب كثيرة ومناهج متعددة .

رابعا :مراحل تنفيذ التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الالكتروني لتنمية مهارات التصميم الالكتروني لدى طلاب الحاسبات.(زيتون ،203)

يرى زيتون ،2003 ان يوجد ست مراحل التعلم الالكتروني التشاركي وفقا للشكل التالي:



شكل (1) يوضح مراحل تطبيق التعلم الالكتروني التشاركي

خامسا معوقات استخدام التعليم الالكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الالكتروني بلاك بورد للطلاب.

التعليم الإلكتروني التشاركي كغيره من أنواع التعليم الأخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه ومن هذه العوائق:

- المشاكل الاقتصادية: ارتفاع التكلفة في بداية التأسيس والافتقار إلى البنية التحتية.
- المشاكل الاجتماعية: اعتبار شهادات التعليم الالكتروني التشاركي القائمة على التعلم عن بعد أقل قيمة من الشهادات التقليدية من وجهة نظر المجتمع.
- المشاكل التنظيمية وتتمثل تلك المشاكل في الاتي :

- عادة ما تكون الفئة المستهدفة في التعليم الالكتروني التشاركي من البالغين الذين يحتاجون دورات إضافية لتعزيز قدرتهم على العمل أو لتوسيع الفرص الوظيفية لهم.

- غالبا ما يواجه التعليم الالكتروني التشاركي حاليا تهميشاً في معظم النظم التعليمية، بدلا من كونه واحداً من وسائط التعليم الأساسي.

كما أنه لا تزال بعض العروض الحاسوبية والبرمجيات مكلفة للغاية بالنسبة لبعض الطلاب والأنظمة المدرسية. بالإضافة إلى أن العديد من المدربين لا يدركون الإمكانيات التقنية العديدة المتوفرة في الوقت الحالي. (Barrett, 2011)

فروض البحث

1. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطى درجات طلاب مجموعة الدراسة، في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التصميم الإلكتروني الموضوع، لصالح التطبيق البعدي.
2. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطى درجات طلاب مجموعة الدراسة، في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار الأدائي المرتبط بمهارات التصميم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.
3. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطى درجات طلاب مجموعة الدراسة، في التطبيق القبلي لمقياس الدافع للإنجاز المرتبط بمهارات التصميم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

منهج وإجراءات البحث
أولاً: منهج البحث

بناء على طبيعة الدراسة الحالية فقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ، وهو المنهج الذي يستخدم للتعرف على أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة. لهذا استخدم الباحث هذا المنهج لدراسة أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد على التحصيل الدراسي والأداء المهارى وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

ثانياً: التصميم التجريبي

• متغيرات البحث

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية :

1. المتغير المستقل: وتمثل فى تطبيق التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد.
2. المتغيرات التابعة : وتمثل فى التحصيل للجوانب المعرفية لمهارات التصميم الإلكتروني ، ومهارات التصميم الإلكتروني ، والدافع للإنجاز .

• نوع التصميم التجريبي

لما كان هناك عامل مستقل : تمثل فى التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد وعوامل تابعة هى الجانب التحصيلي

والمهارى ومقياس الدافع للإنجاز ، لذا وقع اختيار الباحث على التصميم شبه التجريبي المعروف باسم التصميم العاملى للإجابة عن فروض الدراسة.
ثالثاً: عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بشكل عشوائى من طلاب المستوى الثانى لكلية الحاسبات بالجامعة الاسلامية ،وبلغ عدد العينة (30) طالب
رابعا - مواد المعالجة التجريبية:

تضمنت المعالجة التجريبية التي استخدمت في هذه الدراسة الحالية على استخدام بعض عناصر نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد التشاركية (الويكى ، الفصول الافتراضية، المنتديات ، مهمات) لعرض المحتوى الإلكتروني الخاص بمهارات التصميم الإلكتروني ، ومرت عملية الاعداد بالمراحل التالية:



شكل (2) يوضح مراحل المعالجة التجريبية للدراسة الحالية

1- التحليل

وفى هذه المرحلة تم انجاز المهام التالية:

- أ- تحليل خصائص مجتمع الدراسة المستهدف مثل العمر والمستوى التعليمى وأساليب التعلم والخبرات السابقة .
- ب- تقدير الحاجات.

ت- تحديد أسلوب تصميم المهارات والتي تمثلت في توظيف مزيج من عناصر نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد التشاركية والتي تمثلت في (الفصول الافتراضية ،

والمحتوى بصيغة سكورم ، والمحادثات ، والمنتديات ، والمهام ، والملفات التي تشتمل على أكثر من صيغة (في نقل التعليم إلى الطلاب .

2- التصميم في هذه المرحلة تم إنجاز المهام التالية:

أ- تحليل المهمة : وتم فيها تحديد المهارات الرئيسة والفرعية.

ب- تحديد الأهداف السلوكية الأدائية.

ت- تصميم الاختبار التحصيلي والأدائي ومقياس الدافع للانجاز باستخدام برنامج كويز كريطور .

ث- تحديد وسائط التعليم المناسبة.

ج- تحديد إجراءات التقويم .

ح- تحديد استراتيجية التعلم التشاركية لتدريس المهارات.

3- الإنتاج في هذه المرحلة تم انجاز المهام التالية:

أ- الإنتاج تم في هذه المرحلة تحويل مواصفات التصميم الى وسائط إلكترونية متعددة وذلك باستخدام برنامج Ispring .

ب- الاختبار والتجريب: تم في هذه المرحلة تجريب نسخة من مواد التعلم ميدانياً على عينة تكونت (15) طالب بالمستوى الثانى بكلية الحاسبات ، وتختبر من خلال عملية التقويم التكويني ، واستخدمت نتائج التغذية الراجعة في تنقيح المنتج وتحسينه.

ت- تنسيق المواد في صورتها النهائية بإجراء التحسينات المطلوبة تمهيداً لتصديره بصيغة سكورم.

4- التنفيذ : وتم في هذه المرحلة إنجاز المهام التالية:

أ- اعداد دليل التعليمات بكيفية استخدام مكونات نظام ادارة التعلم الإلكتروني التشاركية والمواد التعليمية المتاحة على النظام.

ب- نقل المواد التعليمية إلى المتعلمين بواسطة نظام إدارة التعلم الإلكتروني التشاركية.

ت- جمع معلومات التقويم حول أداء المتعلمين.

5- التقويم: وتم في هذه المرحلة إنجاز المهام التالية:

أ- تقويم أداء المتعلمين المعرفية : من خلال اختبار تحصيلي معرفي إلكتروني يقيس مدى تحصيل الجوانب المعرفية للمهارات .

ب- تقويم أداء المتعلمين مهارياً: من خلال اختبار ادائي للتعرف على مدى اكتساب المهارات وإتقانها.

ت- قياس مدى الدافع لانجاز لدى المتعلمين .

خامساً أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة فيما يلي:

1- الاختبار التحصيلي الإلكتروني

تم اعداد الاختبار التحصيلي ، وأشتمل في صورته النهائية على (50) مفردة من نوع الاختيار من متعدد ، ولكل فقرة 4 اختيارات ، وأحدهم صحيح ، وأُعد بحيث أشتمل على مجموعة من التعليمات الموجهة للطالب لمساعدة في الإستجابة ، وتم حساب معامل ثبات الاختبار حيث بلغ (0.89) وبهذه النتيجة يصل الباحث إلى التحقق من أن الاختبار له درجة ثبات مقبولة ، كما تم حساب معامل الصدق للاختبار وهي (0.94) وهي درجة صدق عالية مما يشير إلى أن نتيجة الاختبار التحصيلي المقدم لقياس الجانب المعرفي لأفراد العينة لا تتأثر بأية عوامل أخرى ، وبهذا يصبح الاختبار التحصيلي المعرفي الإلكتروني ، صالحاً للتطبيق على عينة الدراسة التجريبية.

2- الاختبار الادائي

استخدام الباحث في الدراسة الحالية الاختبار الادائي الإلكتروني لقياس مدى إتقان عينة الدراسة من المهارات المتعلمة ، وأشتمل الاختبار في صورته النهائية على (40) مفردة ، وأُعد بحيث تصدرت واجهة التعليمات بداية الاختبار لمساعدة الطلاب في التعرف على كيفية الإجابة على مفردات الاختبار ، وقد قام الباحث بتقنين الاختبار من خلال اجراء تطبيقه على عينة استطلاعية من الطلاب عددها (15) طالب من طلاب المستوى الثاني بكلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية وتم حساب معامل ثباته بإعادة تطبيقه ووجد انه يساوي (0.91) وهي قيمة مناسبة وتصلح كاس للتطبيق.

3- مقياس الدافع للانجاز

استخدمت الدراسة الحالية مقياس موسى (2003) واشتمل هذا المقياس على (28) مفردة ، وقد تم إجراء بعض الصياغات البسيطة على بعض الكلمات لتتوافق مع طلاب الجامعة ، وتم تصميم المقياس بشكل إلكتروني على الرابط التالي .

<https://docs.google.com/forms/d/11FoTZ67flmtJkcVCqzAukLXjdYCJUbNouC8dlut9HiM/viewform> ، بحيث يطبق المقياس على عينة الدراسة بشكل آلي ويتم رصد

الدرجات وإعطاء تقرير شامل بحيث يتم استخدامه لرصد النتائج على برنامج spss، وتم حساب ثبات الاختبار: من خلال إعادة الاختبار ، وقد جاءت قيم معامل الثبات الاختبار (0.86) وهي قيمة مناسبة وتصلح كأساس للتطبيق.

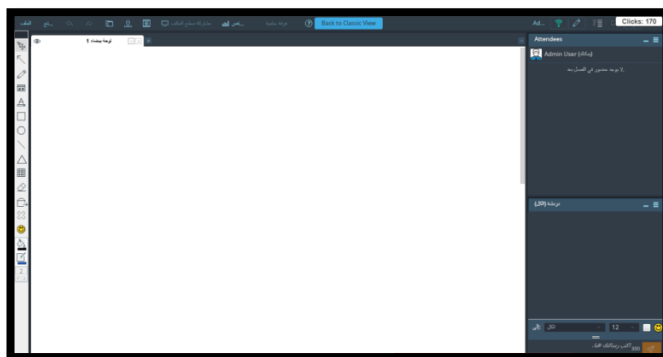
سادسا : تنفيذ التجربة الأساسية.

- وزع الباحث على المجموعة التجريبية دليل الطالب حول استخدام عناصر نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد التشاركية ، ثم تم تدريبهم على كيفية استخدام بعض عناصر نظام إدارة التعلم الإلكتروني التشاركية والمواد التعليمية المحملة على النظام قبل الشروع في التجربة .
- سلم الباحث لكل فرد من أفراد المجموعة التجريبية اسم مستخدم وكلمة مرور بحيث يتم الدخول على نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد ، وبذلك يصبح لكل منهم اسم مستخدم وكلمة مرور بحيث يحافظ على سرية بيانات الدخول.



شكل (3) يوضح واجهة الدخول على نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد

- تدريب أفراد عينة المجموعة التجريبية على كيفية مشاركة الملفات والمهام داخل نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد.
- تدريب أفراد المجموعة على كيفية العمل داخل مجموعة واحدة ليتمكنوا من المحادثات والتواصل بينهم وبين المعلم وكذلك بينهم البعض من خلال الفصول الافتراضية.



شكل (4) يوضح واجهة الفصول الافتراضية

- تم التدريب من خلال استخدام عناصر إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد التشاركية في عرض المحتوى.

النتائج وتفسيرها

لبيان أثر التعلم الإلكتروني التشاركي باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في تطوير مهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب كلية الحاسبات ، والتعرف ما اذا كان يوجد فروق جوهرية بين تحصيل ومهارات الطلاب ودافعهم للإنجاز قبل وبعد تطبيق المتغير المستقل، فقد تم استخدام اختبار (T) للمقارنة بين مجموعتين ، وذلك للتعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى ($P < 0.05$). وفيما يأتي توضيح مفصل للنتائج التي تم التوصل إليها في ضوء فروض البحث وأهدافه، وذلك بعد الانتهاء من تطبيق التجربة:

إجابة الفرض الأول

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة، في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبطة للجوانب المعرفية لمهارات التصميم الإلكتروني (قبلي ، وبعدي) ، لصالح التطبيق البعدي. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (T) لمعرفة الفرق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة ودلالة الفروق بينها. والجدول (1) يبين النتائج التي تم الوصول لها.

جدول رقم (1)

اختبار (T) للفروق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة للقياس القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي الإلكتروني المرتبط للجوانب المعرفية لمهارات التصميم الإلكتروني

القياس	$\frac{F}{D.F.}$	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
القبلي	30	12.22	4.33	29	35.88	0.001	0.89	كبير جدا
البعدي	30	46.12	2.11					

* ملاحظة: يكون حجم الأثر ضعيفاً إذا كانت قيمة مربع إيتا أقل من 0.01، ومتوسطاً إذا كانت قريبة من 0.06، وكبيراً إذا كانت أكبر من 0.14.

يتضح من الجدول (1) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (0.001) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، كما يلاحظ إلى أن حجم الأثر كان كبيراً جداً ، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.89)، وهذا يدل على الأثر الكبير في تطبيق التعلم الإلكتروني التشاركي باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في زيادة تحصيل الطلاب للجوانب المعرفية للمهارات.

إجابة الفرض الثاني:

يوجد فرق دال إحصائية عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في الاختبار المهاري لمهارات التصميم الإلكتروني المرتبطة للجوانب المهارية، في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

جدول رقم (2)

اختبار (T) للفروق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة للقياس القبلي والبعدي في اختبار اداء مهارات التصميم الإلكتروني المرتبطة للجوانب المهارية

القياس	$\frac{F}{D.F.}$	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
قبلي	30	31.15	17.88	29	88.21	0.01	0.92	كبير جدا
بعدي	30	335.20	7.01					

يتضح من الجدول (2) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (0.001) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، كما يلاحظ إلى أن حجم الأثر كان كبيراً جداً ، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.92)، وهذا يدل على الأثر الكبير في تطبيق التعلم الإلكتروني التشاركي باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في زيادة الجانب الآدائي للمهارات.

إجابة الفرض الثالث:

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0,05 \geq$ بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة في مقياس الدافع للإنجاز نحو التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد لصالح التطبيق البعدي.

الجدول (3) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول رقم (3)

اختبار (T) للفروق بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة للقياس القبلي والبعدي في مقياس الدافع للإنجاز

القياس	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
قبلي	27.20	9.22	29	54.22	0.01	0.93	كبير
بعدي	153.88	5.11					جدا

يتضح من الجدول (3) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.001) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، كما يلاحظ إلى أن حجم الأثر كان كبيراً جداً ، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.93)، وهذا يدل على الأثر الكبير في تطبيق التعلم الإلكتروني التشاركي باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد في زيادة الدافع للإنجاز

تفسير النتائج و ربطها بالدراسات السابقة

ونخلص إلى أن التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة المحتوى الإلكتروني بلاك بورد ذا أثر فعال في أداء عينة الدراسة التجريبية نتيجة الأسباب التالية.

- مشاركة أجزاء المحتوى التعليمي التي تتوافق معه المهام التشاركية ، من خلال العصف الذهني وطرح الأفكار عبر عناصر نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد.
- تجزئة المهارات الرئيسة إلى مهارات فرعية سهل من عملية مشاركتها كمهام صغيرة بين المتعلمين.

- دمج المهمات التشاركية من خلال مكونات نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد.
- الوسائط المتعددة التي تم استخدامها عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد مما شجع على المشاركة وتبادل الخبرات بين المتعلمين.

- بيئة نظام إدارة التعلم الإلكتروني ومكونات التشاركية باعتباره كأحد الأنظمة الأكثر أثارة للاهتمام ، نظراً لما تتميز به من مرونة وأمن وانتقال المعرفة في أي مكان وفي

أى زمان ، والقدرة العالية بين المتعلمين على التواصل المتبادل بينهم وبين المعلم وبينهم وبين بعضهم البعض عبر الوسائط التشاركية كالفصول الافتراضية والمنديات وحلقات النقاش.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كل من (السيد، 2013) ؛ (معرفى 2012)؛ (grosz,2012)؛ (Alshwaier et al ,2012) ؛ (Alshwaier et al ,2012) ؛ (العمرى، 2011) ؛ (الحجامى 2011) ؛ (Kocoglu et,2011) ؛(السمان، 2010) ؛ (خلف الله)؛ 2010 (محمود 2010) (عيسى 2009) ؛ (الصالح 2008) في نتائجها أن نظام إدارة التعلم الإلكتروني بيئة جيدة لزيادة فاعلية التعلم التشاركي ، حيث يتيح نمو النواحي الاجتماعية للتعلم التشاركي من خلال بعض العناصر التي تتسم بالتشاركية ، والتي يمكن توظيفها على ضوء التعلم التشاركي، حيث يعتبر ذلك النمط من التعلم قائم على تبادل المعلومات والمهارات بين مجموعة من الطلاب بحيث يشتركون سويا في صياغة الحوارات والمهام أو إعادة تنظيم وترتيب المواد أو المفاهيم لبناء علاقات جديدة .

كما اتضح من نتائج الدراسة الحالية أن التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد وما قام به الباحث من تطوير برمجى فى بعض مكونات النظام كان ذا فاعلية عالية، وحقق الغرض الذي صمم من أجله وهو تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهاري والدافع للإنجاز لدى طلاب كلية الحاسبات، وكان السبب الأكثر أهمية _من وجهة نظر الباحث_ والذي ساعد في تحقيق هذه النتيجة هو المهام التشاركية التى صممها الباحث على عناصر النظام والتي اتاحت للطلاب من تبادل المعلومات وتنفيذ المهارات بصورة جماعية ادت لنمو مستوى الاتقان فى التصميم الإلكتروني لدى الطلاب.

توصيات الدراسة:

بناء على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

1. ضرورة الاهتمام بتوظيف بيئات التعلم التشاركية فى التعليم .
2. ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية فى تصميم بيئات التعلم التشاركية عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني.

3. تفعيل التعلم الإلكتروني التشاركي في تعليم مهارات أخرى مثل المهارات الحاسوبية والمهارات اللغوية.
 4. استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي من خلال نظم إدارة التعلم الإلكتروني لما تحتويه من مكونات تشاركية.
 5. المزيد من تدريب العاملين في مجال الحقل الجامعي من طلاب وأعضاء هيئة تدريس على استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد .
 6. ضرورة تجاوز العقبات وحل المشكلات التي تواجه التعلم الإلكتروني داخل الجامعات السعودية ووضع الحلول والتغلب عليها.
- الدراسات المقترحة

يمكن اقتراح الدراسات التالية على ضوء نتائج الدراسة:

- دراسة تجريبية تتناول الاتجاه نحو استخدام مكونات نظام إدارة التعلم الإلكتروني التشاركية في تعزيز الأداء التقني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
- دراسة وصفية تتناول معايير استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي من خلال استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني وتطبيقات التعلم الإلكتروني.
- إجراء دراسة مماثلة بالدراسة الحالية على مراحل التعليم قبل الجامعي.

المراجع

1. أبو حطب، فؤاد و صادق، آمال (2002). *علم النفس التربوي*. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
2. التودري، عوض حسين (2004). *المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم*. مكتب الرشد: الرياض.
3. الجريوى ، عبدالمجيد عبدالعزيز (2010). *معوقات استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في التعليم العالي والمنشورة على الموقع* <http://www.kfs.sch.sa/ar/sim.htm>.

4. الحجامي، عبدالكريم (2011). التعليم الإلكتروني عند ذوي الاحتياجات الخاصة دراسة نموذج المدرس الكفيف في المغرب. المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد - المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد - الرياض.
5. الخطيب، جمال (2012). تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية. عمان: دار وائل للنشر.
6. الدهش، ممي عبد الله (2007). " التعليم الإلكتروني .. التطور مازال مستمرا"، التدريب والتقنية، الرياض، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، العدد 96، يناير.
7. السيد، همت عطية (2013). فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
8. الصالح، وفاء حمد. (2008). فاعلية برنامج تعليمي حاسوبي في تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدى التلميذات المعاقات بصرياً في المرحلة المتوسطة بمعهد النور بالرياض. الملتقى الثامن للجمعية الخليجية للإعاقة، 18-19 مارس 2008.
9. العتيبي، خلود بنت عبيد عياف (2012). تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني مقترح بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، رسالة دكتوراه، جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، المملكة العربية السعودية.
10. العطروزي، محمد نبيل (2001). إعداد المعلم وتدريبه في ضوء الثورة المعلوماتية والتكنولوجية المعاصرة. المؤتمر العلمي الثالث عشر بعنوان مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة. جامعة عين شمس: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.
11. العمري، محمد عبدالقادر (2011). المستحدثات في عملية التعليم والتعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة. إريد: عالم الكتب الحديثة.
12. الفار، ابراهيم عبد الوكيل (2014). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرون. القاهرة: تهامة للنشر والتوزيع.
13. الفريجات، غالب عبدالمعطي (2011). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم. عمان: كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
14. اللقاني، أحمد حسين و الجمل، على أحمد (2003). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، ط 3، القاهرة: عالم الكتب.
15. بطرس، حافظ (2010). تكييف المناهج للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار المسيرة.

16. الموسى، عبدالله عبدالعزيز؛ و المبارك، أحمد. (2005). التعلم الإلكتروني : الأسس والتطبيقات، الرياض :مؤسسة شبكة البيانات.
17. زين الدين ، محمد محمود(2005). تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكلية التربية لتلبية متطلبات اعداد برامج التعليم عبر الشبكات ،رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة حلوان.
18. سفر، عهود عدنان (2010). سلوك النشاط الزائد دليل للأسرة والمعلم. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
19. شريف ، وفاء عبدالعزيز وحسن ، محمد عبدالهادى وكردى ، سميرة عبدالله واليافى ، وفاء عبدالبدیع (2013).فاعلية اوعية المعرفة السحابية ودورها فى دعم نظم التعليم الالكترونى وتنمية البحث العلمى بالمملكة العربية السعودية.المؤتمر الدولى الثالث للتعليم الالكترونى والتعليم عن بعد.الرياض.
20. عاشور ، محمد إسماعيل (2010) .فاعلية برنامج Moodle في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة.
21. عبد السمیع، مصطفى و عبد الفتاح، سوزان (2003).الكمبيوتر التعليمي: مقدمات أساسية. القاهرة: نهضة مصر للطباعة والنشر.
22. عيسى، سامي عبد الحميد. (2009). مقترح لتوظيف التعلم الإلكتروني في تنمية بعض المفاهيم الرياضية للصح من خلال معالجات الذكاء الاصطناعي. المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. 16- 18 مارس 2009.
23. سمان، هدى مبارك (2010). فاعلية استخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية على تنمية المهارات والتحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لمادة الكمبيوتر. رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
24. فرهود ، منى عبد المنعم (2006).الجودة الشاملة ،رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة حلوان.
25. فضل، إيمان (2012): التعليم الإلكتروني التشاركي لذوي الاحتياجات الخاصة. مجلة التعليم الإلكتروني.ع9.
26. قاسم ، همت عطية (2013). فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركية عبر الانترنت فى تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

27. القمش، مصطفى نوري. (2011). الإعاقة العقلية النظرية والممارسة. عمان، دار السيرة.
28. محمد ، نبيل السيد (2010) فاعلية مقرر الكتروني لتمنية مهارات استخدام نظام موودل (Moodle) لدى طلاب الدراسات العليا وأثره على التحصيل المعرفي والانجاز ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها.
29. محمود، محمد يوسف(2010). فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الالكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم. مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر، ع 144، ج 1. سبتمبر 2010.
30. مرزوق، سماح عبدالفتاح(2010). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. الأردن: دار المسيرة.
31. المصري ،سلوى فتحى (2005).برنامج مقترح لمقرر الكترونى فى مادة الكمبيوتر لتلاميذ المرحلة الاعدادية فى ضوء متطلبات المدرسة الالكترونية،رسالة دكتوراه،معهد الدراسات التربوية،جامعة القاهرة.
32. معرفي، نادر أبو القاسم (2012). الكتاب الالكتروني لفئة صعوبات التعلم. ورقة علمية مقدمة للمؤتمر العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة ذوي الإعاقات وصعوبات التعلم، في الفترة 20-22 مايو 2012، الكويت.

- 1) Ahern,T.Thomas,J,Tallent,M(2006)the effect of social grounding on collaboration in a computer-mediated small group discussion .inernet and Higher Education.
- 2) Bansal,S,Singh,S &Kumar,A(2012).Use of Cloud Compueing in Academic Instiutions,International Journal of Computer Scince And Technology,(3) 1.
- 3) Barrett, B.G. Using E-Learning as a Strategic Tool for Students with Disabilities. (2011). 5th International Technology, Education and Development Conference. Pp6076-6085. 7-9 March,2011. Spain.
- 4) Edman, Elaina (2010). Implementation offormative assessmentin the classroom . A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of Doctor , Saint Louis University .
- 5) Emilia, M; Dariusz, M. (2011). E-learning in the Education of People with Disabilities. AdvClicExp Med 2011,20,1, pp103-109.
- 6) Gewertz, Catherine (2012) . Test Designers Tap Students for Feedback , .(ERIC Doucument reproduction Srevice No . (EJ1000124).

- 7) Graf ,S,List , B.(2005)An evaluation of open source e-learning Platforms stressing adaptation issues .In Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Learning Technologies ,IEEE press.
- 8) He ,W; Catteddu,D(2012).Exploring Cloud Computing for Distance Learning .Online Journal of Distane Learing Administration,14(3)
- 9) Johnson ,D & Johnson ,R (2003) Cooperative Learning :where we have been, Where we are going . Cooperative Learning and College Teaching .Vol3, No,2 .
- 10) Light ,R (2010). The Harvard Assessment Seminars Cambridge ,MA: Harvard Universtiy.
- 11) Loo , R (2004) . Kolb's Learning Styles and Learning Preferences : Is There a Linkage ? , Educational Psychological , Vol.24 , No.1 .
- 12) Turgay ,H?(2010)the effectiveness of collaborative learning Applications in art education, the Journal of International Social Research , v 15,
- 13) Wen,D, et al (2007). Supporting Web –based Learning through Adaptive Assessment .formaMente Journal .

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

فعالية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية عمليات العلم والاتجاه
نحو مهنة التدريس لدى معلمات الصفوف الأولية قبل الخدمة في
ضوء بعض الأساليب المعرفية

المصادر

أ.د. محمود إبراهيم عبد العزيز د. شيماء نصر قطب رحاب
أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية التربية أستاذ مساعد بقسم الصفوف الأولية
جامعتي حائل وكفر الشيخ جامعة حائل

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر 2016م

- يتقدم الباحثان بخالص الشكر والتقدير لجامعة حائل ممثلة في عمادة البحث العلمي لدعمها هذا البحث لتذليل الصعوبات من بداية البحث حتى نهايته.

تهدف الدراسة الى التعرف على "فعالية استخدام الخرائط الذهنية فى تنمية عمليات العلم والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمات الصفوف الاولى قبل الخدمة فى ضوء بعض الاساليب المعرفية"، ولتحقيق هدف هذه الدراسة تم اختيار عينة مكونة من (125) طالبات المستوى الثامن قسم الصفوف الاولى (معلمات ما قبل الخدمة) وتقسيمهن الى مجموعتين إحداهما تجريبية (63) طالبة تدرسن باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية والأخرى تدرس بالطريقة المعتادة (62) وتم استخدام عدداً من الأدوات هى: اختبار لقياس عمليات العلم الأساسية مقياس اتجاهات نحو مهنة التدريس (من إعداد الباحثان)، واختبار تزاوج الاشكال المألوفة (إعداد حمدى الفرماوى :1985)، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي والمتمثل في المقارنة بين نتائج المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للتحقق من مدى تحقيق الاستراتيجية لأهدافها بعد التطبيق على الطالبات. وبعد تحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS توصلت الدراسة للنتائج التالية:

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى عمليات العلم ، والاتجاه نحو مهنة التدريس ترجع إلى استراتيجية الخرائط الذهنية.

- لا يوجد تأثير دال إحصائياً للأسلوب المعرفي (متروي/مندفع) فى عمليات العلم، والاتجاه نحو مهنة التدريس، بمعنى أن أداء المترويات لا يختلف عن أداء المندفعات.

- لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين استراتيجية التدريس والأسلوب المعرفي (متروي/مندفع) فى عمليات العلم ، والاتجاه نحو مهنة التدريس .

وتوصلت الدراسة لعدداً من التوصيات والمقترحات من أهمها: صياغة المقررات فى ضوء استراتيجية الخرائط الذهنية لتسهيل تحصيلها على الطالبات بالجامعة كلما أمكن ذلك، ودمج استراتيجية الخرائط الذهنية ضمن برامج تنمية المعلمين والمعلمات مهنيًا، وتدريبهم على تخطيط وتنفيذ الدروس باستخدامها.

الكلمات المفتاحية: الخرائط الذهنية - عمليات العلم - الاتجاه - التروى /الاندفاع

Abstract

The Effective Use of Mental Maps to Develop Processes of Science and the Movement towards the Teaching Profession of Primary Grades (Would-be) Female Teachers in the light of some Cognitive Methods

Prof. Mahmoud Ibrahim Abdul Aziz

d. Shaima Nasr Rehab.

Study aims to identify the "effective use of mind maps to the development of science processes and the trend towards the teaching profession at the primary grades teachers by the service in light of some of the cognitive styles", and to achieve the goal of this study was selected a sample of 125 students of eighth-level department preliminary rows (parameters pre-service) and Tqsimhn into two groups, one experimental (63 students) Tdersen using mental maps strategy and the other taught the usual way (62) has been used a number of tools are: a test to measure the basic science operations trends scale towards the teaching profession (prepared Albahithan), and test mated formats familiar (Hamdy Faramawy setting: 1985), was used descriptive and analytical approach, and the approach quasi-experimental and of the comparison between the results of the experimental group in the tribal application and post test to verify the extent to which the strategic objectives after application to the students. After data analysis using SPSS statistical software study found the following results:

- There are significant differences between the mean scores of the control group and the experimental group students in science operations, and the trend towards the teaching profession due to mental maps strategy.
- There is no statistically significant effect of cognitive style (Mtroy / impulsive) Afeemilit science, and the trend towards the teaching profession, in the sense that the performance Almtroyat is no different from the performance Almndfat.
- There is no statistically significant effect of the interaction between teaching method and cognitive strategy (Mtroy / impulsive) in the processes of science, and the trend towards the teaching profession.

The study found a number of recommendations and proposals including: drafting decisions in the light of the mind maps a strategy to facilitate the collection to the students the university whenever possible, integrating mind maps strategy within the teachers' development programs professionally, and train them to plan and implement the lessons to use it.

Key Words: Mind Map - Science Processes- Attitude- Reflective/Impulsive

مقدمة:

تشهد المجتمعات الانسانية ثورة علمية وتكنولوجية متنامية نتج عنها العديد من المتغيرات والتطورات أدت إلى ظهور العديد من المشكلات التي تصادف الأفراد فى حياتهم اليومية , الأمر الذى فرض على المجتمعات بذل الجهود لتطوير المؤسسات التعليمية, بما يكفل إعداد الأفراد للتوافق مع المتغيرات ومواكبتها.

فأصبح لزاماً على مؤسسات إعداد المعلمة قبل الخدمة أن تتواكب وتتطور مع هذه التغيرات والتطورات الحديثة فى شتى جوانب إعداد المعلمة أكاديمياً ومهنياً وثقافياً داخل المؤسسات التعليمية أثناء الخدمة وتمكينها من ممارسة الخبرات التربوية ممارسة فعلياً وجادة وهادفة.

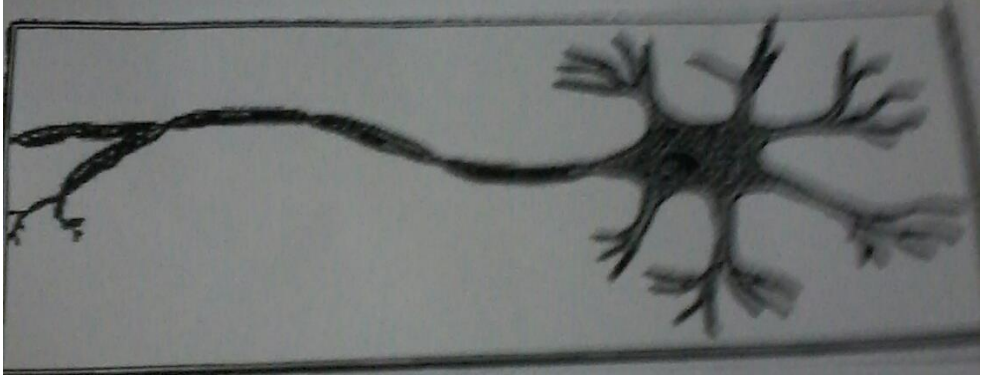
فإننا بحاجة الى تربية تسعى إلى إثارة وتنمية التفكير وعمليات العلم لدى المعلمة قبل الخدمة بحيث تكون قادرة على فعل أشياء جديدة وليس تكرار ما فعله السابقون, وذلك من خلال تدريبها وتأهيلها لاستخدام طرائق وأساليب تدريس متنوعة وحديثة تعمل على إبراز محتوى المنهاج بطريقة مشوقة وفعالة .

ومن الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها فى تنمية تفكير واتجاهات المعلمة قبل الخدمة استراتيجية الخرائط الذهنية , ويمكن تعريف الخرائط الذهنية بأنها تصميم أو رسم تخطيطى يجمع بين رسم وكتابة المعلومات, إذ يقوم المعلم والطالب بتنظيم ما هو مكتوب ليسهل على العقل إستيعابه وتذكره (Buzan.1995)

وترتبط استراتيجية الخرائط الذهنية بالنظرية البنائية وبعض استراتيجيات التدريس حيث من أسس عملها هو إحداث تعلم ذا معنى, يرسخ فى عقل المتعلم إقتناء المعلومات الجديدة وربطها بما لديه من معارف سابقة وأيضاً ما لديه من معرف حالية, وهذا ما يعتمد عليه الإطار المفاهيمى للنظرية البنائية, وهو دمج الثلاث أنماط من المعرفة, وبناء المعلومات بالذهن (Aydin, G., Balim, A.G., 2009, 2842- 2838) ..

والخريطة الذهنية هى أداة تفكير تنظيمية نهائية تعمل على تحفيز التفكير أو استثارة التفكير وهى فى غاية البساطة, حيث تعتبر الخارطة الذهنية أسهل طريقة لإدخال المعلومات للدماغ وأيضاً لاسترجاع هذه المعلومات, فهى وسيلة إبداعية وفعالة لتدوين الملاحظات (Buzan.2002)

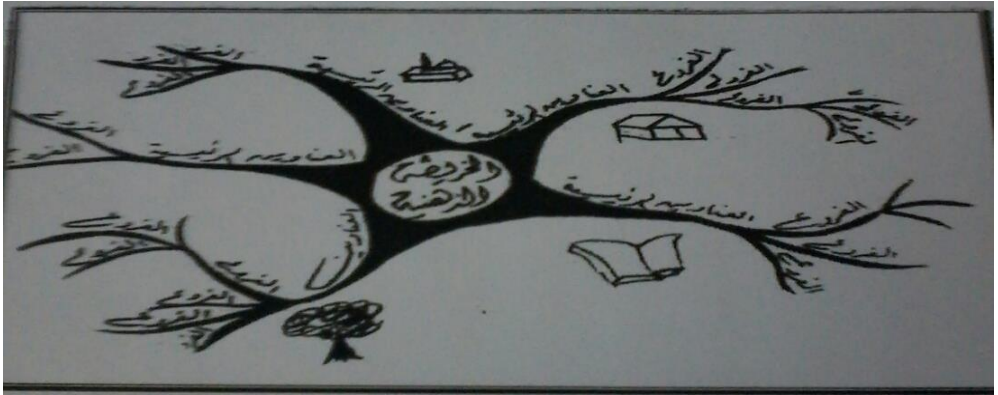
والخريطة الذهنية Mind Maps أقرب فى شكلها إلى الخلية العصبية شكل (1) حيث يكون لها نقطة مركزية متفرعة منها أفرع ومن كل فرع تتفرع أفرع أصغر .



شكل (1) يبين شكل الخلية العصبية

إن فهم الشخص للخلية العصبية يزيد من فهمه للدماغ بشكل أكبر , وربما لهذا السبب تكون الخرائط الذهنية أقرب فى شكلها إلى الخلايا العصبية (شوقى :2009, 51)

وإن الفكرة الأساسية للخريطة الذهنية تقوم على حقيقة أن كل كلمة أو صورة يمكن أن تتم كتابتها فى منتصف أية صفحة, ويمكن أن تخرج منها فروع تمثل معانى متعددة لا نهائية , ويمكن وصفها بأنها شبكة مترابطة من الكلمات والصور , كما مبين بالشكل رقم (2) علاوة على أنها تستعمل جميع العناصر التى تخص كلاً من شقى الدماغ الأيسر والأيمن (بوزان :2007, 156-157) , (Cuthell&Preston:2008, P,2)



شكل (2) يبين شكل الخريطة الذهنية وأفرعها

إذ إن الدماغ البشري ينقسم طولياً على شقين يطلق عليهما نصفي كرة الدماغ **Brain Hemispheres** وهما النصف الأيمن والنصف الأيسر , حيث يسيطر النصف الأيسر من الدماغ على وظائف الجانب الأيمن والجانب الأيمن من الدماغ يسيطر على الجانب الأيسر من الجسم . (فؤاد, وعماذ: 2009, 273)

ومن دواعي استخدام الخرائط الذهنية بحسب "بوزان" أنها تفيد في إيصال المتعلم إلى أعلى درجات التركيز , بالإضافة إلى تحويل المادة المكتوبة إلى تنظيم يسهل استيعابه ويتمثل في تصميم الخارطة, وتعمل أيضاً على تحويل المادة اللفظية إلى رسوم ورموز وصور, وهنا تتحول الكلمة اللفظية إلى رسوم ورموز وصور, وهنا يتفاعل المتعلم ذهنياً بصورة كبيرة مع المادة العلمية, وهي أيضاً تساعد على تنظيم وترتيب أفكار ومعلومات المتعلم لأنها تعتبر منظماً تخطيطياً تنتظم فيه المادة العلمية, وتعمل أيضاً على إدماج المتعلمين بفاعلية في العملية التعليمية ,حيث يندمج المتعلمون كثيراً مع عملية بناء الخرائط الذهنية ظاهرياً وذهنياً, ويستمتعون كثيراً, ويجدون في هذا النشاط تغييراً للروتين الاعتيادي (خميس, محمد, 2009)

وتعد الخريطة الذهنية أداة متميزة للذاكرة , إذ تسمح بتنظيم الحقائق والأفكار بالطريقة الفطرية بنفسها التي يعمل بها الدماغ, وهذا يعني أن تذكر واستحضار المعلومات في وقت لاحق يصبح أسهل وأكثر فاعلية مقارنة باستعمال الأساليب التقليدية (بوزان : 2007, 7) حيث ان طبيعة عمل الذاكرة تكمن في ثلاث مراحل هي كالآتي:

1- مرحلة الاستقبال أو التشفير **Receiving**

وفيها يتعرض المتعلم إلى كمية هائلة من المعلومات المحيطة به عن طريق الحواس الخمس , ولكن الذي يدخل إلى الذاكرة قصيرة المدى تلك المعلومات التي تقع في بؤرة انتباه المتعلم ومجال اهتمامه لتشجيع حب استطلاع.

2- مرحلة العمليات والترميز **Encoding Processing & Coding**

وهي المرحلة التي يتم فيها معالجة المعلومات التي دخلت عبر الحواس إلى الذاكرة قصيرة المدى وتكرارها وتجميعها وترميزها في أنماط معرفية هرمية ذات معنى بهدف إعدادها للذاكرة طويلة المدى.

3- مرحلة استرجاع المعلومات Retvial

وهى المرحلة الأخيرة فى عملية تنسيق المعلومات , وقد تسمى مرحلة الخزن والحفظ, إذ يقوم هذا القسم من الذاكرة بتفسير المعلومات وتحليلها وتنظيمها وربطها بمعلومات سابقة ذات علاقة بالمعلومات الجديدة ثم ترميزها لخزنها. ففى هذه المرحلة يسمح لقسم المعلومات التى غُولجت ونسقت فى المرحلة السابقة للذاكرة قصيرة المدى أن تستقر فى الذاكرة طويلة المدى لاستعمالها وقت الحاجة .(أفنان:1995, 137-138) (عماد, رافع: 2003, 68-71)

ويهدف بناء الخريطة الذهنية إلى الاحتفاظ بالتعلم, لان خصائص الخريطة الذهنية تميزها وتهيئها للبقاء مدة أطول فى الذاكرة طويلة المدى, لان الدماغ يتعامل مع الصورة بشكل أكثر سهولة من المادة المكتوبة سواء فى عمليات المعالجة الذهنية أو التخزين أو الاستدعاء, فالصور اقتصادية بطبيعتها لأنها تختصر كثيراً من تفاصيل المشهد المرسوم أو المصور بطريقتين: الاولى: أنها تستلزم عند إعدادها استخدام الرموز والصور للتعبير عن المفاهيم المختلفة, والثانية: أنها فى حد ذاتها صورة واحدة فيعمل الدماغ على الاحتفاظ بها كصورة كاملة فيصبح التذكر عالياً ولو بعد مدة طويلة, وتهدف أيضاً إلى زيادة الاستيعاب والفهم عند الطالبات وذلك لان الطالبة تعبر عن المفاهيم والمعلومات بالصور والرموز, الأمر الذى يستلزم قدراً عالياً من الفهم للمفهوم المطلوب حتى يتم التعبير عنه رمزياً أو صورياً, ومن أهدافها تنمية الإبداع وعمليات العلم حيث يعتبر بناء الخريطة فرصة عظيمة لممارسة الإبداع وتوليد عدد من الافكار وتنمية القدرة على الملاحظة الدقيقة والموضوعية فى جمع المعلومات وتصنيفها وتبويبها والربط بين المعلومات وبعضها البعض لا نتاج افكاراً جديدة مبتكرة.

وإذا كانت عملية التعلم تحدث نتيجة التفاعل بين مدخلات بيئة التعلم بما يحتويه من محتوى منهج واستراتيجية تدريس, ومعلم ووسائل وأنشطة من ناحية, وبين استعدادات الطلاب, وقدراتهم العقلية, وسماتهم الشخصية من ناحية أخرى, فإن استخدام طريقة أو استراتيجية معينة للتدريس لا يعنى بالضرورة أنها مناسبة لجميع الطلاب , فقد تكون مناسبة للبعض منهم , وغير مناسبة للبعض الآخر ولهذا فإنه من الضرورى محاولة المطابقة . بقدر

الإمكان - بين استعدادات الطلاب والمعالجات التدريسية. (حمدي ، محرز، 2001 ، 317-320).

وتغيير الأساليب المعرفية إحدى المحددات الهامة للفروق الفردية في عمليتي التعليم والتعلم، وفي تحديد الأسلوب الذي يفضلهُ الطالب في استقباله ومعالجته للمعلومات وبالتالي قدرته على بناء المعرفة.

ومن المعروف أن التعلم يختلف في سرعته وكميته حسب طبيعة الأفراد بمعنى أن الفروق الفردية تشكل عاملاً أساسياً لحدوث التعلم، مما أدى إلى الاهتمام بمفهوم الفروق الفردية وضرورة أخذها في الاعتبار عند التخطيط لأي عملية تربوية، وقد أدى هذا إلى ضرورة البحث عن أساليب للتعليم تتناسب وبشكل أفضل مع المتعلمين وفقاً لما بينهم من فروق فردية، ذلك أن المواقف التعليمية بما تشتمل عليه من محتوى علمي، ووسيلة تعليمية، ومعلم، ليست هي فقط المسؤولة عن نواتج عملية التعلم، فهناك أيضاً خصائص وسمات تميز بين المتعلمين.

تمثل الأساليب المعرفية أبعاداً مهمة داخل المجال المعرفي، وميزة مهمة داخل مجال الشخصية، حيث يلعب الأسلوب المعرفي للفرد دوراً في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله من كونه الطريقة الشخصية التي يستخدمها الأفراد أثناء عملية التعلم، ومن ثم يشير الأسلوب المعرفي إلى نموذج ناشئ أو استراتيجية مفضلة لتجهيز المعلومات، كما تعد الأساليب المعرفية أحد أهم العوامل التي تؤثر في استجابات المتعلمين واتجاهاتهم نحو عملية التعلم والتعلم.

وتؤدي الأساليب المعرفية دوراً مهماً في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله من كونه الطريقة الشخصية التي يستخدمها الأفراد أثناء عملية التعلم. ويحدد الأسلوب المعرفي استجابات المتعلمين في المواقف المختلفة، بحيث يظهر الفارق بين المتعلمين سواء من ناحية التذكر والتفكير والاتجاهات وفقاً لكل فرد. (محمد، 2009: 4)

ويشير (عماد، 82: 2005) إلى أن معرفة خصائص ومميزات الطلاب المعلمين من ذوي الأساليب المعرفية المختلفة أساساً يعتمد علي التنبؤ الدقيق بنوع السلوك الذي يمكن

أن يأتي به الأفراد أثناء تعاملهم مع المواقف المختلفة ، سواء أكانت مواقف تعليمية في حجرة الدراسة ، أم في تفضيل نوع الدراسة، أو في اختيار المهنة التي يرغبونها .

هذا ويعتبر بعد (الاندفاع - التروى) أحد الأبعاد المعرفية الهامة ، حيث يرتبط الأسلوب بميل الأفراد الى سرعة الاستجابة مع التعرض للمخاطرة، فغالبا ما تكون استجابات المندفعين غير صحيحة لعدم دقة تناول البدائل المؤدية لحل الموقف، فى حين يتميز الأفراد الذين يميلون الى التروى بفحص المعطيات الموجودة فى الموقف وتناول البدائل بعناية والتحقق منها قبل إصدار الاستجابات (منى: 2007 ، 20)

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة فى هذا المجال أكد العديد من الباحثين على ضرورة الاهتمام بتصنيف الأفراد إلى مترويين - مندفعين، لان هذا يزيد من فاعلية عملية التدريس، هذا وقد أكد كل من (Sayles&1989)، (Finsh.A.J.&et,al,1982) (نادية،1990) (محمد ،2002) (منى، 2007) على أن اختلاف المتعلمين فى الاساليب المعرفية (مترويين - مندفعين) يتبعه اختلاف فى تحصيلهم الدراسى طبقاً لطريقة التعلم المتبعة.

وفى ضوء ما سبق يمكن القول أن إستخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية كطريقة تدريس مع إرتباطها بإحدى السمات النفسية الهامة للطلبة المعلمة وهى سمة (الإندفاع- التروى) قد يسهم فى تحسين عملية التدريس لديها نظرياً وإجرائياً. مشكلة الدراسة:

أشارت نتائج معظم الدراسات وخلصات الأبحاث العلمية إلى قصور الطريقة المتبعة فى المدارس حالياً على متغيرات عديدة كالتحصيل والتفكير الناقد وكذلك تنمية الاتجاه ، بينما أكدت على فاعلية الخرائط الذهنية كما تم استخدامها فى مجالات عديدة كالطب والتمريض ومجال الحاسوب وكذلك فى المجال التربوى والقدرة على معالجة المعلومات فى المناهج المختلفة كقواعد اللغة الانجليزية والعلوم والجغرافيا وفى العلوم البيولوجية وفى التاريخ والرياضيات. ومن بين هذه الدراسات دراسة (David,Boley,2008) ودراسة (هديل وقاد ، 2009) ودراسة (D,Antoni,2009) ودراسة (Miftah,2009) ودراسة (Hakirat,Makarimi,2010) ودراسة (آسيا 2011) ودراسة (عبدالرؤوف ،2012)

ودراسة (محمد، 2012) ودراسة (نفين، 2012) ودراسة (غادة، 2012) ودراسة (جيهان، 2012)، ودراسة (سوزان، 2013) حيث يكشف الأدب التربوي المتعلق بالخرائط الذهنية مجموعة من المميزات منها مراعاة الأساليب المعرفية للمتعلم ، حيث تتنوع أساليب وأنماط التعلم أثناء بناء الخرائط الذهنية ، فعلى سبيل المثال تتم مراعاة الطلبة بطيء التعلم ، وتعمل كذلك على تنمية مهارات ما وراء المعرفة ، وتعمل كذلك على تنمية الذكاءات المتعددة كالذكاء الحركي، والذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي حيث تتعامل الطالبة مع معلومات منطقية ودقيقة وتعمل على تصنيفها وتستخدم كذلك الأرقام (2008، بوزان)

كما أن الاهتمام بتنمية عمليات العلم والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطالبة المعلمة مهمة أساسية للمناهج والمقررات الدراسية الجامعية وضرورة أساسية في تنمية الطالبة المعلمة أكاديمياً وعلمياً فهي بمثابة الدوافع التي توجه الطالبات لاستخدام التفكير العلمي بنجاح وبناء على ذلك ينبغي الاهتمام بتنمية عمليات العلم والاتجاه من خلال استخدام طرائق واستراتيجيات حديثة في التدريس كاستراتيجية الخرائط الذهنية. ونظراً لأهمية دراسة عمليات العلم فقد أجريت العديد من الدراسات عليها منها دراسة (أيمن، 2003) والتي هدفت إلى تحديد عمليات العلم ومعرفة أثر دورة التعلم المقترحة على تنميتها لدى تلاميذ الصف السابع ودراسة (إحسان وجمال، 2000) والتي هدفت إلى تحديد عمليات العلم في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية . ودراسة (عبد الحكيم، 2003) والتي هدفت إلى تحديد مدى اكتساب التلاميذ للاتجاهات العلمية ، ودراسة (يحيى ، 2008) عن مدى توافر عمليات العلم في كتب العلوم لمرحلة التعليم الأساسي بفلسطين ودراسة (برلنتي، 2010) التي استهدفت التعرف على مستوى إتقان طلبة الصف التاسع الأساسي لعمليات العلم الأساسية ودراسة (عبدالعزيز، 2010) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية المتشابهات في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي.

كما تباينت نتائج الدراسات فيما يتعلق بأثر التفاعل بين الاستعدادات (متمثلة في نمط التروي . الاندفاع) عن المجال، والمعالجات (متمثلة في استراتيجيات مختلفة من التدريس) على التحصيل الدراسي، والاتجاه فقد توصلت دراسة (أحمد ، 2003) أن هناك تفاعل مع خرائط التعارض أو باستخدام الوسائط المتعددة (مصطفى، 2004) ، وجود أثر دال للتفاعل

بين الأسلوب المعرفي والمعالجات على التحصيل الدراسي ، فى حين توصلت دراسة كلا من (هنا ، 1991) إلى عدم وجود دلالة لهذا التفاعل .

ومن خلال استطلاع اراء عضوات هيئة التدريس بكليات التربية - قسم الصفوف الاولى حول مدى تفاعل الطالبات داخل قاعات التدريس وإقبالهم على ممارسة مهنة التدريس وامتلاك ادوات ومهارات التدريس الفعالة الجيدة تم التوصل الى قلة فاعلية الطالبات داخل القاعات التدريسية وعدم اقبالهم على التدريب الميدانى وممارسة مهارة التدريس وفعالياته واختلاق مبررات لذلك مثل الخجل والتوتر من التحدث امام الطالبات. وبالتالي ظهرت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي " ما فعالية استخدام الخرائط الذهنية فى تنمية عمليات العلم والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمات الصفوف الاولى قبل الخدمة فى ضوء بعض الاساليب المعرفية؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيسى الأسئلة الفرعية الاتية:

- 1- ما فعالية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية فى تنمية عمليات العلم (الملاحظة - القياس - التصنيف - الاستقراء - الاستنتاج - التنبؤ) لدى الطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى مقارنة بالطريقة المتبعة؟
- 2- ما تأثير التفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفى (المترويات - المندفعات) فى تنمية عمليات العلم لدى الطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى ؟
- 3- ما فعالية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية فى تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى مقارنة بالطريقة المتبعة؟
- 4- ما تأثير التفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفى (المترويات- المندفعات) فى تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى ؟

فروض الدراسة:

ولتحقيق أهداف الدراسة تم وضع الفروض الصفرية التالية:

- 1- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (05.) بين متوسط درجات لطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى (المترويات- المندفعات) فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار عمليات العلم (الملاحظة - القياس - التصنيف - الاستقراء - الاستنتاج - التنبؤ) .

- 2- لا يوجد تأثير دال إحصائي للتفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفى فى اختبار عمليات العلم لدى طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
 - 3- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات لطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى (المetroيات- المندفعات) فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس.
 - 4- لا يوجد تأثير دال إحصائي للتفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفى فى مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
- أهمية الدراسة:

حيث تعد المرحلة الجامعية من المراحل المهمة فى حياة الطالبات, لأنها تعمل على تحقيق حاجاتهن واستعداداتهن وميولهن, ومنها يمكن تنمية العادات والسلوكيات المرغوب فيها, فضلاً عن تجسيد المبادئ التربوية والصفات الخلقية والاجتماعية الحميدة, وعلى قدر الاهتمام بهؤلاء الطالبات ورعايتهن تتحدد استمرارية استثمار طاقاتهم وإمكانياتهن فى أنشطة وأعمال مفيدة للمجتمع, إلا أن المقياس الحقيقى لنجاح رسالة الجامعات العصرية وفلسفتها هو مدى قدرتها على إحداث التغيرات الإيجابية فى شخصية الطالبة الجامعية لى تصبح قادرة على مسايرة متطلبات الحياة بالإضافة إلى تزويدها بالتخصصات العلمية المختلفة لمواكبة ركب الحضارة والتقدم العلمى والتكنولوجى.

ومن هنا تتمثل أهمية الدراسة فى الاتى:

- 1- تناول البحث طالبات ما قبل الخدمة بكلية التربية قسم صفوف الاولى إذ لا يخفى أهمية المرحلة الجامعية لأنها مرحلة التفتح وتشكيل للسلوك.
- 2- يتماشى هذا البحث مع الاتجاهات التربوية الحديثة التى تسعى لتجريب استراتيجيات تدريسية حديثة.
- 3- تنظيم مقرر التدريبات الميدانية فى المدرسة الابتدائية باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية الامر الذى قد يحقق تنمية عمليات العلم لدى طالبات الصفوف الاولى والذى قد يفيد مطوري المناهج فى تنظيم محتويات المناهج بما ينمى التفكير والاتجاه نحو التدريس.

4- تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة التي قد يستفيد منها طلاب الدراسات العليا ومراكز البحث العلمي.

أهداف الدراسة:

1- التعرف على فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية عمليات العلم المختلفة لدى الطالبة المعلمة لقسم الصفوف الاولى واتجاهها نحو التدريس من خلال مقرر المشاهدات الميدانية في المدرسة الابتدائية للمستوى الثامن.

2- التعرف على التفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفي (المترويات- المندفعات) في تنمية عمليات العلم و الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى.

3- إعداد اختبار عمليات العلم ومقياس اتجاهات كأدوات تمكن الباحثان من قياس كل من عمليات العلم والاتجاهات نحو التدريس لدى الطالبة المعلمة بقسم الصفوف الاولى. حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت على استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية لتنمية عمليات العلم والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمات الصفوف الأولية قبل الخدمة ذوى النمط المعرفي (التروي/ الإندفاع).

- الحدود المكانية (البعد المكاني): تم إجراء هذه الدراسة علي الطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الأولية بجامعة حائل.

- الحدود الزمانية (البعد الزمني): تم تنفيذ هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1436هـ.

مصطلحات الدراسة:

- استراتيجية الخرائط الذهنية: "هى عبارة عن منظم تخطيطي يشمل مفهوم رئيسى أو مركزى تتفرع منه الأفكار الرئيسية وتترج فيها المعلومات من الاكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً وتحتوى على رموز وألوان ورسمات" (خميس ومحمد , 2009).

- عمليات العلم: "هى عبارة عن مجموعة من الأنشطة والمهارات والعمليات العقلية التى يستخدمها الفرد فى حل المشكلات العلمية, ودراسة الظواهر الطبيعية بغرض تفسيرها والوصول الى المعرفة العلمية". (عبدالمولى: 2010).
- الاتجاه: "يعرف على أنه حالة من الاستعداد العقلى العصبى , تنظم عن طريق الخبرة , وتباشر تأثيراً موجهاً أو ديناميكياً فى استجابات الفرد نحو جميع الموضوعات أو المواقف المرتبطة بها" (فتاحى: 2010)
- الاساليب المعرفية: "هى الفروق بين الافراد فى كيفية ممارسة العمليات المعرفية المختلفة مثل الإدراك والتفكير وحل المشكلات والتعلم, وكذلك بالنسبة للمتغيرات الأخرى التى يتعرض لها الفرد فى الموقف السلوكى سواءً فى المجال المعرفى أو المجال الوجدانى" (الشرقاوى: 2003, 234).

- التروى / الاندفاع: "يرتبط هذا الاسلوب بميل الأفراد إلى سرعة الاستجابة مع التعرض للمخاطرة فغالباً ما تكون استجابات المندفعين غير صحيحة لعدم دقة تناول البدائل المؤدية لحل الموقف, فى حين يتميز الأفراد الذين يميلون إلى التروى بفحص المعطيات الموجودة فى الموقف, وتناول البدائل بعناية والتحقق منها قبل إصدار الاستجابات" (الشرقاوى: 2003, 244)

الدراسات السابقة

- 1- أجرى فاراند وحسين وهينسي (Farrand:Hussain:Hennessy.2002) دراسة على طلاب السنة الاولى والثانية ممن يدرسون الطب ، وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير الخرائط الذهنية على تحسين قدرة استدعاء المعلومات المكتوبة ، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية ، حيث قرأت كل مجموعة مقالة من مجلة العالم الامريكي ، ثم طلب منهم الاجابة عن بعض الاسئلة المتعلقة بالمقالة ، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها أن الخرائط الذهنية فعالة عندما تطبق لكتابة المادة التعليمية ، وهي تساعد على تحسين العمليات المعرفية وتشكيل ذاكرة تكون قادرة على تذكر المعلومات بشكل أفضل ، ووجدت بالإضافة إلى ذلك نتائج سلبية ، حيث كان هناك مقاومة

من بعض الطلبة تجاه تطبيق الخرائط الذهنية ، وكان الذكور أكثر رفضاً للاستراتيجية من الاناث وفضلوا استعمال الاساليب التقليدية ، وكانت الدافعية نحو التعلم فى المجموعة الضابطة أكثر من المجموعة التجريبية .

2- أما موى وليان (Moi:lian.2007)

قاما بتقصي أثر الخرائط الذهنية على فهم وتذكر نصوص الفهم والاستيعاب فى اللغة الصينية ، وتطوير مهارات التفكير لدى الطلبة ، واستمرت الدراسة (10) أسابيع ، وأشارت النتائج إلى أن هناك تحسن فى مستويات الطلبة فى كل الاختبارات البعدية التى خضعوا لها ، ولوحظ أن الطلبة كانوا قادرين على استرجاع الاجابات بشكل فعال من الخرائط الذهنية ، وافاد الطلبة بأن الخرائط الذهنية مكنتهم من فهم النصوص بشكل أفضل ، وبالتالي تذكر المعلومات بشكل أفضل وأسرع .

3-دراسة ويكر امساينف (Wickramasinghe.2008)

والذي هدف إلى معرفة تأثير الخرائط الذهنية كأداة تعليمية تستعمل لتدريس طلبة الطب، واظهرت نتائج الدراسة انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين علامات المجموعتين الضابطة والتجريبية، لكن بالرغم من ذلك فقد افاد كل طلبة المجموعة التجريبية بأن الخرائط الذهنية طريقة مفيدة لتلخيص المعلومات وتذكرها .

4- دراسة حليلة عبد القادر المولد (2009):

هدفت الى معرفة أثر استخدام الخرائط الذهنية على التحصيل لدى طالبات الصف الثالث الثانوى فى مكة المكرمة فى مادة الجغرافيا، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة احصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتى تم تدريسهن باستخدام طريقة الخرائط الذهنية وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة اللواتى تم تدريسهن بالطريقة التقليدية بعد ضبط التحصيل القبلى.

5- دراسة حنين سمير (2011):

استهدفت دراسة أثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية فى تحصيل طلبة الصف التاسع فى مادة العلوم وفى اتجاهاتهم نحو العلوم فى المدارس الحكومية فى مدينة قلقيلية فى فلسطين فى العام الدراسى 2010/2011. تكونت عينة الدراسة من مدرستين اختيرتا

بالطريقة القصدية ، وضمت 117 طالب وطالبة ، قسمت العينة الى مجموعتين تجريبية وضابطة ، وتكونت المجموعة الضابطة من 33 طالب و 27 طالبة ، والمجموعة التجريبية من 30 طالب و 27 طالبة ودرست المجموعة التجريبية باستخدام الخرائط الذهنية ، بينما درست المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية. وقد استخدمت الدراسة ثلاث أدوات وهى - دليل المعلم لاستخدام الخرائط الذهنية للصف التاسع فى وحدة التفاعلات الكيميائية فى مادة العلوم ، واختبار تحصيلى مكون من 36 فقرة ، ومقياس الاتجاه نحو العلوم مكون من 26 فقرة ، وقد توصلت الدراسة الى وجود فروق دالة احصائية لمتوسطات علامات الطلبة تعزى لطريقة التدريس، كما وجد فروق دالة احصائية تعزى للجنس بين متوسطات علامات الذكور والاناث، ولم يوجد أثر دال إحصائيا يعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس . أما بالنسبة للاتجاهات فقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا لمتوسطات الفروق بين متوسط اتجاهات الطلبة على مقياس الاتجاه نحو العلوم القبلى والبعدى ، كما لم يوجد أثر دال إحصائيا يعزى لمتغير الجنس أو للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

6- دراسة آسيا العوفى (2011):

استهدفت التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية فى تحصيل قواعد اللغة الانجليزية لطالبات الصف الثانى الثانوى .حيث استخدمت الدراسة الادوات التالية - اختبار تحصيلى. - برنامج تعليمى مقترح قائم على الخرائط الذهنية الإلكترونية. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية.

7- دراسة غادة المهمل (2012) :

استهدفت التعرف على أثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية على تنمية الابداع وتحصيل المفاهيم العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائى فى المملكة العربية السعودية وقد اجريت الدراسة على عينة عددها (30) تلميذة من تلميذات الصف الخامس المقيدات فى العام الدراسى (2010-2011) ، حيث استخدمت الدراسة كل من الاختبارات التالية : - اختبار تورانس للابداع، واختبار الخرائط الذهنية من إعداد الباحثة ، واختبار

الخيال لمصرى حنورة, واختبار المصفوفات المتتابعة لرافن , على العينة التجريبية قبل وبعد التدريب على برنامج الخرائط الذهنية مقابل العينة الضابطة. ودلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجة تحصيل المفاهيم العلمية لدى تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة فى اتجاه المجموعة التجريبية , كما وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجة الابداع لدى المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

8- دراسة جيهان بخاري (2012):

هدفت الدراسة التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية فى تنمية بعض الجوانب الوجدانية والحركية فى وحدة الغذاء لدى طفل الروضة بمدينة مكة المكرمة. حيث تكونت عينة الدراسة من (43) طفل تم تقسيمهم إلى مجموعتين , مجموعة ضابطة تكونت من (21) طفل, ومجموعة تجريبية تكونت من (22) طفل تم اختيارهم بطريقة عشوائية . وتم تطبيق بطاقة ملاحظة على المجموعتين الضابطة والتجريبية ثم تطبيق بعديا بعد دراسة وحدة الغذاء باستخدام الخرائط الذهنية خلال الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى 1433. وقد أظهرت نتائج الدراسة عن - وجود فروق دالة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة فى الجانب الوجدانى عند مستويات (الاستقبال, الاستجابة, التقييم) وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية. ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين السلوك الوجدانى عند مستويات (الاستقبال, الاستجابة, التقييم) وبين السلوك الحركى عند مستويات (الملاحظة, المعالجة اليدوية, الدقة).

9-دراسة نيفين البركاتى (2012):

هدفت الدراسة معرفة أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية اليدوية والتقنية على تحصيل الطالبات بجامعة أم القرى , وقد تكونت عينة الدراسة من (48) طالبة , (24) للمجموعة التجريبية الأولى و(24) طالبة للمجموعة التجريبية الثانية وتم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب كأسلوب إحصائى حيث أظهرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً تشير إلى تفوق المجموعة التجريبية الثانية التى درست بواسطة استراتيجية الخرائط الذهنية التقنية , وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات كما يلى - إعادة صياغة محتوى مقرر أسس المناهج وتنظيماتها بالتعليم الجامعى بما يتفق واستراتيجيات الخرائط

الذهنية اليدوية والتقنية , تدريب أعضاء هيئة التدريس على استراتيجية الخرائط الذهنية التقنية باستخدام برنامج (Mind Mapper)

10- دراسة سوزان محمد (2013) :

استهدفت التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية فى تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية وتنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم فى مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية. وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة احصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة , لصالح المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لاختبار التصورات البديلة للمفاهيم العلمية . وأشارت النتائج إلى قوة التأثير الإيجابى لاستراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية .ولبيان مدى فعالية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية , فى تدريس الأحياء فى تصويب التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثانى العلمى , كما اشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى فى كل من مستويات المعرفة, وفى الاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية.

وبعد تحليل هذه البحوث والدراسات يمكن استخلاص :

- معظم الدراسات استخدمت الخرائط الذهنية بشكل مباشر أو غير مباشر فى تنمية نواتج التعلم المختلفة
- أثبتت نتائج جميع الدراسات فاعلية استخدام الأساليب والنماذج والطرق فى تنمية نواتج التعلم
- جميع الدراسات استخدمت المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي.
- جميع الدراسات السابقة فى هذا المجال التى تم ذكرها أو تم الإطلاع عليها من قبل الباحثان، لم تتضمن استراتيجية الخرائط الذهنية، كما يلاحظ أن جُل الدراسات تناولت مراحل دراسية متباينة، وهذا الأمر تم أخذه بعين الاعتبار فى هذه الدراسة .

وقد استفاد الباحثان من الدراسات في: تحديد مشكلة الدراسة وكتابة الإطار النظري للبحث، وتحديد أهم عمليات العلم، بالإضافة لإعداد الأدوات ، وتفسير النتائج والوصول للمقترحات والتوصيات.

إجراءات البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية كطريقة تدريس مع ارتباطها بإحدى السمات النفسية الهامة للطلبة المعلمة وهى سمة (الإندفاع- التروى).

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفى التحليلي في بعض مراحل البحث وذلك فى استقراء البحوث والدراسات السابقة ، وكذلك فى بناء أدوات البحث، وفى تحليل محتوى المقرر. كما تم استخدام المنهج شبه التجريبي لقياس فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية كطريقة تدريس مع إرتباطها بإحدى السمات النفسية الهامة للطلبة المعلمة وهى سمة (الإندفاع- التروى)، وذلك لان هذا المنهج من اكثر مناهج البحث المناسبة لدراسة مشكلة البحث والتحقق من صحة فروضها (37, 2006: John.j&Et.al).

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع هذا البحث فى طالبات قسم الصفوف الأولية بجامعة حائل، واختارا الباحثان هذا القسم لغرض تطبيق التجربة بصورة قصدية للأسباب التالية:-

- الباحثة المشاركة أحد مدرسى القسم، وقد مكن ذلك من أن تنهى التسهيلات اللازمة لإجراء التجربة.

- وجود أكثر من شعبة دراسية للمستوى الثامن لقسم الصفوف الأولية.

وبعد تحليل عناصر العينة وأفرادها، تكونت عينة البحث من طالبات المستوى الثامن وعددهن (135) طالبة تم اختيار طالبات إحدى شعبتي (420-421) البالغ عددهن (69) طالبة بصورة عشوائية، لتمثل المجموعة التجريبية التى تدرس مادة المشاهدات الميدانية وفق استراتيجية الخرائط الذهنية، فى حين تم اختيار طالبات شعبتي (422-423) البالغ عددهن (66) طالبة لتمثل المجموعة الضابطة التى تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية، بعد ذلك تم استبعاد الطالبات كثيرات الغياب والراسبات فى المجموعتين إحصائياً مع بقائهن فى القاعة

الدراسية حفاظاً على النظام الجامعي، و حصر أفراد عينة البحث الحالية في (125) طالبة في المجموعتين بواقع (63) طالبة في المجموعة التجريبية و(62) طالبة في المجموعة الضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة البحث

المجموعة	عدد الطالبات الكلي	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	69	6	63
الضابطة	66	4	62
المجموع	135	10	125

بناء أدوات ومواد البحث:

أولاً: إعداد دليل المعلم

بعد الاطلاع على عدد من الدراسات والكتب العربية والأجنبية التي تناولت استراتيجية الخرائط الذهنية تم بناء دليل المعلم للمجموعة التجريبية في صورته المبدئية ثم عرضه على مجموعة من المحكمين بغرض إبداء الرأي حوله، وقد تضمن الدليل اربعة موضوعات لمقرر "المشاهدات الميدانية " وهي :

- التخطيط للتدريس (عناصر الخطة الدراسية).

- صياغة الاهداف السلوكية .

- تحليل محتوى منهج الصفوف الاولى في مقرر العلوم.

- تحليل محتوى منهج الصفوف الاولى في مقرر المواد الاجتماعية .

وقد مر بناء دليل المعلم باستخدام الخرائط الذهنية وفقاً للخطوات التالية:

1. ضع عنوان الخريطة في المنتصف: يمكن إضافة بعض الملامح البصرية لعنوان

الموضوع , كأن ترسم العنوان في المنتصف , وتكتبه في منتصف ذلك الرسم , فإن كنت

ترسم خريطة عن العين مثلاً , ترسم عيناً كبيرة في المنتصف.

2. احصر العناوين الفرعية: قم بحصر العناوين الفرعية المتعلقة بالموضوع الرئيسي فمثلاً

لموضوع العين يمكنك أن تفرع منها فروعاً لتبين مثلاً : أجزاء العين , وظائف العين ,

طرق حمايتها , الأخطار التي تواجهها , وغيرها من المواضيع المتعلقة.

3. اجعل الخطوط مائلة: الهدف من ذلك هو مراعاة الانسيابية أثناء قراءة الخريطة الذهنية

حيث أن العين تستهل تتبع الخطوط المائلة عديمة الزوايا.

4. اكتب فوق الخطوط: يفضل الكتابة فوق الخطوط لأنها أسهل للعين , وتساعد على سرعة ترسيخ الخريطة في الذهن , ولا مانع لو كانت الكتابة بجانب الخط أو أسفه
 5. ارسم الكلمات أو عبر عنها بالصور أو الرموز: يعمل رسم الكلمات أو التعبير عنها بالصور أو الرموز على الربط بين جانبي الدماغ , وبما أن المتعلم يقوم بنفسه بالتفكير في الطريقة الصورية للتعبير عن الكلمة , ثم يقوم برسم تلك الصورة أو الرمز , وأثناء ذلك فإنه يقوم بطبع تلك الصورة ومن ثم الخريطة الذهنية , في ذهنه.
 6. استخدام الألوان: أعط لكل فرع مساحة لونية معينة, بذلك تكون الصورة النهائية مصنفة لونياً فيسهل على الدماغ تخزينها واسترجاعها , كما أن تناغم الكلمات والألوان يساعد على التعلم لكلا جانبي الدماغ , الأيمن (الألوان) , واليسر (الكلمات) .
 7. ارسم الأرقام : استخدم الأرقام للتعبير عن عدد العناصر الداخلة في بعض الفروع , فيمكن مثلاً رسم الرقم 3 للتعبير عن طبقات العين : الصلبة والمشيمية والشبكية.
 8. اصف مساحة فنية: قم بإضافة بعض المساحات الفنية للخريطة حتى تصبح أكثر قبولاً وتستمتع بها.
 9. ألق نظرة على الخريطة: حتى ترسم الخريطة في ذهنك , قم بإلقاء نظرة عليها.
 10. مباشرة بعد الانتهاء منها , وذلك لتتجمع أجزاؤها المختلفة في كل متكامل في الدماغ. بعد يوم من إعدادها. ثم بعد أسبوع. ثم بعد شهر، بذلك تكون قد أكدت الخريطة عدة مرات , وتكون عملية فقدان عناصرها بسيطة. ملحق (1)
- ثانياً: بناء اختبار عمليات العلم:
- لما كان البحث الحالي يتطلب إعداد اختبار عمليات العلم لقياس عمليات العلم الأساسية لدى - عينة البحث- لذا أعد الباحثان اختباراً معتمداً على المحتوى التعليمي للمادة الدراسية , متسماً بالصدق والثبات والموضوعية , وقد مر هذا الاختبار في مرحلة بناءة بعدة خطوات هي:
- الهدف من الاختبار: يهدف هذا الاختبار إلى قياس مدى اكتساب طالبات الصفوف الأولية لمهارات عمليات العلم الأساسية نتيجة دراستهم للمقرر المشاهدات الميدانية باستخدام الخرائط الذهنية. وليسهل المقارنة بين كل من المجموعتين التجريبية والضابطة . سيقصر

الهدف من الاختبار على سته عمليات من عمليات العلم هي: (الملاحظة - القياس - التصنيف - الاستقراء - الاستنتاج - التنبؤ).

- تحديد نوع الاختبار : بعد إطلاع الباحثان على مجموعة من اختبارات عمليات العلم - العربية والاجنبية بالإضافة إلى الاهداف المحددة لاختبار عمليات العلم , وقع اختيار الباحثان على الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد وذلك لأنها تقيس بكفاءة شديدة نواتج التعلم وتتميز بأنها موضوعية في التصحيح ولا تتأثر بالخصائص الذاتية للمصحح .
- صياغة أسئلة الاختبار: تم صياغة أسئلة الاختبار على نمط الاختيار من متعدد, ويتكون كل سؤال من أسئلة الاختبار من جزئين رئيسيين هما: مقدمة (رأس السؤال) والبدائل (الاختيارات)، قاما الباحثان بإعداد (24) سؤال من نوع الاختيار من متعدد لقياس بعد السلوك لدى طالبات الصفوف الاولى (المثويات - المندفعات)، أى قياس المهارات والعمليات العقلية الخاصة اللازمة لتطبيق طرق العلم والتفكير العلمى بشكل صحيح (عمليات العلم) . والتي انحصرت في عمليات العلم الستة وقد وزعت أسئلة الاختبار كما بالجدول التالى:

جدول (2) يوضح توزيع أسئلة اختبار عمليات العلم

عمليات العلم	الملاحظة	التصنيف	القياس	الاستنتاج	الاستقراء	التنبؤ	المجموع
عدد الأسئلة	5	5	5	6	5	6	32

- صدق الاختبار: لكى يتأكد الباحثان من صدق الاختبار - أى قدرة الاختبار على قياس الهدف الذى أعد لقياسه استخدمنا الباحثان طريقة صدق المحتوى , وذلك بعرض عبارات الاختبار في صورته الاولى على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين, لكى يبدو الرأى حوله، وبناءً على نتيجة التحكيم قاما الباحثان باختبار البنود التى اجمع المحكمون على صحتها, واجراء التعديلات التى اجمع المحكمون على إجرائها - من استبدال بعض البدائل بأخرى أو حذف المفردات التى اجمع المحكمون على حذفها, وبذلك أصبحت مفردات الاختبار (32) مفردة . وكان نسبة اتفاق السادة المحكمين على صلاحية مفردات الاختبار 97%.

- ثبات الاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة من طالبات المستوى الثامن للصفوف الأولية وكان عدد أفرادها (72) طالبة ، وتم حساب الثبات باستخدام معادلة رولون (Rulon) وقد وجد أن ثبات الاختبار = 0.83 وهو معامل ثبات عال جداً ، إذا يعد معامل الثبات جيداً إذا بلغ (0.67) فأكثر (النبهان :2004 ، 237).
- تحديد طريقة تصحيح الاختبار: تم تجهيز ورقة إجابة منفصلة عن ورقة الأسئلة ، حيث تقوم كل طالبة بوضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة لكل سؤال، وتم بإعداد مفتاح إجابة للاختبار من نوع المفتاح المثقوب تسهياً لعملية التصحيح وسرعتها ، وقامت بإعطاء درجة واحدة لكل سؤال، وبذلك تصبح الدرجة الكلية لمفردات الاختبار مساوية لعدد مفرداته (32) درجة.
- تحديد الزمن المناسب للاختبار: تم حساب الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار ، وذلك برصد زمن الاختبار لكل فرد من أفراد العينة، وتم حساب متوسط مجموع الزمن بالنسبة لعدد أفراد العينة ووجد أنه (35) دقيقة.
- الصورة النهائية للاختبار: أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من مفردات الاختبار (32) مفردة .ملحق (2)
ثالثاً: مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس :تحديد الهدف من المقياس:
- الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى قياس اتجاهات معلمات الصفوف الأولية نحو مهنة التدريس ويعرف على أنه "مجموع استجابات قبول أو رفض المعلمات للتدريس لتلميذات الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية.
- الصورة المبدئية للاختبار: يتضمن المقياس ثلاثة جوانب لقياس اتجاهات المعلمات نحو التدريس وهي :
 - الجانب الأول: اتجاهات المعلمات نحو طبيعة تلميذات الصفوف الأولية. (18) مفردة.
 - الجانب الثاني: اتجاهات المعلمات نحو طبيعة التدريس للصفوف الأولية. (19) مفردة.
 - الجانب الثالث: اتجاهات المعلمات نحو نظرة المجتمع وأولياء الأمور لمعلمات الصفوف الأولية. (15) مفردة.

- صياغة عبارات المقياس: قاما الباحثان بصياغة عبارات مقياس خماسي المستويات من الاستجابة موافق بشدة , موافق , محايد , غير موافق , غير موافق بشدة. على أن تكون الدرجة المقابلة لكل من هذه المستويات على الترتيب كما يلي (1,2,3,4,5) للعبارات السلبية, (1,2,3,4,5) للعبارات الموجبة . حيث تعكس العبارات الموجبة استجابات استحسان للمعلمة للمحور المتعلق بالاتجاه , وتعكس العبارات السالبة استجابة عدم استحسان من المعلمة لنفس الموضوع .
- صدق المقياس : لكي يتأكد الباحثان من صدق المقياس (أى من قدرة المقياس على قياس الهدف الذى أعد لقياسه استعانا بطريقة صدق المحتوى . حيث قاما الباحثان بعرض عبارات المقياس على مجموعة من المحكمين، وطلب من السادة المحكمين إبداء الرأى حوله ، وفى ضوء آراء المحكمين قاما الباحثان بتعديل صياغة بعض العبارات وحذف بعضها الاخر, ليصبح المقياس بعد هذه الخطوة مكوناً من (45 عبارة).
- ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس وذلك باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ, وقد وجد أن عامل ألفا لهذا المقياس = 0.88, وهذه الدرجة قد تمثل معامل ثبات مرتفع إذا علم أن معامل ألفا يمثل الحد الأدنى للثبات الحقيقي للمقياس.
- زمن المقياس : وجد الباحثان أن طالبات عينة الدراسة ينتهون من الأداء على المقياس في فترة زمنية تتراوح بين 35 : 45 , وعلى ذلك فإن متوسط زمن الأداء على المقياس هو 40 دقيقة.
- الصورة النهائية للمقياس: بعد حساب الصدق والثبات أصبح المقياس مكون من (45) فقرة موزعه على المحاور الثلاثة كالتالي: (الأول: 15، الثاني: 18، الثالث: 12 عبارة) وبذلك أصبح المقياس جاهز للتطبيق. ملحق رقم(3)

- رابعاً: اختبار الأسلوب المعرفي (الاندفاع – التروى) (اختبار تزاوج الأشكال المألوفه) وضع هذا الاختبار في صيغته المبدئية بواسطة كاجان وزملاؤه 1964 وقد وضع لهذا الاختبار صيغتان في صورته الاصلية، الاولى تستخدم مع أطفال ما قبل المدرسة، والثانية تستخدم مع الاطفال الذين هم في سن المدرسة ثم ظهرت عدة صور معدلة لهذا الاختبار منها ما قام بتعريبها (حمدي الفرماوى . 1985) وتقنيها لتتناسب الافراد الذين هم في سن ما بعد 12 سنة . وهذه الصورة المستخدمة في الدراسة الحالية ملحق (4) .

ولتقنين هذا الاختبار تم تطبيقه على عينة قوامها (40) طالبه من طالبات قسم الصفوف الاولى ثم حساب الصدق والثبات ونتيجتهما كالتالى :

- الصدق : تم حساب الصدق بحساب معاملات الارتباط بين كل من درجات زمن الكمون , وعدد الأخطاء في نتائج اختبار تزاوج الاشكال المألوفه, وكانت النتيجة كالتالي :
- درجة الاخطاء مع درجات المقياس اللفظى = 0.65
- درجة الكمون مع درجة المقياس اللفظى = 0.24
- وكلاهما دال عند مستوى 0.001 , 0.01 بالترتيب.

- الثبات : ولحساب الثبات فقد طبق هذا الاختبار على نفس العينة, وكانت نتيجة الثبات كالتالى : بالنسبة لبعد الكمون = 0.85 ، بالنسبة لبعد عدد الأخطاء = 0.68.
- نتائج التطبيق القبلى لأدوات البحث :

للتحقق من تكافؤ مجموعات الدراسة قبل إجراء المعالجة التجريبية تم استخدام تحليل

التباين الثنائى (2 × 2) كما بالجدول التالي :

جدول (3) نتائج تحليل التباين الثنائي في التطبيق القبلى لأدوات الدراسة

مستويات التحصيل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمته "ف"	مستوى الدلالة
عمليات العلم	استراتيجية التدريس (أ)	1.915	1	1.915	0.391	غير دالة
	الأساليب المعرفية (ب)	1.979	1	1.979	0.404	
	التفاعل بين (أ × ب)	1.842	1	1.842	0.376	
	داخل المجموعات (الخطأ)	5.736	121	0.0197		
الاتجاه نحو مهنة التدريس	استراتيجية التدريس (أ)	1.196	1	1.196	0.767	غير دالة
	مقياس الاتجاه نحو التدريس (ب)	0.259	1	0.259	1.07	
	التفاعل بين (أ × ب)	1.106	1	1.106	0.67	
	داخل المجموعات (الخطأ)	2.561	121			

ويتضح من جدول (3) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة مما يوضح تكافؤ المجموعتين فيما يتعلق بأدائهم على اختبار عمليات العلم والاتجاه نحو مهنة التدريس قبل بدء التدريس. تدريس الوحدات التجريبية:

يعد العامل التدريسي أحد المتغيرات التى تؤثر فى نتائج التجربة، لذا درست الباحثة المشاركة نفسها للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) وذلك تجنباً لاختلاف شخصية المدرسة، ودرجتها العلمية وخبرتها، ولتفادى أثر التباين بين الدراسيتين، ولكى لا يحدث تحيز لمجموعة على حساب أخرى، أو ظهور تحمس لطالبات مجموعة أكثر من الأخرى، وأثر ذلك فى نتائج التجربة، وهكذا أمكن السيطرة على تأثير هذا العامل، والذي ساعد على ذلك كون الباحثة مدرسة فى القسم نفسه، وأستغرقه مدة التجربة: فصلاً دراسياً كاملاً وهو الفصل الدراسى الاول للعام (1436-1437 / 2015-2016 م).

نتائج التطبيق البعدي للبحث

أولاً: النتائج المتعلقة بالاختبار عمليات العلم :

استهدف التطبيق البعدي اختبار عمليات العلم الإجابة عن السؤالين الأول والثاني ؛

وهما:

السؤال الأول: ما فعالية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية فى تنمية عمليات العلم (الملاحظة - القياس - التصنيف - الاستقرار - الاستنتاج - التنبؤ - الدرجة الكلية) لدى الطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى مقارنة بالطريقة المتبعة؟.

السؤال الثاني: ما تأثير التفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفي (المترويات - المندفعات) فى تنمية عمليات العلم لدى الطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى ؟ ولإجابة عن هذين السؤالين اختبر الفرضان الآتيان (على الترتيب):

الفرض الأول: لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى (المترويات- المندفعات) فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار عمليات العلم (الملاحظة - القياس - التصنيف - الاستقرار - الاستنتاج - التنبؤ - الدرجة الكلية).

الفرض الثاني: لا يوجد تأثير دال إحصائي للتفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفي في اختبار عمليات العلم لدى طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

وللتحقق من صحة الفرضين السابقين تم استخدام أسلوب تحليل التباين الثنائي لتصميم عاملي (2 × 2) لدرجات طلاب المجموعتين (الضابطة - التجريبية) المترويات والمندفعات على المجال الإدراكي تبعا لمستويات عمليات العلم (الملاحظة - القياس - التصنيف -

الاستقراء - الاستنتاج - التنبؤ - الدرجة الكلية)، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (4) نتائج تحليل التباين الثنائي لكل استراتيجيات التدريس والأساليب المعرفية (المترويات -

المندفعات) في عمليات العلم (الملاحظة - القياس - التصنيف - الاستقراء - الاستنتاج - التنبؤ -

الدرجة الكلية)

مستويات عمليات العلم	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الملاحظة	الأساليب المعرفية (أ)	2.179	1	2.179	3.412	0.67	غير دالة
	استراتيجية التدريس (ب)	26.353	1	26.353	41.27	0.00	دالة
	التفاعل بين (أ × ب)	0.627	1	0.627	0.981	0.324	غير دالة
	داخل المجموعات (الخطأ)	77.26	121	0.639			
القياس	الأساليب المعرفية (أ)	0.217	1	0.217	0.332	0.566	غير دالة
	استراتيجية التدريس (ب)	56.775	1	56.775	86.775	0.00	دالة
	التفاعل بين (أ × ب)	3.245	1	3.245	4.960	0.028	غير دالة
	داخل المجموعات (الخطأ)	79.168	121	0.645			
التصنيف	الأساليب المعرفية (أ)	4.217	1	4.217	5.624	0.019	غير دالة
	استراتيجية التدريس (ب)	37.695	1	37.695	50.223	0.00	دالة
	التفاعل بين (أ × ب)	5.395	1	5.395	7.198	0.018	غير دالة
	داخل المجموعات (الخطأ)	90.723	121	0.750			
الاستقراء	الأساليب المعرفية (أ)	1.964	1	1.964	3.316	0.071	غير دالة
	استراتيجية التدريس (ب)	48.544	1	48.544	81.955	0.00	دالة
	التفاعل بين (أ × ب)	2.032	1	2.032	3.971	0.324	غير دالة
	داخل المجموعات (الخطأ)	71.671	121	0.592			
الاستنتاج	الأساليب المعرفية (أ)	0.054	1	0.054	0.067	0.797	غير دالة
	استراتيجية التدريس (ب)	46.198	1	46.198	57.131	0.00	دالة
	التفاعل بين (أ × ب)	0.253	1	0.253	0.313	0.577	غير دالة
	داخل المجموعات (الخطأ)	97.844	121	0.809			
التنبؤ	الأساليب المعرفية (أ)	3.737	1	3.737	4.198	0.57	غير دالة
	استراتيجية التدريس (ب)	75.694	1	75.694	86.77	0.00	دالة
	التفاعل بين (أ × ب)	0.627	1	0.627	11.981	0.229	غير دالة
	داخل المجموعات (الخطأ)	99.471	121	0.822			
الدرجة الكلية	الأساليب المعرفية (أ)	60.228	1	60.228	9.823	0.23	غير دالة
	استراتيجية التدريس (ب)	1703.162	1	1703.162	277.77	0.00	دالة
	التفاعل بين (أ × ب)	5.736	1	5.736	0.935	0.335	غير دالة
	داخل المجموعات (الخطأ)	741.920	121	6.123			

ويتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي (2×2) المبينة بالجدول (4) السابق أنه :

① يوجد تأثير دال إحصائيا لاستراتيجية التدريس فى عمليات العلم على مستوى (الملاحظة - القياس - التصنيف - الاستقرار - الاستنتاج - التنبؤ - الدرجة الكلية)، بمعنى أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى اختبار عمليات العلم ترجع إلى استراتيجية الخرائط الذهنية، ويمكن رفض الفرض الصفري الأول، ويصبح الفرض البديل هو "يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى (المترويات - المندفعات) فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار عمليات العلم (الملاحظة - القياس - التصنيف - الاستقرار - الاستنتاج - التنبؤ - الدرجة الكلية).

② لا يوجد تأثير دال إحصائيا للأسلوب المعرفى (متروى/مندفع) فى عمليات العلم، بمعنى أن أداء المترويات لا يختلف عن أداء المندفعات فى اختبار عمليات على جميع المستويات.

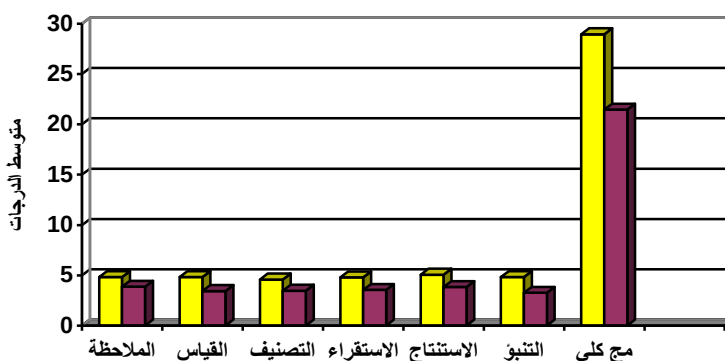
③ لا يوجد تأثير دال إحصائيا للتفاعل بين استراتيجية التدريس والأسلوب المعرفى (متروى/مندفع) فى عمليات العلم ، وبالتالي يقبل الفرض الثاني .

ونظرا لوجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ، تعزى لطريقة التدريس، كان لابد من تحديد مصدر هذه الفروق ومدى دلالتها، كما هو موضح بالجدول الآتى:

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى متغير عمليات العلم ككل وكل عملية على حده

المتغير	العينة	ن	م	ع
الملاحظة	المجموعة التجريبية	63	4.823	0.558
	المجموعة الضابطة	62	3.87	0.992
القياس	المجموعة التجريبية	63	4.82	1.6899
	المجموعة الضابطة	62	3.44	1.6899
التصنيف	المجموعة التجريبية	63	4.58	1.7127
	المجموعة الضابطة	62	3.48	1.7127
الاستقراء	المجموعة التجريبية	63	4.79	2.075
	المجموعة الضابطة	62	3.56	2.0749
الاستنتاج	المجموعة التجريبية	63	5.06	1.551
	المجموعة الضابطة	62	3.84	1.5506
التنبؤ	المجموعة التجريبية	63	4.83	4.7474
	المجموعة الضابطة	62	3.27	4.7475
الدرجة الكلية	المجموعة التجريبية	63	28.95	4.7474
	المجموعة الضابطة	62	21.46	4.7475

ويمكن تمثيل متوسطات درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى اختبار عمليات العلم بيانيا نتيجة لتأثرهم بالاستراتيجية التدريسية. كما هو موضح بالمخطط (3).



مخطط (3): التمثيل البياني لمتوسطات درجات الطلاب فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار عمليات العلم نتيجة لتأثرهم باستراتيجية التدريس.

ومن الرسم البياني يتضح أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية ومتوسطات درجات المجموعات الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: نتائج الاتجاه نحو مهنة التدريس :

استهدف التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس الإجابة عن السؤالين الثالث والرابع للبحث ، وهما:

السؤال الثالث: ما فعالية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الأولية مقارنة بالطريقة المتبعة؟.

السؤال الرابع: ما تأثير التفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفي (المترويات- المندفعات) في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الأولية؟.

وللإجابة عن هذين السؤالين اختير الفرضان الآتيان:

الفرض الثالث: " لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات لطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الأولية (المترويات- المندفعات) في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس".

الفرض الرابع: " لا يوجد تأثير دال إحصائي للتفاعل بين أسلوب التدريس والنمط المعرفي في مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة".

ولاختبار هذين الفرضين استخدم أسلوب تحليل التباين الثنائي لتصميم عاملي (2 × 2) ،

وتتلخص نتائج هذه المعالجة الإحصائية في الجدول الآتي:

جدول (6) نتائج تحليل التباين الثنائي لكل من استراتيجية التدريس والأسلوب المعرفي (مترويات /مندفعات) في الاتجاه نحو مهنة التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	قيمة "ف"	مستوى الدلالة عند 0.05
الأساليب المعرفية (أ)	1871.61	1	1871.61	9.904	0.022	غير دالة
استراتيجية التدريس (ب)	44710.31	1	44710.31	238.582	0.00	دالة
التفاعل بين (أ × ب)	288.368	1	288.368	1.526	0.219	غير دالة
داخل المجموعات	22887.13	121	188.985			
المجموع الكلي	4812217.0	125				

ويتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي (2 × 2) المبينة بجدول (6) السابق أنه:

- ⊙ يوجد تأثير دال إحصائي لاستراتيجية التدريس في الاتجاه نحو مهنة التدريس، بمعنى أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة

التجريبية ترجع إلى استراتيجية الخرائط الذهنية، ويمكن رفض الفرض الصفري الثالث، ويصبح الفرض البديل هو " يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات لطالبات المستوى الثامن بقسم الصفوف الاولى (المترويات- المندفعات) فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الإتجاه نحو مهنة التدريس.

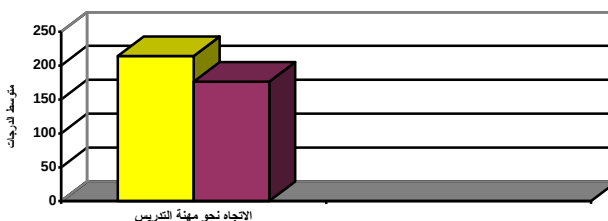
❶ لا يوجد تأثير دال إحصائيا للأسلوب المعرفى (متروي/مندفع) فى الإتجاه نحو مهنة التدريس، بمعنى أن أداء المترويات لا يختلف عن أداء المندفعات .

❷ لا يوجد تأثير دال إحصائيا للتفاعل بين استراتيجية التدريس والأسلوب المعرفي(متروي/مندفع) فى الاتجاه نحو مهنة التدريس ، وبالتالي يقبل الفرض الثاني . ونظرا لوجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ، تعزى لطريقة التدريس، كان لابد من تحديد مصدر هذه الفروق ومدى دلالتها، كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى متغير الإتجاه نحو مهنة التدريس

المتغير	العينة	ن	م	ع
الاتجاه نحو مهنة التدريس	المجموعة التجريبية	63	214.047	1.558
	المجموعة الضابطة	62	176.057	1.992

ويمكن تمثيل متوسطات درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى مقياس الإتجاه نحو مهنة التدريس بيانيا نتيجة لتأثرهم بالاستراتيجية التدريسية. كما هو موضح بالمخطط (4).



مخطط (4): التمثيل البياني لمتوسطات درجات الطلاب فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس نتيجة لتأثرهم باستراتيجية التدريس.

ومن الرسم البياني يتضح أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

تفسير النتائج:

بالرجوع إلى النتائج السابقة يتبين وجود فرق دالة إحصائية عند (مستوى 0.05) بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى اختبار عمليات العلم ومقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس، وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، ويمكن تفسير هذه النتيجة على النحو التالى :

تفسر النظرية المعرفية ذلك الدور الذى تلعبه استراتيجية الخرائط المعرفية فى تنمية عمليات العلم فى ضوء فكرة التعلم النشط ؛ والذى بدوره يمكن الطلاب من القيام بعدة عمليات عقلية أهمها: عملية الاختيار ؛ والتى تتضمن فى حد ذاتها قدرة الطالب على الملاحظة والانتباه المقصود والمنظم والمضبوط للظواهر والأحداث والمقدمة من خلال الخرائط الذهنية ؛ والتى تتطلب بدورها قدرة الطالب على الاستنتاج والتفسير وتحديد العلاقة بين المسببات والنتائج ، وعملية التكامل؛ والتى تتطلب بدورها هى الأخرى من الطالب أن يجري التجارب بناءً على النماذج المقدمة .

وذلك يرجع إلى أن استراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية تعمل مباشرة على ذاكرة الطالبات، وتقوى عمليات التذكر ، والاستيعاب، وإسترداد المعلومات لديهن عند الحاجة إليها فى أقل وقت ممكن، كما أنها تقدم المعرفة العلمية بصورة منظمة، ومرتبطة، ومختصرة، ومتكاملة، وذات علاقات وارتباطات متبادلة تفاعلية مما ييسر عملية العلم ، وتملك الطالبات مفاتيح تحصيل سهلة التذكر والاحتفاظ بها؛ مما يجعلهم يكونون إتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس.

أن استراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية ذات قدرة فاعلة، والتى سبق إثباتها فى الفروض السابقة فى تنمية عمليات العلم والاتجاه نحو مهنة التدريس، مما جعل الإحتفاظ بالمعلومات يستمر فترة أطول فالتنظيم، والمعينات النظرية، والمرئية، أثناء تدريس المحتوى فاق فى إسترجاعها، وتذكرها نفس الموضوعات التى قدمت بالطريقة المعتادة، حيث أدت الاستراتيجية إلى زيادة معدل إسترداد، وإستمرارية، وفعالية التعلم، وذلك تأتى أيضاً من المشاركة الإيجابية للطالبات فى ظل إجراءات تلك الاستراتيجية، وتضمنها

لعمليات التقويم المستمر، وتدرجها في تناول المعرفة العلمية، وربطها ببعضها البعض بشكل فاعل. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات Moi:lian.2007 ؛ Wickramasinghe.2008؛ المولد، 2009؛ سمير، 2011؛ العوفى، 2011؛ المهمل، 2012؛ بخارى، 2012؛ البركاتى، 2012؛ محمد، 2013).

توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. صياغة المقررات في ضوء استراتيجية الخرائط الذهنية لتسهيل تحصيلها على الطالبات بالجامعة كلما أمكن ذلك.
2. تدريب طالبات الصفوف الأولية بالمرحلة الجامعية على استراتيجية الخرائط الذهنية.
3. تنمية عمليات العلم الأساسية من خلال استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية لدى طالبات الصفوف الأولية.
4. بث ثقة الطالبات في أفكارهن، وتشجيع حب الاستطلاع العلمي والمنافسة لديهن.
5. دمج استراتيجية الخرائط الذهنية ضمن برامج تنمية المعلمين والمعلمات مهنيًا، وتدريبهم على تخطيط وتنفيذ الدروس باستخدامها.
6. الإستعانة بالتكنولوجيا التعليمية في التدريس، باستخدام الخرائط الذهنية في المواد العلمية.
7. تنظيم دورات تدريبية للمعلمين والمشرفين التربويين لتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية في التدريس.

البحوث المقترحة:

في ضوء إجراءات ونتائج البحث الحالي، يمكن إجراء الدراسات التالية:

1. برنامج مقترح لإعداد معلمات الصفوف الأولية في ضوء إستراتيجيات الخرائط الذهنية.
2. دراسة مقارنة بين تأثير استخدام كل من تكنولوجيا الوسائط المتعددة والخرائط الذهنية في تنمية حب الاستطلاع العلمي والقدرات الابتكارية لدى طالبات الصفوف الأولية.

3. إجراء دراسة مماثلة للتعرف على فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية فى متغيرات أخرى مثل (الدافعية — التفكير الناقد - المشاعر الإبتكارية).
4. إجراء دراسة مماثلة للتعرف على فاعلية بعض استراتيجيات الخرائط الذهنية فى فروع العلوم التربوية والنفسية الأخرى فى المرحلة الجامعية.
5. إجراء دراسة مقارنة بين استراتيجيات الخرائط الذهنية مع إستراتيجيات تدريسية أخرى للتعرف على أفضلها فى تدريس مقررات المناهج وطرق التدريس.

مراجع الدراسة

- إحسان الأغا، جمال الزعانين(2000): مدى توافر بعض عناصر التنوير العلمى فى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية – المؤتمر العلمى الرابع، من 21 يوليو- 13 أغسطس.
- آسيا بنت صالح العوفى (2011):فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية فى تحصيل قواعد اللغة الانجليزية لطالبات الصف الثانى الثانوى، ماجستير غير منشور، جامعة الملك عبدالعزيز.
- أفنان نظير دروزة (1995): استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها كأساس لتصميم التعليم ، جامعة النجاح ، نابلس.
- أنور الشرقاوى (2003): علم النفس المعرفى المعاصر ، ط2، القاهرة، مكتبة الانجلو.
- أيمن شلايل (2003): أثر استخدام دورة التعلم فى تدريس العلوم على التحصيل وبقاء أثر التعلم واكتساب عمليات العلم لدى طلاب الصف السابع، رسالة ماجستير غير منشور ، كلية التربية – الجامعة الاسلامية، غزة.
- برلنتى عبد المولى (2010): مستوى إتقان طلبة الصف التاسع فى التعليم الأساسى لعمليات العلم الاساسية فى مادة العلوم، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26 .
- تونى بوزان (2007): استخدام عقلك ، ط7، الرياض، ترجمة مكتبة جرير.
-(2008): تحكم بذاكرتك، ط4، الرياض ، ترجمة مكتبة جرير.
- جيهان بخارى(2012): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية فى تنمية بعض الجوانب الوجدانية والحركية فى وحدة الغذاء لدى طفل الروضة بمدينة مكة المكرمة، ماجستير غير منشور، كلية التربية – جامعة أم القرى.
- حليلة عبد القادر المولد (2009): أثر استخدام الخرائط الذهنية فى التدريس على التحصيل لدى طالبات الصف الثالث الثانوى فى مادة الجغرافيا، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- حنين سمير(2011) : أ ثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية فى تحصيل طلبة الصف التاسع فى مادة العلوم وفى إتجاهاتهم نحو العلوم فى المدارس الحكومية فى مدينة قلقيلية، ماجستير غير منشور، كلية الدراسات العليا- جامعة النجاح الوطنية.
- رحيم يونس كرو العزاوى (2007) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط1 ، دار دجلة للنشر والتوزيع ، عمان.

- سوزان محمد حسن السيد (2013): فاعلية استخدام اتراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية فى تصويوب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية وتنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم فى مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية, مجلة التربية العلمية , العدد الثانى, المجلد السادس عشر.
- شوقى سليم حماد (2009) : برمجة العقل البرمجة اللغوية العصبية, دار اليازورى , عمان , الاردن, ط1.
- ضحى فتاحى (2010): الاتجاهات وتعلمها (الجزء الأول: تعريف الاتجاهات وأهميتها:
http://www.edutrapedia.iilaf.net/arabic/show_article.thtmi?id
- عبد الحكيم نصار(2003): أثر استخدام نموذج (V) المعرفى فى التحصيل واكتساب الاتجاهات العلمية لدى طلاب الصف العاشر فى مادة الفيزياء بمحافظة غزة , رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الاسلامية, غزة.
- عبد الرؤوف محمد الفقى(2012): استخدام الخرائط الذهنية عن طريق برنامج Miad Manager فى تدريس التاريخ لتنمية مهارات ماوراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوى , مجلة كلية التربية ,جامعة طنطا -العدد (48).
- عبد العزيز جميل عبد الوهاب القطراوى (2010) : أثر استخدام استراتيجيات المتشابهات فى تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير الأعلى فى العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسى, رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية- الجامعة الاسلامية , غزة.
- عبدالله أمبو سعيد, سليمان البلوشى (2009) : طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية , عمان , الأردن, دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عبدالله بن خميس أمبو سعيدى, سليمان بن محمد البلوشى(2009): طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, ط1.
- عبدالواحد الكبيسى (2227) : القياس والتقويم , تجديدات ومناقشات , ط1, دار جرير للنشر.
- عماد عبد الرحيم الزغول, رافع القصير الزغول(2003) : علم النفس المعرفى, الشروق للنشر والتوزيع, عمان, الاردن , ط1.
- غادة محمد المهمل (2012): أثر برنامج الخرائط الذهنية على تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية الإبداع لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائى فى المملكة العربية السعودية ,ماجستير غير منشور, كلية الدراسات العليا , جامعة الخليج العربى , مملكة البحرين ..

- فؤاد أبو حطب (1986) : القدرات العقلية , ط1 , مكتبة الأنجلو المصرية , القاهرة.
- فؤاد طه طلافحة, عماد عبدالرحيم الزغول(2009): أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها بالجنس والتحصيل , مجلة جامعة دمشق, مجلد (22) العدد (2).
- محمد أحمد إبراهيم غنيم (2002): استراتيجيات أداء مهام حل المشكلات لدى الطلاب ذوى الاسلوب المعرفى (التروى -الاندفاع) مجلة العلوم التربوية, كلية التربية بقطر, العدد الاول, يناير .
- محمد محمود الجندى (2012): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية فى تدريس مادة الكمبيوتر بالتعلم الثانوى التجارى فى تنمية التحصيل المعرفى وأداء الطلاب والميل نحو المادة, مجلة الثقافة والتنمية, العدد الستون (60).
- منى العمري (2007): الاسلوب المعرفى (التروى / الاندفاع) وعلاقتها بالمسؤولية الاجتماعية لدى عينة من طالبات كلية التربية للبنات بمحافظة جدة, ماجستير غير منشور , كلية التربية - جامعة طيبة.
- موسى النبهان (2004) : أساسيات القياس في العلوم السلوكية , ط1 , دار الشروق للنشر والتوزيع , عمان.
- نادية عبد الجواد (1990): بعض المتغيرات العقلية وغير العقلية وعلاقتها بالاندفاع - التروى لدى طلاب الجامعة, رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية - جامعة المنصورة.
- نيفين بنت حمزة البركانى(2012): أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية اليدوية والتقنية على تحصيل الطالبات بجامعة أم القرى, المجلة التربوية, العدد 103- الجزء الثانى.
- هانم عبد المقصود (1991): علاقة الأمل - الاندفاع بكل من القلق وتقدير الذات , مجلة كلية التربية - ببنها , أغسطس.
- هديل وقاد (2009): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية فى تحصيل بعض موضوعات مقرر الأحياء لطالبات الصف الأول ثانوى الكيبرات بمدينة مكة المكرمة, رسالة ماجستير غير منشورة, قسم المناهج وطرق التدريس, كلية التربية , جامعة أم القرى, مكة المكرمة, المملكة العربية السعودية.
- يحيى أبو ججوح (2008): مدى توافر عمليات العلم فى كتب العلوم لمرحلة التعليم الأساسى بفلسطين , مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية) , مجلد (22) العدد(5).
- Buzan,Tany (1995): The Mind Map Book.2 nd edn.BBC Books:London.
- Buzan,Tany (2002):How to Mind Map .London: Thorons.

- Cuthell,Johu&Preston ,Christina,(2008): Multimodal concept mapping in teaching ,amiranda Net fllewsip project.
- Finsh.A.J& et,al(1982): Reflection Impulsivity and wise, Reper for mance in behavior problem children, Journal of psychology,vol.22.
- John.j&Et.al(2006) : Research Methods in psychology ,Higher Education MC Graw Hill companies INC.
- Miftah, Zaini (2009): Improving the Tenth-year students, Writing Ability AT MA Mambaus sholihin Gresik through Mind Mapping.
- Moi Wong-Ang:Onghee,Lian (2007) : Introducing Mind Map In Comprehension.
- Sayles (1989): Reflectivity /Impulsivity and work Adjustmendt, Rehabilitation Counseling Bulletin,vol.33,NO2.URL: ERIC.
- =Wickramasinghe,A,Widanapathirana,N,Kuruppu.O,Liyanage,I,Karaunathilake,I.(2008): Effectiveness of Mind Maps ASA Learning Tool for Medical Students.south East Asian .Journal of medical Education.I (1),30-32.
- D,Antoni, A nthony,V.(2009).Relationship Between the Mind Map Learning Strategy And Critical Thinking in Medical Students. Unpublished PhD thesis. Seton Hall University.
- David,Boley,Ms.RN. (2008): Use of Premade mind maps to enhance simulation Learning. Journal of Nurse Educator, 33 (5)220-223.
- Farrand,P:Hussain,F:Hennessy,E (2002): The efficacy of the mind map study technique. Journal of medical Educational,36 (5) 426-431.
- Hakirat,s,Dhindsa,Makarimi,Kasim,Anderson,Roger(2010): Constructivist-visual Mind map teaching approach and the quality of students cognitive structures.Journal of science Education and Technology,20 (2),186-200.

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتوافق النفسي والدراسي
لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الطائف

إعداد

د/ سعد رياض محمد

أستاذ مساعد - كلية التربية

جامعة الطائف

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر 2016م

الملخص :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على نوع الذكاء ومستوى التوافق النفسي، والدراسي لدى طلاب السنة التحضيرية، وكذلك علاقة التوافق النفسي والدراسي بنوعية الذكاء ونوعية المسار (العلمي- والإنساني). تكونت عينة البحث من (189) طالباً وطالبة من طلاب السنة التحضيرية بجامعة الطائف من المسارين العلمي والإنساني. واستخدم الباحث للتحقق من صحة الفروض : مقياس التوافق الدراسي، إعداد الباحث، ومقياس قائمة الذكاءات المتعددة لماكينزي، ومقياس التوافق النفسي وهو من أبعاد مقياس " بل " للتوافق.

وأشارت النتائج إلى أنه يوجد فروق دالة احصائية بين الذكور والإناث في الذكاء المنطقي والذكاء الاجتماعي لصالح الذكور. ووجد فروق دالة احصائية بين الذكور والإناث في الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي والذكاء الطبيعي لصالح الإناث، ولم توجد بينهما فروق دالة احصائية في الأبعاد الأخرى. وتوجد فروق دالة احصائية بين طلاب المسارين العلمي والإنساني في أبعاد (الذكاء المنطقي - الذكاء الشخصي - الذكاء الطبيعي - الذكاء الوجودي) لصالح طلاب المسار العلمي. وفي الذكاء اللغوي لصالح طلاب المسار الإنساني. ولا يوجد فروقاً بينهما على الأبعاد الأخرى.

ولاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين الطلبة والطالبات في متغير التوافق الدراسي. في حين توجد فروق دالة احصائية بينهما على مقياس التوافق النفسي لصالح البنات. ويوجد فروق دالة احصائية لصالح المسار العلمي في متغيري التوافق النفسي والتوافق الدراسي.

وتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائية بين أبعاد الذكاءات المتعددة والتوافق النفسي والدراسي لدى طلاب المسارين العلمي والإنساني وخاصة في المسار العلمي، وهذا يدل على أن المسار العلمي أكثر تفوقاً في الذكاءات المتعددة وأكثر توافقاً نفسياً ودراسياً.

الكلمات المفتاحية : الذكاءات المتعددة - التوافق النفسي - التوافق الدراسي - طلاب السنة التحضيرية.

Address : Multiple intelligences and its relationship with the academic and psychological adjustment at the preparatory year students at Taif University.

Abstract

The current research aims to identify the kind of intelligence and the level of psychological And Academic adjustment, at the preparatory year students and the relationship of quality of intelligence and the quality of the track (scientific - and humanitarian). research sample Identify of (189) students from the preparatory year at Taif University students from scientific and humanitarian tracks. The researcher used to verify hypotheses. : Academic adjustment scale prepared by the researcher , List of multiple intelligences scale for Mackenzie. And psychological adjustment “Bill” scale.

The results indicated that there are statistically significant differences between males and females in the logical intelligence and social intelligence in favor of males. And found statistically significant differences between males and females in linguistic intelligence, musical intelligence and natural intelligence in favor of females. There was no statistically significant differences among them in other dimensions. And found statistically significant differences between scientific and humanitarian tracks students in dimensions (logical intelligence – personal intelligence - natural intelligence existential intelligence) in favor of scientific track students. In linguistic intelligence in favor of the humanitarian track students. There is no difference between them on the other dimensions.

There are no statistically significant differences between male and female students in the academic adjustment variable. While no statistically significant differences between them on the psychological adjustment scale in favor of girls. . There are significant differences in favor of the scientific track in the variables of psychological and academic adjustment .

There are statistically significant correlation relationship between multiple intelligences and psychological, academic adjustment for the students of scientific and humanitarian, especially in the scientific track . This shows that the scientific track more superior in multiple intelligences and more psychologically, academically adjustment.

key words: Multiple Intelligences - psychological adjustment - academic adjustment - preparatory year students

المقدمة:

يرزق الله تعالى كل إنسان من النعم والخيرات ما يحتاجه في الدنيا ليعبده سبحانه. ويمنحه من العطايا ما يستطيع بها أن يقوم بالأعمال والواجبات التي يتكلف بها، وبهذا العطاء لا يكلفه سبحانه إلا بما آتاه فيقول تعالى " لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا مَا آتَاهَا ۚ (الطلاق - 7) . ومن هذا المنطلق اختلفت قدرات البشر وامكانياتهم على حسب هذا العطاء حتى يتكامل الكون ويخدم بعضه بعضاً، فمنهم من يمتلك قدرات لغوية عالية ومنهم من يمتلك قدرات منطقية ومنهم من يمتلك قدرات اجتماعية. وما على الإنسان إلا أن يعرف نفسه أو يكتشف ذاته ويعرف قدراته حتى يتوجه إلى المكان المناسب له بالدراسة أو بالعمل. ومن المتوقع إذا تم توجيه الشخص إلى المكان المناسب لقدراته أو نوع ذكائه فسوف يحقق فيها من الانجاز ما لم يحققه إذا توجه إلى مكان آخر.

والذكاء ليس واحداً إنما هو أنواع متعددة في مجموعة واحدة تسمى الذكاءات المتعددة، وكل نوع مستقل عن الآخر، ولكن في المجلد يمكن أن يكون هناك تفاعل بين كل نوع من أنواع الذكاء بنسب مختلفة (Arnold , 2005: 711).

وتعد السنة التحضيرية هي البوابة الأولى لدخول الحياة الجامعية، وهي المرحلة التي يمكن بها توجيه الطالب للتعليم المناسب له، وهي المؤهل المساعد للطالب للتكيف في المرحلة الجامعية التالية، حيث من خلالها يستطيع الطالب اكتساب العديد من المعارف والمهارات والخبرات قبل بداية التخصص الحقيقي الذي يلي هذه المرحلة وهي تنقسم إلى مسارين مختلفين من حيث التخصص ومن حيث الكليات التي تؤهل لها وهما المسار العلمي والمسار الإنساني.

وبالتالي إذا اختار الطالب المسار التعليمي المناسب لقدراته وميوله وامكانياته فإنه يمكنه أن يحقق فيه ذاته ويثبت فيه مهاراته، لأن الإنسان منذ الميلاد وحتى الوفاة هو في حركة دائبة، ونشاط مستمر، وتفكير متواصل، ساعياً نحو تحقيق أهدافه، وإثبات ذاته، وإشباع حاجاته البيولوجية، والاجتماعية، والنفسية، وعندما يصل إلى هدف معين، تنشأ أهداف أخرى، وعندما يشبع حاجة معينة، تظهر حاجات أخرى، وهكذا، فهو لا يفتأ يتوافق مع مواقف، وأحداث حاضرة، حتى يسعى إلى التوافق مع مواقف، أو أحداث جديدة (عودة ومرسي، 1991 : 119).

لذا ينبغي للفرد أن يتخذ وسائل توافقية، يستطيع من خلالها أن يشبع حاجاته، ليحقق التوازن النفسي المنشود لشخصيته، فلا يشعر بالتوتر، ويستطيع أن يتغلب على الصعوبات التي تعترض حياته، بما لا يتعارض مع مبادئ أو عرف أو تقاليد المجتمع الذي يعيش فيه. وهذا يتطلب من الطالب قبل الالتحاق بالسنة التحضيرية أن يحدد قدراته ونوع الذكاء الذي يمتلكه أكثر من غيره، فيحدد ميوله ويخطط لأهدافه بما تتفق مع هذه القدرات، حتي يمكنه أن يحقق مستوى مقبول من الصحة النفسية والتوافق والنجاح والانجاز. مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في تحديد نوع الذكاء وارتباطه بمستوى التوافق النفسي والدراسي لدى طلاب وطالبات السنة التحضيرية بجامعة الطائف، وهل اختيار الطالب للمسار يرتبط بنوعية الذكاء وهل الاختيار الخاطئ الذي لا يرتبط مع القدرات يؤثر على التوافق الدراسي أو يعوق التوافق النفسي.

حيث إن هناك حقيقة ينبغي التسليم بها وهي أن التفرد هو السمة المميزة لكل فرد، فالإنسان مخلوق فريد في قوى الطبيعة، ومن المستحيل أن نجد شخصين متشابهين تمام التشابه في كل الجوانب (كامل، 2000: 43). ومع هذا الإختلاف في القدرات والمهارات وفي نفس الوقت المحاسبة على أداء نفس المهام، ومن المتوقع حدوث بعض ردود الأفعال غير المتوقعة من توافق أو سوء توافق.

وهنا تتحدد مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات الآتية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الذكاءات المتعددة والتوافق النفسي والدراسي لدى الطلاب، يُعزى لمتغير الجنس أو المسار العلمي لدى طلاب السنة التحضيرية؟
- هل توجد علاقة ارتباطية بين نوعية الذكاء، والتوافق النفسي والدراسي لدى طلاب المسار الإنساني والمسار العلمي.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على نوع الذكاء ومستوى التوافق النفسي، والدراسي لدى طلاب، وطالبات السنة التحضيرية بجامعة الطائف وعلاقة التوافق النفسي والدراسي بنوعية الذكاء ونوعية المسار (العلمي - والإنساني) .
أهمية البحث :

تعد السنة التحضيرية مرحلة انتقالية هامة يتأهل فيها الطالب قبل دخول الجامعة فيقوم بدراسة عدد من المقررات التأهيلية مثل اللغة الانجليزية، والحاسب الآلى، واللغة العربية، ومهارات الاتصال، ومهارات التفكير والتعلم، ويضاف لها مواد تخصصية تختلف حسب المسار. ولكن لوحظ العديد من الاخفاقات لدى الكثير من الطلاب وكذلك عدم التوافق مع الدراسة بعد الالتحاق بالمسار، وهذا يتطلب مزيداً من البحث والدراسة لهذه الفئة من الطلاب. وهنا تتحدد أهمية البحث الحالي فيما يلي:

الأهمية النظرية: جمع تراث لغوي يساعد الباحثين والمهتمين بالتربية والتعليم على فهم العديد من المتغيرات النفسية منها الذكاءات المتعددة والتوافق النفسي والتوافق الدراسي ومدى ارتباط هذه المتغيرات بعضها ببعض.

الأهمية التطبيقية: تتمثل الأهمية التطبيقية فى فهم العديد من التساؤلات لماذا لا يتوافق البعض فى الدراسة؟، وأهمية اختيار المسار العلمي المناسب للشخص؟، ولماذا تحدث مشكلات نفسية عند بعض الأشخاص بالتحاقهم إلى تعليم جديد أو غير ملائم لقدراتهم؟، بالإضافة إلى تصميم مقياس للتوافق الدراسي لطلاب الجامعة.

مصطلحات البحث:

الذكاءات المتعددة. *Multiple Intelligences*

الذكاءات المتعددة هي : مجموعة من الذكاءات التي اقترحها العالم "هوارد جاردنر" Howard Gardnar في نظريته الذكاءات المتعددة ، وهي : الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي، والذكاء الموسيقي، والذكاء المكاني (البصري) ، والذكاء الجسمي (الحركي)، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الشخصي (عبد الجميد، 2003 : 10) . وأضاف " جاردنر" الذكاء الوجودي لقائمة الذكاءات المتعددة في مرجع لاحق (Gardner , 2006:40).

التوافق النفسي: *Psychological adjustment*

هو مدى ما يتمتع به الفرد من قدرة على ضبط النفس، وتحمل موقف النقد، والإحباط، مع القدرة على السيطرة على القلق، والشعور بالأمن، والاطمئنان، بعيداً عن الخوف، والتوتر (زهران، 1991: 91).

التوافق الدراسي *Academic adjustment*

هو قدرة الطالب، أو الطالبة على بناء علاقات إجتماعية طيبة، مع أساتذته، وزملائه، وحصوله على مستوى جيد من التحصيل الدراسي، وتقبله للضوابط التي تسيّر عليها الجامعة (دسوقي، 1988، 98).

السنة التحضيرية: *Preparatory year*

السنة التحضيرية هي مرحلة انتقالية من المرحلة الثانوية إلى المرحلة الجامعية لمدة عام دراسي يتلقى فيه الطالب مواد تأهلية، ويتخصص بعدها حسب المعدل الذي يحصل عليه في هذا العام الدراسي.

الاطار النظري:

الذكاءات المتعددة:

تعد نظرية الذكاءات المتعددة من النظريات الحديثة التي بدأت على يد "جاردينر" Gardner عالم النفس في جامعة هارفارد في الولايات المتحدة الأمريكية ومنذ أن تحدث عنها لأول مرة 1983 وحتى الآن أصبح هناك اتجاهات متعارضة لمفهوم الذكاء، فاتجاه قديم ينادي بالثبات على مبدأ العامل الواحد مثل "ألفرد بينيه" الذي استخدم درجة مفردة لتقرير القدرة العقلية. واتجاه آخر ويتبناه "لويس تيرمان" والذي قال أن الفرد يكون ذكياً بقدر ما يكون قادراً على التفكير. أما الاتجاه الثالث فهو الذكاء الحديث والذي يقر بتعدد الذكاءات بناءً على أسس بيولوجية وثقافية (Gardner, 1993 : 163).

فثورندايك نبه إلى تصنيف الذكاء إلى ثلاثة أنواع متعددة (أبو حطب، 1996: 49). أما ثرستون فنظر للذكاء على أنه مجموعة من القدرات العقلية صنفها سبعاً أما جيلفورد فيرى أن هناك ثلاثة أنواع أساسية من أوجه الذكاء. (أبو حطب، 1996: 233) أما فؤاد أبو حطب فقد صنف الذكاء إلى ثلاثة أنواع (معرفي . اجتماعي . وجداني) وقد أعاد التصنيف 1978 إلى سبع فئات فيما بعد (أبو حطب، 1996: 167).

وحاليا أشارت العديد من الدراسات التي تتناول الذكاءات المتعددة بأن هناك تسعة أنواع مختلفة من الذكاءات، وهي كما يلي:

1 - الذكاء اللغوي : *Linguistic Intelligence*

يحدده " جاردنر " الذكاء اللغوي بأنه: القدرة على امتلاك اللغة، والتمكن من استخدامها، وهو من أكثر الكفاءات الإنسانية التي تعرضت للبحث، والشواهد التي تدعم هذا النوع من الذكاء مستقاة من علم نفس النمو، ويطلق عليه الذكاء اللفظي ويضم قدرات استخدام المفردات اللغوية والقيام بالتحليل اللفظي وفهم المادة اللفظية وفهم المجاز والاستعارة (عبد الحميد، 1997: 272).

2- الذكاء المنطقي – الرياضي: *Logical- Mathematical Intelligence*

يحدده " جاردنر " في القدرة على معالجة السلاسل من الحجج والبراهين والوقائع للتعرف على أنماطها ودلالاته، أى يتطلب استخدام العلاقات المجردة وتقديرها. ومن العمليات المستخدمة في هذا الذكاء التجميع في فئات، والتصنيف، والاستنتاج، والتعميم، واختبار الفروض، والمعالجات الحسابية (عبد الحميد، 1997 : 272).

3 - الذكاء الشخصي : *Intrapersonal Intelligence*

يرى " جاردنر " أن هذا الذكاء يعتمد على عمليات محورية تمكن الأفراد من التمييز بين مشاعرهم وبناء نموذج عقلي لأنفسهم، حيث يعمل كمؤسسة مركزية للذكاءات تمكنهم من أن يعرفوا قدراتهم وكيفية استخدامها على نحو أفضل. وهو معرفة الذات والقدرة على التصرف المتوائمة مع هذه المعرفة، ويتضمن ذلك أن تكون لديك صورة دقيقة عن نفسك جوانب القوة والقصور والوعي بحالتك المزاجية ، ونواياك، ودوافعك، ورغباتك، وقدرتك على ضبط الذاتى، والفهم الذاتى، والاحترام الذاتى (عبد الهادى، 2003 : 39).

4- الذكاء الاجتماعي : *Social Intelligence*

يحدد " جاردنر " الذكاء الاجتماعي في القدرة على فهم الأفراد والعلاقات الاجتماعية ، أى القدرة على فهم مشاعر الآخرين والتمييز بينها والقدرة على فهم اتجاهاتهم ودوافعهم والتصرف بحكمة حيالها والقدرة على التعامل بفاعلية مع الآخرين. وهو القدرة على إدراك أمزجة الآخرين ومقاصدهم ودوافعهم ومشاعرهم والتمييز بينها، ويضم هذا الحساسية للتعبيرات الوجهية، والصوت والإيماءات، والقدرة على التمييز بين مختلف الأنواع من

الإلماعات بين الشخصية والقدرة على الاستجابة بفاعلية لتلك الإلماعات بطريقة برجماتية، أى تؤثر فى مجموعة من الأفراد ليتبعوا خطأ معيناً من الفعل (عبد الحميد، 2003 : 11).

5- الذكاء الموسيقى : *Musical Intelligence*

يتضمن الذكاء الموسيقى الحساسية لاتساق الأصوات والألحان والأوزان الشعرية وتعيين درجة النغم أو طبقة الصوت والتناغم والميزان الموسيقى لقطعة موسيقى ، أى القدرة على التركيبات الموسيقية والحساسية للأصوات والآلات الموسيقية والأنغا ، كما يعنى هذا الذكاء الفهم الحدسى الكلى للموسيقى، أو الفهم التحليلى الرسمى لها، أو الجمع بين هذا وذاك (Gardner, 1989:5) & Hatch .

6 -الذكاء المكانى : *Spatial Intelligence*

يحدده " جاردنر" بالقدرة على رؤية الكون على نحو دقيق، وتحويل أو تجديد مظاهر هذا الكون، وإدراك المعلومات البصرية والمكانية والتفكير فى حركة ومواضع الأشياء فى الفراغ، والقدرة على إدراك صور أو تخيلات ذهنية داخلية. ويتضمن أيضاً الحساسية للألوان، والخطوط، والأشكال، والحيز والعلاقات بين هذه العناصر، وهى تتضمن القدرة على التصور البصرى والتمثيل الجغرافى للأفكار ذات الطبيعة البصرية أو المكانية(عبد الهادى، 2003 : 38).

7- الذكاء الجسمى – الحركى : *Bodily - Kinesthetic Intelligence*

يتحدد الذكاء الجسمى الحركى فى القدرة على استخدام الجسم ببراعة ومعالجة الموضوعات يدوياً، بمهارة للتعبير عن الأفكار والمشاعر، أى يرتبط بالحركات الطبيعية ومعرفة الجسم ويشمل القشرة المخية المحركة التى تتحكم فى الحركات الإرادية والربط بين الجسم والمخ، ويتضمن هذا الذكاء مهارات جسمية معينة منها التآزر، والقوة ، والمرونة والسرعة وغيرها (Gardner & Hatch ,1989:6).

8- الذكاء الطبيعى : *Natural Intelligence*

يتحدد الذكاء الطبيعى فى الحساسية لمظاهر الكون الطبيعية، وقدرة التعرف على النماذج والأشكال فى الطبيعة، أى القدرة على فهم الطبيعة وما بها من حيوانات ونباتات، والقدرة على التصنيف والحساسية لملامح أخرى فى الطبيعة كالسحب والصخور وغيرها (Ester, 2006: 7).

9 - الذكاء الوجودي : *Existential Intelligence*

ويرى "جاردنر" أنه القدرة على التفكير بطريقة تجريدية، ومعالجة أسئلة عميقة حول الوجود الإنساني مثل الحياة، والموت، وما وراء الطبيعة (40: Gardner, 2006).
التعدد في الذكاء:

نخلص من التعريفات السابقة بأن الذكاءات المتعددة ثمانية أنواع مختلفة أضيف إليهم في تقسيم آخر الذكاء الوجودي، وهذا يدل على ما يلي:

- أن لا يوجد من هو ذكي أو من هو غبي ولكن لدى الجميع قدر من الذكاء حتى لو بسيط ويتميز به عن غيره.
 - أن نوع الذكاء يحدد قدرات الشخص في التعبير عن نفسه وعن التميز في مجال دراسي وعمل مرتبط بنوع الذكاء.
 - أن الاختلاف بين الأشخاص في درجة كل نوع من الذكاء لا تعني الضعف والقوة ولكن تعني أن الجميع لديه قدرات تختلف عن الآخر.
 - أن امتلاك الشخص لنوع ذكاء وتميزه فيه يحدد لقدر كبير ميوله ورغباته.
- الاختلاف بين الجنسين في الذكاءات المتعددة:
- الجميع لديه درجة أو مستوى محدد من كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة، ولكن مع الاختلاف في نسبة كل نوع من فرد إلى آخر، وبشكل عام يمكن أن يتميز ولد على بنت في أكثر من نوع من أنواع الذكاء ويكون العكس الصحيح. ولكن لوحظ بصفة عامة أن البنات يتميزن عن البنين في الذكاء اللفظي وحفظ المفاهيم، أما البنون فإنهم يتميزون بالقدرة الحركية والعملية والحسابية والمنطقية (رياض ، 2002 ، 375).
- الذكاء والمتغيرات النفسية:

يتفق معظم علماء النفس على أنه لا يمكن النظر إلى الذكاء باعتباره كياناً مستقلاً ومنفصلاً على باقي جوانب الشخصية الأخرى كالانفعالات والدوافع والثقافة وأهداف الحياة والخبرات الشخصية الأخرى، فالشخصية الانسانية كل متكامل لا يتجزأ وإن كانت دراسة جوانبها قد تنقسم إلى جوانب مادية تقابل عوامل ثقافية، أو إلى جوانب معرفية تقابل عوامل انفعالية . وهي تقسيمات تبسيطية لتسهيل أغراض الدراسة، ويجب ألا يحجب عنا حقيقة أن جميع هذه الجوانب تعمل معا في نطاق وحدة واحدة تقوم على التأثير المتبادل بين جوانبها المختلفة (طه، 2006 : 174).

كيف يحدث التوافق النفسي؟

تبدأ عملية التوافق بوجود دافع أو رغبة معينة تدفع الإنسان وتوجه سلوكه نحو غاية معينة أو هدف خاص يشبع هذا الدافع ثم يظهر عائق ما يعترض سبيل الكائن الحي من الوصول إلى هدفه ويحبط إشباع دافعه، فيأخذ في القيام بكثير من الأعمال والحركات المختلفة لمحاولة التغلب على هذا العائق والوصول إلى هدفه، وبالوصول إلى الهدف الذي يشبع الدافع تتم عملية التوافق (كامل، 1999 : 66).

وعلى هذا الأساس فالخطوات الرئيسية في عملية التوافق هي:

- وجود دافع يدفع الإنسان إلى هدف خاص.
- وجود عائق يمنع من الوصول إلى الهدف ويحبط إشباع الدافع.
- قيام الإنسان بأعمال وحركات كثيرة للتغلب على العائق.
- الوصول إلى حل يمكن من التغلب على العائق ويؤدي إلى الوصول إلى الهدف وإشباع الدافع.

غير أن عملية التوافق لا تتم بهذا النظام دائماً، أي التغلب على العائق وإلى حل المشكلات، فقد يعجز بعض الناس أحياناً عن حل المشكلات والعوائق التي تعترضهم، فيتجنبون هذه العوائق ويتعدون عن أهدافهم الأصلية ويصابون بالإحباط وبالتالي بسوء التوافق.

إن اكتساب العادات والمهارات بالكيفية الملائمة التي تيسر للفرد إشباع حاجاته النفسية، من شأنه أن يؤدي إلى حدوث التوافق وهو في الحقيقة محصلة ما مر به الفرد من تجارب وخبرات أثرت فيه بطريقة أو بأخرى وأدت به إلى كيفية وطرق إشباع حاجاته وتعامله مع غيره من الأفراد (عطية، 2001: 54).

أما التوافق الدراسي للطلاب هو القدرة على إقامة علاقات اجتماعية مثمرة وممتعة مع الآخرين، بحيث تتسم بقدرة الفرد على الحب والعطاء كما تشمل القدرة على التكيف مع العمل المنتج الفعال واستثمار الطاقات الشخصية استثماراً يتسم بالكفاية، يجعل الشخص فعالاً في محيطه الاجتماعي (الزيادي ، 1988: 45).

أما في حالة حدوث سوء توافق والتأخر في علاجها فيمكن أن ينتهي بالفرد إلى الاكتئاب الشديد المزمن، والقلق المرضي باضطراباته المزعجة. (هيلز & هيلز، 1999 :

(80) ويرجع سوء التوافق إلى الصراعات والاحباطات التي تعتري الفرد نفسه أو صراعات مع البيئة الخارجية. (رياض، 2005: 67).

لذا فالذكاء هو قدرة يعطيها الله تعالى لمن يشاء فييسر له من المهارات التي بها يستطيع أن يقوم بمهامه في الحياة وتختلف هذه القدرات من فرد لآخر حتى يخدم بعضنا الآخر ونكمل بعضنا البعض، ولذا فإن من أهم خطوات النجاح أن تختار المجال الذي يتفق مع هذه القدرات، فإذا كان اختيار الشخص موفقاً ومناسباً لما يملك من ملكات وقدرات فيكون الشخص أكثر توافقاً نفسياً ودراسياً، ويكون أكثر انسجاماً مع هذا الاختيار، وهذا ينطبق على جميع مجالات الحياة التعليمية والمهنية والأسرية. فاختيار الطالب للمسار التعليمي المناسب له ولميوله ولقدراته يمكن ان يحقق له درجة عالية من التوافق الدراسي أو النفسي. الدراسات السابقة.

اهتم البحث العلمي في مجال علم النفس والصحة النفسية بالذكاءات المتعددة ومدى تحققها في الشخص، وكذلك الفروق الفردية بين الأشخاص في درجة كل نوع من أنواع الذكاء، وعلاقتها بالمتغيرات النفسية المختلفة، وفيما يلي عرض لبعض هذه الدراسات والتي تناولت الذكاءات المتعددة وعلاقتها بنوع المسار التعليمي، وكذلك الذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية، والذكاءات المتعددة وعلاقتها بالقدرة على التحصيل الدراسي. أولاً : دراسات تناولت الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالمسار التعليمي:

دراسة (عبد الحليم، 2011)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الذكاءات المتعددة لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى، ومدى اتساق ذكاءاتهم مع تخصصهم العلمي، وعلاقة هذه الذكاءات بتحصيلهم الأكاديمي. تكونت عينة الدراسة من (160) طالباً تم اختيارهم بطريقة عشوائية من جميع المستويات الدراسية. وخلصت نتائج الدراسة إلى النتائج إلى أن متوسط الذكاءات الأعلى لأفراد العينة وفي جميع التخصصات هو الذكاء الوجودي. كما أن الذكاء الاجتماعي جاء في المرتبة الثانية لدى معظم التخصصات. أما الذكاء الموسيقي فقد كان الأدنى في معظم التخصصات.

ولا يتسق مستوى الذكاءات المتعددة لدى الطلاب مع تخصصهم في الرياضيات، والحاسب الآلي، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والدراسات الإسلامية. وقد اتسقت هذه الذكاءات بشكل أفضل في تخصص العلوم، والتربية الرياضية، والتربية الفنية.

وتوجد علاقة دالة إحصائياً بين الذكاء المنطقي وبين التحصيل الأكاديمي لدى طلاب العلوم والرياضيات. كما توجد علاقة دالة إحصائياً بين الذكاء الذاتي وبين التحصيل الأكاديمي لدى طلاب العلوم، والتربية الرياضية، والتربية الفنية. ولا توجد علاقة بين الذكاءات الأخرى والتحصيل.

دراسة (قوشحة، 2003)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفروق بين الكليات العملية والنظرية في الذكاء المتعدد وفق متغيرات السنة الدراسية والجنس على عينة من 600 طالباً وطالبة استخدمت فيها مقياس ميداني توصلت إلى أنه لا توجد فروق دالة بين طلبة الكليات العملية والنظرية حسب متغيري السنة الدراسية والنوع بالذكاء الموسيقي رغم اختلاف ترتيب الذكاء، بينما كانت الفروق دالة لصالح الكليات العملية في الذكاء الحركي والمكاني واللغوي والاجتماعي والشخصي. ثانياً : دراسات تناولت علاقة الذكاءات المتعددة ببعض المتغيرات النفسية. دراسة (عبد الدايم ، 2003).

هدفت الدراسة إلى التعرف على البناء العاملي للذكاءات المتعددة، وعلاقتها بأساليب التعلم، والتحصيل الدراسي والعمر الزمني للطلاب كخطوة لاختبار صدق نظرية "جارندر" للذكاءات المتعددة. واشتملت عينة البحث النهائية على 410 طالباً من كلية التربية جامعة الملك خالد في المستويات من الأول حتى الثامن. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود سبعة عوامل مستقلة عن طريق التحليل العاملي الاستكشافي بعد التدوير، وأثبتت الدراسة وجود عامل عام وذلك في حالتي التدوير المائل والمتعامد. لذا يمكن القول أن الذكاءات المتعددة تعمل بصورة مستقلة وكلاهما تسهم في عامل عام واحد. وفي هذا تأييد لنظرية "جارندر". كما أيدت الدراسة وجود ارتباط قوي بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين الذكاءات المتعددة والعمر الزمني للطلاب.

دراسة (Visser, 2006).

هدفت الدراسة إلى اختبار نظرية الذكاءات المتعددة لهوارد جارندر للتعرف على علاقة الذكاءات المتعددة (اللغوي ، المكاني ، المنطقي، الشخصي، الجسمي، الموسيقي)

ببعض متغيرات الشخصية، واشتملت العينة على 200 شخص من البالغين، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين الذكاءات المتعددة ومتغيرات الشخصية بصفة عامة. دراسة (Carol, 2005).

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين ثمانية أنواع من الذكاءات المتعددة والقيادة من منظور نظري واشتملت العينة على (70) طالباً من طلاب السنة التحضيرية بجامعة دينفير، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباط موجبة بين ثلاث أنواع من الذكاءات (اللغوي، الشخصي، المنطقي) ومهارات القيادة الإبداعية. دراسة (Shearer, 2004).

هدفت الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي، وكذلك القدرة التنبؤية لمقياس الذكاءات المتعددة في تصنيف الأفراد وفقاً للأنشطة المختلفة (الموسيقية، والفنية، والمسرحية، والحركية). وتكونت العينة من (340) طالباً وطالبة بالمدريستين المتوسطة والعليا، (400) طالب وطالبة بالجامعة، وأظهرت النتائج تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات والصدق من خلال قدرته التنبؤية للأفراد بمهاراتهم المختلفة، وكذلك وجود ارتباط بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي، ووجود فروق بين طلاب المرحلة المتوسطة والجامعية في الذكاءات (الجسمية، واللغوية، والمكانية، والموسيقية، والطبيعية). بينما لم توجد فروق بينهم في كل من الذكاء الحسابي، والشخصي، والاجتماعي.

دراسة (عبد القادر، وأبو هاشم، 2007).

هدف الدراسة إلى التعرف على طبيعة البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردر، وتحديد مسار العلاقة بين الذكاءات المتعددة وكل من: فعالية الذات، وأسلوب حل المشكلات، والتحصيل الدراسي، وكذلك دراسة تأثير كل من: النوع والفرقة الدراسية والتخصص الدراسي والتفاعلات (الثنائية والثلاثي) بينها على درجات الذكاءات المتعددة. وتكونت العينة من (475) طالباً وطالبة بكلية التربية جامعة الزقازيق. وأظهرت النتائج أن الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات الجامعة عبارة عن عامل كامن عام تنتظم حوله العوامل المشاهدة التسعة. وكذلك وجود تأثير دال إحصائياً للذكاءات المتعددة على كل من: فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي. في حين لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات درجات الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة. بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب وطالبات الفرقة الثانية، وطلاب وطالبات الفرقة الرابعة في بعض الذكاءات (اللغوى، والمنطقى، والمكانى، والوجودى) وذلك لصالح طلاب وطالبات الفرقة الرابعة. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصات العلمية والتخصصات الأدبية في الذكاءات (المكانى، والجسمى، والموسيقى، والاجتماعى، والطبيعى، والوجودى، والدرجة الكلية) وذلك لصالح التخصصات العلمية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

اتضح من الدراسات السابقة أن الذكاءات المتعددة لها علاقة ارتباطية دالة احصائيا بالتحصيل الدراسي، فارتبطت القدرة على التحصيل في العلوم والرياضيات بالذكاء المنطقي وارتبطت القدرة على التحصيل في التربية الرياضية والتربية الفنية بالذكاء الذاتي (عبد الحليم، 2011). في حين حصل طلاب الكليات العملية على درجات عالية في الذكاء الحركي والمكاني واللغوي والاجتماعي والشخصي (قوشة ، 2003).

وبهذا فإن الذكاءات المتعددة ترتبط بالتحصيل الدراسي وكذلك ببعض المتغيرات الشخصية (Visser,2006) (Shearer,2004) (عبد القادر، وأبو هاشم، 2007).

ومن هذا المنطلق فإننا في حاجة ماسة للمزيد من الأبحاث التي توضح العلاقة بين كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة، واختيار المسار الدراسي. وهل مع هذا الاختيار يتحقق التوافق النفسي والدراسي للطلاب الملتحقين في السنة التحضيرية؟ وهل يوجد اختلاف في الذكاءات المتعددة بين الذكور والإناث؟.

إجراءات البحث:

تشمل إجراءات البحث على الفروض، والمنهج، والعينة، والأدوات، والأساليب الإحصائية المستخدمة. وفيما يلي عرض لهذه الإجراءات.

الفروض:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الذكاءات المتعددة لدى الطلاب، تُعزى لمتغير الجنس (طلاب، وطالبات) لدى طلاب السنة التحضيرية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الذكاءات المتعددة لدى الطلاب، تُعزى لمتغير المسار (العلمي، والإنساني) لدى طلاب السنة التحضيرية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التوافق النفسي، والتوافق الدراسي لدى الطلاب، يُعزى لمتغير الجنس (طلاب، وطالبات) لدى طلاب السنة التحضيرية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التوافق النفسي، والتوافق الدراسي لدى الطلاب، يُعزى لمتغير المسار (العلمي، والإنساني) لدى طلاب السنة التحضيرية.
- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين نوعية الذكاء والتوافق النفسي والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار الإنساني.
- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين نوعية الذكاء والتوافق النفسي والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار العلمي.

منهج البحث:

بما أن البحث الحالي يهدف إلى معرفة واقع الذكاءات المتعددة لدى طلاب السنة التحضيرية بمسارها العلمي والإنساني، ومعرفة علاقته بالتوافق النفسي والتوافق الدراسي. فإن هذا يقتضي اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لوصف متغيرات البحث وتحليل النتائج التي سيتوصل إليها الباحث ودراسته الميدانية ثم تفسيرها والوقوف عند مؤشراتها.

عينة البحث:

تحددت عينة البحث من (189) طالباً وطالبة من طلاب السنة التحضيرية بجامعة الطائف والمتوسط الحسابي لسن الطلاب 17.5 سنة بانحراف معياري 0.5 . والعينة مقسمة على النحو التالي: 50 طالباً من المسار الإنساني ذكور، و46 من طالبات المسار الإنساني، و48 طالباً من طلاب المسار العلمي ذكور، و45 من طالبات المسار العلمي.

- مقياس التوافق الدراسي : اعداد الباحث
- قائمة الذكاءات المتعددة "مكاينزي ، 1999 " : تعريب وتقنين . السيد أبو هاشم
- مقياس التوافق النفسي من مقياس " بل للتوافق " د.ت : تعريب وتقنين . محمد عثمان نجاتي.

مقياس التوافق الدراسي: اعداد الباحث.

- قام الباحث بالإطلاع على التراث السيكلوجي المتاح في مجال التوافق الدراسي من الأطر النظرية والدراسات السابقة بهدف الاستفادة منها في بناء المقياس والفقرات المكونة له.
- تكون المقياس في صورته الأولية من (30) عبارة تم عرضها على (8) من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية، وذلك للحكم على مضمون عبارات المقياس ومدى تمثيلها لما تقيسه هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى لمعرفة مدى ملاءمتها لسن أفراد العينة موضع القياس (17-18) سنه، ومدى إتفاقها مع التعريف الإجرائي. واتفق جميع المحكمين على العبارات ماعدا عبارة واحدة ، مع تعديلات قليلة في بعض العبارات تم مراعاتها في الصورة النهائية.
- تم تحديد طريقة الإجابة على المقياس بأن يطلب من المفحوص قراءة المفردة جيداً ثم وضع علامة (√) تحت أحد الاختيارات (دائماً) فتحصل على أربع درجات (أحياناً) فتحصل على ثلاث درجات ، (نادراً) فتحصل على درجتين، (اطلاقاً) فتحصل على درجة واحدة، وذلك إذا كانت العبارات موجبة وهي (1، 2، 3، 4، 6، 7، 8، 9، 11، 12، 13، 14، 16، 17، 18، 19، 21، 22، 23، 24، 26، 27، 28، 29) والعكس صحيح في حالة العبارات السالبة وهي (5، 10، 15، 20، 25).

ثبات المقياس:

للتحقق من ثبات مقياس التوافق الدراسي استخدم الباحث معامل الثبات بطريقة (ألفا - كرونباخ). وكان معامل الثبات 0.93 وهو دال عند مستوى 0.01 ، وهذا يدل على مدى الثبات الداخلى للمقياس.

صدق المقياس: فى سبيل التحقق من صدق المقياس استخدم الباحث طريقتين لحساب صدق مقياس التوافق الدراسي، وذلك على النحو التالى:

- صدق المحكمين: قام الباحث بعرض المقياس فى صورته الأولى ، والذى تكون من (30) عبارة على (8) من الأساتذة المتخصصين فى مجال علم النفس والصحة النفسية. واستقر المقياس فى صورته النهائية على (29) عبارة.

- صدق الاتساق الداخلى: قام الباحث بالتحقق من التجانس الداخلى للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

الاتساق الداخلى لعبارات مقياس التوافق الدراسي.

معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
0,76	21	0,73	11	0,77	1
0,53	22	0,63	12	0,55	2
0,77	23	0,76	13	0,58	3
0,77	24	0,77	14	0,71	4
0,61	25	0,67	15	0,82	5
0,77	26	0,59	16	0,88	6
0,67	27	0,79	17	0,66	7
0,78	28	0,55	18	0,70	8
0,72	29	0,77	19	0,66	9
		0,45	20	0,68	10

يتضح من جدول(1) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى

0,01 ، وهذا يؤكد على صدق المقياس وصلاحيته للتطبيق على عينة البحث.

قائمة الذكاءات المتعددة بحريج وتقيين د. السيد أبو هاشم

وصف القائمة 1: أعد هذه القائمة ماكينزي، وتتكون من (90) مفردة موزعة على تسعة أنواع من الذكاء ، بمعدل تسع مفردات لكل نوع ، موزعة توزيعاً عشوائياً. وجميع المفردات موجبة ، وأمام كل مفردة خمس استجابات هي : تنطبق على تماماً، تنطبق على كثيراً ، تنطبق على أحياناً ، تنطبق على قليلاً ، لا تنطبق على إطلاقاً، وتقدر بإعطاء الدرجات (1، 2، 3، 4، 5) المقابلة للاستجابات السابقة على الترتيب ويتم التعامل مع درجات كل ذكاء كبعد مستقل، لأنه ليس للقائمة درجة كلية. وقد وقع الاختيار على القائمة الحالية لتميزها بمعاملات ثبات وصدق مرتفعة في البيئة الأجنبية، وكذلك مناسبتها لطلاب الجامعة.

ثبات مقياس الذكاءات المتعددة على العينة :

قام الباحث بحساب ثبات مقياس الذكاءات المتعددة بأبعاده المختلفة على عينة

(189) طالباً من طلاب السنة التحضيرية، وكانت النتائج كما في جدول (2).

جدول (2)

معاملات ثبات مقياس الذكاءات المتعددة

بطريقة معامل ألفا - كرونباخ.

الذكاء	معامل الثبات	مستوى الدلالة
اللغوي	0.94	0.01
المنطقي	0.85	0.01
المكاني	0.91	0.01
الجسمي	0.88	0.01
الموسيقى	0.78	0.01
الشخصي	0.91	0.01
الاجتماعي	0.94	0.01
الطبيعي	0.88	0.01
الوجودي	0.72	0.01

مقياس التوافق النفسي:

يستخدم الباحث مقياس التوافق النفسي والذي هو بعد من أبعاد مقياس التوافق (لهيو بل)، والذي أعده باللغة العربية (محمد عثمان نجاتي)، ويحتوي على أربعة مجالات (التوافق الصحي، والمنزلي، والنفسي، والاجتماعي). ويتكون مجال التوافق النفسي من (28) عبارة. ثبات مقياس التوافق النفسي على العينة:

قام الباحث بحساب معامل الثبات مقياس التوافق النفسي على عينة (189) طالبا من طلاب السنة التحضيرية باستخدام معامل (ألفا - كرونباخ) وكانت قيمة معامل الثبات 0.89 وهو دال عند 0.01. وهذا يدل على مدى الثبات الداخلي للمقياس. النتائج وتفسيرها:

الفرض الأول والذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الذكاءات المتعددة لدى الطلاب، تُعزى لمتغير الجنس (طلبة، وطالبات) لدى طلاب السنة التحضيرية. وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بمقارنة متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الطلبة، والطالبات) على مقياس الذكاءات المتعددة. وذلك باستخدام اختبار (ت T-Test) وجدول (3) يوضح النتائج.

جدول (3)

قيمة ت T-Test بين الطلبة والطالبات على مقياس الذكاءات المتعددة.

نوع الذكاء	النوع	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
اللغوي	طلبة	98	36.9	5.8	2,9	0.01
	طالبات	91	39.1	6.5		
المنطقي	طلبة	98	39.4	4.3	5,6	0.01
	طالبات	91	35.2	5.9		
المكاني	طلبة	98	34.8	4.8	1.33	غير داله
	طالبات	91	33.9	5.2		
الجسمي	طلبة	98	33.4	4.8	0.66	غير داله
	طالبات	91	32.9	5.8		
الموسيقي	طلبة	98	34.1	4.6	2	0.05
	طالبات	91	35.6	5.7		
الشخصي	طلبة	98	38.6	6.3	0.66	غير داله
	طالبات	91	39.1	5.3		
الاجتماعي	طلبة	98	40.1	4.9	2.53	0.05
	طالبات	91	38.2	6.3		
الطبيعي	طلبة	98	37.4	5.1	2.9	0.01
	طالبات	91	39.6	4.9		
الوجودي	طلبة	98	36.8	5.6	0.53	غير داله
	طالبات	91	37.2	5.8		

اتضح من خلال جدول (3) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذكاء المكاني والجسمي والشخصي والوجداني. في حين وجد فروق دالة إحصائية بينهما في الذكاء المنطقي والذكاء الاجتماعي لصالح الذكور. ووجد أيضاً فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث على بعد الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي والذكاء الطبيعي لصالح الإناث. وهذا النتائج لم تتفق مع دراسة (عبد القادر، وأبو هاشم، 2007) التي لم تكتشف فروق بين الذكور والإناث على أبعاد الذكاءات المتعددة. ولكن تتفق مع دراسة (رياض، 2002) التي أشارت أن البنين يتميزوا عن البنات في الاختبارات الأدائية والعملية والحسابية، أما البنات يتميزن عن البنين في الاختبارات اللغوية وحفظ المفاهيم والمفردات.

وهذا يدل على أن الذكور يفضلون الأعمال الحسابية والمنطقية أكثر من الأعمال اللغوية، والبنات يتميزن في الأعمال الطبيعية والموسيقية الإيقاعية مثل الشعر والإنشاد. وهذا الفرق يعود لطبيعة المجتمع الذي يعطي للذكور قدر كبير من الحرية في التعبير عن أنفسهم وممارسة المهارات العملية والرياضية بدرجة أكبر من البنات، أما البنات فيلجأن لممارسة الأعمال الكتابية والفنية واللغوية، فيجتمع لديهن الميول مع الممارسة فيجعلهن متفوقات عن الذكور في أنواع الذكاء اللغوي والطبيعي والموسيقي.

الفرض الثاني والذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الذكاءات المتعددة لدى الطلاب، يُعزى لمتغير المسار (العلمي، والإنساني) لدى طلاب السنة التحضيرية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بمقارنة متوسطي درجات أفراد المجموعتين (طلاب المسار العلمي ، وطلاب المسار الإنساني) على مقياس الذكاءات المتعددة. وذلك باستخدام اختبار (T.Test) والجدول (4) يوضح النتائج :

جدول (4)
قيمة ت T.Test بين طلاب المسار العلمي وطلاب المسار الإنساني
على مقياس الذكاءات المتعددة.

نوع الذكاء	نوع المسار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
اللغوي	علمي	93	32.4	3.7	2.4	0.05
	إنساني	96	34.2	4.8		
المنطقي	علمي	93	34.9	4.7	4.2	0.01
	إنساني	96	31.7	5.3		
المكاني	علمي	93	36.1	5.5	1.06	غير داله
	إنساني	96	35.3	6.2		
الجسمي	علمي	93	35.5	5.1	1.2	غير داله
	إنساني	96	36.4	4.5		
الموسيقي	علمي	93	34.7	5.6	0.93	غير داله
	إنساني	96	35.4	4.8		
الشخصي	علمي	93	36.1	4.9	3.73	0.01
	إنساني	96	33.3	6.2		
الاجتماعي	علمي	93	34.8	4.8	0.87	غير داله
	إنساني	96	35.1	5.9		
الطبيعي	علمي	93	37.9	4.9	3.6	0.01
	إنساني	96	35.2	6.1		
الوجودي	علمي	93	38.1	4.4	2.4	0.01
	إنساني	96	36.3	5.4		

اتضح من خلال جدول (4) بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة بين متوسطات درجات

الطلاب في المسارين العلمي والإنساني على أبعاد (الذكاء المكاني - الذكاء الجسمي - الذكاء الموسيقي - الذكاء الاجتماعية)

في حين وجد فروق دالة إحصائية بين طلاب المسارين العلمي والإنساني في أبعاد (الذكاء المنطقي - الذكاء الشخصي - الذكاء الطبيعي - الذكاء الوجودي) لصالح طلاب المسار العلمي.

ووجد فروق دالة إحصائية بين طلاب المسارين العلمي والإنساني في الذكاء اللغوي لصالح طلاب المسار الإنساني.

وهذا يدل بصفة عامة على أن طلاب المسار العلمي أكثر تفوقاً في أبعاد الذكاء من طلاب المسار الإنساني الذي لم توجد فروق لصالحهم إلا في الذكاء اللغوي وكان دالاً عند مستوى 0.05 ، في حين ارتفعت درجات الذكاء في أبعاد كثيرة عند طلاب المسار العلمي، وهذا يتفق جزئياً مع دراسة (عبد القادر ، وأبو هاشم ، 2007) والتي أثبتت أن طلاب الكليات العملية تفوقوا في الذكاء المكاني والذكاء الجسمي والذكاء الموسيقي والذكاء الاجتماعي والذكاء الطبيعي والذكاء الوجودي. في حين أشارت دراسة (قوشة، 2003) أن

الكليات العملية يتفوقوا في الذكاء الحركي والذكاء اللغوي والذكاء المكاني والذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي.

وأشارت دراسة (عبد الحليم، 2011) أن الذكاء الوجودي مرتفعاً عند كل التخصصات أما التخصص العلمي يتفوق في الذكاء المنطقي.

وتتفق النتائج مع دراسة (Carol, 2005) حيث يوجد علاقة ارتباط موجبة بين ثلاث أنواع من الذكاءات (اللغوي، الشخصي، المنطقي) ومهارات القيادة الإبداعية.

وهذا يدل على أن طلاب المسار العلمي يتم اختيارهم بحسب المجموع الأكبر في المرحلة الثانوية وقدراتهم على التحصيل الأكاديمي والاستعداد للتعلم في التخصصات العلمية، وبالتالي كان لذلك أثر واضح في دراجاتهم على أبعاد الذكاء، بغض النظر عن ميولهم.

الفرض الثالث والذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التوافق النفسي، والتوافق الدراسي لدى الطلاب، يُعزى لمتغير الجنس (طلبة ، وطالبات) لدى طلاب السنة التحضيرية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بمقارنة متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الطلبة، والطالبات) على مقياس التوافق النفسي ومقياس التوافق الدراسي. وذلك باستخدام اختبار (ت T.Test) ، والجدول (5) يوضح النتائج.

جدول (5)

قيمة ت T.Test بين الطلبة والطالبات
في متغيري التوافق النفسي والتوافق الدراسي.

نوع التوافق	النوع	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
النفسي	طلبة	98	79.15	7.9	3.8	0.01
	طالبات	91	82.23	6.5		
الدراسي	طلبة	98	80.12	7.6	1.19	غير دالة
	طالبات	91	81.31	6.9		

اتضح من خلال جدول (5) أنه لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة والطالبات في متغير التوافق الدراسي. في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة والطالبات على مقياس التوافق النفسي دال عند مستوى (0.01) لصالح البنات.

ويفسر ذلك بأن الخروج للتعليم بالنسبة للبنات يحقق لها إشباع للحاجات الشخصية، وهذا كما أشار (عطية، 2001: 54) حيث اكتساب العادات والمهارات بالكيفية الملائمة التي تيسر للفرد إشباع حاجاته النفسية، من شأنه أن يؤدي إلى حدوث التوافق. وهنا حقق إلتحاق الطالبات بالجامعة قدر كبير من التوافق النفسي أكثر من البنين الذي لا يعد الخروج لحياة الجامعة لهم اضافة جديدة في حياتهم ، بالإضافة أن البنات يحرصن على التفوق والتنافس مع البنين حتي تثبتن وجودهن ويحققن ذاتهن.

الفرض الرابع والذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التوافق النفسي، والتوافق الدراسي لدي الطلاب، يُعزى لمتغير المسار(العلمي، والإنساني) لدى طلاب السنة التحضيرية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بمقارنة متوسطي درجات أفراد المجموعتين (طلاب المسار العلمي، وطلاب المسار الإنساني) على مقياس التوافق النفسي ومقياس التوافق الدراسي. وذلك باستخدام اختبار (ت T.Test)، والجدول (6) يوضح النتائج.

جدول (6)

قيمة ت T.Test بين طلاب المسار الإنساني وطالبات المسار العلمي
في متغيري التوافق النفسي والتوافق الدراسي.

نوع التوافق	نوع المسار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
النفسي	علمي	93	82.9	6.8	2,1	0.05
	إنساني	96	80.8	8.2		
الدراسي	علمي	93	83.1	6.4	1.9	0.05
	إنساني	96	81.2	7.8		

اتضح من خلال جدول (6) أنه توجد فروق دالة احصائية عند مستوى (0.05)

لصالح المسار العلمي في متغيري التوافق النفسي والتوافق الدراسي.

وهذه النتائج تتفق مع دراسة (Visser,2006) بأنه توجد علاقة ارتباطية ايجابية بين الذكاءات المتعددة ومتغيرات الشخصية. وكذلك اثبت دراسة (Shearer, 2004) ودراسة (عبد الدايم ، 2007) أنه توجد علاقة ارتباطية ايجابية بين الذكاءات المتعددة والقدرة على التوافق.

وهذا ما أشارت إليه النتائج أن طلاب المسار العلمي تفوقوا في أكثر أبعاد الذكاءات المتعددة وفي نفس الوقت كانت نتائج التوافق النفسي والدراسي دالة إحصائياً لصالحهم،

لأنهم بمعدلهم يكون أمامهم فرصة الاختيار بين التخصصات المختلفة في الكليات العلمية، والذي بالطبع من يلتحق بهذه الكليات يكون لديه طموح وهدف يسعى إلى تحقيقه، أما المسار الإنساني فأجبر على اختيار تخصصات نظرية محددة يختارها له المعدل الذي حصل عليه، حتى يحصل على مؤهل فقط ولا يرتبط هذا التخصص في الغالب بميوله أو قدراته. وكان لهذا تأثيراً سلبياً على توافقهم النفسي والدراسي.

الفرض الخامس والذي ينص على أنه : توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين نوعية الذكاء والتوافق النفسي والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار الإنساني. وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين أبعاد الذكاءات المتعددة، وكل من التوافق النفسي والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار الإنساني في السنة التحضيرية والذي يبلغ عددهم (96) طالباً، وكانت النتائج كما يتضح من جدول (7).

جدول (7)

معامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية للذكاءات المتعددة

والتوافق النفسي والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار الإنساني.

نوع الذكاء	التوافق النفسي	مستوى الدلالة	التوافق الدراسي	مستوى الدلالة
اللغوي	0.45	0.01	0.51	0.01
المنطقي	0.08	غير دالة	0.32-	0.01
المكاني	0.005	غير دالة	0.128	غير دالة
الجسمي	0.131	غير دالة	0.172	غير دالة
الموسيقي	0.232	0.05	0.43	0.01
الشخصي	0.171	غير دالة	0.39	0.01
الاجتماعي	0.45	0.01	0.23	0.05
الطبيعي	0.131	غير دالة	0.123-	غير دالة
الوجودي	0.499	0.01	0.511	0.01

اتضح من خلال جدول (7) أن توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين كل من (الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي والذكاء الاجتماعي والذكاء الوجودي) والتوافق النفسي لدى طلاب المسار الإنساني.

في حين لم توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين كل من (الذكاء المنطقي والذكاء المكاني والذكاء الجسمي والذكاء الشخصي والذكاء الطبيعي) والتوافق النفسي لدى طلاب المسار الإنساني.

وتوجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين كل من (الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي والذكاء الشخص والذكاء الاجتماعي والذكاء الوجودي) والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار الإنساني.

في حين لم توجد علاقة ارتباطية دالة احصائية بين كل من (الذكاء المكاني والذكاء الجسمي والذكاء الطبيعي) والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار الإنساني. وتوجد علاقة ارتباطية سلبية بين الذكاء المنطقي والتوافق الدراسي دالة عند مستوى (0.01).

وهذا يتفق مع الدراسات التي تحدد أن هناك علاقة ارتباطية بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي وكذلك ببعض المتغيرات الشخصية . (Visser,2006) (Carol,2005) (Shearer,2004) (عبد القادر، وأبو هاشم، 2007)

حيث أن الطلاب في المسار الإنساني تفوقوا في الذكاء اللغوي والموسيقي فكان لذلك علاقة ارتباطية بتوافقهم الدراسي. في حين أن أكثر أبعاد الذكاء الأخرى لم توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بينها وبين التوافق النفسي والتوافق الدراسي. وهذا يدل على أن الطلاب الذين يختارون التخصص المناسب لنوعية ذكائهم يكون لديهم درجة عالية من التوافق النفسي والدراسي. أما طلاب المسار الإنساني في الغالب غير متوافقين دراسياً وهذا بسبب أنهم يوجهون إلى التخصص ويكون اختياراته محدودة، وتعتمد على معدل دراجاتهم وليس حسب ميولهم، وهذا ما أشارت إليه النتائج ارتباط أنواع الذكاءات المرتفعة بالتوافق النفسي والدراسي.

الفرض السادس والذي ينص على أنه: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين نوعية الذكاء والتوافق النفسي والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار العلمي. وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين أبعاد الذكاءات المتعددة، وكل من التوافق النفسي والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار العلمي في السنة التحضيرية على عينة حجمها (96) طالباً، والجدول (8) يوضح النتائج.

جدول (8)

معامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية للذكاءات المتعددة
والتوافق النفسي والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار العلمي

نوع الذكاء	التوافق النفسي	مستوى الدلالة	التوافق الدراسي	مستوى الدلالة
اللغوي	0.15	غير دالة	0.23	0.01
المنطقي	0.51	0.01	0.49	0.01
المكاني	0.51	0.01	0.328	0.01
الجسمي	0.121	غير دالة	0.182	غير دالة
الموسيقى	0.132	غير دالة	0.23	0.05
الشخصي	0.471	0.01	0.59	0.01
الاجتماعي	0.45	0.01	0.13	غير دالة
الطبيعي	0.131	غير دالة	0.113-	غير دالة
الوجودي	0.299	0.01	0.221	0.05

اتضح من خلال جدول (8) أن توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين كل من (الذكاء المنطقي والذكاء المكاني والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي) والتوافق النفسي لدى طلاب المسار العلمي.

في حين لم توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين كل من (الذكاء اللغوي والذكاء الجسمي والذكاء الموسيقي والذكاء الطبيعي) والتوافق النفسي لدي طلاب المسار العلمي. ويوجد يوجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين كل من (الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي والذكاء المكاني والذكاء الموسيقي والذكاء الشخصي والذكاء الوجودي) والتوافق الدراسي لدى طلاب المسار العلمي.

في حين لم توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين كل من (الذكاء الجسمي والذكاء الاجتماعي والذكاء الطبيعي) والتوافق الدراسي لدي طلاب المسار العلمي.

وهذا يشير إلى أن طلاب المسار العلمي على قدر من القدرات العقلية والتفوق في كثير من أبعاد الذكاء وهذا يساعدهم أكثر على التوافق النفسي والدراسي والقدرة على التعلم. وهذا يتفق مع دراسة (Gloria,2005) ودراسة (Al-Balhan,2006).

وهذا يدل على أن طلاب المسار العلمي أكثر ذكاءً وأكثر تميزاً من الناحية العقلية وكان لذلك تأثير إيجابي على توافقيهم النفسي والدراسي وخاصة في المتغيرات التي تميز فيها طلاب المسار العلمي على طلاب المسار الإنساني. في حين أنواع الذكاء الأخرى التي لم توجد فيها فروق ذات دلالة احصائية بينهم وبين طلاب المسار الإنساني لم توجد علاقة

ارتباطية بينها وبين التوافق النفسي والدراسي. ولكن بصفة عامة فإن الارتفاع في معدلات الذكاءات المتعددة كان له علاقة ايجابية بدرجة التوافق النفسي والدراسي لدى طلاب السنة التحضيرية.

تعقيب على النتائج.

تحتاج العملية التعليمية للعديد من القدرات والمهارات والفنيات التي تساعد المتعلم على اجتياز المرحلة التي ينتسب إليها دون مشكلات معوقة. والسنة التحضيرية هي مرحلة انتقالية بين التعليم الثانوي والتعليم الجامعي، ويتم الانتساب لها إما في المسار الإنساني أو المسار العلمي، وبعدها يؤهل الطالب للكلية التي تتفق مع مساره ومعدله. ومن خلال نتائج البحث الحالي لوحظ العديد من الفروق الدالة إحصائياً بين طلاب المسارين من حيث الذكاءات المتعددة والتوافق النفسي والتوافق الدراسي وذلك لصالح طلاب المسار العلمي، في حين تميز طلاب المسار الإنساني على طلاب المسار الإنساني في الذكاء اللفظي، وكذلك لوحظ التمايز الواضح بين الذكور والإناث في بعض أبعاد الذكاءات المتعددة وخاصة في الذكاء المنطقي والذكاء اللغوي والذكاء الطبيعي والذكاء الموسيقي. وكذلك وجد ارتباط دال بين الدرجات العالية في الذكاءات المتعددة والتوافق النفسي والدراسي.

وهذا يدل على أن الطلاب أصحاب القدرات العالية يمكن أن يتكيفوا مع التخصص الذي التحقوا به، ويتكيفوا مع أنفسهم ويحققوا ذاتهم ويتوافقوا إلى حد كبير مع المجتمع، والطلاب أصحاب القدرات الضعيفة يحتاجون إلى تأهيل آخر غير المواد الدراسية التي يحصلون عليها في السنة والتحضيرية وهي الإرشاد المهني الذي يساعدهم على تقبل المهام والواجبات التي تلي اختيار المسار العلمي المناسب. وكيف يحدد هدفه وطموحه من التعليم؟ وكيف يستطيع أن يتغلب على الصعوبات التي يواجهها؟ وكيف يعرف قدراته ويختار التعليم المناسب لهذه القدرات؟

توصيات البحث:

من خلال نتائج البحث نخرج بعدة توصيات وهي:

- الاهتمام بالتقييم الموضوعي في التعليم الثانوي حتى تكون درجة الطالب التي حصل عليها تعبر عن قدراته الحقيقية، وهنا نتجنب التحاق الطالب إلى تخصص لا يتفق مع قدراته الحقيقية.
- عمل اختبار للذكاءات المتعددة للطالب من متخصص ويرفق بملفه عند الانتقال إلى كل مرحلة تعليمية جديدة.

- عمل اختبار للميول المهنية للطلاب قبل التحاقهم إلى التخصص المراد الانتساب له، حتى يوجه الطالب إلى التخصص المناسب والذي يرتبط بالميول لتجنب العديد من حالات الرسوب والتسرب بسبب الفشل وتحدث أعلى درجة من درجات التوافق النفسي والدراسي.
- توفير أخصائي نفسي للسنة التحضيرية يساعد الطلاب الجدد على تخطي المعوقات التي تواجههم، وكيف يميزوا بين احتياجات التعليم الثانوي واحتياجات التعليم الجامعي؟.
- الحرص على توجيه الطلاب إلى تغير المسار التعليمي في حالة اكتشاف عدم توافقهم في البداية، توفيراً للوقت والجهد والتكاليف.

المراجع

أولاً: المراجع العربية.

- أبو حطب، فؤاد . (1996). القدرات العقلية، ط 5 ، القاهرة ، الأنجلو المصرية.
- دسوقي، انشراح . (1991). التحصيل الدراسي وعلاقته بكل من مفهوم الذات والتوافق النفسي . مجلة علم النفس ، القاهرة، الهيئة العامة المصرية للكتاب (20) .
- رياض، سعد . (2002). تقنين مقياس وكسلر لذكاء الأطفال والكشف عن دلالاته الإكلينيكية، (دراسة تشخيصية علاجية)، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الآداب، قسم علم النفس، جامعة المنصورة.
- رياض، سعد . (2005). الصحة النفسية للعمال، المنصورة ، دار الكلمة .
- طه، محمد . (2006). الذكاء الإنساني ، الكويت، عالم المعرفة (330) .
- عبد الحليم، اياد . (2011). اتساق الذكاءات المتعددة مع التخصص العلمي لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى وعلاقة هذه الذكاءات بتحصيلهم الأكاديمي ، اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس (12) .
- عبد الحميد، جابر . (2003). الذكاءات المتعددة والفهم، تنمية وتعميق ، ط 1 ، القاهرة، دار الفكر العربي .
- عبد الدايم، السيد . (2003) . البناء العاملي للذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات : اختبار لصدق نظرية جاردنر ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر (116) فبراير .
- عبد القادر، فتحي وأبو هاشم، السيد . (2007). البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردنر وعلاقته بكل من فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة ، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، (55) يناير . ص ص 171 - 241 .
- عبد الهادي، محمد . (2003) . تقييم وقياس قدرات الذكاءات المتعددة، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع .
- عطية، نوال . (2001) . علم النفس والتكيف النفسي والاجتماعي، ط 1 ، القاهرة ، دار القاهرة للكتاب .
- هران، حامد . (1991) . الصحة النفسية والعلاج النفسي، ط 1 ، القاهرة، عالم الكتب .
- زهران، حامد . (1991) . علم النفس الاجتماعي، القاهرة، دار الكتاب الحديث .
- الزيادي، محمود . (1988) . علم النفس الإكلينيكي، القاهرة مكتبة الانجلو المصرية .

قوشة، رنا .(2003). دراسة الفرد في الذكاء المتعدد بين طلاب بعض الكليات النظرية والعملية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، قسم علم النفس التربوي.

كامل ، سهير.(1999). علم النفس الاجتماعي بين النظرية والتطبيق، الاسكندرية، مركز الاسكندرية للكتاب.

كامل، سهير.(2000). التوجيه والارشاد النفسي، الاسكندرية، مركز الاسكندرية للكتاب.
عودة، محمد ومرسي، كمال .(1991). الصحة النفسية في ضوء علم النفس والإسلام . ط 3، الكويت ، دار القلم.

هيلز، ديانا وهيلز، روبرت .(1999). العناية بالعقل والنفس، ترجمة عبد العلي الجسماني، بيروت، الدار العربية للعلوم.
ثانياً: المراجع الأجنبية.

Arnold , H. (2005). **Gross psychology the science of mind and behavior**, Fifth edition , London, Richard Gross .

Al-Balhan , E.(2006) . Multiple Intelligence Styles in Relation to Improved Academic Performance in Kuwaiti Middle School Reading . **Digest of Middle East Studies** . Vol. 15 , No. 1 , pp. 18-34.

Shearer , B. (2004) . Using Multiple Intelligences Assessment to Promote Teacher Development and Student Achievement . **Teacher College Record** , Vol.106, No.1, pp.147-162 .

Carol, A. (2005). **Multiple intelligences and leadership: A theoretical perspective** , University-of-Denver (61).

Gardner, H. (2006). **Changing Minds: The Art And Science of Changing Our Own And Other People's Minds** , Boston, Harvard business school press, Masszchusettes.

Gardner, H. (1993) . **Frames of Mind: The theory of multiple intelligences**, New York, Basic Books.

Gardner, H., & Hatch, T. (1989) . Multiple intelligences go to school: Educational implications of the theory of multiple intelligences. **Educational Researcher**, 18(8), pp 4-9.

Gloria ,T. (2005). **Multiple intelligences. A comparison between at-risk limited English proficient and high-achieving Hispanic high school students** , Texas-A-and-M-University --Kingsville .

Ester, M. (2006). **Self-Organizing Natural Intelligence: Issues of Knowing, Meaning, and Complexity** , Netherland, Springer.

Visser,B. (2006). **Putting Multiple Intelligences theory to the test (Howard Gardner)** , Canada, Brock-University .

[http:// Surf.aquarium ,com/MI/inventory,htm](http://Surf.aquarium.com/MI/inventory.htm).

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

معايير العلوم للجيل القادم
Next Generation Science Standards

المحاضر

أ.د/بدرية محمد محمد حسانين
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية جامعة سوهاج

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر 2016م

مقدمة:

ليس هناك شك في أن العلوم، وبالطبع تعليم العلوم، تعد محور حياة كل المجتمعات فالعلوم ضرورية لفهم الأحداث الجارية واختيار التكنولوجيا واستخدامها واتخاذ القرارات حول العناية بالصحة، وحل المشكلات والاستمرار في الاختراع وريادة العالم وشغل الوظائف في المستقبل. فالعالم يتغير بسرعة، عديد من الإنجازات حدثت في مجالات العلوم كالالاقتصاد القائم على الاختراعات مثل اقتصاد أمريكا، إلا أنه لوحظ مؤخرًا أن موقف الولايات المتحدة الأمريكية بالنسبة للاقتصاد العالمي أخذ في الانخفاض، وأرجعوا ذلك جزئيًا إلى افتقار العمالة الأمريكية إلى المعارف الأساسية في العلوم والهندسة والتكنولوجيا.

ولمعالجة هذه القضية الحيوية وللتنافس على الاقتصاد العالمي وإعداد القوى العاملة بشكل أفضل، بدأت الولايات المتحدة تتخذ طريق التفوق في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، ولذا شعرت بالحاجة إلى معايير جديدة تستثير اهتمام الطلاب وميولهم بتخصصات STEM لأن نظام التعليم الحالي لم ينجح في إعداد الطلاب للالتحاق بالكليات وبالمهن وللمواطنة بدون وجود مجموعة من التوقعات والأهداف، وبدون نظام تعليمي ينتهج نهجًا جديدًا لتعليم العلوم بدءًا من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر يجذب الطلاب لدراسة العلوم ويزودهم بالمعارف الأساسية في مجالات العلوم.

وفي عام 2009م اجتمعت مؤسسة كارنيجي للباحثين المتميزين مع قادة القطاعين العام والخاص لمناقشة أوضاع التعليم في أمريكا، وتوصلوا إلى أن قدرة أمريكا على الابتكار من أجل النمو الاقتصادي وقدرة العمالة الأمريكية على الازدهار في سوق القوى العاملة الحديثة، وآمال الأمريكيين في الحفاظ على الديمقراطية نبض الحياة، وحلمهم في تحقيق الحراك الاجتماعي، يحتاج إلى تعليم قوى للعلوم والرياضيات مبنى على أسس متينة، فقد وجدوا تدنيًا وقصورًا في أداء نظام تعليم العلوم والرياضيات في الولايات الأمريكية عن غيرها من الدول المتقدمة، وأنه إذا ترك هذا الوضع بدون معالجة فإن ملايين الشباب الأمريكيين لن يؤهلوا للنجاح في الاقتصاد العالمي.

وفي عام 2012م وحسب تصنيف برنامج التقييم الدولي للطلاب "بيزا" (PISA) حصلت الولايات المتحدة على المرتبة 23 في العلوم، والمرتبة 30 في الرياضيات. وعن مدى تأهيل

وإعداد خريجي المدارس الثانوية للالتحاق بالكليات، وجدوا أن 54% من خريجي المدارس الثانوية فشلوا في تحقيق المستويات المعيارية في الرياضيات والتي تؤهلهم للالتحاق بالكليات، وأن 69% من خريجي المدارس الثانوية فشلوا في تحقيق المستويات المعيارية في العلوم والتي تؤهلهم للالتحاق بالكليات، وذلك على حسب إحصاء منظمة التعاون والتنمية والتعليم (OECD).

إن التفكير حول تطوير تعليم العلوم يعنى التفكير فى الإعداد لشغل الوظائف والمهن ذات الصلة STEM والتي تعد منابع الابتكار فى الاقتصاد، عندئذ يجب تنمية الثقافة العلمية والثقافة التكنولوجية على قدم المساواة لدى الجميع، هذا بالإضافة إلى القلق الذى يشعر به الأفراد من الأوبئة وتغير المناخ العالمى ونقص الطاقة الذى يحتاج إلى عبقرية علمية وتكنولوجية لحل هذه المشكلات ولذلك هناك حاجة إلى تطوير تعليم العلوم والرياضيات، هذا التطوير لابد وأن يتم فى ضوء معايير جديدة تراعى المتغيرات المحلية والعالمية، ومن هنا جاء التفكير فى إعداد معايير العلوم للجيل القادم. ماهية معايير الجيل القادم للعلوم:

هى معايير جديدة لتعليم العلوم بفاعلية فى القرن الحادى والعشرين، تركز على الهندسة والتكنولوجيا، وتشمل معايير محتوى العلوم من رياض الأطفال وحتى الصف الثانى عشر. ويقصد بها أنها "مجموعة من توقعات الأداء التى تصف ما ينبغى أن يعرفه الطلاب ويكونوا قادرين على القيام به فى مجالات العلوم الفيزيائية وعلوم الفضاء والأرض وعلوم الحياة والهندسة والتكنولوجيا وتطبيقات العلوم، وذلك فى كل صف دراسى بدءاً من رياض الأطفال وحتى الصف الثانى عشر". وقد وضعت هذه المعايير لتحسين تعليم العلوم لكل الطلاب واعدادهم للالتحاق بالكليات والمهن والمواطنة. فلسفة معايير العلوم للجيل القادم:

- 1- الأداء: وثيقة المعايير يجب أن تتضمن توقعات الأداء التى يجب أن يكون الطلاب قادرين على القيام بها حتى يمكن تحقيق هذه المعايير.
- 2- الدمج: أن توقعات الأداء يجب أن تدمج بين الأبعاد الثلاثة لتعلم العلوم.
- 3- التماسك: أن كل مجموعة من الأداءات المتوقعة فى محتوى العلوم والهندسة يجب أن تكون مترابطة ومتصلة مع الأفكار الأخرى المتضمنة فى معايير العلوم السابقة

ومعايير الثقافة العلمية والمعايير العامة للدولة والتي تشمل مهارات اللغة والرياضيات.

إعداد معايير العلوم للجيل القادم:

لقد اجتمع أعضاء المجلس القومى للبحوث (NRC) وأعضاء الرابطة القومية لمعلمي العلوم (NSTA) وأعضاء الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS) في مجموعات عمل تعاونية بينهم 41 عضواً من ذوي الخبرة في العلوم وتعليم العلوم يمثلون 26 ولاية لكتابة المعايير، مثل كل ولاية فريق مكون من 50 : 150 عضواً، من بينهم معلمين للصفوف (K-12) وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وخبراء في العلوم والهندسة، وذلك لتطوير معايير الجيل القادم للعلوم وتم ذلك في خطوتين كما يلي:

1- وضع إطار لتعليم العلوم من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر:

A FRAMEWORK FOR K-12 SCIENCE EDUCATION

بدأ أعضاء المجلس القومى للبحوث مع المتخصصين في العلوم بالأكاديمية الوطنية للعلوم (NAS) بتطوير إطار لتعليم العلوم من (K-12)، كان هذا الإطار بمثابة الخطوة الأولى الحاسمة لأنه أعد في ضوء نتائج البحوث الحالية في العلوم وفي تعليمها، وحدد العلوم التي يجب أن يعرفها جميع الطلاب من (K-12). وللقيام بهذا الجهد اشترك 18 عضواً من الأفراد المعروفين محلياً ودولياً في تخصصاتهم العلمية، هذه اللجنة ضمت علماء ممارسين من بينهم اثنان حاصلان على جائزة نوبل وباحثون في تعليم العلوم وخبراء في السياسة ومعايير تعليم العلوم. كما حدد المجلس القومى للبحوث أربع فرق لتصميم إطار العمل: العلوم الفيزيائية، علوم الحياة، علوم الأرض والفضاء، والهندسة، وقد تم وضع إطار منظم ومتناسك في صورة مسودة عرضت بشكل عام للمناقشة في يوليو عام 2010م، بعد ذلك قامت اللجنة بتلقى ردود الفعل ووضعها في الاعتبار ومراجعة الإطار في ضوءها قبل اصدار الإطار النهائي في 19 يوليو 2011م.

2- استنادا إلى ما جاء في إطار تعليم العلوم تم وضع معايير العلوم للجيل القادم الغنية في المحتوى والممارسة، والتي رتبت بطريقة متماسكة خلال أنظمة ومستويات، لتزويد جميع الطلاب بمؤشرات عالمية للتربية العلمية. وهذه المعايير تم تطويرها بالتعاون بين الولايات (26 ولاية) والجهات المعنية في العلوم والتربية العلمية والتعليم العالي والصناعة، كما خضعت لمراجعات متعددة من المعنيين، نتج عن هذه العملية مجموعة من المعايير

عالية الجودة - للإعداد للجامعة والمهن - وللتدقيق قام المجلس القومى للبحوث بمراجعة المسودة الأولى لمعايير العلوم للجيل القادم من (K-12) ومقارنتها بالرؤية الواردة فى إطار تعليم العلوم وتوصلوا إلى أن هذه المعايير تتفق أو تتسق مع مضمون الإطار وهيكله، بعد ذلك تم طرح هذه المسودة على الجميع للمراجعة والتنقيح مرتين، وبعد إجراء التعديلات تم اعتماد المعايير النهائية ونشرها فى أبريل 2013م. إطار تعليم العلوم:

الإطار ليس مجموعة من المعايير وليس هذه مهمته، إنه بمثابة وثيقة جديدة تتضمن مجموعة من المبادئ لا غنى عنها فى محتوى العلوم بالصفوف من (K-12) وقد صمم هذا الإطار للمساعدة فى تحقيق رؤية تعليم العلوم والهندسة فى الطلاب على مدى سنوات متعددة فى المدرسة يشاركون بنشاط فى الممارسات العلمية والهندسية ويطبقون المفاهيم الشاملة لتعميق فهمهم للأفكار الأساسية. ف خبرات التعلم تجعل الطلاب ينخرطون فى أسئلة جوهرية حول العالم لمعرفة كيف يبحث العلماء ويجدون إجابات عن تلك الأسئلة، وخلال الصفوف من (K-12) تتاح الفرصة لهم لتنفيذ الأبحاث والمشروعات العلمية والهندسية المرتبطة بالفكرة الأساسية أو المحورية.

وكان الهدف من الإطار هو ضمان أن يكون جميع الطلاب فى نهاية المرحلة الثانوية يمتلكون المعرفة الكافية فى العلوم والهندسة والممارسات والأفكار المحورية للمشاركة فى مناقشات عامة حول القضايا المتعلقة بالعلوم، كما يصبحون قادرين على مواجهة المشكلات العلمية والتكنولوجية فى حياتهم اليومية، ويصبح لديهم القدرة على الاستمرار فى التعلم وطلب العلم خارج المدرسة، بالإضافة إلى امتلاكهم المهارات اللازمة لدخول المهن التى يختارونها ذات الصلة بمجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة، وأيضاً تقدير العلم وفهم أن العلم والمعرفة العلمية الحالية هى نتيجة عدة مئات من السنين من الجهد البشرى الخلاق. نشر هذا الإطار فى عام 2011م وتم ترجمته إلى قائمة معايير سميت بمعايير الجيل القادم للعلوم.

المبادئ الموجهة للمشاركين فى اعداد إطار تعليم العلوم والمستندة إلى نتائج البحوث:

- 1- يولد الأطفال باحثين.
 - 2- ينمو الفهم بمرور الوقت.
 - 3- تتطلب العلوم والهندسة كلاً من المعرفة والممارسة.
 - 4- ربط الخبرات باهتمامات الطلاب أمر ضرورى.
 - 5- تعزيز العدالة.
- وفى ضوء ذلك بدأ إطار تعليم العلوم بالجمل الآتية:
- أ- إن العلوم والهندسة والتكنولوجيا تتخلل كل جانب من جوانب حياتنا اليومية، كما أنها المفتاح الرئيس لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية الأكثر إلحاحاً للبشرية.
- ب- إن كثيراً من الناس يفتقرون إلى معرفة هذه المجالات، مما أدى إلى اتجاه قومى ودعوة عامة واسعة الانتشار لنهج جديد لتعليم العلوم فى الولايات المتحدة الأمريكية.
- ج- يجب أن يتعلم الطلاب العلوم بنشاط، من خلال الاشتراك فى إجراء التجارب التى تتطلب منهم استخدام الممارسات العلمية والهندسية، وتطبيق المفاهيم الشاملة لتعميق فهمهم للأفكار الأساسية المتضمنة فى العلوم.
- د- طريق واحد للتفكير فى تحقيق رؤية تعليم العلوم فى القرن 21 يتمثل فى أنواع المهام التى يقوم بها العلماء والمهندسون وغيرهم ممن يعملون فى مجال التكنولوجيا المتطورة كل يوم.
- هـ- إن تعليم العلوم يعد أكثر إثارة وتحدياً مع الخبرات العملية لمجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM).
- و- إن تعليم العلوم يجب أن ينأى بعيداً عن النمذجة، حيث يستمع الطلاب فى الفصول إلى شرح المعلم، ثم يتوجهون إلى المعمل ليتأكدوا مما سمعوه.

ويقصد بالممارسات العلمية تلك الممارسات التي يستخدمها العلماء في بناء النماذج والنظريات حول العالم الطبيعي، ويقصد بالممارسات الهندسية تلك الممارسات التي يستخدمها المهندسون في بناء وتصميم الأنظمة. وتصف الممارسات السلوكيات التي يتبعها العلماء للانخراط في البحث وبناء النماذج والنظريات حول العالم الطبيعي. هذا وقد استخدم المجلس القومي للبحوث مصطلح الممارسات بدلاً من المصطلح الشبيه به المهارات، للتأكيد على أن الانخراط في البحث العلمي يتطلب ليس فقط المهارات بل وأيضاً المعلومات التي تتعلق بهذه الممارسات، والهدف من الممارسات ليس فقط معرفة المحتوى العلمي والهندسي وفهمهما وإنما فهم الأساليب التي يستخدمها العلماء والمهندسون في البحث. وأثبتت أبحاث تدريس العلوم أن الأفكار المحورية (المحتوى) والممارسات مهمان، ولكن يتم تعليمهما بشكل منفصل، أو أن الممارسات لم يتم تعليمها كلية، من المهم أن تكون الممارسات في العالم الحقيقي، ومعرفة أن العلوم والهندسة دائماً تتحدان معاً في المحتوى والممارسة، لأن التزاوج بين المحتوى والممارسات يعطى سياقاً للتعلم، حيث إن الممارسة لوحدها والمحتوى لوحده تكون النتيجة الحفظ، أما من خلال التكامل فتبدأ العلوم في تكوين إحساس وشعور المتعلم أي بتكوين الجانب الوجداني المرتبط بالعلوم لدى المتعلمين، والذي يسمح لهم بتطبيق العلوم.

وعلى الرغم من أن التصميم الهندسي يشبه الاستقصاء العلمي، إلا أنه يوجد اختلافات بينهما، الاستقصاء العلمي ينطوي على صياغة السؤال الذي يمكن الإجابة عنه من خلال البحث، في حين أن التصميم الهندسي ينطوي على صياغة مشكلة يمكن حلها من خلال التصميم، إن التركيز على الممارسات الهندسية ضمن معايير العلوم للجيل القادم، سيوضح للطلاب علاقة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (المجالات الأربعة في STEM) بالحياة اليومية. ويساعد الانخراط في الممارسات العلمية الطلاب على فهم كيف تتطور المعرفة العلمية، أما الانخراط في الممارسات الهندسة فيساعدهم على فهم عمل المهندسين وأساليبهم.

ثانيًا: المفاهيم الشاملة (CROSSCUTTING CONCEPTS)

المفاهيم الشاملة هي موضوعات العلوم التي توفر مخطط تنظيمي أساس للربط بين المجالات معًا، وإظهار العلاقات بين المفاهيم العلمية المختلفة، وعرضها بشكل متماسك يقوم على أسس علمية عالمية. والمفاهيم الشاملة لها تطبيق في جميع مجالات العلوم، وبالمثل هي طريقة لربط مجالات العلوم المختلفة، وتساعد الطلاب على استكشاف الترابطات والعلاقات عبر المجالات الأربعة للعلم: العلوم الفيزيائية، علوم الحياة، علوم الأرض والفضاء، والتصميم الهندسي.

ثالثًا: أفكار محورية منظمة (DISCIPLINARY CORE IDEAS)

ويقصد بها الأفكار الرئيسية ذات الصلة بعلوم الحياة والفيزياء والأرض والفضاء والهندسة والتكنولوجيا، والتي تمكن المتعلم من التوسع في دراسة هذه المجالات، وتبرز العلاقات بين العلوم والهندسة والتكنولوجيا، ولكي تكون الأفكار محورية يجب أن تجمع بين معيارين على الأقل من المعايير التالية:

- 1- لها أهمية واسعة عبر تخصصات علمية وهندسية متعددة، أو أن تكون مفهومًا رئيسًا تنتظم حوله عدة تخصصات.
- 2- تملك قوة تفسيرية، يمكن أن تستخدم لتفسير ظواهر كثيرة.
- 3- توليدية، توفر أداة أساسية لفهم أو لبحث الأفكار الأكثر تعقيدًا وحل المشكلات.
- 4- ذات صلة بحياة الأفراد، ترتبط باهتمامات الطلاب وبخبراتهم الحياتية، وبالمخاوف الشخصية والاجتماعية وتتطلب المعرفة العلمية والتكنولوجية.
- 5- قابلة للاستخدام، أي قابلة للتعليم والتعلم في مستويات متدرجة تزداد في العمق والتعقيد.

معايير الجيل القادم للعلوم:

في ضوء ما سبق تم بناء معايير العلوم في ثلاثة أبعاد عامة يجمعها إطار تعليم العلوم من (K-12)، كما يلي:

أولاً: ثمان ممارسات في العلوم والهندسة

وهذه الممارسات العلمية والهندسية مطلوبة عند القيام بالبحوث العلمية كما يلي:

- 1- طرح الأسئلة (العلوم) وتحديد المشكلات (الهندسة). 2- تطوير واستخدام النماذج.
- 3- تخطيط وإجراء البحث. 4- تحليل وتفسير البيانات. 5- استخدام الرياضيات والتفكير الكمي.
- 6- بناء تفسيرات (العلوم) وتصميم الحلول (الهندسة).
- 7- الانخراط في الأدلة المستندة إلى البرهان. 8- الحصول على المعلومات، وتقييمها ونقلها.

ثانياً: سبعة مفاهيم شاملة

- 1- الأنماط. 2- السبب والنتيجة. 3- القياس والتناسب والكمية. 4- الأنظمة ونماذج النظام. 5- الطاقة والمادة: التدفقات والدورات والاحتفاظية. 6- التركيب والوظيفة.
 - 7- الاستقرار والتغير.
- ثالثاً: 44 فكرة أساسية متخصصة في مجالات العلوم الفيزيائية، علوم الحياة، وعلوم الأرض والفضاء وأخيراً في تكنولوجيا الهندسة وتطبيقات العلوم وهى:
- 1- التركيب وخواص المادة. 2- التفاعلات الكيميائية. 3- العمليات النووية.
 - 4- أنواع التفاعلات. 5- الاستقرار وعدم الاستقرار. 6- مفاهيم الطاقة.
 - 7- الاحتفاظ والتحول. 8- الطاقة والقوة. 9- الطاقة فى العمليات الكيميائية وفى الحياة.
 - 10- خواص الموجات. 11- الإشعاعات الكهرومغناطيسية.
 - 12- تكنولوجيا

المعلومات.

الأفكار الأساسية المتضمنة فى علوم الحياة:

- 13- التركيب والوظيفة. 14- النمو والتطور. 15- النظام العضوى. 16- معالجة المعلومات. 17- العلاقات فى الأنظمة البيئية. 18- الدورات فى الأنظمة البيئية.
- 19- ديناميات النظم البيئية. 20- السلوك والتفاعلات الاجتماعية. 21- الصفات الوراثية. 22- الاختلاف فى الصفات.
- 23- دليل على النسب المشترك. 24- الانتخاب الطبيعي. 25- التكيف.
- 26- التنوع البيولوجى فى البشر.

الأفكار الأساسية المتضمنة في علوم الأرض والفضاء:

- 27- الكون والكواكب. 28- الأرض والنظام الشمسى. 29- تاريخ كوكب الأرض.
 - 30- مواد وأنظمة الأرض. 31- الصفائح التكتونية/الأنظمة واسعة النطاق.
 - 32- دورة المياه في الطبيعة. 33- الطقس والمناخ. 34- الجيولوجيا الحيوية.
 - 35- الموارد الطبيعية. 36- المخاطر الطبيعية. 37- التأثيرات البشرية على نظم الأرض.
 - 38- التغيرات المناخية العالمية.
- الأفكار الأساسية المتضمنة في علوم الهندسة والتكنولوجيا وتطبيقات العلوم فهي:
- 39- تعريف المشكلة الهندسية وتحديدتها. 40- وضع الحلول الممكنة.
 - 41- وضع الحلول الممكنة. 42- تصميم الحل الأمثل. 43- العلاقات المتبادلة بين العلوم والهندسة والتكنولوجيا. 44- تأثير العلوم والهندسة والتكنولوجيا على المجتمع والعالم الطبيعى.

ترتيب معايير الجيل القادم للعلوم:

تم ترتيب المعايير في جدول، وجاءت توقعات الأداء في قمة الجدول، وبعدها قسم الجدول إلى ثلاثة أعمدة كتب في العمود الأوسط الأفكار المحورية في مجالات العلوم الفيزيائية، وعلوم الأرض والفضاء وعلوم الحياة، وفي العمود الأيمن كتبت المفاهيم الشاملة أى المفاهيم العامة التي من المفترض أنها تكون مشتركة في جميع مجالات العلوم. هذه المفاهيم تمكن الطلاب من فهم الأفكار الأساسية في العلوم والهندسة بشكل أفضل عند مواجهة الطلاب بظواهر جديدة سواء في المعمل أو في رحلة ميدانية أو في الفصل، فهي بمثابة أدوات عقلية تساعد الطلاب على الانخراط في المهمة والتوصل إلى فهم الظواهر من وجهة نظر علمية، وفي العمود الأيسر فجاء بعنوان الممارسات العلمية والهندسية، وبالنسبة لممارسات العلوم والهندسة سوف تلاحظ أن الهندسة تحتل جزءاً كبيراً من هذه المعايير لأن الهندسة في الحقيقة ما هي إلا تطبيق للعلوم، لذلك فهذه الممارسات هي مركب من المعرفة والمهارات، بمعنى آخر هي ما يحتاجه المتعلم لكي يطبق العلوم أو الهندسة. ومن أمثلة الممارسات: استخدام وتطوير النماذج، سواء نماذج فيزيائية ملموسة، نماذج رياضية، ونماذج حاسوبية. أما التصميم الهندسى فوضع في نهاية موضوعات الفرق. وجاءت توقعات الأداء على الصورة التالية:

توقعات الأداء لأطفال الروضة: مساعدة أطفال الروضة على صياغة إجابات عن

أسئلة مثل: ماذا يحدث إذا قمت بسحب أو دفع شيء ثقيل؟ أين تعيش الحيوانات؟ ولماذا تعيش هناك؟ ما طقس اليوم؟ وهل يختلف عن طقس أمس؟ وتشمل توقعات الأداء ما يلي:

K-PS2 MOTION AND STABILITY: FORCES AND INTERACTIONS

- تخطيط وتنفيذ بحث لمقارنة أثر اختلاف القوة أو اختلاف الاتجاه على حركة الأشياء عند الدفع والسحب.
- تحليل البيانات لتحديد تصميم الحل بتغيير سرعة أو اتجاه حركة الأشياء عن قصد مع الدفع أو السحب.

K-PS3 ENERGY

- القيام بملاحظات لتحديد تأثير أشعة الشمس على سطح الأرض.
- استخدام المواد والأدوات اللازمة لتصميم وبناء هيكل للتقليل من تأثير ارتفاع درجة حرارة أشعة الشمس على مساحة معينة.

K-LS1 FROM MOLECULES TO ORGANISMS: STRUCTURES AND PROCESSES

- استخدام الملاحظات لوصف الأنماط التي تحتاج إليها النباتات والحيوانات (بما فيها الإنسان) للبقاء على قيد الحياة.

K-ESS2 EARTH'S SYSTEMS

- استخدام الملاحظات وتبادلها بالنسبة لأحوال الطقس المحلي ووصف الأنماط على مر الزمن.
- بناء الحجة المدعومة بالأدلة حول كيف أن النباتات والحيوانات (بما فيها الإنسان) يمكن أن تغير بيئتها لتلبية احتياجاتها.

K-ESS3 EARTH AND HUMAN ACTIVITY

- استخدام نموذج لتمثيل العلاقة بين الاحتياجات المختلفة للنباتات والحيوانات (بما فيها الإنسان) وأماكن معيشتها.
- طرح الأسئلة للحصول على معلومات حول الغرض من التنبؤ بالطقس للاستعداد له واستجابة للطقس الشديد.
- التوصل إلى الحلول التي من شأنها الحد من تأثير البشر على الأرض والماء والهواء أو الكائنات الحية الأخرى الموجودة في البيئة المحلية.

توقعات الأداء فى الصف الأول الابتدائى: مساعدة التلاميذ على صياغة إجابات عن أسئلة مثل: ماذا يحدث عندما تهتز المواد؟ ماذا يحدث عندما لا يوجد الضوء؟ ما الطرق التى تلجأ إليها النباتات والحيوانات لتلبية احتياجاتها حتى تتمكن من النمو والبقاء على قيد الحياة؟ كيف يتشابه ويختلف الآباء وأبناؤهم؟ ما الأشياء الموجودة فى السماء، وكيف تبدو كأنها تتحرك؟ وتشمل توقعات الأداء ما يلى:

1-PS4 WAVES AND THEIR APPLICATIONS IN TECHNOLOGIES FOR INFORMATION TRANSFER

- تخطيط وتنفيذ بحث لتقديم دليل على أن المواد عندما تهتز تصدر صوتاً معيناً وأن الصوت يمكن أن يجعل المواد تهتز.
- إجراء ملاحظات لإنشاء حساب قائم على الأدلة بأن الأشياء يمكن رؤيتها فقط عندما تضاء.
- تخطيط وتنفيذ بحث لتحديد أثر وضع أشياء مصنوعة من مواد مختلفة فى مسار شعاع ضوئى.
- استخدام المواد والأدوات اللازمة لتصميم وبناء جهاز يستخدم الضوء أو الصوت لحل مشكلة الاتصال عبر مسافات بعيدة.

1-LS1 FROM MOLECULES TO ORGANISMS: STRUCTURES AND PROCESSES

- استخدام مواد لتصميم حل الإنسان عن طريق محاكاة كيف أن النباتات والحيوانات تستخدم أجزاءها الخارجية لمساعدتها فى البقاء على قيد الحياة وفى النمو ولتلبية احتياجاتها.
- قراءة النصوص والاستعانة بوسائل الإعلام لتحديد أنماط سلوكيات الوالدين التى تساعد الذرية فى البقاء على قيد الحياة.

1-LS3 HEREDITY: INHERITANCE AND VARIATION OF TRAITS

- إجراء ملاحظات لإنشاء حساب قائم على الأدلة عن أن النباتات والحيوانات الصغيرة تشبه أباءها ولكن ليس بالضبط.

1-ESS1 EARTH'S PLACE IN THE UNIVERSE

- القيام بملاحظات للشمس والقمر والنجوم لوصف الأنماط التى يمكن التنبؤ بها.

- إجراء ملاحظات فى أوقات مختلفة من السنة لربط كمية ضوء النهار بالوقت خلال العام.

توقعات الأداء فى الصف الثانى الابتدائى: مساعدة التلاميذ على صياغة إجابات عن أسئلة مثل: كيف تتغير الأرض؟ وما بعض الأشياء التى تسبب هذا التغير؟ ما الأنواع المختلفة للأراضى والمسطحات المائية؟ كيف تتشابه المواد مع بعضها وكيف تختلف عن بعضها البعض؟ كيف أن خواص المواد ترتبط باستعمالاتها؟ ماذا يحتاج النبات لينمو؟ كم عدد أنواع الكائنات الحية التى تعيش على الأرض؟ وتشمل توقعات الأداء ما يلى:

2-PS1 MATTER AND ITS INTERACTIONS

- تخطيط وتنفيذ بحث لوصف وتصنيف أنواع مختلفة من المواد التى يمكن ملاحظة خواصها.
- تحليل البيانات التى تم الحصول عليها من اختبار مواد مختلفة لتحديد المواد التى لديها خواص تناسب الغرض المطلوب.
- إجراء ملاحظات لإنشاء حساب قائم على الأدلة لكيف أن الشيء المصنوع من مجموعة قطع صغيرة يمكن تفكيكه وصنع شيء جديد منه.
- إجراء مناقشة بالأدلة حول بعض التغيرات الناجمة عن الحرارة والبرودة التى يمكن عكسها والتى لا يمكن عكسها.

2-LS2 ECOSYSTEMS: INTERACTIONS, ENERGY, AND DYNAMICS

- تخطيط وتنفيذ بحث لتحديد ما إذا كانت النباتات تحتاج إلى أشعة الشمس والماء للنمو.
- تصميم نموذج بسيط يحاكي وظيفة الحيوان فى نثر البذور وتلقيح النباتات.

2-LS4 BIOLOGICAL EVOLUTION: UNITY AND DIVERSITY

- إجراء ملاحظات على النباتات والحيوانات تنوع الحياة مع اختلاف البيئات.

2-ESS1 EARTH'S PLACE IN THE UNIVERSE

- استخدام معلومات من مصادر متعددة لتوفير أدلة على أن الأحداث الأرضية يمكن أن تحدث ببطء ويمكن أن تحدث بسرعة.

2-ESS2 EARTH'S SYSTEMS

- قارن بين عدة حلول مصممة لإبطاء أو منع الرياح أو المياه من تغيير شكل سطح الأرض.

- تصميم نموذج لتمثيل أشكال وأنواع الأراضي والمسطحات المائية في المنطقة.
- البحث عن المعلومات لتحديد أماكن وجود المياه على الأرض وهل كانت صلبة أم سائلة.

K-2-ETS1 ENGINEERING DESIGN

- طرح الأسئلة وإجراء الملاحظات وجمع المعلومات حول موقف الناس الذين يريدون التغيير وتحديد المشكلات البسيطة التي يمكن حلها عن طريق تحديد أو تحسين شيء أو أداة.
- رسم شكل مبسط أو نموذج فيزيائي لتوضيح كيف أن شكل الأشياء يساعدها في الوظيفة التي نحتاجها فيها لحل مشكلة معينة.
- تحليل البيانات من شيئين تم تصميمهما لحل نفس المشكلة ومقارنة جوانب القوة وجوانب الضعف في أداء كل منهما.

توقعات أداء تلاميذ الصف الثالث الابتدائي: مساعدة التلاميذ على صياغة إجابات عن أسئلة مثل: ما الطقس المثالي في أجزاء مختلفة من العالم وخلال أوقات مختلفة من السنة؟ كيف يمكن الحد من تأثير المخاطر المرتبطة بالطقس؟ كيف تختلف الكائنات الحية في صفاتها؟ كيف أن النباتات والحيوانات والبيئات في الماضي تتشابه أو تختلف عن النباتات والحيوانات والبيئات الحالية؟ ماذا يحدث للكائنات الحية عندما تتغير البيئات المحيطة بها؟ كيف أن القوى المتساوية وغير المتساوية الواقعة على شيء تؤثر في هذا الشيء؟ كيف يمكن استخدام المغناطيسات؟ وتشمل توقعات الأداء ما يلي:

3-PS2 MOTION AND STABILITY: FORCES AND INTERACTIONS

- تخطيط وتنفيذ بحث لتقديم أدلة على تأثير القوى المتوازنة وغير المتوازنة على حركة الأشياء.
- إجراء ملاحظات أو قياسات على حركة الأشياء لتقديم الدليل على أن النمط يمكن استخدامه للتنبؤ بالحركة في المستقبل.
- طرح أسئلة لتحديد علاقات السبب والنتيجة بالنسبة للتفاعلات الكهربائية والمغناطيسية بين شيئين غير متصلين ببعضهما البعض.
- تحديد مشكلة بسيطة يمكن حلها بتطبيق الأفكار العلمية حول المغناطيس.

3-LS1 FROM MOLECULES TO ORGANISMS: STRUCTURES AND PROCESSES

- إعداد نماذج لوصف أن الكائنات الحية لديها دورة حياة فريدة ومتنوعة ولكنها عامة من الميلاد، النمو، التكاثر، والوفاة.

3-LS2 ECOSYSTEMS: INTERACTIONS, ENERGY, AND DYNAMICS

- الانخراط في مناقشة حول أن بعض الحيوانات تشكل مجموعات لمساعدة أعضائها في البقاء على قيد الحياة.

3-LS3 HEREDITY: INHERITANCE AND VARIATION OF TRAITS

- تحليل وتفسير البيانات لتقديم الدليل على أن النباتات والحيوانات لديها صفات موروثية من الآباء، وأن الاختلاف في هذه الصفات يوجد في مجموعة متماثلة من الكائنات الحية.

- استخدام أدلة تدعم التفسير القائل بأن الصفات يمكن أن تتأثر بالبيئة.

3-LS4 BIOLOGICAL EVOLUTION: UNITY AND DIVERSITY

- تحليل وتفسير البيانات عن الحفريات لتقديم أدلة على الكائنات الحية والبيئات التي عاشت فيها فترة طويلة.
- استخدام الأدلة وبناء التفسيرات حول كيف أن التنوع في الاختلاف في الخصائص بين الأفراد من نفس النوع يوفر مزايا البقاء والزواج والتكاثر.
- الانخراط في مناقشة بالأدلة حول أن هناك مواطن أو أماكن معينة يمكن أن تعيش فيها الكائنات الحية بشكل أفضل، وأن هناك مواطن أو أماكن معينة لا يمكن أن تبقى فيها الكائنات الحية على قيد الحياة.
- رفع دعوى عن جدارة لحل مشكلة ناتجة عن تغير البيئة وأن أنواع النباتات والحيوانات التي تعيش فيها ستتغير.

3-ESS2 EARTH'S SYSTEMS

- تمثيل البيانات في جداول ورسوم بيانية لوصف الأحوال الجوية العادية المتوقعة خلال موسم معين.
- الحصول على المعلومات وجمعها لوصف المناخ في مناطق مختلفة من العالم.

3-ESS3 EARTH AND HUMAN ACTIVITY

- رفع دعوى عن جدارة لحل مشكلة الحد من أو منع المخاطر الناجمة عن الطقس.

توقعات أداء تلاميذ الصف الرابع الابتدائي: مساعدة التلاميذ على صياغة إجابات عن أسئلة مثل: ما الموجات؟ وما الأشياء التي يمكن أن تعملها؟ كيف يمكن للمياه والجليد والرياح والنباتات أن تغير الأرض؟ ما الأنماط الأرضية المتميزة التي يمكن تحديدها باستخدام الخرائط؟ كيف يعمل الهيكل الداخلي والخارجي على تدعيم البقاء والنمو والسلوك والتكاثر في النباتات والحيوانات؟ ما الطاقة ، وكيف أنها ترتبط بالحركة؟ كيف يتم نقل الطاقة؟ كيف يمكن استخدام الطاقة في حل مشكلة؟ وتشمل توقعات الأداء ما يلي:

4-PS3 ENERGY

- استخدام الأدلة لبناء التفسيرات المتعلقة بسرعة شيء وطاقة هذا الشيء .
- القيام بملاحظات لتقديم أدلة عن أن الطاقة يمكن نقلها من مكان إلى آخر عن طريق الصوت والضوء والحرارة والتيارات الكهربائية.
- طرح أسئلة والتنبؤ بالنتائج حول التغيرات في الطاقة التي تحدث عند اصطدام الأجسام.
- تطبيق الأفكار العلمية لتصميم واختبار جهاز لتحويل الطاقة من شكل إلى آخر.

4-PS4 WAVES AND THEIR APPLICATIONS IN TECHNOLOGIES FOR INFORMATION TRANSFER

- إعداد نموذج للموجات لوصف الأنماط في مصطلحات ، السعة والطول الموجي وأن الموجات يمكن أن تحرك الأشياء .
- إعداد نموذج لوصف أن الضوء يسقط على الأجسام وينعكس على العين فتبصر .
- توليد ومقارنة الحلول التي تستخدم الأنماط في نقل المعلومات .

4-LS1 FROM MOLECULES TO ORGANISMS: STRUCTURES AND PROCESSES

- الانخراط في مناقشة حول أن النباتات والحيوانات لديها هيكل داخلي وهيكل خارجي وأن وظيفته تدعيم البقاء والنمو والسلوك والتكاثر .
- استخدام نموذج لوصف أن الحيوانات تستقبل بعض المعلومات عن طريق حواسها ومعالجة المعلومات في الدماغ والاستجابة للمعلومات بطرق مختلفة .

4-ESS1 EARTH'S PLACE IN THE UNIVERSE

- تحديد الأدلة من أنماط التكوينات الصخرية والحفريات في الطبقات الصخرية لتدعيم تفسير التغيرات التي حدثت في المناظر الطبيعية مع مرور الزمن .

4-ESS2 EARTH'S SYSTEMS

- إجراء الملاحظات أو القياسات لتقديم أدلة على تأثير العوامل الجوية ومعدل التآكل بواسطة المياه والجليد والرياح على الغطاء النباتي.
- تحليل وتفسير البيانات من الخرائط لوصف ملامح أنماط الأرض.

4-ESS3 EARTH AND HUMAN ACTIVITY

- البحث عن المعلومات وجمعها لوصف أن الطاقة والوقود تستمد من المصادر الطبيعية وأن استخداماتها تؤثر على البيئة.
- توليد حلول متعددة ومقارنتها للحد من آثار العمليات الطبيعية الأرضية على البشر.

توقعات أداء تلاميذ الصف الخامس الابتدائي: مساعدة التلاميذ على صياغة إجابات عن أسئلة مثل: عندما تتغير المادة، هل يتغير وزنها؟ ما كمية المياه التي يمكن العثور عليها في أماكن مختلفة على الأرض؟ هل يمكن خلق مواد جديدة من خلال الجمع بين مواد أخرى؟ كيف تكون دورة المادة في النظم الأرضية؟ أين تكون الطاقة في الطعام الذي نتناوله، وفيه تستخدم؟ كيف يكون طول واتجاه الظل، أو الطول النسبي لليوم وتغير الليل من يوم إلى آخر؟ كيف يتغير منظر بعض النجوم في المواسم المختلفة؟ وتشمل توقعات الأداء ما يلي:

5-PS1 MATTER AND ITS INTERACTIONS

- إعداد نموذج لوصف أن المادة تتكون من جزيئات صغيرة جدًا كما يبدو.
- قياس وتسجيل الكميات للإثبات بالدليل أنه بغض النظر عن نوع التغير الذي حدث عند تسخين وتبريد وخط المواد، فإن الوزن الكلي للمادة كما هو.
- القيام بملاحظات وقياسات لتحديد المواد اعتمادًا على خواصها.
- إجراء بحث لتحديد ما إذا كان خلط مادتين أو أكثر ينتج عنه تكوين مادة جديدة.

5-PS2 MOTION AND STABILITY: FORCES AND INTERACTIONS

- تدعيم الحجة التي تقول بأن قوة الجاذبية التي تمارسها الأرض تجذب الأشياء في الاتجاه إلى أسفل.

5-PS3 ENERGY

- استخدم نماذج لوصف الطاقة من الغذاء الحيوانى (الذى يستخدم فى بناء الجسم وفى النمو والحركة والمحافظة على درجة حرارة الجسم) ونموذج لوصف الطاقة من الشمس.

5-LS1 FROM MOLECULES TO ORGANISMS: STRUCTURES AND PROCESSES

- دعم حجة أن النباتات تحصل على المواد التى تحتاجها للنمو من الهواء والماء خاصة.

5-LS2 ECOSYSTEMS: INTERACTIONS, ENERGY, AND DYNAMICS

- إعداد نموذج لوصف حركة المادة فيما بين النباتات والحيوانات والتحلل والبيئة.

5-ESS1 EARTH'S PLACE IN THE UNIVERSE

- دعم حجة أن اختلافات البريق الظاهر للشمس مقارنة بغيرها من النجوم ترجع إلى المسافة النسبية بين الأرض والشمس.
- تقديم البيانات فى عرض بالرسوم لإظهار أنماط التغيرات اليومية فى طول واتجاه الظل بالنهار وبالليل وفى موسم ظهور بعض النجوم فى السماء ليلاً.

5-ESS2 EARTH'S SYSTEMS

- إعداد نموذج باستخدام الأمثلة لوصف المحيط الأرضى، والمحيط الحيوى والغلاف المائى.
- صف بالرسم البيانى كمية ونسبة المياه والمياه العذبة فى مختلف الخزانات لتوفير الدليل حول توزيع المياه على الأرض.

5-ESS3 EARTH AND HUMAN ACTIVITY

- البحث عن المعلومات وجمعها حول الأفكار العلمية التى تستخدمها المجتمعات لحماية موارد الأرض والبيئة.

3-5-ETS1 ENGINEERING DESIGN

- حدد مشكلة بسيطة تعكس الحاجة إلى معايير محددة للنجاح وأيضاً القيود والنسب وتمثل فى المواد والوقت والتكلفة.
- توليد ومقارنة حلول متعددة محتملة لمشكلة معينة على أساس أنها تستوفى المعايير وتراعى القيود.

- تخطيط وتنفيذ اختبارات عادلة للمتغيرات المخطط لها ونقاط الفشل التي توضع في الحسبان لتحديد جوانب النموذج المبدئي التي يجب تحسينها.
- الفيزياء في المدرسة المتوسطة: يستمر التلاميذ في المدرسة المتوسطة في تنمية فهمهم لأربعة أفكار محورية في العلوم الفيزيائية، توقعات أداء التلاميذ في الفيزياء تبنى على ما درسه التلميذ في المدرسة الابتدائية في الصفوف من (K-5) من أفكار وما لديه من قدرات تساعده في شرح وتفسير الظواهر محور الفيزياء وأيضاً علوم الحياة وعلوم الأرض والفضاء. توقعات الأداء في الفيزياء كما يلي:

MS-PS1 MATTER AND ITS INTERACTIONS

- تطوير نماذج لوصف التركيب الذري لجزيئات بسيطة ومركبة.
- تحليل وتفسير البيانات على خواص المواد قبل وبعد التفاعل لتحديد ما إذا كان حدث تفاعل كيميائي.
- جمع المعلومات لوصف المواد المركبة التي تأتي من موارد طبيعية وتأثيرها في المجتمع.
- تطوير نموذج للتنبؤ ووصف التغيرات في حركة الجزيئات ودرجة حرارتها وحالة مادة نقية عند إضافة طاقة أو إزالتها.
- تطوير واستخدام نموذج لوصف كيف أن العدد الكلي للذرات لا يتغير في التفاعل الكيميائي وبالتالي فالكتلة كما هي.
- تصميم مشروع لبناء واختبار وتعديل الجهاز الذي يعمل على امتصاص أو انبعاث الطاقة الحرارية خلال العمليات الكيميائية.

MS-PS2 MOTION AND STABILITY: FORCES AND INTERACTIONS

- تطبيق القانون الثالث لنيوتن لحل مشكلة تصادم جسمين معاً.
- تخطيط بحث لتقديم الدليل على أن التغير في حركة الأجسام يعتمد على مجموع القوى المؤثرة على الجسم وأيضاً على كتلة الجسم.
- طرح أسئلة حول البيانات لتحديد العوامل التي تؤثر على القوة الكهربائية والقوة المغناطيسية.
- بناء وتقديم الحجج باستخدام الأدلة لتدعيم الادعاء بأن التفاعلات الجاذبة تتوقف على كتلة المواد المتفاعلة.

- إجراء بحث وتقييم التصميم التجريبي لتقديم الدليل بأن المجالات الموجودة بين الأجسام تبذل جهدًا على كل منها على الرغم من أن هذه الأجسام غير متصلة ببعضها البعض.

MS-PS3 ENERGY

- تمثيل البيانات بالرسوم لوصف العلاقات بين طاقتي الحركة وكتلة الجسم وسرعته.
- تطوير نموذج لوصف أنه عند ترتيب الأجسام المتفاعلة فإن المسافة تتغير ويتم تخزين كميات من الطاقة الكامنة في النظام.
- تطبيق المبادئ العلمية لتصميم وبناء واختبار جهاز لنقل الطاقة الحرارية.
- تخطيط بحث لتحديد العلاقات بين الطاقة المنقولة ونوع وكتلة المادة والتغير في متوسط الطاقة الحرارية للجزيئات المقاسة بدرجة حرارة العينة.
- بناء واستخدام حجج لدعم الادعاء بأنه عندما تتغير طاقة الحركة لجسم، فإن الطاقة تنتقل من الجسم وإليه.

MS-PS4 WAVES AND THEIR APPLICATIONS IN TECHNOLOGIES FOR INFORMATION TRANSFER

- استخدام تمثيلات رياضية لوصف نموذج بسيط للموجات التي تتضمن كيفية ارتباط سعة الموجة بطاقتها.
- تطوير واستخدام نموذج لوصف انعكاس الموجات وامتصاصها وانتقالها خلال المواد المختلفة.
- التكامل بين المعلومات العلمية والتكنولوجية لدعم الادعاء بأن الإشارات الرقمية طريقة موثوقة فيها أكثر لترميز ونقل المعلومات عن الإشارات التناظرية.

MS-LS1 FROM MOLECULES TO ORGANISMS: STRUCTURES AND PROCESSES

- إجراء بحث لتقديم أدلة على أن الكائنات الحية تتكون من خلايا، إما خلايا من نوع واحد أو من عدة أنواع من الخلايا.
- تطوير واستخدام نموذج لوصف وظيفة الخلية ككل، والطرق التي تشارك بها للقيام بهذه الوظيفة.
- استخدام حجة مدعمة بالدليل على أن الجسم نظام يتكون من أنظمة فرعية تتكون من مجموعات من الخلايا.

- استخدام حجة قائمة على أدلة تجريبية وعلى المنطق العلمى لتدعيم تفسير سلوك الحيوانات والنباتات يؤثر فى نجاح عملية التكاثر والاستنساخ.
 - إنشاء تفسير علمى يستند إلى الأدلة على كيفية تأثير العوامل الوراثية والبيئية على نمو الكائنات الحية.
 - إنشاء تفسير علمى يستند إلى الأدلة حول دور عملية التمثيل الضوئى فى دورة حياة المادة وتدفق الطاقة من وإلى الكائنات الحية.
 - تطوير نموذج لوصف كيف أن الغذاء يعاد ترتيبه خلال تفاعلات كيميائية تحوله إلى جزيئات جديدة تدعم نمو الجسم وتعمل على انطلاق الطاقة لاستمرار حياة الكائن الحي.
 - البحث عن المعلومات وجمعها حول المستقبلات الحسية التى تستجيب للمؤثرات عن طريق ارسال الرسائل إلى الدماغ للقيام بسلوك فوري أو تخزينه فى الذاكرة.
- علوم الحياة فى المدرسة المتوسطة: تلاميذ المدرسة المتوسطة يتم تنمية فهمهم للمفاهيم الأساسية لمساعدتهم على الشعور بعلوم الحياة، ويبنى فهم الطلاب هذا بناءً على ما درسه التلاميذ فى الصفوف السابقة من K-5 من أفكار محورية وممارسات علمية وهندسية ومفاهيم شاملة، إضافة إلى خبراتهم فى الفيزياء وعلوم الأرض. وتشمل توقعات الأداء ما يلي:

MS-LS1 FROM MOLECULES TO ORGANISMS: STRUCTURES AND PROCESSES

- إجراء بحث لتقديم دليل على أن الكائنات الحية تتكون من خلايا من نوع واحد أو من عدة أنواع من الخلايا.
- تطوير واستخدام نموذج لوصف وظيفة الخلية ككل أو وظيفة كل جزء من أجزائها.
- استخدام حجة مدعمة بالدليل حول كيف أن الجسم يعد نظامًا يتكون من عدة أنظمة متفاعلة تتكون من مجموعات من الخلايا.
- استخدام حجة مستندة إلى أدلة تجريبية ومنطق علمى لدعم تفسير كيف أن سلوك الحيوان وتركيب النبات يؤثر على احتمال نجاح التكاثر على التوالي.
- بناء تفسير علمى يستند إلى أدلة حول كيفية تأثير العوامل البيئية والوراثية على نمو الكائنات الحية.

- بناء تفسير علمى يستند إلى أدلة عن دور عملية التمثيل الضوئى فى دورة حياة المادة وانطلاق الطاقة داخل وخارج الكائنات الحية.
- تطوير نموذج لوصف كيف يعاد ترتيب الطعام عن طريق العمليات الكيميائية وتحوله إلى جزيئات صغيرة جديدة تمده بالنمو وانطلاق الطاقة لاستمرار حياة الكائن الحى.
- جمع وتركيب المعلومات حول استجابة المستقبلات الحسية للمؤثرات عن طريق إرسال الرسائل إلى الدماغ لإصدار سلوك فوري أو تخزينها فى الذاكرة.

MS-LS2 ECOSYSTEMS: INTERACTIONS, ENERGY, AND DYNAMICS

- تحليل وتفسير البيانات لتقديم أدلة عن أثر توافر الموارد على الكائنات الحية فى النظام البيئى.
- بناء تفسير حول التنبؤ بأنماط التفاعلات بين الكائنات الحية عبر الأنظمة الحيوية المتعددة.
- تطوير نموذج لوصف دورة حياة المادة وانطلاق الطاقة بين الأجزاء الحية وغير الحية فى النظام البيئى.
- بناء حجة مدعمة بالأدلة التجريبية عن أن التغير فى المكونات المادية أو البيولوجية فى النظام البيئى تؤثر على السكان.
- تقييم الحلول المصممة للتنافس حول الحفاظ على التنوع البيولوجى والنظم الحيوية.

MS-LS3 HEREDITY: INHERITANCE AND VARIATION OF TRAITS

- تطوير واستخدام نموذج لوصف لماذا تغير تركيب الجينات (الطفرات) الموجودة على الكروموسومات قد يؤثر على البروتينات ويمكن أن يؤدي إلى آثار ضارة أو نافعة أو محايدة لترتيب ووظيفة الأعضاء.
- تطوير واستخدام نموذج لوصف نتائج نسل التكاثر اللاجنسى المتطابقة فى المعلومات الوراثية ونتائج نسل التكاثر الجنى مع الاختلاف الجينى.

MS-LS4 BIOLOGICAL EVOLUTION: UNITY AND DIVERSITY

- تحليل وتفسير البيانات عن أنماط فى السجل الأحفوري التى توثق وجود التنوع والانقراض وتغيير شكل الحياة طوال تاريخ الحياة على سطح الأرض فى ظل افتراض أن القوانين الطبيعية اليوم تعمل كما فى الماضى.

- تطبيق الأفكار العلمية لبناء تفسير أوجه التشابه والاختلافات التشريحية بين الكائنات الحديثة وبين الكائنات الحديثة والحفريات لاستنتاج علاقات التطور.
 - تحليل البيانات الموجودة في عرض مرئى لمقارنة أنماط التشابه في التطورات الجنينية عبر أنواع متعددة لتحديد العلاقات غير الواضحة في علم التشريح.
 - بناء تفسير يستند إلى أدلة تصف الاختلافات في الصفات الوراثية في السكان تزيد من احتمال بعض الأفراد في البقاء على قيد الحياة والتكاثر في بيئة معينة.
 - جمع وتركيب البيانات حول التقنيات التي غيرت طريقة البشر في التأثير على الصفات الوراثية المرغوبة في الكائنات الحية.
 - استخدام تمثيلات رياضية لدعم تفسير كيف أن الانتخاب الطبيعي قد يؤدي إلى زيادة أو نقصان في صفات محددة لدى السكان مع مرور الزمن.
- علوم الأرض والفضاء في المدرسة المتوسطة: يستمر التلاميذ في المدرسة المتوسطة في تنمية فهمهم لثلاثة أفكار أساسية في علوم الأرض والفضاء، توقعات الأداء في علوم الأرض والفضاء تبنى على ما درسه التلاميذ في المدرسة الابتدائية من أفكار ومهارات تسمح لهم بشرح وتفسير الظواهر بعمق أكثر وليس باستخدام علوم الأرض والفضاء فقط ولكن أيضاً باستخدام علوم الفيزياء وعلوم الحياة. وهذه التوقعات:

MS-ESS1 EARTH'S PLACE IN THE UNIVERSE

- تطوير واستخدام نموذج الأرض- الشمس- القمر لوصف أطوار القمر وخسوف الشمس والقمر والفصول الأربعة.
- تطوير واستخدام نموذج لوصف دور الجاذبية في الحركات داخل المجرات والنظام الشمسى.
- تحليل البيانات وتفسيرها لتحديد خواص الكائنات في النظام الشمسى.
- بناء تفسير علمى يستند إلى أدلة من طبقات الصخور لكيفية استخدام المقياس الزمنى الجيولوجى لتنظيم تأريخ الأرض البالغ من العمر 4,6 مليار سنة.

MS-ESS2 EARTH'S SYSTEMS

- تطوير نموذج لوصف دورة مواد الأرض وانطلاق الطاقة خلال هذه العملية.
- بناء تفسير علمى يستند إلى أدلة لكيف أن العمليات الجيولوجية غيرت من

- سطح الأرض والمقاييس المكانية مع مرور الزمن.
- تحليل البيانات وتفسيرها حول توزيع الأحافير والصخور والأشكال القارية وهياكل قاع البحر لتقديم الدليل على حركة الصفائح التكتونية فى الماضى.
- تطوير نموذج لوصف دورة الماء فى الطبيعة خلال الأنظمة الأرضية المدفوعة بالطاقة من الشمس وقوة الجاذبية.
- جمع البيانات لتقديم دليل على كيف أن الحركة والتفاعلات المعقدة لكتل الهواء تنتج تغيرات فى أحوال الطقس.
- تطوير واستخدام نموذج لوصف كيف أن الحرارة غير المتساوية ودوران الأرض تسبب أنماط من الضغط الجوى وانتشار واسع للمناخ الإقليمى.

MS-ESS3 EARTH AND HUMAN ACTIVITY

- بناء تفسير علمى يستند إلى أدلة لكيفية التوزيع غير المتكافئ للمعادن الأرضية والطاقة ومصادر المياه الجوفية وذلك نتيجة لعمليات جيولوجية سابقة وحالية.
- تحليل وتفسير البيانات حول المخاطر الطبيعية والتنبؤ بالأحداث المستقبلية الكارثية وتطوير تكنولوجيات حديثة للحد من آثارها.
- تطبيق المبادئ العلمية لتصميم وسيلة لرصد وتقليل أثر الإنسان على البيئة.
- بناء حجة مدعمة بالأدلة لكيفية زيادة عدد السكان ومتوسط استهلاك الفرد من الموارد الطبيعية يؤثر على الأنظمة الأرضية.
- طرح الأسئلة لتوضيح الدليل على العوامل التى تسببت فى ارتفاع درجات الحرارة فى العالم خلال القرن الماضى.
- التصميم الهندسى فى المدرسة المتوسطة: بمرور الوقت وصل التلاميذ إلى المدرسة المتوسطة وكان ينبغى أن يكون لديهم خبرات فى التصميم الهندسى، الهدف من التصميم الهندسى فى المدرسة المتوسطة، هو أن يقوم التلاميذ بتحديد أدق للمشكلات وإجراء عمليات دقيقة لاختبار الحلول واختيار أفضلها والوصول للتصميم المثالى فى النهاية. وتوقعات الأداء فى التصميم الهندسى كما يلى:

- تحديد معيار وقيود التصميم بالنسبة للمشكلة بدقة كافية لضمان الوصول إلى أفضل الحلول، مع الأخذ في الاعتبار المبادئ العلمية ذات الصلة والتأثيرات المحتملة والبيئة الطبيعية التي قد تحد من الحلول الممكنة.
 - تقييم الحلول المصممة المنافسة باستخدام عملية منهجية منظمة لتحديد مدى استيفائها للمعايير وقيود المشكلة.
 - تحليل البيانات من الاختبارات لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين عدة حلول مصممة لتحديد أفضل الخواص التي يمكن دمجها في حل جديد لتحقيق أفضل معيار للنجاح.
 - إعداد نموذج لتوليد البيانات للاختبار المتكرر واقتراح التعديلات على الأشياء أو الأدوات أو العمليات للوصول إلى الحل الأمثل.
- العلوم الفيزيائية بالمدارس الثانوية: يستمر الطلاب في المدارس الثانوية في تطوير فهمهم للأفكار الأساسية الأربعة في العلوم الفيزيائية، وتشمل هذه الأفكار معظم المفاهيم الأساسية في الفيزياء والكيمياء، ولكن المقصود هو ترك مجال للتوسع في دراسة مستويات أعلى في هذه المقررات في المدرسة الثانوية. توقعات أداء طلاب المدرسة الثانوية في العلوم الفيزيائية بنيت على أساس الأفكار والمهارات التي تم دراستها في المدرسة المتوسطة والتي تسمح للطلاب بتفسير أكثر عمقًا للظواهر ليس فقط المرتبطة بالعلوم الفيزيائية وإنما بعلوم الحياة وعلوم الأرض والفضاء أيضًا. توقعات الأداء في العلوم الفيزيائية كما يلي:

HS-PS1 MATTER AND ITS INTERACTIONS

- استخدام الجدول الدوري وعمل تنبؤات بالخواص النسبية للعناصر على أساس أعداد الإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي للذرة.
- إنشاء ومراجعة تفسير ناتج تفاعل كيميائي بسيط على أساس حالة الإلكترونات الخارجية في الذرة ثم التوجه إلى الجدول الدوري لمعرفة الخواص الكيميائية.
- تخطيط وتنفيذ بحث لجمع الأدلة لمقارنة تركيب المواد للاستدلال على قوة القوى الكهربية بين الجزيئات.
- تطوير نموذج يوضح أن انطلاق أو امتصاص الطاقة من نظام تفاعل كيميائي يعتمد على التغير في كمية الطاقة الكلية.

- تطبيق المبادئ العلمية والأدلة لتقديم تفسير حول أثر التغير فى درجة الحرارة أو تركيز الجزيئات المتفاعلة على معدل حدوث التفاعل.
- صمم نظام كيميائى عن طريق تحديد التغير فى الشروط التى تنتج المزيد من الكميات المتوازنة.
- استخدام تمثيلات رياضية لدعم الادعاءات بأن الذرات وبالتالي كتلتها تكون ثابتة أثناء التفاعل الكيميائى.
- تطوير نماذج لتوضيح التغيرات فى تكوين نواة الذرة والطاقة المنطلقة أثناء عمليات الانشطار والانصهار والتحلل الإشعاعى.

HS-PS2 MOTION AND STABILITY: FORCES AND INTERACTIONS

- تحليل البيانات لدعم الادعاء بأن القانون الثانى للحركة لنيوتن يصف العلاقة الرياضية بين القوة الواقعة على جسم وكتلته ومقدار التسارع.
- استخدام تمثيلات رياضية لدعم الادعاءات بأن القوة الدافعة الكلية تظل ثابتة طالما لم توجد قوة تؤثر على نظام الجسم.
- تطبيق الأفكار العلمية والهندسية لتصميم وتقويم وتحسين الجهاز الذى يقلل من القوة الواقعة على الجسم فى حالة التصادم.
- استخدام التمثيلات الرياضية لقانون الجاذبية وقانون كولوم لوصف والتنبؤ بالقوة الجاذبية والقوة الألكتروستاتيكية بين الأجسام.
- تخطيط وتنفيذ بحث لتقديم أدلة على أن التيار الكهربى يمكن أن ينتج مجال مغناطيسى وأن المجال المغناطيسى المتغير يمكن أن ينتج تيارًا كهربيًا.
- نقل المعلومات العلمية والتقنية حول لماذا مستوى التركيب الجزيئى يعد مهمًا فى تصميم المواد.

HS-PS3 ENERGY

- إنشاء نموذج بالكمبيوتر لحساب التغير فى الطاقة لمكون واحد فى نظام عندما ينتقل التغير فى الطاقة إلى مكون آخر وتنطلق الطاقة فى داخل النظام أو خارجه.
- تطوير واستخدام النماذج لتوضيح أن الطاقة يمكن حسابها من خلال جمع الطاقة المرتبطة بحركة الجسيمات والطاقة المرتبة بالوضع النسبى للأجسام.

- تصميم وبناء وتحسين جهاز يعمل ضمن قيود معينة لتحويل صورة من صور الطاقة إلى صورة أخرى.
- تخطيط وتنفيذ بحث لتقديم أدلة على أن نقل الطاقة الحرارية يتم عند يجتمع عنصران مختلفان في درجة الحرارة ويتحدان معًا في نظام مغلق وتكون النتيجة توزيع أكثر اتساقًا للطاقة بين مكونات النظام (القانون الثاني للديناميكا الحرارية).
- تطوير واستخدام نموذج لشيئين يتفاعلان خلال المجال الكهربى أو المغناطيسى لتوضيح القوة بينهما والتغير فى الطاقة نتيجة هذا التفاعل.

HS-PS4 WAVES AND THEIR APPLICATIONS IN TECHNOLOGIES FOR INFORMATION TRANSFER

- استخدام تمثيلات رياضية لدعم الادعاء بالنظر للعلاقات بين التردد وطول الموجة وسرعة الموجات عبر الأثير فى مختلف وسائل الإعلان.
- تقييم الأسئلة حول مزايا البث الرقمى وتخزين المعلومات.
- تقييم الادعاءات والأدلة والأسباب وراء فكرة أن الإشعاع الكهرومغناطيسى يمكن وصفه إما عن طريق نموذج لموجة أو نموذج لجسيم.
- تقييم مدى صحة ومصداقية الادعاء بتأثير المواد المنشورة مختلفة الترددات من الإشعاع الكهرومغناطيسى عندما تمتص عن طريق المادة.
- التوصل للمعلومات التقنية حول كيفية استخدام بعض الأجهزة التكنولوجية لمبادئ سلوك الموجة وتفاعلات الموجة داخل المادة لإرسال والتقاط المعلومات والطاقة.
- فهم طلاب المدرسة الثانوية للمفاهيم الأساسية سوف يساعدهم على الشعور والإحساس بعلوم الحياة، وهذا الفهم يبنى على أساس فهم الطلاب للأفكار الأساسية والممارسات العلمية والهندسية والمفاهيم الشاملة التى درسوها فى السنوات السابقة.
- وتوقعات أداء طلاب المدرسة الثانوية فى علوم الحياة كما يلى:

HS-LS1 FROM MOLECULES TO ORGANISMS: STRUCTURES AND PROCESSES

- بناء تفسير يستند إلى أدلة حول كيف أن تركيب الحمض النووى يحدد تركيب البروتينات التى تضطلع بالمهام الأساسية للحياة من خلال أنظمة من الخلايا الخاصة.

- تطوير واستخدام نموذج لتوضيح التنظيم الهرمى للأنظمة المتفاعلة التى تقوم بوظائف معينة داخل الكائنات الحية عديدة الخلايا.
- تخطيط وتنفيذ بحث لتقديم أدلة حول آليات التغذية المرتدة للحفاظ على التوازن.
- استخدام نموذج لتوضيح دور الانقسام الخلوى (الميتوزى) والتمايز فى إنتاج والحفاظ على الكائنات الحية المعقدة.
- استخدام نموذج لتوضيح كيف أن عملية التمثيل الضوئى تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية مخزنة.
- إنشاء تفسير يستند إلى أدلة حول كيف أن الكربون والهيدروجين والأكسجين فى جزيئات السكر قد تتحد مع عناصر أخرى لتشكيل الأحماض الأمينية أو غيرها من الجزيئات الكبيرة القائمة على الكربون.
- استخدام نموذج لتوضيح ان التنفس الخلوى عملية كيميائية يتم فيها تقسيم جزيئات الطعام وجزيئات الأكسجين إلى أجزاء صغيرة ينتج عنها مواد جديدة وتنطلق الطاقة.

HS-LS2 ECOSYSTEMS: INTERACTIONS, ENERGY, AND DYNAMICS

- استخدام تمثيلات رياضية أو كمبيوترية لتدعيم تفسير العوامل التى تؤثر على القدرة الاستيعابية للنظم الحيوية على مختلف المستويات.
- استخدام تمثيلات رياضية لتدعيم وإعادة النظر فى التفسيرات التى تستند إلى أدلة حول العوامل التى تؤثر على التنوع البيولوجى والبشرى والنظم الحيوية فى مناطق مختلفة.
- إنشاء وتنقيح التفسيرات المبتدئة إلى أدلة حول دورة حياة المادة وانطلاق الطاقة فى الظروف الهوائية واللاهوائية.
- استخدام تمثيلات رياضية لتدعيم الادعاء حول دورة حياة المادة وانطلاق الطاقة فيما بين الكائنات الحية فى النظام البيئى.
- تطوير نموذج لتوضيح دور عملية التمثيل الضوئى وعملية التنفس الخلوى فى دورة الكربون فيما بين الغلاف الجوى والغلاف المائى والغلاف الأرضى.

- تقييم الادعاءات والأدلة والأسباب بأن التفاعلات المعقدة فى النظم البيئية تحافظ على أعداد متماسكة نسبياً وأنواع من الكائنات الحية فى ظروف مستقرة ، لكن الظروف المتغيرة تنتج نظام بيئى جديد.
- تصميم وتقييم وتحسين الحلول للحد من تأثير الأنشطة البشرية على البيئة والتنوع البيئى.
- تقييم الأدلة حول دور سلوك المجموعة على فرصة الفرد فى البقاء والتكاثر.
- HS-LS3 HEREDITY: INHERITANCE AND VARIATION OF TRAITS**
- طرح الأسئلة لتوضيح العلاقات حول دور الحمض النووى والكروموسومات فى ترميز التعليمات للصفات الوراثية التى تنتقل من الآباء إلى الأبناء .
- الدفاع عن الادعاء المستند إلى أدلة بأن الاختلافات الجينية القابلة للتوريث تنتج عن: مجموعات جينية جديدة من خلال الانقسام الميوزى، احتمال حدوث أخطاء أثناء النسخ، الطفرات التى تسببها العوامل البيئية.
- تطبيق مفاهيم الإحصاء والاحتمالات لتفسير التباين فى الصفات وتوزيعها.
- HS-LS4 BIOLOGICAL EVOLUTION: UNITY AND DIVERSITY**
- التوصل إلى المعلومات العلمية حول الأصل العام والتطور البيولوجى المدعم بعدة سطور من الأدلة التجريبية.
- إنشاء تفسير يستند إلى أدلة على أن عملية التطور تنتج على أربعة عوامل: احتمال وجود أنواع لزيادة العدد، اختلاف الجينات الموروثة فى الأفراد فى الأنواع يسبب الطفرات والتكاثر الجيسى، التنافس على الموارد المحدودة، وانتشار تلك الكائنات التى لديها القدرة على البقاء والتكاثر فى البيئة.
- تطبيق مفاهيم الإحصاء والإحتمالات لتدعيم تفسير أن الكائنات الحية التى لديها صفات وراثية متميزة تميل إلى زيادة نسبة الكائنات الحية التى تفتقر إلى هذه الصفات.
- إنشاء تفسير يستند إلى أدلة على كيف أن الانتخاب الطبيعى يؤدى إلى تكيف الإنسان.

- تقييم الأدلة التي تدعم الادعاءات بأن التغير فى الظروف البيئية قد يؤدي إلى زيادة فى عدد الأنواع فى بعض الأفراد، ظهور أنواع جديدة مع مرور الوقت، وانقراض أنواع أخرى.
- إنشاء محاكاة لاختبار حل للحد من الآثار السلبية للنشاط البشرى على التنوع البيولوجى.

علوم الأرض والفضاء بالمدارس الثانوية: يستمر الطلاب فى الدراسة بالمدرسة الثانوية لتنمية فهمهم للأفكار الأساسية فى علوم الأرض والفضاء. توقعات أداء طلاب المدرسة الثانوية فى علوم الأرض والفضاء بنيت على أساس ما درسه الطالب من أفكار ومهارات فى الصفوف السابقة، والتي تساعد فى تفسير أكثر عمقا للظواهر ليس فقط التى ترتبط بعلوم الأرض والفضاء وإنما بعلوم الفيزياء وعلوم الحياة أيضًا. توقعات أداء طلاب المدرسة الثانوية فى علوم الأرض والفضاء كما يلي:

HS-ESS1 EARTH'S PLACE IN THE UNIVERSE

- تطوير نموذج مستند إلى أدلة لتوضيح أهمية الشمس للحياة، ودور الاندماج النووى فى مركز الشمس فى انطلاق الطاقة التى تصل فى نهاية المطاف إلى الأرض فى شكل من أشكال الإشعاع.
- بناء تفسير لنظرية الانفجار الكبير بناء على أدلة فلكية من أطياف الضوء، وحركة المجرات البعيدة وتكوين المادة فى الكون.
- نقل الأفكار العلمية حول شكل النجوم خلال دورة الحياة وإنتاج العناصر.
- استخدام التمثيلات الرياضية أو الكمبيوترية للتنبؤ بحركة الأجسام السماوية فى النظام الشمسى.
- تقييم الأدلة على الحركات السابقة والحالية للقشرة القارية والمحيطية والصفائح التكتونية لتوضيح أعمار صخور القشرة الأرضية.
- تطبيق المنطق العلمى والأدلة على مواد الأرض فى العصور القديمة والنيازك وأسطح الكواكب الأخرى لإنشاء حساب لتشكل الأرض فى التاريخ المبكر.

HS-ESS2 EARTH'S SYSTEMS

- تطوير نموذج لتوضيح كيف تمت العمليات فى داخل الأرض وعلى سطحها فى نطاق مكانى وزمنى مختلف لتشكل القارات وقاع المحيطات.

- تحليل بيانات علم الجيولوجيا لعمل ادعاء بأن أى تغير واحد فى سطح الأرض يمكن أن يكون له صدق ينتج عنه تغيرات فى أنظمة الأرض الأخرى.
- تطوير نموذج لباطن الأرض يصف دورة حياة المادة من خلال الحمل الحرارى.
- استخدام نموذج لوصف كيف أن التغيرات فى انطلاق الطاقة داخل وخارج أنظمة الأرض تؤدي إلى التغيرات المناخية.
- تخطيط وتنفيذ بحث حول خواص الماء وتأثيرها على مواد الأرض والعمليات المرتبطة بالسطح.
- تطوير نموذج كمى لوصف دورة الكربون فى الغلاف المائى والغلاف الجوى والأرضى والمحيط الحيوى.
- بناء حجة مستندة إلى أدلة حول التطورات التى تحدث فى نفس الوقت وتؤثر فى أنظمة الأرض وفى الحياة على الأرض.

HS-ESS3 EARTH AND HUMAN ACTIVITY

- بناء تفسير يستند إلى أدلة حول كيف أن توافر الموارد الطبيعية ووقوع الكوارث الطبيعية والتغيرات فى المناخ قد أثرت على النشاط البشرى.
- تقييم حلول مصممة للمنافسة لتطوير وإدارة واستغلال الطاقة والموارد المعدنية على أساس معدل التكلفة والفائدة.
- إنشاء محاكاة كمبيوترية لتوضيح العلاقة بين إدارة الموارد الطبيعية واستدامة المجتمعات البشرية والتنوع البيولوجى.
- تقييم الحل التكنولوجى للحد من تأثير الأنشطة البشرية على النظم الطبيعية.
- تحليل البيانات والنتائج الجيولوجية من النماذج المناخية العالمية لعمل أدلة مستندة إلى التنبؤ بالعدل العالمى الحالى أو تغير المناخ المحلى والعالمى والتأثيرات المستقبلية على نظم الأرض.
- استخدام التمثيل بالكمبيوتر لتوضيح العلاقات بين أنظمة الأرض وكيف أن تلك العلاقات يمكن تعديلها بسبب النشاط البشرى.
- التصميم الهندسى فى المدارس الثانوية: على مستوى طلاب المدارس الثانوية يتوقع أن يشارك الطلاب فى قضايا عالمية تواجه العلوم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع، تتطلب

الاستفادة من أنواع التفكير التحليلي والإستراتيجي الذى تم التدريب عليه فى السابق والذى من المحتمل أن يكون قد نما أكثر لدى الطلاب. وكما هو الحال فى المستويات السابقة، فإن هذه القدرات تشمل: تحديد المشكلة، ووضع الحلول الممكنة، وتحسين التصميمات. والتوقعات كما يلى:

- تحليل تحدى عالمى رئيس لتحديد معيار كمى ونوعى وقيود للحلول الموضوعة لاحتياجات إرادة المجتمع.
- تصميم حل لمشكلة عالمية حقيقية عن طريق تجزيئها إلى أجزاء أصغر حتى يمكن حلها باستخدام الهندسة.
- تقييم حل لمشكلة عالمية حقيقية تستند إلى معيار الأولوية والموازنة بين القيود التى تشمل التكلفة والسلامة والثقة والجمال فضلاً عن الآثار الاجتماعية والثقافية والبيئية المتوقعة.
- استخدام المحاكاة الكمبيوترية لنموذج تأثير الحلول المقترحة لمشكلة عالمية حقيقية معقدة من حيث المعايير والقيود على التفاعلات داخل وبين الأنظمة ذات الصلة بالمشكلة.

تطبيق معايير العلوم للجيل القادم داخل الفصول الدراسية:

يتطلب تطبيق المعايير فى المدارس تغييرات كبيرة فى المعلمين وفى المدارس، فالمعلمون فى حاجة إلى تعلم طرق تدريس جديدة ومهارات جديدة لدعم توقعات الأداء، وكذلك التعمق فى التخصص بشكل يسمح لهم بزيادة معلومات الطلاب ومساعدتهم فى الوصول إلى الفهم المتعمق لما يدرسونه من موضوعات، أما المدارس فستحتاج إلى زيادة التعاون بين إدارة المدرسة والمعلمين وإيجاد سبل لتوفير المزيد من الوقت لتعليم العلوم فى الفصول المدرسية، هذه الاحتياجات تتطلب وسائل جديدة لتدريب المعلمين الحاليين والتنمية المهنية لهم، ومداخل جديدة للمعلمين قبل الخدمة.

وتتكون المهام الصفية فى ضوء المعايير من محتوى مختلط يتكون من الممارسات والمفاهيم الأساسية، ويتعاون المعلمون فى كتابة هذه المهام، وذلك فى ضوء مدخل التكامل بين العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات أثناء تدريس العلوم. هذا ويتم

تشجيع المعلم على ادخال أية تعديلات يراها مناسبة لفصوله المدرسية على هذه المهام أو تحسينها، ويمكن تنفيذ ذلك من خلال التواصل عبر الموقع المتاح على الانترنت.

وبسبب تماسك وترابط معايير الجيل القادم أصبح لدى المعلمين المرونة الكافية فى ترتيب الأداءات المتوقعة فى كل صف على حسب الحاجة إليها. واستخدام تطبيقات متنوعة فى العلوم مثل الطب، الأدلة الجنائية، الزراعة والهندسة، من المهم أن يعرف الطلاب كيف أن المبادئ العلمية المتضمنة فى إطار تعليم العلوم وفى معايير الجيل القادم تطبق فى مواقف حياتية متعددة فى العالم الحقيقى.

طبيعة معايير الجيل القادم للعلوم:

تختلف معايير الجيل القادم عن كل المعايير السابقة للعلوم فيما يلى:

- 1- مفاهيم العلوم فى معايير الجيل القادم مبنية بشكل مترابط ومتماسك من (K-12).
- 2- التكامل بين العلوم والهندسة والتكنولوجيا والرياضيات فى الصفوف (K-12).
- 3- التركيز على فهم أعمق للمحتوى وكذلك على تطبيق هذا المحتوى من خلال التركيز على عدد أقل من الأفكار الأساسية القابلة للتعلم، والتي يفترض أن يتعلمها الطلاب بمرور الوقت حتى تخرجهم من المرحلة الثانوية، بدلاً من عدد لا يحصى من الحقائق والتفاصيل المرتبطة بها.
- 4- تطبيق الطلاب للمعارف العلمية فى حل المشكلات الحياتية.
- 5- تقديم توجيهات لمعلمى العلوم لما يجب أن يقومون بتدريسه لطلابهم (المحتوى) وبكيفية التدريس (العملية).
- 6- تستهدف أداءات الطلاب المتوقعة وليس المنهج. بمعنى ما يجب أن يكون الطالب قد أَلَمَّ به من معلومات، وما يجب أن يكون قادرًا على تطبيقه منها فى نهاية الدرس.
- 7- تمكن الطلاب من إتقان المحتوى العلمى والهندسى فى المستويات التى يدرسونها.
- 8- التكامل بين الأبعاد الثلاثة أى الممارسة العملية للعلوم والهندسة، الأفكار الأساسية والمفاهيم العلمية الشاملة فى كل من التدريس والتقييم، بدلاً من تدريسها منفصلة.
- 9- دروس العلوم متماسكة معًا بشكل مناسب وتنمى الترابطات الداخلية والخارجية بين التخصصات.
- 10- الربط ذو المعنى للمحتوى بحياة الطلاب.

- 11- استخدام الطلاب للمعرفة السابقة فى التعلم التالى.
 - 12- التكامل بين الاستقصاء العلمى والتصميم الهندسى فى برنامج العلوم.
 - 13- التكامل بين المصادر الرقمية لتحسين تعليم وتعلم العلوم.
 - 14- التقييم المستمر لتعزيز وتدعيم النمو الثرى والفهم المتعمق لجميع أبعاد التعلم لدى الطلاب، ويشمل التقييم: التقييم القبلى، والتقييم التكوينى، والتقييم النهائى والتقييم الذاتى.
- لماذا معايير الجيل القادم للعلوم؟
- 1- وضعت معايير الجيل القادم فى محاولة لبناء معايير موحدة لتعليم العلوم على الصعيد الدولى، تضم المحتوى والممارسات وطرق التدريس، والنمو المهني.
 - 2- معايير العلوم للجيل التالى ليست جزءاً من المعايير المشتركة الأساسية للدولة (CCSS).
 - 3- معايير العلوم للجيل القادم تعد فرصة جديدة لمعلمى العلوم لوضع رؤية واضحة ومشاركة وطنياً حول لماذا تعليم العلوم لجميع الطلاب؟ وأيضاً فهم كيف يتعلم الطلاب العلوم؟ مما يسمح لهم بإعداد الطلاب حقاً للجيل القادم.
 - 4- علوم المستقبل فى القرن 21 تتضمن التفكير استجابةً للقضايا والمشكلات فى العالم الحقيقى. سيقوم الطلاب من جميع الأعمار باستخدام التكنولوجيا والهندسة، والعلوم، والمهارات اللازمة لتحقيق غد أفضل.
 - 5- معايير الجيل القادم ستسمح بالانتقال من تعليم العلوم على شكل حفظ مجموعة من الحقائق إلى تعليم العلوم من خلال ثلاثة أبعاد (الممارسات والأفكار الأساسية، والمفاهيم الشاملة) تستخدم فى نفس الوقت. إن فكرة العلوم والهندسة كيانات منفصلة ستختفي.
 - 6- معايير الجيل القادم تعد ثورة فى تعليم العلوم. فلم يعد تدريس المفاهيم العلمية وتقييمها يتم بمعزل عن واقع العلم فى العالم الحقيقى وعمل العلماء. بل سيكون تدريس العلوم شاملاً وتعاونياً، وتعليم الطلاب المهارات التى تنتقل معهم إلى مكان العمل.
 - 7- معايير الجيل القادم لم تركز فقط على المحتوى ولكن أيضاً على غرس العادات العقلية فى الطلاب.

8- معايير العلوم للجيل التالي تبشر بعهد جديد في تعليم العلوم. ليس فقط في معالجة التغير المستمر في محتوى التخصصات العلمية، وإنما لأنها تعد نهجًا للتعليم بطريقة سليمة تربويًا.

9- معايير العلوم للجيل القادم تعمل على زيادة عدد القوى العاملة في المستقبل. كما أنها تضمن أن الطلاب يمتلكون المهارات اللازمة والمعرفة اللازمة لها ليكونوا مواطنين ناجحين ومنتجين في المجتمع.

10- هذه المعايير تؤكد الطبيعة المترابطة للعلوم في العالم الحقيقي بشكل ملموس، وهذا يعني الترابط والتكامل بين الهندسة، والعلوم، واللغة والرياضيات عند دراسة العلوم، هذا التحول يأخذ الطلاب فيما وراء معرفة المعلومات بحيث نتوقع منهم:

- استخدام الأدوات التكنولوجية.
- تصميم البحوث وتنفيذها.
- طرح الأسئلة على أساس الملاحظات.
- جمع البيانات وتحليلها واستخدامها.
- استخدام المعلومات من الملاحظات لدعم التفسيرات.
- تصميم حل لمشكلة معينة.
- تبادل المعلومات ومناقشة الحلول.
- تطبيق المفاهيم الشاملة عبر مجالات متعددة من العلوم.

11- معايير الجيل القادم تعنى الانتقال من قائمة المحتوى إلى مجموعة من الأفعال يكتسبها الطلاب، عموماً التحول إلى معايير الجيل القادم يفرض تحديات عديدة كيف تجعل المنهج تجريبى، وكيف تبنى منهجاً يرتبط بالواقع؟.

12- معايير الجيل القادم تهدف إلى ممارسة الطلاب منذ مرحلة التعليم الأساسى البحث العلمى عملياً وليس نظرياً فقط.
معايير الجيل القادم فى الميزان:

1- يشير ديفيد ل. إيفانز (DAVID L. EVANS) المدير التنفيذى للجمعية الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS) إلى أن تدريس العلوم يركز على حفظ الحقائق وتذكرها، وأن هذا النهج يستبعد الجزء الأكثر أهمية فى العلوم وهو الممارسات والتفكير الناقد الذى

يستخدمهما العلماء فعليًا في عملهم، وأن العلوم أكثر من كونها كتاب مليء بالحقائق. أما في ظل معايير الجيل القادم فسوف يركز الطلاب على طرح الأسئلة ووضع الفروض واختبار النماذج واتخاذ الأحكام القائمة على الأدلة وتعلم المهارات التي يستخدمها العلماء طوال الوقت.

2- يرى جوناثان أوزبورن (JONATHAN OSBORNE) أستاذ التربية بجامعة ستانفورد والذي ساعد في إعداد إطار تعليم العلوم، أنه من خلال إشراك الطلاب في الممارسات، فإن هذا سيضيف تقديرًا أفضل لأهمية العلوم، وأن الإنجازات الكبيرة في العلوم والتي حققها علماء وردت اسمائهم في كتب العلوم مثل أينشتاين وداروين هناك حاجة لأن يتعرف الطلاب عليها. وأن النظريات تجمع الحقائق في هيكل عام وشامل يوفر سياق للمعلومات، وأن ما يحتاج إليه الطلاب هو الشعور بأن العلم عبارة عن مبنى ضخم. وأن ما يحصلون عليه يعد بمثابة قالب طوب في هذا المبنى.

3- من جوانب القوة في معايير الجيل القادم أنها تحدد وبوضوح ما الذي يجب أن يعرفه المتعلم في كل صف دراسي، ويكون قادرًا على القيام به، من خلال التكامل في الممارسات، كما أنها عرضت الخطوط العريضة بطريقة أضافت لها قيمة كبيرة ولاسيما في المدرسة الابتدائية التي يتضح فيها التقدم أو التطور في التعلم من صف إلى آخر، هذا بالإضافة إلى دراسة الطالب لبعض المفاهيم الأساسية في العلوم.

4- أضاف البعض أن المعلم سيقع تحت ضغط شديد ليس بسبب عدم معرفة ماذا سيدرس ولكن أيضًا بسبب عدم معرفة ما المقصود بالعمق، ومع ذلك فقد أشار أحد معلمي الفيزياء بالمدرسة الثانوية بولاية ميتشجان أنه لم ير أن معايير الجيل القادم تمثل عبئًا على المعلمين، بل على العكس من ذلك فهي تعطيهم مساحة من الحرية للتعلم في الموضوعات.

5- يأمل واضعو معايير الجيل القادم في إعداد الكثير من الطلاب المؤهلين للالتحاق بالكليات والمهن ذات الصلة (STEM). وأشارت الدراسات أن 70% من طلاب الولايات المتحدة تخرجوا من المدارس الثانوية وهم غير مؤهلين علميًا للالتحاق بالكليات. ويرى إيفانز أن المهارات العملية المتضمنة في معايير الجيل القادم سوف

تساعد فى تغيير هذه النتيجة لأنها ستفيد الطلاب سواء تخصصوا فى العلوم أو فى أى مجال آخر، كما أن مهارات التفكير الناقد سوف يكون لها تأثير خارج مجال العلوم .

6- أما جوانب القصور فى المعايير فتمثلت فى أن بعض الظواهر الطبيعية المتضمنة يمكن للطلاب ملاحظتها والبعض الآخر يصعب ملاحظتها. وأيضاً يصعب فهم كيف أن المفهوم الشامل سوف يساعد الطالب فى إنجاز توقعات الأداء المرتبطة به، كما أن توقعات الأداء ذاتها مكتوبة بطريقة يصعب فهمها أحياناً.

7- النقد يشعرون بالقلق من قيود المحتوى التى قد تؤدى إلى الإخفاق فى إعداد الطلاب للالتحاق بالكليات العلمية أو لدراسة مقررات العلوم. وأن الطلاب الذين يذهبون لمتابعة الدراسة الجامعية فى تخصصات (STEM) فى حاجة إلى تزويدهم بخلفية معرفية خصوصاً فى الكيمياء والفيزياء التى تفتقر إليها معايير الجيل القادم.

8- يتم تقويم الطلاب بناء على فهمهم الكامل للمحتوى، والممارسات التى تقدم عبر الأداءات المتوقعة، ويجب أن يطور التقويم بطريقة توضح أن الطلاب هم من يبنون معرفتهم وقدرتهم على القيام بهذه الممارسات.

9- إن الانتقال من الحقائق إلى الممارسات هو مكسب هذه المعايير، هكذا ذكر أورسيلا جودينف (URSULA GOODENOUGH) أستاذ علم الأحياء فى جامعة واشنطن فى سانت لويس وأحد المراجعين، ولكن تبين لهم من المراجعة أن محتوى العلوم المتضمن فى المعايير قد ترك محتوى مهماً. وأشار دوجلاس باترى (DOUGLAS BUTTREY) أستاذ الهندسة الكيميائية بجامعة ديلاوير وأحد المراجعين إلى أن المعايير تفتقر إلى الكيمياء، فالطلاب لا يتعلمون شيئاً عن العناصر حتى المدرسة الثانوية، عندها يدرسون الجدول الدورى. كما وجد فورد هام (FORDHAM) أن المعايير وضعت حدوداً للتقييم، وهذه الحدود قيدت تعلم الطالب، فمثلاً فى كيمياء المدرسة المتوسطة لا يتعلم الطالب الكتل الذرية والقوى بين الجزيئات، على الرغم من أنها تعد من أساسيات الكيمياء.

خطة تنفيذ معايير الجيل القادم: لقد تم وضع خطة لتنفيذ معايير الجيل القادم كما يلى

1- مرحلة الوعى وتعنى نشر المعايير على جميع الأوساط للعلم بها بأهميتها والهدف منها وتستغرق من 2013 إلى 2014م. 2- مرحلة الانتقال ويبدأ تنفيذ المعايير مع استمرار

التقييم عن طريق قياس مستوى تقدم المتعلمين فى الصفوف من الخامس حتى الثامن، وتستغرق من 2015 إلى 2017م. 3- مرحلة التنفيذ الكامل للمعايير فى ربيع 2017/2018م.

ما موقف تطوير مناهج العلوم فى مصر من معايير الجيل القادم؟
أشار الأستاذ الدكتور الهلالي الشربيني وزير التربية والتعليم والتعليم الفني خلال اجتماعه بخبراء مناهج العلوم والرياضيات بمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية، إلى أنه سيتم تطوير مناهج العلوم والرياضيات فى ضوء المعايير العالمية، من خلال مراجعة هذه المناهج فى ضوء مناهج عدة دول: سنغافورة، والولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة، وكندا وألمانيا، وفنلندا وذلك لتقييم وضع مناهجنا وتحديد ما تحتاجه من تغيير، أو تطوير، بعد ذلك عقد اجتماعا آخر ناقش فيه المراحل التي تمت للخروج بالتصور النهائى لتطوير تلك المناهج، حيث بدأت المرحلة الأولى بمقارنة محتوى مناهج العلوم والرياضيات المصرية بمحتواها فى بعض الدول المتقدمة فى ورشة عمل خلال فبراير 2016م، ضمت 150 من الأكاديميين المتخصصين فى مجالى العلوم والرياضيات وباحثين متخصصين ومستشارى المادتين ومجموعة من الموجهين والمعلمين ذوى الخبرة، والتي أوصت فى مجملها بتبنى المناهج البريطانية والسنغافورية. وفى المرحلة الثانية تم فيها مراجعة محتوى مناهج العلوم والرياضيات المصرية من قبل فريق متخصص من خبراء منظمة اليونسكو، والذي أوضح أن هناك اتفاقاً فى المحتوى يصل إلى 80%. وأن الفارق الأساسى بين المناهج المصرية ومناهج الدول الأخرى فى طريقة العرض فهذه الدول أكثر نجاحاً فى تقديم المفاهيم العلمية بشكل مبسط داخل المناهج اعتماداً على استخدام الأنشطة.

وتضمنت المرحلة الثالثة عرض تقريرى اللجان الوطنية ولجنة اليونسكو على رؤساء اللجان الوطنية ومقرريها للخروج برؤية واضحة وخطة عمل لتطوير مناهج العلوم والرياضيات المصرية للمرحلة القادمة، وأوصت بتبنى سلسلة المنهج البريطانى الدولى فى المراحل التعليمية المختلفة بما يتوافق مع البيئة المصرية فى مناهج العلوم، وكذلك التغيير الشامل لمناهج الرياضيات بالتركيز على مرجعية المناهج والكتب السنغافورية بما يتوافق أيضاً مع البيئة المصرية، وذلك على اعتبار أنهما من أكثر النظم التعليمية تطوراً فى العالم. وأوصت نتائج الورشة بالنسبة لمناهج العلوم بما يلى:

- تعريب المنهج البريطاني (Oxford) للمرحلتين الابتدائية والإعدادية بما يتلاءم مع البيئة المصرية.

- إعادة صياغة المحتوى فى كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية، بحيث تكون المعالجة أبسط ومرتبطة بحياة الطالب.

- تعديل مناهج الفيزياء الحالية، مسترشدين بدرجة أساسية بالمنهجية المتبعة فى منهج سنغافورة.

- تبنى السلسلة الكاملة للمنهج السنغافورى فى الأحياء بالمرحلة الثانوية.

وأوضحت اللجنة أن هناك اتفاقاً كبيراً بين محتوى مناهج العلوم والرياضيات المصرية ومحتوى المناهج فى الدول محل المقارنة، وذلك من حيث المفاهيم الأساسية المعروضة إلا أن المناهج المصرية تحتاج إلى أساليب مختلفة فى عرض المفاهيم العلمية والرياضية تعتمد على الاتجاهات التربوية الحديثة فى عرض المفاهيم فى مجالي العلوم والرياضيات، وكذلك توجيه من قبل معظم المشاركين بتبنى أساليب العرض المتبعة فى مناهج سنغافورة فى عرض المناهج المصرية.

بعد ذلك أصدر الوزير قراره بتطوير مناهج العلوم والرياضيات فى ضوء التقارير السابقة، وذلك بالتغيير الشامل لمناهج العلوم والرياضيات من خلال تشكيل لجان وطنية تقوم بتبنى مصفوفة للمدى والتتابع (المفاهيم والمهارات) تتناسب مع البيئة المصرية، مع تشكيل عدة لجان لتأليف الكتب وفق معايير معينة من الكفاءة، على أن تكون تلك الكتب على هيئة سلاسل : سلسلة للمرحلة الابتدائية، وسلسلة للمرحلة الإعدادية، وسلسلة للمرحلة الثانوية.

وتعليقاً على ما سبق نقول فخر لنا أن يكون محتوى مناهج العلوم يعادل تقريباً محتوى مناهج العلوم فى بعض الدول المتقدمة، ونتمنى أن تتم عملية تطوير مناهج العلوم والرياضيات المصرية على أحسن وضع، وأن يتحقق الهدف من هذا التطوير، والذي لم يتضح أساساً، فكان يجب منذ البداية توضيح الهدف من التطوير وفى هذا الوقت بالذات، وما أوجه القصور فى مناهج العلوم المصرية التى تستدعى التطوير؟ وهل القصور فى المنهج أم فى المعلم أم فى المدرسة وإمكاناتها أم فى الإدارة المدرسية أم فى كثافة الفصول أم ...؟ وهل التطوير سيشمل جميع عناصر المنهج أم المحتوى فقط؟ وهل بمجرد تقديم أو عرض مثير للمعلومات من خلال مجموعة من الأنشطة سيحقق الهدف من التطوير؟ وماذا عن تطبيق

المحتوى فى مواقف الحياة الحقيقية؟ وهل تم تحديد توقعات الأداء المرجو تحقيقها من الطلاب أثناء تعلم العلوم؟ وهل التطوير سيتم فى ضوء استشراف المستقبل أم ماذا؟ وهل التطوير سيراعى التقدم فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما ارتبط بها من ظهور مهن جديدة تحتاج إلى مواطن كفاء متقن للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ومؤهل لشغل هذه الوظائف والمهن؟ وهل هذا التطوير سيققق التكامل بين العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات أثناء تدريس العلوم؟ وهل تطرق التطوير إلى ضرورة تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين والمتمثلة فى مهارات التعاون والعمل الجماعى والتواصل وتبادل المعلومات والتفكير الناقد وحل المشكلات واستخدام التقنيات الحديثة لدى الطلاب؟ وما موقف التطوير من تنمية مهارات الطلاب فى تخطيط وتنفيذ البحوث والمشروعات؟ وماذا عن مرحلة الوعى بالتطوير لدى أفراد المجتمع المصرى؟ وأخيراً كان يجب عرض وثيقة المعايير التى سيتم فى ضوءها عملية التطوير حتى نتمكن من معرفة جدوى هذا التطوير. ويفضل من القائمين على التطوير الاطلاع على معايير الجيل القادم للعلوم ومحاولة الاستفادة منها، فهى معايير جديدة وشاملة وتراعى الحاضر وتؤهل للمستقبل وتلبى احتياجات الوظائف والمهن فى عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، العصر الرقمى الذى يغلب عليه الطابع التكاملى بين العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، هذه المعايير عالجت أوجه القصور فى كل المعايير السابقة، فهى تدمج بين النظرية والتطبيق، والفكر والعمل، إنها خليط من مهارات القرن الحادى والعشرين ومهارات التفكير العليا وعمليات العلم وعادات العقل، إنها تعود المتعلم منذ الصغر على البحث عن المعلومات وعدم تقبل المعلومات بدون تقديم الدليل على صحتها - هذه المعايير وضعت فى ضوء النظرية البنائية - كما تعوده على العمل وتغرس لديه قيمة العمل والانتاج، وتنمى لديه الشعور بالانتماء للوطن من خلال ربط المحتوى بخبرات الحياة الحقيقية، إنها تنمى شعور المتعلم واحساسه بمجتمعه وبمشكلاته ومطالبه وآماله وطموحاته، نحن بحق نحتاج لمثل هذه المعايير.

وزارة التربية والتعليم (2016). تطوير مناهج العلوم والرياضيات. مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية. <http://moe.gov.eg/ccimd/news.html>

Access the Next Generation Science Standards by Disciplinary Core Ideas (2014). <http://ngss.nsta.org/>

Austin, John C, Casandra E. Ulbrich, Michelle Fecteau & Pamela Pugh (2015). Michigan K-12 Standards Science. <https://www.michigan.gov/>

Baker , Carol , Jennifer Smith & Mary Wirth (2015). Next Generation Science Standards. <http://www.advanceillinois.org/wp/>

Brunsell, Eric, Deb M. Kneser & Kevin J. Niemi (2014). Introducing Teachers + Administrators to the NGSS. Virginia : NSTA Press. from, <https://books.google.com.eg/book>

Cicerone, Ralph J, Charles M. Vest & Harvey V. Fineberg (2013). Next Generation Science Standards. <https://www.nap.edu/read/>

DCI Arrangements of the Next Generation Science Standards (2013). <http://www.nextgenscience.org/>

Dhar, Michael (2013). Next Generation: 5 Ways Science Classes Will Change. <http://www.livescience.com/>

Dorn, Randy I (2015). Superintendent of Public Instruction. www.k12.wa.us/

Evans, Clarissa B. (2015). PROVIDING NEXT GENERATION K-12 SCIENCE INSTRUCTION. Retrieved September , 2016, from, <http://www.discoveryeducation.com/>

Fariña, Carmen, Phil Weinberg, Anna Commitante & Linda Curtis-Bey,(2015/2016). NYC Department of Education / 6-12 Science Scope & Sequence. <http://schools.nyc.gov/NR/>

Gross , Paul R, Douglas Buttrey, Ursula Goodenough, Noretta Koertge, Lawrence Lerner, Martha Schwartz, and Richard Schwartz (2013). Final Evaluation of the Next Generation Science Standards. <https://edex.s3-us-west-2.amazonaws.com/>

Michaels, Ronald (2015). The Next Generation Science Standards. <http://www.sde.ct.gov/>

- Navarro, Melissa A. (2015). The Introduction to The Next Generation Science Standards. South Regional Caba Conference. <https://go.sdsu.edu/education/>
- Olson, John (2013). Next Generation Science Standards and Life Sciences. <http://www.esa.org/lcd/wp>
- Physics and the Next Generation Science Standards (2015). <https://www.aapt.org/K12/upload/Physics-in-the-NGSS.pdf>
- The Hunt Institute (2014). Moving Forward: State Engagement with the Next Generation Science Standards. <http://www.hunt-institute.org/wp-content/>
- The Next Generation Science Standards (2013). Development Overview. <http://www.nextgenscience.org/development-overview>
- Willard, Ted (2013). A look at the Next Generation Science Standards. <http://nstahosted.org/pdfs/>
- Winn, Kristen (2013). The Next Generation Science Standards (NGSS): An Overview. San Mateo County Office of Education. Retrieved October, 2016, from, <http://www.smcoe.org/assets/>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية التربية
المجلة التربوية

فاعلية استراتيجيات تدريسية مقترحة للتعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات

التفكير البصري لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية

إعداد

دكتور : وائل احمد راضى سعيد

أستاذ المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعى المساعد

كلية التربية – جامعة حلوان

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر ٢٠١٦م

مقدمة :

ان تقدم أى بلد فى الوقت الحاضر لا يتوقف على مواردها الاقتصادية والإجتماعية دائماً ، وإنما يتوقف على القوى البشرية التى يمتلكها إذا احسن توجيهها وتحسينها من المشاكل التى تظهر حاضراً ومستقبلاً .

ويسهم التعليم الصناعى بنصيب وافر فى إعداد القوى البشرية الشابة القادرة على دفع عجلة الإنتاج ، فهو بمثابة القاطرة القوية التى تدفع بقطار التنمية فى الدول التى تسعى لأحداث خطوات متسارعة فى التنمية ، إذ تسند إليه مهمة إعداد تلك القوى البشرية الماهرة والمدرّبة ، والقادرة على التعامل مع متطلبات العصر الحالية والمستقبلية ، خصوصاً فى ظل التطور الكبير فى شتى مجالات العلم الذى يشهده العالم اليوم فقد أصبح من غير المعقول البقاء فى هذا العالم والتفاعل معه دون مسابقتها فى تطوره .

وبالرغم من أهمية التعليم الصناعى وتعدد مخرجاته يبقى الخريج ذاته هو أهم هذه المخرجات ، ومن هنا كانت الدعوة لتطوير العملية التعليمية بالمدرسة الثانوية الصناعية شكلاً ومضموناً ، لتصبح بيئة صالحة لاكتساب الطلاب الخبرات والمهارات والقيم ، من خلال تحديد المخرجات المستهدفة منها بعناية فائقة ، ومن ثم إيجاد أفضل السبل لتحقيق تلك المخرجات وتطويرها وتحسينها بشكل دائم .

ويعد السبيل الأمثل لتطوير وتحسين تلك المخرجات هو تدريب الطلاب على مهارات التفكير المختلفة من خلال ما يحتويه المنهج من معلومات وحقائق وخبرات وأنشطة متنوعة بما يتيح للطلاب فرصاً للتخيل والبحث والإستقصاء والاكتشاف وحب الاستطلاع ، من خلال ما يتبعه المعلم من استراتيجيات تدريس تهدف لإنماء الدماغ البشرى لديهم (صفاء الأعصر ٢٠٠٥ : ١٦٥) ، (إيهاب طلبة ٢٠٠٧ : ١٢) .

وقد شهد البحث التربوى خلال الفترة الماضية تحولات جزرية فى مسارات العملية التعليمية ، وتضمن ذلك التحول ما يجرى بداخل المتعلم وكيفية تكوين عقله ، كمعرفته السابقة وقدرته على معالجة المعلومات ، ونمط تفكيره وتعلمه ، وكل ما يجعل عمليات

التعليم والتعلم ذات معنى ، وذلك لأن العصر لا يتطلب أفراداً مدربين على العمل بشكل هرمي وآلي ، ولكن أفراد يستطيعون ضبط انفسهم بحيث يكونوا قادرين على حل المشكلات التي تواجههم ومتخذى قرارات ، كما يكونوا قادرين على التعامل مع التعقيد والتدفق المعلوماتي

كما شهد العقد الأخير من القرن العشرين ثورة معرفية فى علم نفس التعلم ، عرف بأسم " عقد الدماغ " وكان رواد هذه الثورة هم علماء الأعصاب ، متسلحين بتكنيكات علمية تطبيقية مكنتهم من ارتياد الكثير من مجاهل المخ ، يشاهدون ما يحدث فيها رأى العين يسجلون أبحاثهم ويتبادلونها فى مؤتمرات علمية متخصصة . دون أن يعيروا لتطبيقاتها التربوية الممكنة بالاً (عبد الله داوود ٢٠١٠ : ٤٩) .

وسرعان ما جذبت النتائج المعلنة علماء التربية المهتمين بآلية عمل الدماغ ، لبذل جهوداً مضيئة لتوظيف تلك النتائج فى تجويد عمليتى التعليم والتعلم ، فظهرت ثنائية عرفت بـ " العصبى المعرفى " وكانت بدايات ميلاد التعلم المستند إلى الدماغ تركيباً ووظيفة (ناديا السلطى ٢٠٠٩ : ٨ - ٩) لتثبت أنه إن لم يحل بين الدماغ وبين أداء عملياته العادية من (انتباه - ادراك - معالجة - ترميز - تخزين - استرجاع للمعلومات) ، فإن التعلم سوف يكون تلقائياً ، محزرة فى ذات الوقت من أن أسلوب التعلم التقليدى عادة ما يضعف التعلم التلقائى للدماغ البشرى .

لقد كانت النتائج المذهلة التي انتهت إليها أبحاث الدماغ فرصة مواتية للتحول من النظرة التلسكوبية التي ترقب السلوك الظاهر للمتعلم، إلى النظرة الميكروسكوبية التي ترصد التفاعلات التي تدور داخل دماغ المتعلم، تقول سوزان كوفاليك وزميلتها " إن الأطر القديمة تستند إلى الملاحظة من الخارج ، واستناداً إلى تلك الملاحظات ، تضع فرضيات بشأن الكيفية التي يتعلم بها الطلاب ، أما أبحاث الدماغ فإنها تستند إلى ملاحظة لما يدور داخل الدماغ أثناء تفكيره وتعلمه ، بتقنيات عالية تسمح لنا بتحديد الأساليب والاستراتيجيات التربوية التي تساعد الدماغ على أداء عمله على النحو الطبيعى ، وبشكل أكثر قوة " .

إن الدعوة الموجهة للعلوم المختلفة لتولي وجهها شطر أبحاث الدماغ وما تتمخض عنه من نتائج مثيرة ومذهلة تمثل الآن صيحة عالية النبرة تتردد أصدائها فى أروقة الدوائر المعنية ببرامج التعليم والتعلم فى كثير من دول العالم المتقدم ؛ " كما أن تطبيقات

نتائج الأبحاث الحديثة في مجال الدماغ على عمليتي التعليم والتعلم تنذر بحدوث ثورة في مجال النظم التعليمية ، قد تؤدي إلى تغيير أوقات الدراسة ، ونظمها وسياساتها واستراتيجيات التدريس وطرائقه وأساليب التقويم والبيئة التعليمية ، واستعمالات تكنولوجيا التعليم ، بل قد تؤدي إلى تغيير طرق تفكيرنا في الفنون والآداب والتربية البدنية وغيرها " (إبراهيم الحارثي ٢٠٠٥: ١١)

ومن هنا كان توظيف إستراتيجيات التعلم التي تستخدم المعلومات الجديدة عن الدماغ ، تساعد في العمل على تحسين عملية التعلم والمنجزات المرادفة لها .

ونتيجة لذلك حدثت تحولات في عمليتي التعليم والتعلم من النظرة السلوكية ، والتي لم تأخذ بعين الاعتبار ما يدور داخل الإنسان ، وأخضعت الإنسان لمبدأ الحتمية والآلية إلى النظرة المعرفية ، حيث يتم التركيز على العمليات العقلية التي تتم في الدماغ عند استقبال المتعلم للمعلومات ، ودور المتعلم في توظيف تلك المعلومات عند تعرضه لبعض المواقف التي تتطلب منه أن يواجهها ويتفاعل معها .

ويمثل التعلم المستند إلى الدماغ منهجاً شاملاً لعمليتي التعليم والتعلم لقدرته على جعل الطلاب أكثر إنتاجاً ، والمعلمين أقل إحباطاً ، كما يغير نظرة المعلمين للمتعلمين ، كما أن هذه النظرية تستند إلى تركيب ووظيفة الدماغ ، طالما أنه لم يمنع من إنجاز عملياته الطبيعية فإن التعلم سيحدث ، وهي ليست مدعومة فقط من قبل علم الأعصاب ولكنها مدعومة بأبحاث علم النفس المعرفي (يوسف قطامي، ومجدى المشاعلة ٢٠٠٧: ١٢).

ويعد الدماغ من أعقد ما يوجد في جسم الإنسان ، حيث يبدأ دماغ الإنسان في التشكل قبل الولادة وبعد الولادة ، ويشتمل دماغ الإنسان على مئة مليون من الخلايا العصبية أو الخلايا الدماغية ، وتبلغ روابط الاتصال بين تلك الخلايا في الطبقة العليا من الدماغ أو القشرة الدماغية عشرة آلاف ميل طولا في كل بوصة مكعبة ، وتحيط بالخلايا الدماغية خلايا التوثيق العصبي ، وتقوم هذه الموثقات بتزويد الغذاء للدماغ ، واستهلاك الفضلات ، كما تقوم بدور ربط الدماغ وشد بعضها إلى بعض الآخر ، وهي تبلغ عشرة أضعاف الخلايا العصبية الدماغية عددا فتكون بذلك النخاع مما يسمح بسرعة انتقال المعلومات من خلية إلى أخرى ؛ ومن الثابت علمياً أن عدد الخلايا الدماغية ثابت فلا يزيد أو ينقص طوال حياة الإنسان ، بينما الخلايا التوثيقية قد تزيد أو تنقص بناء على مقدار ما تستثيره بيئة الإنسان فيه ، فالاستثارة المتنامية تقدمها بيئة غنية تؤدي إلى زيادة في عدد الخلايا التوثيقية ، وينتج عن ذلك أنماط من التفكير أسرع وأكثر تقدماً ، الأمر الذي يميز

الموهوبين ويعد من خصائصهم (Scott Witt 2010 : 29) ، (لارى . آر . سكواير وإيريك آر . كاندل ٢٠١٢ : ٦٦ - ٦٩) .

والجزء الأول من الدماغ هو الجزء الأعلى من الرأس وهو المسؤول عن (عمليات التفكير العليا) ، وفيه يتم ربط الخلايا العصبية عن طريق ممرات (وصلات) عصبية ، وكل خلية جزء من الدماغ وترتبط هذه الخلايا مع بعضها البعض .

لذلك يجب أن يحرص المربين على توفير بيئات تعليمية آمنة وغنية ، تلك البيئات التي لا تكفي بتزويدهم بأسئلة الآخرين وإجاباتهم ، بل تنتزع منهم أسئلتهم الخاصة وإجاباتهم المتصلة بخبراتهم وخبرات الآخرين .

والجزء الثاني من الدماغ يوجد في خلفية الرأس ، وهذا الجزء هو مركز الذاكرة ، وكان الاعتقاد السائد قديماً أن هناك نوعين من الذاكرة هما : **طويلة المدى وقصيرة المدى** ، والحقيقة أن هناك خمس أنواع من الذاكرة ، ومن المهم أن يدرك الفرد أن للذاكرة ارتباطاً وثيقاً بعواطفه ، وحتى يتمكن من تخزين أو تذكر معلومة ما في ذاكره فما على المعلم إلا أن يوفر للمتعلم بيئة ثرية مرحه ويبعده قدر الإمكان عن القلق والخوف والتوتر .

أما الجزء الثالث من الدماغ فيوجد في مؤخرة الرأس ، وفيه مركز الغرائز ووظائف البقاء عند الإنسان .

فإذا تعرض الفرد لوضع خطر سوف نرجع للجزء الأول ، وإذا شعر الفرد بالخوف أو الجوع سوف يؤثر ذلك علي تفكيره ، ولهذا يجب تلبية حاجات الفرد البيولوجية وتوفير الجو النفسي المناسب (الأمن والأمان) لتعلمه بعيداً عن مثيرات الخوف ؛ ومهمة المعلم أن يضمن عمل الجزء الأول من خلال فاعلية الجزء الثاني من خلال مشاعر الإنسان لتوفير القدرة علي الفهم والاستيعاب واسترجاع المعلومات .

ويقسم الدماغ إلى جانبين هما الأيمن والأيسر ، والجانب الأيمن من الدماغ لا يستخدم عند الكثيرين بشكل فعال ، ويختص بوظائف التركيب والإنشاء وبناء الكليات واستقبال الأنماط وتشكيلها وتصور شبكة العلاقات التي تأتلف منها البنى والأشكال ولذا فهو أكثر نشاطاً في العمليات العقلية ذات الطبيعة البصرية والحيز المكاني كالرسم وصنع الصور وبناء النماذج والموسيقى والحركة والتشكيلات المختلفة ، وتكمن فيه مهارات التفكير الفاعل ؛ أما الجانب الأيسر فتتم به العمليات العقلية المتعلقة بمعالجة المعلومات اللفظية وسلاسل الكلام وترميز اللغة وحل رموزها والأرقام والمعلومات الرياضية والتعامل مع المحسوسات والأشكال والحركة والتعلم بالخبرة المباشرة والاتصال الحميم بمصادر المعرفة في الواقع والحياة ، والوصول إلى التجريد الذهني للنماذج ، وكل ما يجري على نسق خطي متتابع المنطقية ، ويساعد في القدرة علي تحليل الرموز أو التسلسل المنطقي .

وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات والبحوث ومنها (Jensen 2000) ، (Barbara 2002) ، (Pinkerton 2002) أن ٩٠% من الأفراد حول العالم لديهم الجانب الأيسر بارز من الدماغ لأن طرق التعليم السائدة تسهم بشكل كبير في تنمية الجانب الأيسر من الدماغ ، ويمكن أن ينتقل الفرد من سيطرة (سيادة) دماغية يسري إلى يمني من خلال الأنشطة والطرائق والإجراءات المستخدمة فلا يولد الفرد هكذا بجانب أيسر وأيمن ، ولكن سبب سيطرة أي جانب على آخر هي الطريقة التي تتم فيها عملية التعليم والتعلم ، ولو لاحظنا طبيعة الأنشطة المدرسية داخل معظم المدارس نجد أنها تسهم في بناء الجانب الأيسر من الدماغ أكثر من الجانب الأيمن ، وجدير بالذكر أن استراتيجيات التدريس المرتبطة بالجانب الأيسر تختلف عن التي ترتبط بالجانب الأيمن ، والوضع المثالي أن يقوم المتعلم باستعمال الجانبين ، من خلال استخدام المعلم لطرق مختلفة تهدف لتنمية الجانبين معا لذلك لا بد من التفكير في استراتيجيات تدريس جديدة قائمة على توظيف قدرات جانبي الدماغ وعند إذن يكون التعلم تعلمًا فاعلاً .

وفي ضوء ذلك برزت مجموعة من الاتجاهات الحديثة في إعداد المناهج الدراسية واستراتيجيات تدريسها ، ومنها الاتجاه المستند إلى الدماغ المتمثل في الدراسات التربوية الحديثة (التعلم المستند إلى الدماغ) ونظراً لأهمية هذه النظرية والتطور والتغير الحادث فيه ، ونظراً لندرة الدراسات في هذا الموضوع بشكل عام وفي مجال التعليم الصناعي بشكل خاص - في حدود علم الباحث - نبعت فكرة البحث الذي يعد مطلباً معاصر ضروري ورؤية مستقبلية في ظل ما يشهده العصر من متغيرات .

الإحساس بالمشكلة : أستشعر الباحث بوجود مشكلة في مهارات التفكير البصري لدى طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، وللوقوف على أبعاد هذه المشكلة وأسبابها ، تم إتباع الإجراءات التالية :

أولاً : مراجعة نتائج الدراسات والبحوث :

(١) دراسات وبحوث ذات علاقة بالتفكير البصري : بالرجوع لمجموعة من الدراسات التي أهتمت بتنمية مهارات التفكير عامة ، وبالتفكير البصري خاصة ومنها دراسة كل من (Chis North others 2011) ، (سيد ذروك ٢٠١١) ، (إبراهيم صابر ٢٠١٢) ، (عادل ابو زيد ٢٠١٣) ، (فاطمة محمود ٢٠١٥) نجد أنها جميعاً أكدت على ضعف مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية بشكل عام وطلاب المدارس الثانوية الصناعية بشكل خاص ، كما أوصت بضرورة تبني المعلمين لاستراتيجيات تدريس جديدة تسهم في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلاب .

(٢) دراسات وبحوث ذات علاقة باستراتيجيات التدريس لتنمية مهارات التفكير : بالرجوع لمجموعة من الدراسات التي أهتمت بتصميم استراتيجيات تدريس وقياس

فاعليتها في تنمية بعض مهارات التفكير بشكل عام بالمدرسة الثانوية الصناعية ، ومنها دراسة كل من (وائل راضي ٢٠٠٧) ، (هانم هاشم ٢٠٠٨) ، (وائل راضي ٢٠٠٩) ، (عاطف طرخان ٢٠٠٩) نجد أنها جميعاً أكدت على أن نمطية أساليب التدريس المستخدمة بالمدرسة الثانوية الصناعية ، وأوصت بضرورة تبني المعلمين لإستراتيجيات تدريس غير مألوفة وفق طبيعة المتغيرات الحادثة في مجال العلم ، قد تسهم بشكل ما في تنمية مهارات التفكير لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية .

ثانياً : الملاحظة المباشرة :

من خلال قيام الباحث بمتابعة بعض من معلمى تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدارس الثانوية الصناعية الزخرفية ، خلال برنامج التربية العملية بكلية التربية - جامعة حلوان ، على مدار السنوات السابقة ، ومتابعة ما يستخدمه المعلمين من إستراتيجيات تدريس مختلفة بأستخدام بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية - أعدت خصيصاً لهذا الغرض (*) - وقد أفرزت نتائج تطبيقها على أن غالبية المعلمين يستخدمون إستراتيجيات تدريس لا تناسب اهداف المدرسة ولا متطلبات إعداد الطلاب ، ولا موضوعات المنهج ، فضلاً عن أنها تتعامل مع العمليات العقلية للطلاب في أدنى مستوياتها كالحفظ والإستظهار.

ثالثاً : اللقاءات المفتوحة :

من خلال القيام بمجموعة من اللقاءات المفتوحة مع (١٦) من الموجهين القائمين بالإشراف والمتابعة على معلمى تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدارس الثانوية الصناعية الزخرفية وسؤالهم حول مدى ملائمة استراتيجيات التدريس المتبعة من قبل المعلمين لموضوعات التخصص ؟ وكذلك مدى مساهمتها في تنمية مهارات التفكير البصرى لدى الطلاب ؟ وذلك بعد إطلاعهم عن ما هية مهارات التفكير البصرى وأهدافها ومدى علاقتها بالتخصص ، وقد كانت النتائج على النحو التالى :

(١) غالبية المعلمين يميلون لأستخدام استراتيجيات تدريس نمطية وبعيدة بعض الشيء عن طبيعة موضوعات التخصص ، وتعتمد غالبيتها على قياس جوانب التحصيل المعرفى لدى الطلاب .

(٢) بالرغم من أهمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب تخصص (الزخرفة والإعلان) إلا أن الوضع الحالى لاستراتيجيات التدريس المستخدمة من قبل المعلمين لا تسمح بتنمية تلك المهارات .

مشكلة البحث : تمثلت مشكلة هذا البحث فى :

(*) ملحق (٢) : بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية لمعلمى المدارس الثانوية الصناعية .

ضعف مهارات التفكير البصرى لدى طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، مما يؤثر سلبا على مخرجات العملية التعليمية ، مع ضرورة إمتلاك هؤلاء الطلاب لتلك المهارات لممارسة العمل الحرفى بسوق العمل ، ناتج عن نمطية إستراتيجيات التدريس المستخدمة والتي لا تتوافق مع متطلبات عمليتي التعليم والتدريب ، ولا تسعى لتنمية تلك المهارات .

أسئلة البحث : تتطلب مشكلة البحث الإجابة عن التساؤلات التالية :

- ١- ما مهارات التفكير البصرى الواجب توافرها لدى طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ؟
- ٢- ما التصور المقترح للإستراتيجية التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ؟
- ٣- ما فاعلية الإستراتيجية التدريسية المقترحة القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ؟

أهداف البحث : يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- ١- إعداد قائمة بمهارات التفكير البصرى الواجب توافرها لدى طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .
- ٢- تصميم إستراتيجية تدريسية للتعلم القائم على الدماغ لتنمية مهارات التفكير البصرى ، لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .
- ٣- تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .
- ٤- وضع آليات لتطوير عمليات التدريس وفق أسس علمية قائمة على عمل الدماغ بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

٥- قياس فاعلية الإستراتيجية التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ ، فى تنمية مهارات التفكير البصرى ، لدى طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

أهمية البحث : تتمثل أهمية البحث فيما يلى :

١- استجابة لما ينادى به التربويون من ضرورة الاهتمام بالنماذج والإستراتيجيات والنظريات العلمية الحديثة ، وتطبيقاتها فى تخطيط وتدريس مناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

٢- تزويد مخطى ومنفذى مناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بآليات واستراتيجيات تدريسية للتعلم المستند إلى الدماغ عند التخطيط والتدريس للمناهج الدراسية .

٣- تزويد معلمى تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بإستراتيجية تدريسية غير نمطية تسعى لتنمية مهارات التفكير البصرى ، وبعيدة عن أسلوب الحفظ والتلقين الذى يتبعه معظم المعلمين .

٤- فرصة لإلقاء الضوء على التعلم المستند للدماغ فى تصميم إستراتيجية تدريسية مقترحة بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

فروض البحث :

فى ضوء ما تمت دراسته من نقاط علمية ومحاوّر نظرية مرتبطة بطبيعة البحث وفى ضوء أسئلته وضعت الفروض التالية :

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ، والمجموعة الضابطة فى التطبيق القبلى لاختبار مهارات التفكير البصرى .

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ، لاختبار مهارات التفكير البصرى بإستخدام الإستراتيجية التدريسية للتعلم المستند إلى الدماغ لصالح المجموعة التجريبية .

أدوات البحث : تمثلت أدوات البحث فى التالي :

١- اختبار مهارات التفكير البصرى (من إعداد الباحث) .

حدود البحث : يقتصر البحث على الحدود التالية :

١- حدود موضوعية : مقرر تاريخ الفنون الزخرفية بتخصص (الزخرفة والإعلان) .

٢- حدود مكانية : مدرسة عين حلون الثانوية الصناعية الزخرفية بنات (حلوان - القاهرة) .

٣- حدود زمنية : الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى (٢٠١٥م / ٢٠١٦م) .

٤- حدود بشرية : طلاب الصف الثالث الثانوى الصناعى تخصص (زخرفة وإعلان) .

منهج البحث :

استخدم البحث : المنهج الوصفى التحليلي لوصف وتحليل التعلم المستند إلى الدماغ ، وطبيعة مهارات التفكير البصرى ومدى أهميتها لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، وآليات توظيفها فى تصميم وتنفيذ الإستراتيجية ، والمنهج شبه

التجريبى لتطبيق الإستراتيجية المقترحة سعياً لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى عينة من طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

مصطلحات البحث :

١- استراتيجيات التدريس **Teaching Strategies** :يعرف (شحاته ،حسن وزينب النجار ٢٠٠٣: ٤٠) استراتيجيات التدريس بأنها " مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم أو مصمم التدريس ، والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ الدرس ، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة ، وفى ضوء الإمكانيات المتاحة " ، كما يعرفها (حسن زيتون ٢٠٠٤ - ٤ : ٥) ، بأنها " مجموعة من الخطوات المتتابعة والمتناسقة المخطط لها لكي يقوم به المعلم والطالب داخل الفصل الدراسي أو خارجه لتدريس محتوى دراسى معين بغية تحقيق أهداف محددة سلفاً " .

٣- التعلم المستند إلى الدماغ **Brain Based Learning** : يعرف (Jensen 8 : 2014) التعلم المستند إلى الدماغ بأنه " التعلم المبني على الفهم الكامل للدماغ البشرى ، وهو مستقى من عدة فروع من العلم كالكيمياء ، وعلم النفس ، وعلم الأعصاب ، وباستخدام ما نعرفه عن المخ فإننا نتخذ قرارات أفضل ، ونصل لأكبر عدد من المتعلمين دون أن نفقد انتباه احدهم "

كما يعرفه الباحث بأنه نظرة مستقبلية للتعليم والتدريب بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية قائمة على معرفة افضل طرق وآليات عمل الدماغ سعياً وراء الحصول على نتائج متقدمة فى تعليم وتدريب الفرد ، ووفقاً لإستراتيجيات تدريسية منتقاه بعناية فى بيئة تعليمية آمنة وثرية ، الأمر الذي يجعل مواقف التعليم والتدريب أكثر سهولة ومرونة وعمقاً .

٣- **مهارات التفكير البصرى Visual thinking skills** : يمكن تعريف التفكير البصرى بأنه أحد العمليات العقلية التى يمارسها الفرد من خلال ما تنقله حاسة الإبصار من معانى ، والتى تساعد بصورة ما فى الحصول على المعلومات المتضمنة بالصور والرموز والرسوم وما تحتويه من تعبيرات خطية أو لونية ، بمساعدة عمليات عقلية أخرى ، ومن ثم التعبير عنها بصورة لفظية أو بصرية وفق متطلبات كل موقف .

أولاً : الأسس النظرية والدراسات المرتبطة :

سعيًا وراء الإجابة على أسئلة البحث ، وتحقيق أهدافه ، اتبع البحث عدة إجراءات تمثلت فى تحديد الأسس المنهجية التى يمكن الاستناد إليها فى تصميم الإستراتيجية التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ ، بهدف تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، وهى كما يلى :

المحور الأول :

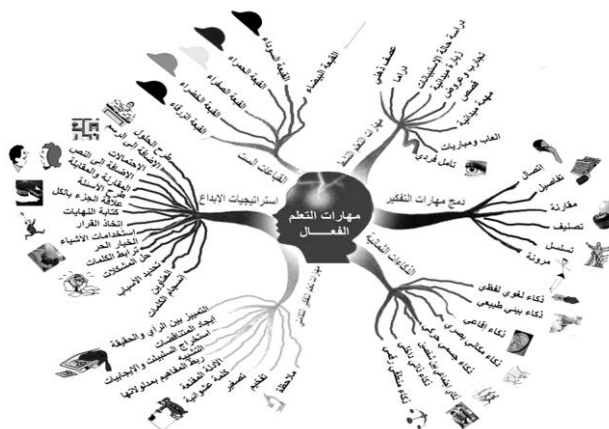
التعلم المستند إلى الدماغ Brain Based Learning :

تبنت بحوث الدماغ التى ظهرت فى سبعينات القرن الماضى فكرة أننا نحتاج إلى مزيد من التعلم الذى يتم فى الجزء الأيمن من المخ، وفيما بعد ظهرت نظرية الدماغ الثلاثى الأجزاء التى اظهرت أن عمل الدماغ ينصب فى ثلاث أجزاء ، وأن التحكم الدائم يكون فى الجزء السفلى من الدماغ ، ومعالجة المشاعر فى الجزء الأوسط ، بينما تعالج عمليات التفكير العليا فى الجزء العلوى ، وقد أنتشرت بحوث الدماغ الثلاثى خلال سبعينات وثمانينيات القرن الماضى ، إلا أن الجزء الأهم هو أنها كانت البدايات للعمل بنظرية النظام الشامل للدماغ البشرى فى عمليتى التعليم والتعلم وهو أكثر تعقيداً وتركيباً .

ونتيجة لأبحاث الدماغ الأخيرة ، والتى كان لها الأثر فى عدة مجالات ؛ ما أدى إلى التداخل والتكامل ما بين عدة حقول منها : علم الأعصاب ، الفسيولوجى ، البيوكيمياء ،

والطب وعلم المعرفة ، وعلم النفس ، وعلم الكمبيوتر مما ساعد الكثير من علماء التربية في الاستفادة من هذه النظريات والمعلومات والحقائق العلمية وهذا التكامل عن الدماغ في تجويد عمليتي التعليم والتعلم وكانت بدايات التعلم المستند إلى الدماغ (أبو مازن وبيررو ٢٠٠٧ : ٢٢٩ - ٢٣٠) .

ويوضح (Spears & Wilson 2005 231) مدى العلاقة بين التعلم المستند إلى الدماغ والعديد من النظريات العلمية والتعليمية الحديثة لإحداث تعلم فعال مثل (التعلم للإتقان Mastery Learning) ، (الذكاءات المتعددة Intelligences) ، (التعلم القائم على المشكلات Problem – Based Learning) ، (التعلم التعاوني Cooperative Learning) ، (المحاكاة العملية practical Simulations) ، (التعلم التجريبي Experiential Learning) ، (والتعلم النشط Active learning) ، (وقبعات التفكير الست The six thinking hats) ويمكن توضيح تلك العمليات ومدى علاقتها بالدماغ وتطبيقاتها في تفعيل عمليتي التعليم والتعلم من خلال الشكل التالي :



يتضح من الشكل السابق أن الدماغ قادر على إحداث تعليم وتدريب فعال وذلك إذا أحسن توظيف وتفعيل الطاقات الهائلة له ، والإعتماد على الدماغ ثلاثى الأبعاد وليس بالإعتماد على أحد نصفيه فقط .

ΞΟΞ

النفس ، وعلم الأعصاب ، ويستخدم ما نعرفه عن الدماغ فإننا نتخذ قرارات أفضل ، ونصل لأكبر عدد من المتعلمين دون أن نفقد انتباه احدهم .

كما نعرفه (ناديا السلطى ٢٠٠٩ : ١٣٩) بأنه العملية التى بواسطتها يستقبل الفرد ويعالج البيانات الحسية ، ويرمزها داخل الأبنية العصبية للدماغ ويحتفظ بها لحين استخدامها لاحقاً .

ويعرف مركز (Funderstanding 2013) (فندرستاندنسج ٢٠١٣) المهتم بعلم الخلايا العصبية الدماغية وتطبيقاتها فى التعلم بأن التعلم المستند إلى الدماغ يستند على بنية ووظائف الدماغ البشرى وقد دمجت هذه البحوث بين دراسة النظام العصبى الإنسانى والأساس الحيوى للوعى والفهم والذاكرة والتعلم ، وقد حددت ثلاث تقنيات تعليمية ترتبط بالتعلم المستند إلى الدماغ وهى كما يلي :

١) الإنغماس / الغمر Orchestrated Immersion : وتعنى بتصميم بيئات تعلم تعمل على غمر الطلاب فى الخبرة التربوية بشكل مباشر .

٢) الاسترخاء Relaxes Alertness : وتهتم بإزالة الخوف لدى المتعلمين أثناء مواجهتهم للتحديات القوية الناتجة عن إحكاكهم بالبيئة .

٣) المعالجة النشطة Active Processing : وتعنى السماح للمتعلم بتذوق وتدعيم المعلومات بالمعالجة النشطة لها .

وفى ضوء التعريفات السابقة ووفق طبيعة هذا البحث يمكن تعريف التعلم المستند إلى الدماغ بأنه نظرة مستقبلية للتعليم والتدريب بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية قائمة على معرفة افضل طرق وآليات عمل الدماغ سعياً وراء الحصول على نتائج متقدمة فى

تعليم وتدريب الفرد ، ووفقاً لإستراتيجيات تدريسية منتقاه بعناية فى بيئة تعليمية آمنة وثرية ، الأمر الذي يجعل مواقف التعليم والتدريب أكثر سهولة ومرونة وعمقاً . ومن الدراسات التى تناولت التعلم المستند إلى الدماغ بالبحث والتجريب دراسة كل من :

- (Barbara 2002) (باربارا ٢٠٠٢) والتى هدفت لقياس أثر التعلم المستند إلى الدماغ ، وذلك من خلال المقارنة بين مجموعتين احدهما تعلمت مادة العلوم بتطبيق استراتيجية مجموعات التعلم التعاونى الصغيرة ، المستندة إلى التعلم المستند إلى الدماغ ، وبين مجموعة أخرى تعلمت نفس المادة ولكن بأسلوب التدريس المعتاد ، وقد استمرت الدراسة لمدة ثلاث سنوات وتوصلت فى النهاية إلى تفوق المجموعة التجريبية التى درست بأستراتيجية التعلم المستند الى الدماغ بنسبة ٢٢% مقونة بالمجموعة التى تعلمت بالطرق المعتادة .

- وتتفق نتائج دراسة (Barbara 2002) مع دراسة (Pinkerton 2002) (بنكرتون ٢٠٠٢) التى هدفت لأختبار فاعلية استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ فى المدارس العليا من خلال تعليم مادتي العلوم والفيزياء على فترات زمنية طويلة ، وقد أظهرت النتائج فاعلية الأستراتيجية من خلال الأنشطة والبرامج الخاصة والفعاليات التى تم دمجها فى عمليتي التعليم والتعلم خلال تطبيق الإستراتيجية .

- (ناديا السلطى ٢٠٠٣) والتى هدفت لقياس أثر برنامج تعليمي / تعلمي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ فى تطوير القدرة على التعلم الفعال على عينة قوامها (٥٤) من الطلاب المعلمين بكلية العلوم التربوية ، وتم تحديد مؤشرات التعلم الفعال فى أربعة عناصر رئيسة وهى : مستوى التحصيل ، انتقال أثر التعلم ، وأساليب التعلم ، وأخيراً اسلوب التفكير التحليلي والشمولى ، وتوصلت الدراسة لعدم وجود أثر للبرنامج التعليمي / التعلمي فى كل من (التحصيل الدراسى ، انتقال أثر التعلم ، اسلوب التفكير التحليلي

والشمولى) بينما أكدت نتائج الدراسة على وجود أثر للبرنامج فى تفضيلات الطلاب لأساليب التعلم ، كما نجح البرنامج فى إكساب الطلاب استراتيجيات متناغمة مع الدماغ وعادات جيدة كالمشاركة الفاعلة فى الأنشطة الصفية .

- (تاج السر عبد الله ، وإمام عبد الرحيم ٢٠٠٦) والتي هدفت للتوصل لأفضل الطرق والآليات التى يمكن تطبيقها للإستفادة قدر الإمكان من نتائج بحوث الدماغ ، وذلك لحفز قدرات المتعلمين وتفاعلهم مع البيئة الصفية من خلال تقديم نموذج إجرائى لكيفية استخدام التعلم المستند إلى الدماغ فى العملية التعليمية بكلية العلوم التربوية ، كما اهتمت بتزويد المتعلمين بمهارات وأساليب تدريس حديثة ، وقد توصل الباحثان لمجموعة من النتائج كان من اهمها بناء نموذج تدريسى يستند على التعلم المستند إلى الدماغ ، يمكن أن يستفيد منه الطلاب المعلمين من خلال إتباع نمط متقدم من التدريس الفعال ليوأكب متطلبات العصر الحديث ، كما اكدت على أن أساليب التدريس المتبعة حالياً تناسب طلاب الأمس ولا تناسب طلاب اليوم لان أدمغة اليوم تختلف عن الأمس وأوصت بضرورة استخدام المعلم للعديد من الوسائط المتعددة وتوفيره لبيئات آمنة وهادئة وحافزة للمتعلمين خلال قيام المعلم بمهام العملية التعليمية .

- (عبد اللطيف عبد القادر ٢٠٠٨) والتي هدفت لتنمية عمليات الفهم القرائى والإتجاه نحو القراءة لدى عينة تجريبية قوامها (٣٢) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوى ، وذلك من خلال بناء وحدة بمقرر القراءة قائمة على الإتجاهات الحديثة للتعلم المستند إلى الدماغ ، وقد توصلت الدراسة لفاعلية الوحدة التدريسية التى تم بناءها ، وذلك من خلال زيادة نسب التحصيل والإتجاه نحو المادة لدى عينة البحث التجريبية .

- (Riasat 2010) (رياسات ٢٠١٠) وقد هدفت الدراسة لتحديد مدى فعالية التعلم المستند إلى الدماغ على التحصيل الاكاديمى لدى عينة قوامها (٥٠) طالباً (تجريبية

وضابطة) من طلاب الصف الأول الثانوى ، وقد توصلت لفاعلية امانات وأساليب التدريس القائم على التعلم المستند إلى الدماغ فى زيادة نسب التحصيل ، وأوصت بضرورة برامج لتدريب المعلمين على أساليب التدريس الحديثة والتي تهدف عمليات التكفير فى مستوياتها العليا .

- (Ozden & Gultekin) (أوزدين وجولتكين ٢٠١٢) وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج (Riasat 2010) فى قياس مدى فاعلية التعلم المستند إلى الدماغ على التحصيل الأكاديمي إلا انه أضاف متغير جديد وهو مدى احتفاظ المتعلمين بالمعرفة المكتسبة لدى عينة قوامها (٢٣) طالباً بمادة العلوم وقد اكدت النتائج على احتفاظ المجموعة الجريبية التي درست بأساليب تدريس جديدة بالمعلومات وأيجابية الإتجاهات .

- (دينا الفلمبانى ٢٠١٤) وقد هدفت هذه الدراسة لتنمية مهارات ما وراء التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية ، وذلك من خلال تصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ بالإضافة لمستوى دافعية الإتقان ، وتوصلت الدراسة أن البرنامج التدريبي المصمم قد أحدث أثراً إيجابياً فى مهارات ما وراء المعرفة ، أما بالنسبة لمتغير دافعية الإتقان فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة مرجعة ذلك لعدم وضوح مفهوم دافعية الإتقان لدى الطالبات .

وتتفق الدراسة مع دراسات وبحوث هذا المحور فى ما يلى :

١) ضرورة توظيف نتائج البحوث والدراسات وما نتج من نظريات وأسس وقواعد علمية فى علم الدماغ لصالح تطوير وتحسين عمليتى التعليم والتدريب بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

٢) أساليب وأنماط التدريس السائدة حالياً لا تناسب أدمغة الجيل الحالى من المتعلمين .

إلا أنها تختلف معها في ما يلي :

(١) محاولة توظيف نتائج بحوث التعلم المستند إلى الدماغ في تصميم إستراتيجية تدريسية مقترحة ، لتنمية مهارات التفكير البصري لدى عينة من طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

(٢) محاولة جادة لتحسين مستوى عمليتي التعليم والتدريب ، بتوظيف نتائج بحوث التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس مناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، بهدف تجويد مخرجاتها .

وقد أستفادت من تلك الدراسات في ما يلي :

(١) التأصيل لعلم الخلايا العصبية والتعلم المستند إلى الدماغ .

(٢) الوقوف على ملامح تصميم وتطبيق الإستراتيجية التدريسية المقترحة وفق التعلم المستند إلى الدماغ .

• الأسس العلمية لمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ :

توصلت أبحاث الدماغ لمجموعة من المبادئ العامة - يتم تطويرها باستمرار - التي تحكم عمليتي التعليم والتعلم المتوافق مع المخ البشري وهي مبادئ كل من (كين وكين ٢٠٠٢) ، (Caine & Caine 2002) ، (سوزان كوفاليك ، كارلين أولسن ٢٠٠٤) ، (لجون ميدينا ٢٠٠٨) ، (Medina 2008) ، (إريك جنسن ٢٠١٢) ، (Jensen 2012) وبمراجعة تلك المبادئ لوحظ أن (كين وكين ٢٠٠٢) وضع اثني عشر مبدأً تتوافق بشكل كبير مع النظرية البنائية الحديثة في كل الممارسات التعليمية ، بينما انحصرت مبادئ (سوزان كوفاليك ، كارلين أولسن ٢٠٠٤) في خمسة مبادئ

مستندة لأبحاث الدماغ ، كما حددا تسع عناصر منسجمة مع تلك المبادئ لترجمة أبحاث الدماغ إلى تطبيقات عملية داخل غرفة الصف وهي (غياب التهديد ، الحركة ، التعاون ، البيئة الغنية ، اعطاء البدائل ، توفير الوقت ، المحتوى ذو المعنى ، التغذية الراجعة الفورية ، الإتقان) ؛ اما (لجون ميدينا ٢٠٠٨) فقد وضعت اثني عشر مبدأ وأطلقت عليها قواعد الدماغ البشري إلا أنها كانت بعيدة بعض الشيء عن النظرية البنائية ، وركزت في طبيعة الدماغ سواء لرجل أو امرأة وما يتطلبه كل دماغ من فترات راحة وقدرتها على تحمل الإنفعالات ومن ثم الانتباه والحركة والبحث والإكتشاف ، وأخيراً فقد وضع (إريك جنسن ٢٠١٢) أربعة عشر مبدأ للتعلم المستند إلى الدماغ ؛ مرتبطة ببعض المبادئ السابقة (لجون ميدينا ٢٠٠٨) .

ويرى الباحث أن المبادئ التي وضعها (كين وكين ٢٠٠٢) (Caine & Caine 2002) هي الأعم والأشمل والاكثَر ارتباطاً بالنظرية البنائية التي هي فلسفة للتعليم والتعلم قائمة على أن فهم الأفراد للعالم اللذين يعيشون فيه ناتج عن الخبرات والمواقف التي يتعرضون لها ، وان كل فرد متفرد وله خريطة الدماغية التي يستخدمها أثناء مروره بخبرة ما وجعلها ذات معنى ، لذلك فإن التعليم والتدريب ما هو إلا عملية لتعديل السلوك ناتج عن تعديل الخريطة الدماغية للأفراد للتكيف مع المواقف الحياتية الجديدة ؛ كما أن هذه المبادئ هي الأصلح لطبيعة التعلم المستند إلى الدماغ بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية وسوف يتم تناول تلك المبادئ تفصيلاً (Caine & Caine 2002 : 296 - 299) ، (صلاح الدين محمود ٢٠٠٦ : ٢٩) ، (ذوقان عبيدات ، سهيلة أبو السعود ٢٠٠٧ : ٣) ، (نادية السلطي ٢٠٠٩ : ١١٠ - ١٢٢) من خلال العرض التالي :

[١] الدماغ كائن اجتماعي : The Brain is Social

الولادة عند تبدأ والاجتماعية ، والتي الشخصية للعلاقات وفقاً الدماغ البشري يتشكل الدماغ في الحادث التغير العلماء رصد فقد تعقيدا ، أكثر لتصبح ذلك بعد وتتنوع الأم، مع رؤية أساس على مبنى المتعلم ، به يقوم الذي الذاتي الحوار أن نتيجة ابتسامه الأب كما بصورة إجتماعية . الحوار المتعلم لهذا

[٢] معالجة الأجزاء والكليات بصورة مترامنة Processes Parts and Whole

:Simultaneously

أشارت نتائج البحوث الحديثة إلى تكامل أداء النصفين الكرويين للدماغ ، وعليه فإن الدماغ يعمل بصورة تحليلية (الجانب الأيسر) ، وبصورة شمولية كلية (الجانب الأيمن) ، وبفضل نتائج هذه البحوث يمكن القول أن الدماغ يعمل بنصفيه بفضل وجود الجسم الجاسي بينهما ، بمعنى أنه مصمم لإدراك كل من الأجزاء والكليات بصورة مترامنة .

[٣] البحث عن المعنى فطرياً The Search For Meaning is Innate :

مدرك معنى إلى الوصول ومحاولة يولد الفرد ودماغه مجهز بميل يسمح له بالتساؤل مدفوع فطرياً للبحث عن فالفرد الحياة ، مدى الميل هذا ويستمر به ، المحيطة للحياة أن كما ذهنه ، في الواقع تمثيلات إدراك بها يستطيع حتى المعرفة ، ومضامين معاني الوقت مع وتتطور تنمو ولديه مجموعة من القدرات وتظل يولد الفرد

[٤] يرتبط التعلم بالطبيعة الفطرية لتكوين الدماغ Learning is associated with

the innate nature of the brain structure

خلال حيث يتكون الدماغ من بلايين الخلايا العصبية التي تنقل المعلومات بينها من الخارجي والمنبه والتشابك، والتداخل الوصلات بالمرونة هذه وتتميز كهروكيميائية ، عملية تنبيهها ، كلما زادت قوة هذه المسارات وكلما وتكرر المسارات تكوين في يتوزع والداخلي والأبعاد الجوانب متعددة التنبيهات أن وكما أخرى ، مرة تكوينها تشابه كلما أقوى أصبحت التعلم على الدماغ قدرة من يزيد وهذا جديدة، لوصلات وأنماط مسارات تبني يمكنها أن

Learning is Developmental: [٥] التعلم تطوري

بمعنى أن التعلم هو وظيفة الدماغ الأساسية ؛ لذلك فهو ينمو وتزداد ترابطاته بناءً على مواقف التعلم التي يمارسها الفرد في حياته ، ويستمر هذا النمو ، وتتجدد الترابطات وتتعدّد ويحدث توسيع في المعلومات ، كل ذلك يعبر عن القدرة غير المنتهية لدماغ الأفراد على التعلم .

[٦] الانفعالات حساسة بالنسبة للتنميط Emotions are Critical to Patterning

:

الانفعال بين الفصل يمكن لا القاعدة الأساسية في التعلم المستند على الدماغ أنه وهذا ما يكسب الخبرات الصبغة ما ، انفعال يرافقها خبرة كل أن حيث والإدراك ، معتقداتهم أو العقلية عاداتهم أو الأفراد سلوك تغير صعوبة أسباب أحد أن كما الشخصية ، أنها مقترنة بالإنفعالات خاصة .

[٧] البحث عن المعنى من خلال الأنماط the Meaning Occurs Through Patterning

: Patterning The Search for

من السهل على الدماغ أن يكون معاني عن العالم المدرك خلال إيجاد أنماط تنتظم بها المنبهات المحيطة بالفرد، وهذه الأنماط قد تتبدى في اكتشاف الفرد لأنماط التشابه والإختلاف والترتيبات المنطقية والوظيفية وقواعد الإضافة والطرح والدوال والمتواليات الهندسية والرياضية والعديد من الأنماط المختلفة ، وتعود القدرة على إيجاد هذه الأنماط إلى القدرة على التصنيف (جوهر التنميط) ؛ وبذلك يبني الفرد نماذج عقلية للأنماط ويطورها .

[٨] يوجد لدى الفرد على الأقل أسلوبين مختلفين من أساليب الذاكرة We have at least two Different Types Memory

:

عندما يفكر الفرد في موضوع ما فإنه وبطريقة آلية يفكر في مخزون الذاكرة وما يمكن استدعاء من معلومات ، وتلك العملية الذهنية ليست بهذه السهولة حيث أن الذاكرة تعمل طيلة الوقت الذي ينخرط فيه الفرد في العالم المحيط ، وأثناء محاولته تكوين معنى

لكل من السياق الذى يعيش فيه ولخبراته ؛ وتعد الذكريات المخزونة بالذاكرة عديمة الفائدة إذا لم يستطيع الفرد استدعاءها عند الحاجة .

[٩] يشمل التعلم عمليات واعية وغير واعية Learning Always Involves Conscious and Unconscious Processes :

يشير هذا المبدأ إلى اليقظة العقلية ؛ والتي يتحدد من خلالها وعي الفرد بالعمليات المعرفية وما وراء المعرفية التي يقوم بها ومدى شعوره بها غير أن هناك من الأداءات ما يقوم بها المتعلم بصورة أوتوماتيكية ويغلب عليها طابع اللاوعي ، وتزداد حدة اليقظة العقلية مع تطور العمر ، إلا أنه يمكن تنميتها من خلال التغذية الراجعة وبعض الاستراتيجيات التدريسية .

[١٠] يتضمن التعلم الانتباه المركز والإدراك الخارجي Learning Involves Both Focused Attention and Peripheral :

يشمل التعلم التركيز على منبهات محورية ومركزية ، والتي تعد أكثر أهمية ومعنوية ، وهذا ما يرمز فى الذاكرة الصريحة (Explicit Memory) ، كما أن الدماغ يحتفظ بإدراك لكل المنبهات المحيطة بالمنبهات المحورية ، ويحفظها فى الذاكرة الضمنية (Implicit Memory) ؛ الأمر الذي يظهر عندما نسأل فرداً على بعض المعلومات فيقول أنه يعرفها ولكن لا يتذكرها كلية ، أو عندما يميل إلى اختيار بدائل كانت موجودة فى المحيط البيئي للتعلم .

[١١] كل دماغ فريد بذاته Each Brain is Unique :

أثبت العلماء أن الدماغ يختلف من فرد لأخر كبصمة اليد وتتنوع دماغ المتعلمين يعكس العديد من العوامل التي تشمل : التأثيرات الوراثية والبيئية حيث يتكون الترابط بين الخلايا نتيجة الخبرات المعرفية والشخصية والاجتماعية . كما تتغير خرائط العقل الخاصة بالتفكير والإدراك والإحفاظ بالمعلومات باستمرار ، وتظهر التذبذب الكبير في حدود القدرات مع مرور الوقت ، ففي أعضاء البصر وحدها في الدماغ يوجد أكثر من ثلاثين مركزاً مترابطين معا ، ولكل منها خريطة على حدة ، والتعلم يحدث عندما تتواصل تلك الشبكات العصبية أو الخرائط معاً ، وكلما زاد الترابط بينها يقوم الفرد باستبطاط المعني بشكل أكبر من التعلم ، ويختلف حجم الدماغ ووزنه بين البشر ؛ كما أن التشابك الداخلي لكل دماغ متميز أيضاً عن غيره ؛ ولذلك فقط تختلف أقوال شهود العيان في الحادث الواحد ، إن إدراك الأمور هو تفسير شخصي للمحفزات بناء على الشبكات العصبية التي تكون بمثابة المرشح ، هذا هو سبب ثبات الصور النمطية والتحيز لأشياء معينة فهي متأصلة وراسخة في الشبكات العصبية باختصار، إن الجينات الوراثية ، وخبرات الحياة تشكل الدماغ كعضو فريد ومتميز ، وعليه فإن التعلم ذو الوتيرة الواحدة المتتابعة يخرق قانونا مهماً جداً تم اكتشافه عن الدماغ ، وهو أن كل دماغ ليس فقط متميزاً ومنفرداً بذاته ، بل يتسع ويتمدد بإيقاعه الخاص به .

[١٢] يتحسن التعلم المعقد بالتحدي ويثبت بالتهديد Complex Learning is Enhanced by Challenge and Inhibits by Threat :

تشير نتائج الأبحاث إلى أن استجابة الخوف في موقف التعلم يمكن أن يسلك أحد طريقين : (الطريق البعيد) ، (High Road) ؛ حيث يتم ترجمة المنبهات الحسية إلى أنها خبرة غير مخفية ؛ وبالتالي ترجمة تلك المنبهات إلى القشرة الدماغية حيث تعالج ؛

وهنا تتضح شكل وصورة التنبيهات ، وفى نفس الوقت تتكون استجابات انفعالية هادئة تيسر التعلم ، أما إذا تم إدراك المنبهات الحسية على أنها مخيفة ؛ فتسلك تلك المنبهات (الطريق القريب) ، (Low Road) ؛ بحيث لا تذهب إلى القشرة الدماغية ويتم استصدار استجابة اجري واهرب (Fight & Flight) ، ولعل البديل للاستجابة القريبة هو تنمية فعالية الذات لدى المتعلمين التي تزودهم بالنقة والثبات أثناء التعرض لمثل هذه المواقف .

ويرى الباحث أن المبادئ الأثني عشر السابقة التي وضعها (كين وكين) (Caine & Caine 2002)، هي الأكثر ملائمة لتصميم إستراتيجيات تدريس متوافقة مع طبيعة مناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية باعتبارها هي الأساس الذى اتبعه الآخرون ، عند وضع مبادئهم الخاصة بالتعلم المستند إلى الدماغ ، ويمكن توضيح تلك المبادئ من خلال الشكل التالى :



شكل (٢) يوضح مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ

ويتضح من خلال الشكل السابق أن المبادئ العامة للتعلم المستند إلى الدماغ قائمة على أهم الخصائص البيولوجية للفرد وهي بإعتباره مرناً واجتماعياً وتطوري غير ثابت وكذلك غير منفصل عن الجسد ، كما يتضح بأن الدماغ يبحث دائماً عن معنى من خلال تكوين نمط خاص أو قيمة تثبت في الذاكرة ، وأن قدرات تلك الذاكرة تختلف من فرد لآخر وبالتالي فإن تلك الفروقات بين الأفراد لها تأثير مباشر على قدرة الأفراد على التعليم والتدريب بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، كما أن التهديد وزيادة المثيرات الحسية والبيئة الإثرائية والتفاعلات الاجتماعية تلعبان دوراً هاماً في إحداث التعلم الحقيقي .

- العوامل المؤثرة في التعلم المستند إلى الدماغ :

يوجد العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر بشكل ما في شكل ونمط التعلم المستند إلى الدماغ وبالرجوع لمجموعة من المصادر ومنها (Pinkerton 2005 : 236) ، (Barbara 2005 : 471) ، (السلطي ٢٠٠٩ : ١٠١-١٠٢) ، (عفانة والجيش ٢٠٠٩ : ١٠٥ - ١١١) ، (حمدان محمد ٢٠١٠ : ١٠٩) تم الوقوف على مجموعة من العوامل المؤثرة في التعلم المستند إلى الدماغ والتي يمكن تحديدها في التالي :

[١] العامل البيولوجي (Biological Factor) : ينبغي توفير جو يسمح بمراعاة هذا النوع من التعلم وخاصة دراسة المعلمين لافضل السبل التي يمكن ان تنمي ادمغة المتعلمين تجاه اهداف محددة ، وعليهم كذلك ان يكونوا قادرين علي فهم كيفية عمل الدماغ ، و كيفية تخزينه للمعلومات ونسيانه لها ، كما انه ينبغي ان يكون لديهم معرفة و دراية بتركيب الدماغ ووظائفه حتي يمكن افادة المتعلمين الي اقصي درجة ؛ وذلك من خلال عمل برامج وورش عمل تيسر عليهم تطبيق استراتيجيات تدريس تتناغم مع خصائص ادمغة المتعلمين وتحديث الفهم المطلوب ، ومعرفتهم بشكل كافي حول النظرية ومتطلباتها لكي يستطيع كل معلم تطبيق مبادئ النظرية في التعليم والتعلم الصفي بصورة علمية تتفق مع البناء العصبي للدماغ وعمليته الادراكية ، ومحاولة تنظيم دروس المنهج في ضوء خصائص الدماغ ووظائفه لفئات المتعلمين المختلفة .

[٢] العامل الوراثي (Heredity Factor) : يلعب عامل الوراثة دورا مهما في التعلم المستند الي الدماغ ؛ حيث تؤثر جينات الوراثة علي قدرات الدماغ المتنوعة من الذكاء والتفكير ، كما تختلف الصفات الوراثية باختلاف الجنس ، كما ان الصفات الوراثية تؤثر في التعلم وتناثر به ، كما ان وصول المتعلم الي مستويات عليا من القدرات العقلية يكون

من خلال ما يمتلكه من جينات تحمل الصفات الوراثية مما يسمح للمتعلم بالتفاعل مع المواقف التعليمية او الحياتية بصورة فعالة .

[٣] العامل الانفعالي (Affective Factor) : تؤثر الخبرات العاطفية التي يصابها انفعالات حادة علي عمل الدماغ من حيث عدم قدرة الفرد علي التركيز والانتباه ، اذ تعد مثل هذه العواطف والانفعالات محفزة لعملية التعلم كما ان العواطف والانفعالات الايجابية تسهل من ادراك المعرفة والانتباه لمكوناتها ؛ حيث يحتفظ الفرد بما تعلمه لمدة طويلة ، كما ان ادراك الدماغ لفائدة هذا التعلم يزيد من حرص الفرد علي اكتساب المعرفة ، لذلك علي المعلم ان يراعي انفعالات المتعلمين ؛ وخاصة التي تثيرهم وتؤثر علي جهازهم العصبي

[٤] العامل البيئي (Environmental Factor) : تؤثر البيئة علي الجينات ، وتخبر الجينات عن البيئة المحيطة ، وقد اثبتت نتائج البحوث الحديثة ان الدماغ يغير بنيته ووظيفته كاستجابة للمؤثرات البيئية والخبرات الخارجية (المرونة العصبية) ، لذلك علي المعلم ان يوفر بيئة خصبة مليئة بالتحدي لتنمية القدرات الدماغية المتنوعة فالدماغ يحتاج الي التعلم ، ولكن عندما تكون الخبرات التربوية سهلة جدا او في غاية الصعوبة عندئذ يتعثر التعلم ، اما اذا تم اهمال الدماغ فانه يبهت ولا يطور من قدراته .

[٥] العامل الحسي حركي (Movement and Feeling Factors) : يستقبل الدماغ المعلومات من مداخل مختلفة للحواس ، حيث تقوم المستقبلات بترجمة و تنظيم العمليات الحسية الاتية من الحواس لارسالها الي الدماغ ، اذ تعد تلك المستقبلات مصادر الفرد عن المعلومات حول العالم ، وعلي ذلك فان اي تشويه في الحواس او اعاقة جسمية اي كان نوعها يؤدي الي اعاقة التفكير عند الفرد بل يصبح الفرد غير قادر علي التكيف والاندماج في مجتمع العاديين ؛ ولهذا فان الدماغ يتاثر في قدراته وتطوره ، لذلك ينبغي

علي المعلمين دراسة الجوانب الحسية والحركية للمتعلمين من اجل توفير الجو الملائم للاستفادة من المثيرات التعليمية الي اقصي درجة ، وتغيير اماكن المتعلمين طبقا لقدراتهم البصرية والسمعية وان يجدوا بدائل للرؤية الواضحة والصوت المسموع والمناخ الصفي الملائم حتي لا يحدث تشويه في الفهم عن طريق المدركات والحواس .

[٦] العامل الغذائي (Nutritional Factor) : يتاثر الدماغ بالتغذية وخاصة بالنظام الغذائي المملوء بالدهن والاطعمة المختلطة غير المتوازنة والنوم والاكسجين والاجهاد النفسي والعضلي جميعها تؤثر علي عمل الدماغ ، وبالتالي علي قدرة المتعلم علي التعلم والذاكرة ، فالنظام الغذائي القائم علي اسس علمية والذي يعتمد علي الفيتامينات يجعل الدماغ ينشط وينمو ويتحسن في قدراته وانجازاته .

• خصائص التعلم المستند إلى الدماغ :

توجد مجموعة من خصائص ومواصفات (السلطي ٢٠٠٩ : ١٠٧) ، (صباح عبد الله ٢٠١٠ : ٤٦) ، (عفانة ٢٠١٠ : ٩٧ - ٩٨) التعلم المستند إلى الدماغ والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

١ (التعلم المستند إلى الدماغ هو طريقة في التفكير تتعلق بتعلم شئ ما أو إنجاز عمل محدد .

٢ (فهم عملية التعلم يتم من خلال الاعتماد على تركيب الدماغ ووظيفته .

٣ (التعلم المستند إلى الدماغ نظاماً في حد ذاته وليس تصميماً معداً مسبقاً .

٤ (طريقة طبيعية وداعمة وإيجابية لتحسين القدرة على عمليتي التعليم والتعلم .

٥ (تعتمد على مواصفات الدماغ من أجل اتخاذ القرارات وحدوث التعلم .

٦ (يفقد دماغ الفرد المعنى المطلوب إذا كانت الخبرات التعليمية التي يتعرض لها أعلى أو أقل من مستواه .

٧ (يتحسن أداء الدماغ بجانبه الأيمن والأيسر كلما تعرض الفرد لمواقف وخبرات تعليمية مرتبطة ببيئته .

• مراحل التعلم المستند إلى الدماغ :

يؤمن التعلم المستند إلى الدماغ بأن التعلم يسير في مراحل متتابعة يمكن توقعها ، وتشمل خمس مراحل (عماد الزغلول ٢٠٠١ : ٣٠٧ - ٣٠٩) ، (Jensen 2002: 31-) ، (38) ، (Zull 2005 : 341 - 343) ، (عفانه والجيش ٢٠٠٩ : ١٠٢) ، (دينا الفلمباني ٢٠١٤ : ٤١) رئيسة يمكن عرضها على النحو التالي :

[١] الاستعداد للتعلم (Predisposition Learning) : توفر هذه المرحلة إطاراً

مبدئياً للتعلم الجديد ويحفز وينشط دماغ المتعلم من خلاله بالترابطات الممكنة ، ويتم خلال هذه المرحلة إلقاء نظرة عامة على الموضوع ، بالإضافة إلى التقديم البصري للموضوعات المرتبطة بها ، " والقاعدة التي تستند عليها هذه المرحلة هي كلما زادت خلفية المتعلم عن الموضوع زادت سرعة استيعابه للمعلومات الجديدة المرتبطة بهذا الموضوع " ؛ وهذه المرحلة يمكن للمعلم توظيفها بشكل جيد في بداية الدرس فهو يحتاج لأن يعلم المتعلم المفاهيم بشكل بنائي ، بمعنى تقديم المفهوم الجديد بناءً على ما سبقه من مفاهيم ، ويتطلب

ذلك من المعلم أن يقدم المفاهيم السابقة كمتطلبات سابقة للمفاهيم الجديدة فهي لا تقل أهمية عن مادة الدرس نفسه ومن مهام المعلم في هذه المرحلة :

أ (إعداد بيئة تعلم صفية بما يتفق مع هذا النوع من التعلم بحيث تكون مصممة ومزودة بخبرات إثرائية تمكن المتعلمين من فهم وإستيعاب الترابطات الشبكية الجديدة ؛ وبالتالي جعل المدخلات للموضوع الجديد قابلة لإحداث التفكير العميق .

ب (تهيئة عقول الطلاب للموضوع الجديد ، بتحديد الإرتباطات الشبكية بين الخبرات السابقة والموضوع الجديد

ج (الاستعانة ببنود اختيارية لكشف خيوط التكامل والترابطات بين الخبرات المتوفرة في أدمغة المتعلمين والخبرات المراد اكتسابها .

د (الاستفادة من القدرة الديناميكية للدماغ من خلال فهم آلية عمله بحيث يحدث التعلم المطلوب ؛ وذلك من خلال وضع المعلم في بيئة حقيقية وثيقة الصلة بالمشكلة المطروحة أو الموضوع المراد تعلمه .

[٢] **اكتساب المعلومات (Aequsition)** : تتطلب هذه المرحلة ابتكار بيئات تعليمية

تساعد المتعلمين على اكتساب المعلومات والمعارف والإنغماس الكامل في الخبرات التربوية والاندماج والتكيف معها ، وعموماً فإن أفضل طريقة لذلك هي تخصيص المعلم لوقت بالحصّة لطرح الموضوعات ، وتخصيص جزء آخر للاستيعاب والتجريب والمناقشة وإلقاء نظرة جديدة على محتوى التعلم بحيث يوفر للمتعلمين الفرصة للتفاعل مع الموضوع المطروح بشكل منظم وسلس حيث يؤكد " أوزيل " على أهمية وضوح المعلومات والمعارف ومدى تنظيمها لدي المتعلم في حينها ، كما يرى أن المعرفة هي الإطار الذي يتألف من

الحقائق والمفاهيم والمعلومات والتعميمات والنظريات والقضايا التي تعلمها الفرد ويمكن استدعائها في الموقف المناسب وهي ما تسمى بالبنية المعرفية لدى الفرد ؛ ومن مهام المعلم في هذه المرحلة ما يلي :

أ) توفير الأوراق والملخصات للمتعلمين .

ب) توفير أدوات ومثيرات بصرية متعلقة بموضوع الدرس .

ج) ممارسة التعلم التعاوني بين المتعلمين .

[٣] اليقظة الهادئة (Relaxed Alertness) : تتخطى مرحلة اليقظة الهادئة عملية إعداد وتكرار ما حفظه المتعلم عن ظهر قلب ، إلى تنمية طرق عصبية دماغية جديدة لربط المعلومات بحيث تكون ذات معنى ، وذلك من خلال زيادة فرص التجريب والتفاعل مع الخبرة الجديدة ، ودور اليقظة في هذه المرحلة هو جعل الدماغ يحافظ على الترابطات العصبية التي حدثت من التعلم الجديد مما يشجع على التفكير العميق ، وذلك لان الترابط العصبي قد يحدث بشكل مؤقت ثم يضيع فتحدث عملية النسيان للتعلم الجديد ، وتتضمن هذه المرحلة إجرائين رئيسيين وهما كما يلي :

- تنظيم طرح المادة بطريقة متسلسلة تمكن الطالب من دمج المعلومات الجديدة في بنيته المعرفية السابقة .

- الحرص على شد انتباه الطلاب طوال فترة سير عملية التدريس .

ومن مهام المعلم في هذه المرحلة ما يلي :

أ) أن يزيل مخاوف المتعلمين من خلال ترسيخ مبدأ التحدى للمواقف التعليمية المطروحة .

ب) توفير مواقف تعليمية تثرى التحدى للمشكلات الصفية .

ج) يزيل قدر الإمكان الاضطراب أو الارتباك خشية الفشل .

د) يشجع المتعلمين على القيام ببعض المخاطر والمجازفات بالتعاون مع الآخرين بحيث تكون المشكلات المطروحة حقيقية ومرتبطة بالواقع ، وان يهيئ المتعلمين لتحمل المسؤولية بالقدر المطلوب وإقبالهم على التعلم .

[٤] **المعالجة النشطة (Active Processing)** : يسعى المعلم فى هذه المرحلة الى حث المتعلمين علي ترسيخ وتعميم المعلومات والخبرات التعليمية المكتسبة نتيجة التفاعل النشط للمتعلمين من خلال المشاركة الفاعلة مع اقرانهم في تحد ذي معنى للمواقف التعليمية المختلفة ، ويسمح المعلم للمتعلم بأن يستبصر المشكلة واساليب دراستها ، وان يستبسط المعلومات المرتبطة بالمشكلة ، ومن مهام المعلم فى هذه المرحلة ما يلى :

ا) علي المعلم ان يضع المتعلمين في مواقف تعليمية معقدة بحيث تكون تلك المواقف غنية وحقيقية ، فمثلا عندما يراد ترسيخ او دمج الطلاب في ثقافة اجنبية بدراستهم لقواعد اللغة الانجليزية فيجب علي المعلم ان يأخذ بعين الاعتبار المعالجة المتوازنة لمزايا وخصائص القدرات الدماغية في اكتساب مهارات لغة .

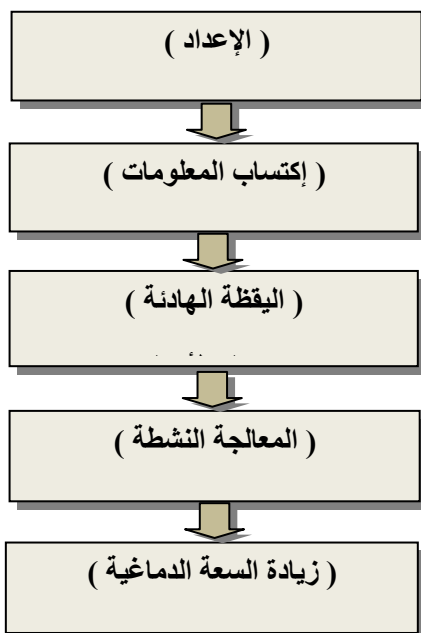
ب) تدريب المتعلمين على التحد الذاتي ، فكل التحديات تثير عقول المتعلمين وتجعلهم في حالة من اليقظة المرغوبة في التعلم .

ج) مساعدة المتعلمين على استبصار المشكلة من خلال اجراء تحليل عميق لطرق مختلفة للدخول لها ، وهذا ما يعرف بالمعالجة النشطة للخبرة .

[٥] زيادة السعة الدماغية (Expanding of Brain Capacity) : يعطي المعلم في هذه الخطوة مسائل اضافية ترتبط بواقع الموضوع المطروح بحيث يعزز من اكتساب الخبرات في السعة الدماغية من خلال دمج حلول مختلفة للمشكلات او المسائل الاضافية في بنية الدماغ ، كما ان المتعلم يكون قادر علي التعلم بصورة افضل عندما يحل مسائل او مشكلات واقعية ، و يجب ان يكون التعزيز حقيقيا ، كما ينبغي ان يعي المعلم ان الصورة الكلية للمواقف التعليمية لا يمكن فصلها عن تفاصيلها ، وبالتالي فان السعة الدماغية لهذه الصورة تتكامل وتزداد اتساعا ، وتجد الخبرات المكتسبة لها سبيل في البنية الدماغية مما يحسن من قدرة الخلايا العصبية من تكوين شبكات متلاقية تسمح بتطور ونمو القدرات الدماغية للمتعلمين .

ونستخلص مما سبق ان التعلم المستند إلى الدماغ هو اسلوب او منهج شامل للتعليم والتعلم يستند الي افتراضات العلوم المختلفة الحديثة ؛ بهدف توفير اطار عمل لعمليتي التعليم والتعلم مدعوما بادلة بيلوجية ، تساعد في تفسير سلوكيات المتعلم ، ويسمح له بربط التعلم بخبراته الحياتية الواقعية ، بمعنى ان التعلم المستند الي الدماغ هو التعلم مع حضور الدماغ وفق انجاز عملياته الطبيعية .

ويشير الباحث لأهمية إحداث توافق بين خصائص التعلم المستند الي الدماغ ، وبين العوامل المؤثرة فيه ، مع ضرورة التكامل بين استراتيجيات ومبادئ ومراحل التدريس وفق التعلم المستند إلى الدماغ ، لتحقيق أكبر قدر من الإستفادة عند التخطيط والتدريس لمناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية عبر المرور بمراحل التعلم المستند إلى الدماغ التي تم عرضها والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي :



شكل (٣) يوضح مراحل التعلم المستند إلى الدماغ

يتضح من الشكل السابق مدى التكامل بين مراحل التعلم المستند إلى الدماغ ، والتي يعتمد عليها الباحث في تصميم الإستراتيجية التدريسية المقترحة لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، على أن تتناغم وتتكامل مع مبادئ (كين وكين) (Caine & Caine 2002) ويتم تدريب الدماغ ليعمل بصورة كلية ، وعدم الاعتماد على أحد النصفين فقط كما هو متبع حالياً .

• الأهمية التربوية للتعلم المستند إلى الدماغ بالتعليم الصناعى :

(١) كشفت أبحاث الدماغ عن حقائق علمية مذهلة فيما يتعلق بالتعلم ، ووضحت أن خلايا الدماغ تتكون من نوعين رئيسين من الخلايا أما النوع الأول فهي الخلايا العصبية المسؤولة عن عملية التفكير والتعلم ويطلق عليها العصبونات ، أما الثانى فهي الخلايا الصمغية المسؤولة عن توفير الغذاء لخلايا التفكير ، ويحدث التعلم حينما تتشابك العصبونات مع بعضها البعض فى مناطق مختلفة من المخ محدثة شحنات كهروكيمياوية داخل الخلية بهدف تبادل المعلومات ، وبذلك فإن علماء الدماغ يعرفون عملية التعلم بأنها عملية تكوين ارتباطات بين مجموعة من العصبونات (ابراهيم الحارثى ٢٠١٠ : ٥٥) ؛ لذلك على معلمى المدارس الثانوية الصناعية الزخرفية أن يدركوا أهمية تشابك تلك العصبونات

لإحداث التعلم من خلال توفير البيئات التعليمية الثرية ، والغنية بالمشيرات العصبية للمتعلم والقائمة على الود والتقدير والإحترام بين جميع عناصر العملية التعليمية .

٢ (تشير نتائج الدراسات والبحوث الحديثة فى مجال الدماغ ، أن تطبيقاتها فى عمليتى التعليم والتعلم تنذر بحدوث ثورة فى مجال النظم التعليمية ؛ مما قد تؤدى إلى تغيير أوقات الدراسة ونظمها وسياساتها ، واستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم ، والبيئات التعليمية وتطبيقات تكنولوجيا التعليم فى مجالات العلوم عامة والتعليم الصناعى خاصة ؛ وذلك من خلال تغيير وتعديل الوضع الحالى لمناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، والقائمة على الحفظ والتلقين من خلال التعامل مع الجدارات الرئيسة المتضمنه بكل تخصص نوعى وما تتضمنه كل جدارة من مهارات رئيسة وفرعية وكذلك ما تتضمنه من قيم بحيث ينتقل المتعلم من جدارة إلى الأخرى وفق ميوله وقدراته واتجاهاته واطاقات الدراسة المناسبة له كما يمكن للمتعلم المفاضلة بين تلك الجدارات وبأيهما يبدأ وبأيهما ينتهى ، وهذا يحقق التعلم المستند إلى بحوث الدماغ .

٣ (قدم التعلم المستند إلى الدماغ بيانات واضحة حول القدرات العصبية لمراحل نمو الافراد فمثلاً على الرغم من أن بعض المتعلمين جاهزين لتعلم مواد دراسية معينة من سن (١٣ عاماً) فإن معظم من هم فى نفس سنهم ليسوا مستعدين من الناحية العصبية لتعلم تلك المواد ؛ حيث أن الدماغ قادر على تعلم كم كبير جداً ، ولكن إذا كانت القاعدة العصبية والتعرض لخبرات البيئة قد تم تجهيزها بشكل مسبق ، وإذا كان المعلم ذا مرونة عالية جداً (Jensen 2007 : 264) ؛ وينطبق هذا كذلك مع طبيعة المرحلة العمرية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية والتي تتراوح ما بين (١٥ - ١٨) من خلال فهم طبيعة القدرات

الدماغية للطلاب وفق طبيعة المرحلة العمرية التي تتوافق مع نمط التدريس المستند إلى الدماغ .

٤) غير التعلم المستند إلى الدماغ الإعتقادات السائدة عند الكثير من التربويين ، ومنها الفكرة التي ظلت سائدة لفترات طويلة بأن هناك أشكال من التعلم تتناسب الفص الأيمن وأخرى للأيسر ، وأنه يوجد تفصيلات لكل منهما ينشط فيها أكثر من الآخر ، والثابت الآن أن أجزاء الدماغ تتفاعل معاً بشكل كبير عند التعلم . فعلى الرغم من الانفصال الثنائي الجانبي للدماغ إلا أن طاقته الداخليه تتحرك من أعلى لأسفل ، وبالعكس في محور رأسى ، ومن جذع المخ إلى القشرة المخية وبالعكس ، فالدماغ مصمم للاستيعاب المكانى من الفص الأيسر إلى الأيمن ، مما يؤكد أن توظيف نتائج بحوث التعلم المستند إلى الدماغ قد تؤدي لتحسن مخرجات العملية التعليمية فى كل مراحلها ؛ ويمكن أن يتم تفعيل وتنشط جانبي الدماغ الأيمن والأيسر لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية من خلال الموضوعات المعتمدة بصورة ما على اللغة اللفظية والمهارات المتضمنه بتلك الموضوعات والتي تتطلب لغة بصرية مما يؤثر بشكل مباشر فى سلوك الطلاب ، وهو ما يسمى بالانتقال أثر التعليم والتدريب وهذا ملائم جدا لطبيعة واهداف المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية التى تسعى من خلال عمليتي التعليم والتعلم لصقل مهارات ومعارف المتعلم وتزويده بالخبرات العملية المختلفة بغرض توظيفها فى حياته العملية .

المحور الثانى :

مهارات التفكير البصرى Visual thinking skills :

ميز المولى عز وجل الإنسان عن باقى الكائنات الحية ، بالقدرة على التفكير والتفكر وذلك لقدرته على التمييز والتصنيف والتحليل وبالتالي الحكم على المواقف سواء

بالصواب أو بالخطأ وفق أسس وقواعد موضوعية ، ودعا الله الإنسان للتفكير فى آيات الكون وذلك ليزيد إيمانه بالمولى عز وجل وبقدرته على إدارة الكون حيث يقول المولى عز وجل فى كتابه العزيز (يَنْبِئُكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (١١) وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (١٢)) ، (النحل الآيات : ١٠-١٢) .

ويعد التفكير البصرى أحد انماط التفكير التى استحوذت على إهتمام التربويين فى السنوات الأخيرة ، لما له من أهمية كبيرة فى عمليتى التعليم والتدريب ، فقد أثبتت الدراسات أن نسبة من ٨٠% : ٩٠% من المعلومات التى يستقبلها المخ البشرى تصل عن طريق حاسة الإبصار ، ومن هنا كان الإهتمام بأستخدام المواد البصرية كالأفلام والصور بأنواعها وأشكالها لما لها من فائدة ودور كبير فى تنمية مهارات التفكير البصرى لدى المتعلمين عبر المواد الدراسية المختلفة .

ويعرف (محمد حماده ٢٠٠٩ : ١٨) التفكير البصرى بأنه نمط من أنماط التفكير الذى يثير عقل المتعلم بأستخدام مثيرات بصرية ، لإدراك العلاقات بين المعارف والمعلومات واستيعابها ، وتمثيلها ، وتنظيمها ، ودمجها فى بنيته المعرفية ، والموائمة بينها وبين خبراته السابقة وتحويلها إلى خبرة مكتسبة ذات معنى بالنسبة له .

بينما يحدد (محمد المرسى ٢٠١٠ : ١٨) التفكير البصرى فى قدرة التقاط الصورة الذهنية واعتمادها بشكل مباشر على أدوات التفكير البصرى حيث يعرفه بأنه " عمل صورة ذهنية ، ومن ثم تنظيمها لما تحمله الرموز ، والخطوط والأشكال والألوان ، والتعبيرات من معنى " .

ويتفق معه فى ذلك كلٌّ من (رضا هندى ، والى عبد الرحمن ٢٠١٤ : ١٠) فيعرفانه بأنه قدرة عقلية يكتسبها المتعلم ، تمكنه من توظيف حاسة البصر فى إدراك المعانى والدلالات واستخلاص المعانى ، التى تتضمنها الأشكال والصور والرسوم والخطوط والرموز والألوان ، وتحويلها إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة ، وسهولة الاحتفاظ بها فى بنيته المعرفية .

ويتضح من التعريفات السابقة أنها جميعا تتفق على يلى :

- التفكير البصرى يتضمن مجموعة مهارات رئيسة .
 - التفكير البصرى عملية عقلية .
 - التفكير البصرى يرتبط بشكل كبير بالجوانب الحسية .
- ومن خلال التعريفات السابقة ووفق طبيعة هذا البحث يمكن تعريف التفكير البصرى بأنه أحد العمليات العقلية التى يمارسها الفرد من خلال ما تنقله حاسة الإبصار من معانى ، والتى تساعده بصورة ما فى الحصول على المعلومات المتضمنة بالصور والرموز والرسوم وما تحتويه من تعبيرات خطية أو لونية ، بمساعدة عمليات عقلية أخرى ، ومن ثم التعبير عنها بصورة لفظية أو بصرية وفق متطلبات كل موقف .

ومن الدراسات التى تناولت التفكير البصرى بالبحث والتجريب دراسة كلٌّ من :

- (Jean 2004) (جين ٢٠٠٤) والتى هدفت لقياس أثر بيئات الإنترنت فى تنمية مهارات التفكير البصرى على عينة قوامها (١٦ تلميذ) من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وقد اعتمدت على تصميم بيئات تعلم إفتراضية بمادة العلوم ، مما أثر على اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية المتضمنة بالإضافة لمهارات التفكير البصرى ، من خلال البيئات الإفتراضية المصممة .

- (Hilary 2006) (هيلارى ٢٠٠٦) والتي هدفت لتصميم برنامج تعليمى يسعى لتعليم الكبار ومحو اميتهم ، وقد اعتمدت على تطبيق البرنامج مع (٢٠) من الراغبين فى محو اميتهم التعليمية ، باستخدام استراتيجية التفكير البصرى ، وقد ساهمت الإستراتيجية فى نجاح البرنامج المقدم ، واوصت بأهمية استخدام التفكير البصرى فى جميع المراحل العمرية .

- (David Staley 2007) (ستالى ٢٠٠٧) والتي هدفت لقياس أثر استخدام تقنيات التفكير البصرى فى مادة التاريخ فى تنمية المفاهيم التاريخية ، وسرد التراث ، والمشاهد التراثية ، وقد أثبتت ان هناك فاعلية تعليمية كبيرة لتقنيات التفكير البصرى فى تنمية العديد من المفاهيم والقيم التاريخية ، وأوصت بأهمية تضمين كتب التاريخ على مهارات التفكير البصرى من خلال الصور والرسوم التاريخية .

- (Dilek Gulcin 2010) (دليك ٢٠١٠) والتي هدفت لإكتشاف مهارات التفكير البصرى المتوفرة لدى عينة قوامها (٦٠ تلميذ) بمرحلة التعليم الأولى ، من خلال تقديم برنامج قائم على رسم التلاميذ للعديد من المشاهد التاريخية ، استناداً إلى مصادر بصرية متعددة ، تلى ذلك اختيار عينة من الرسوم التى تظهر ما يكفى من مهارات التفكير البصرى لتحليلها ، وقد أشارت النتائج إلى أن الصور والرسوم التاريخية هى وسيلة فعالة فى تنمية العديد من مهارات التفكير البصرى .

- (عادل أبو زيد ٢٠١٣) هدفت لقياس فاعلية خرائط التفكير فى تنمية مهارات التفكير البصرى والمفاهيم والمهارات الإلكترونية للرسم المعمارى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية العمارية وقد حرص الباحث على إعداد قائمة بمهارات التفكير البصرى المعمارى وفق طبيعة تخصص الإنشاءات المعمارية ووظيفها فى صورة مجموعة خرائط تفكير ، وكانت النتائج إيجابية بنمو مهارات التفكير البصرى .

- (رضا هنداوى ، والى عبد الرحمن ٢٠١٤) والتي هدفت لقياس فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير فى تنمية بعض مهارات التفكير البصرى من خلال مناهج الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ، وقد أعتد الباحثان فى بناء البرنامج على ثلاث مهارات للتفكير البصرى وتضمنت كل مهارة مجموعة من المهارات الفرعية ، والتي أثبتت فاعليتها من خلال الوحدة التجريبية التى تم تطبيقها .

وتتفق الدراسة مع دراسات وبحوث هذا المحور فى ما يلى :

(١) ضرورة تنمية مهارات التفكير البصرى بجميع المراحل الدراسية وعلى جميع مستوياتها ، ومنها بطبيعة الحال طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

(٢) تتبع أهمية التفكير البصرى من أن لغة التواصل المرئية أفضل بكثير من لغات التواصل الأخرى التى تعتمد بشكل كبير على المسموع منها والمقروء .

إلا أنها تختلف معها فى أنها فى ما يلى :

(١) تستند على تصميم إستراتيجية تدريس للتعلم المستند إلى الدماغ تسعى لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى عينة من طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

(٢) عدد مهارات التفكير البصرى والتى حددها الباحث فى (١١) مهارة رئيسة - كما سيتم عرضه فيما يلى - حتى تناسب مناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية وتحسن من وخرجاتها.

وقد أستفادت من تلك الدراسات فى ما يلى :

(١) الوقوف على كل ما هو جديد فى علم مهارات التفكير البصرى ، ومحاولة الإسترشاد به لتحسين مخرجات المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

٢) تحديد لأكثر وأهم مهارات التفكير البصرى ملائمة لطلاب تخصص (الزخرفة والإعلان) بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

مهارات التفكير البصرى :

من خلال ما تقدم عن ماهية التفكير البصرى ، وبمراجعة العديد من الأدبيات والمصادر التربوية والعلمية التى أهتمت بالتفكير البصرى ومهاراته ومنها كلاً من (حسن مهدي ٢٠٠٦ : ٢٨) ، (ناهل أحمد ٢٠٠٨ : ٣٣) ، (فداء الشوبكى ٢٠١٠ : ٤٥) ، (محمد عيد ، نجوان حامد ٢٠١١ : ٤٩) ، (إيمان أسعد ٢٠١١ : ٦٨) ، (أمال عبد القادر ٢٠١٢ : ٦٤) ، (عادل أبو زيد ٢٠١٣ : ٦١٧) ، (رضا هنداوى ، والى عبد الرحمن ٢٠١٤ : ١١) تم الوقوف على مهارات التفكير البصرى ، والتى يرى الباحث أنها الأكثر ملائمة لتخصص الزخرفة والإعلان بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، وهى على النحو التالى :

[١] الرؤية البصرية (Visual Vision): وتعتبر من أهم مهارات التفكير البصرى ، وهى بمثابة الركيزة الرئيسة لما يتبعها من مهارات بصرية ، وتعنى قدرة الفرد على ملاحظة الشكل البصرى وما يتضمنه من خطوط وأشكال أو صور أو ألوان أو كلمات أو رموز تعبر عن معنى أو فكرة معينة .

[٢] التمييز البصرى (Visual Discrimination): وتعنى قدرة الفرد على التمييز بين الصور والرسوم والأشكال ، وبين غيرها من الصور والأشكال الأخرى من خلال المكونات البصرية المتشابهة والمختلفة ، كاللون أو المساحة أو الحجم أو المساحة أو العمق .

[٣] تفسير العلاقات البصرية (Visual Interpretation of relations): تعنى قدرة الفرد على توضيح مدلولات الكلمات والرموز والأشكال والصور .

[٤] تحليل الشكل البصرى (Visual Form Analysis): وتعنى القدرة على تفتيت وتجزئة المكونات الرئيسة للفكرة الكلية للموضوع أو للشكل ووضعها فى نقاط محددة ، أو بمعنى آخر التركيز على التفاصيل والبيانات الجزئية .

[٥] إدراك العلاقات (Realizing Relations): وتعنى قدرة الفرد على رؤية علاقات التأثير والتأثر للظواهر المتمثلة بين مكونات الشكل أو الصورة البصرية .

[٦] ربط المتناقضات والمتشابهات (Linking Contradictions And Similarities): وتعنى قدرة الفرد على وضع قوائم بصرية بالمشيرات البصرية المتناقضة والمتشابهة داخل حدود الشكل أو الصورة البصرية وفق صفات وخصائص محددة .

[٧] التنظيم البصرى (Optical Regulation): وفيها يتمكن الفرد من وضع ملامح عامة للصورة البصرية ، وفق مكونات بصرية خاصة به كاللون أو الملمس أو المفردات اللغوية وما تحمله من معانى أو غيرها من عناصر اللغة البصرية

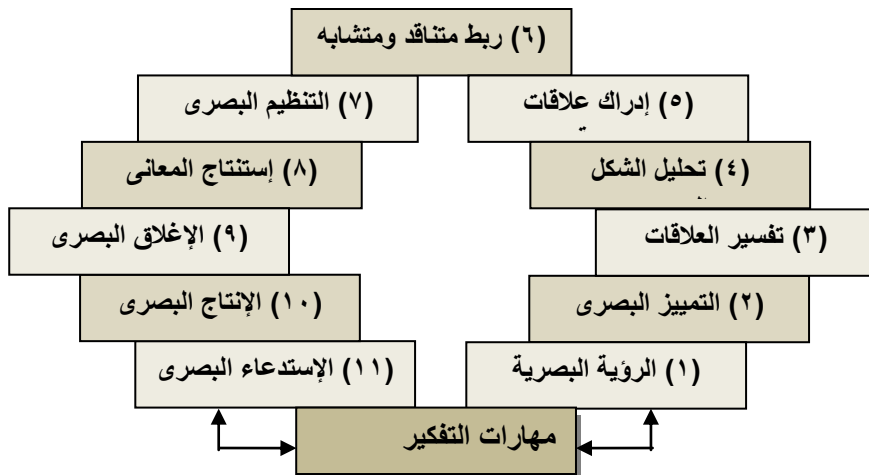
[٨] إستنتاج المعانى البصرية (Conclusion Visual Meanings): وهى قدرة الفرد على التوصل إلى مفاهيم أو قوانين أو أفكار ، تحمل معانى جديدة ، من خلال مكونات الشكل أو الصورة المعروضة عليه .

[٩] الإغلاق البصرى (Visual Closure): وهى قدرة الفرد على تحديد الصورة الكلية لموضوع ما من خلال تجميع الجزئيات للموضوع أو الصورة أو الشكل ، أو تحديد الكل حتى فى حالة فقدان جزء من الكل .

[١٠] الإنتاج البصرى (Optical Output): وتعنى قدرة الفرد على إنتاج نماذج بصرية جديدة ، وتتمثل فى القدرة على الابتكار البصرى للصور والأشكال واللوحات الفنية ، كذلك إنتاج مفاهيم والتوصل لمبادئ علمية جديدة .

[١١] الإستدعاء البصرى (Visual Paging): وتعنى قدرة الفرد على استدعاء المعلومات والخبرات المخزونة لديه فى الذاكرة البصرية ، وتوظيفها فى مواقف حياتية جديدة .

وبالرجوع لمهارات التفكير البصرى السابقة نجد أنها قد تكون الأكثر ملائمة لتخصص الخزفة والإعلان بالمدرسة الثانوية الصناعية الخزفية ، وذلك وفق طبيعة برنامج إعداد العامل الفنى بالتخصص ، وما يجب أن يتضمنه برنامج الإعداد من موضوعات وأهداف يسعى لتحقيقها مع الخريج والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل التالى :



شكل (٤) يوضح مهارات التفكير البصرى بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية

يتضح من الشكل السابق مدى التكامل بين مهارات التفكير البصرى والانتقال من مهارة إلى أخرى وفق متطلبات كل مهارة وما تتضمنه من مهارات فرعية للانتقال بطلاب تخصص الزخرفة والإعلان بالمدرسة الثانوية الصناعية من مهارة لأخرى بمرونة وسلاسة للمساهمة فى إعدادة وفق إهداف التخصص .

● أهمية التفكير البصرى :

للتفكير البصرى أهمية كبيرة فى برنامج إعداد طلاب تخصص (الزخرفة والإعلان) بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، لانه يسهم فى رفع قدرات الطلاب البصرية مما

يوثر بشكل مباشر فى عمليات وممارسات الأعمال والوحدات الزخرفية وما تتضمنه من ألوان وملامس وغيره من مكونات إنتاج العمل الفنى ؛ ويعد التفكير البصرى أحد الوسائل المرنة التى تعتمد على التفكير الفعال بدرجة كبيرة ويمكن تحديد أهمية التفكير البصرى (Spencer 2009 : 50) ، (أمال عبد القادر ٢٠١٢ : ٤٨) فى التالى :

- ١) يكسب المتعلم مهارة النظرة الكلية الشاملة للموضوع المعروض عليه .
 - ٢) يسهم فى تنمية مهارات التفكير العليا ومنها مستوى الإبداع .
 - ٣) يعمل على بقاء أثر المعلومات والإحتفاظ بها لفترات طويلة .
 - ٤) ينمى مهارات توظيف الخبرات والمعارف فى مواقف حياتية جديدة .
 - ٥) يكسب المتعلم مهارات التلخيص والإيجاز .
 - ٦) يعتبر وسيلة فاعلة للتفاهم العالمى فاللغة البصرية لغة عالمية متفق عليها .
 - ٧) هام ومناسب لجميع المراحل الدراسية ومستوياتها المختلفة .
 - ٨) ينمى قدرة المتعلم على إدراك الظواهر والأحداث .
- أدوات التفكير البصرى :

تشير بعض الأدبيات والدراسات إلى أن الفرد الذى يمارس التفكير البصرى يعتمد فى ذلك على ثلاثة طرق رئيسة وهى كما يلى :

- رؤية الأفراد للأجسام .

- التخيل ويأتى من خلال ممارسة القراءة ومشاهدة الطبيعة .

- ممارسة الرسم المنظم أو التخطيطى .

فالفرد قد تكون لديه الكثير من المهارات التى ترتبط بممارسة الطرق الثلاثة السابقة فنجد أحياناََ يتمكن من التعبير عن رأيه بعمل رسوم خطية ، أو يضع ملخصا على نحو

رمزى ، وهذا ما أكدته دراسة (Longo Palm 2010 : 241) التى هدفت لدراسة أثر استخدام اللون على استراتيجيات تمثيل المعرفة الجديدة كأحد نواتج الشبكات بالتفكير البصرى .

أما فيما يتعلق بأدوات التفكير البصرى فهي تشمل ما يلى :

[١] الصور (Pictures) : وهى تسجيل دقيق للظواهر والأشكال التى يصعب الإتصال بها ، كصور الشلالات ، السدود ، البراكين ، الزلازل ، المناطق الوعرة ، المعادن النادرة ؛ والتى يلجأ المعلم لأستخدامها فى حالة صعوبة زيارة تلك الأماكن أو التواجد بها .

ويشير (محمد عبد الهادى ٢٠٠٤ : ٤) إلى أن المعلم الذى يستخدم الصور التوضيحية خلال سير الدرس ، وفق متطلبات الموقف التعليى يفوق نمط التدريس الذى يعتمد على الأسلوب اللفظى فى عرض المعلومات ، من حيث العمليات الذهنية والإدراكية ، حيث تنمو جميع عمليات النمو العقلى حيث أشار (ثرستون) ، (Shrston) إلى أن الصور تسهم بشكل كبير فى السرعة الإدراكية لدى المتعلم ، والتى تتطلب منه السرعة والدقة فى التعرف على التفاصيل وأوجه الشبه والاختلاف .

[٢] الرموز (Symbols) : وهى الأكثر شيوعاً واستعمالاً فى الإتصال رغم إنها الأكثر تجريداً ، وتستخدم الرموز للتعبير والإيحاء عن المعانى والأفكار من خلال العلامات ، والرسوم ، وربما الكلمات أيضاً ، وقد يكون للون دخل فى التعبير عنها ، مما يجعل للمتلقى نصيب وافر فى إكمال الصورة أو تقوية العاطفة ، بما يضيفه إليها من خياله ؛ وهى علامة تدل على معنى له وجود قائم بذاته فتمثله وتحل مكانه ، ويستخدم

الرمز بغرض الإيجاز ، كما فى الرموز الكيميائية ، والحسابية ، والهندسية ، والفنية والتشكيلية وقد يكون للرمز دلالة معنوية داخل النفس البشرية كالعين الدامعة ودلالاتها الحزن وغصن الزيتون ودلالاته السلام و.....

[٣] الرسوم التوضيحية (Infographics) : وهى تمثيل بالخطوط والأشكال الهندسية لشكل ما لتوضيح ما يحتويه من معلومات ، ويعتمد فى تكوينها على التفاصيل الشكلية الممثلة للواقع الذى تعبر عنه ، وتعنى بالترتيب والعلاقات بين الكل والجزء وبين الأجزاء والكل وعلاقة كل منها بالآخر ، وتعتمد على اظهار العناصر الأساسية فى الشكل الواقعى واستبعاد العناصر الأخرى غير الهامة فى توضيح الفكرة المطلوبة للمتعلم (عبد الرحمن بن على ٢٠١٢ : ٧٠) .

وقد اكتسبت الرسوم التوضيحية اهميتها كونها من أفضل الوسائل البصرية ، لأن الفرد يراها بشكل أفضل مما لو قرأ أو سمع ويمكن تحديد أهمية الرسوم التوضيحية (محمد عبد الفتاح ٢٠٠٨ : ٥١) فى ما يلى :

- تقدم المعلومات فى صورة بصرية مبسطة .
- تعطى الفرد فرصة إجراء مقارنات بين الأجزاء .
- توفر فرص للتفكير الإستنتاجى .
- إثارة اهتمام الفرد وترسيخ المعلومة .
- تسهم فى تنمية عمليات التفكير (كالملاحظة ، والوصف ، والتفسير ، والتنبؤ ، وإدراك العلاقات المكانية ، الاستنتاج) ، كما تساعد فى الإحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول (عبد الرحمن بن على ٢٠١٢ : ٦٦) ؛ وتتنوع الرسوم التوضيحية التى تستخدم فى

مراحل التعليم (أمانة شلبى ٢٠٠٨ : ٤ - ٩) عامة وبالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية خاصة ، والتي يمكن توضيحها فى التالي :

(١) الرسوم الكروكية (Fees Sketches) : وهى رسوم غاية فى البساطة ، تتكون من خطوط ورموز لتوضيح فكرة أو مفهوم أو تبسيط لواقع .

(٢) الرسوم المتسلسلة (Serial Fees) : وهى مجموعة من الرسوم المتتابعة ، التى تسرد حدث ما أو قصة أو تتابع أحداث ظاهرة معينة ، وتتطلب شرحاً لمكونات الشكل .

(٣) رسوم المقارنات (Comparisons Fees) : وتتكون من رسم مركب لتوضيح أوجه الشبه ، والإختلاف بين مكونين .

(٤) الرسوم البيانية (Graphs) : وتستخدم لتوضيح العلاقات العددية أو الكمية أو الإحصائية ، بهدف التغلب على التجريد العددي للبيانات .

(٥) الرسوم الخطية (Linear Fees) : وهى تمثيل مبسط بالخطوط للأشياء بالتركيز على الخطوط الأساسية المميزة لملامح الشكل المطلوب التعبير عنه فى صورة رمزية .

(٦) الرسوم التوضيحية (Infographics) : وهى تمثيل خطى مبسط لحدود مكانية أو لسطح أو لمكان ما قد تكون له سمات مميزة ، كما هو الحال فى رسم الخرائط مثلاً شريطة أن تستخدم مقاييس الرسم المختلفة فى التعبير عنها .

(٧) رسوم الكاريكاتير (Cartoons) : وهى تعبيرات مختلفة لأشكال مرسومة بالخطوط المتنوعة فى حركاتها ، تتراوح أفكارها بين الفكاهة والعمق والتعليق السياسى أو الاجتماعى أو التعليمى ، والبرغم من أنها تعتمد على الطرفة والمبالغة فى عرض الواقع ، إلا أن غالبية الناس تتبعها بشغف وتميل إلى تصديقها والإستجابة لها .

● علاقة التفكير البصرى بمناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية :

يمكن لمناهج تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية أن تسهم بشكل كبير في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلاب ، من خلال ما تقدمه من فنون تراثية متعددة وما تحتويه من أشكال ، وصور ، ورسوم ، وتكوينات خطية ، ورموز ، ووحدات زخرفية ، وتصميمات ، وألوان ، والتي يمكن أن تساعد الطلاب في إدراك المعاني والدلالات ، واستخلاص المعلومات ، وتحويلها إلى لغة مرسومة أو مكتوبة ، أو منطوقة ، مع سهولة الإحتفاظ بها في بنيتهم المعرفية ، وتوظيفها في مواقف حياتية جديدة ، من خلال ما ينتجه الطلاب من رسوم ، وتكوينات ، وزخارف وأعمال يمكن توظيفها خلال ممارستهم للعمل الحرفي في مجال التخصص .

إن التفكير البصري مهارة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية ، حيث يحدث هذا النمط من التفكير وينمو عندما يكون هناك تناسق متبادل بين مفردات المنهج ، وما يتضمنه من عمليات ذات علاقة بما يراه الطالب من أشكال ورسوم وعلاقات تبادلية داخل حدود العمل الفني الزخرفي ، وما يحدث من ربط وتكامل بين العمليات العقلية المعتمدة على الملاحظة للصور والرسوم والوحدات المتضمنة بالمنهج ومخرجاته ، وهو ما يحدث بالفعل إذا تمكن المعلم من تصميم وتنفيذ استراتيجيات تدريس فاعلة وما تتكامل معه من مواقف تعليمية / تعليمية خلال سير العملية التعليمية ، تعمل بشكل مباشر على تنمية تلك المهارات العقلية .

• أهمية التفكير البصري لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية :

يعتبر التفكير البصري من النشاطات والمهارات العقلية الهامة ، والتي تساعد طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية في الحصول على المعلومات والوقوف على الحقائق ، وإدراكها ، وتمثيلها ، وحفظها ، ثم التعبير عنها بأفكاره

الخاصة بصرياً أو لفظياً وفق متطلبات المواقف الحياتية المختلفة ، ولهذا فإن التفكير البصرى يحدث بشكل تام عندما تتدمج مهارات الملاحظة مع التخيل مع التنفيذ (الرسم) ، وهى من المراحل الهامة التى يمر بها الطلاب خلال ممارستهم لمهام وأعمال التخصص .

ويمكن تحديد مدى أهمية التفكير البصرى لطلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " فى النقاط التالية :

- (١) عندما تنمو لدى الطلاب مهارة الملاحظة مع الرسم فإنها تسهم بشكل كبير فى تيسير مهاراتهم على تنفيذ الرسوم المختلفة ، بينما يؤدى الرسم دوراً مهماً للغاية فى تقوية مهارات الملاحظة وتنشيطها .
- (٢) عندما تتطابق مهارات رسم العناصر والمفردات الزخرفية مع التخيل ، فإن الرسم يثير التخيل ويعبر عنه ، أما التخيل فيوفر قوة دافعة لممارسة الطلاب للرسم ومادة له .
- (٣) عندما تتطابق مهارات الطلاب فى التخيل مع الملاحظة ، فإن التخيل يوجه الملاحظة وينقيها ، بينما توفر الرؤية المادة الأولية للتخيل ، فالذين يفكرون بصرياً ويوظفون الرؤية والتخيل والرسم بطريقة نشطة ورشيقة ، وينتقلون أثناء تفكيرهم من تخيل إلى آخر ، فهم ينظرون إلى الموقف أو المشكلة من زوايا مختلفة ، وبعد أن يتوافر لديهم فهم بصرى للموقف أو للمشكلة يتخيلون حلولاً بديلة ، ثم يحاولون التعبير عنها برسوم سريعة لمقارنتها وتقويمها فيما بعد .
- (٤) يسهم التفكير البصرى بشكل كبير فى تنمية مهارات حل المشكلات لدى الطلاب ، وهذا الأمر فى غاية الأهمية نظراً لكثرة المشكلات الفنية التى كثيراً ما يتعرض لها طلاب التخصص .

٥) يحسن من نوعية التعلم ويسرع من التفاعل بين الطلاب ، وهذا مطلوب نظراً لإعتماد معلمى التخصص بشكل كبير على ممارسة الطلاب للعمل التعاونى خلال تنفيذ العمليات الزخرفية المختلفة .

٦) يزيد من استخدام نصفى الدماغ البشرى ، ويزيد من طاقته والإلتزام بين الطلاب ، مما يؤثر بشكل إيجابى فى الانضباط والإلتزام الصفى .

ثانياً : إجراءات تنفيذ تجربة البحث :

فى ضوء الأسس النظرية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث التى تتطلب تنمية مهارات التفكير البصرى ، لدى طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، من خلال تصميم إستراتيجية تدريسية مقترحة للتعلم المستند إلى الدماغ ؛ تم إتباع الإجراءات التالية :

[١] تحديد المهارات العقلية المرتبطة بالتفكير البصرى :

تم تحديد العمليات العقلية المرتبطة بالتفكير البصرى من خلال عدة مصادر وهى كما يلى :

- الدراسات والبحوث والأدبيات العربية والأجنبية المرتبطة بالتفكير البصرى .
- طببعة برنامج إعداد فنى الزخرفة والإعلان بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية وما يتضمنه من مناهج دراسية وما تحتويه من موضوعات .
- خصائص طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

وقد تم وضع قائمة مبدئية بالعمليات العقلية للتفكير البصرى من خلال تحليل مكونات كل مهارة رئيسية من مهارات التفكير البصرى ، وما تتضمنه كل مهارة رئيسية من مهارات فرعية دالة على ظهور المهارة الرئيسية فى سلوكيات الطلاب ، وقد اشتملت القائمة فى صورتها الأولية على (١٩) عملية عقلية ، وقد تم عرضها على مجموعة من الأساتذة الخبراء فى مناهج وطرق تدريس التعليم الصناعى (تصميم وزخرفة وإعلان) ، وتخصص التصميم والزخرفة بقسم التعليم الصناعى بالكلية ، وأساتذة من كلية التربية الفنية والفنون التطبيقية ، وذلك لإبداء الرأى فى مدى ملائمة المهارات الفرعية لكل مهارة فرعية من مهارات التفكير البصرى ، من خلال الحذف أو الإضافة أو التعديل ، وقد حرص الباحث على كتابة التعريف الإجرائى للتفكير البصرى الذى يعتمد عليه البحث ، وفى ضوء آرائهم ومقترحاتهم تم استبعاد المهارات التى لم تصل لنسب اتفاق ٩٠ % بين المحكمين ، ومن ثم توصل الباحث إلى قائمة لمهارات التفكير البصرى الرئيسية والفرعية فى صورتها المبدئية

وبعد إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون تم استبعاد المهارات الغير مناسبة والمتشابهة للحصول على قائمة موحدة يمكن الاعتماد عليها لتنمية وقياس التفكير البصرى حتى أصبحت القائمة تضم (١١) مهارة رئيسية ، وضمت كل مهارة رئيسية مجموعة من المهارات الفرعية ، وتم عرضها مرة أخرى على نفس المجموعة السابقة من المحكمين وفى ضوء نتائج استجاباتهم أصبحت قائمة مهارات التفكير البصرى بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، فى صورتها النهائية (*) وقابلة للتوظيف فى الخطوات التالية للبحث ، حيث تراوحت نسب اتفاق المحكمين ما بين ٩٢ % و ٩٨ % .

وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على : ما مهارات التفكير البصرى الواجب توافرها لدى طلاب تخصص "الزخرفة والإعلان" بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ؟

[٢] بناء الإستراتيجية التدريسية المقترحة للتعليم المستند إلى الدماغ :

لايتبع التخطيط لبناء إستراتيجية تدريس استناداً إلى الدماغ قالباً أو نموذجاً واحداً ، وذلك مرجعه فى الأساس أن المسلمة الرئيسة للتعليم المستند إلى الدماغ هى أن كل دماغ فريد بذاته ، ومن ثم فإن مدخل النموذج الواحد المناسب للجميع عقيم وغير ذى معنى ، ويتطلب تعلم أشياء مختلفة لمداخل مختلفة لأفراد مختلفين اعتماداً على متغيرات مثل التعلم السابق والخبرة الماضية والأنماط المفضلة ونوع المهارة المستهدفة ؛ وهكذا فإن (صندوق الأدوات) وليس القالب هو الأساس للتخطيط للتدريس المستند إلى الدماغ .

وهناك مدى واسع من الأدوات التى تساعد فى دفع الدماغ البشرى لإمتصاص ومعالجة واختزان الخبرات والمعلومات بشكل ذى معنى ، لذلك يجب على المعلم عند التخطيط لتصميم إستراتيجية تدريس مراعاة التالى (فيفر ودونلاب : ٢٠٠٥ : ٢٤٧ - ٢٥٠) ، (أريك جنسن ٢٠١٤ : ٣١٨ - ٢١٩) :

(*) ملحق (٢) : الصورة النهائية لقائمة مهارات التفكير البصرى .

- لا تحاول أن تحقق جميع أهدافك في نفس الدرس ، بل حاول تحقيق هدف أو اثنين علي الأكثر .

- من الضروري جداً أن يعرف الطالب الهدف من الدرس في بداية الحصة ، لتنشيط جانبي الدماغ .

- منح الفرصة للطلاب لكي يتعرضوا مسبقاً إلى مادة دراسية جديدة باستمرار ، فكلما كانت لديهم خلفيه زادت عدد العلاقات التي يقيمونها .

- حدد خلفية الطلاب في المادة الدراسية ، واحرص على أن يكون التخطيط متسقاً مع مستوى خبراتهم السابقة ، وأسلوبهم المفضل في التعلم .

- توفير بيئة تعليمية محفزة للمبادرات والمسؤوليات الفردية ، والتخمين والتنبؤ ، والإفترض مساندة مفعمة بالتحدي ثرية آمنة ، والتي يجرى فيها تشجيع طرح الأسئلة والاستكشاف من قبل المتعلمين دون شعورهم بالخوف أو التردد .

- قم دائماً بالتخطيط من أجل المعالجة - التفكير - ولا يعد مجرد العرض تعلمًا إذ لا بد أن يقوم الطلاب بمعالجة التعلم قبل اكتسابهم له .

- ساعد المتعلمين على تشفير التعلم في ذاكرتهم باستخدام مناسب لوقت الراحة والانفعالات واقترنات الواقع والفنيات المساعدة للذاكرة .

- يحدث التكامل الوظيفي للمعلومات بالدماغ فقط عبر الوقت وبمراجعات متكررة مع احترام شخصية المتعلم .

- راعى الفروق الفردية ، وحرص على توفير فرص التعلم الملائمة للميول والقدرات المختلفة .
- حاول الكشف عن طاقات المتعلمين ومواهبهم وتشجيعهم على استخدامها ، وحثهم على المشاركة والقيام بمسؤولياتهم وإثارة ما يجول في أذهانهم من آراء وعواطف وميول .
- احرص على تنمية كفايات المتعلمين وتأهيلهم للحاضر والمستقبل .
- طبق مبدأ التعليم عن طريق إثارة المشكلات والبحث عن حلول غير نمطية بطريقة علمية .
- يثير النواحي الوجدانية نحو المدرسة والعمل الحرفي وممارسة العادات والتقاليد المرغوبة .
- المرونة والقابلية للتعديل والتغيير حسبما تقتضيه ظروف الموقف التعليمي ومجرياته .
- الإبداع والتجديد وتشجيع تنويع الآراء والحلول .
- شجع وطور العمل التعاوني والقائم على الفريق بين المتعلمين وتحديد الأدوار والمسؤوليات فيما بينهم .
- ساعد على طرح الأسئلة ذات النهايات المفتوحة التي فيها تصنيف وتمييز ومقارنة .
- شجع المتعلمين علي طرح الأفكار وتطوير الأداء والتساؤلات والتعبير عنها .
- شجع العمل بالمحسوس واستقراء النتائج .
- وفر أجواء اجتماعية ملائمة وحرص على إقامة المعارض والعروض العملية .

ومن خلال العرض السابق يتضح أن عملية التخطيط لإستراتيجية التدريس بالمدرسة الثانوية الصناعية وفق التعلم المستند إلى الدماغ ، تتضمن مجموعة من المهارات والإجراءات التدريسية التى يجب أن يتبعها المعلم بدقة وفق أهداف محددة والتى فى ضوءها يمكن له أن يحدد مدخلات الموقف التعليمى بدقة سواء كانت **مدخلات فنية** متمثلة فى (القوى البشرية المشتركة فى تدريس المنهج كالمعلمين ، والطلاب ، ومختصى المعامل ، والورش ، والمديرين والموجهين ، ومختصى الخامات ، والأدوات ، والأجهزة بالورش ، والعمال والإداريين ،) أو **مدخلات علمية** وهى متمثلة فى (نتائج التعلم المستند إلى الدماغ ، وما يتصل بفروع المعرفة بالمنهج الدراسى بالمدرسة الثانوية الصناعية ، أو نفسية تختص بسيكولوجية الطلاب أو تربية وإدارية) أو **مدخلات إجتماعية** ويقصد بها المناخ المدرسى المتمثل فى الأجواء النفسية والإجتماعية والإنسانية التى تسود العلاقات بين الأفراد القائمين على تدريس المنهج فى العملية التعليمية بالمدرسة الثانوية الصناعية ، سواء كانت علاقات شخصية أم إدارية تخضع للقوانين واللوائح ، وأخيراً يمكن أن تكون **مدخلات مادية** ويقصد بها مختلف الإمكانيات التى تلزم للقيام بعملية تدريس المنهج وفق طبيعة تخصص (الزخرفة والإعلان) كمصادر التعلم ، والمختبرات ، والورش والماكينات والمعدات ، والأجهزة والآلات التعليمية ، والتجهيزات من أثاث ومكاتب وحجرات دراسية والجدول والميزانيات والتمويل والمعارض المدرسية .

ثم بعد تحديد المعلم لمدخلات الموقف التعليمى يبدأ فى إتباع الإجراءات التالية :

- تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها بطريقة إجرائية سليمة .

- تحديد المتطلبات الأساسية للتعليم والتدريب .

- تحديد معلومات حول المحتوى (حقائق - مفاهيم - مهارات - قيم) متضمنة بالدرس .
- تحديد معلومات حول الطلاب (الميول - الإتجاهات - الرغبات - القدرات - النمط التعليمي) .
- اختيار استراتيجية التدريس المناسبة لعمليتي التعليم والتدريب ، وفق التعلم المستند إلى الدماغ ، وفق طبيعة النصفين القرويين للدماغ البشري وما يمتلكه كل نصف كروى من قدرات عقلية يمكن إستثارته وتنميتها سعيًا وراء تنمية مهارات التفكير البصرى .
- تنظيم بيئة التعليم والتدريب وفق طبيعة إستراتيجية التدريس المستخدمة لتنمية مهارات التفكير البصرى .
- تحديد فنيات التقويم (الأدوات والأساليب) .
- وبعد ذلك ينتقل المعلم لعملية تنفيذ التدريس والتي تتطلب أيضاً إمتلاك المعلم للعديد من المهارات منها :
- استخدامه لتهيئة حافزة ملائمة لموضوع التدريس .
- توظيف المعلومات السابقة لدى الطلاب للوصول للتعلم الجيد
- استخدام لغة سليمة خلال العرض والشرح والمناقشة .
- طرح أسئلة متنوعة مثيرة للتفكير البصرى .
- تنوع النشاطات التعليمية التعليمية .
- إشراك الطلاب خلال المناقشات والتطبيقات العملية .

- حسن إدارة الصف وضبطه .

يلي ذلك عمليات التقويم والتي تتطلب إمتلاك المعلم لبعض المهارات ومنها ما يلي :

- استخدام التقويم القبلي ، والتكويني ، والنهائي وفقاً للأهداف المحددة .

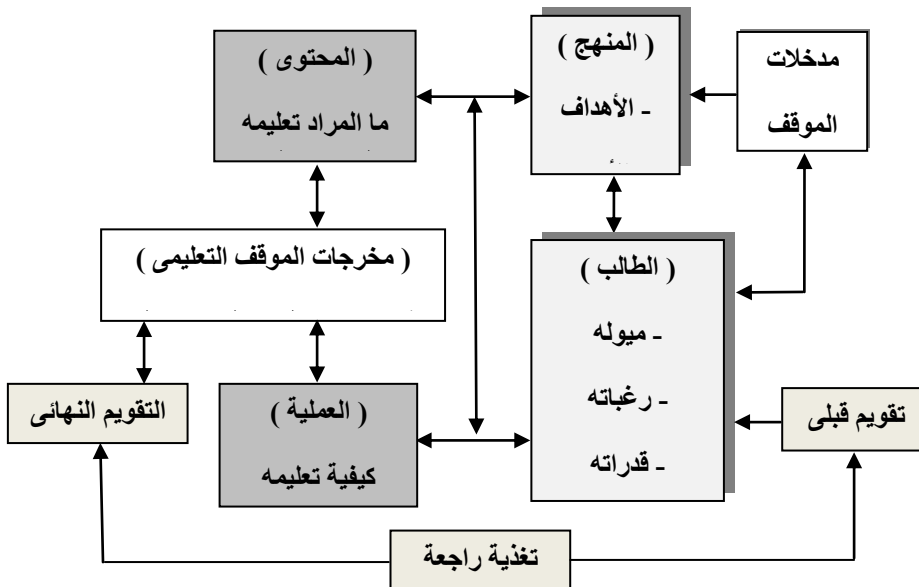
- استخدام اساليب وانماط متنوعة للتقويم بكافة أشكاله .

- استخدام التغذية الراجعة بشكل فعال .

- اقتراح وتنفيذ أساليب العمل العلاجي المناسب .

ويمكن توضيح الخطوات السابقة لعملية تخطيط التدريس القائم على التعلم المستند إلى

الدماغ من خلال الشكل التالي :



شكل (٥) يوضح التخطيط للتدريس وفق إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ

يتضح من الشكل السابق مدى الترابط والتداخل والتكامل بين عناصر التخطيط للتدريس وفق إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ ، والتي يمكن أن نخلص من خلالها أن مخرجات نظام التدريس قد تسهم فى تسهيل عملية التعليم والتدريب ومن ثم تحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلم فى المجالات المعرفية والمهارية والقيمية ، كما تتمثل التغذية الراجعة فى البيانات والمعلومات والنتائج التى يحصل عليها المعلم من خلال مقارنة المخرجات المتوقعة لنظام التدريس (الأهداف) بمخرجاته الفعلية ، والتى تدل على مواطن القوة والضعف فإذا

تطابقت المخرجات الفعلية مع المخرجات المتوقعة فإن ذلك يدل على فاعلية استراتيجياته التدريس في تحقيق الأهداف المنشودة بتنمية مهارات التفكير البصري .

وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على : ما التصور المقترح للإستراتيجية التدريسية القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ؟

[٣] إعداد دليل معلم للإستراتيجية التدريسية المقترحة :

بعد تحديد الأسس العلمية التي تقوم عليها الإستراتيجية التدريسية المقترحة للتعلم المستند إلى الدماغ ، وطبيعة نصفى الدماغ ، سعياً وراء تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب تخصص الزخرفة والإعلان بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، وأنماط التعلم المختلفة للمتعلمين تم تخطيط مديول تعليمي بمقرر تاريخ الزخرفة بالصف الثالث الثانوى الصناعى بعنوان (الفن الإسلامى) ، وقد تم إعداد الدليل مراعيًا فى ذلك الأسس التربوية المتبعة فى ذلك ، ليسهل على المعلم تطبيق الإستراتيجية المقترحة بشكل مباشر من خلال الأهداف المعلنة والواضحة والخطوات والتعليمات التي يجب على المعلم إتباعها لتنشيط جانبي الدماغ لدى الطلاب ، كما تم تزويد الدليل بالعديد من الأنشطة التعليمية / التعليمية من خلال الإستراتيجية ، كذلك التنوع فى أساليب التقويم وفق طبيعة التنوع والتفرد بين الطلاب ، وقد تم عرض الدليل على مجموعة الأساتذة المتخصصين فى مجال مناهج وطرق تدريس التعليم الصناعى (تصميم وزخرفة وإعلان) لإبداء رأى من خلال الحذف والإضافة أو التعديل ، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة حتى أصبح الدليل فى صورته النهائية وجاهزاً للتطبيق (*) .

ثالثاً : إعداد أدوات البحث :

فى ضوء متغيرات البحث وما سبق من تعريف للمصطلحات وتفسير الأسس الفلسفية الخاصة بمشكلة البحث ، وأيضاً تحليلها من خلال الأدبيات والدراسات المرتبطة ، وفى ضوء موضوع تجربة البحث تم إعداد وتقنين أدوات البحث ، وهى على النحو التالى :

[١] اختبار التفكير البصري :

(*) ملحق (٤) : الصورة النهائية لدليل المعلم لإستراتيجية التدريس وفق التعلم المستند إلى الدماغ .

أ- هدف الاختبار : يهدف الاختبار إلى قياس مدى اكتساب طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية (عينة البحث) لمهارات التفكير البصرى من خلال دراسة مديول تعليمى بمادة (تاريخ الفنون الزخرفية) .

ب- وصف الاختبار : تمت صياغة مفردات الاختبار بشكل محدد وواضح ، مراعية فى ذلك طبيعة برنامج إعداد طلاب تخصص (الزخرفة والإعلان) بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، وما يمارسونه من مهام وأعمال ، ومرتبطة كذلك قدر الإمكان بمهارات التفكير البصرى التى تم تحديدها فى مرحلة سابقة ، كما تم الرجوع للدراسات والبحوث المتعلقة بالتفكير البصرى ، والأساتذة المتخصصين فى هذا المجال ، وقد بلغت أسئلة الاختبار (٣٠) سؤال تنوعت وتعددت وفق طبيعة مهارات التفكير البصرى وما تتضمنه كل مهارة رئيسة من مهارات فرعية ، منها ما يقيس قدرة الطلاب على الرؤية البصرية أو التمييز البصرى أو التفسير البصرى أو وقد تم تقنين الاختبار على عينة قوامها (١٩٠) طالب بتخصص (الزخرفة والإعلان) بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، داخل محافظات (القاهرة ، القليوبية ، الجيزة) ، وعلى كل طالب أن يحدد موقفه من كل سؤال بوضع الإجابة فى المكان المحدد وفق طبيعة كل سؤال .

ج- حدود الاختبار : حدد اختبار مهارات التفكير البصرى فى (١١) مهارة عقلية تتضمن جميعها العمليات الخاصة بالتفكير البصرى ، علماً بأنها تتفق جميعها وطبيعة برنامج إعداد فنى الزخرفة والإعلان بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، وقد تم حساب الأوزان النسبية لأسئلة الاختبار وفقاً لتلك المهارات ، والتى يمكن توضيحها من خلال الجدول التالى :

جدول (١) يوضح الأوزان النسبية لأسئلة اختبار التفكير البصرى

مجموع الأوزان النسبية	مهارات التفكير البصرى	مجال التعليم

طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية	الأوزان النسبية
الرؤية البصرية	٧ %
التمييز البصري	٨ %
تفسير العلاقات	٧ %
تحليل الشكل البصري	٩ %
إدراك علاقات البصرية	٨ %
ربط متناقض ومتشابه	٧ %
التنظيم البصري	٧ %
استنتاج المعاني	٨ %
الإخلاق البصري	٨ %
الإنتاج البصري	٨ %
الاستدعاء البصري	٩ %
	١٠٠ %

د- زمن الاختبار: تم حساب الزمن اللازم للاستجابة على عبارات الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن المستغرق في استجابات الطلاب (عينة التقنين) (فؤاد البهي السيد ١٩٨٩-٤٦٧) على عبارات اختبار مهارات التفكير البصري ، بإتباع المعادلة التالية :

ر = مجموع زمن استجابات المفحوصين على عبارات الاختبار وجد أن زمن

الاختبار = (٤٠ دقيقة)

إجمالي عدد المفحوصين

وبذلك يكون قد تم تحديد زمن اختبار التفكير البصري بـ (٤٠ دقيقة) .

هـ - تعليمات استخدام الاختبار : تم إعداد قائمة تعليمات خاصة باختبار التفكير البصري ، وأسلوب تصحيحه بالاستعانة بنموذج مرفق مع الاختبار ، وقد روعي قدر الإمكان أن تكون التعليمات موجزة ومحددة ، وسهلة الصياغة والفهم والتطبيق ، بوضع قائمة

ارشادات لطريقة وضع استجابات الطلاب فى المكان المحدد أمام كل مفردة من مفردات الاختبار بشكل مباشر .

و - **مفتاح تصحيح الاختبار** : تم تحديد (درجة واحدة) لكل استجابة صحيحة ، و (صفر) للاستجابة غير الصحيحة لكل مفردة من مفردات الاختبار ، وبذلك يكون إجمالى درجات الاختبار (٣٠ درجة) .

س - **صدق الاختبار** : للتأكد من صدق الاختبار تم الإسترشاد بالنوعين التاليين لحساب الصدق :

- **صدق المحتوى** : وقد اعتمد على الصدق المنطقى فى تحديد مفردات الإختبار بحيث تكون ذات علاقة بمقرر (تاريخ الفنون الزخرفية) ، كما روعى أن تكون ممثله لمهارات التفكير البصرى بتخصص " الزخرفة والإعلان " دون التطرق لمهارات أخرى .

- **صدق المحكمين** : تم حساب الصدق باستخدام أسلوب صدق المحكمين ، وذلك عن طريق عرض الاختبار فى صورته الأولية ، على (١٢) من أساتذة المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعى تخصص (تصميم وزخرفة وإعلان) بشكل خاص ، وذلك لمعرفة آرائهم فى ما يلى :

- مدى وضوح ودقة تعليمات الإختبار .
- مدى قياس كل سؤال لمهارة التفكير البصرى المحددة له .
- شمول أسئلة الاختبار للعمليات العقلية لمهارات التفكير البصرى .
- مدى ملائمة مفردات الأختبار اللغوية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

وفى ضوء آراء المحكمين (*) تم إجراء التعديلات اللازمة ، وبحساب نسب إتفاق المحكمين على مفردات الاختبار وجد أنها تتراوح ما بين ٩٢ % و ١٠٠ % وبذلك أصبح الاختبار صادقاً فيما يقيسه .

ح - **ثبات الاختبار** : تم حساب الثبات بتطبيق الاختبار على عينة التقنين المشار إليها سابقاً ، ثم تم تطبيقه مرة أخرى على نفس العينة بعد مرور أسبوعين من تاريخ التطبيق الأول وهو ما يسمى بحساب الثبات عن طريق إعادة الاختبار (Test Retest Method) ، (على خطاب ٢٠٠٠ : ١٩٧) وبحساب معامل الارتباط بين درجات

(*) ملحق (١) : قائمة بأسماء المحكمين على أدوات البحث .

التطبيقات الأولى والثاني باستخدام معادلة " بيرسون " وجد أنه (٠,٩٢) وهو معامل ثبات مرتفع وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق (**).

رابعاً : تطبيق أدوات البحث :

(١) اختيار عينة البحث : تم اختيار عينة البحث من بين طالبات الصف الثالث بمدرسة عين حلوان الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص " الزخرفة والإعلان " بمحافظة القاهرة - التابعة لإدارة جنوب القاهرة التعليمية - وقد أبدى المعلمون تعاوناً وحماساً كبيراً للتعاون مع فكرة البحث ، وقد تم اختيار فصلين دراسيين بطريقة عشوائية من إجمالي أربعة فصول بالصف الثالث - المجموعة التجريبية - وعددها (٣٢ طالباً) بينما - المجموعة الضابطة كان عددها (٣٣) طالبة ، وقد تم استبعاد عدد (٧) من طالبات المجموعة التجريبية ، و (٨) من المجموعة الضابطة لتكرار غيابهما ، وعدم التزامهما بالحضور وفقاً للتقارير التي قدمت للباحث ، ليصبح العدد الفعلي للمجموعتين التجريبية والضابطة هو (٥٠) طالبة ، كما تم ضبط المتغيرات غير التجريبية بين المجموعتين والمتمثلة في (طبيعة المرحلة - النظام الدراسة - التخصص النوعي - النوع - مستوى الذكاء - المستوى الاقتصادي - المستوى الاجتماعي - السن) لتحقيق أكبر درجات التكافؤ بين المجموعتين ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي :

جدول (٢) يوضح طبيعة عينة البحث ومستوى التجانس بينها

المجموع ة	المرد لة	نظام	تخص ص	النو ع	الع دد	المستوى		
						الذكاء	إجتما عي	اقتصاد ي
التجريد ية	ثانوي صناع ي	ثلاث سنوات	زخرفة وإعلا ن	طال بات	٢ ٥	متقار ب	متقار ب	متقار ب
					٢ ٥	متقار ب	متقار ب	متقار ب

(**) ملحق (٣) : الصورة النهائية لاختبار التفكير البصري .

(٢) التطبيق القبلي لأدوات البحث :

تم تطبيق أدوات البحث قبلياً على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، لتحديد المستويات المبدئية بينهما ، وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (٣) يوضح نتائج التطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين

التجريبية والضابطة

اختبار التفكير البصري			البيان المجموعة
النسبة المئوية	متوسط الدرجات	الدرجة العظمى	
٢٣,٥%	٩	٣٠	التجريبية
٢٥,٥%	١١	٣٠	الضابطة

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق جوهرية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) في التطبيق القبلي لاختبار التفكير البصري ، وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئتان في التطبيق القبلي لأدوات البحث .

(٣) تجربة البحث :

تم تطبيق المديول التعليمي (الفن الإسلامي) من خلال الإستراتيجية التدريسية المقترحة للتعليم المستند إلى الدماغ ، بهدف تنمية مهارات التفكير البصري ، على (عينة البحث التجريبية) في حين تم تطبيق نفس الموضوع (الفن الإسلامي) على (عينة البحث الضابطة) ولكن بالطريقة المعتادة على طالبات الصف الثالث بمدرسة عين حلوان الثانوية الصناعية الزخرفية بنات تخصص (الزخرفة والإعلان) ، وقد حرص الباحث على إجراء تطبيق تجربة البحث بمساعدة بعض من معلمي التخصص بالمدرسة ، وقد استغرق التطبيق (٢٨ يوم) ، وقد أظهر المعلمون تعاوناً كبيراً مع فكرة البحث ، كما أظهرت طالبات المجموعة التجريبية تفاعلاً وحرصاً كبيراً أثناء مراحل التطبيق ،

وظهر هذا من خلال مشاركتهن في المناقشات بفعالية ، واستيفائهن للمهام والأعمال التي كلفن بتنفيذها على مدار دروس المديول ؛ وقد حرص الباحث قدر استطاعته على توفير جو من الدفء والتنافس المرغوب بين الطالبات واستخدامه للتعزيز بمختلف أشكاله لزيادة دافعية الطالبات على الإنجاز مما انعكس بشكل إيجابي في نتائجهن .

(٤) التطبيق البعدي لأدوات البحث :

بعد الإنتهاء من تطبيق تجربة البحث تم تطبيق أدوات البحث بعدياً (اختبار التفكير البصري) ، على طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في نفس الوقت ، وقد تابع الباحث عملية التطبيق البعدي لأدوات البحث حرصاً منه على الدقة والامانة في جمع النتائج .

خامساً : تحليل نتائج البحث ومناقشتها :

بعد الإنتهاء من التطبيق البعدي لأدوات البحث ، تم تصحيح أوراق اختبار التفكير البصري ، ورصد النتائج في كشوف خاصة اعدت خصيصاً لهذا الغرض ، وذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً وتحليلها وتفسيرها في ضوء فروض البحث ؛ وفيما يلي عرض لنتائج البحث التي تم التوصل إليها للإجابة عن أسئلة البحث ، وللتحقق من صدق فروضه وتفسيرها ومناقشتها .

١- النتائج المتعلقة بالفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه : لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ، والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير البصري ، والجدول التالي يوضح نتائج التطبيق .

جدول (٤) يوضح قيمة (ت) ومستوى الدلالة بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين

التجريبية والضابطة لاختبار مهارات التفكير البصري

البيان المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوى الدلالة

التجريبية	٢٥	١٦,٣٩	٤,٢٢١	٠,٢٦	٠,٢٨٤	غير دالة
الضابطة	٢٥	١٦,١٣	٣,٨٤٣			

يتضح من الجدول السابق أنه لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ، و المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لأختبار مهارات التفكير البصري كما يؤكد على مدى التجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، وهذا يعنى صحة الفرض الأول بأنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ، والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير البصري .

٢- النتائج المتعلقة بالفرض الثانى :

ينص الفرض الثانى على أنه : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى ، لاختبار مهارات التفكير البصري بإستخدام الإستراتيجية التدريسية للتعلم المستند إلى الدماغ لصالح المجموعة التجريبية ، والجدول التالى يوضح نتائج التطبيق .

جدول (٥) يوضح قيمة (ت) ومستوى الدلالة بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين

التجريبية والضابطة لأختبار مهارات التفكير البصري

البيان المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	٢٥	٤٠,٥٢٦	٨,٢٧٥	١٥,٢٨	٨,٩٣	دالة عند ٠,٠١
الضابطة	٢٥	٢٥,٢٣٧	٦,٥٣٧			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لإختبار مهارات التفكير البصرى ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي وهذا يعنى صحة الفرض الثانى بوجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ، لاختبار مهارات التفكير البصرى لصالح المجموعة التجريبية ، التى درست بإستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ ، وتفوقها بصورة ملحوظة على طلاب المجموعة الضابطة التى درست بالأسلوب المعتاد .

وقد يرجع السبب لنمو مهارات التفكير البصرى لدى عينة البحث التجريبية لطبيعة التدريس بالإستراتيجية التدريسية المقترحة والقائمة على التعلم المستند إلى الدماغ ، والتي تم من خلالها تقديم الأفكار والموضوعات والمهارات المتضمنة بصورة بصرية منظمة أكثر من الإعتماد على اللغة اللفظية المعتادة فى تناول وعظم موضوعات تخصص (الزخرفة والإعلان) بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، وهذا يعنى أن استدعاء الذاكرة البصرية لدى المتعلمين اسهل بكثير من استدعاء الذاكرة اللفظية ، خاصة حينما يتم مشاركة المتعلمين فى نمط واسلوب التعلم الذى يناسبهم وفق ميولهم وقدراتهم ودوافعهم ، مما كان له أثراً إيجابياً فى تحفيز وإثارة الحواس البصرية وهى بذلك تتفق مع نتائج دراسة كل من (عادل أبو زيد ٢٠١٣) ، (رضا هندى ، والى عبد الرحمن ٢٠١٤) ، وهذا يعنى أن الإستراتيجية المقترحة لم تركز على جانب واحد من جانبي الدماغ ، حيث راعت كلا من النصفين وفق متطلبات كل موقف تعليمى على حدة ، من خلال عمل النصف الأيسر فى الأنشطة التى تتطلب اللغة اللفظية والمهارات التحليلية والرمزية والرقمية والمنطقية ، فى حين تناول عمل النصف الأيمن كافة الأنشطة التركيبية والمكانية والكلية والحسية والخيالية وغير اللفظية من خلال التصميمات والتكوينات

الزخرفية التي تم تناولها بالعرض والتحليل والرسم والتشكيل لمكوناتها ، والتي يذخر بها الفن الإسلامي ، مما أثر بشكل مباشر فى تنمية مهارات التفكير البصرى .

٣- حجم تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة .

يمكن حساب حجم تأثير المتغير المستقل (الإستراتيجية التعليمية المقترحة للتعليم المستند إلى الدماغ) على المتغير التابع (مهارات التفكير البصرى) لدى طلاب تخصص (الزخرفة والإعلان) بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية باستخدام (ت) المحسوبة ، وهى الدلالة العلمية للنتائج التى توصل إليها البحث ، وقد توصل (كوهن Cohen) إلى معادلة لحساب حجم التأثير وبالرجوع لنتائج الفروض السابقة يمكن الحصول على النتائج التالية :

جدول (٦) يوضح حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع

المتغير المستقل	المتغير التابع	القيمة التائية	معامل الارتباط	العدد	حجم التأثير
التعلم المستند إلى الدماغ	مهارات التفكير البصرى	٨,٩٣	٠,٣٤١	٢٥	٥,٣٧٦

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير الإستراتيجية التدريسية المقترحة أعلى من (٠,٠٨) (*) وهذا يعنى تأثيراً قوياً للمتغير المستقل (التعلم المستند إلى الدماغ) على

(*) أقترح كوهن إنه إذا كان حجم التأثير يساوى (٠,٠٢) فإن حجم التأثير يكون ضعيفاً ، أما إذا كان يساوى (٠,٠٥) فيدل على أن حجم التأثير متوسط ، وإذا كان أعلى من (٠,٠٥) فيدل على أن حجم التأثير مرتفع .

المتغير التابع (مهارات التفكير البصري) ويثبت فاعليته وفق الظروف والمعالجات التي مر بها البحث .

٤- وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي ينص على :
ما فاعلية الإستراتيجية التدريسية المقترحة القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ؟

من خلال نتائج البحث السابقة يمكن استنتاج ما يلى :

١- أثبتت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين استراتيجيات التدريس القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ ومهارات التفكير البصرى .

٢- إمكانية تدريس مناهج تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية فى ضوء التعلم المستند إلى الدماغ إذا ما تم تصميم بيئات تعليمية تعليمية آمنة ومحفزة .

٣- أن استخدام أساليب تدريس ثرية وغير نمطية قائمة على تطبيقات التعلم المستند إلى الدماغ ، لها دور كبير فى إيجابية المعلم والمتعلم ويسهم بشكل كبير فى تحسين مخرجات العملية التعليمية .

ثالثاً : التوصيات والمقترحات :

أ (التوصيات : فى ضوء ما عرضه البحث من تصميم إستراتيجية تدريسية مقترحة للتعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، يمكن الإشارة إلى التوصيات التالية :

١- التخطيط والتدريس لمناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بتخصصاتها النوعية المختلفة في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ .

١- من الضروري وضع هدف الدرس علي لوحة داخل الفصل (أهداف التعلم) لأن هدف التعليم ليس ماذا أعلم ولكن لماذا أعلم ، وكيف أحقق ذلك ، ولذلك يجب أن تكون الأهداف واضحة في أذهان الطلبة ، بالإضافة لمساعدة الطالب الذي يعتمد علي الجانب البصري علي فهم موضوع (أهداف) الدرس .

٢- تعليم الطلاب كيف يتعلمون يتم من خلال تحليل الهدف وأهميته وكيفية تحقيقه ومراجعة الموضوعات بطرق مختلفة يساعد الطلاب علي كيفية اعتمادهم علي أنفسهم في عملية التعلم

٤- تصميم أنشطة التعليم والتدريب بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية من خلال استراتيجيات تدريس موجهه لتدريب الدماغ ليعمل بشكل كلى وعدم الإعتاد على أحد نصفه .

٥- تدريب معلمى المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية على التخطيط والتدريس فى ضوء التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير البصرى .

٦- عقد ورش عمل للقائمين على تطوير التعليم الصناعى بشكل عام ومعلمى وموجهى المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية أثناء الخدمة بشكل خاص لتبنى فلسفة هذا البحث .

٧- إعادة صياغة محتوى مناهج تخصص " الزخرفة والإعلان " بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، بحيث يتضمن على العديد من الأنشطة الإثرائية الموجهه لتنشيط الدماغ البشرى وبناء الفرد بشكل عام .

٨- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث للوقوف على أفضل استراتيجيات التدريس المتوافقة مع التعلم المستند إلى الدماغ .

٩- توفير مصادر التعلم المختلفة التى تسهم بشكل ما فى إثراء الموقف التعليمى سعياً وراء تنمية مهارات التفكير البصرى .

١٠- تصميم بيئات تعليمية ثرية مرنة ، وغير نمطية ، وخالية من التهديد لما لها من أثر إيجابى فى تنمية مهارات التفكير البصرى .

١١- يجب أن نعمل على تنمية الجانب الأيمن من دماغ الطلاب دون أن نخسر من قوة الجانب الأيسر .

ب (البحوث المقترحة) .

للاستفادة من نتائج البحث يمكن أقترح البحوث التالية :

١- فاعلية برنامج تدريبي للتعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية الأداءات المهنية لدى معلمى المدارس الثانوية الصناعية الزخرفية .

٢- فاعلية برنامج قائم على جانبي الدماغ فى تنمية الذكاءات المتعددة والأداءات مهارية لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .

- ٣- أثر استخدام بعض إستراتيجيات السائدة فى تنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية .
- ٤- واقع تخطيط وتدریس مناهج المدرسة الثانوية الصناعية وفق بحوث التعلم المستند إلى نصفى الدماغ .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- القرآن الكريم .
- ٢- أحمد سعيد ، ناهل (٢٠٠٨) : إثراء محتوى الهندسة الفراغية فى مناهج الصف العاشر الأساسى بمهارات التفكير البصرى ، رسالة ماجستير ، " غير منشورة " الجامعة الإسلامية بغزة .
- ٣- أبو بكر، عبد اللطيف عبد القادر(٢٠٠٨) : أثر تدريس القراءة في ضوء الاتجاهات الحديثة لأبحاث الدماغ في تنمية عمليات الفهم القرائي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي" ، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، عدد (١٣٨) ، جزء (٢) سبتمبر .
- ٤- أبو عطايا، أشرف يوسف وبيرم، أحمد عبد القادر (٢٠٠٧) : برنامج مقترح قائم على التدريس لجانبى الدماغ لتنمية الجوانب المعرفية في العلوم لدى طلاب الصف التاسع" ، مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلد (١٠) ، عدد (١) ، مارس ، القاهرة .
- ٥- أبو زيد ، عادل (٢٠١٣) : فاعلية خرائط التفكير فى تنمية مهارات التفكير البصرى والمفاهيم والمهارات الإلكترونية للرسم المعمارى لدى طلاب المدرسة الثانوية المعمارية باستخدام برنامج الأتوكاد ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، كلية التربية - جامعة حلوان ، المجلد (١٩) ، العدد (٣) ، الجزء (٢) .

٦- الأعسر، صفاء (٢٠٠١) "البنائية"، مشروع تنمية أساليب التفكير لدى الطلبة في التعليم قبل الجامعي، المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي ، مصر .

٧- أولسن، كارين د . وكوفاليك، سوزان (٢٠٠٩) : " تجاوز التوقعات دليل المعلم لتطبيق أبحاث الدماغ في غرفة الصف، الكتاب الأول"، ترجمة مدارس الظهران الأهلية ، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع ، الدمام، السعودية.

٨- الجهوري ، ناصر بن علي (٢٠٠٨) : فعالية استخدام استراتيجية خريطة الشكل (V) فى تدريس الفيزياء لتنمية المفاهيم العلمية والمهارات المعملية لدى طلاب الصف العاشر الأساسى بسلطنة عمان" ، رسالة دكتوراه "غير منشورة" ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، مصر .

٩- الجهوري ، ناصر بن علي (٢٠٠٩) : المناهج الدراسية : تخطيطها فى ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، ندوة المناهج الدراسية : رؤى مستقبلية فى المدة من ١٦- ١٨ / ٣ / ٢٠٠٩م ، كلية التربية - جامعة السلطان قابوس ، سلطنة عمان .

١٠- الفلمبانى ، دينا خالد (٢٠١٤) : " أثر برنامج تدريبى قائم على التعلم المستند إلى الدماغ ومستوى دافعية الإتقان فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الأكاديمى لدى طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية " رسالة دكتوراه - غير منشورة " معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، مصر .

١١- الحارثي ، إبراهيم بن أحمد (٢٠٠٨) : " التفكير والتعلم الذاكرة في ضوء أبحاث الدماغ" ، ط (١)، مكتبة الشوكي للنشر والتوزيع ، الرياض، السعودية .

١٢- السرور، ناديا هائل (٢٠٠٣) : " مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين " ، ط (٤) ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .

١٣- السلطي ، ناديا سميح (٢٠٠٣) : " أثر برنامج تعليمي- تعليمي مبني على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية القدرة على التعلم الفعال " ، رسالة دكتوراه ، " غير منشورة " ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، عمان ، الأردن .

١٤- السلطي ، ناديا سميح (٢٠٠٩) : " التعلم المستند إلى الدماغ " ، ط (٢) ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

١٥- السليتي، فراس (٢٠٠٨) : " التعلم المبني على الدماغ - رؤى جديدة - تطورات مبتكرة " ، عالم الكتب الحديث ودارا للكتاب العالمي، عمان ، الأردن .

١٦- الشبكي ، فداء (٢٠١٠) : أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر ، رسالة ماجستير ، " غير منشورة " كلية التربية - الجامعة الإسلامية بغزة .

١٧. اسعد عيسى ، ايمان (٢٠١١) : أثر برنامج مقترح في مهارات التواصل الرياضي على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير البصري في الهندسة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة ، رسالة ماجستير " غير منشورة " كلية التربية - جامعة الأزهر .

١٨ - بن علي ، عبد الرحمن (٢٠١٢) : قراءة طلاب الصف الثاني المتوسط الرسوم التوضيحية المتضمنة في كتاب العلوم في المملكة العربية السعودية ، المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة ، العدد (٢٣) .

١٩ - جنسن ، إيريك (٢٠٠٧) : "التعلم المبني على العقل"، مكتبة جرير للنشر والتوزيع ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

٢٠ - جنسن ، إيريك (٢٠١١) : "كيف توظف أبحاث الدماغ في التعليم ؟"، ترجمة مدارس الظهران الأهلية ، ط (١) ، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع .

٢١ - جنسن ، إريك (٢٠١٤) " التعلم استناداً إلى الدماغ النموذج الجديد للتدريس " ترجمة هشام محمد سلامة ، حمدى أحمد عبد العزيز ، ط (١) دار الفكر العربى ، القاهرة ، مصر .

٢٢ - جاسم محمد (٢٠٠٤) : " نظريات التعلم " ، ط (١) ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة .

٢٣ - حمادة ، محمد (٢٠٠٩) : فاعلية شبكات التفكير البصرى فى تنمية مهارات التفكير البصرى والقدرة على حل المشكلات اللفظية فى الرياضيات والاتجاه نحو حلها لتلاميذ الصف الخامس ، مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية - جامعة عين شمس .

٢٤ - ذروك ، سيد (٢٠١١) : : فاعلية مقرر مقترح لإكساب مفاهيم ومهارات تخطيط وإدارة الإنتاج وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية فى ضوء متطلبات سوق العمل ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، كلية التربية - جامعة حلوان ، المجلد (١٧) ، العدد (٤) ، أكتوبر .

٢٥ - راضى ، وائل (٢٠٠٧) : فاعلية بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل المعرفي في مجال الزخرفة والإعلان من خلال تصميم وبناء

حقيبة تعليمية مقترحة ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المجلد السابع عشر ، العدد الرابع ، أكتوبر ، مصر .

٢٦- راضى ، وائل (٢٠٠٩) : فاعلية برنامج مقترح للتدريس القائم على المحاكاة الكمبيوترية في مادة الرسم الهندسى لتنمية الذكاء الفراغى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية ، **مجلة تكنولوجيا التعليم** ، يناير ، مصر .

٢٧ - زيتون ، حسن حسين (٢٠٠٣) : " استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق

التعليم والتعلم " ، ط (١) سلسلة أصول التدريس الكتاب الرابع ، عالم الكتب ، القاهرة .

٢٨- زيتون ، كمال عبد الحميد (٢٠٠١) : " تحليل ناقد لنظرية التعليم القائم على المخ

وانعكاسها على تدريس العلوم " ، **الجمعية المصرية للتربية العلمية**، المؤتمر العلمي

الخامس بعنوان : التربية العلمية للمواطنة، الأكاديمية العربية ، فى المدة من ٢٩ / ٧ : ١

/ ٨ / ٢٠٠١م ، للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، أبو قير، الإسكندرية ، المجلد (١) ،

مصر .

٢٩ - زيتون ، كمال عبد الحميد (٢٠٠٦) : " التدريس نماذج ومهاراته " ، عالم الكتب ط

(٢) ، مصر .

٣٠ - سالم ، أمانى سعيدة (٢٠٠٧) : " تنمية ما وراء المعرفة باستخدام كل من

استراتيجية دافعية الالتزام بالهدف المعدلة وبرنامج (KWLH) وأثره على التحصيل لدى

الأطفال في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ونظرية الهدف " ، **العلوم التربوية**،

معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة، العدد (٢) ، إبريل .

٣١- سلامة ، عادل أبو العز (٢٠١١) : **تخطيط المناهج المعاصرة** ، دار الثقافة ، عمان

، الأردن .

٣٢ - شلبى ، أمينة (٢٠٠٤) : الإدراك البصرى لدى ذوى صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة ، العدد (٥٥) ، جزء ثانى .

٣٣ . شبر و خليل وآخرون (٢٠٠٦) : " أساسيات التدريس " ، دار المناهج ، عمان .

٣٤ - طلبة ، إيهاب جودة (٢٠٠٧) : " أثر استخدام نموذج التدريب الاستقصائي لسوشمان على تحصيل المفاهيم الفيزيائية وتنمية القدرات المعرفية واللامعرفية الوجدانية للتفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الأول الثانوي " ، مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، القاهرة، مجلد (١٠) ، العدد (١) ، مارس

٣٥- طلبة ، إيهاب جودة (٢٠٠٧) : " الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم " ، ط (١) ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر .

٣٦- طارق عبد الرؤوف ، ربيع محمد (٢٠٠٨) : " توظيف أبحاث الدماغ فى التعلم " ، دار اليازورى للنشر والتوزيع ، عمان .

٣٧- عبد القادر ، أمال (٢٠١١) : فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائرى فى تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصرى بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادى عشر بغزة ، رسالة ماجستير ، " غير منشورة " كلية التربية - الجامعة الإسلامية بغزة .

٣٨- عيد حامد ، محمد و القبانى ، نجوان (٢٠١١) : التفكير البصرى فى ضوء تكنولوجيا التعليم ، دار الجامعة الجديدة للطباعة والنشر ، القاهرة .

- ٣٩ . عبد الفتاح ، محمد (٢٠٠٢) : تقويم الرسوم التوضيحية فى كتاب العلوم للصف الأول من التعليم الأساسى ، مجلة الجامعة الإسلامية ، المجلد (١٠) ، العدد (٢) .
- ٤٠- عبد الهادى ، محمد و محمد ، عبد الحفيظ (٢٠٠٨) : دراسة مقارنة لمهارات استخدام الصور والرسوم التوضيحية فى الدراسات الإجتماعية والعلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة كلية التربية - جامعة طنطا ، العدد (٣٣) ، ديسمبر .
- ٤١- عماد الزغلول (٢٠٠١) : " مبادئ علم النفس التربوى " ، ط (١) ، دار الكتاب الجامعى ، مصر .
- ٤٢- عزيز ، مجدى (٢٠٠٣) : " موسوعة المناهج التربوية " مكتبة الأنجلو المصرية ، مصر .
- ٤٣- عفانة ، عزو إسماعيل والجيش ، يوسف إبراهيم (٢٠٠٩) : " التدريس والتعلم بالدماع ذي الجانبين " ، ط (١) ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- ٤٤- على ، محمد السيد (٢٠١١) : " اتجاهات وتطبيقات حديثة فى المناهج وطرق التدريس " ، ط (١) ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .
- ٤٥- عفانة ، عزو والخزندار ، نائلة (٢٠٠٤) : " التدريس الصفى بالذكاوات المتعددة " ، ط (١) ، دار المقداد للنشر والتوزيع ، غزة ، فلسطين .
- ٤٦- عبيد ، وليم وعفانة ، عزو (٢٠٠٣) : " التفكير والمنهاج المدرسي " ، ط (١) ، دار الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت .

٤٧ - فهمي ، أمين فاروق (٢٠٠٣) : " المنظومية واستشراف المستقبل " ، المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، المنعقد في المدة من ٢٢-٢٦ / ٤ / ٢٠٠٣ .

٤٨ - قلادة ، فؤاد سليمان (٢٠٠٤) : " أسس تخطيط المناهج وبناء سلوك الإنسان في التعليم النظامي وتعليم الكبار " ، ط (١) ، بستان المعرفة للنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، مصر .

٤٩ - كلارك ، باربارا (٢٠٠٤) : " تفعيل التعليم - النموذج التربوي المتكامل في غرفة الصف " ، ترجمة يعقوب حسين نشوان ومحمد خطاب ، ط (١) ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

٥٠ - كوثر كوجك وآخرون (٢٠٠٨) : تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي ، مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية ، بيروت

٥١ - محمد اساعيل عبد المقصود (٢٠٠١) : " تدريس الدراسات الاجتماعية ، تخطيطه ، وتنفيذه وتقويم عائدته التعليمي " ، مكتبة الفلاح ، الامارات العربية المتحدة .

٥٢ - محمود ، فاطمة (٢٠١٥) : أثر أنماط إتاحة المحتوى الإلكتروني عبر الشبكة في تنمية مهارات التفكير الإبتكاري لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية ، رسالة ماجستير "غير منشورة" ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، مصر .

٥٣ - مجموعة مؤلفين (٢٠٠٩) : " التدريس الفعال " ، مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات، المجلس الأعلى للجامعات ، القاهرة .

٥٤- مهدي ، حسن (٢٠٠٦) : فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر ، رسالة ماجستير ، " غير منشورة " ، الجامعة الإسلامية بغزة .

٥٥ - هاشم محمد ، هانم (٢٠٠٨) : فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية القدرات الإبداعية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية من خلال تدريس مادة الرسم الفني ، رسالة ماجستير " غير منشورة " ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، مصر .

٥٦- هندی ، رضا و عبد الرحمن ، والی (٢٠١٤) : فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، العدد (٥٦) يناير .

٥٧- يوسف ، ردينه عثمان ويوسف ، حزام عثمان (٢٠٠٥) : "طرائق التدريس"، دار المناهج ، عمان .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

58- Barbara, k. (2002): "Inside the Brain-Based Learning Classroom", Retived from: <http://www.newhorizons.org/index.htm>.

59 -Buzan, Tony. (2009): **Buzan's imind map**, Retived from: <http://www.springerlink.com/content/0ql23275836353q1>. 23-1-2009.

60 – Caine, & Caine, (2002): **learning The Brain/Mind Principles Wheel**. Retrieved from: <http://www.mhsource.com>.

61– Dorothy V. Smith & Richard F. Gunstone (2009): **Science Curriculum in the Market Liberal Society of the Twenty-first Century**: ‘Re-visioning’ the Idea of Science for All, Research in Science Education, Volume 39, DOI – 44.1007/s11165-007-9069-

62 – Frank, S., Lauie. (2001): "**The Initiative: The Caring Classroom**". Retrieved from:
<http://www.bminet.com/lei/initiative/issueten.htm>.

63 – Jensen, Eric (2002): **Brain-Based Learning, A reality Cheek**", Educational Leadership, Vol. 58, No.3, pp. 76-80.

64 – Langleben, Daniel (2008): **Legal and Criminological Psychology**, British Psychological Society Volume 13, Number 1, February, pp. 1-9(9)

65 – Larry K. Brendtro , James E. Longhurst, (2005): **The Resilient Brain, Reclaiming Children and Youth**, Vol. 14.

<http://www.questia.com/google>

Scholar.qst;jsessionid=Jn6FQmx5fySljMPDvG4myWtRtvysvFGGCV
DxJC9KQ8BY4lG9cS r1!-359977539!-152815
1484?docId=5009503838. 12-2-2009.

66– Lezak, M. (1994): **Domains of Behavior from a Neuropsychological Perspective**: The whole story in Spaulding, W.D. (Ed.): Integrative Views of Motivation, Cognition, and Emotion: Volume (41) of Nebraska Symposium on Motivation. Lincoln: University of Nebraska Press.

67– Miami Museum of Science, (2009): **"Why the E's"**, Retived from: <http://www.imindmap.com/EN/mindmaps/definition.html>. 9-2-2009.

68 – Muraven, M. & Baumeister (2000): **Self Regulation and Depletion of Limited Resources**: Does Self Control Resemble a Muscle? Psychological Bulletin, Vol. (59) .

69- Pinkerton, K. (2002): **"Using Brain-Based Learning Techniques in high School Science"**, Teaching and Change, Fallqu, Vol. (2). Issue (1).

70 - Ritasmilk estein, A Natural Teaching Method Based on learning theory " in Gamut " A Forum for teacher and learners , washington ,seattle community 2002

71 - Rayan, K. & Deci, E. (2000): **Self Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation**, Social Development, and Well-being. American Psychology, Vol. (55).

72- Siegel, D. (1996): **Cognitive Neuroscience Encounters Psychotherapy Lessons from Research on Attachment and the Development of Emotion, Memory and Narrative**.
Downloaded from <http://www.mhsource.com>. 2-2-2009.

73- Stevens, Judy. & Goldberg, Dee. (2001): **For the Learner's Sake: Brain-Based Instruction for the 21 st Century**, Arisona, Zephy press.

74- Sue Yamin, (2009): **Brain-Based Learning**,
<http://pstc.edu/deprtments/coe/brainbased.html>. 11-1-2009.

75 – Zull, James. E, (2003): "**What is the art Changing the Brain**", New Horizons for . Learning, Downloaded from: <http://www.newhorizons.org/index.htm>. 11-1-2009.

ثالثاً : المواقع الإلكترونية :

<http://www.miamisci.org/ph/1pintro5e.html>. 2014.

<http://www.smp.gseis.vcla.edu/smp/publications/quarterly/vu/un3/661.vlass.htm> 2015.

<http://www.cainelearning.com/pwhee>. 2013 .

<http://www.bminet.com/lei/initiative/issueten.htm>. 2009.



Tweetstorming in the Language Classroom: Impact on EFL Tertiary Students' Ideational Fluency and Syntactic Complexity

Abdullah Mahmoud Ismail Ammar

Assistant Professor of TEFL

Sohag Faculty of Education

المجلة التربوية - العدد السادس والأربعون - أكتوبر ٢٠١٦م

**ABSTRACT**

The last few years have witnessed a paradigm shift in educational settings where language educators and practitioners have turned their focus from traditional face-to-face classroom practices to more hybrid and virtual language teaching/learning methodologies. This paradigm shift gained momentum with the introduction of Web 2.00 tools and social media applications and the increased tendency in education and workplace towards more technology-driven practices and solutions. The current study reports on an experimental treatment to employ Tweetstorming in writing classes of tertiary students and studying the impact on their ideational fluency and syntactic complexity. Participants were EFL tertiary students enrolled in Writing I course of the English Study program of Abu Dhabi University. Results of the study indicate that using Tweetstorming in the writing classes of tertiary EFL students brought about significant gains in their ideational fluency and syntactic complexity. Details of the instructional treatment along with the tools used in measuring students' ideational fluency and syntactic complexity will be discussed. Recommendations for language education as well as suggestions for further research will be presented.

KEYWORDS: Tweetstorming, Ideational Fluency, Syntactic Complexity

1. INTRODUCTION

In today's digital age and virtual environments, English constitutes the vessel of world knowledge since most online cultural and knowledge heritage is written in English. It is the medium through which people can communicate with one another world-wide, and thus transfer and share knowledge amongst different communities, cultural contexts, and academic settings. A need is felt in different educational settings particularly the higher education institutions to change into English-medium institutions, where English becomes the medium of instruction and communication within these settings.

Learning English, in turn, is heavily dependent on writing as an integral skill in foreign language learning settings (Fageeh, 2011). To perform well in foreign language educational settings, EFL students are expected to show sophisticated writing performance in terms of both content and language. This sophisticated performance in writing enhances not only the overall written language achievement but as well language proficiency and communicative competence (Youn, 2014; Kuiken & Vedder, 2012; Ortega, 2003).

Sophisticated writing performance, in turn, is characterized by many aspects, at the core of which are creativity of content and sophistication of language structures used. One of the core components of creativity is ideational fluency measured in terms of the number of ideas or themes a student can generate on a given topic (Carrol, 2013; Vannorsdall et al, 2012; Kaufman et al, 2011). Another feature pertains to sophisticated and varied writing performance. Sophistication and variety are core components of syntactic complexity. As defined by Lu (2011), syntactic complexity refers to "the range of syntactic structures that are produced and the degree of sophistication of such structures" (Lu, 2011: 36).

These two - ideational fluency and syntactic complexity - have received a revived interest in foreign language research lately, being the cornerstones of sophisticated writing performance (Housen et al, 2012; Housen & Fuiken, 2009; Hodger, 2004). Research literature relates syntactic complexity to overall language proficiency. Students who exhibit higher levels of syntactic complexity are more likely to have higher overall language proficiency not only in the written performance but in the spoken language as well (Youn, 2014; Kuiken & Vedder, 2012.). According to Karami and Salahshoor (2014), syntactic complexity is a good predictor of reading performance. Poor syntactic awareness has been linked to poor reading and writing performance (Apel & Apel, 2011). The same applies to ideational fluency, which is considered very instrumental in educational settings in general and foreign language contexts in particular (Vannorsdall et al, 2012; Paulus & Brown, 2007).

Yet, despite this significance of sophisticated writing performance of EFL tertiary students in terms of syntactic complexity and ideational fluency, research conclusions indicate that these two aspects have not received due attention in writing courses and foreign language education programs generally. In terms of syntactic complexity, for example, research conclusions indicate that EFL tertiary students in the Gulf area suffer from syntactic problems such as poor syntactic variety in terms of grammatical structures that they are able to deploy in foreign language writing situations as well as poor organizational skills (Ezza, 2010; Al-Hamzi, 2006; Zahid, 2006; Mohammad, 2005). The same applies to writing fluency in terms of the volume of content or the number of ideas students can produce on a given writing topic (Kaufman et al, 2011). Very often than not, students feel blocked, find it difficult to get started, feel blank in terms of what to write on a given topic, and lack motivation to engage in writing activities.

While teaching ADU students the writing courses of the English program, the researcher observed that they suffer from almost the same problems outlined above. The written language performance of FL students indicate that they are poor in variety and sophistication as well as inability to produce a rich pool of ideas of value in their writings. Similarly students feel blocked and have difficulty jogging down their ideas onto paper when asked to write in language classes. These in turn, affected their overall language performance and consequently their overall academic achievement as shown by their cumulative grades.

The introduction of social media applications in educational settings generally and in language classes in particular have brought about promises and chances for developing language performance of learners; writing is no exception. Ability to engage learners and enhance their cognitive processing mechanisms has been documented quite enough in the foreign language research literature (Fageeh, 2011; Kabilan et al, 2010; Matney & Borland, 2009; Mork, 2009; McArthur, 2009). The positive impact social media applications have on language students' performance is not limited to language-related aspects but extends to non-language factors such as motivation, engagement in language activities, and creativity (Al-Mukhaini et al, 2014; Marwick & Boyd, 2011; Ullrich et al., 2008)

As new applications and pedagogical techniques developed thereof are introduced on a constant basis, a need is felt to experiment with these new technological applications. One of the recent technological applications that has been turned into an educational platform is the Twitter Interface. The emergence of Twitter as an educational platform with potential capabilities to enhance learning practices in different contexts and the new forms of literacies ensuing thereof has necessitated that educators and researchers explore these potential possibilities and see how far they can make a difference in foreign language learning settings and practices therein.

The current study proposes an instructional framework for using Twitter as a brainstorming tool in writing classes. The resulting term is "tweetstorming". Simply put, the term refers to using Twitter as a tool for brainstorming ideas for writing and manipulating generated content in a way that would enhance the writing performance of tertiary students. Since its conception in 2007, the technique has not been adequately explored especially in language settings and writing classes. In the current study, a framework for using Tweetstorming in generating ideas for writing, structuring ideas based on genre requirements, and sharing them with peers and other interested audience was proposed. Impact on EFL tertiary students' creativity and syntactic complexity was explored, as detailed below.

1.2 Statement of the Problem

It is clear from the brief introduction above that EFL tertiary students show incompetence in writing courses and poor writing performance therein. Poor writing styles in terms of inability to vary structures in their writing and deploy more sophisticated syntactic features affects negatively their language learning achievement. As well, the content of their writings reflects poor creative writing performance and incapability to dig deeper for creative ideas in terms of both quantity and quality. They seem less engaged with writing activities and less willing to persist and show perseverance in challenging writing tasks.

Being obsessed by new technological devices and applications thereof and almost addict to using different types of social media in their daily life situations, they spend hours using these social media tools. As these tools provide potential capabilities and more engaging aspects, a need is felt to experiment with new tools for improving students' performance in foreign language learning settings. Twitter is an example of such social media applications that can make a difference in foreign language writing classes. Although Twitter has been in existence for quite a while, it has not been fully exploited in educational settings

relative to its potential capabilities. Most research endeavors so far have been correlational and exploratory in nature. A few experimental research trials with instructional interventions have been proposed heretofore (Rinaldo et al., 2011; Junco et al., 2010).

The current study introduces Tweetstorming as an instructional technique that can be used in writing classes to improve the writing capabilities of EFL tertiary students. Despite the fact that Tweetstorming as a term has been in existence since it was first coined in 2007, it has not heretofore been employed in educational settings generally and language learning settings in particular. Surfing different search engines yielded no studies on using Tweetstorming for academic purposes, let alone writing in English as a foreign language. Tweetstorming here is used as a technique for brainstorming ideas and processing them in writing settings.

An instructional intervention for using Tweetstorming to enhance the writing performance of EFL tertiary students in terms of ideational fluency and syntactic complexity was proposed and field-tested on a group of EFL students in Abu Dhabi University, Emirates, in the second semester of the academic year 2014. Two questions were tackled including:

1. What is the effect of Tweetstorming in writing classes on tertiary EFL students' ideational fluency?
2. What is the effect of Tweetstorming in writing classes on tertiary EFL students' syntactic complexity?

1.3 Hypotheses of the study

Two hypotheses were tested to answer the two questions above, including:

1. There is no statistically significant difference in ideational fluency between mean scores of the experimental group students and their control peers as a result of the Tweetstorming intervention.
2. There is no statistically significant difference in syntactic complexity between mean scores of the experimental group students and their control peers as a result of the Tweetstorming intervention..

1.4 Significance of the Study

Significance of the study stems from a set of considerations. First, the study introduces a social media- based pedagogical technique that is likely to enhance foreign language classroom practices generally and writing practices in particular. Since its conception in 2007, Tweetstorming has not been given due attention in language classes. A survey of research papers available online in different search engines did not yield any study with sound scientific underpinnings that used Tweetstorming in teaching English as a foreign language. Lots of studies focused on using Twitter generally. Tweetstorming in the sense developed herein has been an under-researched area. The study proposes an instructional framework that can be utilized by those interested in adopting social media platforms especially Twitter in their foreign language learning settings.

Second, the study deals with a new form of literacy that has received heated interest in language research literature lately. This is online literacy. Using social media in language classes and the overall tendency to shift towards connectivist and personal learning environments have brought about new forms of literacy that have not been in existence before the emergence of social media and Web 2.0 tools. Twitteracy, Twitterature, and Tweetstorms have come into existence as new terms symbolizing new forms of literacy that students

generally and language learners in particular should be cognizant of when using Twitter in their language learning settings (Greenhow & Cleason, 2012).

Third, the study deals with creativity in college students' writing in terms of ideational fluency, which is considered a core component of creative performance and a cornerstone of cognition in different settings (Vannorsdall et al, 2012; Paulus & Brown, 2007). Creativity is considered one of the four core competencies of the 21st century, along with communication, collaboration, and critical thinking (Besancon et al., 2013; Kaufman & Beghetto, 2009). Creative minds can make a difference in different veins of life, and thus investment in enhancing creativity is an investment not only in the well-being and excellence in educational settings, but as well in other veins of life requiring creative minds (Jauk et al, 2014; Carrol, 2013)

Fourth, the study deals with syntactic complexity in foreign language writing settings. This variable has not been duly investigated. Pertinent research (Kuiken & Vedder, 2012; Ortega, 2003) indicates that syntactic complexity is a strong predictor of sophisticated writing performance as well as overall foreign language proficiency. Developing syntactic complexity of EFL students is likely to pay off in terms of more sophisticated writing performance as well as overall communicative competence (Youn, 2014). For these reasons, syntactic complexity has received a revived interest in language research lately (Pallotti, 2009; Larsen-Freeman, 2006).

1.5 Definition of terms

The following definitions of terms were adopted in the current study.

Syntactic complexity: Syntactic complexity refers to the range of syntactic structures that are produced and the degree of sophistication of such structures (Lu, 2011: 36).

Tweetstorming: Tweetstorming is used to refer to brainstorming ideas over Twitter (Sie, 2012 :2)

Ideational Fluency: It is the ability to rapidly produce a series of ideas, words, or phrases related to a specific topic or object (Kaufman et al, 2011: 93)

2. REVIEW OF LITERATURE

2.1 Social Media in Educational Settings

Using social media in different veins of life has received spirited interest in recent years. As Elavsky et al (2011) argue, social media have changed the face of journalism and marketing. In educational settings, these technological applications have attracted the interest of educators and researchers interested in motivating learners and maximizing their learning gains (Moran et al, 2011; Schroeder et al, 2010; Hughes, 2009; Grosseck & Holotesc, 2008). They, as Huijser (2008) states, have altered the whole make-up of education and redefined the learning process in terms of time and space. They impacted the construction and distribution of knowledge (Siemens, 2008), and the selection and collaborative creation of information (Todd, 2008).

Increased adoption of these social media applications in educational settings has primarily been motivated by the emergence of connectivist pedagogies and collaborative educational practices in different schooling contexts. Connectivist pedagogies, as Siemens (2008) argues, see that learning is a social phenomenon that is best conducted in a social context. Sharing experiences and constructing knowledge are best practiced in collaboration through collective contributions by all involved in a given situation (Bereiter & Scardamalia, 2014). This requires that learning environments be extended outwards to included

practices across school and non-school settings (Leander, 2008). The adoption of social media, as Greenhow et al argue, is likely to impact constructs of learning, instruction, and paths for future research (Greenhow & Robelia, 2009)..

Empirical research conclusions carry evidence that using social media in educational settings brings about significant gains in learning performance and academic achievement. For example, Harris and Rea (2009) stressed the advantages of students becoming active agents in the learning process, the expansion of the learning environment outwards to include the whole world, cooperative learning and easily accessed knowledge. McRae (2007) reported increased levels of social and emotional engagement of learners who employed social media in their learning endeavors. Similar conclusions related the use of social media to higher gains in students' motivation in educational settings (McArthur, 2009), better communication skills (Lane, 2013), and more collaboration amongst students (Tay & Allen, 2011).

In language settings, the conclusions are consistent with those reported above. For example, Kabilan et al (2010) concluded that social media can be effective learning environments for learning English. Bowen (2005) concluded that using social media in writing classes brought about higher levels of student engagement in writing activities. In Buddle's study (2011), using social media was effective in promoting active learning and the subsequent development of a learning community and greater participation by students who were reluctant to engage in a lecture hall setting. Similar conclusions were reported by Fageeh (2011), Kabilan et al (2010), Matney & Borland (2009), Mork (2009), McArthur (2009) and Stockwell (2005).

2.2 The Twitter Interface

Twitter, compared to other types of social media such as Facebook and Blogs, is distinguished in terms of the follower structure, link sharing,

use of hashtag, and real-time searching (Vieweg et al, 2010; Boyd et al, 2010; Kwak et al, 2010). In terms of the follower structure, Twitter users can create groups in which members follow each other, tweet and retweet own and others' messages, and share expertise with whoever is using Twitter. They can share links to other online resources, both Twitter and non-Twitter. The use of hashtag is what really distinguishes Twitter. The hashtag is a link to an idea or theme written very concisely and prefixed with the number symbol (#). Pressing a given hashtag collects all relevant tweets written about the theme or idea. These tweets pop up instantly on the Twitter walls of their followers, once sent by the originator of the tweet. These features, as Bicen and Cavos (2012) and Lucky (2009) argue, make Twitter a viable professional platform and a social networking tool.

Although Twitter is relatively new compared to other social media tools, it has a profound impact in different fields of life and study such as journalism, marketing, and education. In educational settings Twitter has been used in different ways by different educators and researchers. Lewis and Rush (2013) used Twitter as a platform for creating learning communities and orchestrating activities in class. Ebner (2009) suggested using Twitter as a platform for creating a community of practice by connecting experts over a wide distance. Twitter was also used as a tool for enhancing motivation in learning settings (Minocha & Kerawalla, 2011) and connecting formal and informal learning environments (Dabbagh & Kitsantas, 2012). Junco et al (2010) studied the impact that Twitter had on student engagement and grades. Results showed that using Twitter resulted in engaging both faculty and students in ways that transcended traditional classroom activities. In Dunlap and Lowenthal's study (2009), using Twitter enhanced the social presence and social interaction in large classes. It provided students with an opportunity to engage expertise and knowledge from outside of the physical classroom.

In language settings, Twitter has been seen as a good alternative to improve students' communication, analytical skills, and collaboration (Mark, 2009). Mark (2009) summarized the uses of Twitter in educational settings in terms of communicating class content, sending out small timely pieces of information, encouraging collaboration and feedback, and encouraging concise writing. Ulrich et al (2008) used Twitter to improve oral communication of EFL students. Ebner et al (2010) argued that Twitter can facilitate process-oriented learning practices in language learning contexts.

Using Twitter in language learning contexts has, in turn, resulted in the emergence of new forms of literacy that are different in formalities and functions from the traditional forms of literacy. Terms such as "twiteracy" and "Twitterature" have recently emerged to refer to these types of literacy (Greenhow & Cleason, 2012). Davies (2012) referred to these forms of literacy as social literacy practices. Alverman (2008) sees this online literacy as a new paradigm in literacy studies. Regarding Twitter, Greenhow and Cleason (2012) considered tweeting a literary practice comprising both traditional and new literacies and impacting both formal and informal learning settings (P. 463).

Yet, in spite of these advantages of using Twitter in educational settings generally and language learning contexts in particular, controversies still exist. For example, the 140 character limit has been seen by some educators and researchers as an impediment to enhancing learning practices and outcomes. Some of those studying student engagement in Twitter platforms concluded that engagement was primarily social and emotional but not cognitive (Baron & Corbin, 2012; Holley & Oliver, 2010). Cognitive engagement, as those researchers and educators argue, requires that students be involved in continuous and extended environment that would allow them to detail messages and provide more elaborated writing when communicating ideas to others. Other researcher (Buddle, 2011) saw the 140 character limit an

advantage as it requires that students state their questions concisely and direct to the point. Similarly, Mark (2009) considered the 140 character limit an advantage in terms of conciseness. Yet, both sides of the controversy deal with speculations rather than conclusions based on sound empirical research results. Consequently, this area that needs further investigation in empirical research.

2.3 Tweetstorming

In response to the issue of the 140 character limit of Twitter and the many controversies raised in this regard, Twitter specialists coined the term "Tweetstorm". It was coined by Marc Andreessen to refer to a series of tweets from a person that starts with a number and a hashtag (Almo, 2014). This series of posts, known as tweetstorm, is a way to share thoughts and comments that are too long for the 140 character limit.

Due to the recency of the term in educational settings and the paucity of research thereon, no scientific definition has been widely adopted yet. For example, in the Cambridge English Dictionary, a Tweetstorm is defined as "a series of tweets (messages on Twitter) sent out one after the other by one person. On the Technopedia Webpage, tweetstorming is defined as " a sudden spike in activity surrounding a certain topic on the Twitter social media site. Using a certain and often original hashtag, the tweet quickly spreads as people are notified of the message and then reuse the hashtag with subsequent tweets and These definitions share two aspects in common. The first is "retweets". that a tweetstorm is a way to share a number of tweets on a common thought or theme. The other is that a tweetstorm relates together scattered tweets that are hard to follow and might be lost amongst the flood of tweets one sends and receives. Cohesiveness of the message formulated through this series of tweets is critical here. In one's Twitter feed, this series of related successive posts look like a min-essay.

Tweetstorm, in turn, has given rise to "tweetstorming". Defined by Sie et al (2013), tweetstorming is "a technique for brainstorming ideas using Twitter (p.2). In this sense the term is similar to brainstorming in mechanism and principles, yet different in medium and structure. In principle and mechanism, both Tweetstorming and brainstorming are used for jogging down ideas quickly without stopping for censorship or evaluation. Idea evaluation is deferred until idea evaluation is over. People can brainstorm/tweetstorm individually and in groups. When used in groups, individuals build on one another's ideas and expand them to new horizons often impossible in individual brainstorming/tweetstorming sessions. In both cases, the quantity of the generated ideas is the criterion.

In terms of structure and medium, the tweetstorming workspace is different from that of the traditional brainstorming settings in the sense that individually generated posts (tweets) are instantly shared by all members at the same time once sent. The synchronous sharing of ideas, in turn, aggregates generated content on a continuous basis and thus accumulates group contributions without waiting for individual turns to take place the way used to in traditional brainstorming sessions. The aggregation of generated content can be further enhanced by the use of hashtags. Pressing a given hashtag will collect all details related to the hashtag theme and display them as a list on the Twitter wall of the respective Twitter group members. In this sense, tweetstorming is used as a technique for brainstorming ideas for writing, organizing these ideas in terms of relevance, and instantly sharing them with peers and other Twitter users; something that is very unlikely in traditional brainstorming settings.

As Tweetstorming is a new term, it has not heretofore been used in educational settings, let alone foreign language learning contexts. Surfing different online databases and search engines yielded no studies on using Tweetstorming for educational purposes. The only one

published paper on using tweetstorming was that of Sie et al (2013). The researchers used tweetstorming as a brainstorming tool during a workshop on using networked learning environments. As a pedagogical tool in educational settings and language learning environments, tweetstorming has not been explored yet.

The current study explored the term in the foreign language learning contexts as a tool for generating ideas for writing, organizing ideas in terms of relevance and significance, structuring content based on the requirements of the writing genre considered, and sharing writing with peers and other Twitter users. Impact on EFL tertiary students' creative writing measured in terms of ideational fluency was investigated. As well, the syntactic complexity of students' writings was examined to see if the limited workspace of Twitter and the 140 character limit of tweets would have any impact on the sophistication and variation of students' writing.

3. METHOD

3.1 Participants

Sixty two EFL students enrolled in the Writing-I course in the English program of ADU participated in this study. The course is taken as an open elective course or a major requirement. In Writing-I, EFL students study expository and descriptive modes of writing. As ADU is a multinational university, the cohort of participants involved students coming from different countries including Emirates, Syria, Jordan, Palestine, Iran, Pakistan, Spain, Egypt, Sudan, Somalia, Lebanon, Oman, and the Philippines. They all had at least one smart device and internet access both on-campus and at home.

3.2 Design of the Study

The quasi-experimental design was employed in the current study. The two-group post-assessment-only design was utilized, where participants

were assigned to an experimental condition or a control one. Those in the experimental group received the instructional intervention based on using Tweetstorming in writing activities and procedures, whereas those in the control group condition studied the writing course without using Tweetstorming. By the conclusion of the instructional intervention, the writing performance of students in both groups was assessed for any significant differences in their ideational fluency or syntactic complexity post-instructionally.

3.3 Instructional Procedures

The instructional treatment proceeded along the following steps:

1. The treatment started with guiding students into establishing Twitter accounts. Most of the participants were quite familiar with Twitter and already had used Twitter in some personal as well as academic activities. To make sure all had adequate entry-level familiarity with Twitter, an introductory session was dedicated to explanation of how to use Twitter, how to hashtag main ideas, and how to tweet and retweet own and peers' contributions.
2. Grouping ideas tweeted by others was further explained and emphasized for future use.
3. Students were then guided into the procedures and principles of brainstorming. Four principles were stressed including: the more the better, building on others' ideas, no censorship of ideas while brainstorming them, and mutual support in group brainstorming sessions (Wilson, 2013).
4. Each week a topic was chosen for writing. Students were asked to tweet as many ideas as they can on the topic of selection.

5. Students were advised to divide into subgroups, each searching for ideas in a given source. Some surfed the internet and other online sources for ideas related to the topic of discussion. Others surveyed ideas of peers and friends on-campus through face-to-face discussions. Some went to the university library for books and magazine articles on the topic. Whatever their destination, students tweeted the ideas they collected and shared them with the whole group, thus creating a pool of ideas collected from different sources.
6. When tweeting main ideas they were asked to create new hashtags to signify these ideas. After finishing this round of tweetstorming, they collect ideas around themes using the hashtags they created. Using the number of ideas around a given theme as an indicator of the significance of the idea, they arranged ideas for later use.
7. Significant themes were then further elaborated on through a second round of Tweetstorming.
8. Rounds of tweetstorming continued until students had exhausted all possible details on considered themes.
9. Students were then asked to individually group final ideas, arrange them based on significance, and write an inclusive list of all tweeted details.
10. Lists were then shared in class with peers and the instructor for a further cycle of face-to-face discussion and expansion of ideas.
11. The routine processes of writing followed, including outlining, drafting, revising, and editing.

12. Final drafts were then shared amongst class members for feedback and further expansion, if needed.
13. The cycles continued and was carried over to other topics, one each week, for three months (the second semester of the academic year 2014)

3.4 Assessment Tasks & Scoring Procedures

The study aimed at investigating the impact of Tweetstorming in writing classes on EFL students' ideational fluency and syntactic complexity. Two tasks were used for assessing these two variables, including a brainstorming task and an expository essay writing task.

3.4.1 Ideational Fluency

As discussed in the introduction, ideational fluency refers to "the ability to rapidly produce a series of ideas, words, or phrases related to a specific topic or object" (Kaufman et al, 2011: 93). It is measured in terms of the number of ideas generated on a given task (Jauk et al, 2014). In assessing ideational fluency students are often asked to generate as many ideas as they can under restricted time condition (Carrol, 2013; Vannorsdall et al, 2012; Paulus & Brown, 2007).

In assessing the ideational fluency of participants in the current study, the researcher used a decontextualized task and a contextualized one. The decontextualized task was a brainstorming one, where they were asked to brainstorm their ideas without developing them into extended writing performance; just to create a list of ideas on the assigned topic. It was a timed one, wherein students were asked to write as many ideas as they can on "Differences between high school and university education". Scores obtained by individual students on this task were equivalent to the number of relevant ideas each generated in the allocated time (5 minutes).

In the essay writing task, they were asked to write an expository essay on "Uses of social media in different veins of life". The aim was to tap in their ideational fluency in extended writing performance. Ideational fluency here was measured in terms of the total number of T-units individual students generated in their essays. Again, the task is a timed one, wherein students were asked to write for one hour and were informed of the principle of generating writing as fast as they can. The number of T-units generated was automatically scored via the web-based version of the (L2SCA, 3.3.3) software Lu (2011,).

3.4.2 Syntactic Complexity

As stated in the literature surveyed above, syntactic complexity refers to "the range of syntactic structures that are produced and the degree of sophistication of such structures" (Lu, 2011: 36). It showcases how varied and sophisticated the production units or grammatical structures of an individual's second/foreign language writing are (Ortega 2003, cited in Lu, 2011)

In assessing the syntactic complexity of students' writing, the expository essays they wrote on the extended writing task (see previous section) were automatically scored using the L2 Syntactic Complexity Analyzer (L2SCA) software developed by Lu (2010, 2011). The software takes a written language sample as input and produces fourteen indices of syntactic complexity of the sample based on these measures. After Lu (2010, 2011) ten measures of syntactic complexity were included in the current study. Four measures including, CT/C, CT/T, C/S and, VP/T (see below), were not included because they were shown in the literature to be poor candidates for developmental indices (Lu, 2011). The software is designed with advanced second language proficiency research in mind and is therefore suitable for measuring college students' writing performance.

The Syntactic Complexity Analyzer (Version 3.3.3) allows researchers and educators to automatically analyze 14 different measures of syntactic complexity covering five different factors, including: (1) length of production units, (2) amount of coordination, (3) amount of subordination, (4) degree of phrasal sophistication and (5) overall sentence complexity. Details are shown in Table (1).

Table (1): Measures of syntactic complexity (Lu, 2011:36)

Syntactic Complexity Measure	Code	Definition
<u>Type 1: Length of production unit</u>		
Mean length of clause	MLC	# of words / # of clauses
Mean length of sentence	MLS	# of words / # of sentences
Mean length of T-unit	MLT	# of words / # of T-units
<u>Type 2: Sentence complexity</u>		
Sentence complexity ratio	C/S	# of clauses / # of sentences
<u>Type 3: Subordination</u>		
-		
T-unit complexity ratio	C/T	# of clauses / # of T-units

Complex T-unit ratio	CT/T	# of complex T-units / # of T-units
Dependent clause ratio	DC/C	# of dependent clauses / # of clauses
Dependent clauses per T-unit	DC/T	# of dependent clauses / # of T-units

Type 4: Coordination

Coordinate phrases per clause	CP/C	# of coordinate phrases / # of clauses
Coordinate phrases per T-unit	CP/T	# of coordinate phrases / # of T-units
Sentence coordination ratio	T/S	# of T-units / # of sentences

Type 5: Particular structures

Complex nominals per clause	CN/C	# of complex nominals / # of clauses
Complex nominals per T-unit	CN/T	# of complex nominals / # of T-units
Verb phrases per T-unit	VP/T	# of verb phrases / # of T-units

4. RESULTS

as shown below.

4.1 Impact of Tweetstorming on Ideational Fluency

To decide on the impact of using Tweetstorming in the writing classes of tertiary EFL students on their ideational fluency, scores of the experimental group students on the two writing tasks, --the brainstorming task as well as the expository essay writing task-- were compared to those of their control peers. t-test for independent samples was used to determine whether there is any statistically significant difference between mean scores of the two groups on their ideational fluency.

Details are shown in Table (2).

Table (2): t-test analysis of tertiary EFL students' scores on ideational fluency

Ideational Fluency Task	Group	Mean	SD			Student's t-value	Significance
1. List as many uses for a brick as you can in 2 minutes. 2. List as many alternative uses for a brick as you can in 2 minutes.	Control	1.5	0.5				
	Experimental	2.5	0.5				

							)
Bra inst orm ing task	Ex per im ent al		1 4 .5 8 8	1 .2 3		5 .9	. 0 0 0
	Co ntr ol		1 1 .9 6 4	1 .7 1			
Exp osit ory essa y task	Ex per im ent al		2 4 .5 0 0	2 .5 5		5 .3 2 4	. 0 0 0
	Co ntr ol		2 1 .2 1 4	1 .4 7 5			

It is clear from data shown in Table (2) that using Tweetstorming in writing classes of EFL tertiary students enhanced their ideational fluency. A statistically significant difference between mean scores of the control group students and those of their control peers does exist. This applies to the brainstorming task as well as the expository essay writing task. In the brainstorming task, students in the experimental group outperformed their peers in the control group in terms of the mean number of ideas generated on the brainstorming prompt. Based on data shown in Table (2), a statistically significant difference between mean scores of the two groups in terms of the number of generated ideas, favoring the experimental group students ($F = 6.9$, $P \leq .01$).

Likewise, the experimental group students who used Tweetstorming in their writing activities outperformed their control peers in the expository essay writing performance in terms of the number of T-units they produced in their essays. Based on data on Table (2), a statistically significant difference does exist between mean scores of the two groups, favoring the experimental group students ($F = 5.824$, $df =$, $P \leq .01$). As the number of T-units is an indicator of ideational fluency in writing performance, it can be concluded that using Tweetstorming in writing activities enhanced the ideational fluency of EFL tertiary students.

4.2 Impact on Syntactic Complexity

To investigate the impact of using Tweetstorming in the writing classes on the syntactic complexity of EFL tertiary students, the writing performance of the experimental group students on the expository essay writing task was compared to that of their control peers post-instructionally. t-test for independent samples was used to determine whether there was any statistically significant difference between mean scores of the two groups on the different measures of syntactic complexity considered in this study . Details are shown in Table (3).

Table (3): t-test analyses of the EFL tertiary students' scores on syntactic complexity measures

Measure	Group	N	M	SD	t-value	df	Significance (2-tailed)
MLC	Experimental	28	8.5893	.90076	4.215	62	.000
	Control	34	7.6294	.88541			
MLS	Experimental	28	13.2500	1.26564	7.624	62	.000
	Control	34	10.3529	1.64929			
MLT	Experimental	28	12.9286	.94000	5.609	62	.000
	Control	34	11.2353	1.34972			
DC/C	Experimental	28	.3129	.06954	4.898	62	.000
	Control	34	.2350	.05566			
DC/T	Experimental	28	.5450	.08626	5.723	62	.000
	Control	34	.4291	.07321			
CP/C	Experimental	28	.2346	.01666	6.001	62	.000
	Control	34	.2118	.01336			
CP/T	Experimental	28	.3389	.03023	5.383	62	.000
	Control	34	.3021	.02371			
T/S	Experimental	28	1.2475	.20323	6.546	62	.000
	Control	34	.9550	.14817			
CN/C	Experimental	28	1.0875	.14204	4.381	62	.000
	Control	34	.9500	.10482			

CN/T	Experimental	28	1.5786	.18330	6.397	62	.0
	Control	34	1.3294	.12193			

As indicated by data in Table (3), statistically significant differences on the different measures of syntactic complexity do exist between mean scores of the experimental group students and those of their control peers. These differences are in favor of the experimental group students who received instruction in using Tweetstorming in their writing activities. Based on the scores generated by the L2 Syntactic Complexity Analyzer, the experimental group students outperformed their control peers on the ten measures of syntactic complexity considered in the current study. In terms of the length of production units, the experimental group students produced longer clauses, longer sentences, and longer T-units. The mean lengths of these three production units are 8.59, 13.25, and 12.93 for the experimental group students compared to 7.629, 10.354, and 11.235, respectively, for the control group students. This yielded t-values of 4.215, 7.624, and 5.609; all indicating statistically significant differences ($P \leq .01$) between mean scores of students in the two study groups favoring the experimental group students.

In terms of subordination, the experimental group students showed higher T-unit complexity ratio, higher dependent clause ratio, and more dependent clauses per T-units. The mean scores as shown in Table (3) are 0.313, 0.545, and 0.234 for the experimental group students compared to 0.235, 0.429, and 0.212, respectively, for the control group students. The corresponding t-values for the differences between pairs of mean scores are 4.898, 5.723, and 6.00 respectively, all indicating statistically significant differences ($P \leq .01$) favoring the experimental group students.

likewise, data in Table (3) indicates that the experimental group students outperformed their control peers in terms of coordination. They

produced more coordinate phrases per clauses and T-units, and a higher sentence coordination ratio. Their scores were 0.3389 and 1.248 for the experimental group students compared to 0.3021 and 0.955, respectively for the control group students. The corresponding t-values are 5.383 and 6.546, both indicating statistically significant differences between mean scores of the experimental group students and those of their control peers ($P \leq .01$) favoring the experimental group students.

In terms of syntactic sophistication in writing performance as measured by complexity of nominals produced by tertiary EFL students, results of the study as shown in Table (3) indicate that this was positively impacted by using Tweetstorming in their writing activities and procedures. The experimental group students who used Tweetstorming outperformed their control peers in the number of complex nominals per clause and the number of complex nominals per T-units. Their mean scores were 1.088 and 1.579 for the experimental group students compared to 0.95 and 1.329 for the control group students. The corresponding t-values are 4.381 and 6.397, both indicating statistically significant differences ($P \leq .01$) between pairs of mean scores on those two measures.

5. DISCUSSION

Drawn together, it seems that using Tweetstorming in the writing activities and procedures of tertiary EFL students impacted positively their writing performance in terms of both content and language aspects. Regarding the content of students' writings, they exhibited increased creativity in content as measured by the number of ideas they generated in both ideational fluency tasks. In terms of language and writing styles, they exhibited more sophisticated writing performance measured in terms of syntactic complexity. On the ten measures of syntactic complexity outlined above, the experimental group students who used Tweetstorming in their writing activities outperformed their control peers.

These statistically significant differences in the writing performance of the two groups can be attributed to a number of features that Tweetstorming availed in a way that was very unlikely to exist in traditional writing classes and activities therein. The first of these features is collaborative creation of ideas and writing content. Through Tweetstorming, student can instantly and simultaneously share content, build on each other's ideas, and collectively contribute to the development and advancement of ideas. Consistent with the description of Coiro et al (2008), Twitter contents are dynamically updated, situationally specific, and socially mediated. Hakkarainen (2003) referred to such practices as "progressive-inquiry culture"(P.99), wherein students continuously search for information, update it through collaboration with others, and fine-tune it based on the requirements of the writing situation. Bereiter and Scardmalia (2014) used the term "knowledge building" to refer to this collaborative work and collective advancement of ideas. In knowledge building contexts, such as the one at hand, the collective contributions of learners are more than the sum of individual contributions, which in turn, makes these collaborative writing environments more productive and creative.

The second feature that Tweetstorming availed in a way that was not possible in traditional writing environments is the possibility of expanding and extending the learning environment to include formal and informal settings. Students could tweet their ideas during formal class time as well as outside the classroom walls. Likewise, they can benefit from tweets of their classmates as well as of those interested in the topic, though not part of the formal writing situation. This is consistent with conclusions of Sie et al (2013) regarding the effectiveness of integrating formal and informal learning contexts through social media tools such as Twitter. As stated by Johnson et al (2012) and Greenhow and Gleason (2012), social media such as Twitter are likely to enhance learning in-between, across, and beyond workspace boundaries. In language settings, as Greenhow and Gleason (2012) argue, Twitter can be used as a

backchannel for communication within, between, and beyond language classes.

A third feature that raised a number of controversies in the pertinent literature is the 140 character limit of the Twitter interface. A number of researchers saw the 140 character limit an impediment to enhancing learning practices and outcomes (Cohen & Duchan, 2012; Marinez et al, 2011). Others saw the feature an advantage in terms of enhancing students' capability to write concisely and precisely (Greenhow & Gleason, 2012; Elavsky et al, 2011). Both controversies were just speculations with no research evidence to support either side. The results of the current study support and carry empirical evidence to the latter stance. It seems, based on the results of the current study, that this feature has the advantage of making students and those using Twitter to intensify their messages, write with precision and economy, and thus enhance their syntactic complexity. Instead of writing a multitude of simple sentences, the students learned how to condense their ideas in compound and complex sentences, increase the mean lengths of production units, and thus exhibit higher levels of language sophistication in writing settings. These constitute core aspects of syntactic complexity as explained by Ai and Lu (Ai & Lu, 2013).

Furthermore, a feature that might explain the effectiveness of Tweetstorming in enhancing students' writing in terms of sophistication of both content and language is the ability to engage students in the writing situation. Tweetstorming, compared to other ways Twitter is used, is more structured in the sense that students' tweets and retweets are focused on the writing topic at hand, more calibrated and oriented towards process-genre practices, and monitored by the instructor and other peers in the writing situations. This, in turn, is more likely to engage students cognitively, in addition to engaging them socially and emotionally. Pertinent literature on student engagement in social media settings indicates that students are often engaged socially and

emotionally but not cognitively (Bicen & Cavoş, 2012; Dunlap & Lowenthal, 2009). When students are fully engaged the way reported here in the Tweetstorming settings, they are likely to exhibit better learning performance and higher learning gains (Mahmoud & Hussein, 2013; Greenhow & Gleason, 2012; Marwick & Boyd, 20; Kuh, 2009; Parry, 2008).

Finally, Tweetstorming is more likely to support process-genre writing practices. Basically, process-oriented approaches were meant to separate idea generation from idea evaluation -- as was the case of product approaches (Ebner et al., 2010; Hedge, 2005; Ellis & Yuan, 2004; Brown, 2001). When idea generation is separated from idea evaluation in writing settings, both are emphasized but at different times. Evaluation is deferred until idea generation is over, which in turn enhances the likelihood that students produce more ideas and generate more content for writing. In line with conclusions of Sie et al (2013), Tweetstorming can help students generate ideas for writing whether individually or in groups, organize and categorize these ideas using the hashtags and thus aggregate content easily and quickly, and share ideas with real audience in authentic communication settings (Mark, 2009). The end result is that both writing processes and products are enhanced due to using Tweetstorming in the writing classroom.

6. IMPLICATIONS

The results of the study reported herewith carry a number of implications for using social media applications in general and Tweetstorming in language classes in particular. First, social media applications have potential capabilities to enhance language learning performance in different settings, provided that they be wisely used and incorporated in language learning practices. For example, Twitter is second only to Facebook as a social media platform, yet it has not been duly explored in language settings. The limited space on Twitter interface discourages instructors to use it in their instructional settings. Yet, based on the

results of the current study, this 140 character limit has the potential to enhance writing sophistication in terms of precision and conciseness. When used for brainstorming ideas for writing, Tweetstorming can be a more productive tool for instant, simultaneous, and collective exchange of ideas, and thus can be a better alternative to traditional brainstorming in terms of enhancing students' ideational fluency.

, using social media such as Twitter can revolutionize foreign language learning environments and impact learning outcomes. Yet, this would not pay off until these learning environments are restructured in a way that maximizes benefits and facilitates functioning. For example, social media can extend the learning environments to include both formal and informal settings. This is particularly important in foreign language learning settings, where language practice is often confined to walled-classroom settings. Extending formal learning into informal settings is likely to maximize students' exposure to foreign language use situations and enhance language learning performance and outcomes accordingly.

In turn, expansion of the learning environments into informal learning settings through social media applications such as Twitter requires that traditional environments be reframed in terms of activities, studied content, roles of teachers and learners, and structuredness of the learning environment. For example, in social media workspaces, students are likely to learn from both curricular activities and no-curricular ones. Balancing curricular activities with extra-curricular and co-curricular ones is a key to successful functioning in social media settings. As well, teachers are no longer the only source on knowledge students can resort to. Rather, students have access to a wider circle of knowledge sources, are in contact with other professionals and experts in the field, and have a bigger and more diverse community of learners. As well, tight structuredness in the traditional learning settings is not transferrable to social media learning interfaces. Success of instructional practices in

these environments requires that teachers strike a balance between structuredness and flexibility. Flexibility here relates to multiplicity of sources to attain information, flexibility in time and space boundaries, and acceptance to divergence and multiplicity in views and perspectives.

Finally, the emergence of Twitter (and now Tweetstorming) has resulted in the emergence of other types of literacy. Terms such as twitteracy, twitterature, online literacy, and social literacy practices have been used to refer to these new literacies (Greenhow & Gleason, 2012; Davies, 2012; Alverman, 2008; Lankshear & Knobel, 2007). As these new literacies are different in form, function, and technicalities from the traditional types of literacy, they need to be researched, on the one hand, and included in foreign language learning settings on the other. Teacher education programs and teaching pedagogy theorists need to address these in detail and advise practioners, teachers and educators on how to handle them in language learning settings.

7. SUGGESTIONS FOR FURTHER RESEARCH

As indicated by the results of the current study, Tweetstorming has inherent potentials to bring about positive changes in the foreign language learning settings. This seems encouraging for researchers and educators to experiment with the new technique in other areas of foreign language study. A number of suggestions for further research can be proposed in this regard. In terms of oral language performance, for example, future research can investigate the impact of Tweetstorming on the oral communicative competence of EFL learners and their debating skills. Written language is also a rich area for future research in this regards. For example, research needs to investigate the impact of using Tweetstorming with other forms of writing such as narrative writing, argumentative writing, poetry writing,...etc. Collaborative work in Twitter interfaces is another area that needs further investigation. In this regard, studies can examine the effectiveness of using Tweetstorming in collaborative story writing, collaborative writing of poems, collaborative

reflection on classroom practices -- both pedagogical and language-specific. Future research can also target the impact of Tweetstorming on non-language factors such as motivation, self-efficacy, autonomy, tolerance of ambiguity in language settings, intercultural communication; to mention just a few.

In addition to the above-mentioned suggestions, a number of issues stem from the delimitations of the current study and need further investigation in future research endeavors. The first of these issues is that the current study focused on syntactic complexity of tertiary students. Those have a richer background knowledge base of the language system, are able to function more communicatively in language situations, and have more sophisticated language skills that would help them better benefit from instruction when compared to pre-tertiary EFL students. Pertinent literature (Ai & Lu, 2013; Lu, 2011; Lu, 2010) indicates that syntactic complexity is a developmental phenomenon and thus might change as a result of student progression along the educational system. Replicating the instructional treatment on pre-university EFL learners is needed before generalizing current conclusions to these settings.

Second, the current study was interested in expository writing. Pertinent research literature shows that syntactic complexity may vary considerably according to the writing genres. For example, Yoon and Polio (2014) and Beers and Nagy (2009) concluded that syntactic complexity differed in students' writing from one genre to another and from one writing mode to another. Again replicating the instructional treatment on other writing genres (descriptive, narrative, argumentative, poetry, technical writing...etc.) is needed before generalizing conclusions of the current study to these genres.

Third, the current study is delimited to syntactic complexity in foreign language settings. Second language as well as first language learning contexts are different from the current context. Pertinent research literature indicates that differences in syntactic complexity do

exist among L1, L2 and FL learners (Ai & Lu, 2013; Kuiken et al., 2010; Stockwell, 2005; Hinkle, 2003; Chenoweth & Hayes, 2001). This in turn necessitates that generalizing the results and conclusions of the current study to those learners be taken with care. Comparative investigations are needed in this regard to study potential differences in syntactic complexity in online literacies between first language and foreign language users.

Finally, task complexity has not been taken into account here. Pertinent research on task complexity and the cognitive requirements of challenging tasks indicates that cognitively demanding tasks are likely to induce more complex language. For example, Bonzo (2008) found out that task complexity had a direct bearing on syntactic complexity in writing settings. Ong and Zhang (2010) concluded that task complexity had an impact on fluency as well as syntactic complexity in students' writings. Future research on syntactic complexity and ideational fluency in EFL students' writing performance should consider the impact of task complexity on syntactic sophistication before generalizing the current results and conclusions.

REFERENCES

- Ai, H. & Lu, X. (2013). *A corpus-based comparison of syntactic complexity in NNS and NS university students' writing*. In A. Diaz-Negrillo, N. Ballier & P. Thompson (Eds.), *Automatic treatment and analysis of learner corpus data* (pp.249-264). Philadelphia: John Benjamins.
- Almo, J. (2014). *What is a tweetstorm?* Retrieved on March 21, 2013, from: www.lifewire.com/tweetstorm-explained-3288889.
- Al-Mukhaini, E., Al-Qayoudhi, W. & Al-Badi, A. (2014). *Adoption of Social networking in education: A study of the use of social networks by higher education students in Oman*. **Journal of International Education Research**, 10(2), 143-154.

- Alvermann, D. E. (2008). *Why bother theorizing adolescents' online literacies for classroom practice and research?* **Journal of Adolescent and Adult Literacy** 52(1): 8–19.
- Apel, K. & Apel, L. (2011). Identifying intra-individual differences in students' written language abilities. *Language Disorders*, 31(1), 54-72. Doi: 10.1097/LTD.0b013e31820a22b4.
- Beers, S. & Nagy, W. (2009). Syntactic complexity as a predictor of adolescent writing quality. Which measures? Which genre? **Reading and Writing**, 22(2), 185-200. Doi: 10.1007/s11145-007-9107-5.
- Bereiter C, & Scardamalia, M. (2014). Knowledge building and knowledge creation: One concept, two hills to climb. In S. C. Tan, H. J. So & J. Yeo. *Knowledge creation in education* (PP.35-52). Singapore: Springer.
- Besançon, M., Lubart, T. & Barbot, B. (2013). Creative giftedness and educational opportunities. **Educational and Child Psychology**, 30(2), 79–88.
- Bicen, H. & Cavus, N. (2012). Twitter usage habits of undergraduate students. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 46, 335 – 339.
- Bonzo, J. D. (2008). To assign a topic or not: Observing fluency, and complexity in intermediate foreign language writing. **Foreign Language Annals**, 41(4), 722-735.
- Borau, K., Ullrich, C., Feng, J., & Shen, R. (2009). Microblogging for language learning: Using Twitter to train communicative and cultural competence. In **Proceedings of the 8th International Conference on Advances in Web Based Learning**, 1(1), 78-87.
- Boyd, D., Golder, S. & Lotan. G. (2010). Tweet, tweet, retweet: Conversational aspects of retweeting on Twitter. Paper presented at the Hawaii International Conference on Systems Science–43, IEEE, January 6, Kauai, Hawaii.

- Bozarth, J. (2010). *Social media for trainers: Techniques for enhancing and extending learning*. San Francisco, CA: John Wiley and Sons, Inc.
- Brown, D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy* (2nd ed.). New York: Pearson Education.
- Cambridge English Dictionary. Tweetstorm. Retrieved March 21, 2013 from: dictionary.cambridge.org/dictionary/english/tweetstorm
- Carroll, J. (2013). *Linguistic abilities in translation and interpretation*. In D. Gerver & H. Sinaiko (Eds.), *Language interpretation and communication* (pp. 119-130). Venice: Springer.
- Chenoweth, N. A & Hayes, J. R. (2001). Fluency in writing. *Generating text in L1 and L2*. *Written Communication*, 18(1), 80-98.
- Cohen, A. & Duchan, G. (2012). The usage characteristics of Twitter in the learning process. *Interdisciplinary Journal of E-learning and Learning Objects*, 8, 149- 162.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. & Leu. D. (2008). Central issues in new literacies and new literacies research. In, J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, & D. Leu (Eds.), *Handbook of research on new literacies* (pp. 1-21). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dabbagh, N. & Kitsantas, A. (2012). Personal learning environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. ***Internet and Higher Education***, 15(1), 3-8. doi: 10.1016/j.iheduc.2011.06.002.
- Davies, J. (2012). Facework on Facebook as a new literacy practice. ***Computers & Education*** 59(1): 19-29.
- Dunlap, J. C. & Lowenthal P. R. (2009). Tweeting the night away: Using Twitter to enhance social presence. ***Journal of Information Systems Education*** 20(2), 129-135.

- Ebner, M. (2009). Introducing live microblogging – How single presentations can be enhanced by the mass. **Journal of Research in Innovative Teaching (JRIT)** 2(1), 91–100.
- Ebner, M., Lienhardt, C., Rohs, M., & Meyer, I. (2010). Microblogs in higher education – A chance to facilitate informal and process-oriented learning? **Computers & Education**, 55(1), 92-100.
- Elavsky, C. M., Mislán, C. & Elavsky, S. (2011). When talking less is more: Exploring outcomes of Twitter usage in the large-lecture hall. **Learning, Media and Technology** 36(3), 215–233.
- Ellis, E. & Yuan, E. (2004). The effects of planning on fluency, complexity, and accuracy in second language narrative writing. **Studies in Second Language Acquisition**, 26, 59-84.
- Ezza, E. (2010). Arab EFL learners' writing dilemma at tertiary level. **English Language Teaching**, 3(4), 33-39.
- Fageeh, A. (2011). EFL learners' use of blogging for developing writing skills and enhancing attitudes towards English learning: An exploratory study. **Journal of Language and Literature**, 2(1), 31-48.
- Greenhow, C. & Gleason, B. (2012). Twitteracy: Tweeting as a new literacy practice. **The Educational Forum**, 76, 463–477. DOI: 10.1080/00131725.2012.709032.
- Greenhow, C., & Robelia, E. (2009). Old communication, new literacies: Social network sites as social learning resources. **Journal of Computer-Mediated Communication** 14(4): 1130–61.
- Grosseck, G. & Holotescu, C. (2008). Can we use Twitter for educational activities? The 4th International Scientific Conference eLearning and Software for Education, April 17-18, Bucharest. Retrieved on December 15th, 2013 from http://adlunap.ro/eLSE_publications/papers/2008/015.-

697.1.Grosseck%20
Can%20we%20use.pdf(lastaccessed12January 2010). Gabriela-

Hakkarainen, K. A. (2003). Emergence of progressive-inquiry culture in computer-supported collaborative learning. **Learning Environments Research**, 6(2), 199-220.

Harris, A. L., & Rea, A. (2009). Web 2.0 and virtual world technologies: A growing impact on IS education. **Journal of Information Systems Education**, 20(2), 137-144.

Hedge, T. (2005). Writing. Oxford: Oxford University Press.

Hinkel, G. 2003. Simplicity without elegance: Features of sentences in L1 and L2 academic texts. **TESOL Quarterly**, 37 (2), 275-301.

Hodger, D. (2004). The acquisition of complex sentences. New York: Cambridge University Press.

Holotescu, C. & Grosseck, G. (2009). Using micro blogging in education. Paper presented at the 6th International Conference on e-learning application. Cairo, Egypt.

Housen, A. & Fuiken, F. (2009). Complexity, accuracy, and fluency in second language acquisition. **Applied Linguistics**, 30(4), 461-473. Doi: 10.1093/applin/amp048.

Housen, A., Kuiken, F. & Vedder, J. (Eds.)(2012). Dimensions of L2 performance and proficiency: Complexity, accuracy, and fluency in SLA. Amsterdam: Benjamins.

Hughes A. (2009) Higher education in a Web 2.0 world. JISC Report. Available at: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/heweb20rptv1.pdf> (last accessed 7 January 2010).

Huijser, H. (2008). Exploring the educational potential of social networking sites: The fine line between exploiting opportunities and

unwelcome imposition. **Studies in Learning, Evaluation, Innovation and Development**, 5(3), 45-54. Retrieved on December 15th, 2013 from: <http://sleid.cqu.edu.au>

Jauk, E., Benedek, M. & Neubauer, A. (2014). The road to creative achievement: A talent variable model of ability and personality predictors. **European Journal of Personality**, 28, 95-105.

Johnson, M., Boud, D. & Solomon, N. (2012). Learning in-between, across, and beyond workspace boundaries. **International Journal of Human Resources Development and Management**, 12(1-2), 61-76.

Junco, R. (2010). The effect of Twitter on college student engagement and success. **Journal of Computer Assisted Learning**, 27(2), 119-132.

Junco, R., Heiberger G. & Loken, E. (2010). The effect of Twitter on college student engagement and grades. **Journal of Computer Assisted Learning**, 37, 1-14. doi: 10.1111/j.1365-2729.2010.00387.

Kabilan, M. K., N. Ahmad, & Abidin, M. J. (2010). Facebook: An online environment for learning of English in institutions of higher education? **The Internet and Higher Education** 13(4), 179–87.

Karami, M. & Salahshoor, F. (2014). The relative significance of lexical richness and syntactic complexity as predictors of academic reading performance. **International Journal of Research Studies in Language Learning**, 3(2), 17-28. Doi: 10.5861/ijrsll.2013.477.

Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The Four C Model of Creativity. **Review of General Psychology** 13(1), 1–12. [Http://doi:10.1037/a0013688](http://doi:10.1037/a0013688).

Kaufman, J.C., Kaufman, S. B. & Lichtenberger, E. O. (2011). Finding creative potential on intelligence tests via divergent production. **Canadian Journal of School Psychology**, 26(2), 83-106. Doi: 10.1177/0829573511406511.

- Kuh G. D. (2009) What student affairs professionals need to know about student engagement. ***Journal of College Student Development***, 50, 683-706.
- Kuiken, F. & Vedder, I. (2012). Syntactic complexity, lexical variation, and accuracy as a function of task complexity and proficiency level in L2 writing and speaking. In A. Houston, F. Kuiken, & I. Vedder (Eds.), *Dimensions of L2 performance and proficiency: Complexity, accuracy, and fluency in SLA* (pp.143-170). Amsterdam: Benjamins Publishing Company.
- Kuiken, F., Vedder, I. & Gilabert, R. (2010). Communicative adequacy and linguistics complexity in L2 writing. In I. Bartning, M. Martin & I. Vedder (Eds.), *Communicative proficiency and linguistic development: Intersections between SLA and language testing research* (pp. 81-100). Roma: Eurosla.
- Kwak, H., Lee, C., Park H., & Moon, S. (2010). What is Twitter, a social network or a news media? Paper presented at the International World Wide Web conference, April 26–30, Raleigh, NC.
- Lane, S. (2013). Social media and communication outcomes in higher education. ***Academic Exchange Quarterly***, 17(3), 1-9.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2007). Researching new literacies: Web 2.0 practices and insider perspectives. ***E-learning and Digital Media***, 49(3), 224-240.
- Larsen-Freeman, D. (2006). The emergence of complexity, fluency, and accuracy in the oral written production of five Chinese learners of English. ***Applied Linguistics***, 27(4), 590-619.
- Leander, K. (2008). Toward a connective ethnography of online/offl ine literacy networks. In J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, & D. Leu (Eds.), *Handbook of research on new literacies* (pp. 33–65. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

- Lewis, B. & Rush, D. (2013). Experience of developing Twitter-based communities of practice in higher education. **Research in Learning Technology**, 21, 1-13.
- Lu, X. (2010). Automatic analysis of syntactic complexity in second language writing. **International Journal of Corpus Linguistics**, 15(4), 474-496. DOI:10.1075/ijcl.15.4.02lu
- Lu, X. (2011). A corpus-based evaluation of syntactic complexity measures as indices of college-level ESL writers' language development. **TESOL Quarterly**, 45(1), 36-62. DOI: 10.5054/tq.2011.240859.
- Lucky, R. W. (2009). To Twitter or not to Twitter? **IEEE Spectrum**, 46(1), 22-22.
- Mark, C. (2009). Using Twitter in EFL education. **The JALT CALL Journal**, 5(3), 41-56.
- Martinez, C., Knock, N. & Cass, J. (2011). Pain and pleasure in short essay writing. Factors predicting university students' writing anxiety and writing self-efficacy. **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, 54(5), 351-360.
- Marwick, A., & Boyd, d. (2011). I tweet honestly, I tweet passionately: Twitter users, context collapse, and the imagined audience. **New Media and Society** 13(1), 114-33.
- Matney, M. & Borland, K. (2009). Facebook, blogs, tweets: How staff and units can use social networking to enhance student learning. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Student Personnel Administrators, Seattle, WA.
- McArthur, C. (2009). Using technology to teach composition to struggling writers. In G. A. Trota (Ed.), *Instruction and assessment for struggling writers: Evidence-based practices* (pp. 243-265). New York: Guilford Press.

- Minocha, S. & Kerawalla, L. (2011). University students' self-motivated blogging development of study skills and research skills. In M. Lee & C. McGloughlin (Eds.), *Web 2.0 based e-learning: Applying social informatics fro tertiary teaching* (pp. 149-179). PA: IGI Global.
- Moran, M. , Seaman, J. & Tinti-Kane, H. (2011). *Teaching, learning, and sharing: How today's higher education faculty use social media*. Boston: Pearson Learning Solutions.
- Mork, C. (2009). Using Twitter in EFL education. **The JALTCALL Journal**, 5(3), 41-56.
- Ong, J & Zhang, L. J. (2010). Effects of task complexity on the fluency and lexical complexity of EFL students' argumentative writing. **Journal of Second Language Writing**, 19, 2018-233.
- Ortega, L. 2003. Syntactic complexity measures and their relationship to L2 proficiency: A research synthesis of college-level L2 writing. **Applied Linguistics**, 24(4), 492-518. DOI: 10.1093/applin/24.4.492.
- Ovadia, S. (2009). Internet connection: Exploring the potential of Twitter as a research tool. **Behavioral & Social Sciences Librarian**, 28, 202-205.
- Pallotti, G. (2009). CAF: Defining, redefining, and differentiating constructs. Special Issue, Complexity, accuracy, and fluency in second language acquisition. **Applied Linguistics**, 30(4), 590-601.
- Parry, D. (2008). Twitter for academia. Retrieved March 21, 2013 from: <http://academhack.outsidethetext.com/home/2008/twitter-for-academia/>
- Paulus, P. & Brown, V. (2007). Towards more creative and innovative group idea generation: A cognitive-social-motivational perspective of brainstorming. **Social and personality Psychology Compass**, 1, 248-265.

- Rinaldo, S. B., Tapp, S. & Laverie, D. A. (2011). Learning by tweeting: Using Twitter as a pedagogical tool. **Journal of Marketing Education**, 33(2), 193–203.
- Schroeder, A., Minocha, S. & Schneider, C. (2010). The strengths, weaknesses, opportunities, and threats of using social software in higher and further education teaching and learning. **Journal of Computer Assisted Learning** 26, 159– 174.
- Sie, R. (2012). Tweetstorming PLNs: Using Twitter to brainstorm about personal learning networks. Workshop presented at DSpace Open Universiteit. Retrieved on June,23, 2013 from www.dspace.ou.nl/PLEworshopproposal.
- Sie, R. L. et al. (2013). Goals, motivation for, and outcomes of personal learning through networks: Results of a tweetstorm. **Educational Technology and Society**, 16 (3), 59-75.
- Siemens, G. (2008). New structures and spaces of learning: The systemic impact of connective knowledge, connectivism, and networked learning. Retrieved on May, 25, 2013 from http://elearnspace.org/articles/systemic_impact.htm.
- Stockwell, G. (2005). Syntactic and lexical development in NN-NNS asynchronous CMC. **The JALTCALL Journal**, 1(3), 33-49.
- Technopedia. What does tweetstorm mean? Retrieved on June 23, 2013 From: www.technopedia.com/definition/29624/twitterstorm.
- Tay, E. & Allen, M. (2011). Designing social media into university learning: Technology of collaboration or collaboration for technology? **Educational Media International** 48(3), 151-163.
- Ullrich, C., Borau, K., Luo, H., Tan, X., Shen, L., & Shen, R. (2008). Why web 2.0 is good for learning and for research: Principles and prototypes. Proceeding of the 17th International Conference on World Wide Web (pp. 705–714). New York: ACM.

- Vannorsdall, I., Maroof, D. Gordon, B. & Schretlen, D. (2012). Ideational fluency as a domain of human cognition. *Neuropsychology*, 26(3), 400-405. Doi: 10.1037/a0027989.
- Vieweg, S., Hughes A. L., Starbird, K. & Palen, L. (2010). Microblogging during two natural hazard events: Why Twitter may contribute to situational awareness. Paper presented at ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, April 10–15, Atlanta, Georgia.
- Wilson, C. (2013). *Brainstorming and beyond: A user-friendly design method*. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishing.
- Wright, N. (2010). Twittering in teacher education: Reflecting on practicum experiences. *Journal of Open, Distance and E-learning*, 25(3), 256-265.
- Yoon, H & Polio, C. (2014). A longitudinal study of linguistic complexity in two genres. Invited paper presented at Colloquium on Cross-linguistic Aspects of Linguistic Complexity in Second Language Research, Vrije Universiteit, Brussels, Amsterdam, Belgium. Retrieved on June, 25th, 2014 from www.hyungjo.weebly.com/presentations.
- Youn, S. J. (2014). Measuring syntactic complexity in L2 pragmatic production: Investigating relationships among pragmatics, grammar, and proficiency. *System*, 42, 270-287. Doi: 10.1016/j.system.2013.12.008.