بحوث عربية في مجلات التربية النوعية

مجلة عربية إقليمية محكمة دوليا

دورية فصلية تصدرها رابطة التربويين العرب

مفهرسة ومصنفة في عدد من قواعد البيانات الدولية

العدد الثالث.. يوليو ٢٠١٦م

حقوق الطبع والنشر محفوظة لرابطة التربويين العرب

الترقيم الدولي للمجلة

Print:ISSN 2357-0296

Online:ISSN 2357-030X

الموقع الإلكتروني للمجلة :

http://jrsef.blogspot.com/

هيئة تحرير المجلة

م	الاسم	الوظيفة
١	أ.د/ ماهـر إسماعيل صبري رئيس رابطة التربويين العرب	رئيس هيئة التحرير
٢	أ.د/ زينب محمد أمين عميد كلية التربية النوعية جامعة المنيا	نائب رئيس التحرير
٣	أ.د/ حمدي إسماعيل شعبان وكيل كلية التربية النوعية جامعة طنطا	مدير التحرير
٤	أ.د/ هناء عبده عباس أستاذ بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة	عضواً
٥	د/ زيزي حسن عمر أستاذ مساعد كلية التربية النوعية جامعة الأسكندرية	عضواً
٦	د/ نبيل السيد محمد أستاذ مساعد كلية التربية النوعية جامعة بنها	عضواً
٧	د/ زينب محمد العربي أستاذ مساعد كلية التربية النوعية جامعة عين شمس	عضواً
٨	د/ عبد الرحمن أحمد سالم أستاذ مساعد كلية التربية النوعية جامعة بورسعيد	عضواً
٩	د/ شادية محمد جابر حسنين مدرس الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة دمياط	عضواً
١٠	أ/ أمينة سلوم معتق الرحيلي ماجستير التربية جامعة طيبة	سكرتيرة التحرير

الهيئة الاستشارية للمجلة بالترتيب الأبجدي

م	الاسم	الكلية	الجامعة
١	أ.د/ أشرف عبد العزيز عبد المجيد	الاقتصاد المنزلي	حلوان
٢	أ . د / أماني عبد المقصود عبد الوهاب	التربية النوعية	المنوفية
٣	أ . د / الحسيني رجب بلال	التربية النوعية	المنصورة
٤	أ . د / أماني فوزي محمد بدوي	التربية النوعية	المنصورة
٥	أ .د/ أميرة سيد فرج	التربية الموسيقية	حلوان
٦	أ . د / أمل محمد القداح	رياض الأطفال	المنصورة
٧	أ .د / أمين سعيد عبد الغني	الإعلام	الجامعة الحديثة
٨	أ . د / إيمان أحمد خضر	الإعلام	أم القرى
٩	أ . د / إنشراح إبراهيم محمد المشرفي	رياض الأطفال	أم القرى
١٠	أ.د/ تسبي محمد رشاد على	التربية النوعية	اسكندرية
١١	أ . د / ثروت فتحي كامل	التربية النوعية	القاهرة
١٢	أ.د/ جابر محمـــود طلبـــــه الكارف	رياض الأطفال	المنصورة
١٣	أ.د/ جلال الدين صالح أحمد	التربية الموسيقية	حلوان
١٤	أ . د / جنات عبد الغني البكاتوشي	رياض أطفال	الأسكندرية
١٥	أ.د/ جيلان أحمـــد عبـــد القـــادر	التربية الموسيقية	حلوان
١٦	أ . د / حسن جمال محمد نجم	التربية النوعية	المنصورة
١٧	أ.د/ حمـــدى أحمـــد عبـــد اللـــه	التربية الفنية	حلوان
١٨	أ.د/ خديجـــة أحمـــد بخيـــت	التربية	الملك عبد العزيز
١٩	أ . د / سلامة محمد علي إبراهيم	التربية النوعية	المنصورة
٢٠	أ .د / زينب عاطف خالد	اقتصاد منزلي	الأزهر طنطا
٢١	أ.د/ سوســـن محمـــد عبد المنعـــم	التربية الرياضية بنين	الإسكندرية
٢٢	أ.د/ شريف درويش مصطفى اللبان	الإعلام	القاهرة
٢٣	أ.د/ صلاح الدين محمد خضر	التربية	حلوان
٢٤	أ.د/ ضياء الدين محمد أحمد العزب	التربية الرياضية بنين	حلوان
٢٥	أ . د / عبد الغني محمود عبد الغني	التربية النوعية	ميت غمر
٢٦	أ.د/ عزيـــزة محمـــود محمد سالـــم	التربية الرياضية بنات	حلوان
٢٧	أ.د/علي السيد ابراهيم عجوة	الإعلام	القاهرة
٢٨	أ . د / علي السيد علي زلط	التربية النوعية	المنصورة
٢٩	أ.د / عمر محمد أحمد إمام	التربية النوعية	بنها
٣٠	أ.د/ فاطمة محمد البهنساوي	التربية النوعية	عين شمس
٣١	أ . د / ماجدة مصطفى السيد	التربية	حلوان
٣٢	أ.د/ محمد جابر أحمد بريقع	التربية الرياضية	طنطا
٣٣	أ.د/ محمد عبد الحميد أحمد	الإعلام	طيبة
٣٤	أ.د/محمد عبد العزيز سلامة	التربية الرياضية بنين	الإسكندرية
٣٥	أ.د/محمد نصر الدين رضوان إبراهيم	التربية الرياضية بنين	حلوان
٣٦	أ.د/ مصطفى محمد عبد العزيز	التربية الفنية	حلوان
٣٧	أ . د / منى محمد على جاد	رياض أطفال	القاهرة

محتويات العدد (٣)

م	بحوث ودراسات محكمة	الصفحات
١.	أثر اختلاف نمط الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية على تنمية مهارات الأحكام التجويدية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بالقنفذة .. إعداد : احمد بن عقيل بن شيبان الراشدي ،أكرم فتحي مصطفى على.	١١- ٥٤
٢.	فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين .. إعداد : كفاية حسين شوباش أبو شحادة، أ.د/ يسري عفيفي عفيفي(متوفى)،أ.م.د/ أماني محمد سعد الدين الموجى، أ.م.د أميمه محمد عفيفى أحمد.	٥٥- ٨٦
٣.	أثر استراتيجيتي إشارات المرور و الأصابع الخمسة في التحصيل والاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الأول المتوسط .. إعداد : أ.م .د/ سهيلة محسن كاظم، م.م/ حذام جليل عباس.	٨٧ - ١٢٠
٤.	فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية مختلفي التخصص بكلية التربية جامعة بنها .. اعداد :أ.د /ماهر إسماعيل صبري، أ.م.د/ عطيات محمد يس إبراهيم، أ/ أميرة محمد ذكى فتح الله .	١٢١ - ١٥٠
٥.	فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .. إعداد : أ.د/ ماهر إسماعيل صبري ، أ.د / إبراهيم عبد العزيز البعلي أ / آية أحمد عبد الفتاح حجاج .	١٥١ - ١٧٨
٦.	بناء مقرر مقترح للتربية الأسرية فى ضوء قيم مجتمع المعرفة للمراحل التعليمية المختلفة .. إعداد : د/ إيمان عبد الحكيم الصافورى.	١٧٩- ٢٠٠
٧.	أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن/غير المتزامن) في التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر .. إعداد : د/ الشحات سعد محمد عتمان.	٢٠١- ٢٥٢
٨.	اتجاهات وتصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي.. إعداد : أ/ عهود صالح ابراهيم الدريبي.	٢٥٣- ٢٧٦

تعريف بالمجلة:
بحوث عربية في مجالات التربية النوعية

مجلة عربية إقليمية محكمة دوليا مستقلة .. تصدرها **رابطة التربويين العرب** المشهرة برقم ٢٠١١/١٦٢٠ بجمهورية مصر العربية .. ويشرف على إصدارها هيئة استشارية دولية من كبار الأساتذة في مجالات التربية النوعية بالجامعات المصرية والعربية .

تعنى المجلة بنشر كل ما هو جديد وأصيل من البحوث في مجالات التربية النوعية ، بشتى فروعها وتخصصاتها المتنوعة من جميع دول الوطن العربي(تربية فنية . تربية موسيقية . تربية رياضية . اقتصاد منزلي . إعلام تربوي . تعليم صناعي . تعليم تجاري . تعليم زراعي . علوم تربوية ونفسية . رياض أطفال . تكنولوجيا التعليم) ؛ وذلك باللغتين العربية والأجنبية ، حيث تخضع جميع الأعمال التي تنشر بالمجلة لعملية تحكيم دقيقة يقوم بها الخبراء في مجال كل دراسة.

المجلة دورية فصلية تصدر أربع مرات سنويا في شهور : يناير ، أبريل ، يوليو ، أكتوبر ، وقد صدر عددها الأول في يناير ٢٠١٦م .

قواعد النشر بالمجلة :

- كل ما ينشر في إعداد المجلة يعبر عن رأي صاحبه ، ولا يعبر بالضرورة عن رأي هيئة تحرير المجلة ، أو هيئتها الاستشارية ، أو رابطة التربويين العرب .
- تقبل المجلة للنشر جميع البحوث - باللغة العربية واللغات الأجنبية - الجديدة والأصيلة التي تجرى بجميع دول الوطن العربي في شتى مجالات التربية النوعية بفروعها وتخصصاتها المختلفة.
- تقبل المجلة نشر البحوث في مجالات العلوم الإنسانية الأخرى ذات الصلة بمجال التعليم النوعي للعاديين ، وذوي الاحتياجات الخاصة وذلك باللغة العربية وغيرها من اللغات الأجنبية.
- تقبل المجلة للنشر أيضا مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه التي يتم إجازتها من جميع كليات التربية النوعية ، والتربية الفنية ، والتربية الموسيقية ، والتربية الرياضية ، والاقتصاد المنزلي ، ورياض الأطفال.
- تنشر المجلة تقارير عن الندوات والمؤتمرات واللقاءات التي تنعقد بأي بلد عربي في أي مجال من مجالات التربية النوعية .

- تقوم هيئة تحرير المجلة بتحديد عدد البحوث ، ومستخلصات الرسائل العلمية وتقارير الندوات والمؤتمرات التي يتم نشرها في كل عدد من أعداد المجلة.
- تقوم هيئة التحرير باختيار اثنين من المحكمين من بين الأساتذة الخبراء والمتخصصين في مجال كل بحث؛ ليقوموا بتحكيم البحث وتحديد مدى صلاحيته للنشر ، وذلك وفقا لنموذج تحكيم دقيق .
- في حال عدم الاتفاق في الرأي بين المحكمين يتم إحالة البحث لمحكم ثالث تختاره هيئة التحرير ، ويكون تقريره عن البحث هو الفيصل في ترجيح كفة قبول البحث للنشر أو رفض نشره ، على أن يتحمل صاحب البحث مصروفات التحكيم.
- عند اتفاق المحكمين على نشر البحث بعد إجراء تعديلات في الصياغات أو بعض الأمور المنهجية البسيطة تقوم هيئة تحرير المجلة بإجراء تلك التعديلات نيابة عن الباحث أو كاتب الدراسة إن رغب ذلك . وعند طلب المحكمين إجراء تعديلات جوهرية يتم إعادة البحث لصاحبه مرفقا به صورة من تقارير التحكيم لإجراء التعديلات بنفسه.
- عند اتفاق المحكمين على رفض نشر البحث يتم رد البحث للباحث مع إرفاق صورة من تقارير التحكيم ، على أن يتحمل الباحث فقط تكاليف التحكيم والمراسلة.
- يتم عرض جميع المواد المقبولة للنشر بالمجلة على المستشار اللغوي لمراجعتها لغويا وضبط أي خلل لغوي بها قبل نشرها.
- كما تقبل المجلة إرسال كافة المواد التي يمكن نشرها عبر البريد الإلكتروني الخاص بها حيث يتولى فريق التحرير تنسيق الملفات وطباعتها على أن يتحمل صاحب المادة المرسلة تكلفة ذلك .
- بمجرد وصول تقارير المحكمين التي تفيد قبول البحث للنشر دون إجراء تعديلات أو بعد إجراء تعديلات بسيطة وممكنة ، يمكن لصاحب البحث أو الدراسة أن يطلب من هيئة تحرير المجلة إصدار خطاب معتمد يفيد قبول البحث أو الدراسة للنشر في المجلة. ويتم ذلك في مدة أقصاها شهر من تاريخ استلام البحث.
- عند صدور المجلة يتم تسليم عدد ١٠ مستلات ونسخة من المجلة لصاحب كل بحث منشور بها ، ويمكن للباحث الحصول على نسخ إضافية من المجلة

قواعد الكتابة والتنسيق بالمجلة :

ترسل البحوث والدراسات لهيئة تحرير المجلة مكتوبة على الكمبيوتر من عدد ٢ نسخة ورقية ، ونسخة واحدة إلكترونية على CD منسقة وفقا للقواعد المعتمدة بالمجلة كالتالي :

- تتم كتابة البحث وفق قالب التنسيق الخاص بالمجلة (يطلب من هيئة التحرير).
- كتابة متن البحث بخط Fanan مقاس ١٤ المسافة مفردة بين السطور ومرة ونصف بين الفقرات .
- كتابة العناوين الرئيسة بخط Al-Mothnna مقاس ١٤ ، والعناوين الفرعية بنفس الخط مقاس ١٢ ، والعناوين تحت الفرعية بنفس الخط مقاس ١١ مع ترك مسافة بين العناوين وما قبلها .
- كتابة المستخلص العربي في شكل عبارات تقريرية متصلة بنفس خط المتن مقاس ١٣ والمسافة بين السطور مفردة ، وبين الفقرات مرة ونصف ، مع كتابة الكلمات المفتاحية للبحث في نهاية المستخلص .
- كتابة المستخلص الأجنبي كما هو بالعربي ، بحيث يبدأ بعنوان البحث بخط Cambria مقاس ١٢ مائل المسافة بين السطور مفردة ومرة ونصف بين الفقرات ، وكتابة المصطلحات الأجنبية وبيانات المراجع الأجنبية داخل المتن وفي القائمة النهائية بنفس الخط ونفس المقاس .
- كتابة الجداول بنفس خط متن البحث مقاس ١٠ على ألا يخرج أي جدول عن حدود هوامش الصفحة ، وألا ينقسم الجدول على صفحتين أو أكثر ويمكن تصغير حجم خط الجدول إلى مقاس ٧ إذا لزم الأمر.
- كل الصور والرسوم التوضيحية والبيانية . إن وجدت . باللونين الأبيض والأسود دون الخروج عن هوامش الصفحة .. وتستخدم الصور والرسوم فقط في حالات الضرورة القصوى حين تكون في صلب البحث.
- توثيق المراجع بنظام APA وتكتب قائمة المراجع بنفس خط متن البحث مقاس ١٢ مع ترك مسافة بين كل مرجع وآخر .

المراسلات :

ترسل جميع مراسلات المجلة البريدية باسم رئيس التحرير على العنوان التالي :

جمهورية مصر العربية - بنها – أتريب – ١ ش أحمد ماهر متفرع من ش الشعراوي

التليفون والفاكس : ٠٠٢٠١٣٣١٨٨٤٤٢

أو المراسلة عبر البريد الإلكتروني لرئيس التحرير:

mahersabry2121@yahoo.com

أو عبر البريد الإلكتروني للمدير الإداري للرابطة :

Safaasultan25@hotmail.com

أو عبر البريد الإلكتروني لسكرتيرة تحرير المجلة :

ameena--2011@hotmail.com

كما يمكن متابعة أخبار المجلة وقواعد النشر على موقعها الإلكتروني على الرابط :

http://jrsef.blogspot.com

أو على الموقع الإلكتروني لرابطة التربويين العرب :

http://aae2016.com/

مقدمة العدد :

يسعد هيئة التحرير أن تقدم لجميع القراء العرب العدد الثاني من مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية .وفي هذا العدد **ثمانية بحوث** :

أولها بعنوان : " أثر اختلاف نمط الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية على تنمية مهارات الأحكام التجويدية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بالقنفذة "إعداد : **احمد بن عقيل بن شيبان الراشدي ،أكرم فتحي مصطفى على.**

وثانيها بعنوان : " فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين ".. إعداد : كفاية حسين شوباش أبو شحادة، أ.د/ يسري عفيفي عفيفي(متوفى)،أ.م.د/ أماني محمد سعد الدين الموجي، أ.م.د أميمه محمد عفيفي أحمد.

وثالثها بعنوان : " أثر استراتيجيتي إشارات المرور و الأصابع الخمسة في التحصيل والاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الأول المتوسط".. إعداد : أ.م .د/ سهيلة محسن كاظم، م.م/ حذام جليل عباس.

ورابعها بعنوان : " فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية مختلفي التخصص بكلية التربية جامعة بنها ".. إعداد : أ.د /ماهر إسماعيل صبري، أ.م.د/ عطيات محمد يس إبراهيم، أ/ أميرة محمد ذكي فتح الله.

وخامسها بعنوان : " فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي".. إعداد : أ.د/ ماهر إسماعيل صبري، أ.د / إبراهيم عبد العزيز البعلي ، أ / آية أحمد عبد الفتاح حجاج.

وسادسها بعنوان : " بناء مقرر مقترح للتربية الأسرية فى ضوء قيم مجتمع المعرفة للمراحل التعليمية المختلفة ".. إعداد : د/ إيمان عبد الحكيم الصافورى.

وسابعها بعنوان : " أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن/غير المتزامن) في التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر ".. إعداد : د/ الشحات سعد محمد عتمان.

وثامنها بعنوان : " اتجاهات وتصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي".. إعداد : عهود صالح ابراهيم الدريبي.

تم تحكيم كل بحث من تلك البحوث لدى أساتذة بارزين في مجال التخصص الدقيق لكل بحث .. ونود أن نعتذر بداية للقارئ العربي الكريم عن أي نقص أو تقصير جاء عن غير قصد في هذا العدد ، ونرحب بأية ملاحظات أو اقتراحات على البريد الإلكتروني لرئيس التحرير لكي تظهر المجلة بالمستوى اللائق الذي يرضي الجميع ..

والله نسأل التوفيق والسداد وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ،،،

هيئة تحرير المجلة

بحوث
ودراسات
محكمة

أثر إختلاف نمط الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية على تنمية مهارات الأحكام التجويدية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بالقنفذة

إعـــداد:

د/ احمد عقيل شيبان الراشدي
جامعة الملك عبدالعزيز

د / أكرم فتحي مصطفـى على
جامعة جنوب الوادى

أثر اختلاف نمط الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية على تنمية مهارات الأحكام التجويدية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بالقنفذة

د/ احمد عقيل شيبان الراشدي د/ أكرم فتحي مصطفى على

• المستخلص

هدف هذا البحث إلى : تحديد نمط الترميز اللوني المناسب أثناء تصميم مواقع الويب التعليمي وقد استخدم في هذا البحث المنهج التجريبي . حيث تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين تجريبيتين بواقع (٣٠) طالب ، كل مجموعة تمارس التعلم بواسطة نمط من أنماط الترميز اللوني ، وقد نفذت التجربة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ ه . ولتحقيق هذا الهدف تم تصميم صفحتي ويب تعليمية تتضمن كل صفحة نمط محدد من أنماط الترميز اللوني وبناء اختبار تحصيلي (٣٠) فقرة موزع بين أسئلة اختيار من متعدد وصواب وخطأ وإكمال الفراغ وبطاقة ملاحظة مهارات . وقد بينت نتائج البحث وجو د فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في قياس الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي درست بالنمط الأول(الترميز اللوني للنص) ، كذلك كشفت الدراسة عن وجود روق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في قياس مهارات التطبيق لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

الكلمات المفتاحية : الترميز اللوني، مواقع الويب التعليمية، الأحكام التجويدية

The Effect of Different Colour Coding Pattern in the Educational Web Sites on the Development of Intonational Judgments Skills of the Fourth Grade Students of the Quran Memorization Schools in Alqunfudah

Ahmed bin Aqeel Shiban Al-Rashidi ***Akram Fathy Mostafa***

Abstract

The objective of this research was to determine the appropriate colour coding pattern during the design of the educational web site. The experimental method has been used in the research. The research sample was divided into two experimental groups (30) student, for each. Each group exercised education by a pattern of colour coding patterns and the experiment has been carried out during the second semester of the academic year 1435/1436 AH. To achieve this goal two educational web pages have been designed, every page contains a specific pattern of colour coding patterns and designing a achievement test (30) items, distributed among multiple-choice questions , the right and wrong , completing the spaces and note card skills. The research results have shown that there were statistically significant differences between the two groups in the measurement of the achievement test and post card

note for the first experimental group which studied the first style (colour coding of the text), as well as the study revealed that statistically significant differences between the two groups in the measurement of the application skills for the first experimental group.

Key words: Color coding, Instructional Website, tonational judgments

- **المقدمة :**

يجمع العديد من المتعلمين في كافة المجتمعات على الدور الفعال الذي تؤديه شبكات الانترنت في حياتنا اليومية، نظرا لإسهاماتها المختلفة والمتنوعة والتي أمكن توظيفها في مجالات عديدة ومنها مجال التعليم (الشرنوبي ،٢٠١٣: ١٥٥) ، ولقد بات استخدام الانترنت في التعليم ضرورة ملحة في المؤسسات التعليمية وارتبطت به عمليات التطوير.

ويمكن توظيف مواقع الويب في بناء محتوى تعليمي يحقق أهداف المواد الدراسية ويثري التفاعل بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب مع بعضهم البعض، مما يسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية (الباز، ٢٠١٣: ١١٤ نقلا عن روجينا حجازي).

ولقد أضحت الاستفادة من إمكانيات شبكات الانترنت ومنها المواقع التعليمة أمرا لا غني للمؤسسات التعليمية التي تبحث عن فرص تعلم تفاعلية مميزة (الشرنوبي ٢٠١٣نقلا عن: ١١٦ **Trushell & Byrne**).

إن المتأمل في تصميم صفحات مواقع الويب يلاحظ أن الألوان عنصر مهم ومؤثر في التصميم ويعد وضوح ألوان النصوص وتباينها عاملا مهما في تفاعل المتعلم مع ما يعرض أمامه (الدسوقي ،٢٠٠٨: ٤٠٩)، والاستخدام الموفق للألوان هو الذي يميز المواقع الناجحة.

ومن الاساليب التي يمكن استخدامها في مواقع الويب التعليمية لجذب انتباه المتعلمين وإثارة دافعيتهم للتعلم وتنشيط حاسة البصر لديهم ورفع مستوى قدرة التمييز البصري لديهم هو اسلوب الترميز اللوني الذي هو شكل من أشكال التلميح البصري فقد أثبتت الدراسات أن قدرة الطفل على التمييز البصري تزداد كلما زاد جذب المثير البصري للطفل (سعد، ٢٠١٠).

ويرى الهنداوي والجيزاوي(٢٠٠٨) أن الاستعانة بالمواد البصرية أصبح جزءً أساسيا في عملية الاتصال، كذلك أصبح استخدام المواد المصورة والترميزات المختلفة والمثيرات البصرية من خلال الحاسب الآلي في بناء المواقع التعليمية مطلباً ملحا في مختلف مراحل التعليم.

وقد أشارت عبد الفتاح (٢٠١٣: ٦ نقلاً عن الجزار) إلى ضرورة تعلم المفاهيم باستخدام التلميحات البصرية ومنها الترميز باللون لتوجيه انتباه المتعلم إلى الخاصية المشتركة في المفهوم الذي يتعلمه.

وتشير أبو سكينة (١٩٩٧) إلى التأثير السيكولوجي الذي تحدثه الألوان على النفس فتحدث فيها إحساسات تؤدي إلى ارتباط الألوان بالأفكار فتحدث نوعاً معين من التأثير في الذاكرة، وذلك لأن واقعية اللون وتأثيره في النفس يساعد في عملية التذكر والاستدعاء إذا تم توظيفها بالشكل الصحيح ، و بحسب نظرية (هارتمان) التي تسمي نظرية تجميع المثيرات والتي تشير إلى أنه يزداد التعليم كلما ازدادت المثيرات وهذا يتفق مع نظرية الترميز الثنائي التي تنص على أن المعلومات يمكن ترميزها لفظيا وبصريا ويستطيع الفرد أن يستقبل هذه المثيرات عن طريق قناتين تعالج الأولى المعلومات اللفظية وتعالج الثانية المعلومات المصورة وإن الجمع الوظيفي و الفعال للمعلومات ينشط نظام الترميز لدى الفرد، ويحسن التعليم، كما ينشط العمليات المختلفة بطرائق متعددة .

إن تطبيق أسلوب الترميز اللوني يحقق الكثير من الفوائد للمتعلمين والتي تساعدهم في الشحن الذهني وفهم ما يراد تعلمه من خلال الاستخدام الأمثل لكل لون، ويرى(Donna,James, 2003,p.6) أنه ينبغي على المعلم إذا أراد الاستفادة من أسلوب الترميز اللوني في عرض الأفكار أمام المتعلمين القيام بتلوين كل فكرة فريدة من نوعها بلون مميز وسوف تسمح هذه العملية – الترميز اللوني – للمتعلم أن يتمكن من تحديد الأفكار الرئيسية والأفكار ذات الصلة، والقضاء على الأفكار المتكررة مما يساعد في زيادة سرعة وتركيز التعلم لدي المتعلم.

إن اسلوب الترميز اللوني يلبي الاحتياجات المتنوعة للمتعلم، وأساليب التعلم، والقدرات الحسية، ويذهب (Kathie,2003,p.5)إلى أهمية استخدام اسلوب الترميز اللوني في العملية التعليمية لما له من فوائد منها زيادة الإنتاجية ودعم العملية التعليمية وزيادة اهتمام المتعلم.

ويرى زيتون (٢٠٠٠) أهمية استخدام المثير اللوني والذي يعتبر من الوسائل التي تعبر عن الأفكار في صورة شيقة وتؤثر في نشاط المتعلم وتعليمه بشكل جيد. ويشير عبد العليم (٢٠٠٧) إلى أهمية الترميز البصري وأنه سيكون أبقى اثرا في ذاكرة المتعلم نظرا لما تتميز به المثيرات البصرية من خصائص منها: المساحة واللون والملمس وغيرها.

ومن خلال النظر في الدراسات السابقة كدراسة علي(٢٠١٣) ودارسة الهنداوي والجيزاوي (٢٠٠٨) ودراسة سعد (٢٠١٠) والتي اهتمت بدراسة الأنماط

المختلفة للترميز اللوني نستطيع استنتاج أنماط من الترميز اللوني وهي (١) التلميح بتلوين النص(٢) التلميح بوضع ظل ملون خلف النص (٣) التلميح بتلوين النص مع الحركة (٤) التلميح بتلوين النص مع الحركة ووضع أسهم (٥) التلميح بتلوين أجزاء مهمة من النص (٦) التلميح بتلوين النص مع الحركة ووضع أسهم أو أشكال.

ويعد البحث الحالي محاولة للتعرف على أثر اختلاف أنماط الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية على تنمية مهارات الأحكام التجويدية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي، وذلك لتحديد أنسب الأنماط التي يمكن استخدامها أثناء تصميم مواقع الويب التعليمية وأثر ذلك على التعليم وقد تبنى البحث نوعين من أنماط الترميز اللوني للمقارنة بينها هي نمط الترميز اللوني للنص والترميز اللوني بوضع ظل ملون خلف النص.

• مشكلة البحث:

تعتمد التقنيات الحديثة ومنها شبكات الانترنت على مجموعة من المثيرات البصرية مثل النصوص، والصور المتحركة والثابتة، والألوان، وكذلك المثيرات السمعية مثل اللغة، والمؤثرات الصوتية والتي تعملان بصورة متكاملة بهدف استثارة المتعلم لكي تتم عملية التعلم ، وترتبط المثيرات البصرية ومنها الترميز باللون بنظرية تعميم المثيرات حيث تنص على أن أثر المثير أو الموقف ينتقل إلى مثيرات أخرى تشبهه أو ترمز إليه ، وهذا يعني أن المثيرات المتشابهة التي يكتسبها المتعلم في موقف معين يمكن أن ينتقل أثرها في مواقف أخرى مشابهة للموقف الأول (محمود ، ٢٠١٠: ٢) .

وقد أشار (Steinberg, 1992)إلى أن اللون يمكن توظيفه كتلميح بصري ويكون له أهمية في التركيز على العناصر المهمة في موضوع التعليم، وتحديد المعلومات إذا استخدم وفق خطة محددة، وأن اللون يحسّن عملية التعليم عن طريق إثارة الطلاب وجذب انتباههم، كما يعطي أهمية للعناصر ويحدد المعلومات، ويميز ويجمع بين العناصر المترابطة، ويساعد الذاكرة على الاسترجاع عن طريق تكرار مواقف التعلم المتشابهة.

وتبرز أهمية الترميز باللون في زيادة تركيز المتعلم ورفع كفاءته على التعلم من خلال الأثر الذي يتركه اللون في نفس المتعلم أثناء استخدام المعلم للون في ربط الأفكار وتنظيم المعلومات.

فقد أثبتت العديد من الدراسات أهمية التلميحات البصرية ومنها الترميز اللوني في تعزيز التعلم لدى المتعلم، ففي دراسة الزيني(٢٠١١) التي أثبتت أن الترميز اللوني له أثر في تدريس مادة التجويد وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة أبوسكينة(١٩٩٧) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام التلميحات

البصرية اللونية على تحصيل وأداء كل من المعلم والمتعلم لأحكام التجويد، كذلك قامت عبد الله (٢٠١٠) بدراسة هدفت إلى الكشف عن التأثير الأساسي للتلميحات البصرية (اللون – السهم)المستخدمة في برنامج كمبيوتري لتصحيح التصورات الخاطئة عن المفاهيم في العلوم حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لكل مجموعة تعزى إلى التفاعل بين طريقتي عرض الأمثلة (متتابع – متزامن) ونوع التلميحات(اللون- السهم) وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الدسوقي(١٩٨٩) التي هدفت إلى التعرف على أثر المتغيرات المكونة للصور المتحركة التلفزيونية على تعلم المهارة الصناعية وقد حددت متغيرات دراستها بما يلي : ١-استخدام الترميز اللوني لتمييز الأجزاء المهمة ٢-الشرح اللفظي المكتوب وتوقيت ظهوره على الشاشة ٣-زاويتا التصوير الذاتية والموضوعية وقد أظهرت نتائجها وجود أثر فعال لاستخدام الترميز اللوني لبيان الأجزاء الرئيسية للمهارة كما أظهرت أن للترميز اللوني أثر في توفير وقت التعلم.

لكن مع اتفاق الدراسات السابقة على أهمية وفعالية التلميحات البصرية والترميز اللوني وأثره في عملية التعلم وزيادة كفاءة المتعلم إلا أن كل دراسة اقتصرت على بيان أهمية الترميز باللون دون المقارنة بين أكثر من نمط من أنماط الترميز اللوني.

أما في يتعلق بالدراسات التي اهتمت بالكشف عن تأثير الترميز اللوني والتلميحات البصرية مع بيان بعض أنماط الترميز اللوني فقد ظهرت تبيان في نتائج هذه الدراسات في تحديد أي أنماط الترميز اللوني هو الأنسب والأكثر فعالية للمتعلم.

فقد أشارت سعد (٢٠١٠) في دراستها التي هدفت إلى تحديد أنسب أنماط التلميح البصري الذي يمكن استخدامه في برامج رياض الأطفال باستخدام ثلاثة من أنماط التلميحات البصرية (١) التلميح باللون لتمييز الحرف (أول الكلمة – وسط الكلمة – آخر الكلمة)، (٢) التلميح بالإطار الداخل لتمييز شكل الحرف (أول الكلمة – وسط الكلمة – آخر الكلمة)، (٣) التلميح بوضع ظل ملون خلف الحرف لتمييز شكل الحرف (أول الكلمة – وسط الكلمة – آخر الكلمة) وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية لصالح المجموعة التي درست باستخدام نمط (التلميح بوضع ظل ملون خلف الحرف) ولم يكن هنالك فروق بين المجموعة التي استخدمت نمط (التلميح باللون) والمجموعة التي استخدمت نمط (التلميح بوضع الإطار الداخل)، وقد تباينت هذه النتائج مع الدراسة التي قامت بها علي (٢٠١٣) التي هدفت إلى تقديم تصور جديد لبناء برنامج كمبيوتر تعليمي قائم على التلميحات البصرية لتنمية مهارات التلاميذ المعاقين سمعيا

لاستخدام برامج الحاسب الآلي واعتمدت على المنهج شبة التجريبي في دراستها حيث قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، تدرس المجموعة التجريبية باستخدام التلميح البصري(الوضع في إطار– التلميح باللون– الترميز بالرقم – التلميح بالسهم) وضابطة تدرس بالطريقة التقليدية وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية التي درست بالتلميحات البصرية بغض النظر عن نوع التلميح المستخدم ، في حين أن دراسة الهنداوي و الجيزاوي(٢٠٠٨) هدفت إلى التعرف على اختلاف عدد التلميحات البصرية ببرامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية قراءة الخرائط لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي (تلميح بصري أحادي – اللون فقط) (تلميح ثنائي - اللون والحركة)، (تلميح ثلاثي – اللون والحركة والأسهم)، وكانت عينة الدراسة مكونة من (١٢٠) طالب مقسمة إلى أربع مجموعات بواقع ٣٠طالب لكل مجموعة ١٥من الذكور و ١٥ من الإناث، ٣ مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة، وقد تم تدريس كل مجموعة تجريبية بنمط من أنماط التلميح البصري أما المجموعة الضابطة فقد تم تدريسها بدون استخدام التلميحات، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاث والمجموعة الضابطة لصالح المجموعات التجريبية الثلاث بغض النظر عن عدد التلميحات البصرية المعروضة لكنها لم تحدد أي نمط من أنماط التلميحات كان هو الأفضل ، أما في دراسة عبدالحكم(٢٠٠٥) والتي هدفت إلى تحديد أثر اختلاف أساليب عرض النص المقروء والمسموع والتلميحات على الشاشة التلفزيونية في برامج محو الأمية على التحصيل الدراسي. وقد تناولت الباحثة ثلاثة أنماط من التلميحات البصرية وهي (المربع كخلفية ملونة للكلمة – الإشارة بسهم ملون إلى لكلمة- تلوين الكلمة) وقد أظهرت النتائج إلى أن التلميح باستخدام نمط تلوين الكلمة أظهر كفاءة أعلى في التعليم ، وعلي الرغم من اختلاف نتائج هذه الدراسات في تحديد أي الأنماط هو الأنسب للمتعلم لكنها أثبتت أن الترميز اللوني لهِ أهميةٍ كعنصر تشويق وجذب انتباه للمتعلمين، لذا تعد الألوان عنصرا مهما في عملية انتاج البرامج لما يضفيه من تميز للعنصر الرئيس أو النص، كما أن اللون يستخدم لجذب انتباه المتعلم لمفاهيم معينة.

وقد تم القيام بدراسة استطلاعية لعينة من مواقع الويب التعليمية التابعة لجهات رسمية كوزارات التربية والتعليم في بعض البلدان العربية والمواقع التي تعنى بتدريس القرآن الكريم وأحكام التجويد وتفحص استخدامها للترميز اللوني وقد لاحظ أن نسبة لا يستهان بها من المواقع لاتعتمد استراتيجية الترميز اللوني، وأن القليل منها الذي يحتوى على ترميز لوني لا يتبع قواعد علمية ولا يستند إلى نظريات التعلم في تطبيقه ولا يرتكز

إلى دراسات علمية سابقة تحدد معايير استخدام هذا الترميز ، كما تم عمل استطلاع رأي للمعلمين في بعض مدارس تحفيظ القرآن الكريم بمحافظة القنفذة ممن لهم اهتمام بمواقع الانترنت التعليمية ضمّنه بعض المفردات التي تقيس مدى استفادة الطلاب من وجهة نظر المعلمين من مواقع الويب التعليمية، وقد تباينت آراء المعلمين حول فاعلية مواقع الويب في عملية التعلم، حيث أشار (٢٪) من معلمي العينة بأنه يتم الاستعانة بمواقع الويب التعليمية في تدريس المقررات لطلاب المرحلة الابتدائية، بينما أشار (١٠٪) إلى أن مواقع الويب التعليمية الموجودة تحقق الهدف من تصميمها، وأشار (٥ ٪) أن مواقع الويب التعليمية تتضمن أنماطا للترميز اللوني ، مما يدل على أن المواقع التعليمة لا تحظى بتطبيق معايير تربوية أثناء تصميمها فقد أظهرت نتائج دراسة حافظ (٢٠٠٤) ضرورةٍ الاهتمام بتصميم المواقع بشكل جذاب دون تكلف كما أظهرت الدراسة ضعفا في الروابط المتاحة مما يعيق الاستفادةٍ من المواقع عينة الدراسة بشكل جيد عموما والعمليةٍ التعليمية خصوصا، أما دراسة غريب (٢٠٠٧) فقد أظهرت نتائجها أن كثيرا من المواقع العربية ذات بناء محدود في تصميمها ومحتواها، حيث تفتقر كثير من هذه المواقع إلى خريطة للموقع ترشد المستفيدين حول محتوى الموقع .

ومن خلال العرض السابق يلاحظ(١) أهمية استراتيجية الترميز اللوني كمثير بصري تعليمي (٢) تباين استخدام مثيرات الترميز اللوني واختلاف طرق توظيفها داخل مواقع الويب التعليمية،(٣) أن أنواع الترميز اللوني وأنماطه ليست ذات تأثيرٍ واحدٍ على المتعلمين،(٤) تباين نتائج الدراسات فيما يتعلق بتأثير الترميز اللوني وطرق تجميعه وتوظيفه داخل مواقع الويب التعليمية.

من خلال ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال التالي:

ما أثر اختلاف نمط الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية في تنمية مهارات الأحكام التجويدية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي.

• أهداف البحث:

- تحديد نمط الترميز اللوني المناسب في مواقع الويب التعليمي.
- قياس أثر اختلاف نمط الترميز اللوني على تحصيل طلاب الصف الرابع الابتدائي.

• أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

- تفيد نتائج البحث معلمي مدارس التحفيظ والمهتمين ببرامج تدريس القرآن الكريم وأحكامه التجويدية في وضع تصور مقترح لموقع تعليمي قائم على الترميز اللوني لتنمية مهارات معرفة الأحكام التجويدية.

- يفيد البحث من خلال نتائجه في تطوير مواقع الويب التعليمية المعنية بالتدريس للمرحلة الابتدائية.
- الدعوة إلى تصميم مواقع الويب التعليمية في ضوء نظريات التعلم ووفق استراتيجيات واضحة ومحددة لتحقيق أهداف أرقى من عملية التحصيل.
- تفيد نتائج البحث الباحثين في مجال تقنيات التعليم حيث يعد البحث استجابة لتوظيف التقنيات الحديثة القائمة على مواقع الانترنت التعليمية في دعم العملية التعليمية كما جاء في توصية البحوث السابقة (عزمي ،٢٠٠٩)، (بلدة،٢٠١١)، (سلامة، ٢٠١٠).

• فروض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (الترميز اللوني للنص) والمجموعة الثانية (الترميز اللوني بوضع ظل ملون خلف النص) في الاختبار التحصيلي البعدي لقياس مهارات الأحكام التجويدية لطلاب الصف الرابع الابتدائي، تعزى إلى التأثير الأساسي لكل نمط من أنماط الترميز اللوني.

• حدود البحث:

- الحدود المكانية: سيتم تطبيق هذه التجربة على طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدرسة أبي بن كعب لتحفيظ القرآن الكريم بالمظيلف.
- الحدود الزمانية: سيتم تطبيق هذه التجربة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.
- الحدود الموضوعية: تتمثل في تدريس وحدة مقررة من كتاب التجويد لطلاب الصف الرابع الابتدائي (أحكام النون الساكنة والتنوين) بواسطة الترميز اللوني.

• مجموعة البحث:

طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدرسة أبي بن كعب لتحفيظ القرآن الكريم بالمظيلف عددهم (٦٠) طالب يوزعون إلى مجموعتين تجريبيتين كل مجموعة مكونة من ٣٠طالب تدرس كل مجموعة باستخدام نمط من أنماط الترميز اللوني.

• مصطلحات البحث:

• الترميز اللوني ColorCoding

يعرفه (الزيني،٢٠١١: ١٣٥) بأنه: استخدام ألوان مميزة في كتابة بعض الحروف في القرآن الكريم، لتمييز أحكام التلاوة والتجويد المتعلقة بتلك

الحروف لتيسير اكتساب مهارات معرفة الأحكام التجويدية والنطق الصحيح اثناء التلاوة أما (أبوسكينة ١٩٨٩) قد عرفته باستخدام اللون المعين، ليرمز إلى حكم تجويدي معين، ويحدث بتكراره ارتباط شرطي لدى المتعلم، يؤدي إلى سرعة التعلم

ونلاحظ أن كلا التعريفين يتضمنان نفس المعنى ويتبنى البحث تعريف الزيني

- **مواقع الويب التعليمية Instructional Website**

يعرفه (العمران ،٢٠١١: ١١) بأنه: مجموعة من الصفحات على الانترنت تابعة لموقع أو مؤسسة وتم تصميمها بأحد لغات البرمجة يحتوي على معلومات وخدمات ووسائل اتصال وغير ذلك من المعلومات التي تثري المستفيد

بينما تعرفه (الدسوقي ،٢٠٠٨: ٤١٢نقلاً عن **Khan**) بأنه: برنامج تعليمي قائم على الوسائل الفياضة **Hypermedia** يستفيد من خواص ومصادر الويب في إنشاء بيئة تعلم فعالة

- **الأحكام التجويدية Intonational judgments :**

يعرف بأنه إعطاء كلمات القرآن وحروفه حقها دون زيادة أو نقصان

• الإطار النظري

• مفهوم مواقع الويب التعليمية

يشهد العالم تغيراً سريعاً ومتنامياً في التقنية ، حيث أصبحت شبكة الانترنت تمثل محورا رئيسا في جميع التخصصات العلمية ، مما ضاعف المحتوى المعلوماتي المطروح عليها ، ومن هنا بدأ المتخصصون في المجالات المختلفة يتنافسون في طرح مادتهم العلمية وتحديثها مستفيدين من إمكانات هذه الشبكة ،وقد أدى ظهور تطبيقات وخدمات الانترنت وإمكانية استخدامها في التعليم إلى وجود نظرة جديدة تتمثل في تنظيمه وتقديمه للمتعلمين ، فلم يعد التعليم قاصرا على ما يتم داخل الحجرة الدراسية تحت إشراف المعلم ، وإنما وفرت الانترنت فرص التعلم خارج المدرسة حيث يجد المتعلمون محتوى التعلم الذي يناسبهم وبالطريقة التي يفضلونها (الموسى ، ٢٠٠٣: ٢٦٦) ، ويعتبر المتعلم محور الأساس في منظومة التعلم عبر شبكة الإنترنت والتي تعد المواقع التعليمية من ضمن تطبيقاتها التربوية .

تعتبر مواقع الويب التعليمية بما تقدمه من خدمات وإمكانات مصدراً متنوعا للمعلومات، في حياتنا اليومية، نظرا لإسهاماتها المختلفة والمتنوعة والتي أمكن توظيفها في مجالات عديدة ومنها مجال التعليم (الشرنوبي ،٢٠١٣:

١٥٥)، لذا فإن مواقع الويب التعليمية لها أهمية كبيرة في مواكبة التطور السريع ودعم العملية التعليمية وبناء محتوى تعليمي متكامل يحقق الأهداف التعليمية ويثري التفاعل بين المتعلمين.

وتزخر الأدبيات التربوية بالعديد من التعريفات الخاصة بمفهوم المواقع الإلكترونية

يشير العمران (٢٠١١: ١١) إلى تعريف الموقع الإلكتروني أنه: مجموعة من الصفحات على الانترنت تابعة لموقع مؤسسة ما وتم تصميمها بإحدى لغات البرمجة، وتحتوي على معلومات عن هذه المؤسسة ونشاطاتها وخدماتها ووسائل الاتصال بها، وغير ذلك من المعلومات التي تثري المستفيد منها.

ويعرفه السحيباني، على (٢٠١١: ٢٨١) بأنه مواد تعليمية، يتم إنتاجها وفقاً لمعايير تربوية، ولغوية، وتكنولوجية معينة، وتعرض هذه المواد على الصفحات الرقمية على الشبكة العالمية، ليتفاعل معها المتعلمون.

في حين يعرفه يوسف (٢٠١١: ٢٥) بأنه موقع على شبكة الانترنت يقوم على توفير بيئة تعليمية تفاعلية عبر وحدات تتكون من صفحات رقمية على شبكة الانترنت وتتكون من عناصر الوسائط الفائقة ويحتوي على أنشطة وخدمات ومواد تعليمية، يتم إنتاجها في ضوء معايير محددة لتحقيق أهداف محددة لفئة محددة من المتعلمين.

ويعرف السمالوطي (٢٠١٣: ١٠٣) الموقع التعليمي بأنه: مجموعة من صفحات الويب خاص بشخص واحد أو شركة ترتبط مع روابط نصوص الأوامر لتشكل مقررا يمكن للمستخدمين زيارته على الشبكة.

بينما تعرفه (الدسوقي ،٢٠٠٨: ٤١٢ نقلاً عن Khan) بأنه: برنامج تعليمي قائم على الوسائل الفياضة Hypermedia يستفيد من خواص ومصادر الويب في إنشاء بيئة تعلم فعالة.

ومن خلال العرض السابق يمكن تعريف صفحات مواقع الويب التعليمي بأنها: وثيقة نسيج إلكترونية مدعمة بجميع الأدوات أوبعضها مثل: النص (Text)، والصور (Images) سواء كانت ثابتة أو متحركة، والأصوات (Sounds)، ومقاطع الفيديو (Video)، والارتباطات التشعبية (Hyper-links) يتم تصميمها بأحد لغات البرمجة ويتم عرضها على صفحات الشبكة العنكبوتية.

• خصائص مواقع الويب التعليمية

تتضح خصائص مواقع الويب من خلال نتائج الدراسات والبحوث التي أثبتت فاعليته في جوانب عديدة للعملية التعليمية: (عياد، ٢٠٠٨: ١٢٧؛ بلدة،

٢٠١١: ٢٠٢؛ رمود، ٢٠٠٨: ٥٠؛ السحيباني، علي ٢٠١١: ٢٨٢؛ أبوجحجوح، حرب ،٢٠١٣: ١٧٤؛ Richards،2009 ؛ Parsons،2008).

- يقدم التعلم عبر مواقع الانترنت التعليمية فرصاً لرفع مستوى الدافعية لدى المتعلمين.
- يقدم التعلم عبر مواقع الانترنت فرصاً أكبر لرفع مستوى التحصيل لدى المتعلمين.
- يكسب التعلم عبر مواقع الانترنت المتعلمين المهارات والكفايات التقنية والتربوية.
- الفردية Individualism نظراً لتباين القدرات والفروق الفردية بين المتعلمين فإن مواقع الانترنت التعليمية توفر لهم الفردية في التعليم.
- متعة التعلم Enjoyment حيث تستثير المواقع التعليمة المتعلمين وتزيد جاذبيتهم نحو التعلم.
- التفاعلية Interactivity في بيئة التعلم عبر مواقع الانترنت التعليمية يتم مساعدة المتعلمين على التفاعل مع المعلم أو المتعلمين مع بعضهم البعض أو مع المحتوى من خلال الاتصال المتزامن وغير المتزامن والتحكم في عرض المحتوى التعليمي.
- التنوع Variety ويقصد إتاحة فرصة التنوع في كافة عناصر العملية التعليمية التي يتعامل معها المتعلم ليختار المتعلم منها ما يناسبه.
- الاندماجية Merging ويقصد دمج عناصر صفحات الموقع التعليمي في تسلسل وترتيب بطرق تفريعية حسب النظرية المعرفية التي تنص على إمكانية جعل التعلم ذا معنى إذا استطاع المتعلم إدراك الخبرات الجديدة وربطها بالخبرات السابقة.
- المشاركة Engagement في مواقع الويب التعليمية يشارك جميع أطراف العملية التعليمة في عملية التعلم بما يثري المحتوى التعليمي.
- الإبحار Navigation يكون المتعلم قادرا على التنقل داخل الموقع التعليمي وكذا جميع المواقع ذات الصلة من خلال الروابط التشعبية Hyperlinks التي تمكنه من اكتساب قدر أكبر من المعلومات.
- المراجعة Verifiability قابلية صفحات المواقع التعليمي للمراجعة المستمرة، ومن ثم قابليتها للحذف أو الإضافة أو التعديل أو التحديث.
- يقدم التعليم عبر مواقع الويب فرصة للمتعلمين للتعرف على مصادر متنوعة من المعلومات بأشكال مختلفة.
- تقديم فرص للتعلم المتمركز حول المتعلم، وهو ما يتفق مع نظريات التعلم وفلسفات التربية الحديثة.
- المرونة وتقديم فرص للإثراء والمراجعة.

- استخدام طرائق تدريسية متعددة، مثل: المحاكاة والتعلم بالاستكشاف، والتعلم المبني على الخبرة.
- توفير بيئة تعلم تفاعلية غنية ومتعددة في مصادر المعلومات والخبرة.
- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية من خلال التعلم عبر مواقع الإنترنت، حيث تقدم الدروس في صورة نموذجية، والممارسات المتميزة التي يمكن تكرارها.

• معايير التصميم التعليمي للعناصر داخل صفحات الويب التعليمية

إن بيئات التعلم هي مجموعة من العوامل والظروف التي تعطي للموقف التعليمي صورة معينة بحيث تجعله يتفاعل مع المتعلم بشكل مباشر ، ولاشك أن بيئة التعلم الحقيقة هي من أفضل بيئات التعلم ، لكن إذا كان يصعب توفير هذه البيئة إما لصعوبتها أو ندرتها أو خطورتها أو تعقيدها ،فان بيئة التعلم الإلكتروني تكون بيئة تعليمية بديلة مناسبة للتعلم (عزمي والمرداني ،٢٠٠٩ : ١٧٢) لذا فإن دور المعلم مهم في بناء وإعداد برامج التعلم الإلكتروني ، حيث يقوم بالتخطيط وتحليل المحتوى واختيار المصادر والوسائل التي يجب تضمينها في البرنامج ، ويلزمه للقيام بهذا الدور اتقان مجموعة من مهارات التخطيط للبرامج التعليمية من خلال تحديد احتياجات الطلاب ، وصياغة الأهداف ، كما يجب أن يكون لديه حساسية تجاه الإخراج الفني من أساليب عرض للخبرات ، واختيار تصميمات وألوان واجهات التفاعل المناسبة ، ويؤكد (عزمي والمرداني ،٢٠٠٩: ١٧٢ نقلا عن الجزار) على أن التصميم التعليمي يعد العمود الفقري لتكنولوجيا التعليم ،والمصمم التكنولوجي يحتاج إلى الإلمام بالمعرفة النظرية والعلوم التطبيقية والمعرفة التامة بالمصادر التي يحتاجها في عمل التصميم، حتي يتمكن من تصميم المنظومة التكنولوجية التي تحقق الأهداف. ويلاحظ أن تصميم صفحات مواقع الويب التعليمية يعتمد على التصميم التعليمي لبيئة التعلم عبر الويب ، وليس تصميم صفحة على الويب ، بحيث يراعى كل ما يخص العملية التعليمة من خلال صفحة الويب(أبو جحجوح ،حرب ،٢٠١٣: ١٧٧) فينبغي على المصمم أن يأخذ في الاعتبار احتياجات وخصائص المتعلمين ، فالتصميم ليس مجرد وضع لعناصر التحكم وفق النماذج بطرق هندسية ،بل تعتمد بشكل كبير على قدرة المصمم التخيلية لشكل المنتج النهائي وكيف سيتعامل المستخدم مع هذا الموقع ،ويقسّم (رمود ، ٢٠٠٨: ٥٤) العملية البرمجية إلى ثلاثة نماذج هي :

- نموذج الآلة Machine Module: وهو جزء خاص بجهاز الكمبيوتر الذي سيقوم بتنفيذ البرنامج .

- نموذج البرنامج Program Module: وهو الجزء الخاص بالبرنامج والمبرمج.
- نموذج المستخدم User Module: وهو جزء خاص بمستخدم البرنامج، وهو هدف للنموذجين السابقين.

ويجب أن يعرف كل مصمم أن ما يهم المستخدم هو النموذج الثالث، وهو الذي من خلاله سوف يتعامل المستخدم مع البرنامج، وهدف البرنامج هو خدمة المستخدم، لأن المستخدم يهتم بتنفيذ المهمة ولا يهتم بالطريقة التي يعمل بها البرنامج، لذا لا ينبغي شغل المستخدم بما يتم في النموذج **Program Module** فهو ليس مسئولا عنها وينحصر دوره في تنفيذ المهام فقط.

إن على المصمم إذا أراد أن يصمم موقع تعليمي الكتروني أن يلم بشروط تصميم المواقع الإلكترونية

ومن الشروط التي ينبغي مراعاتها عند تصميم البرامج مواقع الويب التعليمية ما يلي:

- التفاعلية: ينبغي منح المستخدم إمكانية أكبر أثناء التعامل مع البرنامج، فيستطيع المستخدم التراجع عن عملية قام بها، أو إلغاء أمر بعد البدء فيه.
- التنويع: ينبغي منح المستخدم إمكانية إجراء أي عملية بأكثر من طريقة.
- وضع المعلومات المهمة في الزاويةٍ العليا اليمنى من الشاشة: بسبب التأثيرات الثقافية تتعقب عيوننا لا إراديا الزاوية العليا من الشاشة وتتابع لباقي أجزاء الشاشة.
- تحديد عدد الألوان التي تستخدم في الواجهة: لأن الألوان الكثيرة تصرف نظر المستخدم، وتشتت التفكير، لذا يفضل استخدام الألوان بالقدر الكافي وعدم الإكثار منها، مع الحفاظ على الواقع النفسي للألوان.
- تحديد الخطوط التي تستخدم: بالنسبة للخطوط وخاصة في مواقعٍ الويب التعليمية، ينبغي قدر المستطاع تجنب الخطوط المزخرفة كثيرا أو الخطوط المائلة فهي خطوط استعراضية غير مناسبة لبرامج تعليمية.
- تنظيم المكونات والعناصر في الواجهة وتحديد حجمها حتى يسهل للمستخدم الانتقال بينها.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث التي تناولت معايير تصميم صفحات مواقع الويب التعليمة حيث تناولت دراسة (الموسى، المبارك ،٢٠٠٥: ٢٣٣) معايير تصميم وبناء وحدات تعليمية عبر الويب، كما تناولت دراسة (Gary,2000) مجموعة من معايير تصميم صفحات الويب التعليمية وقد قام (رمود :٢٠٠٨: ٥٩) بتلخيص هذه المعايير ومن أهمها ما يلي:

جدول (١) معايير تصميم صفحات الويب التعليمية

المعيار	المؤشرات
أن يكون تصميم الواجهات بسيط ومناسب لتوزيع العناصر	أن يتم توزيع العناصر بشكل منتظم ومتوازن. أن يتضمن البرنامج الأهداف التعليمية العامة والسلوكية المطلوب تحقيقها. أن تكون مساحة تصميم واجهة التفاعل مناسباً لمساحة شاشة الكمبيوتر. أن يراعى عدم استخدام الألوان الساخنة في الخلفيات. أن ينظم تخطيط الواجهة بشكل متناسق ومنظم يناسب حركة عين المتعلم. أن يجذب تصميم الواجهة انتباه المتعلم تجاه الموضوع.
أن يراعى ثبات عناصر واجهة التفاعل في صفحات مواقع الويب	أن يكون تصميم مفاتيح التحكم مناسب لوظائفها. أن يكون مفاتيح التحكم ثابتة في جميع صفحات البرنامج. أن يبنى تصميم البرنامج على نظريات تعليمية في عرض المحتوى. أن يراعى عنصري التكامل والمرونة في عرض المحتوى. أن توظف عناصر الوسائط المتعددة بشكل مناسب.
أن يكون تصميم وكتابة النصوص بسيط وسهل القراءة	أن تراعى ترك مساحة مناسبة للعناوين الرئيسية. أن تكون صياغة النصوص صحيحة ودقيقة لغويا. أن تستخدم الخطوط البسيطة المقروءة في كتابة النصوص. أن يراعى التباين اللوني بين الخط والخلفية. أن تستخدم الألوان المريحة لعين المتعلم في كتابة النصوص.
أن يكون تصميم الصور الثابتة واضح ومناسب موضوعيا	أن يوظف استخدام الصور الثابتة في صفحة الويب التعليمية. أن تستخدم الصور المألوفة والمناسبة لمستوى المتعلم. أن تتناسب مساحة الصورة الثابتة مع مساحات عناصر واجهة التفاعل. أن تكون الصور بسيطة في عناصرها لا تشتت ذهن المتعلم. أن يتوفر عناصر التباين والتوزان والانسجام اللوني في عناصر الصور.
أن يكون اختيار الصور والرسومات المتحركة مناسبا ووظيفيا	أن يوظف استخدام لقطات الفيديو في صفحات الويب التعليمية. أن تستخدم صيغ تخزينية تناسب نمط التحميل والعرض على مواقع الويب التعليمية. أن يتاح للمتعلم إمكانية التحكم في عرض وتشغيل الفيديو. أن يراعى ضبط مساحة نافذة عرض لقطة الفيديو لتتناسب عناصر صفحة الويب التعليمية.
أن تساعد عناصر الإبحار المتعلم على التجول بين صفحات الويب التعليمية	أن تكون قوائم الاختيار ومفاتيح الإبحار في مكان واضح. أن تكتب عناوين الأزرار بخط بسيط وواضح. أن يوظف استخدام الارتباطات التشعبية في واجهة التفاعل. أن تكون خلفية القوائم الرئيسية بلون مختلف عن خلفية أزرار الإبحار. أن يظهر تغير في لون الارتباط الذي سبق استخدامه. أن تصمم القوائم الرئيسية بشكل ثابت في جميع الصفحات. أن يسمح البرنامج بالعودة لواجهة التفاعل بعد تصفح المواقع. أن يتضمن التصميم زرا للخروج من البرنامج في الوقت الذي يريده المتعلم. أن يتضمن تصميم واجهة التفاعل على زر تعليمات التعامل مع البرنامج.

وقد تم الاستفادة من هذه المعايير اثناء تصميم صفحتي الويب التعليمية من خلال ما يلي:

- تصميم واجهتي التفاعل بصورة بسيطة وسهلة الاستخدام مراعاة لخصائص العينة وهم طلاب الصف الرابع الابتدائي.

- جميع العناصر والايقونات والأزرار ثابتة في جميع الصفحات.
- اختيار الخطوط السهلة البسيطة والبعد عن الخطوط المزخرفة ما عدا النصوص المتضمنة لآيات قرآنية فقد كتبت بنفس رسم المصحف.
- عناصر الإبحار والأيقونات سهلة الاستخدام.
- استخدام الألوان الأساسية أثناء التصميم والابتعاد عن الألوان الفرعية.
- تضمين صفحتي الويب زر تعليمات للتعامل مع الموقع.

• مكونات مواقع الويب التعليمية :

تتكون صفحات مواقع الويب التعليمية من مجموعة من الوسائط المتعددة تتفاعل فيما بينها من أجل دعم الموقف التعليمي (الفار، ٢٠٠٠: ٢٢؛ أبو جحجوح، حرب ،٢٠١٣: ١٧٥؛ زيتون ،٢٠٠٢: ٢٤٣؛ النجار، ٢٠٠٨: ١٥١؛ Sadik,2004,p.2) وهذه المكونات هي:

- النصوص المكتوبة (Texts): وتشمل كل ما تحتويه صفحات الموقع من بيانات مكتوبة، تعرض على المتعلم أثناء تفاعله مع الموقع.
- الأصوات (Sounds): وتتنوع الأصوات في مواقع الويب بين اللغة المنطوقة (المسموعة)، والموسيقى، والمؤثرات الصوتية.
- الصور الثابتة (Still Pictures): وهي صور ثابتة رقمية لأشياء حقيقة، تكسب محتوى الموقع التعليمي المزيد من الواقعية، وتساعد على فهم المجردات، وتوضيح المفاهيم والأفكار.
- الصور المتحركة (Motion Pictures): وتظهر في صورة لقطات متحركة فيديو يتم تسجيها بطريقة رقمية.
- الرسوم الخطية (Graphics): وتستخدم في توضيح المفاهيم والمبادئ، وهي تعبير بصري للأشياء والكلمات، وتمثل باستخدام الخطوط والرموز البصرية.
- الرسوم المتحركة (Animations): عبارة عن إطارات متتابعة من الرسوم الخطية الثابتة المتسلسلة، التي تعرض بسرعة تتابع معين، بحيث تبدو متحركة أثناء عرضها.
- الروابط الفائقة (Hyper Links): ويقصد بها ارتباط مواقع أو مستندات الويب مع بعضها البعض من خلال (Links) تكون مدمجة في كل موقع، وتمكن المستخدم من الانتقال داخل الموقع أو إلى مواقع أخرى.
- قواعد البيانات (Data Base): مجموعة من البيانات المرتبطة والمنظمة إلكترونيا، يتم حفظها في ملف مركزي، وتشمل على أربعة عناصر: الجداول، واجهة مستخدم قاعدة البيانات الرسومية، الاستعلام، التقرير.
- أدوات التفاعل والاتصال (Interactive Communication Tools): وتشمل أدوات التعلم المتزامن (Synchronous) وأدوات التعلم غير المتزامن (A synchronous).

- أدوات عرض المقررات (Course Tools): وتشمل على مواقع البحث، والأنشطة والتدريبات، والمهام التعليمية، وصفحات الاختبارات، ملف المتعلم.
- المثيرات البصرية (Visual Stimuli): وتشمل مجموعة من الوسائل التي تعبر عن الأفكار، والحقائق، والعلاقات عن طريق الخطوط، والصور، والرسوم، والألوان، في صورة واضحة ومختصرة.

ويرى (Vaughan, 1996) أنه يمكن أن تحتوي صفحات مواقع الويب جميع هذه العناصر أو بعضها على ألا يقل عدد العناصر المستخدمة في أي صفحة عن ثلاثة وسائط

• أنواع مواقع الويب التعليمية:

يصنف (عبد الحميد ،٢٠٠٥: ٥٥؛ بلدة ،٢٠١١: ١٩٧) مواقع الانترنت التعليمة طبقاً لوجود التفاعل على هذه المواقع إلى نوعين:

- **صفحات ويب ساكنة**: وفيها يكتفي المتعلم بقراءتها فقط لغياب أدوات التفاعل مع محتواها مثل الاكتفاء بقراءة محتوى المقررات غير النشط وصفحات من الكتب أو المراجع وغيرها التي لا تحتاج من المتعلم سوى القراءة فقط.
- **صفحات الويب التفاعلية**: وتتسم بأن التصميم يضم الأدوات الخاصة بالتفاعل مع محتواها، مثل إتاحة الوصول إلى روابط في مواقع أخرى، أو البحث في قواعد البيانات والمعلومات ذات العلاقة بالموضوع، أو إبداء الآراء في موضوعات المقرر.

بينما يقسّماها (الموسى والمبارك، ٢٠٠٥: ١٨٩) إلى ثلاثة أنواع:

- **صفحات محتواها ثابت:** تمثل الجيل الأول من صفحات الويب حيث تعتمد على ثبات محتواها، وتصمم غالبا بلغة HTML ويتم الانتقال بين الصفحات داخل الموقع والمواقع الأخرى باستخدام روابط النص الفائق.
- **صفحات محتواها يتغير**: تمثل الجيل الثاني حيث يعتمد تغيير محتواها على التعديل بالإضافة أو الحذف، ويستخدم في تصميمها لغات Java، Active.
- **صفحات متعددة التطبيقات:** عبارة عن صفحات ترتبط بخدمات تتيح للمستخدم أن يتصفح وظائف تلك الخدمات مستخدماً مفاتيح متخصصة لذلك، وعند طلب خدمة يتم معالجتها من خلال برمجيات Scripts ويحتاج تصميم هذه الصفحات إلى لغات متخصصة مثل Asp، Script،Java، PHP، Visual، Basic .

كما صنفت (الجرف، ٢٠٠١: ١٥٥) صفحات مواقع الويب التعليمية وفقاً للبرنامج المستخدم إلى ثلاثة أنواع:

- **صفحات ويب تعتمد على برامج التصميم**، وفيها يقوم المعلم بعملية التصميم بالكامل مثل: برنامج Front Page.
- **صفحات ويب جاهزة للمقررات الدراسية** مثل: موقع Web-CT وموقع Black-board وهي قوالب مفصلة للمقررات الدراسية، ويتمثل دور المعلم في وضع المادة التعليمية فيها.
- **صفحات ويب شبة جاهزة** يمكن استخدامها مجاناً في تصميم المقررات، مثل: Yahoo Geocities وموقع Google Pages، وتحتوي هذه الصفحات على إمكانات أقل بكثير من الصفحات الجاهزة للمقررات الدراسية.

ومن الضروري توافر مجموعة من المبادئ الأساسية للتصميم الجيد لصفحات الويب التعليمي: بساطة التصميم، والتغذية الراجعة الفورية، وفردية التعليم، والتدرج في محتويات الصفحة من السهل إلى الصعب، وربط أنشطة التعلم بالمواقف اليومية، وتنويع الأنشطة (Harbeck,Shermen,2000).

ويمكن أن يكون التصميم البسيط لصفحات الويب التعليمية أكثر فاعلية من التصميمات المعقدة، التي قد تسبب تشتت ذهن المتعلم بسبب كثرة عناصرها وتعارضها.

• الترميز اللوني بمواقع الويب التعليمية:

ترتبط الألوان بدلالات رمزية، واختيارها يتوقف على ذاتية الإنسان وإحساساته الجمالية، وبيئته الثقافية، ويعد اللون أحد العوامل الأساسية المؤثر في وضوح وتمييز ما يتم عرضه أمام المتعلم، وحينما نكون بصدد تصميم موقف ويب تعليمي، فإن الأمر يخضع لمجموعة من الضوابط ينبغي للمصمم أن يضعها في حساباته أثناء التصميم ومنها (غزال، ٢٠٠٩: ٢٨٢٢):

- أنه ينبغي على المصمم استخدام عدد محدود من الألوان.
- العمل على إظهار الراحة البصرية للموقع خلال توظيف الألوان.
- ان تتناسب الألوان مع طبيعة التصميم للموقع والمحتوى المقدم.
- اختيار الخلفيات اللونية المناسبة التي تتماشى مع ألوان النصوص.
- توظيف الألوان بما يتيح مقروئية سليمة لمحتوى الموقع.

لذا فإن الاستعمال الجيد للألوان، يمكن أن يشكل فرقاً بين التصميم الجيد والتصميم السيء وبين التصميم الجميل والقبيح.

• خصائص الترميز اللوني :

اللون عامل مهم من العوامل المؤثرة على إنقرائية النصوص، ويعد واحداً من العناصر الهامة التي يجب مراعاتها في التصميم، ويمكن تقسيم الألوان

إلى قسمين هما ملون (Chromatic) ومحايد(Achromatic) (شكل ٢) وكلا القسمين يتصفان بخصائص هي القيمة، ودرجة التشبع إلا أن القسم الأول وهو الملون يزيد على القسم الثاني بخاصية وهي أصل اللون (الدسوقي، ٢٠٠٨: ٤١٤).

- قيمة اللون: ويقصد بها الكيفية التي يفرق بها بين اللون الفاتح والقاتم، ويمكن تغيير قيمة اللون بإضافة اللون الأبيض أو الأسود إليه وهوما يحدد قيمته.
- شدة اللون: ويقصد بها اقتراب اللون أو ابتعاده عن النقاء، ويمكن تغيير شدة اللون بإضافة لون آخر إليه.
- أصل اللون: ويقصد بها الصفة التي تميز لون عن آخر وتشير أسماء الألوان إلى أصلها، ويمكن تغيير أصل اللون بمزجه بلون آخر.

• استخدام الترميز اللوني أثناء التصميم بمواقع الويب

عند اختيار الألوان المناسبة أثناء الترميز اللوني بمواقع الويب ينبغي الأخذ في الاعتبار اختيار الترميز اللوني المناسب للمحتوى وتباين لون النصوص مع الخلفية، وشد انتباه المتعلمين، على سبيل المثال: الألوان الدافئة مثل الأصفر والبرتقالي، تعطي إحساسا بالنشاط وتضيف الجاذبية على صفحة موقع الويب، إلا أن من عيوبها أن تتطلب تركيزا عاليا عند استخدام هذه الألوان، لذا ينبغي على المصمم استخدام الألوان بتباين مناسب يعطي إحساسا بالتناغم بين الألوان ويساعد المتصفح على استعراض المحتوى وقراءته بسهولة.

قام (Lig ,Van ,2002) بدراسة تأثير لون النص والخلفية على البحث البصري في صفحات الويب، وذلك بهدف وضع خطوط إرشادية للألوان التي يمكن استخدامها في صفحات الويب، وقد أظهرت النتائج أنه كلما كان التباين جيدا بين لون النص والخلفية كان النص أوضح، والقراءة أسرع ، وقد اتفقت النتائج مع الدراسة التي قام بها(Hill, Hanna ,2004, p.183) والتي هدفت إلى دراسة تباين الوان النصوص في صفحات مواقع الويب عن طريق دراسة تأثير أربع مجموعات من الألوان النصوص والخلفية (اسود/ ابيض – أبيض /اسود – أزرق فاتح / أزرق داكن – أزرق داكن / أسود) عن طريق تصميم صفحتين من صفحات الويب ،صفحة تعليمية وأخرى إعلانية وقد أظهرت النتائج أن الصفحات التي بها تباين في الألوان تؤدي إلى زيادة في إنقرائية النصوص وتذكر للمعلومات.

فينبغي على المصمم أثناء تصميم صفحات مواقع الانترنت التعليمية توظيف الألوان بما يخدم المحتوى وبساعد المتعلم على التعلم.

وقد تم مراعاة استخدام الألوان الأساسية والابتعاد عن الألوان الفرعية أثناء تصميم صفحتي الويب التعليمية من أجل الابتعاد عن التشتت وقلة التركيز لدى الطلاب.

• أنماط الترميز اللوني:

تساعد عملية الترميز اللوني المتعلمين على جذب الانتباه والتركيز على خاصية أو الخصائص المميزة الموجودة في المحتوى المعروض أمامه، فهي تمنع حدوث التشويش عند تشابه الخصائص، وتعطي الفرصة للمتعلمين للتخلص من التصورات وأنماط الفهم الخطأ (محمود، ٢٠٠٠: ٤٩).

وقد بينت العديد من الدارسات أن الترميز اللوني يستخدم في تسهيل التمييز بالإضافة إلى تأثيره غير المباشر الذي يقوم به من ارتباط حيث يؤدي ارتباطه بالأفكار إلى تسهيل عملية التذكر والاستدعاء بسبب التأثير على الذاكرة (عبدالحكم ،٢٠٠٥: ٧٢) ويمكن النظر إلى الترميز اللوني على أنه أحد الإمارات لتوجيه الانتباه والإدراك وهو من العناصر المهة في التكوين ويعتبر عاملا مساعدا للمتعلم على التعلم والاستدعاء والتذكر (محمد ،٢٠٠٧: ١١)،فالترميز البصري باللون يؤدي إلى إنقاص حمل الذاكرة للمحتوى البصري المعروض وبالتالي تجنب مشكلات اختلاف الاستجابات بين المتعلمين ، كذلك فإن للترميز اللوني تأثيرات إيجابية على الانتباه والبحث عن التفاصيل داخل العرض البصري ، وخاصة عندما تكون التلميحات الأخرى غير مميزة ، فنهالك بعض الدلائل على أن الألوان تزيد من القدرة على التذكر شريطة أن يتم تنظيم استخدامها بصورة متكاملة مع المثيرات الأخرى أثناء التصميم ، فاستخدام ألوان قليله محدودة يمكن أن تنبه المتعلم للمحتوى المعروض ، مع ضرورة استخدام تباين مناسب (عزمي والمرداني ،٢٠٠٩ : ١٧٥) ، فاللون عنصر بصري مهم في تصميم المواقع التعليمية إذا تم توظيفه بشكل جيد، وقد يفسد التصميم بأكمله إذا لم يستخدم بالشكل الصحيح .

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة التي اهتمت باستخدام الترميز اللوني كعنصر إثناء تصميم البرامج التعليمية تظهر لنا أنماط عديدة للترميز اللوني يمكن الاستفادة منها أثناء تصميم مواقع الانترنت ففي دراسة سعد(٢٠١٠) التي هدفت إلى تحديد أنسب أنماط التلميح البصري الذي يمكن استخدامه في برامج رياض الأطفال باستخدام نمطين من أنماط الترميز اللوني (١) التلميح باللون لتمييز الحرف (أول الكلمة – وسط الكلمة – آخر الكلمة)، (٢) التلميح بوضع ظل ملون خلف الحرف لتمييز شكل الحرف (أول الكلمة – وسط الكلمة – آخر الكلمة) أما دراسة علي(٢٠١٣) التي هدفت إلى تقديم تصور جديد لبناء برنامج كمبيوتر تعليمي قائم على التلميحات البصرية لتنمية مهارات التلاميذ المعاقين سمعيا لاستخدام برامج الحاسب الآلي فقد استخدمت نمط واحد وهو الترميز اللوني للنص أما دراسة الهنداوي والجيزاوي(٢٠٠٨) والتي هدفت إلى التعرف على اختلاف عدد التلميحات البصرية ببرامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية قراءة الخرائط

لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي فقد استخدمت الدراسة ثلاثة أنماط للترميز اللوني هي (تلميح بصري أحادي – اللون فقط) (تلميح ثنائي - اللون والحركة) (تلميح ثلاثي – اللون والحركة والأسهم)، وفي دارسة عبد الحكم(٢٠٠٥) والتي هدفت إلى تحديد أثر اختلاف أساليب عرض النص المقروء والمسموع والتلميحات على الشاشة التلفزيونية في برامج الأمية على التحصيل الدراسي. وقد تناولت الباحثة ثلاثة أنماط من التلميحات البصرية وهي (المربع كخلفية ملونة للكلمة – الإشارة بسهم ملون إلى الكلمة-تلوين الكلمة)

ومن خلال العرض السابق يمكننا أن نستنتج أنماطاً للترميز اللوني يمكن للمصمم استخدامها أي منها أثناء التصميم بناءً على المحتوى الذي سيتم تصميمه وخصائص الفئة المستهدفة من هذا التصميم وهذه الأنماط هي:

- الترميز اللوني للنص
- الترميز بوضع ظل ملون خلف النص
- الترميز بتلوين النص مع الحركة
- الترميز بتلوين النص مع الحركة ووضع أسهم أو أشكال
- الترميز بتلوين أجزاء مهمة من النص

وقد تبنى البحث نوعين من أنماط الترميز اللوني للمقارنة بينها هي نمط الترميز اللوني للنص والترميز اللوني بوضع ظل ملون خلف النص

• نظريات التعلم المرتبطة بالمثيرات المرئية واللفظية:

يعتمد تصميم مواقع الويب التعليمة على مجموعة من المثيرات البصرية مثل النصوص، والصور المتحركة والثابتة، والرسومات المتحركة والثابتة، والألوان وترتبط هذه المثيرات بنظرية تعميم المثيرات حيث تنص على أن أثر المثير أو الموقف ينتقل إلى مثيرات ومواقف أخرى تشبهه أو ترتبط هذه أو ترمز إليه وتتفق هذه النظرية مع نظرية الترميز الأحادي **Mono coding theory** التي تنص على أن داخل العقل الإنساني وحدة مسئولة عن ترميز كل ما يأتي العقل من معلومات سواء كانت :لغة لفظية أو لغة غير لفظية (بصرية)، فإذا أعطى المتعلم محتوى لفظي عن مفهوم ما، وأعطي صورا أو ألوان مصاحبة له فالمفترض أن كلا من المحتوي اللفظي وغير اللفظي سيتم ترميزهما داخل المخ كما لو كانا نوعا واحدا ، أما نظرية (هارتمان) التي تسمي نظرية تجميع المثيرات والتي تشير إلى أنه يزداد التعليم كلما ازدادت المثيرات وهذا يتفق مع نظرية الترميز الثنائي المنفصل **The Separate Dual coding theory** التي تنص على أن داخل العقل الإنساني وحدتين للترميز ، إحداهما لترميز اللغة اللفظية والأخرى لترميز اللغة المرئية ، ولذا إذا أعطي المتعلم محتوى تعليمي يشمل كلا اللغتين ، فإنه يقوم بطريقة منفصلة في

دراسة العلاقة البينية للمحتوى اللفظي في ضوء ما لديه من معلومات مرئية بالمخ ،ثم يقوم بدراسة العلاقة البينية للمحتوى اللفظي في ضوء ما لديه من معلومات مرئية . أما نظرية "برودبيند"Broadband Theory فقد أشار في نظريته على أنه يحدث حجب لبعض المعلومات أثناء نقلها خلال العروض المرئية والمسموعة ، إذ يتلفت المتعلم أحيانا إلى المعلومات المرئية ، والعكس صحيح ، بل ويحدث هذا حتى لو كان محتوى اللفظي والبصري ، بمعنى أن سرعة استقبال المعلومات والاحتفاظ بها في المخ يختلف حسب نوع القناة الحسية الناقلة ، بل إن ترميز المعلومات البصرية يأخذ طريقا آخر عن المعلومات المسموعة ، ويعلل السبب بأن طبيعة اللغة اللفظية هي الرموز ومن ثم يجب على المستمع أو القارئ أن يقوم بتحويل هذه الرموز إلى معنى في ضوء الصوت ودرجته وكذلك خبرته ، ولذا فإن هذه الدرجة من التعقيد تزيد صعوبة الموقف حتى يحاول المتعلم الخروج من هذه العملية والرجوع إلى نوع آخر من الترميز وهو الترميز البصري للمعلومات المصورة .

لذا ينبغي على المصمم للمواقع التعليمية أن يراعي عند عملية التصميم نظريات الترميز لما لها من أهمية في ربط المحتوى اللفظي بالمحتوى البصري

فقد أشار (فرجون ،٢٠٠٢: ٥١٥ نقلاً عن Hasebrook) بأن الوسائط المتعددة والمثيرات البصرية والسمعية ومنها الترميز اللوني تظل جوفاءٍ دون تأثير حقيقي مادام المصمم لا يضع في اعتباره الأسس النفسية وخصوصا النظريات المعرفية وعلاقتها بالجوانب البنائية والتي خصص لها فرع هام سمي "سيكولوجية الوسائط المتعددة "

وفي نفس الاتجاه أشار (Tischer,1994,p.135) بأنه لا يمكن القول في ظل دراسة تجريبية بأن الصور والألوان مع النصوص تخضع لقوانين رياضية، بل إن الأمر يحتاج للرجوع لنظريات ترميز المعلومات داخل المخ ومن ثم استيعابها على الوجه الأمثل. ومن هذا المنطلق ينبغي علي المصمم أن يتعرف على أهم الفروض والنظريات المعرفية التي ينبغي عليه الرجوع إليها أثناء تضمين الوسائط المتعددة ومنها المثيرات البصري المختلفة مثل الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمي

• تعليم الأحكام التجويدية وتلاوة القرآن الكريم

حث النبي صلى الله عليه وسلم على تعلم وتعليم الأحكام التجويدية لما لها من أثر في اتقان تلاوة القرآن الكريم فقال صلى الله عليه وسلم ((الماهر بالقرآن مع السفرة الكرام البررة، والذي يقرأ القرآن ويتتعتع فيه وهو عليه شاق له أجران)). لذلك كان علم أحكام التجويد من العلوم التي يجب على كل مسلم أن يتعلمها أو يتعلم منها بقدر ما يساعده على تلاوة القرآن. (الشيخ، عبد الحميد ،٢٠٠٧: ٢٩٠).

ولتعلم الأحكام التجويدية فوائد منها:

- تدريب المتعلمين على أداء القرآن أداء مرتلاً وتلاوة صحيحة.
- صون اللسان عن اللحن في القرآن الكريم.
- تنمية بعض المهارات اللغوية المتعلقة بالاستماع والتحدث والقراءة والكتابة.
- المحافظة على الهوية الثقافية الدينية لدي المتعلمين.

• مفهوم الأحكام التجويدية:

تعرف الأحكام التجويدية لغة: التحسين

اصطلاحا: تلاوة كتاب الله تعالى على الصورة التي أنزل بها القرآن على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم بإعطاء الحروف حقها ومستحقها.

موضوعها: الكلمات القرآنية من حيث حروفها وإتقان النطق بها وبلوغ الغاية في تحسينها.

أهمية تعليمها: تنبع أهمية تعليم أحكام تجويد القرآن الكريم من أهمية القرآن الكريم، حيث إن قراءة القرآن الكريم عبادة في ذاتها، كما أنه لا تصح الصلاة إلا بتلاوة القرآن الكريم تلاوة صحيحة، تلك التلاوة الصحيحة التي أمر بها الإسلام.

• أسس تعليم الأحكام التجويدية:

يرتبط تعليم القرآن الكريم بتعليم المهارات حيث إن تعليم الأحكام التجويدية لا تقصد لذاتها، بل لتطبيق تلك الأحكام أثناء التلاوة، وهذا التطبيق يتطلب مهارات معينة منها:

- يتطلب تعليم المهارة استعداد الطفل ونضج الأعضاء التي تتطلبها المهارة.
- المعرفة النظرية مطلب ضروري لاكتساب المهارة، مع الاستعانة بتقديم التلميح البصري كالصور والرسوم والألوان.
- تعليم المهارات يتطلب التدريب عليها وممارستها، مع التقويم المستمر لأدائها.

• المستويات المعيارية لتطبيق الأحكام التجويدية أثناء تلاوة القرآن

حدد سنجي(٢٠٠٣:٢٨٣) مجموعة من المستويات المعيارية لتجويد القرآن تناسب مع مستوى طلاب الصف الرابع الابتدائي، والمقصود بها:" الجمل الخبرية التي تعبر عما ينبغي أن يعرفه الطلاب من معارف ومعلومات، ما يجب أن يكونوا قادرين على أدائه في فترة تعليمية محددة وفي مجالات معرفية محددة "(سعودي ،٢٠٠٤: ١٣)

وقد حددها سنجي (٢٠٠٣: ٢٧٧، ٢٧٨) فيما يلي:

- يطبق أحكام النون الساكنة والتنوين أثناء تلاوة القرآن الكريم.
- يطبق أحكام الميم الساكنة والتنوين أثناء تلاوة القرآن الكريم.
- يطبق حكم الميم والنون المشددتين أثناء تلاوة القرآن الكريم.

وينبثق عن المستويات المعيارية لأحكام التجويد مؤشرات الأداء التالية:

- إظهار النون الساكنة أو التنوين إذا تلاهما حرف من حروف الحلق (أ_ هـ _ع _ح _غ _خ).
- إدغام النون الساكنة أو التنوين مع إخفاء الغنة إذا تلاهما حرف اللام أو حرف الراء.
- إدغام النون الساكنة أو التنوين مع إظهار الغنة إذا تلاهما الحروف التالية (ي _ ن _ م _ و).
- إقلاب النون الساكنة أو التنوين ميماً ويظهر الغنة عند حرف الباء.
- إخفاء النون الساكنة والتنوين ويظهر الغنة مع حروف الإخفاء.

• إجراءات البحث:

• أولاً: إجراءات تصميم الموقع التعليمي:

بعد الاطلاع على مجموعة من نماذج التصميم والتطوير التعليمي، كنموذج الجزار (٢٠٠٢) ونموذج محمد عطية خميس(٢٠٠٣) ونموذج الغريب زاهر وحسن الباتع محمد (٢٠١٠). تم اختيار نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢) لتطبيقه في هذه الدراسة، حيث انه تتوفر فيه خصائص عدة لنموذج التصميم التعليمي الجيد منها ما يلي:

- صلاحية هذا النموذج للتطبيق على جميع المستويات بدءاً من تطوير مقرر دراسي كامل او دروس فردية وحتى تطوير مصادر التعلم لمنظومات تعليمية.
- وضوح الخطوات الإجرائية وسهولة تطبيقها.
- يتميز بالمرونة كما يسهل التعديل والتطويع فيه بما يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية.

ويمر هذا النموذج بخمسة مراحل رئيسية، وفيما يلي وصف تفصيلي للإجراءات التي اتبعت في كل مرحلة من المراحل :-

- **مرحلة التحليل:**

وتتضمن العمليات التالية:

- **تحليل خصائص المتعلمين:**

ترتكز عينة البحث الحالي على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة أبي بن كعب لتحفيظ القرآن الكريم الابتدائية، وقد تم اجراء دراسة

استطلاعية لهم أوضحت أن (٩٤٪) من التلاميذ يدخلون على مواقع الويب عبر الإنترنت وأن (٩٠٪) يستخدمون الهواتف النقالة الذكية في الدخول إلى مواقع الانترنت.

- **تحديد المحتوى:**

تم اختيار وتحديد المحتوى المعرفي من مقرر مادة التجويد لطلاب الصف الرابع الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم في وحدة أحكام النون الساكنة والتنوين ملحق (٦) وهي كما يلي:

- تعريف النون الساكنة والتنوين
- تعريف أحكام النون الساكنة والتنوين (الإظهار– الإدغام– الإقلاب– الإخفاء)
- الحروف الخاصة بأحكام النون الساكنة والتنوين
- أمثلة على أحكام النون الساكنة والتنوين
- كيفية تطبيق أحكام النون الساكنة والتنوين أثناء التلاوة

- **تحديد الأهداف التعليمية:**

يجب صياغة أهداف المحتوى في عبارات سلوكية بحيث تصف سلوك المتعلم، ويكون هذا السلوك قابلا للملاحظة والقياس، وتفيد صياغة الأهداف السلوكية في:

- تحديد معايير مناسبة لقياس النواتج التعليمية المختلفة.
- اختيار وبناء أدوات القياس والتقويم الملائمة.
- تحديد نوع الأداء أو السلوك الواجب أن يقوم به المتعلم بنجاح بعد أن ينتهي من دراسة الوحدة.
- تنظيم المحتوى التعليمي لكل وحدة.

حيث تم تصنيف الأهداف السلوكية حسب تصنيف " بلوم " وللتأكد من صدق الأهداف فقد أعد قائمة بالأهداف العامة والسلوكية وقد تمت صياغة الأهداف الإجرائية عند المستويات الثلاثة التالية (التذكر، الفهم، التطبيق)، ثم تم عرض هذه الاهداف على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بالإضافة إلى مختصين في تدريس العلوم الشرعية.

وذلك بهدف استطلاع رأيهم في الآتي:

- مدى إمكانية تحقيق هذه الأهداف.
- مدى مناسبة الأهداف لمهارات تصميم مواقع الانترنت.
- دقة صياغة كل هدف، واقتراح الصياغة اللغوية المناسبة لما هو غير مناسب

وقد تم إجراء التعديلات والملاحظات التي اقترحها الخبراء المحكمون، وبذلك أمكن الوصول إلى القائمة النهائية للأهداف السلوكية

- اختيار وحدة أحكام النون الساكنة والتنوين من كتاب التجويد لطلاب الصف الرابع الابتدائي وتحديد الدروس.
- اشتقاق أهداف عامة لكل درس.
- اشتقاق أهداف سلوكية لكل هدف عام.
- وضع الأهداف العامة والأهداف السلوكية لكل درس في جدول خاص وذلك لتحكيمها.
- تحكيم قائمة الأهداف من قبل اساتذة تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس.
- تعديل قائمة الأهداف بعد عملية التحكيم للوصول إلى قائمة الأهداف الأساسية للمقرر .

- **تحديد الموارد:**

يتوفر بالمدرسة مركز لمصادر التعلم به عدد من أجهزة الحاسب مع اتاحة الاتصال بالإنترنت، ومعمل للحاسب الآلي يوجد به ٣١ جهاز حاسب يمكنها من الاتصال بالإنترنت حيث تمكن كل هذه الإمكانات التلاميذ من الوصول إلى مواقع الويب بكل يسر وسهولة.

- **مرحلة التصميم:**

تعتمد مرحلة التصميم على مرحلة التحليل، وفيها يتم تنظيم المحتوى، وتصميم استراتيجية التعليم بالإضافة إلى تحديد عناصر الموقع التعليمي وتصميمه.

- **تنظيم المحتوى:**

تأتي عملية تنظيم المحتوى بعد تحليله بهدف تجميعه وترتيبه وفق تسلسلٍ معين، وبشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية التي تم تحديدها مسبقا في اقل وقت وجهد.

وقد تم تنظيم وترتيب المحتوى في تسلسل منطقي لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة كما يلي:

- **اولاً: الجانب النظري:**

التعاريف والمفاهيم والحقائق ويشمل :

- تعريف النون الساكنة والتنوين.
- تعريف الإظهار.
- تعريف الإدغام.
- تعريف الإقلاب.

- تعريف الإخفاء.

حروف أحكام التجويد وتشمل

- معرفة حروف الإظهار.
- معرفة حروف الإدغام.
- معرفة حروف الإقلاب.
- معرفة حروف الإخفاء.

- **ثانياً: الجانب التطبيقي**

كيفية تطبيق أحكام النون الساكنة والتنوين أثناء تلاوة القرآن الكريم وكيفية نطق كل حكم.

- **تصميم إستراتيجية التعليم:**

يعتمد البحث الحالي على تدريس وحدة (أحكام النون الساكنة والتنوين) لمجموعتين تجريبيتين عبر موقع ويب تعليمي بنمطين مختلفين من أنماط الترميز اللوني كل مجموعة تجريبية تدرس بنمط مختلف عن المجموعة الأخرى.

- **٢-٣ تحديد خطة السير في إستراتيجية التعليم:**

بعد تحديد المحتوى وتنظيمه في دروس تم وضع خطة السير في تلك الدروس.

- **المجموعة التجريبية الأولى [الترميز اللوني للنصوص]:**

- عقد لقاء مبدئي مع طلاب المجموعة لتعريفهم بالموقع على شبكة الانترنت والهدف منه.
- عرض أمثلة ونماذج تطبيقية للأهداف المتوقع من الطالب تعلمها في نهاية الدرس وذلك من خلال عرض في مركز مصادر التعلم.
- الشرح للطلاب بشكل جماعي في مركز مصادر التعلم باستخدام نمط الترميز اللوني الأول.
- إعطاء الطلاب فرصة التعلم الفردي كل طالب لوحده مع جهاز حاسب آلي في معمل الحاسب الآلي.
- الطلب من كل طالب تلاوة مقطع من القرآن الكريم مع مراعاة أحكام التجويد.

- **المجموعة التجريبية الثانية [الترميز اللوني بوضع ظل خفيف خلف النص]:**

- عقد لقاء مبدئي مع طلاب المجموعة لتعريفهم بالموقع على شبكة الانترنت والهدف منه.
- عرض أمثلة ونماذج تطبيقية للأهداف المتوقع من الطالب تعلمها في نهاية الدرس وذلك من خلال عرض في مركز مصادر التعلم.

- الشرح للطلاب بشكل جماعي في مركز مصادر التعلم باستخدام نمط الترميز اللوني الأول.
- إعطاء الطلاب فرصة التعلم الفردي كل طالب لوحده مع جهاز حاسب آلي في معمل الحاسب الآلي.
- الطلب من كل طالب تلاوة مقطع من القرآن الكريم مع مراعاة أحكام التجويد.

- **تصميم الموقع التعليمي**

تم إعداد وتجهيز كل ما يحتاجه الموقع التعليمي من وسائط متعددة كالنصوص والصور بالإضافة إلى عمل تصور مبدئي لواجهة التفاعل للموقع ليتم بعد ذلك رفع جميع ملفات الوسائط المتعددة على الموقع وقد تم خلال مرحلة التصميم ما يلي:

- تصميم واجهتي التفاعل بصورة بسيطة وسهلة الاستخدام مراعاة لخصائص العينة وهم طلاب الصف الرابع الابتدائي.
- جميع العناصر والايقونات والأزرار ثابتة في جميع الصفحات.
- اختيار الخطوط السهلة البسيطة والبعد عن الخطوط المزخرفة ما عدا النصوص المتضمنة لآيات قرآنية فقد كتبت بنفس رسم المصحف.
- عناصر الإبحار والأيقونات سهلة الاستخدام.
- استخدام الألوان الأساسية أثناء التصميم والابتعاد عن الألوان الفرعية.

وقد تم استخدام مجموعة من البرامج لتطوير تصميم الموقع التعليمي.

- برنامج Adobe Photoshop، لتصميم الصور.
- برنامج Camtasia Studio، لتسجيل الدروس.
- برنامج Microsoft Expression Web 4، لتصميم صفحات الانترنت ويقوم بتحويل النصوص إلى لغة (HTML).
- برنامج Microsoft Word 2013 لتحرير النصوص.

- **مرحلة الإنتاج والإنشاء:**

تم في مرحلة التطوير الخطوات التالية:

- **إنتاج النسخة الأولية للموقع**

تم تصميم صفحتي ويب تعليمي بنمطين مختلفين ومن ثم قام بتنسيقها وضبطها وأجرى بعض التعديلات عليها لتصبح جاهزة للاستخدام وقام بإضافة الدروس والصور والنصوص المطلوبة وتم تصميم النسخة المبدئية من صفحتي الويب التعليمية.

- **التقويم البنائي للموقع**

بعد الانتهاء من الخطوة السابقة تم إجراء تجربة أولية على عينة استطلاعية لها نفس خصائص عينة التجربة للتأكد من مناسبة الموقع

للعينة الخاصة بالتجربة الاساسية وقد تم الحصول على مجموعة من الملاحظات ، كذلك تم عرض النسخة الأولية للموقع على خبراء ومختصين في تكنولوجيا التعليم وذلك من أجل التأكد من مناسبة الموقع وتصميمه للغرض التعليمي وسلامة الروابط وسهولة الاستخدام ، وكذلك التحقق من صحة المادة العلمية الموجودة في الدروس المصورة ومدى تحقيقها للأهداف التعليمية وقد تم إجراء التعديلات التي طلبها المحكمون .

- **التقويم النهائي للموقع**

أصبحت الموقع جاهز بشكل كامل، وذلك بعد إجراء التعديلات التي أجريت عليها بحسب ما رأى المحكمون وكذلك بعد القيام بالتجربة الاستطلاعية والتأكد من سهولة التعامل معه وعدم وجود أخطاء تقنية.

- **مرحلة التقويم:**

تشمل هذه المرحلة تطبيق أدوات القياس القبلي وكذلك تنفيذ التجربة.

- **التطبيق القبلي للأدوات:**

يتم التطبيق القبلي لأدوات البحث قبل القيام بالتجربة الأساسية للبحث على المجموعتين التجريبيتين.

- **تنفيذ التجربة:**

تم تنفيذ التجربة بعد إجراء صدق وثبات أدوات البحث وبيان تجانس المجموعات

- **التطبيق البعدي للأدوات:**

يتم فيها تطبيق الاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي، وكذلك بطاقة ملاحظة أداء المهارات.

- **رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً:**

بعد تطبيق الإختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة تم رصد النتائج لمعالجتها إحصائيا.

- **تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها:**

بعد الخطوة السابقة تم تحليل النتائج من المعالجات الإحصائية وذلك من أجل مناقشتها وتفسيرها، وسوف يتم التطرق لها بالتفصيل.

• ثانياَ: إعداد وتصميم أدوات البحث

• الاختبار التحصيلي:

تم بناء اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي وذلك بناءً على الأهداف التعليمية للمحتوى الذي تم تحديده، وقد مر الاختبار التحصيلي في إعداده بالمراحل التالية:

- **تحديد الهدف من الاختبار:**

يهدف الاختبار إلى قياس مستوى عينة البحث من الطلبة في الجانب المعرفي الذي يشمله البرنامج المقترح

- **صياغة مفردات الاختبار:**

تم صياغة بنود الاختبار على شكل أسئلة موضوعية، وذلك لما يتوافر في هذا النوع من مزايا مثل: الموضوعية في بناء الاختبار وتصحيحه، واتصافه بصدق وثبات عاليين، ووضوح الفقرات وبعدها عن الألفاظ الغامضة أو المضللة، وتوزيع الإجابات الصحيحة توزيعا عشوائيا، وقد تكوّن الاختبار في صورته الأولية من (٤٨) بندا من نوع الاختيار من متعدد.

- **إعداد جدول مواصفات الاختبار:**

تم أعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي، والذي يبين عدد أسئلة الاختبار التي تم إعدادها في ضوء الأهداف السلوكية (التذكر –الفهم – التحليل) وأوزانها

- **وضع تعليمات الاختبار:**

تم كتابة تعليمات الاختبار بلغة سهلة ومناسبة لمستوى الطلاب وأن تكون واضحة ومباشرة

- **الصورة الأولية للاختبار:**

تم إعداد مفردات الاختبار في ضوء الأهداف السلوكية للجانب المعرفي .

- **ضبط الاختبار: وفقا للإجراءات الآتية :**

- **صدق الاختبار:**

تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بالإضافة إلى مختصين في تدريس العلوم الشرعية، وذلك لإبداء آرائهم ومقترحاتهم حول بنود الاختبار من حيث مدى وضوح البنود وصحتها وإبداء ملاحظاتهم فيما يتعلق بمحتوى الاختبار، وإضافة وتعديل ما يرونه مناسبا؛ وقد أبدى بعضهم ملاحظات ومقترحات حول بعض بنود الاختبار، أفضت عن إجراء التعديلات، حيث أصبح الاختبار يتكون من (٣٠) سؤالا

- **التجربة الاستطلاعية:**

بعد عرض الاختبار على المحكمين، وإجراء التعديلات اللازمة تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة مكونة من (١٥) طالبا وطالبة من شعبة أخري وممن يدرسون المقرر تحت اشراف مشرف آخر كتجربة استطلاعية الهدف منها ما يلي:

- تحديد الزمن المناسب للاختبار.
- حساب معامل السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة الاختبار.
- حساب معامل الثبات للاختبار.
- التقدير الكمي لأداء الطلبة في الاختبار

أ-زمن الاختبار: تم حساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطلاب في الإجابة على أسئلة الاختبار وقد بلغ (٤٥) دقيقة.

ب-التقدير الكمي لأداء الطلبة في الاختبار: تم تقدير مستويات الطلبة في الاختبار، على أساس درجة واحدة للإجابة الصحيحة، ولا شيء للإجابة الخطأ، وعليه فإن مجموع الدرجات النهائية للاختبار التحصيلي بلغت (٣٠) درجة.

ج-معامل السهولة والصعوبة والتميز لأسئلة الاختبار: بعد حساب معاملات السهولة لبنود الاختبار، وجدت أنها تتراوح بين ما بين (٠.١٧ -٠.٨٤)، وهي معاملات تقع ضمن النطاق المقبول. كما تم حساب معامل التمييز

وكانت لا تقل عن (٠.٢) ولا تزيد عن (٠.٨) في بنود الاختبار، ويلاحظ من هذه النسبة أن معاملات الصعوبة الخاصة بالاختبار تقع أيضا ضمن النطاق المقبول ملحق(٢).

د-معامل ثبات الاختبار: تم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وذلك بتقسيم أسئلة الاختبار إلى قسمين الأسئلة ذات الأرقام الفردية مقابل الأسئلة ذات الأرقام الزوجية، وحساب معامل ارتباط بيرسون فكان مساويا(٠.٨٨) و هى نسبة معامل الثبات مرتفعة، ويمكن الوثوق بها، ومن ثم الاطمئنان لاستخدامه كأداة للقياس.

- **الصورة النهائية للاختبار التحصيلي:**

أصبح الاختبار التحصيلي بصورته النهائية في ضوء جدول مواصفات الاختبار ملحق (٩) مكونا من (٣٠) مفردة، مصاغة في فيما يلي: (١١ فقرة اختيار من متعدد) و(١٠ فقرات صح وخطأ) و(٥ فقرات الربط بين مجموعتين) و (٤ فقرات إكمال الفراغ). ملحق(٣).

- **بطاقة الملاحظة:**

تم تصميم وبناء بطاقة ملاحظة يهدف منها لقياس مهارات الطلاب، وقد مرت البطاقة في إعدادها بالمراحل التالية:

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:**

تهدف بطاقة الملاحظة إلى استخدامها كمقياس صادق وثابت قدر الإمكان في تقويم مهارات تطبيق أحكام النون الساكنة والتنوين لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي.

- **صياغة فقرات بطاقة الملاحظة:**

تم الاعتماد في صياغة فقرات البطاقة بشكل أساسي على قائمة مهارات أداء الطلاب من الدليل الإجرائي لمعلمي التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية، كما تم مراجعة الدراسات التي تناولت ملاحظة مهارات الطلاب مثل دراسة سنجي (٢٠٠٣)، ودراسة سعودي (٢٠٠٤) وقد شملت فقرات البطاقة بصورتها الأولية على (١٠) فقرة، موزعين على ثمانية أبعاد، وقد رُوعي عند صياغةِ الفقرات أن تكون إجرائية، وسهلة الملاحظة، وأن تتضمن كل فقرة سلوكا واحدا فقط، إضافة إلى تسلسلها المنطقي.

- **التقدير الكمي لأداء الطلبة على البطاقة:**

استخدم التقدير الكمي لتقدير مستويات الطلبة في أداء كل مهارة في بطاقة الملاحظة، وذلك باقتراح أربعة مستويات لتقدير الدرجات وهي: (٠، ١، ٢)، ويشير التدرج(٠) بأن الطالب المعلم لم يؤد المهارة، بينما يشير التدرج (١) بأن الطالب المعلم أدى المهارة بدرجة متوسطة، أما التدرج(٢) فيشير إلى أن الطالب المعلم أدى المهارة بدرجة مرتفعة

- **تعليمات بطاقة الملاحظة:**

لما كانت عملية ملاحظة المهارات ستتم بالتعاون مع زميل آخر، فإنه كان من الضروري وضع بعض التعليمات المناسبة، ليتم استخدام البطاقة بشكل سليم ودقيق، هذا بالإضافة إلى أنه يمكن استخدامها في مواطن أخرى غير هذا البحث، وقد تضمنت التعليمات ما يلي:

- تخصيص بطاقة ملاحظة واحدة لكل طالب.
- التنبيه على الطلاب بموعد الملاحظة.
- جلوس الملاحظين في المكان نفسه.
- البدء والانتهاء من تسجيل أداء الطالب في الوقت نفسه.
- أن تفرغ كل بطاقة مستقلة عن الأخرى مع ثبات أسلوب التفريغ.

- **الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة:**

بعد الانتهاء من تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة، وتحليل المحاور الرئيسية للبطاقة إلى المهارات الفرعية لها والأداءات المتضمنة فيها تمت صياغة بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية والتي تكونت من (١٠) مهارات رئيسة

- **ضبط بطاقة الملاحظة:**

تم ضبط بطاقة الملاحظة والتأكد من صدقها، وثباتها وفق الإجراءات التالية:

- **صدق البطاقة:**

تم الاعتماد في صدق البطاقة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مادة التربية الإسلامية وفي المناهج وطرق التدريس، وذلك بهدف التأكد من الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة، ووضوحها، ودقة الصياغة اللغوية، ومدى ارتباطها بالأهداف، وكذلك إمكانية ملاحظة المهارات وقياسها.

- **ثبات بطاقة الملاحظة:**

تم حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد ثم حساب الاتفاق بين تقديرهم للأداء، ولذا تم الاشتراك مع أحد الزملاء بالمدرسة بملاحظة (١٥) طالبا من طلاب العينة الاستطلاعية، ثم تم حساب نسبة الاتفاق بالنسبة لكل طالب باستخدام معادلة "كوبر Cooper"

وتم حساب متوسط نسب الاتفاق، ويبين جدول (٢)، نسب الاتفاق في ملاحظة مهارات تطبيق أحكام النون الساكنة والتنوين لدى ١٥ طالبا من طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم

جدول (٢) معامل الاتفاق بين الملاحظين على أداء الطلاب

رقم الطالب	معامل الاتفاق	رقم الطالب	معامل الاتفاق	رقم الطالب	معامل الاتفاق
١	١٠٠٪	٦	١٠٠٪	١١	٩٠٪
٢	١٠٠٪	٧	٩٠٪	١٢	٧٠٪
٣	٩٠٪	٨	١٠٠٪	١٣	٧٠٪
٤	١٠٠٪	٩	٨٠٪	١٤	٧٠٪
٥	٨٠٪	١٠	٩٠٪	١٥	٨٠٪

يتضح من جدول (٢) أن متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالة جملة الطلاب يساوى (٨٧.٣٣٪) وهذا يعنى أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات وأنها صالحة كأداة للقياس، حيث أكد كوبر أن نسبة الاتفاق الأقل من ٧٠٪ تعكس ثبات ضعيف لبطاقة الملاحظة في حين إذا كانت نسبة الاتفاق ٨٥٪ أو أكثر فإن الثبات يعتبر عالي (الوكيل، المفتي، ١٩٩٩ :٢٤١). كما تم حساب معامل الارتباط (سبيرمان) بين التقييمين، من خلال حساب متوسط درجات التقييم في كل مرة والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين درجات التقييمين.

جدول (٣) المتوسط والانحراف المعياري ومعامل الارتباط (سبيرمان) بين التقييمين

البيان / التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
التطبيق الأول	٤٤.٣١	١٥.٥٥	٠.٩٩٣ **
التطبيق الثاني	٤٤.٥٤	١٥.٤	

وأشارت النتائج إلى أن معامل الارتباط بين التقييمين لبطاقة الملاحظة (٠.٩٩٣)، وهو معامل ثبات مرتفع، بما يدل على صلاحية البطاقة للتطبيق في البحث.

- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:**

بعد التأكد من صدق بطاقة الملاحظة وثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة لقياس مهارات تطبيق أحكام النون الساكنة والتنوين لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي ملحق(٧).

• إجراءات الدراسة التجريبية :

نظراً لأن البحث الحالي يهدف إلى دراسة أثر اختلاف نمط الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية على تنمية مهارات الأحكام التجويدية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بالقنفذة، تم اتباع المنهج التجريبي لهذا البحث للمجموعتين التجريبيتين حيث يتم تطبيق أدوات البحث عليهما قبلياً وبعدياً.

المجموعة التجريبية (١)	تطبيق الاختبار التحصيلي القبلي وبطاقة الملاحظة	تطبيق التجربة الترميز اللوني للنص	تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي وبطاقة الملاحظة
المجموعة التجريبية (٢)		تطبيق التجربة الترميز اللوني أعلى النص	

• متغيرات البحث:

يشتمل البحث على المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: يشتمل البحث على متغير مستقل واحد هو (الترميز اللوني بمواقع الويب التعليمية) وله مستويان:
  - الترميز اللوني للنص.
  - الترميز اللوني بوضع ظل ملون خلف النص.
- المتغير التابع: يشتمل البحث على المتغير التالي:مهارات الأحكام التجويدية لطلاب الصف الرابع الابتدائي.

• أدوات البحث

- بطاقة الملاحظة لقياس مهارات التطبيق لأحكام التجويد.
- اختبار التحصيل المعرفي لقياس الجانب المعرفي لأحكام التجويد.

• مواد المعالجات التجريبية:

الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية.

- **الأسلوب الإحصائي المستخدم:**

للإجابة على سؤال البحث واختبار صحة الفرض سيتم معالجة البيانات بالأساليب الإحصائية التالية

- اختبار (ت) (T.test) لدلالة لفروق بين متوسطي درجات الطلاب (المجموعتين التجريبيتين) في القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وسيتم إجراء الإحصاءات باستخدام البرنامج المعروف SPSS.
- أساليب الإحصاء الوصفي (المتوسط – الانحراف المعياري).

- **إختيار مجموعة البحث:**

تكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً من طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدرسة أبي بن كعب لتحفيظ القرآن الكريم بالمظيلف التابعة لإدارة التربية والتعليم في محافظة القنفذة للعام الدراسي ١٤٣٥-١٤٣٦هـ، وقد تم توزيعهم على مجموعتي البحث كما يلي:

- المجموعة التجريبية الأولى: تدرس الوحدة المقررة بنمط الترميز اللوني الأول في الموقع التعليمي (٣٠) طالبا.
- المجموعة التجريبية الثانية: تدرس الوحدة المقررة بنمط الترميز اللوني الثاني في الموقع التعليمي (٣٠) طالبا

وبعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الاستطلاعية لتقنين وضبط الأدوات، وتم تحديد موعد البدء للتجربة الأساسية للبحث خلال الفترة من ١٧/ ٥ / ١٤٣٦هـ إلى ٢١/ ٥/ ١٤٣٦ هـ.

- **التطبيق القبلي للأدوات:**

تم التطبيق القبلي لأدوات البحث والمتمثل في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة على جميع طلاب المجموعتين التجريبيتين.

- **التأكد من تجانس المجموعتين:**

استخدم اختبار دلالة الفروق بين المتوسطات T-TEST للعينات المستقلة وذلك للتأكد من مدى تجانس المجموعتين.

جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين في متوسطات درجات التحصيل قبلياً

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة
م١	٣٠	١٧.٦٨	٩.١٦	٥٨	٠.٢٧٤	٠.٧٩٩ غير دالة إحصائياً
م٢	٣٠	١٨.٣٦	٨.٣٩			

ونلاحظ من جدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين عند تطبيق الاختبار المعرفي قبليا، مما يعني أن المجموعتين متجانستين.

جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعتين في متوسطات القياس القبلي للمهارات

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة
م١	٣٠	١٥.٣٣	٤.٧٢	٥٨	٠.١٠٩	٠.٨٨٢ غير دالة إحصائياً
م٢	٣٠	١٥.٢٠	٤.٧٧			

نلاحظ من جدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين عند تطبيق القياس القبلي للمهارات مما يعني أن المجموعتين متجانستين لأنه قد تم اختيار مجموعتين لهما نفس الخصائص، وأن أي فروق تظهر بعد المعالجة تكون راجعة إلى تأثير المتغير المستقل.

- **التطبيق البعدي لأدوات البحث**

بعد الانتهاء من التجربة الأساسية للبحث تم تطبيق أدوات البحث (اختبار تحصيلي)، (بطاقة ملاحظة المهارات) تطبيقاً بعدياً بغرض قياس مدى تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع وتم تسجيل النتائج ومعالجتها بالأساليب الإحصائية المناسبة ٠

- **نتائج البحث وتوصياته**

ينص تساؤل البحث على
ما أثر اختلاف نمط الترميز اللوني في مواقع الويب التعليمية في تنمية مهارات الأحكام التجويدية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي

وللإجابة على هذا التساؤل تم صياغة الفرض التالي
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (الترميز اللوني للنص) والمجموعة الثانية (الترميز اللوني بوضع ظل ملون خلف النص) في الاختبار التحصيلي البعدي لقياس مهارات الأحكام التجويدية لطلاب الصف الرابع الابتدائي، تعزى إلى التأثير الأساسي لكل نمط من أنماط الترميز اللوني.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لحساب متوسط تحصيل المجموعتين التجريبيتين في الاختبار البعدي للقياس مهارات الأحكام التجويدية

جدول (٦) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في اختبار التحصيل البعدي لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة
م١	٣٠	٢٣.٩٣	٤.٠٩٣	٥٨	١١.٩٠٦	٠.٢١٩ دالة إحصائياً
م٢	٣٠	١١.٩٦	٣.٦٨١			

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة " ت " دالة عند مستوى (٠.٠٥) وهذا يعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي درست بالنمط الأول(الترميز اللوني للنص) مما يعني قبول الفرض الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (الترميز اللوني للنص) والمجموعة الثانية (الترميز اللوني بوضع ظل ملون خلف النص) في الاختبار التحصيلي البعدي لقياس مهارات الأحكام التجويدية لطلاب الصف الرابع الابتدائي ، تعزى إلى التأثير الأساسي لكل نمط من أنماط الترميز اللوني.

جدول (٧) نتائج اختبار(ت) دلالة الفروق بين المجموعتين في متوسطات القياس البعدي للمهارات

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة
م١	٣٠	١٧.٧٠	٢.٣٧٦	٥٨	٣.٥١٦	٠.٠٠١ دالة إحصائياً
م٢	٣٠	١٤.٨٧	٣.٨٧٢			

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة " ت " دالة عند مستوى (٠.٠٠١) وهذا يعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي درست بالنمط الأول(الترميز اللوني للنص) مما يعني قبول الفرض الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (الترميز اللوني للنص) والمجموعة الثانية (الترميز اللوني بوضع ظل ملون خلف النص) في الاختبار التحصيلي البعدي لقياس مهارات الأحكام التجويدية لطلاب الصف الرابع الابتدائي ، تعزى إلى التأثير الأساسي لكل نمط من أنماط الترميز اللوني.

تتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة (عبدالحكم، ٢٠٠٥) والتي هدفت إلى تحديد أثر اختلاف أساليب عرض النص المقروء والمسموع والتلميحات على الشاشة التلفزيونية في برامج الأمية على التحصيل الدراسي والتي أظهرت نتائجها أن التلميح باستخدام نمط تلوين الكلمة أظهر كفاءة أعلى في التعليم.

كذلك اتفقت نتائج البحث مع دراسة (الدسوقي ،١٩٨٩) التي هدفت إلى التعرف على أثر المتغيرات المكونة للصور المتحركة التلفزيونية على تعلم المهارة الصناعية والتي أظهرت نتائجها وجود أثر فعال لاستخدام الترميز اللوني لبيان الأجزاء الرئيسية للمهارة.

في حين اختلفت نتائج البحث مع دراسة (سعد، ٢٠١٠) التي هدفت إلى تحديد أنسب أنماط التلميح البصري الذي يمكن استخدامه في برامج رياض الأطفال باستخدام ثلاثة من أنماط التلميحات البصرية وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية لصالح المجموعة التي درست باستخدام نمط (التلميح بوضع ظل ملون خلف الحرف).

• تفسير نتائج البحث:

يمكن تفسير نتائج البحث في ضوء مايلى :-

- الترميز اللوني للنصوص قام بدور كبير في جذب انتباه الطلاب وزيادة إدراكهم للأجزاء المهمة في المحتوى البصري وهذا يتفق مع نظرية الترميز الأحادي The Single Code أن داخل العقل الإنساني وحدة مسئولة عن ترميز كل ما يأتي العقل من معلومات سواء كانت: لغة لفظية أو لغة بصرية، فإذا اعطي المتعلم محتوى لفظي عن موضوع معين وأعطي ترميزا مصاحبا كالألوان فالمفترض أن كلا من المحتوى اللفظي وغير اللفظي سيتم ترميزهما داخل المخ كما لو كانا نوعا واحدا ويحصل بينهما ارتباط يؤدي إلى زيادة التعلم.
- اجتماع الظل الملون خلف النص مع خلفية الشاشات لم يكن ذا فائدة، بل كان بمثابة مثيرات بصرية زائدة أدت إلى زيادة التشتيت مما نتج عنه انخفاض في التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى الطلاب فقد أكدت نظرية السعة المحدود في معالجة المعلومات Limited capacity in information processing أن الوسائل التي تقدم بواسطة عدد من القنوات يمكنه أن تمثل حملا زائدا على نظام المعالجة عن طريق توجيه الانتباه للترميز على حساب التخزين والاستظهار وبالتالي يؤدي إلى تعرف أكبر وتذكر أقل.
- فيما يتعلق باختلاف نتائج البحث مع دراسة (سعد، ٢٠١٠) فيرجع السبب إلى اختلاف عينة البحث حيث كانت موجهة لطلاب ما قبل المدرسة (الروضة) أما البحث الحالي فقد كان موجه لطلاب الصف الرابع الابتدائي وهنالك اختلاف في خصائص العينتين لأن طلاب ما قبل المدرسة لا يهتمون بالنصوص وإنما يكون اهتمامهم منصبا على المثيرات البصرية كالألوان والصور والرسومات.

• توصيات البحث:

- الاعتماد على الترميز اللوني كأداة لتوجيه التفاعل في المواقع التعليمية المقدمة لطلاب المرحلة الابتدائية.
- ضرورة مراعاة أسس التصميم باستخدام الترميز اللوني.
- أن يتوفر الترميز اللوني في جميع صفحات الموقع التعليمي ولا يقتصر على الواجهة الرئيسة.
- بناء موقع تعليمي قائم على الترميز اللوني لتنمية مهارات معرفة الأحكام التجويدية مع مراعاة خصائص الفئة المستهدفة من الموقع.
- تطوير مواقع الويب التعليمية المعنية بتدريس طلاب المرحلة الابتدائية.
- تصميم مواقع الويب التعليمية في ضوء نظريات التعلم والنظريات المتعلقة بالترميز اللوني وفق استراتيجيات واضحة ومحددة لتحقيق أهداف العملية التعليمية.

• مقترحات البحث :

- دراسة أثر استخدام أسلوب الترميز اللوني في التصميم على تنمية مهارات التفكير الإبداعي.
- دراسة معايير تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمة في مختلف مراحل التعليم
- دراسة أثر أنماط أخرى من الترميز اللوني في تصميم مواقع الويب التعليمية على مستوى التحصيل لدى المتعلمين.

• المراجع العربية:

- أبوجحجوح، يحيي و حرب ، سليمان احمد .(٢٠١٣م) . فاعلية التصميمين الأفقي والعمودي لمواقع الويب التعليمي في اكتساب مهارات فرونت بيج والتعلم الذاتي والتفكير البصري لدى الطلبة المعلمين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية النفسية ، مج ١(١)
- الباز، مروة محمد محمد. (٢٠١٣م). فعالية برامج تدريبي قائم على تقنية الويب ٢.٠ في تنميةمهارات التدريس الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى معلمي العلوم أثناء الخدمة. مجلة التربية العلمية، مج٢ (١٦).
- الجرف ، ريما .(٢٠٠١م) : متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني ، المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس :مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة ، القاهرة ، ٢٤
- أبوسكينة ،نادية على مسعود .(١٩٩٧) .أثر استخدام التلميحات البصرية اللونية على تحصيل وأداء كل من المعلم والمتعلم لأحكام التجويد .كلية التربية ، جامعة المنصورة
- الدسوقي ،وفاء صلاح الدين إبراهيم .(٢٠٠٨م).أثر إنقرائية ووضوح تفضيل النصوص العربية في صفحات الويب التعليمية :أثر تباين لون النص والخلفية .كلية التربية النوعية بالمنصورة

،المؤتمر السنوي الثالث تطوير التعليم النوعي في مصر والعالم االعربي لمواجهة متطلبات سوق العمل في عصر العولمة (رؤى استرتيجية)
- الدسوقي ،إنشرح عبد العزيز إبراهيم .(١٩٨٩م).أثر بعض متغيرات الصور االمتحركة التعليمية في كفاءة أداء المهارات . رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة حلوان
- الزاهري، السعيد .(٢٠١٣م).شبكة معايير الجودة لتصميم مقررات التعليم الإلكتروني . المؤتمر االدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد . الرياض
- الزيني، محمد السيد. (٢٠١١). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الترميز اللوني والقلم الإلكتروني الناطق في تنمية مهارات التلاوة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة العلوم التربوية، ٤، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- السحيباني ،صالح حمد و علي ،هداية هداية إبراهيم الشيخ . (٢٠١١ م) :مواقع تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها على الشبكة العالمية (الإنترنت)، عالم الكتب ، (٣-٤) مج ٣٢
- الشيخ ، بسيوني إسماعيل بسيوني عبد الجواد و عبد الحميد ، خضرة سالم .(٢٠٠٧م) : فاعلية استرتيجية مقترحة لتدريس أحكام التجويد في التحصيل وتلاوة االقرآن الكريم ومهارات االقراءة الجهرية لدى طلاب الصف الأول الإعدادي الأزهري ، المؤتمر االعلمي العشرون : منهاهج التعليم والهوية الثقافية
- الشربوني ،هاشم سعيد إبراهيم .(٢٠١٣م).فاعلية توظيف الشبكات الاجتماعية عبر الانترنت المصاحبة للمواقع التعليميةوأنماط الرسائل الالكترونية في التحصيل وتنمية مهارات تشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية الحديثة والقيم الأخلاقية الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية.(٣٤)،١
- العمران ،عبدالعزيز إبراهيم .(٢٠١١م) .المواقع الإلكترونية لعمادات شؤون المكتبات في الجامعات السعودية : دراسة تحليلة . (١٢)
- الفضل، محمد الرفاعي محمد. (٢٠٠٦م). دور الصور والرسوم في عملية التعليم والتعلم. رسالة ماجستير منشورة، كلية الفنون الجميلة والتطبيقة، جامعة السودان.
- الفار، إبراهيم .(٢٠٠٠م). إعداد وإنتاجج برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية ، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات ، طنطا ، مصر
- الموسى ، عبد الله .(٢٠٠٣م) : التعليم الإلكتروني مفهومه – خصائصة – فوائده – عوائدة، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل ، جامعة الملك سعود
- الموسى ،عبدالله و المبارك ، احمد عبدالعزيز.(٢٠٠٥م):التعليم الإلكتروني ، الأسس والتطبيقات ، الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية
- الوكيل ،حلمي أحمد ، محمد أنور المفتي(١٩٩٩):المناهج، المفهوم، العناصر، الأسس، التنظيمات، التطوير، القاهرة، الانجلو المصرية.
- بلدة،السيد محمد السيد .(٢٠١١م) .فعالية استخدام موقع إلكتروني مقترح في إكساب طلاب كلية التربية النوعية بعض المهارات العملية .مجلة التربية العلمية ،مج ١٤(١)
- رمود ، ربيع عبد العظيم .(٢٠٠٨م) : أثر إختلاف تصميم واجهة تفاعل برامج التعلم الإلكتروني القائم على الويب في القابلية للاستخدام لدى طلاب كلية التربية ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، سلسة دراسات وبحوث محكمة ،(٤) مج ١٨
- زيتون ، كمال .(٢٠٠٢م) : تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات ،عالم الكتب ، القاهرة

- سعودي ، علاء الدين حسن (٢٠٠٤م): تقويم أهداف تعليم اللغة العربية في الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية في ضوء المستويات العالمية لتعليم اللغات ،رسالة ماجستير ،كلية التربية ، جامعة عين شمس
- سنجي ، سيد محمد (٢٠٠٦م) : تقويم أداء تلاميذ المرحلة الإعدادية في ضوء المستويات المعيارية لتجويد القرآن الكريم ، مجلة كلية التربية ، (٦٧) مج١٦
- عبد الحميد ، محمد .(٢٠٠٥م) : منظومة التعلم عبر الشبكات ، القاهرة ، عالم الكتب
- عزمي ، نبيل جاد ،محمد مختار المرادني :(٢٠٠٨م) : أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية ضمن صفحات الويب التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعلم من مواقع الويب التعليمية ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث محكمة،مج١٩(٣)
- على ، أكرم فتحي مصطفى .(٢٠٠٦) : إنتاج مواقع الانترنت التعليمية ،رؤية ونماذج تعليمية معاصرة في التعليم عبر الانترنت ،عالم الكتب ، القاهرة
- عياد ، فؤاد إسماعيل .(٢٠٠٨م) :مستوى توافر مهارات تطوير مواقع الويب لدى طلبة برنامج الماجستير في تخصص تكنولوجيا التعليم ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث محكمة،مج١٨(٢)
- غزال ، عبدالرزاق .(٢٠٠٩م) : مواقع الويب الأكاديمية والمحتوى الرقمي التتعليمي أساليب النشر وآليات الإتاحة : دراسة تقييمية ، مؤتمر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، السودان
- فرجون ، خالد محمد .(٢٠٠٢م) :التربية وقضايا التحديث والتنمية في الوطن العربي ١٣،١٤
- حافظ، عبد الرشيد عبد العزيز .(٢٠٠٤م) : تقويم مواقع المكتبات الجامعية السعودية على الانترنت ،عالم الكتب ، مج٢٥(٥-٦)
- سلامة،إبراهيم احمد .(٢٠١٠م).تصميم موقع تعليمي على الانترنت وقياس أثرة في تحصيل طلبة مساق منهج التربية الإسلامية في جامعة آل البيت ،مجلة المنارة ، مج ١٧(٧)
- عبدالحكم ، نهى .(٢٠٠٥م) . تأثير إختلاف أساليب عرض النص المقروء والمسموع والتلميحات على الشاشة التلفزيونية في برامج الأمية على التحصيل الدراسي .رسالة ماجستير .جامعة حلوان
- عبدالله، حنان احمد .(٢٠١٠م).العلاقة بين أسلوب عرض الأمثلة والتلميحات البصرية في برنامج الكمبيوتر التعليمية وبين تصحيح التصورات الخاطئة عن المفاهيم في العلوم لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي . رسالة ما جستير غير منشورة ، كلية التررببة ، جامعة حلوان
- عبدالعليم ،سيد شعبان .(٢٠٠٧م) .فاعلية اختلاف كثافة المثيرات البصرية وتتابع أساليب التدريب في برامج الحاسوب التعليمية في تنمية مهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر
- عزمي ، نبيل جاد .(٢٠٠٩م).أثر لتفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية ضمن صفحات الويب التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعلم من مواقع الويب التعليمية ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، مج ١٩ (٣)
- علي، سماء عبدالفتاح عبدالعزيز. (٢٠١٣م). أثر التلميحات البصرية لعروض الوسائط المتعددة للمعاقين سمعياً في تنمية مهارات استخدام برامج الحاسب الآلي. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة الفيوم.

- غريب، ماجدة عزت .(٢٠٠٧م) :مواقع المكتبات الجامعية على شبكة الإنترنت :دراسة مقارنة لواقع بعض المكتبات العربية والغربية ، مجلة الملك فهد الوطنية ،مج١٣(٢)
- محمود، شيرين سعد عبدالعزيز . (٢٠١٠م). فاعلية أنماط التلميح البصري في برامج الكمبيوتر التعليمية على تنمية تمييز الحروف الهجائية والكلمات لدى أطفال الروضة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- مصطفى ،جودة مصطفى .(٢٠٠٨م).اتجاهات البحث العلمي في الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني .المؤتمر العلمي السنوي للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم(١١).القاهرة :الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم
- هنداوي،أسامة سعيد على و الجيزاوي، صبري إبراهيم. (٢٠٠٨م). فعالية اختلاف عدد التلميحات البصرية ببرامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية قراءة الخرائط لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. مجلة كلية التربية بالدقهلية، (٢)، جامعة الأزهر.

• المراجع الأجنبية:

- James, M., & Donna, M .(2003). " UDI Product: A Strategy for Organizing Ideas through Color-Coding" Manchester Community College Manchester, Connecticut
- Harbeck,S.(1999) : Seven Principles for Designing Developmentally ,Approprate Websites for Young Children , Educational Technology Journl , August.
- Hill,R. & Hanna, P. (2004) : The Impact of Web page Text – Background Color Combinations on Readability, Retention ,Aesthetics,and Behavioral Interntio,,[Online] http//sigs.aisnet.org/, SIGHCI/bit04/BIT _Hall.pdf
- Sadik ,A.(2004) :The Design ,Elements of Web- based Learning Environmens. International journal of International Technology and Distance Learning .(1)8
- Tischer,B.(1994) :Zum Einflub der Text- Bild – Korrespondenz und der Schnittpostition auf das Erinnem von Fernsehnachrichten Medienpsychologie
- Ling,J& van,P.(2002): The effect of text and background colour on visual search of Web pages http://www.sciencedirect .com/science/article/pii/ S0141938202000410
- Gardner,H.(2000) : The Complete Tutor ,Technos ,No.4 Vol.3,PP.10-13
- Kathie, E, Assoc, I. (2003). The Impact of Color on Learning. ID W305A, Perkins & Will Chicago, Illinois

- Mack, N .(2013): Colorful Revision: Color-Coded Comments Connected to Instruction, Teaching English in the Two-Year College
- Richards , F . (2009) : Teaching and Motivation With The Internet , Paper presented at The Technology and Teacher Education Conference , North Carolina University
- Steinberg, E. (1992):" Color in Computer - Assisted Instruction, Available" at: ERIC, No: ED34368 (Retrieved on: Auustg,16,2011)

فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين

إعـــداد:

أ/ كفاية حسين شوباش أبو شحادة
معلمة في وزارة التربية والتعليم
فلسطين

أ.د/ يسري عفيفي عفيفي(متوفى)
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية جامعة عين شمس

أ.م.د/ أماني محمد سعد الدين الموجي
أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

أ.م.د/ أميمه محمد عفيفي أحمد
استاذ مساعدالمناهج وطرق تدريس العلوم
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين

أ / كفاية حسين شوباش أبو شحادة أ.د/ يسري عفيفي عفيفي(متوفى)
أ.م.د/ أماني محمد سعد الدين الموجي أ.م.د أميمه محمد عفيفي أحمد

• **المستخلص:**

هدف البحث الحالي إلى: تنمية بعض المفاهيم العلمية من خلال تدريس وحدة التفاعلات الكيميائية لتلاميذ الصف التاسع الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي العليا في فلسطين، وذلك باستخدام برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج، ولتحقيق أهداف البحث تم بناء برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج، وإعداد اختبار المفاهيم العلمية، وتم التطبيق على عينة مكونة من (٣٦) تلميذه للمجموعة التجريبية و(٣٦) تلميذة للمجموعة الضابطة، وتوصل البحث الحالي إلى أن البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج عمل على تنمية المفاهيم العلمية لتلاميذ الصف التاسع الأساسي بفلسطين وأن حجم تأثير البرنامج المقترح كان ايجابيا، مما يدل على فاعلية البرنامج في تنمية المفاهيم العلمية.

الكلمات المفتاحية: التعلم المدمج، المفاهيم العلمية.

Effectiveness of the Proposed Program in Science Based on Blended Learning in Developing Scientific Concepts at Higher Basic School Students in Palestine

Kefaia Hosain Shobash Abo Shehada
The late Prof/ Yosry Afifi Afifi
Assistant Professor/ Amany Saad Eldeen Elmogy
Assistant Professor/Omima Mohamed Afifi Ahmed

Abstract:

The objective of current research is to develop some of the scientific concepts through the teaching of the unit of the chemical reactions of the pupils at the basic ninth grade from the upper stage of basic education in Palestine. This is going to be conducted through using proposed program built on blended learning and to achieve the objectives of the research,the program proposal based on blended learning was builtas well as the preparation of test scientific concepts and has been applied to a group of 36 students – females – as experimental group and (36) students-females- of the control group ,the search results have pointed out to the effectiveness of the proposed program in the scientific concepts for students in the basic ninth grade in Palestine.

Key words: a program blended-learning, scientific concepts.

• المقدمة:

يعد الانفجار المعرفي، وتسارع الاكتشافات العلمية والمعلوماتية من سمات هذا العصر، والتطورات المتتالية والسريعة في كافة مجالات المعرفة والزيادة المتناهية في أعداد الدارسين والراغبين في التعلم والتعليم، وما يتسم به العصر الحالي من تقدم تكنولوجي ووجود مستحدثات تكنولوجية في التعلم والتعليم، أدت إلى ضرورة إعادة النظر في الأساليب التربوية والتعليمية التي تلاءم هذا الوضع، والعمل على تغيير فلسفة وأهداف التعليم من تعليم تقليدي يكون فيه المعلم والكتاب المدرسي محور العملية التعليمية، ويتطلب الحفظ والاستظهار إلى تعلم نشط يتمركز حول المتعلم ويتطلب المزيد من التفكير والتأمل، وتحويل بيئة التعلم من بيئة ساكنة إلى بيئة نشطة مليئة بالتفاعل والمشاركة والتعبير عن الآراء والأفكار(حنان عبد الحليم، ٢٠٠٨، ٤٥٩)

وتعتبر المناهج الدراسية أداة لتربية الفرد، وجعله قادراً على التفكير السليم، ومتفهما لطبيعة عصره، وتعتبر طرائق التدريس، وأنشطة التعليم والتعلم من مكونات هذه المناهج، فالأمر يتطلب إعادة النظر في الممارسات التدريسية الحالية، وإيجاداستراتيجيات، وأساليب، وأشكال تعليم وتعلم جديدة، وتجربتها لتحقيق هذه المتطلبات، لأن الأساليب التقليدية المتبعة تركز على الحفظ والاستظهارلا الفهم والتفكير، ولكي يكون المنهاج المدرسي ذا فائدة وقيمة، يجب أن يساعد المعلم الطالب على اكتساب المهارات المختلفة من خلال بيئة مجهزة بمصادر التعلم، لتحقيق تعلم فعال للمادة الدراسية، التي بدورها تخدم أهداف التعليم (محمد الحيلة، ٢٠٠٢م،٧١).

وتعد المفاهيم العلمية اللبنات الأساسية للمعرفة العلمية، لذا ينبغي التركيز عليها في عمليتي التعليم والتعلم لأهميتها في معرفة البناء العلمي لفروع المعرفة العلمية، ولقدرتها على استيعاب الكم المتزايد من الحقائق والجزئيات العلمية. فالمفاهيم تمثل مستوى معرفي أعلى من الحقائق، ومجموعة من الحقائق بينها علاقات تؤدي إلى تكوين المفاهيم، "ومن خلال إدراك العلاقات بين هذه المفاهيم تنشأ المبادئ والقوانين التي نحاول تفسيرها بوساطة النظريات"، لذلك تعتبر المفاهيم العلمية ذات أهمية في التشكيل البنائي لبنية التعلم، وتعميماته وهرم البناء المعرفي وطرائقه في البحث والتفكير ومن ثم تنمية الثقافة العلمية لدى المتعلمين (عايش زيتون، ٢٠٠٧، ٤١٨).

ومن الدراسات التي توصلت إلى أهمية التعلم المدمج دراسة جوينت هجس (Gwyneth Hughes, 2007)، فرانسيسكاالاديجانا (Francisca Aladejana, 2008)، نيلمان ستيفن وآخرون(Nellman, Stephen, et al, 2008)، نا وليامس (NA, Williams, et al, 2008)، جوزيه بريرا وآخرون (Jose' A

Pereira & et al, 2007)، وأندرسون (Anderson, 2002)، والتي اثبت فاعلية التعلم المدمج في تنمية الدافعية وبقاء اثر التعلم، وكشفت عن وجود فرق في الأداء للمتعلمين الذين درسوا بالتعلم المدمج وأولئك الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية، وتحسن تحصيل الطلاب باستخدام التعلم المدمج، وزيادة، ووجود رد فعل ايجابي تجاه المادة وأوصت تلك الدراسات باستخدام التعلم المدمج لتحسين الأداء ومهارات التلاميذ وكذلك القدرة على حل المشكلات والتعلم الذاتي.

كما أوصت الدراسات والأبحاث التي أجريت في فلسطين بضرورة استخدام التعلم المدمج في التعليم والتعلم مثل: دراسة ماجد حمايل وفتح الله غانم (FathallahGhanem&MajidHamayil, 2011)، وتحويل طريقة تدريس مقرراتها بالتعلم المدمج، ودراسة (مفيد أبو موسى وسمير الصوص ٢٠١١)

• مشكلة البحث :

تكون لدى الباحثة الشعور بضرورة البحث في هذا الموضوع لعدة أمور:

خبرة الباحثة: حيث لاحظت الباحثة من خلال عملها في ميدان التدريس في المدارس الحكومية بفلسطين لمدة (١٨) عاما، تدنيا في مستوى تحصيل الطلبة في مادة العلوم العامة من خلال الأنشطة الصفية والاختبارات الشهرية والفصلية، ويتم التمييز بين أداء التلاميذ بالاعتماد على عمليات الحفظ والتسميع وهي الطريقة المعتمدة، ونتج عن ذلك قصور في مهارات التفكير العلمي، واكتساب المفاهيم العلمية لديهم.

وأيضا لاحظت الباحثة نقصان في عدد التلاميذ الذين يتوجهون للفرع العلمي بعد إنهاء الصف العاشر الأساسي، حسب تقرير إحصائي أصدرته وزارة التربية والتعليم في فلسطين حول الواقع التربوي، يتعلق بتوجهات الطلبة من الذكور والإناث في فروعٍ المرحلة الثانوية المختلفة، حيث بلغ عدد طلبة المرحلة الثانوية ١٤٠٤٥٢ طالبا/ة، حيث التحق ٣٤٢٦٣ بما نسبته ٢٤.٤٪ منهم بالفرع العلمي، بينما يلتحق بفرع العلوم الإنسانية ٩١٣٩٣ بنسبة ٦٥.١٪، والباقي للفروع التجاري والشرعي، والفروع المهنية (زراعي، صناعي، فندقي). الكتاب الإحصائي لعام (٢٠١٤/٢٠١٥م). (http://qarark.ps/Blog/blogDet ails/36).

تبين للباحثة مما سبق انه يوجد ضعف في تحصيل العلوم واكتساب المفاهيم العلمية، ، لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا، وتحاول الباحثة مواجهة هذه المشكلة بإعداد برنامج قائم على التعلم المدمج، ودراسة فاعليته في تنمية المفاهيم العلمية، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

• أسئلة البحث:

تتمثل أسئلة البحث في الأسئلة التالية:

- ما أسس بناء البرنامج المقترح في العلوم القائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟
- ما التصور المقترح لبرنامج في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم العلمية في العلوم لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟

• أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- تصميم برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج لتدريس وحدات الفصل الدراسي الأول من مقرر العلوم للصف التاسع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم قباطية في فلسطين.
- قياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية، لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم قباطية في فلسطين.

• أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالي كل من:

- مخططي المناهج: تقديم برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج، قد يساعد مخططي المناهج في تخطيط وحدات دراسية من مناهج العلوم وفقا للتعلم المدمج.
- معلمي العلوم: تقديم أدلة لمعلمي العلوم للتدريس باستخدام البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج.
- للمشرفين التربويين في مجال العلوم: وذلك من خلال تعريفهم بالبرنامج وأهميته وضرورة الاهتمام بالبرامج القائمة على التعلم المدمج، وذلك أثناء ممارستهم لمهامهم الإشرافية.
- للتلاميذ: تقدم للتلاميذ برنامج قائم على التعلم المدمج يساعد التلاميذعلى تنمية المفاهيم العلمية.

• حدود البحث:

- حدود موضوعية: سيقتصر تطبيق البحث على الجزء الأول من مادة العلوم العامة الفصل الدراسي الأول– للصف التاسع الأساسي للمنهاج الفلسطيني، للأسباب التالية:

تم اختيار الوحدة الثالثة (التفاعلات الكيميائية) لضعف مستوى التحصيل فيها، وضعف اكتساب المفاهيم العلمية في هذه الوحدة لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي، ويواجه الطلبة صعوبة في دراسة هذه الوحدة لصعوبتها وكثافة المعلومات، وأن المفاهيم العلمية فيها مجردة ومركبة ويصعب عليهم تحصيلها، واعتمادها لمهارات عقلية متنوعة وخبرات تعليمية تتضمن التطبيقات العملية ذات الأهمية في توضيح وتفسير عدد من المظاهر الطبيعية والحياتية التي نعيشها.

- حدود مكانية: اقتصر هذا البحث على المدارس الحكومية لمديرية تربية وتعليم –قباطية في فلسطين، لتلاميذ الصف التاسع الأساسي، مدرسة بنات قباطية الثانوية الغربية، ومدرسة بنات رابا الثانوية حيث سيتم تقسيمهن إلى مجموعة تجريبية سيطبق عليها البرنامج القائم على التعلم المدمج ومجموعة ضابطة تتعلم وفق الطريقة المعتادة.
- حدود زمانية: استغرق التطبيق ٤٥ يوما خلال الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠١٤/٢٠١٥م.

• متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج.
- والمتغير التابع: تنمية المفاهيم العلمية.

• منهج البحث:

سوف تستخدم الباحثة المنهج الآتي:

- المنهج الوصفي: لإعداد الإطار النظري، والبرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج، وأدوات البحث، والمواد التعليمية.
- المنهج شبه التجريبي: لدراسة فاعلية استخدام البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية.

• أداة البحث:

اختبار المفاهيم العلمية (إعداد الباحثة).

• التصميم التجريبي للبحث:

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي للبحث في مجموعتين المجموعة التجريبية (٣٦) تلميذة، طبق عليها البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج، والمجموعة الضابطة (٣٦) تلميذة، تم تدريسها بالطريقة المعتادة(التقليدية)، وطبقت الباحثة أداة البحث قبليًا، ثم طبقت الوحدة الدراسية من خلال البرنامج امقترح القائم على التعلم المدمج للمجموعة التجريبية، أما

المجموعة الضابطة درست نفس الوحدة بالطريقة العادية، وبعد انتهاء الوحدة طبقت الباحثة أداة البحث بعدياً.

• فروض البحث:

سعت الباحثة خلال البحث الحالي التحقق من الفروض التالية:

- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على التعلم المدمج والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة، في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي تدرس بالبرنامج القائم على التعلم المدمج، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح التطبيق البعدي.

• المعالجة الإحصائية:

قامت الباحثة باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS20 وذلك في:

- حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل من درجات المجموعتين التجريبية والضابطة قبلياً في اختبار المفاهيم العلمية ومقياس الاتجاه نحو العلوم.
- حساب الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً في كل من اختبار المفاهيم العلمية ومقياس الاتجاه نحو العلوم باستخدام اختبار (PairedSamples T-Test).
- حساب الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة قبلياً وبعدياً في كل من اختبار المفاهيم العلمية وذلك باستخدام اختبار (Independent Samples T-Test).
- استخدم برنامج Excel لحساب حجم التأثير للمتغير المستقل على المتغيرات التابعة، وكذلك حساب معدل الكسب لبليك.
- حساب الثبات بطريقة ألفاكرونباخ وطريقة سبيرمان براون.

• إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فروضه قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث ومتغيراته وإعدادالإطار النظري الذي يتناول متغيرات البحث المستقلة والتابعة.
- تحديد أسس بناء البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج
- إعداد البرنامج القائم على التعلم المدمج وعرضه على المحكمين.

- إعداد دليل للمعلم للتدريس وفق البرنامج المقترح وعرضه على المحكمين، وتعديله في ضوء آرائهم.
- إعداد أداة البحث والتأكد من صدقها وثباتها وهي: اختبار المفاهيم العلمية.
- اختيار مجموعة البحث عشوائيا ونقسمهاإلى مجموعتين: المجموعة التجريبية تتعلم بالبرنامج القائم على التعلم المدمج، والمجموعة الضابطة تتعلم بالطريقة المعتادة.
- تطبيق أداة البحث قبليا على مجموعتي البحث، المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
- تطبيق تجربة البحث.
- تطبيق أداة البحث بعديا على مجموعتي البحث، المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
- استخلاص البيانات الخام من النتائج وجدولتها وتحليل البيانات إحصائيا.
- مناقشة النتائج وتفسيرها.
- وضع التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

• الإطار النظري للبحث

• أولًا: التعلم المدمج Blended Learning

• مفهوم التعلم المدمج:

وقد تعددت تعريفات التعلم المدمج وتدور حول معنى واحد وهدف واحد وفيما يلي بعض هذه التعريفات:

عرفه (عماد سيفين ٢٠١١م، ٩٨):

هو أسلوب تدريسي يزاوج بين توظيف تكنولوجيا الحاسوب والانترنت على وجه الخصوص، والأساليب الاعتيادية التي ألفها المدرسون، ففي هذا النوع من التعلم يتمكن المتعلم من إعادة ما شرح له في اللقاء الصفي والتأمل في تعلمه الذاتي بما يتناسب مع قدراته.

التعريف الإجرائي للباحثة للتعلم المدمج:

طريقة من طرائق التعليم والتعلم يدمج فيه التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي بإعداد برنامج يعتمد على التقنيات الحديثة، دون التخلي عن التعلم المعتاد (التعلم التقليدي)، ويدمج فيه التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني، باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة كالحاسوب وشبكات المعلومات وبوابات الإنترنت بحيث تناسب خصائص التلاميذ، واحتياجاتهم وطبيعة مادة العلوم، بهدف تنمية المفاهيم العلمية، والاتجاه نحو العلوم لتلاميذ الصف التاسع الأساسي بفلسطين.

• التصميم التعليمي للتعلم المدمج:

يؤدي التصميم دورا أساسيا في فاعلية التعلم المدمج، وذلك لأنه يساعد على التعلم الفاعل، ويتطلب إجراءات وخططاً معينة، لتحديد سير التلاميذ في البرنامج، وتنفيذ بعض الإجراءات طبقا لشروط معينة، ويؤكد عبد العاطي وأبو خطوة(٢٠٠٩م،٤٤٤) أهمية التصميم بقولهما: إن التصميم الجيد يضمن المحافظة على استمرار.

اطلعت الباحثة على الاسس والمعايير العلمية والفلسفية والنفسية والتقنية من خلال مراجعتها للأدب التربوي المرتبط بالتصميم التعليمي للتعلم المدمج، واستفادت من دراسة كل من: أحمد سالم(٢٠٠٤م ،٣٦٨)، ودلال استيتة وعمر سرحان(٢٠٠٧م،٣٣٠) في اعداد أسس بناء البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج.

- بناء برنامج قائم على التعلم المدمج وباستخدام النموذج ٥٠٪ تقليدي و٥٠٪ الكتروني.ويمتاز هذا النموذج بالجمع بين مزايا التعلم الصفي (التقليدي) والتعلم الالكتروني، والمتعلم هو الأساس في عملية تعلمه، فالمتعلم بحاجة للتعليم التقليدي ليعزز علاقته بمعلمه، ويكتسب سلوكيات ايجابية من المعلم خلال الدرس، من خلال الأخذ بالاعتبار الطريقة التقليدية، والطرق الحديثة في التعليم ومنها: (المحاضرة، النقاش والحوار، التجريب العملي، المحاكاة، الاستقصاء الموجه، العرض العملي، والتعلم الالكتروني)
- التزمت الباحثة بالأهداف العامة لمنهج العلوم للصف التاسع الأساسي، المحددة من قبل وزارة التربية والتعليم بفلسطين
- التأكيد على تنمية المفاهيم العلمية، في كل مكونات البرنامج بدءًا من الأهداف ثم المحتوى والوسائل والأنشطة وطرق التدريس المستخدمة ومن ثم وسائل التقويم، وتعد المفاهيم من أساسيات المعرفة العلمية.
- مراعاة خصائص المتعلمين، حيث يستطيع أن يكرر التعلم متى شاء حسب قدراته
- يتناسب مع طبيعة ومحتوى مادة العلوم.
- يعتمد التصميم على مفهوم المنهج، الحلزوني، حيث أن المنهج الفلسطيني حلزوني.

• نماذج التعلم المدمج:

ومن النماذج التي بنيت أساسا للتعلم المدمج:

أولا: نموذج (ODP,2003, htt: //www. ojp. gov/blendedlearning.) للتصميم التعليمي لبرامج التعلم المدمج، ويتكون من خمسة مراحل :

- مرحلة التحليل : مرحلة مهمة في تطبيق أسلوب الدمج في التعلم، يتم فيها تحديد من هم المتعلمين، وما الذي يعرفونه، وما سمات تعلمهم، وماذا يحتاجون ، ولماذا يريدون التعلم ، وما هي المعرفة والمهارات والاتجاهات التي يحتاج المتعلم لها، وفي هذه المرحلة يتم تقييم الاحتياجات، وتحليل المهام التعليمية، وتحديد الأهداف التعليمية ، وتحديد طرق التقديم، وتلخيص الإطار العام للمقرر.
- مرحلة التصميم: مرحلة يتم فيها التخطيط لإستراتيجية تطبيق برنامج التعلم المدمج من خلال تحديد عناصر التعلم وهي الأهداف التعليمية ، استراتيجيات التقييم ، المصادر التي ستستخدم في البرنامج التعليمي، إعداد السيناريوهات التي تصف طريقة تقديم المحتوى،تحديد النشطة العملية وطرق تقديم التغذية الراجعة.
- مرحلة التطوير: يتم فيها إنتاج المواد التعليمية الميسرة لعملية التعلم، وكل الوسائل التي تدعم العملية التعليمية.وتعتمد هذه المرحلة على مرحلتي التحليل والتصميم.
- مرحلة التنفيذ: تهدف هذه المرحلة إلى تطبيق برنامج التعلم المدمج في ضوء الخطوات التي تم تحديدها مسبقا خلال مرحلة التصميم وطرق تقديم التعلم وانجاز المهمة التعليمية في الوقت المحدد.
- مرحلة التقويم: مرحلة قياس مدى تحقق الأهداف، ونجاح البرنامج التعليمي باستخدام الأدوات التقويم التي تم بناؤها.

- **ثانيا:نموذج هانج لتصميم التعلم المدمج [Haung,2005:296].**

حددت ثلاثة مراحل رئيسية لهذا التصميم وهي:

- **التحليل القبلي: Pre-analysis .**

للتحقق من إمكانية تطبيق التعلم المدمج وتضم ثلاثة عوامل رئيسية وهي:

- التقييم المنتظم لمعرفة التعلم السابق وأنماط واستراتيجيات التعلم.
- تحليل محتوى المنهج.
- تحليل مواصفات بيئة التعلم ويجب تحديد الأنشطة التعليمية وطرق التعلم بوضوح وهذا يساعد في كتابة تقرير التحليل الأولي.

- **تصميم الأنشطة والمصادر Design of Activates and Resources**

وتضم ثلاثة مراحل فرعية:

- التصميم العام للتعلم المدمج : ويتم فيها كتابة مخطط يبين كل من: الأنشطة التعليمية، استراتيجيات العرض، والتقديم في بيئة التعلم المدمج،الدعم التعليمي، وكيف تقدم التغذية الراجعة للتلميذ أثناء التعلم.

- تصميم وتطوير المصادر وتشتمل على:
- اختبار المحتوى، تطوير المصادر وإنتاجها، تقديم المصادر للطالب .
- تصميم الأنشطة وتحتوي على :تعريف وتحديد الأداء المطلوب، الأهداف المتعلقة بالأنشطة التعليمية، تنظيم الأنشطة التعليمية، طريقة تقويم الأنشطة التعليمية.

- **التقييم التعليمي**

عملية التقييم تعتمد على الأهداف المتعلقة بالأنشطة وتعريفات الأداء والبيئة العامة للتعلم المدمج ، حيث يستخدم لتقييم عملية التعلم باستخدام أدوات التقويم التكويني والتجميعي مثل الحقيبة الالكترونية لأعمال الطلاب، وتقويم الاختبارات خاصة التي تبث عبر الشبكة وايضا يتم تنظيم الأنشطة التعليمية وتقويمها.

- **ثالثًا: نموذج فيرناندو[Fernando,et.,2005, 217-235].**

يتضمن هذا النموذج المراحل التالية:

- **تحليل المحتوى:**

يقوم المعلم بتحديد المقرر ، وتحديد الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي ، وتقسيمه إلى جزأين وفقا للأهداف، جزء يقدم باستخدام CD وجزء يقدم الكترونيا عبر شبكة الانترنت أو من خلال الأقراص المدمجة في الفصل الدراسي.

- **تحليل خصائص المتعلمين:**

يتم التعرف على خبراتهم ومعارفهم ومعلوماتهم السابقة التي لها علاقة بالمحتوى التعليمي والأهداف التعليمية للمقرر. ويتم تحديد سلسلة دروس الكترونية لعملية تعلم ذاتي خاصة بكل طالب يقوم بدراستها.

- **تنفيذ البرنامج:**

- يبدأ البرنامج ولمدة يوم واحد بلقاء يتم فيه التفاعل وجها لوجه حيث يتيح الفرصة للمتعلمين لمقابلة بعضهم البعض، وكذلك المعلم الذي يراجع المجموعة بالمعارف السابقة وتقديم الأهداف التعليمية ، ومناقشة المهام التعليمية المهمة ، وتوضيح طريقة التفاعل التي ستتم عبر البريد الالكتروني ، مؤتمرات الفيديو والمحادثة عبر شبكة الانترنت.
- يعقد تفاعلين (ساعة لكل تفاعل) ، ويتم عقدهما مرة أسبوعيا بين المعلم والطلاب خلال المحادثة عبر الشبكة لتعزيز المعرفة، والحوار بطريقة غير رسمية ويطور بشكل غير مخطط،
- عقد مؤتمرين في الأسبوع الثالث والسادس يتناولان موضوعات ثم التخطيط لضمان فعاليتها.

- تقديم دعم باستخدام البريد الالكتروني ، والإجابات تقدم خلال ٢٤ ساعة التالية.
- تقديم دعم تلفوني لمدة ساعة يوميا.

- **مرحلة التقييم :**

يخضع كافة المتعلمين لاختبار تقييمي للحصول على شهادة باجتياز البرنامج التعليمي من خلال التعرف على ما تم اكتسابه من معارف ، وما حقق من أهداف في نهاية المدة المحددة.

ومن النماذج الاخرى **نموذج (عبد اللاه الفقي**،٢٠١٠م) و**نموذج فرانك تروحا**(Frank,2002) لتصميم التعلم المدمج

بعد الاطلاع على نماذج التصميم المختلفة التي سبق ذكرها، لاحظت الباحثة انه بالرغم من اختلافها في بعض مراحلها ألا أنها تتفق في مراحل التحليل، والتصميم، والتقويم، والتطوير، ، واستفادت الباحثة منها في بناء تصميم تعليمي يناسب دروس العلوم والأنشطة المتنوعة ضمن مادة العلوم، ويؤدي الغرض المطلوب. **ويتكون من المراحل الآتية:**

- **المرحلة الأولى: التحليل**

تمر عملية إعداد البرنامج بمرحلة تحليل محتوى "موضوعات البحث" وتحديد الأهداف العامة والأهداف الإجرائية، (المعرفية والوجدانية والمهارية)، وتحديد المفاهيم العلمية المراد تنميتها في الوحدة الدراسية، وتحديد مستويات تعلم هذه المفاهيم التي ستستخدم في إعداد اختبار المفاهيم وعمل جدول مواصفات لاختبار المفاهيم، ، وعمل خطة زمنية لتدريس موضوعات البحث

- **المرحلة الثانية: التنظيم والتصميم**

وتم فيها:

- **تحديد الوسائل التعليمية والتكنولوجية.**

أجهزة كمبيوتر مختبر الحاسوب بالمدرسة- شبكة الانترنت- مختبر العلوم- جهاز العرض LCD، السبورة الالكترونية، CD، أدوات ومواد الأنشطة المخبرية،

- **تحديد مصادر المعرفة**

الكتاب المدرسي، المكتبة، شبكة المعلومات الانترنت. مواقع وروابط على شبكة الإنترنت ومنها: صفحة نادي الكيمياء مدرسة بنات قباطية الشرقية، منتدى العلوم**http: //jenin1. com/**مواقع الكترونية مختلفة.

- **ويتم فيها تنظيم الدروس لموضوعات البحث ويشتمل كل درس على:**

(الأهداف الإجرائية المراد تحقيقها، المفاهيم التي ينبغي تنميتها، مهارات التفكير الاستقصائي المستهدف تنميتها، استراتيجيات التدريس، الأدوات والوسائل التعليمية، الأنشطة والخبرات التعليمية).

- **المرحلة الثالثة: التطبيق**

يتم في هذه المرحلة التطبيق للبرنامج المقترح على العينة الاستطلاعية من التلاميذ وبعد التحكيم طبق على عينة الدراسة في ضوء آراء وملاحظات المحكمين.

حيث يتم التهيئة للدرس بأساليب مختلفة إما الكتروني أو تقليدي حسب طبيعة الدرس، ومن ثم البدء بالأنشطة المتعلقة بالدرس، وقت تم استخدام (المحاضرة، الحوار والنقاش، المحاكاة، التجريب في المختبر، الاستقصاء الموجه، العرض العلمي)

- **المرحلة الرابعة: التقويم** وتتضمن:

- **تقويم البرنامج:** من خلال عرضه على محكمين، وتطبيقة على عينة استكشافية، للتأكد من تحقيق الأهداف، ونجاح البرنامج التعليمي باستخدام أدوات التقويم التي تم بناؤها.
- **تقويم أداء التلاميذ:** من خلال تطبيق أدوات الدراسة قبليا وبعديا، على المجموعة التجريبية بعد تقويم البرنامج

• أشكال التعلم المدمج

ويمكن توظيف التعلم المدمج في عمليتي التعليم والتعلم في ثلاثة أشكال كما صنفها حسن زيتون(٢٠٠٥، ١٦٩) كالتالي:

الشكل الأول: تعلم الكتروني ٢٥٪ وتعليم تقليدي ٧٥٪ حيث يتم استخدام بعض أدوات التعلم الالكتروني في دعم التعلم الصفي (التقليدي)

الشكل الثاني: تعلم الكتروني ٥٠٪ وتعلم تقليدي ٥٠٪ ويتضمن الجمع بين التعلم الصفي والتعلم الالكتروني داخل غرفة الصف في معمل الحاسوب أو مركز مصادر التعلم ويمتاز هذا النموذج بالجمع بين مزايا التعلم الصفي (التقليدي) والتعلم الالكتروني المتعلم هو الأساس في عملية تعلمه.

الشكل الثالث: التعلم الالكتروني ٧٥٪ والتعلم الصفي (التقليدي) ٢٥٪، في هذا النموذج يعتبر التعلم الالكتروني بديلا للتعلم الصفي ويسميه البعض التعلم الافتراضي.

ومن خلال العرض السابق يتضح أن النموذج الثاني هو النموذج المناسب لطبيعة البحث الحالي لذا تم بناء البرنامج المقترح باستخدامه، ولأنه ملائم لطبيعة مادة العلوم بشقيها النظري والعملي، حيث أن هذا النموذج يجمع بين التعلم وجها لوجه (التقليدي) والتعلم الالكتروني، وكلاهما له مزايا لا يمكن الاستغناء عنها ومبحث العلوم يحتوي على معلومات تتطلب الأساليب الحديثة في التعلم التقليدي وخاصة الجانب العملي (التجارب العملية) التي من الضروري أن يشارك التلميذ في أدائها وان يلتقي مع المعلم وجها لوجه. ومن خلال هذا النموذج لا يحرم المتعلم من متعة التعامل مع أقرانه ومعلميه، ومحاولة الاستفادة من التقدم العلمي والتكنولوجي في التصميم والتصنيف والاستخدام.

• ثانيًا:المفاهيم العلمية :Science Concepts

• تعريف المفاهيم العلمية:

وقد تتعدد التعريفات للمفهوم العلمي باختلاف وجهات نظر الباحثين، ومن بين هذه التعريفات ما يلي:

عرف زوك كيفين (zook, Kevin, 2001,212) ونصرة جلجل (٢٠٠٠م، ١٥)على أن المفهوم هو: الصورة العقلية لمجموعة منالأشياءأوالأحداث التي بينها خصائص عامة مشتركة.

التعريف الإجرائي للباحثة للمفهوم العلمي: مصطلح له دلالة لفظية، يعبر عن صورة ذهنية لتجريد مجموعة من الأشياء والإحداث التي بينها خصائص مشتركة يعبر عنها باسم أو رمز أو مصطلح.

• خصائص المفاهيم العلمية:

المفهوم العلمي له عدة سمات وخصائص تميزه عن غيرهمن عناصر المعرفة العلمية حتى نستطيع أن نطلق عليه مفهوما علميا، وقد ذكر كل من: (عايش زيتون، ٢٠٠٤م،٧٨) وصبحي أبو جلاله ومحمد عليمات (٢٠٠٢م،٩٧)، ووجدي شكري جودة(٢٠٠٧م،١٨) خصائص المفاهيم العلمية بما يلي:

- يتكون المفهوم العلمي من جزأين: الاسم(أو الرمز أوالمصطلح_الكثافة، الخلية....) والدلالة اللفظية للمفهوم كما في: الايون: ذرة أو مجموعة ذرات تحمل شحنة كهربائية.
- يتضمن(المفهوم العلمي) التعميم، كما في المادة كل شيء يشغل حيزاً وله ثقل ويمكن إدراكه بالحواس.
- يتميز كل مفهوم علمي بمجموعة من الخصائص المميزة التي يشترك فيها جميع أفراد فئة المفهوم وتميزه عن غيره من المفاهيم العلمية .

- يعتبر تكوين المفاهيم العلمية ونموها عملية مستمرة تتدرج في صعوبتها من صف إلى صف ومن مرحلة تعليمية إلى أخرى، وذلك بسبب نمو المعرفة العلمية نفسها ونضج الفرد بيولوجيا وعقليا وازدياد خبراته التعليمية.
- الارتقاء في مستوى التفكير واختزال الحاجة للتعلم المستمر.
- وترى الباحثة أنه من الضروري مراعاة خصائص المفاهيم العلمية عند تصميم البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج، من خلال إبراز مكونات المفاهيم المركبة والمعقدة، كما يجب أن تبرز العلاقات القائمة بين مكونات المفهوم الواحد، والتدرج في تعلمها من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ومن المحسوس إلى المجرد، ويترك للطالبات حرية التنقل بين المفاهيم وفقا لقدراتها ورغباتها العلمية.

• قياس نمو المفاهيم العلمية:

ولقياس مستويات تعلم المفاهيم وفقًا لنموذج كلوزماير "Klausemier"، وضع فراير(Frayer, et al, 1969,6-8) نموذجًا لاختبار مستويات تعلم المفهوم يعرف بنموذج ويسكونسن "Wisconsin"ويقيس هذا النموذج مستويات تعلم المفهوم من خلال عشر مهام استخدمت الباحثة المستويات الاتية في اختبار المفاهيم العلمية:

وتقسم (فاطمة ابراهيم،١٩٩٦م،٢٠٦) المفاهيم إلى مستويين هما:

أولا: المستوى الأدنى:ويتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين الأمثلة المطابق والأمثلة غير المطابق للمفهوم وذلك.

- بإعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ المثال الموجب للمفهوم.
- بإعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ المثال السالب للمفهوم.

ثانياً: المستويات العليا:في تعلم المفهوم وتتمثل في القدرات التالية:

- تعريف المفهوم بخصائصه المحددة.
- التمييز بين الخصائص المميزة والخصائص غير المميزة.
- التمييز بين الأمثلة المطابق والأمثلة غير المطابقة على أساس الخصائص المحددة للمفهوم.
- تحديد المفاهيم العليا التي يندرج تحتها المفهوم والمفاهيم الدنيا التي تندرج تحت المفهوم.
  - إعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ المثال الموجب للمفهوم.
  - إعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ المثال السالب للمفهوم.
  - إعطاء المثال الموجب للمفهوم يختار التلميذ اسم المفهوم
  - إعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ الخاصية المميزة للمفهوم.
  - إعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ الخاصية الغير مميزة للمفهوم.

- إعطاء معنى المفهوم يختار التلميذ اسم المفهوم.
- إعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ معنى المفهوم.
- إعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ المفهوم الأدنى.
- إعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ المفهوم الأعلى.

• إجراءات البحث وأدواته:

• أولاً: منهج البحث:

يصنف البحث الحالي ضمن البحوث شبه التجريبية التي تقيس أثر متغير مستقل (التعلم المدمج) على المتغيرالتابع لبيان أثره في تنمية المفاهيم العلمية.

• مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من تلميذات الصف التاسع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية قباطية للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م واختارت الباحثة:

- مدرسة بنات قباطية الثانوية الغربية وعدد التلميذات (٣٦) كمجموعة تجريبية تتعلم وفق البرنامج القائم على التعلم المدمج لوجود معمل حاسوب وخط انترنت وهو ما يتطلبه البحث ويعتمد عليه.
- مدرسة بنات رابا الثانوية وعدد التلميذات(٣٦) طالبة كمجموعة ضابطة تتعلم بالطريقة المعتادة.

• ثانيًا: إعداد البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج:

• أولا:أهداف البرنامج

تحديد الأهداف العامة للبرنامج المقترح في ضوء أسس البرنامج القائم على التعلم المدمج وأهداف تدريس العلوم في المرحلة الأساسية العليا بوجه عام وللصف التاسع الأساسي بشكل خاص لاكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الاستقصائي وتنمية الاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي، ومراعاة أن تكون الأهداف:

- واقعية: الأهداف ممكن تحقيقها.
- إجرائية: يمكن قياسها في نهاية البرنامج بطريقة موضوعية.
- واضحة ومحددة.

• الأهداف العامة للبرنامج:

- اكتساب المفاهيم العلمية في محتوى البرنامج بصورة وظيفية.
- تقدير جهود العلم والعلماء في تقدم البحوث العلمية بشكل عام، والعلوم بشكل خاص.

- تعميق الإيمان بقدرة الخالق سبحانه وتعالى في خلقه للعقل البشري المنتج لما هو في جميع المجالات وخاصة في العلوم.

- **الأهداف الخاصة للبرنامج:**

صيغت الأهداف الخاصة لكل موضوع من الموضوعات التي تضمنها البرنامج في صورة أهداف إجرائية يمكن قياسها.

- **ثانيًا: طرق التدريس المناسبة التي يمكن استخدامها في تدريس البرنامج.**

التقليدية، النقاش والحوار، العرض العملي، المحاكاة، الاستقصاء الموجه، الكتروني، العمل ضمن المجموعات، المحاضرة، التجريب بالمعمل.

- **ثالثا: الوسائل التعليمية والتكنولوجية.**

أجهزة كمبيوتر مختبر الحاسوب بالمدرسة – شبكة الانترنت – مختبر العلوم– جهاز العرض LCD، – السبورة الالكترونية، CD، أدوات ومواد الأنشطة المخبرية،

- **رابعًا: مصادر المعرفة:**

الكتاب المدرسي، المكتبة، شبكة المعلومات الانترنت. موقع منتدى العلوم، وصفحة نادي الكيمياء في مدرسة قباطية الثانوية الشرقية، ومواقع وروابط على شبكة الإنترنت .

- **خامسًا: أساليب التقويم المستخدمة:**

- التقويم البنائي: وذلك أثناء تنفيذ الأنشطة المختلفة من خلال أسئلة التحدي التي تعقب كل نشاط.
- التقويم النهائي:من خلال التقويم نهاية كل درس، والاختبارات المدرسية، وكذلك من خلال اختبار المفاهيم العلمية ومقياس الاتجاه نحو العلوم.

• ثالثًا:إعداد أدوات البحث وضبطها:

لكي تقوم الباحثة بتطبيق دراستها وقياس فعالية المتغير المستقل فانه لا بد من إعداد الأدوات الخاصة بقياس المتغيرات التابعة، وفيما يلي بيان خطوات إعداد هذه الأدوات وضبطها.

• بناء اختبار المفاهيم العلمية:

قامت الباحثة بإعداد اختبار المفاهيم العلمية، بالرجوع إلى العديد من الدراسات والبحوث التربوية التي عنيت بالمفاهيم العلمية وأعداد اختبارات لها في مجال طرق تدريس العلوم ومن هذه الدراسات دراسة (شيماء حسنين

أحمد حسنين، ٢٠١٤م، ١٠١)، و(طارق فارس سليمان الصعوب، ٢٠١٣) ودراسة(ضاوية ميلاد مصباح، ٢٠١٣م، ١٢٥-١٣٠)، و(ضيف الله عبد الله المنتصر، ٢٠١٣م، ٨٥-٨٩) وتم بناء الاختبار وفق عدد من الخطوات كما يلي:

- **تحديد الهدف من الاختبار:**

جدول (١) جدول المواصفات لاختبار المفاهيم العلمية

مستويات تعلم المفاهيم	المهام التي حددها نموذج Wisconsin لاختبار تعلم المفاهيم	أرقام الأسئلة			العدد
		الفصل الأول العناصر	الفصل الثاني التفاعل الكيميائي	الفصل الثالث التأكسد والاختزال	
المستوى الأدنى: التمييز بين الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة للمفهوم	يإعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ المثال الموجب أو المثال السالب للمفهوم	٦ ١٢ ١٤	١٩ ٢٠ ٢٣ ٢٦	٣٠ ٣٨ ٤٠	١٠
المستويات العليا التمييز بين الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم	يإعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ الخاصية المميزة أو غير المميزة للمفهوم	٤ ٥ ٧ ١١	١٧ ١٨ ٢٢ ٢٥	٣١ ٣٧	١٠
التمييز بين الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة على أساس الخصائص المحددة للمفهوم	يإعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ معنى المفهوم أو بإعطاء معنى المفهوم يختار اسم المفهوم	١ ٢ ٨	١٦ ٢٨ ٢٩	٣٢ ٣٤ ٣٥ ٣٩	١٠
تحديد المفاهيم العليا التي يندرج تحتها المفهوم والمفاهيم الدنيا.	يإعطاء اسم المفهوم يختار التلميذ المفهوم الأعلى، أو المفهوم الأدنى	٣ ٩ ١٣ ١٠	١٥ ٢١ ٢٤ ٢٧	٣٣ ٣٦	١٠

كما هو موضح بالجدول رقم (١) المتضمنة بموضوع البحث (التفاعلات الكيميائية)، ويهدف البحث الحالي إلى تنمية المفاهيم العلمية المتضمنة في وحدة التفاعلات الكيميائية.

- **صياغة مفردات الاختبار:**

تمت صياغة مفردات الاختبار باستخدام أسئلة الاختيار من متعدد، وتكونت كل مفردة من جزأين هما السؤال والبدائل، والبدائل تتألف من الإجابة الصحيحة وعدد من الإجابات الخاطئة تعرف بمشتتات الانتباه، وتكون الاختبار من (٤٠) فقرة من نوع أسئلة اختيار من متعدد. موزع على مستويات تعلم المفاهيم المحددة في جدول المواصفات (١).

- **التأكد من صدق المقياس:**

تم عرض المقياس على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس بعد إعداده في صورته الأولية، ووضع التعليمات اللازمة بهدف التأكد من:

- الدقة العلمية والسلامة اللغوية لمفردات الاختبار
- ملاءمة الاختبار لتلاميذ الصف التاسع الأساسي.
- إضافة أية ملاحظات أو اقتراحات على الاختبار

وقد تم إجراء بعض التعديلات على الاختبار بناء على ملاحظات المحكمين منها:

- تعديل بعض البدائل، وتغيير بعضها لزيادة التناسق بين البدائل في السؤال الواحد.
- تقليل فقرات الاختبار إلى (٤٠) مفردة من نوع الاختيار من متعدد.
- وبعد تعديل ملاحظات المحكمين أصبح اختبار المفاهيم العلمية جاهزًا للتجربة الاستطلاعية.

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:**

تم تطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية من تلاميذ الصف التاسع الأساسي بمدرسة قباطية الشرقية للبنات وذلك بهدف تحديد:

- **زمن الاختبار**

وتم احتسابه بالزمن الذي استغرقه أخر طالب في الإجابة عن الأسئلة وقد بلغ (٥٠) دقيقة.

- **ثبات الاختبار:**

تم تطبيق الاختبار على المجموعة الاستطلاعية وتم التطبيق مرة أخرى بفاصل زمني بلغ أسبوعين.

وللتحقق من ثبات المقياس، قامت الباحثة باستخدام برنامج (SPSS) لحساب الثبات، وقد تم حساب معامل الثبات بطريقتين هما:

- تحديد معامل الارتباط واحتساب معامل الثبات، طريقة معامل كرونباخ ألفا "Cronbach Alpha":

تم حساب الاتساق الداخلي بين فقرات، اختبار المفاهيم العلمية وذلك باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمة معامل الثبات لاختبار المفاهيم العلمية(٠.٧٩).

- طريقة الاختبار وإعادة الاختبار "Test-Retest": وذلك من خلال تطبيق المقياس على عينة من خارج عينة البحث، ثم إعادة تطبيقه على نفس العينة بفارق زمني، ثم حساب معامل الارتباط حسب معادلة سبيرمان

براون بين التطبيقين، وبلغت قيمة معامل سبيرمان براون لاختبار المفاهيم العلمية(٠.٧٨).

- معامل السهولة والصعوبة يتراوح بين (٠.٤٣-٠.٦٨). ومعامل التمييز يتراوح بين (٠.١٥-٠.٦٥).

- **الصورة النهائية للاختبار:**

بعد قيام الباحثة بالخطوات السابقة لإعداد اختبار المفاهيم العلمية، وضبطه أصبح الاختبار مكونا من(٤٠) مفردة من نوع الاختيار من متعدد، وبهذا أصبح الاختبار صالحا للتطبيق القبلي والبعدي للدراسة، وكانت الدرجة الكلية للاختبار (٤٠) درجة.

- **التصميم التجريبي وإجراءات تجربة البحث:**

استخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي على مجموعتين أحدهما تجريبية وأخرى ضابطة وتم اختيار أفرادهما بطريقة قصدية.

- **تحديد وضبط متغيرات البحث:**

سارت عملية تحديد وضبط متغيرات البحث على النحو التالي:

- المتغير المستقل (Independent variable): المتغير المستقل في هذا البحث هو طريقة التدريس حيث تدرس المجموعة التجريبية باستخدام البرنامج المقترح القائمة على التعلم المدمج والمجموعة الضابطة تدرس بالطريقة المعتادة التقليدية.
- المتغيرات التابعة (Dependent varible): المتغيرات التابعة في هذا البحث هي: تنمية المفاهيم العلمية في العلوم حول "موضوعات البحث" ويوضحه التحسن والنمو في درجات الطالبات مجموعة البحث في اختبار المفاهيم العلمية المعد لذلك، في وحدة الدراسة "التفاعلات الكيميائية".
- ضبط المتغيرات الوسيطة:حيث قامت الباحثة بحساب العمر الزمني لطالبات مجموعة البحث التجريبية والضابطة وتتراوح أعمارهم مابين ١٤-١٥ سنة.

- **اختيار مجموعة البحث:**

- تم اختيار مدينة قباطية بطريقة قصدية لأنها مكان سكن الباحثة.
- تم اختيار مدرسة بنات قباطية الثانوية الغربية للتعليم الأساسي والثانوي، كمجموعة تجريبية يدرس الطالبات بها محتوى "موضوعات البحث" وفقا للبرنامج المقترح.
- تم اختيار مدرسة بنات رابا الثانوية للتعليم الأساسي والثانوي، كمجموعة ضابطة يدرس الطالبات بها محتوى "موضوعات البحث" وفقا للطريقة المعتادة التقليدية.

- **التطبيق القبلي لأداة البحث:**

- قامت الباحثة بتطبيق أداة البحث على المجوعتين التجريبية والضابطة قبل البدء في وكان توقيت بدء التطبيق القبلي لأداة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة في ٢٠١٤/١٠/١٣م
- قامت الباحثة باستخراج نتائج التطبيق القبلي لأداة البحث باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS وذلك بهدف التأكد من مدى تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة).

- **للتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار المفاهيم العلمية.**

قامت الباحث بمقارنة متوسطات درجات تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المفاهيم العلمية القبلي، وقد استخدمت الباحثة اختبار (T-Test) للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق قبل البدء بالتدريس باستخدام البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية ويوضح جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) لدرجات التطبيق القبلي في اختبار المفاهيم العلمية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) لدرجات التطبيق القبلي في اختبار المفاهيم العلمية للمجموعتين التجريبية والضابطة

التطبيق القبلي	النهاية العظمى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (t) المحسوبة	الدلالة
م ضابطة	٤٠	٩.٨٩	٣.٧٧	٧٠	١.٧٩	٠.٠٨
م تجريبية	٤٠	٨.٥٦	٢.٣٨			

ويتضح من الجدول (٢) أنه:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم العلمية وذلك لأن القيمة الاحتمالية لاختبار (ت) والتي قيمتها (٠.٠٨) أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية.

حيث أظهرت نتائج الجدول (١) أن المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية والذي قيمته (٨.٥٦) يقترب من المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة الضابطة والذي قيمته (٩.٨٩) مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة.

- **التدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة:**

قامت الباحثة بنفسها بتدريس الوحدة الدراسية "التفاعلات الكيميائية "للمجموعة التجريبية وفقا للبرنامج المقترح وذلك للأسباب التالية:

- يحتاج التدريس باستخدام البرنامج المقترح إلى إعداد وتخطيط للدروس والأنشطة الخاصة بها، وتحتاج معلمًا على دراية بقواعد التعلم المدمج، ووعي ومعرفة بمراحل البرنامج وخطة سير الدروس، والمعلم الذي يستخدم الطريقة التقليدية المعتادة في تعليم وتعلم العلوم يحتاج إلى تدريب ورغبة لاستخدام البرنامج المقترح لان التدريس باستخدامها يحتاج جهداً ووقتًا مضاعفا مقارنه بالطريقة المعتادة.
- حرص الباحثة على الاطمئنان لنتائج البحث وأنها تعود لفاعلية البرنامج المقترح.

بدأت التجربة يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٤/١١/١م بمعدل أربع حصص أسبوعيًا، وبواقع (٤٠) دقيقة للحصة الواحدة، وانتهت التجربة يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٤/١٢/٩م، وقد راعت الباحثة تساوي المدة الزمنية للتدريس للمجموعة التجريبية والضابطة وفقا للتوزيع الزمني للموضوعات كما قررته وزارة التربية والتعليم في فلسطين وهي عشرون (٢١) حصة للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

بالنسبة للمجموعة الضابطة: تم اختيار مدرسة بنات رابا الثانوية للتعليم الأساسي والثانوي واختيار الصف التاسع (أ) كمجموعة ضابطة، وقامت معلمة العلوم بتدريس موضوعات البحث للمجموعة الضابطة وفقا للطريقة المعتادة التي تعتمد على الشرح والمناقشة واستخدام بعض العروض العملية، هذا وقد راعت الباحثة تساوي المدة الزمنية للتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة وفقا للتوزيع الزمني للموضوعات كما قررته وزارة التربية والتعليم في فلسطين.

- **التطبيق البعدي لأداة البحث:**

قامت الباحثة بتطبيق أداة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من تدريس الوحدة الدراسية "التفاعلات الكيميائية" مباشرة حيث تم التطبيق البعدي على مجموعتي البحث بعد الانتهاء من التجريب الميداني في ٢٠١٤/١٢/٥م

• نتائج البحث وتفسيرها:

تتضمن النتائج الاجابة عن اسئلة البحث والتحقق من صحة الفروض، كما وتناول عرض مجموعة من التوصيات، والبحوث المقترحة في ضوء ما يسفر عنه البحث من نتائج.

• الاجابة عن إسئلة البحث:

ويتم فيما يلي عرض لإجابة أسئلة البحث

١- الاجابة عن التساؤل الأول:والذي نص على" ما أسس بناء البرنامج المقترح في العلوم القائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟"
تم الاجابة عن هذا السؤال من هذا البحث، وذلك بالتوصل الى الأسس اللازمة لبناء البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج .

٢- الاجابة عن التساؤل الثاني: والذي نص على" ما التصور المقترح لبرنامج في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟"
تم الاجابة عن هذا السؤال في الفصل الثالث من هذا البحث، واتبعت الباحثة في الاجابة عن هذا السؤال الاجراءات التالية: أسس بناء البرنامج ومبررات بناء البرنامج والأهداف العامة للبرنامج، وتحديد محتوى المادة، والأهداف الاجرائية لمنهج العلوم، وطرق واستراتيجيات التدريس، والانشطة التعليمية، والتقويم،للتأكد من صلاحية البرنامج المقترح.

٣- للإجابة عن التساؤل الثالث: "ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم العلمية في العلوم لدى تلميذات الصف التاسع الأساسي؟" قامت الباحثة باختبار صحة الفرضين الأول والثاني من فروض البحث.

• النتائج الخاصة بتطبيق إختبار المفاهيم العلمية :

• التحقق من الفرض الأول من فروض البحث.

والذي نص على أنه"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات اختبار المفاهيم لدى تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي، ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة ، وقد استخدمت الباحثة اختبار(t-test) للكشف عن دلالة الفروق بعد تطبيق التجربة، ويوضح جدول (٣) البيانات الإحصائية الخاصة بذلك.

ويتضح من الجدول (٣) ما يلى:
وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة($\alpha \leq$٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية، وذلك بالنسبة لاختبار المفاهيم العلمية ككل وعند المستوى الأدنى والمستويات العليا وذلك

نتيجة تدريس العلوم تلميذات المجموعة التجريبية باستخدام البرنامج المقترح وذلك لأن القيمة الاحتمالية لاختبار "ت" والتي قيمتها (٠.٠١) أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًا لصالح تلميذات المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم العلمية البعدي وبذلك تحقق الفرض الأول من فروض البحث.

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية على المجموعتين التجريبية والضابطة.

مستويات الاختبار	الدرجة النهائية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيم (ت) ودلالتها
		م١	ع١	م٢	ع٢	
المستوى الأدنى التمييز بين الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة للمفهوم	١٠	٨.١١	١.٧٠	٤.٥٣	١.٥٠	٩.٤٧
المستويات العليا: التمييز بين الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم	١٠	٨.٢٨	١.٤٧	٤.٨٩	١.٩٢	٨.٤١
التمييز بين الأمثلة المطابقة وغير المطابقة على أساس الخصائص المحددة للمفهوم	١٠	٨.٥٣	١.٤٨	٤.٦٧	٢.٠١	٩.٢٦
تحديد المفاهيم الدنيا التي يندرج تحتها المفهوم والمفاهيم العليا	١٠	٨.٤٤	١.٥٨	٤.١٤	٢.٠٧	٩.٩٢
الاختبار ككل	٤٠	٣٣.٣٦	٤.٣٤	١٨.٢	٤.٧٥	١٤.١٣

- **التحقق من الفرض الثاني من فروض البحث:**

والذي نص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية التي تدرس بالبرنامج القائم على التعلم المدمج في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية بين درجات تلميذات المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم العلمية باستخدام معادلة (ت) "T-test"للمجموعات المرتبطة، وقامت الباحثة بمقارنة المتوسطات الحسابية لأفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد إجراء التجربة، ويوضح جدول (٤) هذه القيم.

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم العلمية.

مستويات اختبار المفاهيم العلمية	الدرجة الكلية للاختبار	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قبليًا		المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بعديًا		قيمة (ت)
		م١	ع١	م٢	ع٢	
المستوى الأدنى التمييز بين الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة للمفهوم	١٠	٢.٥٨	١.٣٦	٨.١١	١.٧٠	٢١.٠٤
المستويات العليا : التمييز بين الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم	١٠	٢.٧٥	١.٥٠	٨.٢٨	١.٤٧	٢٤.٧٣
التمييز بين الأمثلة المطابقة وغير المطابقة على أساس الخصائص المحددة للمفهوم	١٠	١.٧٥	١.٤٦	٨.٥٣	١.٤٨	٣٠.٠٢
تحديد المفاهيم الدنيا التي يندرج تحتها المفهوم والمفاهيم العليا	١٠	١.٤٧	١.١٦	٨.٤٤	١.٥٨	٢٦.٢٤
الاختبار ككل	٤٠	٨.٥٦	٢.٣٨	٣٣.٣٦	٤.٣٤	٥١.٩٢

ويتضح من الجدول (٤) ما يلي:

وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم العلمية في مادة العلوم حيث كانت قيمة "ت"للاختبار ككل تساوي(٥١.٩٢) وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، وهذا يؤكد نمو واضح ودال في المستوى الأدنى والمستويات العليا والاختبار ككل؛أي الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم في مادة العلوم لدى تلميذات المجموعة التجريبية نتيجة للتدريس لهذه المجموعة باستخدام البرنامج المقترح؛ مما يدل على تأثير استخدام البرنامج المقترح لتنمية المفاهيم العلمية في العلوم لدى تلميذات المجموعة التجريبية، وبذلك يتحقق الفرض الثاني من فروض البحث.

- **حساب حجم تأثير البرنامج المقترح في نمو المفاهيم العلمية:**

قياس حجم تأثير المتغير المستقل (استخدام البرنامج المقترح في العلوم القائم على التعلم المدمج في التدريس للمجموعة التجريبية) في المتغير التابع (نمو المفاهيم العلمية في المستوى الأدنى والمستويات العليا واختبار المفاهيم العلمية ككل) لدى تلميذات المجموعة التجريبية، وحساب نسبة التباين الكلي في المتغير التابع والتي يمكن أن نرجعها إلى تأثير المتغير المستقل، وذلك باستخدام معادلة مربع إيتا والتي تعتمد على قيم (ت) الناتجة عن المقارنة بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي لكل من المستوى الأدنى والمستويات العليا وكذلك الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم العلمية ثم حساب قيمة (d)

عن طريق تحويل قيمة مربع إيتا إلى رقم يعبر عن حجم التأثير في التجربة كما هو مبين بالجدول (٥).

جدول (٥) قيم مربع ايتا (η) وقيمة (d) المقابلة لها ومقدار حجم تاثير البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم العلمية في العلوم.

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة(ت) المحسوبة	قيمة مربع ايتا η	النسب المئوية (٪) η د	حجم التأثير في التجربة(d)
استخدام البرنامج المقترح في التدريس	المستوى الأدني التمييزبين الأمثلة المطابقةوالأمثلة غيرالمطابقة	٢١,٠٤	٠,٩٣	٪٩٣	٧,١١
	المستويات العليا التمييزبين الخصائص المميزة والغيرمميزة للمفهوم	٢٤,٧٠	٠,٩٥	٪٩٥	٨,٣٦
	التمييز بين الأمثلة المطابقة وغير المطابقة على أساس الخصائص المحددة للمفهوم	٣٠,٠٢	٠,٩٦	٪٩٦	١٠,١٥
	تحديد المفاهيم الدنيا التي يندرج تحتها المفهوم والمفاهيم العليا	٢٦,٥٤	٠,٩٥	٪٩٥	٨,٨٧
	الاختبار ككل	٥١,٩٢	٠,٩٩	٪٩٩	١٧,٥٥

ويتضح من الجدول (٥) ما يلي:

- أن دلالة قيمة مربع إيتا كبيرة بالنسبة للمستوى الأدنى و بالنسبة للمستويات العليا وكذلك هي كبيرة ومرتفعة بالنسبة لاختبار المفاهيم العلمية ككل.

وهذه النسب تمثل التباين الكلي في المتغير التابع (نمو المفاهيم العلمية في المستوى الأدنى والمستويات العليا واختبار المفاهيم العلمية ككل لدى تلميذات المجموعة التجريبية)، وهذا يدل على أن تأثير استخدام البرنامج المقترح في التدريس في نمو المفاهيم العلمية في المستوى الأدنى والمستويات العليا والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم العلمية لدى تلميذات المجموعة التجريبية كان تأثيراً كبيرا ومرتفعا، والدليل هو تحسن أداء تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية نتيجة لتعلمهن والتدريس لهن باستخدام البرنامج المقترح.

- **فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم العلمية في العلوم:**

للتعرف على فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم العلمية في العلوم لدى تلميذات الصف التاسع الأساسي قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدل لبليك وذلك بعد حساب المتوسط الحسابي للتطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم العلمية للمجموعة التجريبية، وكذلك للاجابة عن السؤال

الثالث "ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التفكير الاستقصائي في العلوم لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي؟ " والجدول (٦) يوضح فاعلية البرنامج المقترح.

جدول (٦) نسب الكسب المعدل لبليك للمفاهيم العلمية ومستويات تعلمها.

نوع الاختبار	الدليل الإحصائي أبعاد الاختبار	النهاية العظمى	متوسط درجات التطبيق القبلي	متوسط درجات التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل
اختبار المفاهيم العلمية	المستوى الأدنى " التمييز بين الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة للمفهوم "	١٠	٢.٥٨	٨.١١	١.٣٠
	المستوى الأعلى "التمييز بين الخصائص المميزة والغير مميزة للمفهوم "	١٠□	٢.٧٥	٨.٢٨	١.٣٢
	المستوى الأعلى"التمييز بين الأمثلة المطابقة والأمثلة غير المطابقة للمفهوم على أساس الخصائص المحددة للمفهوم	١٠□	١.٧٥	٨.٥٣	١.٥٠
	المستوى الأعلى "تحديد المفاهيم الدنيا التي يندرج تحتها المفهوم والمفاهيم العليا"	١٠ □	١.٤٧	٨.٤٤	١.٥١
	الاختبار ككل	٤٠□	٨.٥٦	٣٣.٣٦	١.٤١

من الجدول (٦) يتضح أن نسبة الكسب المعدل لبليك للمفاهيم العلمية ومستويات تعلمها أكبر من الحد الفاصل الذي حدده بليك والذي قيمته (١.٢) مما يدل على ارتفاع فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم العلمية في العلوم.

- **تفسير نتائج تطبيق إختبار المفاهيم العلمية:**

تشير النتائج الى تحقق الفرض الأول والثاني الخاصة باختبار المفاهيم العلمية، وترجع الباحثة ذلك الى الاسباب الاتية:

- يوفر التعلم المدمج الاتصال وجها لوجه، مما يزيد من التفاعل بين التلاميذ والمعلم ، والتلاميذ بعضهم البعض ، والتلاميذ والمحتوى حيث ساهم البرنامج المقترح في اكتساب المفاهيم العلمية من خلال تدريب التلاميذ على العديد من الانشطة ،والتجارب العملية، وباستخدام وسائل ومصادر تكنولوجية متنوعة.
- كان لوصول التلاميذ للمعلومة بأنفسهم سواء من خلال تصفح مواقع انترنت، ومشاهدة بعض المواقع التي تعرض محاكاة لبعض الانشطة للتفاعلات الكيميائية أثر كبير في الفهم وتدعيم القدرة العلمية واكتساب المفاهيم العلمية

- مرونة التعلم المدمج الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم. ومناسبة الانشطة لمستوى نمو المتعلمين وحاجاتهم وميولهم واهتماماتهم.
- اضافة الانشطة الى الدرس ومتابعة المعلم للتلاميذ من أجل حلها ومناقشتها في الحصص تؤدي الى زيادة في نمو المفاهيم العلمية .
- قدرة التلاميذ على عرض الدرس في الوقت الذي يناسبه، وبالتكرار الذي يناسبه بدون خجل من المعلم ولا من زملائه حتى يكتسب المفاهيم العلمية في الدرس.
- التأثير الايجابي لاستخدام معلم العلوم لطرق متنوعة في التعلم(المحاضرة،التجريب المعملي،الاستقصاء الموجه،المحاكاه، ،النقاش والحوار) وباستخدام وسائل ومصادر الكترونية متنوعة، مما ساعد في اكتساب المفاهيم وتنميتها.
- الانشطة والواجبات اللاصفية التي يبحث عنها التلاميذ على المواقع الالكترونية وشبكات الانترنت تجعل المتعلم باحثا من خلال ربط مفاهيم العلوم بما يحتاجه التلاميذ ويمارسونه في حياتهم، وتزيد من اكتساب المفاهيم العلمية والاهتمام بالعلوم.

وقد اتفقت النتائج السابقة الخاصة باختبار المفاهيم العلمية مع نتائج دراسات كل من:

دراسة عمرو عبد الفتاح(٢٠١١م ، .ص ص٣١٦-٣٥٥) ودراسة عبد الله المحمدي وماهر محمد(٢٠١٠م، ص ص ٢٦٥-٢٩٢) ودراسة محرم يحيى (٢٠١٢ ، ص ٥٣) ، واكدت فاعلية التعلم المدمج في اكتساب المفاهيم العلمية وتنميتها.

• التوصيات:

- تدريب معلمي العلوم وتشجيعهم على استخدام تقنيات التعلم المدمج ومتطلباته وكيفية التعامل معها في تعليم العلوم وتعلمه.
- ربط مقررات العلوم في المرحلة الأساسية العليا بمواقع الكترونية في مجال تعليم العلوم وتعلمه.
- الاهتمام بتطوير مناهج العلوم وإعادة تنظيمها بما يواكب التطورات الحديثة في مجال الاتصال وعصر المعلوماتية في التطور.
- الاهتمام باستخدام طرق تدريس حديثة تواكب طبيعة العصر وتدمج التعلم التقليدي والتعلم الالكتروني.
- تأكيد فكر التعلم المدمج في مدارسنا وليس فقط في مناهج العلوم ولكن في بقية المناهج الأخرى.

• المقترحات:

- دراسة فاعلية التعلم المدمج في تصويب المفاهيم الخاطئة في الكيمياء لتلاميذ المرحلة الاساسية العليا بفلسطين.
- دراسة فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج في تدريس الفيزياء لتنمية المفاهيم الفيزيائية والاتجاه نحو التعلم الذاتي لطلاب المرحلة الثانوية.
- دراسة أثر تدريب معلمي الأحياء للمرحلة الأساسية العليا على التعلم المدمج في أدائهم التدريسي واتجاههم نحو التعلم المدمج.

• المراجع العربية:

- احمد محمد سالم (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني. الرياض: مكتبة المرشد.
- حسن الباتع محمد عبد العاطي، والسيد عبد المولى السيد أبو خطوة(٢٠٠٩). التعلم الالكتروني الرقمي(النظرية-التصميم-الإنتاج). دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
- حسن الباتع، محمد عبد العاطي(٢٠٠٨). المعايير العلمية والتربوية والفنية لمنتديات المناقشة الالكترونية المستخدمة في برامج ومقررات التعلم الالكتروني عبر الانترنت. المؤتمر الدولي لتقنيات التعليم " التربية والتكنولوجيا: تطبيقات مبتكرة" السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان، في الفترة من ٣-٥ مارس ٢٠٠٨ م، ص ص ١٨-٤٤.
- حسن حسين زيتون(٢٠٠٥).رؤية جديدة في التعلم الإلكتروني. "المفهوم-القضايا-التطبيق-التقييم، المملكة العربية السعودية. الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- حنان عبد الحليم رزق(٢٠٠٨). الجامعة الافتراضية وتحقيق نظام الجودة والاعتماد الأكاديمي في التعليم الجامعي في ضوء بعض التجارب والخبرات العالمية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، العدد(٦٨)، الجزء الثاني، سبتمبر. ص ٤٥٩.
- خديجة علي الغمدي (٢٠٠٧). التعلم المؤلف Blended Learning. مجلة علوم إنسانية، السنة الخامسة، ع(٣٥)، خريف ٢٠٠٧، ص ص ١-٤٠.
- ربيع عبد العظيم رمود (٢٠٠٩). فاعلية إستراتيجية التعلم المدمج في تنمية كفايات استخدام برنامج السبورة الذكية التفاعلية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية. المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (تكنولوجيا التعلم الالكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل)، مصر (٢٠٠٩)، ٢٢٥- ٢٧٣.
- رشا حمدي حسن هداية (٢٠٠٨). تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة الاجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة،.
- سالم سامي البابا (٢٠٠٨). برنامج محوسب باستخدام المدخل المنظومي لتنمية المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف العاشر. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، غزة، فلسطين.
- شيماء حسنين أحمد حسنين(٢٠١٤). فاعلية إستراتيجية قائمة على الاستقصاء العلمي في تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ص ص ١٠١-١٠٣.
- صبحي حمدان أبو جلالة، محمد عقيل علميات (٢٠٠٢م). أساليب تدريس العلوم لمرحلة التعليم الأساسي. الكويت: مكتبة الفلاح.
- ضاوية ميلاد مصباح ابو مراره الدلولي(٢٠١٣م). فاعلية إستراتيجية قائمة على البنائية لتدريس العلوم في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات العلم والمهارات المعملية لدى تلاميذ الشق الثاني من التعليم الأساسي في ليبيا. رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعةالقاهرة،.

- ضيف الله عبد الله على المنتصر (٢٠١٣م). أثر تفاعل نمط التعلم المدمج والأسلوب المعرفي على نواتج تعلم الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة، .
- طارق فارس سليمان الصعوب (٢٠١٣م).فاعلية إستراتيجية قائمة على بعض أساليب التعلم النشط في تنمية المفاهيم الكيميائية والمهارات العلمية والميل نحو مادة الكيمياء لدى طلبة الصف العاشر بالأردن. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- عايش زيتون(٢٠٠٤م). أساليب تدريس العلوم. ط٣، عمان- الأردن: دار الشروق للطباعة والنشر.
- عايش محمود زيتون(٢٠٠٧م). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان:دار الشروق.
- عبد السلام مصطفي عبد السلام(٢٠٠٩م). "تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة". القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد العاطي، حسن الباتع، ومحمد راشد المخيني (٢٠١٠م). أثر اختلاف نمطي التدريب (المدمج والتقليدي) في تنمية بعض مهارات استخدام الحاسوب لدى معلمي مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان. بحث مقدم الى المؤتمر الدولي الأول لتقنيات التعليم العالي، مسقط - سلطنة عمان، ١-١٦.
- عبد اللاه إبراهيم الفقي، (٢٠١١م). التعلم المدمج التصميم التعليمي- الوسائط المتعددة التفكير الابتكاري. عمان: دار الثقافة.
- عبداللاه إبراهيم الفقي (٢٠١١م). التعلم المدمج –التصميم التعليمي- الوسائط المتعددة-التفكير الابتكاري. كلية التربية النوعية، جامعة كفر الشيخ، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- عماد شوقي ملقى سيفين(٢٠١١م). التعليم والتعلم من النمطية إلى المعلوماتية" رؤية عصرية في أساليب التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- فارس افليح عواد الجبور(٢٠١٤م).فاعلية استخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على النظرية البنائية لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم لتلاميذ المرحلة الأساسية في الأردن.رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعةالقاهرة.
- ٢٣. فاطمة كمال احمد(٢٠١٠م). فاعلية برنامج قائم على التعلم الالكتروني المدمج في تنمية مهارات تدريس التربية الأسرية والاتجاه نحو التعلم الالكتروني لدى الطالبات المعلمات. دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصرع(١٦٢) ، ص ص (٥٨-٢٠٩).
- ٢٤. مديرية تربية وتعليم قباطية- قسم التخطيط والإحصاء- التقرير السنوي لتحصيل الطلبة في الاختبارات الموحدة للأعوام الدراسية(٢٠١٠/٢٠١١، ٢٠١١/٢٠١٢، ٢٠١٢/٢٠١٣، ٢٠١٣/٢٠١٤م، ٢٠١٤/٢٠١٥ م) على التوالي.
- محمد محمد العريان (٢٠١١م). برنامج مقترح قائم على نموذج أبعاد التعلم لماوزر لتنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، غزة فلسطين، ٢٠١١.
- محمد محمود الحيلة (٢٠٠٢م). تكنولوجيا التعليم من اجل تنمية التفكير بين القول والممارسة. الأردن-عمان، دار المسيرة للنشر والطبع.
- محمد محمود الحيلة(٢٠٠٥م).تصميم التعليم نظرية وممارسة. ط٣، عمان: دار المسيرة.
- محمود محمد الرنتيسي، ومجدي عقل سعيد (٢٠١١م).تكنولوجيا التعليم (النظرية والتطبيق العملي). الجامعة الإسلامية، غزة.
- مفيد احمد أبو موسى وسمير عبد السلام الصوص (٢٠١١م). أراء المعلمين في برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج وعلاقته بإتقانهم للمهارات الخاصة بتصميم الوسائط التعليمية المتعددة وإنتاجها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد الخامس والعشرون، أيلول، فلسطين، ص ص ١٠٣-١٣٨.
- نصرة عبد الحميد جلجل (٢٠٠٠م).علم النفس التربوي المعاصر. القاهرة: دار النهضة العربية.

- وجدي شكري جودة (٢٠٠٩م). اثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests). في تدريس العلوم علة تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

• المراجع الأجنبية:

- FathallahGhanem&MajidHamayil (2011): Management Role of Al-Quds Open University in Leading Effective Distance Learning Programe: An Evaluation of Qou Experience in Blended Learning, Contemporary Educational Technology, 2011, 2(1), 55-76 .
- Francisca, Aladejana, (2008): Blended Learning and Improved Biology Teaching in the Nigerian secondary: (School, proceeding of the World congress on Engineering and Computer science. WCECS October 22-24, Sanfrancisco, USA
- Gwyneth, Hughes(2007): Using Blended learning to Increase Learner Support, and improve Retention, teaching in Hiher Education, . Vol. 12, No. 3, June 2007, pp. 349_363
- Haung. R, Zhou. Y(2005): Designing Blended Learning focused on knowledge Category and learning Activities Case studies from Beijing Normal university, Chapter Twenty – one, the book of blended learning, p, 296.
- Fernando, A. et al (2005): An Instructional Model for web-based e– learning Education with a blended learning process aprouch, British journal of Educational Technology, vol. 36, NO. 2. p p 217-235 .
- Jose' A Pereira, A. &et al (2007): Effectiveness of Using Blended Learning Strategies for Teaching and Learning Human Anatomy, Med Education, Vol. 41No. 2, PMID: 17269953
- Milheim, W. D. (2006). Strategies for the Design and Delivery of Blended Learning Courses, Educational and Delivery Technology, 46 (6) .
- Zook, Kevin(2001). Instructional Design For Classroom Teaching and Learning. Houghton Mifflin Boston, p212 .
- NA, Williams, Neil A., Bland, Will, Chrisie, Gillian: (2008). Improving student Achievement and Satisfaction by Adopting A Blended learning Approach to Inorganic Chemistry. Cambridg, CB4OWF, UK;Web site: http: //WWW. rsc. org/cerp. 10/2/2015
- Rovai, A., & Jordan, H. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 5 (2). Retrieved April 3rd, 2013 from: http: // www. irrodl. org/index. php/irrodl/article/ view/ 192/274 .

أثر استراتيجيتي إشارات المرور و الأصابع الخمسة في التحصيل والاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الأول المتوسط

إعـــداد:

أ.م .د سهيلة محسن كاظم
طرائق تدريس التاريخ
كلية التربية الأساسية
جامعة واسط بالعراق

م.م حذام جليل عباس
طرائق تدريس التاريخ
كلية التربية الأساسية
جامعة واسط بالعراق

أثر استراتيجيتي إشارات المرور و الأصابع الخمسة في التحصيل والاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الأول المتوسط

أ.م .د سهيلة محسن كاظم م.م حـــذام جليل عبـــــاس

• **الملخص:**

هـدف هـذا البحـث الى تعـرف اثـر اسـتراتيجيتين مـن اسـتراتيجيات الـتعلم النشط(اسـتراتيجية الاشـارات المروريـة وإسـتراتيجية قبضـة الاصـابع الخمسـة) في التحصيل والاحتفاظ لدى طالبات الصف الاول المتوسط.وقد تم اختيار عينة من الطالبات بلـغ عـددهن (١٠٠)طالبـة موزعـة على ثلاث مجموعات تم اختيارها بالطريقة العشوائية لتشكل المجمـوعتين التجريبيـة الاولى(٣٣)طالبـة والثانيـة(٣٣)طالبـة و(٣٤)طالبـة في المجموعـة الضابطة. ولتحقيـق اهـداف البحـث قامـت الباحثتـان بأعـداد اختبـار تحصـيلي بمادة التاريخ تكون في صورته النهائية من (٤٠)فقرة،تم التحقق من صدقه وثباته وتمييز فقراتـه ومـدى صعوبتها وصحة بدائلها ،وتم تطبيقـه في نهايـة التجربـة،وإعادة تطبيقـه لقياس درجـة الاحتفاظ بعـد (٢١)يومـاً مـن تطبيقـه الاول . كمـا تم اسـتخدام المتوسـطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الاحادي وقيمة الاختبار الفائي وقيمة شيفيه للتوصل الى نتائج البحث،والتي اسفرت عن: وجـود فـروق ذات دلالـة احصائية عند مستوى(٠,٠٥)بين متوسطات درجات الطالبات في التحصيل والاحتفاظ بين المجموعتين التجريبية الاولى(بإستراتيجية الاشارات المرورية)والثانية بإستراتيجية (قبضة الاصابع الخمسة)وبين متوسطات درجات الطالبات في التحصيل والاحتفاظ لطالبات المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) . عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة(٠,٠٥)بين متوسطات درجات الطالبات في التحصيل والاحتفاظ في المجموعة التجريبية الاولى(بإستراتيجية الاشارات المرورية)وبين درجات الطالبات في التحصيل والاحتفاظ في المجموعة التجريبية الثانية (بإستراتيجية قبضة الاصابع الخمسة).

الكلمات المفتاحية: استراتيجية اشارات المرور،استراتيجية قبضة الاصابع الخمسة،التحصيل،الاحتفاظ.

After my Strategy Traffic Lights and the Five Fingers in the Collection and Retention of Material History When Students First Grade Average Systems

Dr.Suhaila Mohsin Kadhim AL-Fatlawy
Hutham J.Abbas

Abstract

This research aims to know the effect of two strategies of active learning strategies (traffic signals and strategy grip the five finger strategy) in the collection and retention of the female students in the first grade Almtost.oukd was selected sample of students was their number (100) students divided into three groups have been

selected randomly to form the first experimental group (33 students) and second (33) and student (34) students in the control group.To achieve the objectives of the research researchers numbers achievement test textured history be in the final version of the 40 items , it has been verified sincerity and persistence and discrimination paragraphs and how difficult and the health of their substitutes , and has been applied at the end of the experiment, and re- applied to measure the degree of retention after 21 days of application the first .It was used as averages , standard deviations and variance analysis unilateral Alvaia and the value of the test and the value of Hevah to reach the search results, which resulted in : and no statistically significant differences at the level (0.05) between the mean scores of the students in the collection and retention of the first experimental group (the strategy of traffic signals) and the second strategy (five fingers grip) and the mean scores of the students in the collection and retention of students of the control group(who studied In typical fashion). Do And no statistically significant differences at the significance level(0.05) between the mean scores of the students in the collection and retention in the first experimental group (the strategy of traffic signals) and between the grades of students in achievement and retention in the second experimental group (the strategy of the grip of the five fingers) .

Key words : traffic lights strategy , the grip of the five finger strategy , collection , retention

• مشكلة البحث:

شهد العالم في العقود الاخيرة من القرن العشرين ثورة معلوماتية هائلة شملت نواحي الحياة كافة، لذلك سعت دول العالم الى مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية والاستفادة منها في تطوير واقعها وتنمية افرادها بما ينسجم مع هذا التطور، وشمل التطور العلوم التربوية والنفسية ومجالاتها ومنها استراتيجيات التدريس ،والتعلم النشط من المصطلحات التي ظهرت في الآونة الاخيرة وزاد الاهتمام بها بشكل واضح كأحد الاتجاهات التربوية والنفسية ذات التأثير الايجابي الكبيرفي عمليتي التعليم و التعلم داخل القاعة الدراسية وخارجها من جانب طلبة المدارس ،الامر الذي تطلب تطوير طريقة للتعلم تشجع الطلبة على تحمل المسؤولية في التعامل مع هذا الكم اللامحدود من المعارف ،ومشاركين فاعلين في بيئة تعليمية غنية متنوعة(سعادة واخرون ،٢٠٠٦، ٢٩-٣٣).

أن التغيرات التي طرأت على المجتمع قد انعكست على العملية التربوية ومناهجها وطرق تدريسها ومنها تدريس المواد الاجتماعية عامة ومادة التأريخ خاصة وكتبها وأساليبها التي تتناول بحكم طبيعتها دراسة الإنسان والبيئة والإحداث التي تحيط به حيث إن ألإنسان دائم التغير والتطور في جوانب حياته كافة وهذا ما تطلب من الباحثين والمربين والمشتغلين بهذا النوع من الدراسة تجديد معلوماتهم سواء كان ذلك بالمستوى العلمي وإثرائه أم في أساليب التدريس.إذ على الرغم من أهمية مادة التأريخ والدور الذي يمكن إن تسهم به في تحقيق أهداف التربية من خلال إعداد النشء وتزويدهم بالمعلومات والمهارات والاتجاهات التي تساعدهم على التعامل مع المجتمع وما حدث به من تغيرات بصورة عامة وعلى الإنسان بصورة خاص (أبو سرحان ،٢٢٥، ٢٠٠٠).

وطرائق التدريس من الادوات الفعالة والمهمة في العملية التربوية ،اذ تؤدي دورا اساسيا في تنظيم البيئة الصفية و تناول المادة العلمية ،ومن دون طريقة التدريس لايمكن تحقيق الاهداف الخاصة والعامة ،كما يقاس التفاعل الصفي مع الطلبة بالطريقة التدريسية التي تنسجم ذلك (الاحمد،٢٠٠٣، ٥٥)

أن تدريس مادة التأريخ تواجه مشكلات كثيرة أسهمت طبيعتها وتنظيمها في بروزها ،كما أن الاتجاه السائد في تدريسها في الوقت الحاضر هو استخدام الطريقة التقليدية التي تعتمد التلقين وحشو أذهان الطلبة بأكبر كمية من المعلومات والحقائق بدلا عن تنمية التفكير والإبداع (السامرائي ،١٩٩٤، ١١) .مما أدى الى ضعف إلمامهم بالمادة وعزوفهم عن المطالعة والتحضير اليومي وبالتالي انخفاض مستوى التحصيل لديهم ومن ثم عدم تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية المنشودة. (العبيدي ،١٩٩٧، ٥).

ويرى بدوي (٢٠١٠)ان هناك معوقات تحول دون تحقيق بيئة تعليمية نشطة ،منها عامة كالانتشار القوي للتعليم التقليدي والقلق والانزعاج الذي يحدثه التغيير فضلا عن غياب الحوافز وفقدان السلطة والامتيازات .ومنها ما يتعلق بتطبيق التعلم النشط داخل غرفة الصف كضيق الوقت المخصص للتطبيق والحاجة الى الاعداد والتخطيط،والإعداد الكثيرة من الطلبة ونقص المصادر والمواد المساعدة،فضلا عن المعوقات المرتبطة بالمدرس كالتعود على الاساليب التقليدية في التدريس وعدم الرغبة في التغيير وضعف المهارات اللازمة للتطبيق والتخوف من فقدان الضبط داخل الصف.

ولايمكن لمادة التاريخ أن تسهم في تحقيق ذلك إلا بتطوير طرائق تدريسها وتنمية مهارات التفكير لدى الطلبة من خلال دراسة الأحداث التاريخية دراسة علمية موضوعية وبذلك تصبح دراسة مادة التاريخ ذات معنى ،وعليه ظهرت حركات نشطة تدعو المدارس للكف عن النظر إلى المحتوى على انه

مادة للحفظ والتذكر والعمل على تطوير القدرات العقلية عند الطلبة وذلك بتدريسهم بطريقة تثير العقل وتحفزه وتدربه على التفكير (السرور،٢٠٠٥، ٢٣-٢٤)

نستلخص من ذلك أنه على الرغم من أهمية هذه المادة إلا أن أساليب وطرائق تدريسها تتسم بالقصور والسلبية ، بسب الاعتماد الكامل على المدرس دون الاهتمام بقدرات الطلبة وإمكاناتهم المتنوعة ،مما يعطل تحقيق أهدافها المنشودة ،ومع أن وزارة التربية تسعى لتقديم برامج تدريبية لمدرسي مادة التاريخ ،من أجل تطوير التدريس فيها،عن طريق تعميق وفهم وتحليل المفاهيم والإحداث السالفة والمعاصرة ، وتدريس المستويات المعرفية العليا، إلا أن الواقع التدريسي لهذه المادة لايزال تقليدياً، قائماعلى الإلقاء والتلقين من المدرس، والحفظ والتذكر والإصغاء والتكرار من الطلبة. الامر الذي يستوجب تقديم استراتيجيات وطرائق واساليب حديثة في تدريس التاريخ تساعد في زيادة التحصيل والاحتفاظ اتجاه مواده ومقرراته بموضوعاته المتنوعة في صفوف الدراسة وعليه. فقد صيغت مشكلة البحث بالاسئلة الاتية:

- هل يوجد اثر في تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط بمادة التاريخ بأختلاف استراتيجيتي التدريس بالاشارات المرورية وقبضة الاصابع والطريقة التقليدية ؟
- هل يوجد اثر في درجة الاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الاول المتوسط بأختلاف استراتيجيتي التدريس بالاشارات المرورية وقبضة الاصابع والطريقة التقليدية ؟

• اهمية البحث:

ان العالم الذي نعيشه اليوم ملئ بالتحديات التي تواجه البشرية في كل شئون حياتها ،ومن ضمنها العملية التعليمية . ومن اجل مواجهة ومجابهة تلك التحديات كان لابد من ايجاد الطرائق والأساليب المناسبة لذلك ،بحيث تجعل الطالب هو محور العملية التعليمية (امبو سعيدي والحوسنية،٢٠١٦، ١٧)

فالتربية اليوم هدفها ايصال الطالب الى درجة الكمال وتمكينه من التكيف مع البيئة المحيطة به بما فيها الاجتماعية والطبيعة ،وان عملية التكيف هذه تعني السير وفق اخلاقيات المجتمع المرغوب فيها وقيمه الفاضلة وتقاليده المنشودة وتمكينه من مواكبة التطورات التي تحصل في الحياة وتلبية متطلباتها ،فنحن عندما نعلم نربي وعندما ندرس نربي ،وعندما ندرب نربي لان هذه العمليات جميعها ترمي الى احداث نمو معرفي وانفعالي او مهاري لدى الطالب (الفتلاوي،٢٠٠٨، ١٢٨-١٤٤) .

ولاتستطيع التربية تحقيق اهدافها الا عن طريق التعليم ،بوصفه الميدان القادر على ايجاد الشخصية الانسانية المتعلمة،فالتعليم اليوم يعني جميع الاجراءات التي يقوم بها المعلم من اجل تحقيق اهداف محددة وجعل الطالب يتعلم ويتمكن من تعديل سلوكه في ضوء ما تعلمه من دروس تعليمية وما اكتسب منها من خبرات ومهارات (الخطيب ،١٩٩٦، ٢٦).

و نحن اليوم بحاجة ماسة الى نقلة نوعية في التعليم لنواكب عملية التطور فمناهجنا ومشاريعنا التعليمية ،تحتاج الى معلم متقن ومتعلم مبدع مشارك يطور مهاراته وقدراته ويرتقي بها.

وترى الفتلاوي (٢٠٠٣ ،٢٣٩-٢٤٥)ان التعلم ملازم للتعليم والتدريس والتدريب ،إذ يقال ان افضل تدريس او تدريب او تعليم هو ما يؤدي الى افضل تعلم ،وان التعلم يكتسب بالخبرة والممارسة المحسوسة او بالتبصر او بهما معا.

ويعتبر التعلم النشط احد الاتجاهات الحديثة في التدريس الآن ،حيث يستهدف تحقيق اقصى نمو يمكن ان يصل اليه كل متعلم في كل جانب من جوانب النمو العقلية والنفسية والاجتماعية والجسمية (الزايدي ،٢٠١٠ ، ٢٤) والجسر الذي يساعد المتعلمين على عبور الفجوة بين عملية التعلم والهدف منها وذلك من خلال ما يضيفه لعملية التعلم(Basham,1994,p7)

فضلاً عن ذلك يعطي الطالب دوراً اساسيا في تنظيم العملية التعليمية وتطويرها ويكون مشاركا فعالا لا سلبيا ،والانتقال بالمعلم من ملقن للمعلومات الى مخطط وميسر وموجه للتعليم والعملية التعليمية.

وانطلاقاً من اهمية التعلم النشط تأتي اهمية البحث الحالي من طبيعة الموضوع الذي يبحثه اذ ما يزال البحث عن طريقة فاعلة في التدريس يشغل بال الباحثين ،فطريقة التدريس الركن الاساسي الذي يعتمد عليه لإنجاح عمليتي التعلم والتعليم.

لذلك تنبع اهمية البحث الحالي من عدد من المبررات النظرية والعملية ،حيث تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة على دور المتعلم في العملية التعليمية حيث تعده نشطا فاعلا،وليس مستقبلا ،او متلقيا سلبيا مستهلكا للمعرفة ،ينتظر المثير حتى يقوم بالاستجابة ،انما هو مبادر ومخطط بجميع الانشطة التعليمية(قطامي وقطامي،٢٠٠٠ ، ٣٦)

وترى بدير(٢٠٠٨) ان يمكن الطلبة من الحصول على تعزيزات كافية حول فهمهم للمعارف الجديدة ليتوصلوا الى نتائج او فكرة من خلال التعلم النشط تجبرهم على استرجاع المعلومات من الذاكرة وربطها بالمواقف الحقيقة التي يستخدمونها وبذلك يتبين لهم امكاناتهم وقدراتهم على التعلم

دون مساعدة سلطة وهذا يعزز لديهم الاعتماد على الذات. ويزيد من قدرتهم على فهم المعرفة وبناء معنى لها واستبقائها و تغيير صورة المعلم مصدر المعرفة الوحيد (بدير،٢٠٠٨، ٣٨)

وتلخص الباحثتان اهمية البحث الحالي بالاتي:

- يساير الاتجاهات الحديثة في تدريس مادة التاريخ التي تؤكد على التعلم النشط واهميته في اثراء المعرفة التاريخية ورفع كفاءة العملية التعليمية.
- يسهم في معالجة اساليب التدريس غير النشطة المستخدمة في تدريس مادة التاريخ التي لاتستثير دافعية الطلبة والتي لايبقى منها في ذاكرتهم الا القليل.
- يسهم في توجيه القائمين ببناء مناهج مادة التاريخ بإعادة صياغة مواضيعها بما يتناسب والتعلم النشط .
- يفيد في توجيه المعنيين بالعملية التعليمية لاهمية استخدام اساليب تدريس حديثة لتطوير تدريس مادة التاريخ بتهيئة بيئة تعلم نشطة تجعل الطلبة دائمي النشاط ومشاركين فاعلين .
- يمكن الافادة من البحث الحالي في الدورات التدريبية التي تقيمها مديريات التربية في المحافظات لمدرسي ومدرسات مادة التاريخ لتطوير امكاناتهم حول طرائق التدريس الحديثة.
- افادة مدرسي ومدرسات التاريخ في المؤسسات التعليمية بأهمية استراتيجيات التعلم النشط في عمليتي التعلم والتعليم ومنها استراتيجية اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة.
- قد يشكل البحث الحالي اضافة الى المعرفة النظرية ذات الصلة بالتعلم النشط واستراتيجياته المتنوعة.
- قد ينبه البحث الحالي مدرسي التاريخ ومدرساته والباحثين والباحثات الى اتجاه تعليمي تعلمي جديد يفيد الطلاب والطالبات في المراحل الدراسية المتعددة.
- قد يشجع البحث الحالي الباحثين في المجال التربوي الى اجراء المزيد من الابحاث والدراسات حول استراتيجيات التعلم النشط (ومنها ما تم تناوله في البحث الحالي) مع متغيرات تابعة اخرى.

• هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى تقصي اثر تطبيق استراتيجيتين من استراتيجيات التعلم النشط هما (اشارات المرور وقبضة الأصابع الخمسة)في التحصيل والاحتفاظ.

- **فرضيات البحث :**

لتحقيق اهداف البحث وضعت الفرضيات الصفرية الاتية:

- لا يوجد فرقاً ذي دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥)بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي البعدي لطالبات المجموعتين التجريبية اللواتي يدرسن مادة التاريخ باستعمال استراتيجيتي اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية.
- لا يوجد فرقاً ذي دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥)بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي البعدي لطالبات المجموعة التجريبية الاولى اللواتي درسن مادة التاريخ بإستراتيجية اشارات المرور وبين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية اللواتي درسن المادة نفسها بإستراتيجية قبضة الاصابع الخمسة.
- لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥)بين متوسط الدرجات في الاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات المجموعتين التجريبية اللواتي درسن مادة التاريخ باستعمال استراتيجيتي اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة وبين متوسط درجات الاحتفاظ لطالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية.
- لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥)بين متوسط درجات الاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات المجموعة التجريبية الاولى اللواتي درسن مادة التاريخ بإستراتيجية اشارات المرور وبين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية اللواتي درسن المادة نفسها باستراتيجية قبضة الاصابع الخمسة.

- **حدود البحث:**

يقتصر البحث الحالي على:

- عينة من طالبات الصف الاول المتوسط في المدارس المتوسطة النهارية في محافظة واسط قضاء الصويرة للعام الدراسي (٢٠١٤ -٢٠١٥)
- الفصول الاربع الاخيرة من كتاب التاريخ القديم للصف الاول المتوسط المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠١٤-٢٠١٥).
- تم استخدام استراتيجيتين من استراتيجيات التعلم النشط (استراتيجية اشارات المرور مع التجريبية الاولى)و(استراتيجية قبضة الاصابع الخمسة مع التجريبية الثانية)

- **تحديد المصطلحات:**

- **الاستراتيجية:** Strategy

عرفها كل من :

- زيتون(٢٠٠١، ٢٧٩)على انها"مجموعة من الاجراءات المخططة سلفاً والموجهة لتنفيذ التدريس بغية تحقيق اهداف معينة وفق ما هو متوافر من امكانات".

-الحيلة(٢٠٠٨، ١٥٠)على انها"مجموعة من الاجراءات والأنشطة والأساليب التي يختارها المعلم او يخطط لإتباعها الواحدة بعد الاخرى وبشكل متسلسل مستخدما الامكانات المتاحة لمساعدة طلبته على اتقان الاهداف المتوخاة ".

التعريف الإجرائي:- تعرفها الباحثتان لاغراض البحث: على انها مجموعة الاجراءات المنظمة في جميع عناصر التدريس اثناء مرحلتين التخطيط والتنفيذ من خلال تبني عدد من القرارات اللازمة من اجل توظيف النشاط المدرسي.

- **التعلم النشط:** Active learning

عرفه كل من:

- سعادة (٢٠٠٦، ٣٣)على انه "طريقة تعلم وتعليم في ان واحدة يشترك فيها الطلبة بأنشطة متنوعة تسمح لهم بالاصغاء الايجابي والتفكير الواعي والتحليل السليم لمادة الدراسة ،حيث يتشارك المتعلمون في الاراء في وجود المعلم الميسر لعملية التعلم مما يدفعهم نحو تحقيق هداف التعلم" .

- بولسون وفوست(Paulson&Faust 2006,19-42)على انه اي نشاط يقوم به المتعلم في الغرفة الصفية غير الاصغاء السلبي لما يقوله المعلم داخل المحاضرة بحيث يشمل بدلاً من ذلك الاصغاء الايجابي الذي يساعدهم على فهم ما يسمعونه وكتابة الافكار الواردة فيما يطرح من اقوال او اراء او شروحات والتعليق او التعقيب عليها ،والتعامل مع تمارين المجموعات وانشطتها بشكل يتم فيها تطبيق ما تعلموه في مواقف حياتية مختلفة او حل المشكلات اليومية.

- اما مهدي(٢٠٠١، ١٢٠)فعرفه على انه "مجموعة اجراءات يتبعها المعلم داخل مجموعة تعلم بعد تخطيط مسبق لها ،وانها الاستراتيجيات الموجهة نحو التعلم بالحفظ الذي تكون فيه الافكار الاستماع او الكتاب المقرر،اما استراتيجيات التعلم النشط فيشترط ان تكون الافكار الموجودة بالبنية المعرفية للمتعلم مرتبطة بالافكار المقدمة له ،وان يدركها المتعلم بنفسه ،وان يحل التعارضات المعرفية التي تواجهه عن طريق المشاركة والتحاور والتفاعل

الصفي في مجموعات منظمة ومن خلال انشطة تعليمية موجهة تعتمد على المناقشات الصفية".

ويعرف اجرائيا لاغراض البحث بأنه : هو تعلم طالبة الصف الاول المتوسط وتعليمها مادة التاريخ بشكل يسمح لها بالمشاركة الفاعلة في الانشطة والحركة التي تتم داخل القاعة الدراسية ،بحيث تأخذها تلك المشاركة الى ابعد من الشخص المتلقي السلبي المستمع الى الشخص الذي تأخذ فيه زمام المبادرة في الانشطة المختلفة مع زميلاتها خلال العملية التعليمية على ان يتمثل دور المدرسة(الباحثة)هنا في ان تحاضر بدرجة اقل وان توجه الطالبات الى اكتساب المواد التعليمية التي تؤدي الى فهم موضوع الدرس التاريخي واحتفاظه بذاكراتهن .

- اما عن استراتيجية اشارات المرور:فهي من استراتيجيات التعلم النشط التي تؤكد على النشاط والحركة الحيوية في العملية التعليمية التعلمية داخل القاعة الدراسية.

- اما في ما يتعلق بإستراتيجية قبضة الاصابع الخمسة : هي ايضا من استراتيجيات التعلم النشط التي يمتزج فيها استخدام الطالبات ذاكرتهن مع اناملهن في العملية التعليمية مما يجعلهن اكثر فاعلية ونشاط وانتباه.

- **التحصيل:Achievement**

عرفه كل من:

-**الزغلول (٢٠٠٧، ٨٧)على انه**"محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية ،لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يضعها المدرس لتحقيق اهدافه وما يصل اليه من معرفة".

- **علام(٢٠٠٩، ٢٠١)على انه**(الانجاز او كفاءة الاداء في مهارة معينة او مجموعة من المعارف او انه المعرفة المكتسبة او المهارة النامية في المجالات الدراسية المختلفة ،وتتمثل في درجات الاختبارات او العلامات التي يضعها المعلم لطلبته او كليهما ".

التعريف الاجرائي:هو مقدار ما تحصل عليه طالبات (عينة البحث) من الدرجات على فقرات الاختبار التحصيلي الذي سيطبق في نهاية التجربة.

- **الاحتفاظ : But Retention**

عرفه كل من :

- الكبيسي وصالح(٢٠٠٠، ٨٩)على انه "خزن وحفظ الانطباعات في الذاكرة عن طريق تكوين ارتباطات بينها تشكل وحدات من المعاني".

- ابراهيم(٢٠٠١، ٦٤٦)على انه "بقاء ما تم تحصيله من المواد الدراسية في الذاكرة لمدة زمنية تزيد عن اربعة اسابيع مقدرا بدرجات الطالب في الاختبار التحصيلي المؤجل".

التعريف الاجرائي: كل ما تبقى لدى طالبات العينة التجريبية من معرفة وتحصيل ساعدتهن على الاجابة عن اختبار التحصيل البعدي والاحتفاظ في مادة ومعلومات الفصول الثلاث الاخيرة من كتاب التاريخ المقرر للصف الاول المتوسط.

- **التاريخ : History**

عرفه كل من :

- هيكل (١٩٨٥، ١٠)على انه"علم الماضي وحده وانما هو عن طريق استقراء قوانينه علم الحاضر والمستقبل ايضا اي انه علم ما كان وما كائن وما سوف يكون".

- الامين واخرون(١١،١٩٩٢)على انه"هو علم دراسة الحضارات الماضية والكشف عن العوامل التي تضافرت على تشكيل الحضارة المعاصرة".

- باوزيروقربان(٢٠١١ ،٥٤)على انه "هو دراسة اخبار الناس وحركتهم ،والنظر في احوالهم الماضية ،اما موضوعه فهو الحياة الانسانية في امتدادها الزمني على الارض منذ بدء الخلق،وما يحكم هذه الحياة من عوامل واسباب".

التعريف الاجرائي: هو محتوى المعرفة من الحقائق والموضوعات التي تتضمنها الفصول الثلاث الاخيرة من كتاب التاريخ القديم المقرر تدريسه من وزارة التربية للعام (٢٠١٤-٢٠١٥) لطالبات الصف الاول المتوسط.

- **الصف الاول المتوسط :**

هو انتقال الطالبة من المرحلة الابتدائية الى المرحلة المتوسطة ،والصف الاول المتوسط هو اول هذه المراحل(جمهورية العراق، وزارة التربية،٢٠١٤)

• الخلفية النظرية

• اولاً : التعلم النشط

ان فكرة التعلم النشط قد ظهرت بوادرها بشكل اولي في بداية الثمانينات من القرن العشرين وركز المربون عليه بدرجةٍ كبيرة خلال التسعينات منه،فأن تطبيقه في ميادين التربية بقى محدودا الى ان جاءت ردة الفعل ،في معالجة ضعف التحصيل في مختلف المواد الدراسية (الاسطل،٢٠١٠) وعليه زاد الاهتمام بالتعلم النشط كأحد الاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة،ذات التأثير الايجابي الكبير على عملية التعلم داخل القاعة الدراسية وخارجها من جانب طلبة المدارس(بدوي،٢٠١٠، ٣٤)

ويرى سعادة ورفاقه(٢٠١١، ١٩٧)ان التعلم النشط يعبر عن طريقة تعليم وتعلم في ان واحد ويشارك الطالب عن طريقه في الانشطة والتمارين والحركة واللعب والمشروعات بفاعلية كبيرة عن طريق بيئة تعليمية تسمح له بالإصغاء الايجابي والتفكير الواعي والتأمل العميق كل مايتم بينه وبين زملائه ،مع وجود معلم يشجعهم على تحمل مسؤولية تعليم انفسهم تحت اشرافه الدقيق.

فضلا عن ذلك انه يركز على الطالب ،والغاء الدور السلبي له ،بأعتباره محور العملية التربوية،من خلال ابتكار بيئة تعليمية تساعد على ارتفاع مستوى مشاركة الطلبة الى اكثر من مجرد الاستماع وتسهيل البناء النشط للمعرفة ،والذي من شأنه ان يحسن قدرةالطالب على تذكرها ،وييسر للطلبة استخدام مهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم ،ويجعلهم مشاركين فاعلين في القراءة والكتابة والمناقشة فضلاعن مساعدتهم في اكتشاف الاتجاهات والقيم الخاصة بهم (Mckinney, 2001, p2).

ان توفير بيئة تعلم نشطة تشجع الطلبة على الاشتراك في بناء انموذجاً عقليا خاصا بهم ،واختبارها من المعلومات التي يحصلون عليها ،ويصبح دور المعلم فيها ميسرا للتعلم ومشجعا للطلبة على الحوار مع بعضهم ومع مدرسهم(سعادة واخرون،٢٠٠٦ ،ص٣٢)

ان التعلم النشط ينشأ من امرين هما:

- ان التعلم بطبيعته يعد محاولة نشطة يقوم بها الطالب.
- ان الطلبة يختلفون في تعلمهم وفق طرائق واساليب متنوعة .

ان هذا ينعكس بدوره على عناصر التعلم النشط اذ تعمل عناصر التعلم النشط على اكساب الطالب عدة مهارات تفيده في حياته وتعالج عدة مشكلات قد يتعرض لها وتعيق مسيرة تعلمه وقد اشار المربون الى اربعة عناصر مهمة تمثل الدعائم الاساسية لاستراتيجيات التعلم النشط المتنوعة تتمثل في القراءة-الكتابة-الحديث الإصغاء-التفكير والتأمل (العقيل،٢٠١٣ ،١١)

ان هذه العناصر تتطلب اربعة انشطة معرفية مختلفة تسمح للطالب بتوضيح بعض الامور ،وطرح الاسئلة ،اكتشاف المعرفة المناسبة ودعمها ،استيعاب ماتم عرضه والاستفادة منه (سعادة واخرون،٢٠١١ ، ١٩٦-٢٠١)

في حين يذهب بعض المربين الى عناصر اخرى للتعلم النشط هي:

- العمل المباشر بالاشياء.
- التعلم بالممارسة.
- حل المشكلات.

- ا لحوافز الخارجية
- الدافعية الداخلية(جبران،٢٠٠٢، ١٨)

ان توفر هذه العناصر يجعل التعلم النشط فعالاً،وتزداد ايجابية الطالب بزيادة دافعيته للتعلم ورغبته في الاكتشاف والتفاعل مع الظواهر التي حوله وتفسيرها واكتساب المهارات الاساسية ليستمر التعلم مع الطالب خارج المدرسة

لقد اكد بونويل وايسون (Bonwell&Eison,1991,p3) و بدوي(٢٠٠٢، ص١٨٥)وسعادة (٢٠٠٦،ص٦٥) وامبو سعيدي (٢٠١١ ،ص٢٩) ان خصائص التعلم النشط تتمثل في:

- التعلم النشط تعلم هادف
- التعلم النشط مخطط
- التعلم النشط حركة واجراء واداء وممارسة
- التعلم النشط مسئولية
- التعلم النشط مستمر
- التعلم النشط خبرة وناتج خبرة
- التعلم النشط بيئة تعليمية مفتوحة
- التعلم النشط متعدد ومتنوع الاساليب والاستراتيجيات
- التعلم النشط مجاله كل المقررات والمناهج الدراسية
- التعلم النشط ذو نواتج تعليمية متعددة ومتنوعة
- التعلم النشط متعدد المهام
- التعلم النشط مرن
- التعلم النشط امان
- التعلم النشط مرح ومتعة

ان للتعلم النشط العديد من المبادئ التي ينبغي الاخذ بها في المواقف التعليمية يلخصها بدير(٢٠٠٨، ٣٧) بضرورة:

- اشتراك الطلبة في الموقف التعليمي والانشطة والمهام بفاعلية وايجابية .
- اشتراك الطلبة في اختيار نظام العمل واساليبه .
- تشجيع نقاشات الطلبة والسماح لهم بطرح الاسئلة للمعلم او لبعضهم البعض .
- تعدد مصادر التعلم وتنوعها.
- توزيع المسؤوليات وتحمل المسؤولية .
- تطوير مهارات الطلبة وتنميتها وتفعيل مهارات التفكير العليا (التحليل ،والتركيب،والتقويم،وحل ألمشكلات) .
- اشراك الطلبة في تقويم انفسهم وزملائهم .

- توجيه الطلبة الى التأمل فيما تعلموه وما يجب عليهم ان يتعلموه .
- التنوع في جلوس الطلبة وحرية حركتهم .
- اتباع طرائق التدريس المتمركزة حول الطالب .
- تقديم التغذية الراجعة للطلبة اول بأول

من كل ما سبق يتبين ان استراتيجيات التعلم النشط تبتعد عن الاساليب التقليدية وتقوم على نظريات واساليب تربوية حديثة(p19 ,Rossett,2002)ان توظيف اجراءات استراتيجيات التعلم النشط يساعد على تنمية العلاقات الاجتماعية بين الطلبة بعضهم البعض وبين معلمهم،ويزيد من اندماج الطلبة في العمل مما يضفي المتعة والبهجة وينمي الثقة بالنفس والقدرة على التعبير عن الرأي فضلا عن تنميته للدافعية في اتقان التعلم وتنمية الاتجاهات والقيم التربوية التي تصبو المؤسسة التعليمية لتحقيقها (العقيل،٢٠١٣،ص١٢)و يرى لورينزين(Lorenzen,2006,19-24)ان التعلم النشط هو نمط من التدريس يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الايجابية للطلبة والتي من خلالها يقوم بالبحث مستخدما مجموعة من الانشطة والعمليات العلمية كالملاحظة ووضع الفروض ووضع البيانات والاستنتاج من اجل التوصل الى المعلومة بنفسه وتحت اشراف المعلم وتوجيهه وتقويمه وبذلك يجعلهم قادرين على اكتساب مهارات معينة ومعارف فضلا عن استمتاعهم حيث تتحول العملية التعليمية الى شراكة ممتعة بين المعلم و الطالب.

وهذا ما اكده التربويون العرب في التدريس النشط هو تعلم منتج وابداعي ويتصف بالعمق واستثمار الطاقات والامكانات لدى الطلبة (بدير،٢٠٠٨،ص٣٥)

ان التأثير الايجابي للتعلم النشط يتطلب توفر مجموعة اساسية من المكونات لكي تتحقق فرص النجاح له منها:

١- المواد والمصادر ٢- الممارسة ٣- اختيار المعلم مايريد عمله ٤- لغة الطالب ليصف ما يريد القيام به ٥- دعم الكبار(جبران،٢٠٠٢ ،ص١٨)

كما اورد شافاك (Shafagh,2003,p1-2)مكونات للتعلم النشط خاصة بالطالب هي:

١- الحوار مع الذات ٢- الحوار مع الاخرين ٣- الملاحظة ٤- العرض

ان استراتيجيات التعلم النشط تكفل في الغالب توفر الاجراءات و الاساليب التي تتطلب من الطلبة القيام بممارسة بعض انواع المهام في الموقف المتعلم كالتحدث والاستماع والكتابة والتفاعل مع الموقف التعليمي بجميع عناصره ومساعدتهم ليكونوا اكثر فاعلية عن طريق تنمية المهارات الجديدة لديهم

والتكيف مع المستجدات والمستحدثات وتحويلهم الى ممارسين للأنشطة وعمليات التفكير واستخلاص الافكار وعرضها والتعبير عن وجهات نظرهم(Mckinny,et.2004)

ونظراً للتغير في العملية التعليمية كان لابد(المعلم اوالمدرس)ان يشجع التعلم داخل الصف من خلال استخدام الاستراتيجيات التي تعزز التعلم النشط ،والتي يشترط بالطالبٍ ان يقوم بنفسه بالمشاركة والحوار والتفاعل الصفي وهذا ما يفضلوه دائما في الاستراتيجيات التعليمية التي تسمح لهم بالمناقشة والحوار حول المحتوى والقضايا المقررة (المهدي،٢٠٠١،ص١٠٨)

والصف النشط هو الصف الذي ليس له صورة معيارية يقاس عليها ،فنرى طلاباً يجلسون بصورة تقليدية او على شكل مجموعات صغيرة وتظهر عليهم خصائص الطلبة المنتجة منها الثقةو الحيوية والنشاط وسيادة روح الجماعة وتقبل الرأي الاخر(هارمن ،٢٠٠٨،ص٣-٤)

فاستخدام الاستراتيجية الواحدة التي يمكن ان تطبق في جميع المواقف التعليمية لم تعد فعالة،ولتطبيق التعلم النشط فلا بد من تنويع استراتيجياته كون التنوع يزيد من دافعية الطلبة ومن تعلمهم ويؤثر تأثيرا ايجابيا في انتباههم واندماجهم وبالتالي يجعل الطلبة متلقين ومهتمين بالدرس ومندمجين معه ،فتنويع الاستراتيجيات هو مفتاح تعزيز التعلم(قلادة،١٩٩٨،ص٣٢)لذا صنفت الاستراتيجيات التي تطبق التعلم النشط الى استراتيجيات اساسية في التعلم النشط،واستراتيجيات تعليمية تساعد في تطبيق التعلم النشط،وفق التصنيفات الاتية:

ان استراتيجيات التعلم النشط تمكن(المدرس او المدرسة) استعمالها في بداية الحصة الدراسية او اثنائها او في ختامها ،وهي تسمح بمشاركة عدد كبير من الطلبة وتساعد على التفاعل بين الطلبة ومدرسهم وستكتفي

الباحثتان بعرض الاستراتيجين المستعملة في تنفيذ هذا البحث بما ينسجم مع تدريس مادة التاريخ وهما:

• إستراتيجية إشارات المرور

وتقوم فكرة الاستراتيجية على الطلب من الطلبة تحديد مدى ثقتهم بتحقيقهم لأهداف الدرس ،او مدى الثقة التي يمتلكونها عند اجابتهم لسؤال يتم طرحه من قبل مدرسهم ،باستخدام اشارات ألمرور والهدف من الاستراتيجية تدريب الطلبة على ادارة الذات ويمكن تنفيذها في اي وقت يراه المدرس مناسبا،وتتلخص اجراءاتها بأدوار كلا من المدرس اوالمدرسة والطالب تتجسد بالخطوات الاتية:

• مقدمة الدرس

دور المدرس: يشرح المدرس الدرس بالطريقة التي يراها مناسبة للموضوع الذي يتناوله ثم يطلب من الطلبة تحديد مدى ثقتهم بالإجابة وتحقيق اهداف الدرس.

• سير الدرس

دور الطالب: يقوم الطالب بالاستجابة بشكل منفرد اذا كانت ثقته عالية بالإجابة من خلال البطاقات الملونه المعطاة له

- اذا كانت ثقتهم عالية بالاجابة وانهم حققوا اهداف الدرس
- اذا كانوا يشعرون بأنهم حققوا هدف واحد او لم يحققوا
- في حالة الاجابة عن الاسئلة المطروحة من قبل المدرس هناك ثلاث استجابات للطلبة
- يرفعون البطاقة الخضراء اذا كانوا واثقين من الاجابة
- يرفعون البطاقة الصفراء في حالة معرفة جزء من الاجابة
- يرفعون البطاقة الحمراء في حالة عدم معرفتهم بالإجابة مع مناقشة المدرس وتعليقه على الاجابات
- تقوم فكرة الاستراتيجية على طلب المدرس من الطلبة تحديد مدى ثقتهم بتحقيقيهم اهداف الدرس او مدى ثقتهم عندما يسئلهم المدرس بشكل فردي او جماعي ،والهدف منها تدريب الطلبة على تحديد ثقتهم بمدى ما تحقق من اهداف الدرس ،اما عن وقت تنفيذها فيتم في نهاية الدرس وبعد تحقيق اهدافه.

• إستراتيجية الاصابع الخمسة:

وتقوم على فكرة استثمار اصابع اليد في حركات وأنشطة تعليمية،وتتلخص اجراءاتها ب:

- **مقدمة الدرس:**

دور المدرس :يشرح المدرس الدرس بالطريقة التي يراها مناسبة للموضوع الذي يتناوله ثم يطلب من الطلبة تحديد مدى ثقتهم بالاجابة وتحقيق اهداف الدرس، وبعدذلك يناقش ويعلق على الاجابات

دور الطالب: يقوم بالاستجابة بشكل منفرد اذا كانت ثقته عالية بالاجابة من خلال استعمال اصابع اليد ويتم رفع اليد بشكل فردي لكل طالب

- يرفع الطالب اصابعه الخمسة في حالة وجود ثقة عالية لديهم بأنهم حققوا اهداف الدرس
- يرفعون ثلاث اصابع في حالة تحقيق بعض الاهداف (الاجابة متوسطة)
- يقبضون الاصابع الخمسة في حالة تحقيقهم هدف واحد وعدم تحقيق اهداف

- **الاستجابات:**

في حالة الاجابة عن اسئلة المدرس هناك ثلاث استجابات

- يرفعون اصابعهم الخمسة اذا كانوا واثقين من الاجابة
- يرفعون ثلاث اصابع في حالة معرفة جزء من الاجابة
- يقبضون اصابعهم الخمسة في حالة عدم معرفتهم للاجابة والمدرس يناقش ويعلق على الاجابات.

• ثانيا: الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات السابقة التي تناولت التعلم النشط في موضوعاتها وميادين اجرائها على الرغم من حداثة هذا المجال التربوي وأهميته،وقد اطلعت في الباحثتان على العديد منها باللغتين العربية والانكليزية ولم يجدا تناول لهاتين الاستراتيجيتين من التعلم النشط في تدريس التاريخ بالمرحلة المتوسطة في حدود اطلاع الباحثتان وعلمهما.

الا انه يمكن تناول اهم تلك الدراسات ذات العلاقة القريبة ببعض متغيرات البحث ولعل من اهمها :

ما قامت به بوقس(١٤٢٨هـ-٢٠٠٧ م) والتي هدفت بدراستها الى معرفة اثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط والتدريب المباشر في تدريس طالبات المرحلة الثالثة بكلية التربية للبنات بجده للقسم العلمي (تخصص كيمياء ونبات)على تحصيلهن الاجل وتنمية مهارات التدريس لديهن عن طريق مقرر طرائق التدريس لقد تكونت عينة الدراسة من (١٦٦)طالبة في الفصل الدراسي الاول و(٨٦)طالبة بالفصل الدراسي الثاني .وكانت من ضمن ادوات الدراسة اختبارا للتقويم الاجل النهائي يتكون من (١٥) سؤالا من نوع الصح والخطأ و(١٠) اسئلة من نوع الاختيار من متعدد و(٣) اسئلة مقالية

تتطلب اجابات قصيرة تم تطبيقه في الفصل الدراسي الثاني .ومن ضمن ما توصلت الدراسة اليه من نتائج هو وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى (٠,٠١)بين درجات تحصيل الطالبات في الاختبار الاجل وبين تدريبهن.

اما دراسة كمال (٢٠٠٨) فقد قام بدراسة هدفت الى معرفة فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط (لعب الادوار والتعلم التعاوني) على التحصيل وتنمية المهارات الحياتية لدى طلاب الصف الثاني الاعدادي في مادة التاريخ، وقد استخدم اداتين هما الاختبار التحصيلي واختبار المواقف للمهارات الحياتية ،ومن ضمن ماتوصلت اليه دراسته من نتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست وفقا لبعض استراتيجيات التعلم النشط وبين درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية الشائعة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية ،وكذلك الحال في اختبار المواقف للمهارات الحياتية ككل في مهارة العمل الجماعي ،تحمل المسؤولية ،اتخاذ القرار،التواصل الاجتماعي، التفسير ،التفاوض ،كما اظهرت النتائج الى وجود علاقة ذات دلالة بمستوى(٠,٠١) بين درجات الطلاب في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي ودرجاتهم في اختبار المواقف في المهارات الحياتية.

وفي دراسة قام بها الاسطل (٢٠١٠) هدفت الى معرفة اثر تطبيق استراتيجيتين للتعلم النشط وهما استراتيجية المناقشة النشطة وإستراتيجية المحاضرة المعدلة (الموجهة)في تحصيل طلاب الصف التاسع الاساسي في مادةٍ التاريخ وفي تنمية تفكيرهم الناقد في الاردن ،بلغت عينة الدراسة (١١٩)طالبا موزعين على ثلاث مجاميع ،منها مجموعتين تجريبية والاخرى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية وكشفت النتائج عن تفوق استراتيجية المناقشة النشطة على استراتيجية المحاضرة المعدلة (الموجهة)والطريقة الاعتيادية في التحصيل والتفكير الناقد ،وتفوق استراتيجية المحاضرة المعدلة على الطريقة الاعتيادية في التحصيل والتفكير الناقد .

وفي دراسة لمصطفى(٢٠١٢) هدفت بها الى معرفة استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الدراسات الاجتماعية علِى التحصِيل لدى طلاب المرحلة الاعدادية ،وقد استخدمت في دراستها اختبارا تحصيليا في الوحدات المختارة من المقرر واختبارا في مهارات التفكير الناقد .وقد توصلت الى وجود فروق عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسط اداء المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي بأختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية،وكذلك الحالِ في القياس البعدي لمهارات التفكير الناقد ولصالح المجموعة التجريبية ايضا وقد اوصت بضرورة افادة واضعي مناهج الدراسات الاجتماعية لدى تخطيطها بمفردات تساعد على استخدام استراتيجيات

التعلم النشط في تدريسها ،الامر الذي يسهم مستقبلا في تطوير هذه المناهج وتدريسها.

ويتضح مما سبق علاقة البحث الحالي مع الدراسات السابقة من حيث تناولها لموضوع تربوي حديث يتمثل في التعلم النشط باستراتيجياته المتنوعة،وتطبيق ذلك في البيئة التعليمية التعلمية ،الا ان البحث الحالي ينفرد عنها بتطبيق استراتيجيتي اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة في تدريس التاريخ في المرحلة المتوسط.

• اجراءات البحث المنهجية:

اعتمدت الباحثتان على المنهج التجريبي لأنه منهج مناسب لتحقيق اهداف البحث ،حيث تناول هذا الفصل عرضا لمنهجية البحث وإجراءاته المتمثلة باختيار التصميم التجريبي وتحديد مجتمع البحث وعينته وتكافؤ المجموعات وتحديد متطلبات البحث من استراتيجيات وادوات واجراءات تطبيق ووسائل احصائية تستعمل في معالجة البيانات.

• التصميم التجريبي :Expnimentl Design

اختارت الباحثتان تصميم المجموعات المتكافئة ذو الضبط الجزئي من نوع الاختبار البعدي وفي هذا التصميم تتعرض المجموعتان التجريبيتان للمتغيرين المستقلين (استراتيجية اشارات المرور واستراتيجية الاصابع الخمسة)في حين تدرس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية وفي نهاية التجربة يتم تطبيق الاختبار التحصيل البعدي و يطبق اختبار الاحتفاظ بعد (٢١) من تطبيق الاختبار البعدي لطالبات الصف الاول المتوسط في مادة التاريخ والشكل (١) يوضح ذلك

المجموعات	المتغير المستقل	المتغير التابع	
التجريبية الاولى	استراتيجية اشارات المرور	اختبار التحصيل البعدي	اختبار الاحتفاظ بعد ٢١ يوماً
التجريبية الثانية	استراتيجية الاصابع الخمسة		
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

الشكل (١)التصميم التجريبي للبحث

• مجتمع البحث:

يعد مجتمع البحث من مهمات البحث الرئيسية ،وتمثل بطالبات المدارس المتوسطة النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية الصويرة للعام الدراسي (٢٠١٤-٢٠١٥)،اختارت الباحثتان بطريقة السحب العشوائي متوسطة مريم المقدسة النهارية للبنات لتكون ميدانا لاجراء تجربتهما.

- **عينة البحث:**

زارت الباحثتان المدرسة المعنية ووجدت تعاوناً من ادارتها ،وبهذا اصبحت المدرسة المعنية ميدانا لاجراء تجربة البحث.تضم المتوسطة ثلاث شعب للصف الاول المتوسط ،قامت الباحثتان بأعتماد السحب العشوائي لتحديد مجموعات البحث التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة.

بلغ عدد طالبات الصف الاول المتوسط (١٠٦)طالبةٍ موزعة على ثلاث شعب (أ،ب،ج) وبعد استبعاد الطالبات الراسبات احصائيا ،اصبحت عينة البحث مكونة من (١٠٠) طالبة ،شعبة (أ) (٣٣)طالبة وهي التجريبية الاولى وشعبة (ب)(٣٣) طالبة وهي التجريبية الثانية وشعبة (ج)(٣٤)طالبة وهي المجموعة الضابطة والجدول (١) يوضح ذلك .

الجدول(١) افراد عينة البحث

ت	المجموعة	الشعبة	العدد الكلي	عدد الراسبات	عدد افراد العينة
١	التجريبية الاولى	أ	٣٥	٢	٣٣
٢	التجريبية الثانية	ب	٣٤	١	٣٣
٣	المجموعة الضابطة	ج	٣٧	٣	٣٤
المجموع			١٠٦	٦	١٠٠

- **تكافؤ مجموعات البحث- Equivalet Of Studing**

حرصت الباحثتان قبل بدء التجربة على تكافؤ مجموعات البحث في بعض المتغيرات التي يعتقد بأنها تؤثر في سلامة البحث ، هذه المتغيرات هي (العمر الزمني ، مستوى الذكاء بأستخدام اختبار رافن،درجات مادة التاريخ في امتحانات البكلوريا للصف السادس الابتدائي).

- **العمر الزمني محسوباً بالاشهر: The age in Month**

أحتسبت أعمار الطالبات بالأشهر لغاية (١/١٠/ ٢٠١٥) م وباستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)،أظهرت النتائج بأن القيمة الفائية المحسوبة (٠.٤٠٤) وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية (٣.١٠١)عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢،٩٧) مما يدل على عدم وجود فرقا ذي دلالة إحصائية بين مجموعات الثلاث في هذا المتغير، وهذا يعني تكافؤ المجموعات في العمر الزمني .

- **مستوى الذكاء:**

الذكاء هو المحصلة العامة لجميع القدرات العقلية للمعرفة الاولية وهو الصفة التي يقيسها اختبار الذكاء(السيد،١٩٧٦، ٢١٢)

طبقت الباحثتان اختبار رافن (Raven) لقياس الذكاء وهو مقنن للبيئة العراقية على طلاب عينة البحث الذي أعده الدباغ وآخرون ، ١٩٨٣، ص ٢١-

٣١) وبعد استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على درجات الطالبات في مجموعات البحث الثلاث في متغير الذكاء، أظهرت النتائج أن القيمة الفائية المحسوبة (٠.٥٢٥)وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية (٣.١٠١) عند مستوى دلالة احصائية (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٧،٢) مما يدل على عدم وجود فرقا ذي دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في هذا المتغير، وهذا يعني تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في الذكاء.

- **درجات مادة التاريخ في امتحانات الصف السادس [بكلوريا] للعام ٢٠١٣/٢٠١٤**

حصلت الباحثتان على درجات مجموعات البحث في مادة التاريخ للعام السابق ٢٠١٣/٢٠١٤ من البطاقة المدرسية الموجودة في ادارة المدرسة وبأستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، أظهرت النتائج أن القيمة الفائية المحسوبة هي (٠.٣١٩) وهي أقل من القيمة الجدولية (٣.١٠١) عند مستوى دلالة احصائية (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٧،٢) مما يدل على عدم وجود فرقا ذي دلالة إحصائية بين مجموعات البحث الثلاث في هذا المتغير ، وهذا يعني تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في درجات مادة التاريخ للعام السابق.

ولتحقيق التكافؤ تم ضبط متغير التدريس،فقد باشرت احدى الباحثتين بتطبيق التجربة على المجموعتين ،ابتداءا من ٢٠/ ٢/ ٢٠١٥ ولغاية ى٢٠/٥/٢٠١٥ بواقع محاضرتين في الاسبوع على مدار (١٢)اسبوعا

• مستلزمات البحث:

• تحديد المادة العلمية

حددت الباحثتان المادة العلمية التي سوف تدرس خلال مدة التجربة ،وقد اشتملت على الفصول الثلاث الاخيرة من الكتاب وهي تضم الموضوعات الاتية:حضارة بلاد النيل،حضارة شبه الجزيرة العربية،الحضارات القديمة.

• صياغة الاهداف السلوكية:

تعرف الاهداف السلوكية بأنها عبارات مصاغة بشكل قصير ومحدد ،وقابلة للتحقيق وخاضعة للقياس ويمكن ان يترجمها الطالب بشكل سلوك.(الفتلاوي،٢٠٠٣، ١٦٣)فضلا عن كونها احدى الخطوات الاساسية القابلة للتطبيق ،وفي ضوء الاهداف العامة التي اعدتها وزارة التربية لمادة التاريخ للمرحلة المتوسطة ،اشتقت الباحثتان اهدافا سلوكية لتدريس موضوعات البحث، اعتمادا على تصنيف بلوم للمجال المعرفي في المستويات الثلاث الاولى (المعرفة ، الفهم ، التطبيق)،عرضت في استبانة على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال طرائق التدريس

- **الخطط التدريسية:**

اعدت الباحثتان خططاً تدريسية يومية بأستراتيجيتي اشارات المرور والاصابع الخمسة والطريقة التقليدية عرضت على مجموعة من المحكمين في مجال طرائق التدريس والقياس والتقويم

- **إعداد الخريطة الاختبارية: [جدول المواصفات لإعداد الاختبار]**

اعدت الباحثتان الخريطة الاختبارية في ضوء تحليل المحتوى على اساس الحقائق الاساسية المتضمنة فيه والاهداف السلوكية للمستويات المعرفية الثلاثة الاولى في **تصنيف بلوم(Bloom)** والجدول(٢) يوضح ذلك.

الجدول(٢) الخريطة الاختبارية(جدول المواصفات) في ضوء اهمية المحتوى

الفصول	الاهمية النسبية	مستـــــوى الاهـــــداف			
		معرفة ٤٤٪	فهم ٣٥٪	تطبيق ٢١٪	عدد الاسئلة
الفصل الاول	٢٨٪	٥	٤	٢	١١
الفصل الثاني	١٩٪	٤	٣	١	٨
الفصل الثالث	٣٩٪	٧	٥	٣	١٥
الفصل الرابع	١٤٪	٣	٢	١	٦
المجموع	١٠٠٪	١٩	١٤	٧	٤٠

- **اداة البحث :**

- **صياغة فقرات اختبار التحصيل**

من متطلبات البحث صياغة فقرات الاختبار التحصيلي ،الذي يعد احد الادوات المهمة لجمع المعلومات اللازمة لعملية التقويم الصفي سواء اكانت هذه الاختبارات مقننة او من اعداد المعلم نفسه(الغريب،١٩٧٧، ٨١)

اعدت الباحثتان اختباراً تحصيلياً شمل المستويات الثلاث من تصنيف بلوم (Bloom)للمجال المعرفي (معرفة ،فهم ،تطبيق)من نوع الاختيار من متعدد يتكون من (٤٠)فقرة وبحسب الخريطة الاختبارية السابقة.

- **صدق الاختبار**

يعد الاختبار صادقاً اذا استطاع قياس الوظيفة التي وضع لأجل قياسها ولا تقيس شيئا اخر بدلا عنها او بالاضافة اليها وهو من الشروط الاساسية التي يجب ان تتوفر في اداة البحث(ملحم، ٢٠٠٥، ٢٧٠)

ولاجل التحقق من الصدق الظاهري للاختبار فقد عرضته الباحثتان على عدد من المحكمين والمتخصصين لاستطلاع ارائهم في مدى صلاحية صياغة فقرات الاختبار وفي ضوء ارائهم وملاحظاتهم عدلت بعض الفقرات،اذ حصلت على موافقة (٨٠٪)او اكثر من اراء المتخصصين وقد عدت جميع فقرات الاختبار صالحة لقياس التحصيل الدراسي .

- **العينة الاستطلاعية للاختبار :**

لمعرفة الفترة الزمنية التي يستغرقها الاختبار ،ووضوح فقراته ومدى صعوبتها وقوة تمييزها ،طبق الاختبار على عينة استطلاعية من طالبات الصف الاول المتوسط وحساب الوقت المستغرق فكان(٤٥)دقيقة وصححت الاجابات وفق مفتاح التصحيح حيث احتسبت درجة واحدة للاجابة الصحيحة وصفر للاجابة الخاطئة .وقد تم حساب الزمن الذي يستغرقه الاختبار وفق المعادلة الاتية:

تم حساب الوقت = $\frac{\text{زمن اسرع طالبة + زمن ابطئ طالبة}}{٢}$ = $\frac{٣٠+٦٠}{٢}$ = ٤٥ دقيقة

- **التحليل الاحصائي لفقرات اختبار التحصيل :**

- **صعوبة الفقرة[Item Diffculty]**

تم احتساب معامل صعوبة الفقرات ،تراوحت بين(٢٨، ٠ـ ٥٥، ٠)وهي قيمة مقبولة اذ يرى بلوم بأن الاختبار يعُد جيدا اذا تراوحت صعوبة فقراته بـ(٢٠ ، ٠-٨٠ ، ٠)(**Bloom,1981,p:66**).

- **القوة التمييزية للفقرات[Item Diseimimion power]**

تراوحت القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار بين(٣٢ ، ٠-٦٧ ، ٠) وهي قوة تمييزية جيدة اذ تشير الادبيات الى ان الفقرة يقل معامل تمييزها عن (٢٠ ، ٠) يستحسن تعديلها او حذفها (امطانيوس ، ١٩٩٧ ، ١٠٠)

- **ثبات الاختبار [Tet Relability]**

من صفات الاختبار الجيد اتصافه بالثبات(الزيود وهشام ،٢٠٠٥، ص١٨٦) واعتمادا على البيانات التي تم الحصول عليها من التطبيق الاستطلاعي استخدمت الباحثتان معادلة (كيودر-ريتشاردسون -٢٠) (**kuder-richardson-20**) لحساب ثبات الاختبار لكون الاختبار من نوع الاختبارات الموضوعية ذات الإجابة الواحدة المحددة التي تصحح فقراتها لإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة ، وبعد حساب معامل الثبات بوساطة معادلة(كيودر-ريتشاردسون -٢٠) ظهر أن معامل الثبات يساوي (٠.٨٧٥) وهذا يدل على انه معامل ثبات جيد ومقبول ، إذ تعد الاختبارات جيدة عندما يبلغ معامل ثباتها (٠.٦٧) فما فوق (النبهان ،٢٠٠٤، ٢٤٠) .

- **اجراءات تطبيق تجربة البحث:**

- استمرت التجربة فصل دراسيا وهو الفصل الدراسي الثاني من عام ٢٠١٤/٢٠١٥
- بدأت تجربة البحث في يوم ٢٠١٥/٢/٢٠

- تم اختبار طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيل البعدي بعد انتهاء مدة التجربة ،اما تطبيق اختبار الاحتفاظ فتم بعد (٢١)يوماً من موعد الاختبار التحصيلي .

• الوسائل الإحصائية:

بَعد جمع البيانات وتحليلها بالاستعانة بالحقيبة الإحصائية (SPSS) لقياس متغيرات البحث لدى طالبات عينة البحث (طالبات الصف الأول المتوسط)بأستعمال العديد من الطرق الاحصائية الوصفية والتحليلية الاتية:

حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ،وتحليل التباين الاحادي والقيمة الفائية وقيمة شيفيه.

• عرض النتائج وتفسيرها:

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج في ضوء فرضيات البحث الخاصة بكل متغير من متغيرات البحث التابعة وتفسيرها ، وبيان الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات التي توصلت اليها الباحثتان وهي النحو الآتي:

• اولاً: النتائج المتعلقة بالتحصيل:

بعد تطبيق التجربة واختبار طالبات مجموعات البحث الثلاث بالاختبار التحصيلي البعدي ،تم احتساب المتوسطات الحسابية لمجموعات البحث في التحصيل للإجابة عن السؤال الاول من اسئلة البحث : **هل يوجد اثر في تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط بمادة التاريخ بأختلاف استراتيجيتي التدريس بالاشارات المرورية وقبضة الاصابع الخمسة والطريقة التقليدية ؟** والجدول(٣) يبين ذلك

الجدول(٣) المتوسطات الحسابية لمجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي

البيانات	التجريبية الأولى (اشارات المرور)	التجريبية الثانية (قبضة الاصابع الخمسة)	الضابطة (الأعتيادية)
العدد	٣٣	٣٣	٣٤
المتوسط الحسابي	٣٣.٢٤	٣١.٢١	٢٨.١١
الانحراف المعياري	١٥،٠٣٦	١٢،٢٧٧	١١،٥٩٢

يتضح من الجدول (٣) ان متوسط درجات المجموعة التجريبية الاولى التي درست على وفق استراتيجية اشارات المرور كان(٣٣،٢٤)في حين كان متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق استراتيجية قبض الاصابع الخمسة كان(٣١،٢١)ومتوسط درجات الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية (٢٨،١١).

ولاختبار معنوية الفروق بين المجموعات الثلاث فقد استعملت الباحثتان تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance) ، وقد تبين أن هناك اثرا دالا معنويا بين درجات المجموعات الثلاث ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة تساوي (٦.١٠٣) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٣.١١) المستخرجة بدرجات حرية (٢ ، ٩٧) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فرقا ذا دلالة إحصائية بين مجموعات البحث الثلاث في متغير التحصيل للطالبات، كما موضح في جدول (٤) .

الجدول (٤) نتائج تحليل التباين الأحادي والقيمة الفائية والدلالة الاحصائية لمجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي البعدي

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	القيمة الفائية		الدلالة الاحصائيةعند مستوى٠.٠٥
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات SST	٢	٥٦٥.٦٧٦	٢٨٢.٨٣٨	◆٦.١٠٣	٣.١١	دالة
داخل المجموعات SSE	٩٧	٠٧٧ .٤٤٩٥	٤٦.٣٤١			
الكلي SST	٩٩	٧٥٣ .٥٠٦٠				

ووفقا للنتائج الموضحة في الجدول (٤) يتبين وجود فروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى التي درست بإستراتيجية اشارات المرور والمجموعة التجريبية الثانية التي درست بإستراتيجية قبضة الاصابع الخمسة وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية فيما يتعلق بالتحصيل .

وقد استعملت معادلة شيفيه (Scheffe) لإجراء المقارنات الزوجية بين المجموعات لمعرفة الفروق بين المتوسطات ، لتحديد اتجاه الفروق، وبيان طبيعة الاثر والفروق بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة وفق اسئلة البحث وفرضياته الخاصة بالتحصيل والجدول(٥) يبين ذلك .

الجدول(٥) وعند موازنة قيمتا شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية في اختبار التحصيل البعدي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة عند(٠,٠٥)
				المحسوبة	الحرجة	
التجريبية الاولى	٣٣	٣٣,٢٤	١٥,٠٣٦	٣,٢٨	٦,٢٠٣	غير دال
التجريبية الثانية	٣٣	٣١,٢١	١٢,٢٧٧			

يتضح من الجدول(٥)ان الفرق بين المجموعة التجريبية الاولى والثانية ليس بذي دلالة احصائيةعند مستوى(٠,٠٥)اذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٣,٢٨)اقل من قيمة شيفيه الحرجة (٦,٢٠٣).

وعند الموازنة بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة اتضح ان الفرق دال احصائياعند مستوى(٠,٠٥)لمصلحة طالبات المجموعة الاولى التي تدرس التاريخ على وفق استراتيجية اشارات المرور اذكانت قيمة شيفيه المحسوبة (٧,٢٥)اكبر من قيمة شيفيه الحرجة(٦,٢٠٣) جدول(٦) يبين ذلك.

الجدول (٦) قيمة شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الاولى والضابطة في اختبار التحصيل البعدي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة عند(٠,٠٥)
				المحسوبة	الحرجة	
التجريبية الاولى	٣٣	٣٣,٢٤	١٥,٠٣٦	٧,٢٥	٦,٢٠٣	دالة
المجموعة الضابطة	٣٤	٢٨,١١	١١,٥٩٢			

وعند موازنة المجموعة التجريبية الثانية مع المجموعة الضابطة اتضح من الجدول(٧) ان الفرق بين المجموعتين دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لمصلحة المجموعة التجريبية الثانية ،حيث ان قيمة شيفيه المحسوبة (٧,٠٠) اكبر من الحرجة (٦,٢٠٣) والجدول (٧) يبين ذلك .

الجدول (٧) قيمة شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة عند(٠,٠٥)
				المحسوبة	الحرجة	
التجريبية الثانية	٣٣	٣١,٢١	١٢,٢٧٧	٧,٠٠	٦,٢٠٣	غير دالة
المجموعة الضابطة	٣٤	٢٨,١١	١١,٥٩٢			

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها عند الاجابة عن السؤال الاول للبحث ترفض الفرضية الصفرية الاولى التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الاختبار التحصيلي البعدي لطالبات المجموعتين التجريبية اللواتي درسن مادة التاريخ بأستعمال استراتيجيتي اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة وبين متوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية .

وتقبل الفرضية الصفرية الثانية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الاختبار التحصيلي البعدي لطالبات المجموعة التجريبية الاولى (درسن بإستراتيجية اشارات المرور) وبين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (درسن باستراتيجة قبضة الاصابع الخمسة) .

- **ثانياً : النتائج المتعلقة بالاحتفاظ**

بعد تطبيق التجربة تم اختبار طالبات المجموعات الثلاث بالاختبار التحصيلي البعدي،وبعد (٢١)تم اعادة الاختبار لمعرفة مستوى درجات الاحتفاظ والاجابة عن السؤال الثاني من اسئلة البحث:**هل يوجد اثر في درجة الاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الاول المتوسط باختلاف استراتيجيتي التدريس ب(الاشارات المرورية وقبضة الاصابع الخمسة والطريقة التقليدية؟**وعليه فقد تم احتساب المتوسطات الحسابية لدرجات اعادة الاختبار لمجموعات البحث الثلاث ، والجدول(٨) يبين ذلك .

الجدول (٨) المتوسطات الحسابية لمجموعات البحث الثلاث في الاحتفاظ

البيانات	التجريبية الاولى اشارات المرور	التجريبية الثانية قبض الاصابع الخمسة	الضابطة الاعتيادية
العدد	٣٣	٣٣	٣٤
المتوسط الحسابي	٣٩,٣٦	٣٨,٥٧	٣٣,٦٠
الانحراف المعياري	٣,٩٤٣	٧,٢٣٩	٨,١٣٩

يتضح من الجدول(٨) ان متوسط المجموعة التجريبية الاولى التي درست على وفق استراتيجية اشارات المرور في الاحتفاظ كان(٣٩,٣٦) في حين كان متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق استراتيجية اشارات المرور (٣٨,٥٧) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية(٣٣,٦٠) ولاختبار معنوية الفروق بين المجموعات الثلاث في الاحتفاظ فقد استعمل تحليل التباين الاحادي لبيان ذلك، وجدول (٩) يوضح ذلك

الجدول(٩) نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات المجموعات الثلاث في الاحتفاظ

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٤٩٣,٢٢	٢	٢٤٦,٦١	٤,٨٠	٣,١٥	دالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	٣٨٥٢,٦١	٧٥	٥١,٣٦			
المجموع	٤٣٤٥,٨٣	٧٧				

يتضح من الجدول (٩) ان القيمة الفائية المحسوبة والبالغة(٤,٨٠) اكبر من الفائية الجدولية البالغة(٣,١٥) عند درجتي حرية (٢,٧٥)ومستوى دلالة (٠,٠٥) وعليه فأن الفروقات في درجات المجموعات الثلاث في الاحتفاظ ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) وللكشف عن مصادر الفروقات بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث ، فقد استعملت معادلة شيفيه لمعرفة الفروق بين المتوسطات وتحديد اتجاه هذه الفروق وبيان الفروق ذوات الدلالة من بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث الجدول (١٠) و(١١) و(١٢) تبين ذلك .

الجدول(١٠) قيمة شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي المجموعة الاولى والثانية في درجات الاحتفاظ

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة ٠,٠٥
				المحسوبة	الحرجة	
التجريبية الاولى	٣٣	٣٩,٣٦	٣,٩٤٣	٠,٧٨	٢,٥٠	غير دال
التجريبية الثانية	٣٣	٣٨,٥٧	٧,٢٣٩			

يتضح من الجدول (١٠) ان الفرق بين المجموعتين التجريبية الاولى والثانية ليس بذي دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطات درجات الاحتفاظ .اما عن الفرق في درجات الاحتفاظ بين المجموعة التجريبية الاولى والضابطة فالجدول(١١) يوضحها .

جدول(١١) قيمة شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الاولى والضابطة في درجات الاحتفاظ

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة ٠,٠٥
				المحسوبة	الحرجة	
التجريبية الاولى	٣٣	٣٩,٣٦	٣,٩٤٣	٥,٧٦	٢,٠٢	غير دال
الضابطة	٣٤	٣٣,٦٠	٨,١٣٩			

يتضح من الجدول(١١) ان الفرق دال احصائيا عند مستوى(٠,٠٥) لصالح طالبات المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق استراتيجية اشارات المرور في الاحتفاظ اما عن الفرق في درجات الاحتفاظ بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة فالجدول

جدول (١٢) قيمتا شيفيه المحسوبة والحرجة للموازنة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في الاحتفاظ

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة شيفيه		مستوى الدلالة ٠,٠٥
				المحسوبة	الحرجة	
التجريبية الثانية	٣٣	٣٨,٥٧	٧,٢٣٩	٤,٩٧	٢,٥٠	دال احصائيا
الضابطة	٣٤	٣٣,٦٠	٨,١٣٩			

يتضح من الجدول (١٢)ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية اللائي درسن التاريخ باستعمال استراتيجية قبضة الاصابع الخمسة كان(٣٨,٥٧) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن التاريخ باستعمال الطريقة الاعتيادية(٣٣,٦٠) وعند اختبار معنوية الفروق بين متوسط هاتين المجموعتين باستعمال طريقة شيفيه ظهر الفرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لمصلحة المجموعة التجريبية الثانية اذ كانت القيمة المحسوبة اكبر من الحرجة ،وبذلك يتضح اثر استراتيجية قبضة الاصابع الخمسة في الاحتفاظ بالمادة ومعلومات التاريخ لدى طالبات المجموعة الثانية .

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها عن السؤال الثاني ترفض الفرضية الصفرية الثالثة التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الدرجات في الاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات المجموعتين التجريبية الاولى(درسن بإستراتيجية الاشارات المرورية)والثانية (درسن باستراتيجية قبضة الاصابع الخمسة)وبين متوسط درجات احتفاظ طالبات المجموعة الضابطة(درسن بالطريقة التقليدية) وتقبل الفرضية الصفرية الرابعة التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات المجموعة التجريبية الاولى(درسن باستراتيجية الاشارات المرورية) وبين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية(درسن باستراتيجية قبضة الاصابع الخمسة) .

- **تفسير النتائج:**

- **النتائج المتعلقة بمتغير التحصيل:**

توصلت الباحثتان في ضوء النتائج التي اسفر عنها البحث الى:

- تفوق المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية التي درست طالباتها باستعمال استراتيجية اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة على المجموعة الضابطة التي درست طالباتها وفق الطريقة الاعتيادية في درجات التحصيل البعدي ،وقد تعزى هذه النتيجة الى ان وجود التعلم النشط وفق الاستراتيجيتين والتعاون بين الطالبات ومدرستهن من خلال المشاركة بالبطاقات الملونة واستعمال اصابع اليد ادى الى اقامة علاقات يسودها الالفة والمحبة والاستمتاع بالمادة والابتعاد عن التلقين مما ترك اثر ايجابي في تحصيل طالبات المجموعتين التجريبية الاولى والثانية.
- عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية الاولى التي درست التاريخ باستعمال استراتيجية اشارات المرور والمجموعة التجريبية الثانية التي درست التاريخ باستعمال استراتيجية قبض الاصابع الخمسة في التحصيل ،وقد تعزى هذه النتيجة الى ان الاستراتجيتين (الاشارات المرورية وقبضة الاصابع الخمسة) تشترك انفي التعلم النشط وجعل الطالبات متعلمات نشطات من خلال المشاركة الايجابية الفعالة مما ادى الى تساوي طالبات المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية في التحصيل .

- **النتائج المتعلقة بالاحتفاظ:**

- تفوق المجموعة التجريبية الاولى والثانية التي درست طالباتها باستعمال استراتيجيتي التعلم النشط (اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة)على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي تم تدريسهن بالطريقة الاعتيادية في درجات الاحتفاظ بمادة التاريخ للصف الاول المتوسط ،وقد تعزى هذه النتيجة الى ان استعمال البطاقات الملونة واصابع اليد في الاجابة والمشاركة النشطة في التعلم قد تركت اثرا ايجابيا في انتباه الطالبات وادراكهن واختزان المعلومات والاحتفاظ بها لحين استدعائها في اعادة الاختبار التحصيلي للمرة الثانية.
- عدم وجود فروق دالة احصائية بين المجموعة التجريبية الاولى التي درست باستعمال استراتيجية اشارات المرور والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستعمال استراتيجية قبضة الاصابع الخمسة،وقد تعزى هذه النتيجة الى الاثر المشترك للإستراتيجيتين في انتباه الطالبات واختزانهن للمعلومات لحين استدعائها مرة اخرى .

- **الاستنتاجات:**

في ضوء نتائج البحث تستنتج الباحثتان في حدود بحثهما الى ان:

- وجود اثر لإستراتيجيتي التعلم النشط(الاشارات المرورية وقبضة الاصابع الخمسة)في تحصيل طالبات الصف الاول متوسط في مادة التاريخ.
- وجود اثر لإستراتيجيتي التعلم النشط(الاشارات المرورية وقبضة الاصابع الخمسة)في احتفاظ الطالبات بمادة التاريخ للصف الاول المتوسط
- عدم وجود فروق بين استراتيجيتي التعلم النشط (الاشارات المرورية وقبضة الاصابع الخمسة)في اثرهما على تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط واحتفاظهن بمادة التاريخ .

- **التوصيات:**

- تدريب مدرسي التاريخ ومدرساته على استخدام استراتيجيتي اشارات المرور وقبض الاصابع الخمسة في التدريس من خلال اشراكهم في دورات تدريبية لاستعمال هذه الاستراتيجيات لكي يتمكنوا من مساعدة الطلبة في الاعتماد على تلك النشاطات بعملية التعلم مما يزيد مشاركتهم الفاعلة في الدروس.
- تعريف طلبة اقسام التاريخ بكليات التربية والتربية الاساسية في اثناء اعدادهم وتدريبهم باستراتيجية اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة وكيفية اعداد خطط تدريسية في ضوئهما لتوظيفهما مستقبلا في تدريسهم لمادة التاريخ في مختلف المراحل الدراسية .

- **المقترحات :**

- أجراء المزيد من الدراسات عن التدريس باستعمال أستراتيجيتي اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة في أثرهما في متغيرات أخرى كمهارات ما وراء المعرفة و الميل والقيم والاتجاه نحو التاريخ وكذلك في مواد دراسية أخرى كالجغرافية والاقتصاد .
- أجراء دراسة لتقصي معوقات تطبيق أستراتيجيتي اشارات المرور وقبضة الاصابع الخمسة في تدريس مادة التاريخ في المدارس المتوسطة والثانوية للبنات والبنين
- اجراء دراستان عن التدريس باستعمال استراتيجيتي اشارات المرور وقبض الاصابع الخمسة في مراحل دراسية مختلفة بمدارس البنين والبنات في مواد دراسية اخرى.

• المراجع العربية:

- أبو سرحان ،عطية عودة (٢٠٠٠): **دراسات في أساليب تدريس التربية الاجتماعية الوطنية** ،ط١،دار الخليج للنشر والتوزيع ،عمان.
- الاسطل،محمد زياد (٢٠١٠) اثر تطبيق استراتيجيتين للتعلم النشط في تحصيل طلاب التاسع في مادة التاريخ وفي تنمية تفكيرهم الناقد،رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة الشرق الاوسط ،عمان ،الاردن.
- امبوسعيدي،عبد الله بن خميس والحوسنية،هدى بنت علي(٢٠١٦)**استراتيجيات التعلم النشط** ط١ ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،عمان،الاردن.
- الامين،شاكر محمود،واخرون(١٩٩٢)**اصول تدريس المواد الاجتماعية للصف الرابع والخامس معاهد اعداد المعلمين** ،ط١،مطبعة الصفدي،بغداد.
- باوزير،سلوى ابو بكرو قربان،نادية عبد العزيز(٢٠١١)**تنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل الروضة**،ط١،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ،الاردن.
- بدوي،رمضان سعيد(٢٠١٠)**التعلم النشط** ،ط١ ،دار الفكر للنشر والتوزيع،عمان،الاردن.
- بدير،كريمان(٢٠٠٨)**التعلم النشط**،ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.
- بوقس ،نجاة عبد الله محمد (١٤٢٨-٢٠٠٧ م)**اثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط والتدريب المباشر التحصيل الاجل وتنمية مهارات التدريس لدى الطالبات المعلمات**،جامعة الملك عبد العزيز،كلية التربية بنات،جدة،F a culty .mu.edu.sa.7down lood
- جبران ،وحيد(٢٠٠٢)**التعلم النشط كمركز تعلم حقيقي** ،منشورات مركز الاعلام والتنسيق ،رام الله ،فلسطين.
- جمهورية العراق (٢٠١٤)وزارة التربية،المديرية العامة للمناهج للعام الدراسي ٢٠١٤-٢٠١٥
- الحيلة،محمد محمود،(٢٠٠٨)**تصميم التعليم (نظرية وممارسة)**،تقديم محمد ذياب العزاوي،ط٤،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.
- الخطيب،احمد عاشور(١٩٩٦)**استراتيجية مقترحة لاعداد المعلم العربي في القرن الحادي والعشرين** ،مجلة دراسات مستقبلية ،العدد الاول ،جامعة اسيوط ، مصر.
- الزايدي،فاطمة خلف الله عمير(٢٠١٠)**اثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طلبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة**، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية جامعة ام القرى ،مكة المكرمة.
- الزغلول،عماد عبد الكريم ووشاكر عقلة(٢٠٠٧)**سيكولوجية التدريس الصفي**،ط١،دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.
- زيتون،عايش محمود،(٢٠٠١)**اساليب تدريس العلوم**، ط٤،دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان الاردن.
- سعادة ،جودت احمد،واخرون،(٢٠٠٦)**التعلم النشط بين النظرية والتطبيق** ،دارالشروق للنشر والتوزيع ،عمان الاردن.

- سعادة،جودت احمد ،واخرون(٢٠١١)**التعلم النشط** بين النظرية والتطبيق ،عمان الاردن.دار الشروق للنشر والتوزيع.
- العقيل،هدى ابراهيم(٢٠١٣)**اثر تفعيل التعلم النشط في مدارس المرحلة المتوسطة على نتائج العملية التعليمية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤**،مكتب التربية والتعليم بمحافظة الخبر،قسم التربية الاسرية،المنطقة الشرقية،المملكة العربية السعودية.
- علام،صلاح الدين محمود(٢٠٠٩)**القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط١** .دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.
- الفتلاوي ،سهيلة محسن كاظم (٢٠٠٣)**المدخل الى التدريس** ،عمان ،دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الفتلاوي،سهيلة محسن كاظم(٢٠٠٨)**الجودة في التعليم** ،عمان،دار الشروق للنشر والتوزيع.
- قطامي،يوسف وقطامي،نيفة(٢٠٠٠)**سيكولوجية التعلم الصفي**، دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.
- كمال،احمد بديوي احمد(٢٠٠٨) **فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس التاريخ على التحصيل وتنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية** ،رسالة ماجستير،جامعة بني سويف،كلية التربية.
- مصطفى،شيماء محمد سعيد(٢٠١٢)**اثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الاعدادية**،Library .scuegypt.edu.eg
- المهدي، محمود سالم(٢٠٠١)**اثر استراتيجيات التعلم النشط في مجموعات المناقشة على التحصيل والاستيعاب المفاهيمي والاتجاهات نحو الفيزياء لدى طلاب الصف الاول الثانوي**،مجلة التربية العلمية ،المجلد الرابع،العدد الثاني.
- **هارمن، ميريل (٢٠٠٨)، إستراتيجيات لتنشيط التعلم الصفي، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي، الدمام.**
- هيكل،محمد حسين (١٩٨٥)**زيارة جديدة للتاريخ** ، ط٢،بيروت ،لبنان.

• المراجع الأجنبية:

- Basham,L(1994):Active Learning and the at Risk Students:Cultivating Attitude towards science and Learning,ED474-88
- Bonwell, C.C, & Eison, J. A. (1991): Active Learning: Creating excitement in the Classroom. ASHEERIC Higher Education Report No. 1, George Washington Uni- versit
- Lorenzen(2006): " active learning and library– Illinois libraries, 19-24p at:www.cat:ictu/edu/teaching):Active Learning:31-Rossett(2002)

- Shafagh, (2003) The Importance of Engaging in Active Learning. Available at: www.incate.or 32-
-Mckinny,(2001)Active Learning Available at:www.cat:ictu/edu/ teaching tips/handsout/newactive.Shtml
- Fox-Cordamone, L. & Rue, S. (2003): Students Responses to Active Learning Strategies. An to small-Group and Whole – CLASSdiscuss Discussion. Research for Education Reform. Vol. 8, N.3

فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية مختلفي التخصص بكلية التربية جامعة بنها

إعـــداد:

أ.د / ماهر إسماعيل صبـــــري
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
رئيس قسم المناهج وطرق التدريس
بكلية التربية جامعة بنها

د / عطيات محمد يس إبراهيم
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
بكلية التربية جامعة بنها

أ/ أميرة محمد ذكي فتح الله
المعيد بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية جامعة بنها

فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية مختلفي التخصص بكلية التربية جامعة بنها

أ.د/ ماهر إسماعيل صبري أ.م.د/ عطيات محمد يس إبراهيم
أ/ أميرة محمد ذكي فتح الله

• **المستخلص:**

استهدفت الدراسة الحالية التعرف على فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية مختلفي التخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) بكلية التربية ببنها،والتعرف على الفروق في مهارات التفكير الناقد بين التخصصات الثلاث، وشملت مجموعة الدراسة (٥٠) طالبا وطالبة من طلاب الشعب العلمية (الكيمياء- الفيزياء – العلوم البيولوجية) درست موضوعات البرنامج المقترح ، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ" ، الاختبار المعرفي لمهارات التفكير الناقد ، وتم تطبيق الأدوات قبليا وبعديا على مجموعة الدراسة وأوضحت النتائج أنه : يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠١) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في المهارات الرئيسة التي يتضمنها اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ" وكذلك الدرجة الكلية للاختبار لصالح التطبيق البعدي ز لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في المهارات الرئيسة التي يتضمنها اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ" وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠١) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في الأبعاد الرئيسة التي يتضمنها الاختبار المعرفي وكذلك الدرجة الكلية للاختبار لصالح التطبيق البعدي. لايوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في الأبعاد الرئيسة التي يتضمنها الاختبار وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي.

الكلمات المفتاحية: برنامج – برنامج مقترح – مهارات التفكير الناقد – طلاب الشعب العلمية

The Effectiveness of a Suggested Program for Developing the Critical Thinking Skills Among the Scientific Sections Students (Different Specializations) at the Faculty of Education, Benha University

Dr. Maher Ismail Sabry
Dr. Atiat Mohamed Yasin Ibrahim
Amira Mohamed Zaki Fathallah

Abstract

The present study aimed at investigating the effectiveness of a suggested program for developing the critical thinking skills among the scientific sections students (chemistry, physics, and biology) at the faculty of education, Benha university. The study subjects consisted of 50 male and female students from the three sections. Two tools (California critical thinking test, form A and the cognitive

test of critical thinking skills) were used before and after the experiment. The suggested program was taught to the study subjects. The findings were as follows:There were statistically significant differences, at 0.01 significance level, between the subjects' scores mean, in the pre-application and the post-application in the basic skills included in California critical thinking test, form A and the total score in favour of the post-application.There were no statistically significant differences between the three sections (chemistry, physics and biology) subjects' scores mean, in the basic skills included in California critical thinking test, form A and the total score in the post-application.There were statistically significant differences, at 0.01 significance level, between the subjects' scores mean in the pre-application and the post-application, in the basic skills included in the cognitive test of critical thinking skills and the total score in favour of the post-application.There were no statistically significant differences between the three sections (chemistry, physics and biology) subjects' scores mean, in the basic skills included in the cognitive test of critical thinking skills and the total score in the post-application.

Key words: Program - program proposal - critical thinking skills - scientific Students department

• المقدمة والاحساس بالمشكلة:

تمثل تنمية قدرة الطلاب علي التفكير أهم أهداف التربية عموما، بل أن البعض يري أن تنمية قدرة الطلاب علي التفكير بطريقة تعينهم علي التغلب علي مشاكل الحياة التي تواجههم تمثل الغاية النهائية للتربية (القلا،جمل و ناصر،٢٠٠٦ :٦٠٣) ، ويشير (كييف، ١٩٩٥ :٢٠٥) إلى أن التدريس من أجل تنمية التفكير يمثل اتجاها مهما في الوقت الراهن، إذ أن المعارف المتطورة التي سوف يزود بها الأفراد لا نستطيع القول بأنها قابلة للتطبيق لفترات بعيدة في المستقبل ذلك لطبيعة التطور والنمو الذي يطرأ على الفروع المعرفية يوما بعد الآخر.

ويعد التفكير الناقد من الأهداف التربوية الهامة في هذا العصر الذي يتسم بالتغيرات السريعة والزيادة الهائلة في كم المعارف والمعلومات وظهور مشكلات عديدة تواجه الفرد وتتطلب منه إيجاد حلول لها، في هذا السياق ونتيجة للتغير المستمر من حولنا يجب أن يتماشى فهم المعلم مع هذا التغير، كل هذا يتطلب معلم لديه القدرة على مواكبة كل هذه الصعوبات والتحديات.

ويؤكد سترنبرج(١٩٩٥: ١٩٣)، سكراج (١٩٩٥: ٧٦)، إبراهيم(٢٠٠٥ : ٣٧٢) (Black,2005:43-44)، عبد الرحمن(٢٠٠٧ :٨٧)، علي اهمية التفكير الناقد لدى معلم العلوم فهناك علاقة بين قدرة المعلمين علي ممارسة التدريس الفعال وامتلاكهم لمهارات التفكير التأملي والناقد وذلك لإعطاء عملية التعليم قوه وجودة تضمن تعليم الطلاب بصورة ملائمة، أي لضمان تحسين نواتج العملية التعليمية التي يقومون بها.

فمن المتعارف عليه بين الباحثين في مجال التربية والتعليم أن للمعلم دورا مهما ومتميزا في تعليم التفكير الناقد ، وتحفيز الطلاب على التفكير المبدع بدلا من الجمود والركود ، وذلك من خلال وضع الطالب في مواقف تعليمية – تعلمية محيرة تثير التفكير وتؤدي إلى زيادة قدرته على التخيل والتفسير والتحليل واتخاذ القرار، وتزداد أهمية ذلك إذا اقتنعنا بوجهة النظر القائلة أن التعلم تفكير، وتتعاظم أهمية تعليم وتعلم التفكير الناقد للمعلمين الذين يؤمل فيهم أن يعلموا أبناءنا كيف يفكرون (أبو جادو ونوفل ،٢٠٠٧: ٢٤٦)، (مرعى و نوفل، ٢٠٠٧ :٢٩٠).

وأكدت العديد من الدراسات على أهمية مهارات التفكير الناقد لدى معلمي العلوم قبل الخدمة وأثنائه من هذه الدراسات: دراسة (زيتون ، ١٩٨٨)، ودراسة (Crow,1989)، ودراسة (Kincanon ,1991)، دراسة (رضوان ٢٠٠٠) ، ودراسة (الأحمد ٢٠٠٢)، ودراسة (أبو جلالة ،٢٠٠٤)، ودراسة (Osman,2006)، ودراسة(عبدالرحمن،٢٠٠٧)، ودراسة ،ودراسة(Esswein,2010) ،ودراسة(Qing,Ni&H,2010) ،ودراسة (المزروع،٢٠١٠) ،ودراسة(العنزي،٢٠١٠) ،ودراسة(Vieira,Vieira&Martins,2011)، ودراسة(الحربي،٢٠١٢) ، ودراسة (بابيه وبابيه ،٢٠١٢)، ودراسة (Everen,Bati&Yilmaz,2012)، ودراسة((Qing,Jing &Yan,2010)، دراسة (Kezer&Turker,2012)، ودراسة (Yang,2012)، ودراسة (محمد ،٢٠١٣)، ودراسة (Kim,et al,2013)، ودراسة (Demirhan&Koklukaya,2013)

مما سبق تتضح أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد لدى معلمي العلوم،،وحيث ان المرحلة الجامعية من أهم المراحل التعليمية فهي المرحلة التي يتم فيها إعداد المعلم،كما أنها مرحلة مليئة بالتيارات الفكرية المختلفة والمتناقضة وعلي الطالب الجامعي أن يتسلح بمهارات التفكير الناقد لمواجهة التحديات والصعوبات التي تواجهه في هذه المرحلة ، ويعد تمكن طلاب كلية التربية تخصص العلوم من مهارات التفكير الناقد من أهم المواصفات الواجب توافرها في هذا القطاع كما نصت عليها المعايير القومية لخريج كليات التربية لعام ٢٠١٣ .

ورغم أهمية مهارات التفكير الناقد لدى معلمي العلوم إلا أن العديد من الدراسات أشارت إلى تدني مهارات التفكير الناقد لديهم من هذه الدراسات : دراسة (Selvaratnam,2011)، ،ودراسة (Zhou,et al ,2012) ،ودراسة (Demirhan &Koklukaya,2013)

بناء على ما سبق تظهر الحاجة الي ضرورة إعداد برنامج يهدف إلى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية (تخصص الكيمياء-الفيزياء-العلوم البيولوجية)

مشكلة الدراسة: تتمثل مشكلة الدراسة فى تدني مستوي طلاب الشعب العلمية (تخصص الكيمياء-الفيزياء-العلوم بيولوجية) بكلية التربية ببنها فى مهارات التفكير الناقد ، لذا حاولت هذه الدراسة الإجابة عن التساؤل التالي :

ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية مختلفي التخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) بكلية التربية جامعة بنها؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

- ما البرنامج المقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية(الكيمياء-الفيزياء- العلوم بيولوجية) بكلية التربية ؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية(الكيمياء- الفيزياء- العلوم بيولوجية) بكلية التربية ؟
- هل يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في المهارات الرئيسة التي يتضمنها اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ" وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح في تحصيل طلاب الشعب العلمية (الكيمياء-الفيزياء-العلوم البيولوجية) بكلية التربية للجانب المعرفى لمهارات التفكير الناقد؟
- هل يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في الأبعاد الرئيسة التي يتضمنها الاختبار المعرفي وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي؟

- **حدود البحث:**

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- مجموعة الدراسة: سوف يتم تطبيق البرنامج علي طلاب الشعب العلمية (الكيمياء-الفيزياء-العلوم البيولوجية) ،الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة بنها.
- تنمية مهارات التفكير الناقد التالية: التحليل ، الاستدلال الاستقرائي الاستدلال الاستنباطي ،الاستنتاج، التقييم.

• أهداف البحث :

تهدف هذه الدراسه الى إعداد برنامج لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية مختلفي التخصص(الكيمياء- الفيزياء- العلوم بيولوجية) بكلية التربية والكشف عن فاعليته في تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم، كما يهدف إلى التعرف على الفروق في مهارات التفكير الناقد لدي مجموعة الدراسة حسب تخصصاتهم الدراسية.

• أهمية البحث:

- من الناحية النظرية يتناول أحد المتغيرات الهامة في مجال تدريس العلوم وهى تنمية التفكير الناقد.
- قد يفيد البرنامج المقترح القائمين بالتدريس بالجامعات فى تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية (الكيمياء- الفيزياء- العلوم البيولوجية) بكلية التربية.
- تقدم الدراسة الحالية اختبارا لقياس المكون المعرفى فى مهارات التفكير الناقد قد يفيد هذا الاختبار الباحثين واعضاء هيئة التدريس بالجامعات فى قياس الجانب المعرفي لمهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية (الكيمياء- الفيزياء- العلوم البيولوجية) بكلية التربية بأداة موضوعية.

• مصطلحات البحث:

• التفكير الناقد :

يعرف إبراهيم (٢٠٠٥ :٣٦٩-٣٧٠) التفكير الناقد بأنه مهارة التمييز بين الفرضيات والتعميمات ، وبين الحقائق والإدعاءات ، وبين المعلومات المنقحة وغير المنقحة ، وهو بذلك يعني تكوين عادة الامتناع عن إصدار الأحكام إلا إذا إكتملت الأدلة ،وعدم إصدار الأحكام على أساس من الميل الشخصي أو التحيز لوجهة نظر بعينها .

وتتبنى الدراسة الحالية تعريف Facione& Facione, 1990 والذي يعرف التفكير الناقد بأنه الحكم الهادف أو ذا المعنى المنظم ذاتيا والذي ينتج من تفسير وتحليل وتقييم واستنتاج ،وتحليل وجهات النظر ، وتقديم الأدلة والتي على أساسها يتم هذا الحكم. (عجوة ، البنا ،٢٠٠٠: ١٠)

- **الأدبيات والدراسات السابقة:**
- **مفهوم التفكير الناقد:**

حاول الكثير من علماء النفس والتربية تعرف التفكير الناقد ، إلا أن هذه التعريفات قد اختلفت في أساليب عرضها وفي استخدامات مضمونها ،ومن بين تعريفات التفكير الناقد ما ذكره كل من سعادة (٢٠٠٨: ١٠٣)، مختار (٢٠١٤: ٩) بأن التفكير الناقد هو ذلك النوع من التفكير القابل للتقييم بطبيعته والمتضمن للتحليلات الهادفة والدقيقة والمتواصلة لأي ادعاء أو معتقد ومن أي مصدر ، وذلك من أجل الحكم على دقته وصلاحيته وقيمته الحقيقية.

وقد حدد كينج وآخرون (Qing, Et al,2010:1430) معنى للتفكير الناقد على أنه تفكير عقلاني ومنطقي وتأملي وتقويمي فيما يتعلق بما يجب قبوله أو رفضه أو ما يجب الاعتقاد به ، واتخاذ القرارات المناسبة بشأنه.

ويشير كومس (McComas,2014: 27) إلى أن التفكير الناقد هو طريقة الفرد التي تعبر عن مشاركته في الحياة من خلال التقييم المنظم ،وإجراء المجادلات والمناقشات وإعطاء الأدلة التي تؤيد فكرته

وباستقراء التعريفات السابقة يتضح أن التفكير الناقد يتمثل في قيام الفرد بتحليل المعلومات وفحصها في ضوء مجموعة من الأدلة والشواهد ، وادراك العلاقات المنطقية بين القضايا ، واستخلاص النتائج وتقويمها، وهو بذلك يتضمن العديد من مهارات التفكير العليا.

- **مهارات التفكير الناقد :**

توجد تصنيفات عديدة لمهارات التفكير الناقد ومنها:تصنيف واطسون وجليسر Watson & Glaser والذي صنف مهارات التفكير الناقد إلى خمس مهارات هي:معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج ، الاستنباط،الاستنتاج (النجدي وسعودي وراشد ،٢٠٠٥: ٢٧٥-٢٧٦)، وتبنى هذا التصنيف دراسة عواد (٢٠٠٨) ، الحربي (٢٠١٠). وقام فاسيون وفاسيون (Fasion & Fasion) بتحديد خمس مهارات للتفكير الناقد هي: مهارة التحليل ، مهارة التقييم ، مهارة الاستنتاج ،مهارة الاستدلال الاستنتاجي ،مهارة الاستدلال الاستقرائي (فى عجوة و البنا،٢٠٠٠: ١٢-١٤)، وقد تبنى هذا التصنيف العديد من الدراسات مثل دراسة عبده (٢٠٠٣)، دراسة المزروع (٢٠١٠)، وقد تبنت الدراسة الحالية هذا التصنيف.

- **الأهمية التربوية لمهارات التفكير الناقد :**

للتفكير الناقد أهمية كبيرة فنحن نعيش في عصر نواجه فيه كم هائل من المعارف والمعلومات والمشكلات المعقدة والتطور التكنولوجي الهائل ، ويرى

(Crow,1989: 115) ، وغانم (٢٠١١: ١٢٢-١٢٣)، Vieira, Vieira& Martins, (2011: 44) أن أهمية تدريس مهارات التفكير الناقد في المدارس والجامعات تتمثل في زيادة قدرة الطلاب على الدفاع عن وجهة نظرهم ودعم شخصيتهم ، وتعودهم الاعتماد على النفس في اكتساب المعارف ونقد الآراء السائدة بجرأة وثقة ، كما يساعد التفكير الناقد الأفراد في مواقف أخلاقية مهمة تواجههم في حياتهم الشخصية والعملية وخاصة في المواقف التي لا يوجد فيها نهي قانوني محدد ،إعلاء قيمة العقل وعلى تحقيق قيمة التسامح الفكري والقبول بالآخر، والفهم العميق للمحتوي التعليمي بما يتضمنه من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين ونظريات ، مما يساعدهم في القدرة على الاستدلال المنطقي عند حل المشكلات التي يتعرضون لها

وتؤكد دراسة كل من (Gelder,2005)، (Osman,2006)، Nelson, (2008)، Kezer& (Zhou,etal,2012)،(Bukhalter&Shegebaye,2012)، (Turker, 2012)،(الحربي: ٢٠١٢)، (Demirhan &Koklukaya ,2013)، (Weissbery,2013) أن التدريس في المرحلة الجامعية يجب أن يركز على مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب كي يتمكنوا من اختيار أفضل الحلول للمشكلات التي تواجههم في هذه المرحلة ولتعميق المعرفة لديهم ، تحديد المعلومات ذات الصلة بالموضوع وإعطاء تلخيصا للأفكار ، والتوصل إلى الاستنتاجات ، وتفسير النتائج، تقويم الافتراضات

مما سبق يتضح أن مهارات التفكير الناقد تمثل أهمية بالغة للطالب معلم العلوم فهي تساعده على التقييم واتخاذ القرار ، حل المشكلات التي تواجهه ، وتزيد من نجاحه وتحصيله الأكاديمي ، وتحسين أدائه الوظيفي بعد التخرج.

• تنمية مهارات التفكير الناقد:

• أولا :اتجاهات تنمية مهارات التفكير الناقد:

يوجد ثلاث توجهات أومداخل لتنمية مهارات التفكير الناقد هي: (زيتون، ٢٠٠٣ :١٠١)

- التوجه الأول : ينادى مناصروه بتعليم مهارات التفكير الناقد بشكل مستقل عن محتوي المواد الدراسية التي يدرسها الطلاب وطبقا لهذا التوجه فان الطالب يتعلم مهارة التصنيف مثلا بشكل مباشر وصريح من خلال أنشطة وتدريبات معينه تنمى لديه هذه المهارة دون أن يتضمن تعليمه هذه المهارة أي محتوى له صلة مباشرة بما يدرسه من موضوعات دراسية عن التصنيف، ويطلق على هذا الاتجاه "التعليم المباشر للتفكير ومن الدراسات التي اتبعت هذا التوجه لتنمية

مهارات التفكير الناقد : دراسة جيلدر(Gelder ,2005) ، (الصواف :٢٠٠٨) ، (المزروع:٢٠١٠)، (Bensley&Spero,2014) ، وقد تم اتباع هذا التوجه بالدراسة الحالية

- التوجه الثاني: ينادى أنصاره بتعليم مهارة واحدة من مهارات التفكير الناقد للطلاب بشكل مباشر وصريح في إطار محتوى دروس المواد الدراسية التي يدرسونها في منهجهم الدراسي، ويطلق على هذا التوجه "الدمج في تعليم التفكير" ومن أنصار هذا الاتجاه ومؤسسيه روبرت اينس Robert Ennis ، ومن الدراسات التي اتبعت هذا التوجه لتنمية مهارات التفكير الناقد دراسة يانج (Yang,2012)
- التوجه الثالث : ينادى أصحابه بتعليم مهارات التفكير الناقد ضمنيا في أثناء تدريس المواد الدراسية وذلك من خلال القيام بممارسات تدريسية معينة مثل تهيئة البيئة الصفية واستخدام أساليب وطرائق واستراتيجيات تدريسية وتقويمية معينة تنمى هذه المهارات لدى الطلاب، وطبقا لهذا المنظور فإنه يمكن تعليم أو تنمية عدد من مهارات التفكير معا في الدرس الواحد ويسمى هدا التوجه "التعليم من أجل التفكير"

• ثانيا: استراتيجيات تنمية مهارات التفكير الناقد:

أكدت نتائج بعض البحوث التجريبية فاعلية التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين ، حيث توصل جورج وستارتون (George&Starton,1999)، دراسة بابية وبابية (٢٠١٢)، وكيم (Kim,Et al 2013,) ومحمد (٢٠١٣) إلى فاعلية استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الجامعية

وفيما يلي بعض استراتيجيات التعلم النشط ودورها في تنمية مهارات التفكير الناقد: (النجدى وسعودي وراشد،٢٠٠٥ :٢٨٠)،(إبراهيم ،٢٠٠٥ : ٣٨٠)،(سعادة، ٢٠٠٨: ١٠٦)

- استراتيجية خرائط المفاهيم:وهي عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد تؤكد على العلاقات بين المفاهيم في المواقف الدراسية ضمانا لاستمرار وبقاء المفاهيم في البنية المعرفية للمتعلم، ووفقا للعديد من الدراسات والبحوث التي اجريت حول إستراتيجي خرائط المفاهيم والخرائط الذهنية مثل دراسة جان وجريج (Gunn&Gregg,2008) ودراسة فتح الله (٢٠٠٩)، ودراسة الصاوي (٢٠١٣) ،ودراسة فرحات (٢٠١٤) اتضح فاعليتهما في تنمية مهارات التفكير الناقد
- استراتيجية أورايلي لتدريس مهارة تحديد الدليل وتقويمه: لقد طرح هذه الاستراتيجية المربي كيفن أورايلي (Orielly,1985) الذي

رأى بأن الخطوة الأولى التي تجعل الطالب مفكرا ناقدا هي أن يكون متشككا ،لكن يوجد ما هو أكثر من التشكك لكي يصبح الطلاب ماهرين في التفكير الناقد ، إذ يجب تعليمهم خطوات المهارات ؛ بحيث يتم إرشادهم عند بداية استخدامهم لها لأول مرة ، وتكرار تدريبهم عليها بهدف اتقانها.

- استراتيجية باير لتدريس التفكير الناقد :من مبادئ هذه الاستراتيجية أن تعليم المهارة وتعلمها يتطلب ضرورة تقديم الأمثلة الكافية للطلاب حول مهارة معينة قبل مطالبتهم بتطبيقها، لذا يفضل التمهيد أو التقديم لمكونات المهارة بطريقة منتظمة قدر الامكان بحيث يتم تقديم الخصائص المميزة لها واجراءاتها بوضوح تام على أن يناقش الطلاب هذه الاجراءات وطريقة استخدامها ، وعلى الطلاب أن يقوموا بتحليل النتائج التي توصلوا إليها، وتحديد الطريقة التي تم التوصل بها لتلك النتائج.

وقد أكد كرو (Crow, 1989:116) على أن استراتيجية الاستقصاء تعد من أهم الاستراتيجيات في تنمية التفكير لاسيما التفكير الناقد ، ووفقا للعديد من الدراسات والبحوث التي اجريت حول إستراتيجية الاستقصاء مثل : دراسة قنديل (١٩٨٣) ، ودراسة زيتون (١٩٨٨)، ودراسة عبده (٢٠٠٣) ،ودراسة كينج وجينج ويان (Qing,Jing&Yan,2010) ،ودراسة بابية وبابية (٢٠١٢) ، ودراسة الصاوي (٢٠١٣) اتضح فاعلية هذه الإستراتيجية في تنمية مهارات التفكير الناقد

كما أشارت دراسة كويتادامو (Quitadamo,2002)، و دراسة عواد (٢٠٠٨) بابية وبابية (٢٠١٢) ، محمد (٢٠١٣) إلى فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير الناقد ، ويري كل من إبراهيم (٢٠١٠: ١٥٣)، وفييرا وفييرا ومارتينز (Vieira, Vieira& Martins,2011:51) أن أفضل طريقة للارتقاء بالتفكير الناقد تتمثل في إدخال التلاميذ في المناقشات الفصلية التي تمنحهم الفرصة لإثارة الموضوعات الجوهرية والحيوية ، والتي تعمل على تنمية أفكارهم .

وأشارت نتائج دراسة (Everen , Bati & Yilmaz,2012) إلى فاعلية التدريس بخرائط الشكل "V" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المعلمين قبل الخدمة. ، في حين أشارت دراسة كينكانون (Kincanon ,1991) ،ودراسة بوشكين (Pushkin,2004) إلى فاعلية استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد.

- **برامج تنمية التفكير الناقد:**
- **برامج الأسلوب المباشر للتفكير الناقد:**

طرح كل من إبراهيم (٢٠١٠: ١٦٢)، وزيتون (٢٠٠٣: ١٢٢-١٢٣)، (حبيب ،٢٠٠٢: ١٣٢-١٣٣) بعض البرامج التي استخدمت الأسلوب المباشر في تنمية التفكير الناقد ومنها:

- **برنامج كورت CORT:** ويغطي هذا البرنامج مظاهر التفكير المختلفة مثل التفكير الابتكاري والناقد ،وقد أشارت نتائج الدراسة التي قام بها ***الباز (٢٠١٤)*** إلى فاعلية هذا البرنامج في تنمية مهارات التفكير (معالجة المعلومات –التحليل – المقارنة – الاستنتاج – التمييز بين الآراء والحقائق – قوة الدليل أو البرهان – التناقضات والاستنتاجات غير السليمة).
- **برنامج يدور حول استراتيجيات لتدريس التفكير الناقد عبر المنهج الدراسي :**حيث يتم دمج تدريس مهارات التفكير في المناهج الدراسية ، أيضا تدريب المدرسين على برامج المرحلة الثانوية التي تساعدهم على تدريس مهارات التفكير الناقد داخل برامجهم التعليمية ، ليقوم هؤلاء التلاميذ بعد ذلك بتدريب التلاميذ على الشئ نفسه

وهناك العديد من الدراسات والبحوث التي عنيت بتنمية مهارات التفكير الناقد من خلال البرامج سواء القائمة على التعليم المباشر أو أسلوب الدمج أو الأسلوب الضمني وأكدت فاعليتها في تنمية مهارات التفكير الناقد من هذه الدراسات :

دراسة رضوان (٢٠٠٠)، الأحمد (٢٠٠٢)، عبد الرحمن (٢٠٠٧)، الصواف (٢٠٠٨)، (Esswein,2010)، عتيم (٢٠٠٩)، العنزي (٢٠١٠)، المزروع (٢٠١٠)،Yang,2012 ، محمد (٢٠١٣)، حجازي (٢٠١٤)، فرحات (٢٠١٤)

ومن العرض السابق لبعض نماذج وبرامج تنمية مهارات التفكير الناقد ، يتضح أنها تتفق جميعها في رؤية واحدة وهي إعطاء الفرصة للتلاميذ للإبداء بآرائهم والمناقشة، وإجراء الأنشطة إما بطريقة فردية أو من خلال مجموعات ، والقيام بدور إيجابي في عملية التعليم والتعلم ، وهذا ما أكد عليه البرنامج المقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية.

- **معوقات تنمية مهارات التفكير الناقد:**

هناك مجموعة من الصعوبات التي يمكن أن تواجه المعلم عند تطبيق أوتعليم مهارات التفكير الناقد في العملية التعليمية تتمثل في: (أبوجادو ونوفل، ٢٠٠٧: ٢٥٤)

- قلة توافر برامج معدة خصيصا لتعليم التفكير الناقد بمهاراته الخاصة على شكل دروس مشروحة بدقة وموضحة بأمثلة وتمارين لتكسب ممارسها المهارة التي يتدرب عليها.
- قلة توافر اختبارات ومقاييس تتمتع بدلالات سيكومترية موثوقة لقياس مهارات التفكير الناقد للمجتمعات المتباينة ، إذ أن معظم اختبارات ومقاييس مهارات التفكير الناقد مستوردة وغير مناسبة لكثير من البيئات .
- غياب التأهيل العلمي والتربوي لمعلم مهارات التفكير الناقد ، وبالتالي فإن قدرته على تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد ستكون موضع شك .
- غياب الدافعية لدى المعلم والمتعلم التي تدفعهما للالتزام بالأعمال التي ينبغي عليهما تنفيذها لتعليم التفكير

• قياس مهارات التفكير الناقد:

• إختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد: *[عجوة و البنا،٢٠٠٠: ١٢]*

صمم اختبار كاليفورنيا خصيصا لقياس مهارات التفكير الناقد في مستوى ما بعد الثانوي واستخدمت هذا الاختبار العديد من الدراسات مثل: دراسة(عبده:٢٠٠٣)، دراسة (المزروع:٢٠١٠)، دراسة كينج (Qing et al,2010) ،دراسة (الحربي:٢٠١٢) ،دراسة كيزر وتاركر (Kezer&Turker,2012) دراسة يانج (Yang,2012)، دراسة ديميرهان وكوكلكايا (Demirhan&Koklukaya,2013) ،دراسة (محمد :٢٠١٣).

ويعرض النجدى والسعودي وراشد (٢٠٠٥: ٢٨٨) بعض اختبارات قياس مهارات التفكير الناقد مثل اختبار التفكير الناقد لعزيزة السيد ،اختبار التفكير الناقد لمحمد خيري ، اختبار التفكير الناقد لإبراهيم وجيه وقد استخدمته دراسة زيتون (١٩٨٨) ،اختبار التفكير الناقد لواطسون وجليسر واستخدمته دراسة كل من عبد الرحمن (٢٠٠٧) ،عواد (٢٠٠٨) لقياس مهارات التفكير الناقد

ومن الملاحظ أن أكثر الدراسات استخدمت اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد ، وقد تم استخدام هذا الاختبار في الدراسة الحالية لقياس مهارات التفكير الناقد لمناسبته لقياس المهارات التي تم تحديدها في البرنامج المقترح ولمجموعة الدراسة .

• فروض البحث:

- لايوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في المهارات الرئيسة التي يتضمنها اختبار كاليفورنيا

لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ" وكذلك الدرجة الكلية للاختبار لصالح التطبيق البعدي

- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في المهارات الرئيسة التي يتضمنها اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ" وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي.
- لايوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في الأبعاد الرئيسة التي يتضمنها الاختبار المعرفي وكذلك الدرجة الكلية للاختبار لصالح التطبيق البعدي.
- لايوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في الأبعاد الرئيسة التي يتضمنها الاختبار المعرفي وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي.

• إجراءات البحث:

• أولا: منهج البحث:

تعتمد الدراسة الحالية على التصميم التجريبي القائم على المجموعة التجريبية الواحدة ، ، ويمكن توضيح التصميم التجريبي للدراسة في الشكل التالي:

- **عينة البحث:**

تم إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠١٥- ٢٠١٦) على عينة قوامها (٥٠) طالب وطالبة من طلاب الشعب العلمية بكلية التربية ببنها ؛موزعة كالتالي حسب التخصص:(٢٠) طالب وطالبة تخصص الكيمياء، (١٠) طلاب تخصص الفيزياء،(٢٠) طالب وطالبة تخصص العلوم البيولوجية

- **أدوات البحث:**

- **إختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة [أ] :**
- **وصف الاختبار:**

أعد هذا الاختبار فاسيون وفاسيون Facione & Facione قاما بتعريبه عجوة والبنا (٢٠٠٠) ، وقد صمم اختبار كاليفورنيا خصيصا لقياس مهارات التفكير الناقد في مستوى مابعد الثانوي ،وقد روعي في وضع هذه الفقرات ألا ترتبط بمقررات دراسية معينة ، والاختبار يستغرق زمن كلي (٤٥) دقيقة لاتمام الاجابة على فقراته جميعا .

- **صدق الاختبار:**

تحقق كل من عجوة والبنا (١٩٩٩) من صدق الاختبار باستخدام طريقة الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار بعد تطبيقه على عينة مكونة من (٢١٨) طالبا وطالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية بدمنهور، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه في المدى مابين ٠.٥٧ إلى ٠.٨٢ وهي جميعا دالة عند مستوى ٠.٠١، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار في المدى مابين ٠.٥٩إلى ٠.٨٢ وهي جميعا دالة عند مستوى ٠.٠١ ، وأشارا الباحثان إلى أن اختبار كاليفورنيا يتمتع بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي مما يمكن الوثوق والإطمئنان إلى نتائجه في قياس مهارات التفكير الناقد بدرجة عالية من الصدق.

وفي الدراسة الحالية :تم التحقق من صدق الاختبار باستخدام طريقة الاتساق الداخلي لفقراته ؛وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة وكل من درجة البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للاختبار بعد تطبيقه على عينة مكونة من(٤٤) طالبا وطالبة من طلاب الفرقه الرابعة تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) بكلية التربية جامعة بنها ؛ كما يظهر في الجدول التالي:

جدول(١): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية بعد حذف درجة البعد فى اختبار كاليفورنيا لمهارات لتفكير الناقد

البعد	معامل الارتباط
التحليل	٠.٩٢٧
التقييم	٠.٩٠٣
الاستنتاج	٠.٩١٤
الاستدلال الاستنباطى	٠.٩٠٠
الاستدلال الاستقرائى	٠.٩٣٥

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى أن هذا الاختبار على درجة مقبولة من الاتساق الداخلى مما يمكن الوثوق في نتائجه في قياس مهارات التفكير الناقد بدرجة عالية من الصدق.

- **ثبات الاختبار:**

تحقق كل من العجوة والبنا (١٩٩٩) من ثبات اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد في البيئة المصرية على طلاب الجامعة حيث حسبت معاملات الثبات بطريقتي : ألفا كرونباك وإعادة التطبيق ، وذلك لعينة تطبيق مكونة من (٢١٨) طالبا وطالبة بالفرقة الثالثة القسم العلمي بكلية التربية بدمنهور ، وقد تراوحت قيم معاملات الثبات بالنسبة لطريقتي إعادة التطبيق وألفا كرونباك تبعا لدرجات أبعاد الاختبار وكذا بالنسبة للدرجة الكلية في المدى ما بين ٠.٥٣ إلى ٠.٧٤ وهي جميعا قيم تعطي مؤشرا مقبولا لثبات نتائج الاختبار، مما يعطي الثقة في الاعتماد عليه في قياس مهارات التفكير الناقد في البيئة المصرية.

وللتأكد من ثبات الاختبار تم حساب ثبات الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية التى بلغ عددها (٤٤) طالبا وطالبة من طلاب الفرقه الرابعة بكلية التربية جامعة بنها باستخدام الطرق التالية :

- تقدير معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ للاختبار ككل حيث بلغت قيمة معامل ألفا (٠.٨٤٩) وهى قيمة مرتفعة وتدل على ثبات الاختبار.
- تقدير قيمة معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفى الاختبار (٠.٦٩٢) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات عالى للاختبار
- وباستخدام معادلة التصحيح لسبيرمان بلغت قيمة معامل ثبات الاختبار (٠.٨١٨) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات الاختبار.

- كما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة جتمان (٠.٨١٠) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات عالى للاختبار.
- كما تم حساب قيم معاملات لأبعاد اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد ، كما يتضح من الجدول(٢)

جدول (٢): قيم معاملات ثبات الفا لأبعاد اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد

البعد	معامل ثبات α
التحليل	٠.٥٥٣
الاستنتاج	٠.٧١٧
التقييم	٠.٧٧٢
الاستدلال الاستقرائى	٠.٦٩٠
الاستدلال الاستنباطى	٠.٧٢٧

يتضح من الجدول السابق أن: قيم معاملات الثبات جميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، وبذلك تم التأكد من ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق

- **الاختبار المعرفي لمهارات التفكير الناقد**
- **وصف الاختبار:**

تم اعداد الاختبار في صورة اختبار موضوعي من نوع الاختيار من متعدد ويشتمل على (٤٢) مفردة ، وتتكون كل مفردة من : مقدمة السؤال، وهي عبارة عن مشكلة أو عبارة ناقصة ، وأربع بدائل وعلى الطالب اختيار بديل واحد من هذه البدائل

- **صدق الاختبار:**

صدق الاتساق الداخلى : تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذى تنتمى إليه بعد حذف درجة المفردة من درجة البعد ، كما تم تقدير معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة البعد من الدرجة الكلية

جدول (٣) : قيم معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية بعد حذف درجة البعد فى الاختبار المعرفي

البعد	معامل الارتباط
التفكير الناقد وتدريس العلوم	٠.٧١٣
التحليل	٠.٦٨٩
التقييم	٠.٧٢١
الاستنتاج	٠.٧٣٦
الاستدلال الاستنباطى	٠.٧١٦
الاستدلال الاستقرائى	٠.٦٦٥

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط دالة إحصائية مما يدل على صدق الاختبار

وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين كل مفردة والبعد الذي تنتمي إليه ما بين (٠.٦٧ إلى ٠.٣٢) وجميعها دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يؤكد الاتساق الداخلى للاختبار المعرفي لمهارات التفكير الناقد.

- **ثبات الاختبار:**

تم حساب ثبات الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية التى بلغ عددها (٤٤) طالباً وطالبة باستخدام الطرق التالية :

- تقدير معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ للاختبار ككل حيث بلغت قيمة معامل ألفا (٠.٧٠٣) وهى قيمة مرتفعة وتدل على ثبات الاختبار.
- تقدير قيمة معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفى الاختبار (٠.٥٨٥) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات عالى للاختبار
- وباستخدام معادلة التصحيح لسبيرمان بلغت قيمة معامل ثبات الاختبار (٠.٥٩٨) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات الاختبار.
- كما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة جتمان (٠.٥٩٥) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات عالى للاختبار.
- كما تم حساب قيم معاملات لأبعاد الإختبار المعرفى للتفكير الناقد ، كما يتضح من الجدول(٤)

جدول (٤): قيم معاملات ثبات ألفا لأبعاد الإختبار المعرفي التفكير الناقد

البعد	معامل ثبات α
١	٠.٥١٠
٢	٠.٦٣١
٣	٠.٥٣٧
٤	٠.٥٢٣
٥	٠.٥٤٣
٦	٠.٥٤٣
٧	٠.٥٩٦

مما سبق يتضح أن قيم معاملات الثبات عالية يمكن الاعتماد عليها في قياس الجانب المعرفي لمهارات التفكير الناقد .

• نتائج البحث وتفسيرها:

الفرض الأول : " لايوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠١) بين متوسطي درجات الطلاب (المتدربين) في التطبيقين القبلي والبعدي في المهارات الرئيسة التي يتضمنها اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ" وكذلك الدرجة الكلية للاختبار لصالح التطبيق البعدي"

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة، كما بالجدول(٥)

جدول(٥) دلالة الفرق بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ"

المهارات الرئيسة	نوع التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التحليل	القبلي	٤.٥٤	١.٦٤	٥٠	٩.٠١	٠.٠١	٠.٦٢
	البعدي	٦.٥٦	١.١٨				
الإستنتاج	القبلي	٣.٣٤	١.٤٩		١٥.٧٨	٠.٠١	٠.٨٨
	البعدي	٨.٧٤	١.١٩				
التقييم	القبلي	٣.٧	١.٦٥		١٩.٦٥	٠.٠١	٠.٨٩
	البعدي	١٠.١٨	١.٥٣				
الاستدلال الاستنباطي	القبلي	٦.٥	١.٦٨		١٦.٧٦	٠.٠١	٠.٨٥
	البعدي	١١.٩٢	١.٥٠				
الاستدلال الاستقرائي	القبلي	٥.٢٢	٢.١		١٤	٠.٠١	٠.٨٤
	البعدي	١٠.٧٤	١.٦٦				
الدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا	القبلي	١٥.٢	٢.٧		١٤.٣٩	٠.٠١	٠.٨١
	البعدي	٢٤.٦	٣.٦				

يتضح من الجدول (٥) مايلي:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠١) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مهارة (التحليل – الاستنتاج – التقييم – الاستدلال الاستنباطي – الاستدلال الاستقرائي) كمهارات رئيسة للتفكير الناقد ، وكذلك الدرجة الكلية للاختبار

لصالح التطبيق البعدي ، وتؤدي هذه النتيجة إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل.

- توجد نسبة تأثير مرتفعة بالنسبة لمهارات التفكير الناقد المتضمنة في اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد والاختبار ككل ، حيث تراوحت ما بين (٠.٦٢- ٠.٨٩) من التباين الكلي مما يشير إلى وجود تأثير للمعالجة التجريبية في تنمية مهارات التفكير الناقد، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من : (Quitadamo,2002) (عبده :٢٠٠٣) ، (المزروع :٢٠١٠) ، (Qing et al :2012) ، (الحربي :٢٠١٢) ، (محمد :٢٠١٣).

ويمكن تفسير هذه النتيجة أن تنمية مهارات التفكير الناقد لدى مجموعة الدراسة عائدا إلى إتاحة بيئة تعلم ديمقراطية تشجع الطلاب على إبداء آرائهم دون خوف، وتقديم الأنشطة التي يمارسون من خلالها مهارات التفكير الناقد المختلفة ، واستخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط التي تزيد من دافعية الطلاب .

الفرض الثاني: لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في المهارات الرئيسة التي يتضمنها اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد الصورة "أ" وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي.

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين لمعرفة الفروق بين التخصصات الثلاث (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) كما هو موضح بالجدول (٦):

ويتضح من الجدول (٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعات الثلاثة (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في القياس البعدي لمهارات التفكير الناقد والدرجة الكلية ، وهذا يشير إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى التخصصات الثلاث ،مما يؤكد صحة الفرض الثاني وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كيزر وتركر (Kezer&Turker,2012)

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن هذه التخصصات (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) تعد من العلوم الأساسية وذات منهجيات متشابهة، كما أن الأنشطة المتضمنة بالبرنامج لتنمية مهارات التفكير الناقد تنوعت في محتواها العلمي بين التخصصات الثلاث ،ويعد استخدام الأسلوب المباشر في تدريس مهارات التفكير الناقد بشكل مستقل عن محتوى المواد الدراسية التي يدرسها المتدربون كان عاملا في تنمية مهارات التفكر الناقد لدى طلاب الشعب العلمية باختلاف تخصصاتهم .

جدول (٦): يوضح نتائج تحليل التباين في اتجاه واحد لدرجات التخصصات العلمية في القياس البعدي لمقياس كاليفورنيا

المهارات الفرعية للتفكير الناقد	مصدر التباين	مجموعات المربعات	درجات الحرية	التباين متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
مهارة التحليل	بين المجموعات	٠.٤٧٠	٢	٢.٣٥	٠.١٦٣	٠.٨٥٠ (غير دالة)
	داخل المجموعات	٦٧.٨٥٠	٤٧	١.٤٤		
	المجموع	٦٨.٣٢٠	٤٩			
التقويم	بين المجموعات	٢.٨٣٠	٢	١.٤١٥	٠.٥٩١	٠.٥٥٨(غير دالة)
	داخل المجموعات	١١٢.٥٥٠	٤٧	٢.٣٩٥		
	المجموع	١١٥.٣٨٠	٤٩			
الاستنتاج	بين المجموعات	١٥.١٢٠	٢	٧.٥٦	٦.٥٢٠	٠.٠٠٣(غير دالة)
	داخل المجموعات	٥٤.٥٠٠	٤٧	١.١٦٠		
	المجموع	٦٩.٦٢	٤٩			
الاستدلال الاستنباطى	بين المجموعات	١١.٠٣	٢	٥.٥١٥	٢.٥٧٥	٠.٠٨٧(غير دالة)
	داخل المجموعات	١٠٠.٦٥٠	٤٧	٢.١٤١		
	المجموع	١١١.٦٨٠	٤٩			
الاستدلال الاستقرائى	بين المجموعات	٩.٧٢٠	٢	٤.٨٦٠	١.٨١٤	٠.٧٤١(غير دالة)
	داخل المجموعات	١٢٥.٩٠٠	٤٧	٢.٦٧٩		
	المجموع	١٣٥.٦٢٠	٤٩			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٣.٢٢٠	٢	١.٦١٠	٠.١١٦	٠.٨٩١(غير دالة)
	داخل المجموعات	٦٥١.٥٠٠	٤٧	١٣.٨٦٢		
	المجموع	٦٥٤.٧٢٠	٤٩			

الفرض الثالث : لايوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠١.) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في الأبعاد الرئيسة التي يتضمنها الاختبار المعرفي وكذلك الدرجة الكلية للاختبار لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة، كما بالجدول (٧)

يتضح من الجدول (٧) مايلي:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠١) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في المكون لأبعاد الاختبار المعرفي (التفكير الناقد وتدريس العلوم – مهارة التحليل – مهارة الاستنتاج – مهارة التقييم – مهارة الاستدلال الاستنباطي – مهارة الاستدلال الاستقرائي) وكذلك الدرجة الكلية للاختبار لصالح التطبيق البعدي، وتؤدي هذه النتيجة إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل .

- توجد قيمة تأثير مرتفعة بالنسبة للموضوعات التي اشتمل عليها البرنامج والمتضمنة في الاختبار المعرفي والاختبار ككل ، حيث تراوحت ما بين (٠.٦٦– ٠.٩٨) من التباين الكلي مما يشير إلى وجود تأثير للمعالجة التجريبية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير الناقد.

جدول (٧) دلالة الفرق بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمهارات التفكير الناقد

أبعاد الاختبار	نوع التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التفكير الناقد وتدريس العلوم	القبلي	٣.١٤	٠.٧٨	٥٠	٢٦.٨٩	٠.٠١	٠.٩٤
	البعدي	٥.٩٤	٠.٧٩				
التحليل	القبلي	٣.١٨	٠.٩٤		١٢.٩٦	٠.٠١	٠.٧٧
	البعدي	٥.٥٨	١.٠٩				
الإستنتاج	القبلي	٣.٥٤	١.١٨		٩.٨٢	٠.٠١	٠.٦٦
	البعدي	٥.٨٢	١.٠٢				
التقييم	القبلي	٣.٣	١.٢٥		١٣.٢١	٠.٠١	٠.٧٨
	البعدي	٥.٧٢	٠.٧٣				
الاستدلال الاستنباطي	القبلي	١.٧٦	١.٣٣		١٢.٧١	٠.٠١	٠.٧٧
	البعدي	٥.١	١.١٤				
الاستدلال الاستقرائي	القبلي	٢.٨٢	٠.٦٩		١٣.٩٦	٠.٠١	٠.٩٢
	البعدي	٥.٠٦	٠.٧١				
الدرجة الكلية لمهارات التفكير الناقد في الاختبار المعرفي	القبلي	١٧.٦٤	٢.٩٩		٣٠.٨٧	٠.٠١	٠.٩٨
	البعدي	٣٣.٢٤	٢.٢٤				

ويمكن تفسير ذلك بأن الأسلوب الذي تم استخدامه بالبرنامج وهو الأسلوب المباشر ساهم في اكساب الطلاب المعارف النظرية المرتبطة بمهارات التفكير الناقد كما ركزت أسئلة التقويم بالبرنامج على قياس الجانب المعرفي لمهارات التفكير الناقد وقد ساهمت طرق واستراتيجيات التدريس المستخدمة في تدريس موضوعات البرنامج في اكساب المتدربين للمعارف والمفاهيم المتضمنة بموضوعات البرنامج من خلال قيامهم ببعض الأدوار التي تتيحها لهم هذه الطرق والاستراتيجيات مثل تحديد المعارف السابقة لهم عن كل موضوع وما يريدون معرفته – القيام بالأنشطة التعاونية)

الفرض الرابع: لايوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب تخصص (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في الأبعاد الرئيسة التي يتضمنها الاختبارالمعرفي وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي.

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق بين التخصصات الثلاث (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في الاختبار المعرفي لمهارات التفكير الناقد ، كما هو موضح بالجدول (٨).

جدول (٨): يوضح نتائج تحليل التباين في اتجاه واحد لدرجات التخصصات العلمية في القياس البعدي للاختبار المعرفي لمهارات التفكير الناقد

المهارات الفرعية للتفكير الناقد	مصدر التباين	مجموعات المربعات	درجات الحرية	التباين متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
التفكير الناقد وتدريس العلوم	بين المجموعات	٣.٦٠٠	٢	١.٨٠٠	٣.١٤٥	٠.٠٥٢ (غير دالة)
	داخل المجموعات	٢٦.٩٠٠	٤٧	٠.٥٧٢		
	المجموع	٣٠.٥٠٠	٤٩			
التحليل	بين المجموعات	٢.٥٢٠	٢	١.٢٦٠	٠.٦٧١	٠.٥١٦ (غير دالة)
	داخل المجموعات	٨٨.٢٠٠	٤٧	١.٨٧٧		
	المجموع	٩٠.٧٢٠	٤٩			
التقويم	بين المجموعات	٢.١٥٠	٢	١.٠٧٥	٠.٩٣٨	٠.٣٩٩ (غير دالة)
	داخل المجموعات	٥٣.٨٥٠	٤٧	١.١٤٦		
	المجموع	٥٦.٠٠	٤٩			
الاستنتاج	بين المجموعات	٢.٦٧٠	٢	١.٣٣٥	١.١١٩	٠.٣٣٥ (غير دالة)
	داخل المجموعات	٥٦.٠٥٠	٤٧	١.١٩٣		
	المجموع	٥٨.٧٢٠	٤٩			
الاستدلال الاستنباطى	بين المجموعات	٠.٤٢٠	٢	٠.٢١٠	٠.٠٧٧	٠.٩٢٦ (غير دالة)
	داخل المجموعات	١٢٧.٥٠٠	٤٧	٢.٧١٣		
	المجموع	١٢٧.٩٢٠	٤٩			
الاستدلال الاستقرائى	بين المجموعات	٤.٦٧٠	٢	٢.٣٣٥	١.٤٣٤	٠.٢٤٩ (غير دالة)
	داخل المجموعات	٧٦.٥٥٠	٤٧	١.٦٢٩		
	المجموع	٨١.٢٢٠	٤٩			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٣٧.٠٣٠	٢	١٨.٥١٥	١.٠٤١	٠.٣٦١ (غير دالة)
	داخل المجموعات	٨٣٥.٨٥٠	٤٧	١٧.٧٨٤		
	المجموع	٨٧٢.٨٨٠	٤٩			

يتضح من الجدول (٨) عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات الطلاب بالتخصصات الثلاث(الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) في أبعاد الاختبار المعرفي لمهارات التفكير الناقد (التفكير الناقد وتدريس العلوم – مهارة التحليل– مهارة الاستنتاج– مهارة الاستدلال الاستنباطي–مهارة الاستدلال الاستقرائي)،وكذلك الدرجة الكلية للاختبار في التطبيق البعدي، وهذه النتيجة تؤكد صحة الفرض الرابع.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن البرنامج المقدم لطلاب الشعب العلمية بالتخصصات الثلاث (الكيمياء – الفيزياء – العلوم البيولوجية) استند إلى الأسلوب المباشر؛حيث تم تقديم الجانب النظري لمهارات التفكير الناقد بعيدا عن محتوى المنهج الدراسي الذي يدرسه الطلاب ، كما جاءت الأنشطة التي يقوم بها الطلاب لممارسة مهارات التفكير الناقد من محتوي حر في العلوم بحيث تتناسب مع التخصصات العلمية الثلاث

• توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج توصي هذه الدراسة بما يلي:

- عقد دورات تدريبية لمعلمي العلوم قبل وأثناء الخدمة لتدريبهم على مهارات التفكير الناقد
- ضرورة التخلص من الطرق التقليدية في التدريس واستخدام استراتيجيات تعلم نشطة تحث الطالب على التفكير وإعمال العقل .
- حث وتشجيع الطلاب على النقد البناء والتحليل والتوصل إلى استنتاجات منطقية من خلال من خلال تقديم أنشطة فعالة تستثير تفكيرهم.
- تزويد المناهج بمجموعة من الأنشطة التي تنمي مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين.
- التأكيد على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى معلم العلوم من خلال الأسلوب المباشر لتعلم هذه المهارات وإعطاء أمثلة على كل مهارة حتى يكون لدى المعلم معرفة نظرية عن هذه المهارات وكيفية تطبيقها في المجالات الحياتية المختلفة
- الاهتمام باستخدام أساليب التقويم التي تتطلب من الطالب ممارسة مهارات التفكير الناقد.
- الاهتمام بالمعلومات السابقة لدى المتعلم وإعطائهم الفرصة للتعبير عن آرائهم في ظل بيئة صفية مرنة بعيدة عن التسلط .

• المراجع العربية:

- إبراهيم ، مجدي عزيز (٢٠٠٥) . *التفكير من منظور تربوي*. القاهرة :عالم الكتاب.
- إبراهيم ،مجدي عزيز (٢٠١٠).*التفكير الناقد آلية لازمة لمواجهة قضايا التعليم والتعلم* .القاهرة : عالم الكتب.
- أبو جادو، صالح محمد ،و نوفل ،محمد بكر (٢٠٠٧) . *تعليم التفكير النظرية والتطبيق* عمان: دار المسرة.
- أبو جلالة ، صبحي حمدان (٢٠٠٤).أثر فعالية ملف إنجاز الطالب تخصص علوم ورياضيات بكلية التربية في شبكة عجمان للعلوم والتكنولوجيا في إتجاهاته نحو تدريس العلوم وفي تنمية مهارات التفكير الناقد . مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد (١٢٥) ، الجزء الأول ، ٨٩-١٢٤.
- الأحمد ،نضال بنت شعبان (٢٠٠٢) ."مهارات التفكير العليا لدى معلمة العلوم وعلاقتها بمستويات التفكير العليا لدى الطالبات". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية: جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- بابية ،برهان نمر إبراهيم ، وبابية ،محمد نمرإبراهيم (٢٠١٢). تقويم الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف في ضوء استراتيجيات التدريس المتمركزة حول الطالب ومتطلباتها وفق مرئياتهم . *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، العدد (٢٥)، الجزء الأول ، ١٣-٤٠.
- الباز ، إيمان علاء الدين عبد الرحمن (٢٠١٤).تدريس مادة العلوم في ضوء برنامج الكورت وأثره في التحصيل وتنمية مهارات التفكير والدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.
- حبيب، مجدى عبد الكريم (٢٠٠٢). اتجاهات حديثة فى تعليم التفكير.*مجلة علم النفس*، العدد(٦٤)، ١٣٠-١٤٢.
- حجازي ، رضا السيد محمود (٢٠١٤).فاعلية برنامج قائم على نموذج رينزولي الإثرائي في تنمية التفكير الناقد والقدرات الابتكارية الوجدانية و التحصيل في مادة العلوم لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الإعدادية . مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، العدد (٥)، المجلد (١٧) ، ٧٩- ١٢٩.
- الحربي ، نورا بنت محمد سعد (٢٠١٢). أثر تدريس مادة مهارات التفكير في اكتساب مهارات التفكير الناقد وتقدير الذات لدى عينة من طالبات المرحلة الجامعية بجامعة أم القرى. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، العدد (٢٥) ، الجزء الأول، ٤٣- ٨٠.
- الحربي ،فهد عبد الرحمن الرحيلي (٢٠١٠) . التصورات البديلة في الفيزياء وعلاقتها بالتفكير الناقد لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة.*دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، المجلد (٤)، العدد (١)، ٣٠٧- ٣٤٢ .
- رضوان، ايزيس(٢٠٠٠). دراسة تجريبية لفاعلية برنامج فى تنمية التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية جامعة عين شمس .الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،العدد (٦٦)، ٤-٢٩.

- زيتون ، كمال عبد الحميد (١٩٨٨). فعالية التدريس بالإستقصاء في تنمية مهارات البحث العلمي والتفكير الناقد والاتجاهات العلمية لدى طلاب العلوم البيولوجية بكلية التربية . دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية.
- زيتون، حسن حسين(٢٠٠٣).*تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة*. القاهرة : عالم الكتب.
- ستيرنبرج، روبرت (١٩٩٥).*حلقة التفكير* ،(فى :جيمس كييف وآخرون "المحررون")، التدريس من أجل تنمية التفكير .(ترجمة :عبد العزيز بن عبد الوهاب البابطين). الرياض: مكتب التربية العربى لدول الخليج.
- سكراج، فرانسس(١٩٩٥). اثراء عملية التفكير التأملى ،(فى :جيمس كييف وآخرون "المحررون") التدريس من أجل تنمية التفكير ، (ترجمة : عبد العزيز بن عبد الوهاب البابطين). الرياض: مكتب التربية العربى لدول الخليج.
- سعادة ، جودت أحمد (٢٠٠٨) .*تدريس مهارات التفكير مع مئات من الأمثلة التطبيقية* .عمان ، الأردن : دار الشروق.
- الصاوي، محمود حامد (٢٠١٣) .فاعلية النموذج الإستقصائي والخرائط العقلية في إكساب المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية .رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنوفية.
- الصواف ، منى محمد فتحي حامد (٢٠٠٨). أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة في تنمية التفكير الإبتكاري والتفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.
- عبد الرحمن ، ماجدة عبد الحميد محمد (٢٠٠٧). فعالية برنامج تدريبي من بعد في مفاهيم المستحدثات البيولوجية على التحصيل المعرفي والتفكير الناقد والاتجاهات نحوها لدى معلمي العلوم . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بني سويف.
- عبده ، ياسر بيومي أحمد محمود (٢٠٠٣) . برنامج مقترح قائم على الاستقصاء في العلوم لتنمية نزعات التفكير الناقد ومهاراته لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها
- عتيم ، أشرف نبوي عبده (٢٠٠٩) .فاعلية برنامج قائم على معالجة المعلومات لتدريس الفيزياء وتنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير لدى طلاب الثانوية العامة . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنوفية.
- عجوة، عبد العال ، والبنا، عادل السعيد (٢٠٠٠).*اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد*. الاسكندرية:المكتبة المصرية.
- العنزي ، عبد الله عبد الهادي سليم الاشجعي (٢٠١٠). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الابتكاري للمشكلات "تريز" في تنمية التفكير الابتكاري والتفكير الناقد . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

- عواد ،وائل عبد الفتاح(٢٠٠٨) .فاعلية استخدام أسلوب التعلم التعاوني في اكساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الاعدادية.ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.
- غانم ، محمد حسن (٢٠١١).*مقدمة في سيكولوجية التفكير*.القاهرة: إيتراك.
- فتح الله ، مندور عبد السلام (٢٠٠٩).أثر استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تنمية التحصيل في مادة العلوم والتفكير الناقد والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. *رسالة الخليج العربي*، ٥٣- ١٠١.
- فرحات ، هبه سامي (٢٠١٤) .برنامج مقترح في الكيمياء قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التفكير لدى طلاب الصف الأول الثانوي . *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، العدد (٥٢) ، ١٤٧-١٧١.
- القلا، فخر الدين ، وناصر،يونس، وجمل ،محمد جهاد (٢٠٠٦) .*طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات* ، الإمارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي.
- قنديل ، يس عبد الرحمن محمد (١٩٨٣) . مدى فاعلية الطريقة الاستقصائية لتدريس العلوم في تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي. ماجستير غير منشورة ، كلية التربية : جامعة الإسكندرية.
- كييف، جيمس (٢٠٠٥).التأمل فى حركة التفكير،(فى : جيمس كييف وآخرون "المحررون")، التدريس من أجل تنمية التفكير، (ترجمة : عبد العزيز بن عبد الوهاب البابطين). الرياض: مكتب التربية العربى لدول الخليج.
- محمد ،منى مصطفى (٢٠١٣).برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط وفاعليته على التحصيل والأداء لتلك الاستراتيجيات والتفكير الناقد لمعلمي العلوم حديثي التخرج. *الجمعية المصرية للتربية العلمية*. المجلد (١٦) ، العدد (٤)،١٣٥- ١٧٤.
- مختار، إيهاب أحمد محمد (٢٠١٤).دراسة تحليلية لدور مقررات العلوم في تنمية مهارات كل من التفكير العلمي والتفكير الناقد وتفاعل ذلك بين متغير الجنس والموقع الجغرافي لدى طلبة المرحلة الثانوية.*مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية*، المجلد (١٧)، العدد (٣)، ١-٤٦.
- مرعى، توفيق ، و نوفل ،محمد (٢٠٠٧) . مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)،*المنارة*، المجلد (١٤)، العدد(٣)، ٢٨٩ –٣٤١.
- المزروع، هيا (٢٠١٠) . فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية. *الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس* ،المجلد(١)، العدد(١٦١)، ١٤٧-١٨٥.
- النجدي، أحمد ،و عبد الهادي ،منى ،و راشد ،على (٢٠٠٥) . *اتجاهات حديثة في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية* .القاهرة : دار الفكر العربي.
- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد(٢٠١٣).*المعايير القومية لتعليم العلوم الأكاديمية المرجعية قطاع كليات التربية*.القاهرة:مطابع وزارة التربية والتعليم

• المراجع الأجنبية.

- Bensley,A.&Spero,R.A.(2014).Improving critical thinking skills and meta cognitive monitoring through direct infusion . *Thinking Skills and Creativity*,VOL.(12), 55-68.
- Black, S. (2005): "Teaching students to think critically", *American School Board Journal*, 70(6), 42-47.
- Burkhalter,N.& Shegebayev,M.R.(2012).Critical thinking as culture :Teaching post-Soviet teachers in Kazakhstan. *International Review of Education*. 58(1), 55-72.
- Crow,L.(1989).The nature of critical thinking .*Journal of College Science Teaching,*19(2) ,114-116.
- Demirhan,E.& Koklukaya,N.(2013). The critical thinking dispositions of prospective science teachers. *Social and Behavioral sciences,* VOL.116, 1551-1555.
- Esswein, J .(2010): Critical thinking and reasoning in middle school science education .Unpublished doctoral disseration,The Ohio University
- Evren,A. ,Bati,K.& Yilmaz,S.(2012).The effect of using V-diagrams in science and technology laboratory teaching on pre service teachers' critical thinking dispositions .*Social and Behavioral Sciences* ,VOL.46, 2267-2272.
- Gelder,T.(2005).Teaching critical thinking "some lessons from cognitive science". *College Teaching* ,35(1) , 41-46.
- George ,L.A.&Starton,J.C.(1999). Approaching critical thinking through science .*Journal of General Education* ,48(2), 111-117.
- Gunn,T.M.,Gregg.L.M.&Pomahac,G.A.(2008).Critical thinking in science education: Can bioethical issues and questioning strategies increase scientific understanding? .*The Journal of Educational Thought* ,42(2), 156-183.
- Kezer,F.&Turker,B.(2012).Comparison of the critical thinking dispositions of (Studying in the secondary science and mathematics division) preservice teachers. *Social and Behavioral sciences* . VOL. 46, 1279-1283.

- Kim,K.,Sharma,P.,Land,S.&Furlong,K.(2013):Effects of active learning on enchancing student critical thinking in an undergraduate general science course.*Innovative Higher Education*,38(2), 223-235.
- Kincanon,E.(1991).Combining critical thinking development with science teaching .*Journal of College Science Teaching*,21(2), 112-113.
- McComas ,W.F.(2014).*The language of science education*. Sense publishers ,Rotterdam, Boston, Taipei.
- Nelson,C.E.(2008).Teaching evolution(and all of biology) more effectively :Strategies for engagement ,critical reasoning and confronting misconceptions .Integrative and Comparative Biology,48(2), 213-225.
- Osman,K.(2006):Critical Thinking Profile of the Malaysian Science Student Teachers Implication towards Teacher Education Programme. *Korean Journal of Thinking*,16(2), 29-43.
- Pushkin, D.(2004).Critical thinking and teaching .*Journal of College Science Teaching* ,34(1),4-5.
- Qing,Z.&Jing,G. & Yan,W . (2010) : Promoting preservice teacher critical thinking skills by inquiry based chemical experiment, *Procedia-Social and Behavioral sciences,* 2(2), 4597-4603.
- Qing,Z.&Ni,s.&H,T.(2010): Developing critical thinking disposition by task-based learning in chemistry experiment teaching. *Procedia Social and Behavioral Sciences,*(2), 4561-4570.
- Quitadamo,I.J.(2002).Critical thinking in higher education : The influence of teaching styles and peer collaboration on science and math learning. Unpublished doctoral disseration, Washington State University.
- Selvaratnam, M. (2011) : Competence of matric physical science teachers in some basic problem solving strategies. *South African Journal Sceince*,107(112), 20-26..

- Vieira,R.,Vieira,C and Martins,I.(2011):Critical thinking :Conceptual clarification and its importance in science education. *Science Education International*, 22(1), 43-54.
- Weissbery,R.(2013).Critically thinking about critical thinking .*Acad.Quest,* VOL.26, 317-328.
- Yang,Y.C.(2012):Exploring transfer of learning from pre-service teacher training to classroom practice. *Teaching and Teacher Education*,(28), 1116-1130.
- Zhou,Q.,Yan,C,Zhao,S.,Liu,L.&Xing,L.(2012):Apreliminary investigation into critical thinking of in-service and pre-service middle school chemistry teachers in Shaanxi province of China .*Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*,13(2), 13-26.

فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي

إعـــداد:

أ.د/ ماهـر إسماعيل صبـــــري
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية جامعة بنها

أ.د / إبراهيم عبد العزيز البعلي
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية جامعة بنها

أ / آية أحمد عبد الفتاح حجاج
المعيدة بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم

فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي

أ.د/ ماهر إسماعيل صبري أ.د/ إبراهيم عبد العزيز البعلي
أ/ آية أحمد عبد الفتاح حجاج

• **المستخلص:**

يهدف البحث الحالي التحقق من فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، حيث تكونت عينة البحث من (٨١) تلميذة من تلميذات الصف الاول الإعدادي ، تم تقسيمهما إلي مجموعتين أحدهما المجموعة التجريبية و عددها (٤٢) تلميذة والتي تمثل فصل ٥/١ بمدرسة أجهور الرمل الإعدادية و التي درست الوحدتين المختارتين باستخدام الخرائط الذهنية ، والأخري المجموعة الضابطة و عددها (٣٩) تلميذة والتي تمثل فصل ٣/١ بمدرسة عرب الرمل الإعدادية والتي درست نفس الوحدتين باستخدام الطريقة المعتادة . وتم إعداد أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية (من اعداد الباحثة) حيث تم تطبيقه قبليا علي عينة الدراسة ثم تم تنفيذ التجربة وتطبيق الاختبار بعديا علي عينة الدراسة ، **وقد توصلت نتائج البحث إلي** : وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠١. ٠) بين متوسطي درجات تلاميذ و المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بشكل عام والمهام المكونة له في التطبيق البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: الخرائط الذهنية – المفاهيم العلمية – تعليم العلوم

The Effectiveness of Using Mind Maps in the Acquisition of Scientific Concepts Among the First-Grade Preparatory Stage Pupils

Dr. Maher Ismail Sabry ***Dr. Ibrahim Abdul-Aziz Al-Baaly***
Ms. Ayah Ahmad Abdul-Fattah Hagag

Abstract

The present study aimed at investigating the effectiveness of using mind maps in the acquisition of scientific concepts among the first-grade preparatory stage pupils. The study sample consisted of 81 female pupils. They were divided into two groups: experimental group (n=42) and control group (n=39). The experiment group was represented by the pupils at 1-5 class, Aghour Al-Raml Preparatory School and they studies the two selected units through using the mind maps. The control group was represented by the pupils at 1-3 class, Arab Al-Raml Preparatory School and they studied using the traditional method. A test in the acquisition of scientific concepts was developed and administered as a pre-application and a post-application. The study findings revealed that there were statistically significant differences, at 0.01, between the experimental group's

scores means and those of the control group on the test in the acquisition of scientific concepts in the post-application, in favour of the experimental group pupils.

Keywords: Mind maps - scientific concepts - science education

• المقدمة والإحساس بالمشكلة :

اهتم المربون على مر العصور بتزويد الأطفال والشباب بالمفاهيم التي توصل إليها العقل الانسانى ، ولقد كان من الطبيعي أنه كلما ازدادت المعارف والحقائق العلمية ، ازدادت حاجتنا إلى تصنيف هذه المعارف والحقائق ، وهذا يعني ازدياد حاجتنا إلى تلخيص الحياة الإنسانية عن طريق التعميم ، والمفاهيم هي أحد مستويات التعميم (**الشربينى و صادق ، ٢٠٠٠: ٩٤**)[١].

فالمفاهيم هي الوحدات البنائية للعلوم وهى مكونات لغتها ، وعن طريق المفاهيم يتم التواصل بين الأفراد سواء داخل المجتمعات العلمية أو خارجها (**الخليلي و حيدر و يونس ، ١٩٩٦ : ١٠**) ، لذا تؤكد المعايير القومية لتدريس العلوم في مصر على ضرورة الاهتمام باكتساب وتنمية المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (**وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٣: ٣٠-٣٣**).

ويتطلب المفهوم من الفرد القيام بنشاطين عقليين أولهما : القيام بعملية عقلية **Process** يتم بواسطتها تجريد مجموعة من الخصائص المشتركة أو تعميم مجموعة من الملاحظات المشتركة ، ومن ثم ترتيب وتنظيم تلك الملاحظات أو الخصائص ومعرفة العلاقة بينها ، وثانيهما : الخروج بناتج **Product** والذي يتمثل في صياغة تعريف المفهوم وإعطائه الصفة أو المصطلح أو الاسم المناسب (**حيدر و عبابنة ، ١٩٩٦ : ١٨**).

و اكتساب المفهوم هو عملية البحث عن الخصائص ، وحصر تلك التي تستخدم في التمييز بين الأمثلة واللاأمثلة في الفئات المختلفة ، وهذا يعني أنه يمثل نمط من أنماط السلوك الذي يظهر عند تعلم مفاهيم جديدة أو إجراء تصنيف جديد ، فهي تعتمد علي التعلم الإدراكي وأهم استجاباتها " التسمية " أي تسمية الفئة التي تنتمي إليها مجموعة من المثيرات أو المعلومات (**جابر ، ١٩٩٨ : ٢٨٧**).

وللمفاهيم العلمية دورا أساسيا في فهم طبيعة العلم والمساعدة في تنمية التفكير عند المتعلمين ، وزيادة قدرتهم علي فهم وتفسير كثير من الظواهر الطبيعية وحل المشكلات اليومية (**حيدر وعبابنة ، ١٩٩٦ ، ٢٢**) .

---

١ تتبع البحث نظام التوثيق العالمي APA (اسم المؤلف ، السنة : رقم الصفحة) .

هذا وقد ظهر اهتمام كبير من قبل الباحثين - في مجال تدريس العلوم – باكتساب المفاهيم العلمية – ويتضح ذلك من خلال بعض الدراسات مثل دراسة (يحيي ،١٩٩٢) والتي هدفت إلى دراسة بعض المتغيرات المؤثرة (السعة العقلية - الأسلوب المعرفي – بنية المحتوى) على استراتيجيات اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، و دراسة كون ولا وسون (Kown & Lawson , 2000) إلي البحث عن وجود علاقة بين النمو العقلي واكتساب المفاهيم العلمية ، و دراسة (العيسوي ، ٢٠٠٨) التي استخدمت استراتيجة الشكل v ، و دراسة (الفيومي ، ٢٠٠٩) التي استخدمت المدخل المنظومي في تدريس العلوم ، و دراسة مريل (Merrill , 2012) التي استخدمت إستراتيجية خرائط المفاهيم .

يتضح مما سبق ضرورة الاهتمام باكتساب المفاهيم العلمية من خلال استخدام بعض الاستراتيجيات التدريسية من بينها إستراتيجية الخرائط الذهنية Mind Maps Strategy فهي من أكثر الاستراتيجيات استخداما في الآونة الأخيرة ، حيث أشار Gilchrist (1993) إلى أهمية الخرائط الذهنية في أنها تقدم مفتاحا للمفاهيم المتضمنة في موضوع معين من خلال العلاقات المرتبطة بها في تصميم تعليمي مثير وجذاب تساعد الطلاب على الفهم الجيد لتلك المفاهيم وتيسر دمجها في البنية المعرفية له (**سالم ، ٢٠١٣ ، ١٤٦**).

ويشير بوزان Buzan إلي أن الخرائط الذهنية هي الطريقة الأسهل لتخزين المعلومات داخل العقل واستخراجها منه ، كما يرى أنها وسيلة إبداعية وفعالة خاصة في القراءة والمراجعة وتدوين الملاحظات والاستعداد للامتحان (**بوزان ، ٢٠٠٩ : ٦**)، (Kiong et al 2012:705).

كما أوضح **بوللارد** Pollard (2010: 28) أن الخرائط الذهنية تتعامل مع المخ علي أنه عبارة عن نصفين لكل منهما أنشطته الخاصة ؛ فاستخدام الكلمات وتدوين الملاحظات المرتبطة بالخرائط الذهنية يسيطر عليهم الجانب الأيسر من المخ كما ترتبط بالجانب الأيمن من المخ عن طريق اللغة البصرية التي تعتمد عليها ، فهي تعمل على تشغيل نصفى الدماغ معا أثناء حدوث التعلم.

هذا وقد ظهر اهتمام كبير من قبل الباحثين – في مجال تدريس العلوم – باستخدام الخرائط الذهنية لتحقيق العديد من الأهداف التعليمية مثل : دراسة اكينجل وياسر (Akinglu & Yasar , 2007) وقد أوضحت نتائج الدراسة فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية كل من التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم ، ودراسة انطوني (D'antoni , 2009) التي اثبتت فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مقرر علوم الصحة على تنمية مهارات التفكير الناقد ، أما دراسة إيفركلي وجيناي (Evrekli et al , 2009)

فقد توصلت الي فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مقررات العلوم والتكنولوجيا ، وقد توصلت دراسة هويت (Howitt , 2009) إلي فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في التدريس لأطفال الروضة ، اما دراسة (حوراني ،٢٠١١) فقد أثبتت أن استخدام الخرائط الذهنية من الاستراتيجيات الفعالة في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم ، و دراسة كيونج وآخرون (Kiong et al , 2012) أوضحت أن الخرائط الذهنية أداة فعالة يمكن أن يستخدمها الطلاب كمدخل بديل للمراجعة وتدوين الملاحظات .

ومن خلال العرض السابق يتضح أن :

- أوصت بعض الدراسات بضرورة تبني استراتيجيات حديثة تسهم في اكتساب المفاهيم العلمية مثل دراسة (الفيومي ، ٢٠٠٩) .
- وجود تدني في اكتساب تلاميذ المرحلة الإعدادية للمفاهيم العلمية المتضمنة في محتوي مناهج العلوم وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات والبحوث مثل **دراسة (الفيومي ،٢٠٠٩)** ، دراسة (**الشرابي ، ٢٠١٣**) .

ومن هنا اهتم البحث بدراسة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

• مشكلة البحث :

تتحدد مشكلة البحث في انخفاض مستوي اكتساب المفاهيم العلمية لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي وهذا ما أكدته الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة بتطبيق اختبار اكتساب المفاهيم العلمية على عينة استطلاعية قوامها (٣٦) تلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة أنس بن مالك الإعدادية بمدينة بنها ، وتبين أن متوسط درجات التلاميذ في اختبار المفاهيم العلمية هو (١٢.١١) من الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة بنسبة ٤٠٪ وهي نسبة منخفضة تؤكد وجود انخفاض في اكتساب تلاميذ الصف الأول الإعدادي المفاهيم العلمية .

وللتصدي لهذه المشكلة تحاول الدراسة الإجابة عن التساؤل الرئيسي الآتي :

ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تعلم العلوم في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

• أهداف البحث وأهميته :

- قد يستفيد معلمي العلوم من دليل المعلم في كيفية تدريس موضوعات العلوم باستخدام الخرائط الذهنية ، وهذا قد يفيد القائمين بالتدريس في الاسترشاد به في اكساب تلاميذ الصف الأول الإعدادي للمفاهيم العلمية .

- اعداد اختبار في المفاهيم العلمية قد يفيد الباحثين في تعلم كيفية اعداد اختبارات مماثلة أو التعرف علي مستوي اكتساب تلاميذ الصف الأول الإعدادي للمفاهيم العلمية .

• حدود البحث :

تقتصر الدراسة على :

- مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة أجهور الرمل الإعدادية بمحافظة المنوفية .
- وحدتي (الطاقة ، التنوع والتكيف في الكائنات الحية) المقررتين بكتاب العلوم للصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول ٢٠١٥ / ٢٠١٦.
- قياس مهمات اكتساب المفاهيم العلمية (التدريب الاستجوابي – الترابطات الحرة – النموذج الاستقبالي – أسلوب الأمثلة – القدرة على التعميم).

• الإطار النظري للبحث :

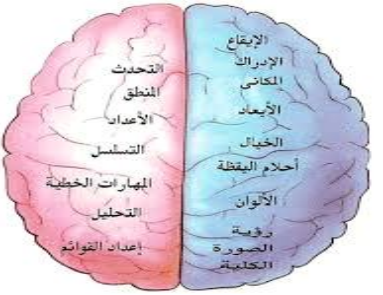
• المحور الأول : المخ البشري وعلاقته بالخريطة الذهنية:

يعد المخ البشري هو آلة التعليم والتعلم ، فهو المسئول عن الأنشطة العقلية المعقدة ؛ وعن طريقه يتم تنظيم ومعالجة المعلومات التي ترد إليه من خلال الحواس المختلفة ، كما ينقسم المخ إلي نصفين لكل منهما وظائف مختلفة عن النصف الأخر.

وتساعد معرفة وظائف النصفين الكرويين للمخ التربويين والقائمين علي العملية التعليمية علي فهم عملية التعلم ، فيحاولون مواجهة مشكلات التعلم ، ومن هنا يجب أن يكون المربين والمعلمين علي دراية ومعرفة بوظائف النصفين الكرويين (**ابراهيم ، ٢٠١١ : ١٨**) .

ويشير كل من **السلطي (٢٠٠٤: ٣٩)** ، **بوزان** (٢٠٠٦ : ٢٥) **قلادة (٢٠٠٩ : ٣٧١) ، بوزان و بوزان (٢٠١٠ : ٣٤)** إلي أن المخ يتكون من فصين كل منهما يهيمن علي أنواع مختلفة من الأنشطة الذهنية ، حيث يختص الفص الأيسر بالمنطق والكلمات والقوائم والأرقام و التخطيطات والتحليلات بينما يختص الفص الأيمن بالإيقاع والألوان و الادراك المكاني والصور المتكاملة (الجشتالت) والأبعاد وهذا ما يوضحه الشكل (١):

وتعتبر خرائط العقل من الأدوات العقلية الرائعة التي تشرك شقي المخ معا ، فهي تستخدم الصور والألوان والخيال " مهارات الشق الأيمن من المخ " بالإضافة إلي الكلمات والأعداد والمنطق " مهارات الشق الأيسر من المخ " **(بوزان ، ٢٠٠٩ ، ٦٣)** .



شكل (١) يوضح وظائف جانبي المخ الأيمن والأيسر (بوزان ، ٢٠٠٩ : ٥٣)

ولكي ينجح الفرد في تدوين الملاحظات يجب أن يستخدم جانبي المخ معا (الأيمن والأيسر)عن طريق التعبير عن الفكرة الرئيسية بصورة دلالية (الجانب الأيمن)، ويتفرع من هذه الصورة خطوط متصلة مكتوب عليها الأفكار الفرعية (الجانب الأيسر) أو مرسوم عليها (الجانب الأيمن) صور تعبر عن الأفكار الفرعية ويخرج من هذه الفروع مزيد من الخطوط المكتوب أو المرسوم عليها مفردات وصور دلالية أخري ، الا أن يتمكن الفرد من إنشاء خريطة ذهنية مليئة بالألوان والخيال والترابط والأبعاد المتعددة , Buzan) (159 : 1986) .

• مفهوم الخرائط الذهنية:

تختلف الدراسات في تسمية مصطلح الخرائط الذهنية mind maps ، فتطلق عليها بعض الدراسات مصطلح الخرائط الذهنية كما في دراسة اكينجل وياسر Akinglu & Yasar ((2007 ، دراسة **انطوني** (D'antoni) 2009، دراسة **إيفركلي وجيناي وانل** Evrekli , Gunay, INel (2009) دراسة **وقاد** (2009) ، دراسة **كيونج وآخرون** و Kiong et al (2012) ، دراسة **الشمري** (2014) ، دراسة **رضا** (2014) ؛ بينما يطلق عليها بعض الدراسات الأخري مصطلح خرائط العقل mental maps كما في دراسة **الروبي** (2009) ، دراسة **خليل** (2014) وهذا الاختلاف في تسمية المصطلح قد يرجع إلي ترجمة المصطلحات الأجنبية.

ويوجد عدة تعريفات للخرائط الذهنية منها :

- أداة فكرية تعكس الطرق الطبيعية التي يؤدي العقل بها عمله ، بحيث تسمح للناس باستخدام كل الصور والمعاني الذهنية في صورة شبكة تتميز بالربط بين الأفكار واتساع نطاق التفكير وتشعبه(**الشيشني** ، ٢٠٠٧ : ٢٢) .
- يعرفها **بوزان** (٢٠١٠ : ١٠٣) ، **سليمان** (389 : 2011) بأنها تقنية رسومية قوية تزود الفرد بمفاتيح تساعد علي استخدام طاقة العقل

بتسخير أغلب مهارات العقل بكلمة ، وصورة ، عدد ، ومنطق ، وألوان ، وإيقاع ، في كل مرة .

- الطريقة الاسهل لتخزين المعلومات في مخك واستخراجها منه ، فهي وسيلة ابداعية وفعالة لتدوين الملاحظات التي ترسم خرائط لأفكارك (**بوزان ، ٢٠٠٩ : ٦**) .

ويعرفها البحث الحالي بأنها أداة من أدوات التعلم والتي تماثل قراءة الذهن للمعلومات، حيث يوجد المفهوم الرئيسي في المركز ويتفرع منه المفاهيم الفرعية مع الاستعانة بالرموز والصور والأشكال المختلفة ، مما قد يساعد في اكتساب المفاهيم العلمية في وحدتي " الطاقة " و " التنوع والتكيف في الكائنات الحية ".

• الأهمية التربوية للخرائط الذهنية:

يري بوزان أن الخريطة الذهنية لها أهمية كبيرة للفرد تتمثل فيما يلي

- تمكن الفرد من إلقاء نظرة سريعة شاملة علي موضوع كبير او مسألة متشعبة.
- تمكن الفرد من التخطيط للطرق التي ستتبعها أو اتخاذ القرارات ، وسوف تجعله يعرف أين كان وإلي أين هو ذاهب.
- تجمع كميات كبيرة من المعلومات في مكان واحد.
- تشجعه علي حل المشاكل بإن تسمح له برؤية أساليب جديدة (**بوزن ، ٢٠٠٥ : ٧**) .

كما أشارت دراسة **Howitt (2009 : 46)** أنه يمكن استخدام الأشياء المجسمة في الخرائط الذهنية بدلا من استخدام الصور والرسوم ، وفي هذه الحالة يطلق عليها خرائط ذهنية ثلاثية الأبعاد فبدلا من وضع صورة في مركز الصفحة يمكن وضع مجسم يعبر عن الفكرة الرئيسية .

اما دراسة **الشمري (٢٠١٤)** فتشير إلي أن الخرائط الذهنية لها دور فعال في شد انتباه الطلاب وتعاونهم علي انجاز خرائطهم الذهنية ، فهي تهيئ جوا تعليميا بعيدا عن الروتين وتبعد الملل عن الطلاب مما يزيد من ثقة الطلاب بأنفسهم .

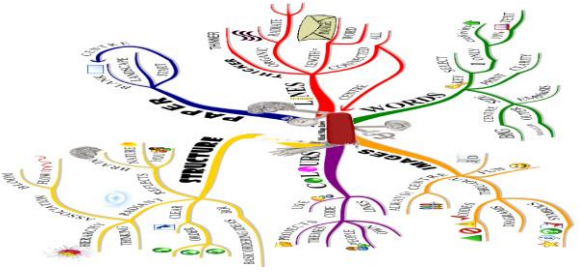
كما أشارت دراسة **ميرشي وفان كير Merchie & Van Ker , 2012) (1388:** و دراسة **رضا (٢٠١٤)** الي أن الخرائط الذهنية تعمل علي تنظيم الأفكار وتكوين الروابط بينها وإتاحة الفرصة للطلاب لتحليل ودمج المفاهيم وتركيبها مع بعضها البعض .

اما دراسة **ليو وآخرون** (Liu et al , 2014 : 19) فقد أوضحت أن الخرائط الذهنية من أدوات التمثيل المعرفي التي تقلل من العبء المعرفي للتلاميذ وتعمل علي تنشيط الذاكرة وتذكر المعلومات بشكل سهل وواضح .

• خطوات رسم الخريطة الذهنية:

حدد بوزان سبعة خطوات لرسم الخريطة الذهنية ، بوزان أ (٢٠٠٦ : ١٢٠) ، بوزان ب (٢٠٠٦ : ١٢-١٣) ، الشيشني (٢٠٠٧ : ٤٠-٤٤) ، بوزان (٢٠٠٩ : ١٧) وهي كما يلي:

- البدأ من منتصف صفحة بيضاء لأن البدء من المنتصف يعطي مخك الحرية للانتشار في جميع الاتجاهات.
- استخدام شكل أو صورة تعبر عن الفكرة المركزية لأن الصورة تغني عن ألف كلمة.
- استخدام الالوان أثناء الرسم لأن الألوان تثير المخ مثل الصور ، والألوان تضفي قدرا أكبر من الحياة علي الخريطة الذهنية ، بصورة ممتعة.
- وصل الفروع الرئيسية بالصورة المركزية ، لأن المخ يعمل بالربط الذهني ، فهو يحب الربط بين شيئين أو ثلاثة أو أربعة أشياء معا .
- جعل الفروع متعرجة ، وليست علي شكل خطوط مستقيمة ، لان الخطوط المستقيمة تصيب المخ بالملل ، اما الفروع المتعرجة فأكثر جاذبية وإبهارا للعين.
- استخدام كلمة رئيسية ومفردة في كل سطر ، لان استخدام كلمات رئيسية مفردة تولد سلسلة من الروابط والعلاقات الذهنية ، اما العبارات فأنها تعوق هذا التأثير المحفز.
- استخدام صور عند رسم الفروع لان كل صورة شأنها شأن الصور المركزية تغني أيضا عن ألف كلمة.



شكل(٢) يوضح كيفية رسم الخريطة الذهنية(imindmap.com.au)

• مراحل التدريس باستخدام الخرائط الذهنية :

حيث يسير التدريس باستخدام الخرائط الذهنية وفقا للمراحل التالية :

- **مرحلة تحديد الخبرات السابقة للمتعلم :**

في هذه المرحلة ينصب معظم التركيز علي المتعلم ، وفيها يتعرف المعلم علي الخبرات السابقة لدي المتعلم ، اما دور المعلم فيتمثل في تشجيع التلاميذ وتحفيزهم واستثارتهم من خلال طرح بعض الأسئلة علىهم للوقوف على أفكارهم ومعلوماتهم السابقة عن موضوع الدرس .

- **مرحلة الاستثارة الذهنية :**

في هذه المرحلة يكون فيها التركيز أيضا علي المتعلم ، حيث يطلب من كل تلميذ رسم خريطة ذهنية توضح المفهوم الرئيس والمفاهيم الفرعية المرتبطة به وتوضيح العلاقات بينهما ، واستخدام الصور والرموز والأشكال المعبرة عن كل منها .

- **مرحلة التعلم بالخريطة الذهنية :**

في هذه المرحلة يكون التمركز فيها حول المعلم ، حيث يقوم بما يلي :

- عرض الخريطة الذهنية الخاصة بموضوع الدرس ، حيث يبدأ بعرض العنوان المركزي ثم ينتقل إلي عرض العناوين الرئيسة والعناوين الفرعية المرتبطة بها .
- تقسيم التلاميذ إلي مجموعات متعاونة غير متجانسة يتراوح عدد كل منها من (٤ – ٦) تلاميذ .
- توجيه التلاميذ – في شكل مجموعات - إلي إجراء التجارب والأنشطة التعليمية المختلفة المرتبطة بموضوع الدرس .
- تقديم تغذية راجعة للتلاميذ للتأكد من اكتسابهم للمعلومات الموجودة بالخريطة ، وذلك عن طريق اخفاء بعض فروع الخريطة الذهنية واظهار الأخرى .
- استقبال إجابات التلاميذ ومناقشاتهم فيها وتصحيح الإجابات الخطأ لدي التلاميذ.

- **مرحلة بناء الخريطة الذهنية :**

في هذه المرحلة يطلب المعلم من كل مجموعة رسم خريطة ذهنية جديدة لموضوع الدرس تحمل رؤى التلاميذ الموجودة داخل كل مجموعة مع استخدام الصور والرسوم والأشكال المختلفة ، ويتحدد دور المعلم في هذه المرحلة فيما يلي :

- تشجيع التلاميذ لإعداد خريطة ذهنية جديدة توضح المفهوم المركزي والمفاهيم الرئيسة والفرعية المرتبطة به .
- ملاحظة و ارشاد التلاميذ أثناء إعداد الخريطة الذهنية وتوجيههم إلي الطريقة الصحيحة لرسم الخريطة الذهنية .

- تشجيع كل مجموعة علي عرض الخريطة الذهنية أمام باقي مجموعات الفصل ، وتقديم التعزيزات المناسبة لكل منها .
- تقييم الخريطة الذهنية من حيث تغطيتها لجميع المفاهيم الواردة بالدرس ، ووضوح العلاقات بينها ، واستخدام الرموز والصور التوضيحية ، والتناسق بين الألوان .

- **مرحلة التطبيق :**

في هذه المرحلة يقوم التلاميذ بتطبيق المفاهيم المرتبطة بموضوع الدرس في مواقف وسياقات جديدة .

• الفرق بين الخريطة الذهنية والخريطة المعرفية :

يشير **عبيدات وأبو السميد** (205 – 204 : 2013) إلي أن الخريطة الذهنية هي خريطة إبداعية لإنها تعكس رؤية الطالب لمادة الدرس ، أما الخريطة المعرفية فهي مجرد تنظيم المعلم لمادة الدرس من أجل توضيحها ويمكن التمييز بين الخريطتين علي النحو التالي:

جدول (١) يوضح الفرق بين الخريطة المعرفية والخريطة الذهنية

الخريطة المعرفية	الخريطة الذهنية
هى رسم مخطط لموضوع ما.	هى رسم مخطط لموضوع ما.
رسم مخطط يقوم به المعلم عادة.	رسم مخطط يقوم به الطالب عادة.
تلتزم الخريطة بحدود المعلومات في الدرس.	تذهب أبعد من المعلومات ، وتحوي علاقات جديدة يضعها الطالب بنفسه.
الخريطة المعرفية هي أخذ ملاحظات وتسجيلها كما وردت.	الخريطة الذهنية هي تكوين روابط وعلاقات جديدة.
هي استراتيجية تدرس في الأساس لتوضيح المادة وتنظيمها.	هي استراتيجية تعلم يبني فيها الطالب روابط ومهارات.
هى خريطة مكتملة.	هى خريطة ناقصة يمكن استكمالها بشكل دائم.
الخرائط المعرفية متشابهة خاصة إذا وضعها المعلم.	لكل طالب خريطة ذهنية خاصة به ، لا يمكن إيجاد خريطتين متشابهتين.
يمكن لأي شخص فهم الخريطة والإفادة منها.	لا يمكن استخدامها الا من قبل صاحبها.

• الفرق بين الخريطة الذهنية وخريطة المفاهيم:

حيث أشارت دراسة ديفيل (Duffill , 2013) أن الخريطة الذهنية تم تصميمها من قبل عالم الابداع توني بوزان ، حيث تستخدم في أسر المعلومات كما أنها بصرية أكثر من خريطة المفاهيم وتميل الخريطة الذهنية إلي التوسع والانتشار ، بينما صممت خريطة المفاهيم علي يد العالم نوفاك ، حيث تستخدم في نقل المعرفة كما تميل أن تكون محدودة.

وقد قامت دراسة ابلبير بعمل مقارنة بين الخرائط الذهنية وخرائط المفاهيم في الجدول التالي (Eppler , 2014 : 203 – 204) ، (Eppler , 2006: 203- 206)

جدول (٢) يوضح الفرق بين خريطة المفاهيم والخريطة الذهنية

وجه المقارنة	خريطة المفاهيم	الخريطة الذهنية
التعريف	رسم تخطيطي يتم تصميمه من أعلي إلي أسفل ، يوضح العلاقات بين المفاهيم ، وارتباطها مع بعضها البعض ومع أمثلتها.	رسم تخطيطي شعاعي متعدد الألوان والصور، يوضح الارتباطات بين أجزاء المواد بعضها البعض.
الوظيفة الرئيسية	توضيح العلاقات بين المفاهيم الفرعية والمفهوم الرئيس.	توضيح العلاقات بين الأفكار الفرعية والمفهوم الرئيس بطريقة سلسة وإبداعية.
إرشادات التطبيق	تستخدم كأداة لدعم تعلم الطلاب ، وتلخيص الموضوعات الرئيسة ، وتوضيح الأمثلة المرتبطة بالمفهوم الرئيسي.	تستخدم للتدوين السريع للملاحظات ، وهيكلة المحتويات الرئيسة للموضوع بشكل هرمي.
الأدوات المستخدمة	صناديق ودوائر وأسهم توضح ارتباط المفاهيم مع بعضها.	دوائر مركزية وفروع ملونة مع كتابة النصوص أعلى هذه الفروع.
اتجاه القراءة	من أعلي إلي أسفل.	من الداخل إلي لخارج.
قواعد التصميم الأساسية أو المبادئ التوجيهية	تبدأ بموضوع رئيسي من أعلي وتنتهي بالأمثلة في الأسفل) بدون دوائر (، وتمثل الأسهم الروابط المتبادلة بين المفاهيم بعضها البعض.	تبدأ بالموضوع الرئيس من المنتصف ويخرج منه الفروع الرئيسة والثانوية ، وتضاف الصور والألوان لتساعد في فهم المعني مع كتابة النصوص فوق الفرع الرئيسة والثانوية.
التكيف	مرنة ولكن دائما متفرعة.	مرنة إلي حد ما ولكن دائما شعاعية.
التوسع	محدودة.	قابلة للتوسع بشكل كبير.
التذكر	منخفضة.	متوسطة إلى عالية.
المميزات	مدخل منظم يوفر المعلومات السريعة ويؤكد علي العلاقات والارتباطات بين المفاهيم.	سهلة التعلم والتطبيق وتشجع علي الابداع والتعلم الذاتي كما تسمح بالتوسع وإضافة المزيد من المحتوي.
العيوب	من الصعب تطبيقها من قبل المبتدئين حيث تتطلب تدريب واسع النطاق ، وقد تأخذ وقت كبير لتقييمها من قبل المعلمين ، وقد يجد المتعلمون صعوبة في تذكرها.	من الصعب قراءتها من قبل الآخرين ، وقد تكون غير متناسقة في بعض الأحيان.

• المحور الثاني : المفاهيم العلمية

تمثل المفاهيم أنظمة معقدة من الأفكار الأكثر تجريدا والتي لا يمكن بنائها الا بعد خبرات متعاقبة في مختلف المجالات ، كما لا يمكن وضع المفاهيم منعزلة بعضها عن بعض ، ولكن من الضروري ربطها ونسجها في نسيج المحتوي للبنية المفاهيمية كله حتى تعطي المعاني المضبوطة والمطلوبة (**قلادة،٢٠٠٩: ١٣٥**) . ويقصد بكلمة مفهوم في علم النفس فئة من المثيرات بينها خصائص مشتركة ، وهذه المثيرات قد تكون أشياء أو أحداثا أو أشخاصا أو غير ذلك (**أبو حطب و صادق ، ١٩٨٤: ٤٧٠**) .

• نمو المفهوم ، واكتساب المفهوم ، وتكوين المفهوم:

هناك عدة مصطلحات شائعة ترتبط بالمفاهيم ، وكثيرا يحدث بينهما تداخل ، وهذه المصطلحات هي نمو المفهوم **concept development** ، واكتساب المفهوم **concept acquisition** ، تكوين المفهوم **concept formation.** حيث يري فيجوتسكي أن تكوين المفهوم عبارة عن نشاط معقد تمارس فيه جميع الوظائف العقلية الأساسية ، ولا يعني ممارسة الفرد لهذه الوظائف لا يعني أنه تعلم المفهوم ، ذلك أنه – أي الفرد -في أثناء هذه الممارسة لا يكون قد توصل إلي مراحل التعرف علي أبعاد أوعنونة ما ينتمي إلي المفهوم وما لا ينتمي إليه (**الشربيني و صادق ، ٢٠٠٠: ٤٥**) .

اما اكتساب المفهوم فقد أشار **جابر** (**١٩٩٨ : ٢٨٧**) إلي أنه عملية البحث عن الخصائص وحصر تلك التي تستخدم في التمييز بين الأمثلة و اللا أمثلة في الفئات المختلفة ، مع إجراء تعميم لهذه الفئات في مواقف تالية . كما أشار **قلادة (٢٠٠٩ : ١٣٦)** إلي أن التعرف علي اسم المفهوم (حتى لو كانت المعرفة صحيحة) لا يعني بالضرورة اكتساب هذا المفهوم ؛ حيث يعمد كثير من الناس إلي التحدث في بعض القضايا مثل الذرة ، والطاقة ، ولكنهم إذا ما سئلوا عن مضمون كل مفهوم ونظريته ، فإنهم لا يعرفون إلا مجرد ترديد الاسم أو تعريفه ، ومن ثم فإن تعريف اسم المفهوم يمثل أدني القدرات المعرفية العقلية.

اما نمو المفاهيم فهي عملية متدرجة تنمو بشكل مستمر ، وتزداد معرفة الطفل بالمفهوم بشكل أكثر عمقا كلما تعرض إلي خبرات أضافية متعلقة بالمفهوم ، فتزداد قدرته علي ادراك خصائص المفهوم والتمييز بين المفاهيم بعضها البعض(حيدر ، وعبابنه ، ١٩٩٦ : ٣٦) .

• الأهمية التربوية للمفاهيم:

حيث أشار **أبو حطب وصادق (١٩٨٤ : ٤٧٩)** ؛ إلي الدور الهام الذي تلعبه المفاهيم في السلوك الانساني والذي يتمثل في الوظائف الآتية:

- اختزال التعقد البيئي : فتعلم المفاهيم يساعد المرء علي أن يدرك التشابه أو الاختلاف بين مجموعة من المثيرات البيئية حتي لا يجد صعوبة في التعامل مع هذه المثيرات .
- تعيين الأشياء في العالم الخارجي : أي وضع الشيء في فئته الصحيحة ، حيث يري جانييه أن المفاهيم ترتبط بالعالم الخارجي كما يرتبط بعضها ببعض بطريقة هرمية.
- اختزال الحاجة إلي التعلم المستمر : فحينما يتعلم المرء المفهوم فانه يطبقه في كل مرة دون حاجة إلي تعلم جديد.

- توجيه النشاط التعلمي : باستخدام المفاهيم و المبادئ نعرف مقدما ما يمكننا عمله ، فوضع الشيء في الفئة الصحيحة تساعدنا في الوصول إلي قرارات وحلول للمشكلات.

كما لخص **لبيب (١٩٧٦ : ٩٧-٩٨)** أهمية المفاهيم في أنها تقلل من تعقد البيئة ، وتساعد علي انتقال أثر التعلم ، والتوجيه ، والتنبؤ ، والتخطيط.

• قياس تعلم المفهوم:

يقصد بتعلم المفهوم أي نشاط يتطلب من الفرد أن يجمع بين شيئين أو أكثر ، وهذا النشاط الذي يقوم به الفرد من أجل التصنيف يفترض أنه يؤدي إلي نمو المفاهيم لدرجة أنه عندما تقدم له أشياء جديدة أو مختلفة فإنه يستطيع أن يصنفها تصنيفا صحيحا بحيث يفرق بين الأمثلة الموجبة والأمثلة السالبة (**الشربيني و صادق ، ٢٠٠٠: ٤٥**) فقدرة المعلم علي تصنيف هذه المثيرات أو الأشياء بطريقة متسقة ومنظمة في ضوء الأبعاد أو الصفات المشتركة بينها هي دليل علي نحو المفهوم وتعلمه (**نشواتي ، ١٩٨٧ : ٤٣٥**) .

وأضاف كلا من حيدر و عبابنه أنه يمكن التأكد من تعلم و اكتساب المفهوم العلمي من خلال ما يلي:

- التأكد من قدرة المتعلم علي تطبيق عمليات تكون المفهوم وهي التمييز والتصنيف والتعميم.
- تقديم تعريف للمفهوم ، أي التعبير بلغة كلامية عن الدلالة اللفظية للمفهوم.
- تطبيق المفهوم العلمي في مواقف حياتية غير مألوفة ، كأن يطبق مثلا تصنيف " الورقة " علي أوراق الأشجار في البيئة المحيطة به.
- تقديم تفسير لكثير من الملاحظات والمشاهدات أو الظواهر في البيئة التي يعيش فيها المتعلم ، مثل تفسير كيفية حدوث التنفس عند الحيوانات والنباتات.
- توظيف المفهوم العلمي واستخدامه في حل المشكلات ، فتعلم الطالب لمفهوم التركيب الذري يسهل عليه كتابة معادلات كيميائية موزونة(**حيدر ، عبابنه ، ١٩٩٦ : ١٣٧-٢٣٨**) .

وقد خلصت دراسة **يحيي (١٩٩٢ :٣٠)** إلي أن الفرد يكون قد اكتسب المفهوم وتمكن من تعلمه إذا أمكنه تسمية وتحديد الخواص المحددة للمفهوم ،و تمييز الأمثلة الموجبة والسالبة من خلال وجود أو غياب الصفات المحددة ، والتعرف علي الأمثلة الجديدة للمفهوم .

- **نماذج إكتساب المفاهيم :**

تتحدد نماذج اكتساب المفاهيم في النموذج الأول تحت ظروف الاستقبال ، في حين يتمثل النموذج الثاني في اكتساب المفاهيم تحت ظروف الاختيار ، بينما يوجد نموذج ثالث يتمثل في تحليل المفاهيم من خلال بيانات أو معلومات غير منظمة (**سعادة ويعقوب ، ١٩٨٨ : ٣٥٩**)

- **النموذج الاستقبالي لإكتساب المفهوم**

ويتكون هذا النموذج من ثلاث مراحل لاكتساب المفهوم هي (**سعادة ويعقوب ، ١٩٨٨: ٣٦٠-٣٦١) جابر (١٩٩٨ : ٢٩١-٢٩٢):**

- **المرحلة الأولي : تقديم البيانات أو المعلومات وتعريف المفهوم**

فيها يقدم المعلم الأمثلة مصنفة إلي إيجابية وسلبية ، وتعرض هذه البيانات في صورة أزواج وقد تكون وقائع أو أناسا أو أشياء أو أي وحدات أخري قابلة للتمييز ، ويشرح للمتعلمين أن جميع الأمثلة الموجبة تشترك في فكرة واحدة ، وأن مهمتهم أن يضعوا فرضا علي طبيعة المفهوم .

- **المرحلة الثانية : إختيار عملية إكتساب المفهوم**

حيث يختبر التلاميذ في هذه المرحلة المفاهيم التي اكتسبوها أولا ، وتمييز وتحديد أمثلة إضافية غير مسماة للمفهوم تمييزا وتحديدا صحيحا ، وبعد هذا يثبت المدرس والتلاميذ صدق فروضهم الأصلية أو يدحضوها ، وينقحوا اختيارهم للمفاهيم والخصائص كلما كان ذلك ضروريا.

- **المرحلة الثالثة : تحليل إستراتيجيات إكتساب المفهوم**

وفيها يصف المتعلمون أنماطهم سواء ركزوا علي الخصائص أو المفاهيم ، وسواء قاموا بفحص خاصية أو مفهوم تلو الآخر ، أو فحصوا عدة خصائص أو مفاهيم مرة واحدة .

- **النموذج الانتقائي لإكتساب المفهوم**

و يتكون هذا النموذج من ثلاث مراحل (سعادة ويعقوب ، ١٩٨٨ : ٣٦٢-٣٦٣):

المرحلة الأولي : تقديم البيانات أو المعلومات وتعريف المفهوم

وفيها يقدم المعلم الأمثلة غير مصنفة إلي إيجابية وسلبية ، ويبحث الطلبة عن الأمثلة الإيجابية ثم يقوم الطلاب بصياغة الفرضيات ثم اختبارها بعد ذلك.

المرحلة الثانية : اختيار عملية اكتساب المفهوم

يعمل الطلاب علي تحديد المزيد من الأمثلة غير المصنفة إلي إيجابية وسلبية ، ثم يقوم الطلاب بذكر أسماء للمفهوم وإعادة صياغة التعريف الخاص به بناء علي خصائصه الأساسية.

المرحلة الثالثة : تحليل استراتيجيات اكتساب المفهوم

يعمل الطلاب علي وصف الأفكار ، وشرح دور الفرضية والخصائص ، ونوع الفرضيات وعددها.

نموذج المواد غير المنظمة

ويتكون هذا النموذج من مرحلتين رئيسيتي (سعادة ويعقوب ، ١٩٨٨: ٣٦٦) :

المرحلة الأولي : وصف المفهوم كما تم استخدامه

وفيه يتم تحديد المفهوم وتصنيفه إلي إيجابي وسلبي ، وتحديد الخصائص المستخدمة.

المرحلة الثانية : تقويم المفهوم

وفيها يتم مناقشة مدي ملائمة المفاهيم المستخدمة ، ومقارنة الأمثلة بمعلومات أو بيانات استخدمت المفهوم نفسه.

• فروض البحث :

- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ و المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بشكل عام في التطبيق البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ و المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المهام المكونة لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية (التدريب الاستجوابي – الترابطات الحرة – أسلوب الأمثلة – النموذج الاستقبالي – القدرة علي التعميم) في التطبيق البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

• إجراءات البحث :

أولا : تحليل محتوي وحدتي " الطاقة " و " التنوع والتكيف في الكائنات الحية " بكتاب العلوم للصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول وفقا للإجراءات التالية :

• تحديد الهدف من التحليل :

حيث يتمثل الهدف من عملية التحليل تحديد المفاهيم العلمية المتضمنة بالوحدتين " الطاقة " و " التنوع والتكيف في الكائنات الحية " .

- **تحديد وحدة التحليل :**

حيث تم تحديد المفاهيم المتضمنة في الوحدتين من خلال وحدة التحليل وهي المفهوم العلمي ويعرف بأنه " عملية البحث عن الخصائص وحصر تلك التي تستخدم في التمييز بين الأمثلة و اللا أمثلة في الفئات المختلفة ، مع إجراء تعميم لهذه الفئات في مواقف تالية ".

- **تحديد عينة التحليل:**

وهي تمثل وحدتي " الطاقة " و " التنوع والتكيف في الكائنات الحية " بكتاب العلوم للصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٥ – ٢٠١٦م .

- **ضبط عملية التحليل :**

حيث تم ضبط عملية التحليل من خلال حساب صدق وثبات التحليل كما هو موضح :

- **صدق التحليل:**

حيث قام أحد الأساتذة [٢] بتحليل محتوي الوحدتين ، وقد تم مقارنة نتائج تحليل أستاذ المادة ❖ بنتائج تحليل الباحثة ، وتم حساب نسبة الاتفاق من خلال معادلة كوبر حيث وصلت نسبة الاتفاق إلي (٩٢.٨٢ ٪) (**المفتي ، ١٩٨٤ : ٦١ – ٦٢**) .

- **ثبات التحليل:**

حيث قامت الباحثة بتحليل محتوي الوحدتين مرتين متتاليتين بفاصل زمني قدره شهر، وقد تم حساب ثبات التحليل من خلال المعادلة التالية (طعيمة ، ٢٠٠٤ : ٢٢٦)

$$R = 2(c12) / c1 + c\,2$$

حيث R= معامل الثبات ، (c12) = عدد الفئات التي يفق عليها الباحث نفسة في مرتي التحليل ، c1 + c 2 = مجموع عدد الفئات التي حللت في المرتين .

حيث وصلت نسبة معامل الثبات إلي ٩٧.٨٧ ٪ وهي نسبة عالية تؤكد ثبات عملية التحليل .

ثانيا : إعداد أوراق عمل التلميذ في وحدتي " الطاقة " و " التنوع والتكيف في الكائنات الحية " وفقا للخطوات التالية :

- **تحديد الهدف من أوراق العمل :**

ممارسة الأنشطة التعليمية المختلفة وحل الأسئلة المتضمنة للصور والرسوم المختلفة والتي تساعد التلاميذ علي اكتساب المفاهيم العلمية.

[٢] الأستاذ / هشام عبد الصبور : مدرس أول علوم بمدرسة أجهور الرمل الاعدادية ، بمحافظة المنوفية

- **مكونات أوراق العمل :**

تتكون من مجموعة من الأنشطة التعليمية وأسئلة التقويم المتنوعة الخاصة بكل درس من دروس الوحدتين ، مع إتاحة الفرصة للتلاميذ للإجابة عليها .

- **ضبط أوراق عمل التلميذ:**

حيث تم عرضها علي مجموعة من الخبراء والمحكميين ، لإبداء آرائهم حول النقاط التالية:

- التأكد من صحة المعلومات العلمية الواردة به .
- مدي صحة الصياغة اللغوية للمعلومات العلمية الواردة به .
- مدي ملائمة الأنشطة الوارده به لمستوي تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

ثالثا : إعداد دليل المعلم في وحدتي " الطاقة " و " التنوع والتكيف في الكائنات الحية " :

حيث تم إعداد الدليل ليسترشد به المعلم في استخدام الخرائط الذهنية في تعلم العلوم للصف الأول الإعدادي ، ويتضمن الدليل ما يلي:

- المقدمة وفيها يوضح ماهية الخرائط الذهنية وأهميتها.
- طريقة التدريس باستخدام الخرائط الذهنية ، وما تم مراعاته أثناء إعداد الدليل ، وخطوات رسم الخريطة الذهنية.
- توجهات عامة للمعلم لتدريس محتوي الوحدتين باستخدام الخرائط الذهنية.
- خطة زمنية بعدد الحصص اللازمة لتدريس موضوعات الوحدتين والتي اشتملت علي (١٠) فترات تدريسية مدة كل فترة ٩٠ دقيقة بواقع فترتين في الأسبوع .
- المفاهيم العلمية المتضمنة في الوحدتين المختارتين.
- الأهداف العامة لتدريس الوحدتين المختارتين(المعرفية – المهارية – الوجدانية) .
- الموضوعات التي تم تنظيمها وفقا للخرائط الذهنية ، مع توضيح الأهداف التعليمية و المفاهيم الأساسية الخاصة بكل درس والمواد والأدوات اللازمة لإجراء الأنشطة المختلفة ، وفي نهاية كل درس يتم عرض أسئلة التقويم المتنوعة.

- **ضبط دليل المعلم :**

حيث تم عرضه علي مجموعة من الخبراء والمحكمين لاإبداء آرائهم حوله وقد تم إجراء التعديلات اللازمة حتي أصبح في صورته النهائية قابل للتطبيق .

- **ثالثا : إعداد أداة الدراسة :**

وتتمثل في: اختبار اكتساب المفاهيم العلمية

- **صياغة مهام الاختبار:**

تم بناء اختبار اكتساب المفاهيم العلمية في ضوء بعض الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة يحيي (1992) ، دراسة(1997) Nelson & Pan ودراسة Kown & Lawson (2000) ، ودراسة شريف (2002) ، ودراسة الفيومي (2009) حيث تكون الاختبار من خمس مهام تجريبية وهي كالتالي:

- **المهمة الأولي:**

مهمة التدريب الاستجوابي ، وتهدف إلي قياس القدرة علي تصنيف الأمثلة واللا أمثلة التي تنتمي إلي مفهوم معين مع ذكر السبب.

- **المهمة الثانية:**

مهمة الترابطات الحرة ، وتهدف إلي قياس الترابطات الحرة للمفهوم ، حيث تتكون هذه المهمة من جزأين ،الجزء الأول يطلب من التلاميذ أن تكتب بطريقة تلقائية كل كلمة ترد إلي عقولهم كاستجابة إلي المفهوم المقدم لهم، والجزء الثاني يطلب منهم كتابة تعريف للمفاهيم السابقة.

- **المهمة الثالثة:**

مهمة أسلوب الأمثلة ، وتهدف إلي قياس مدي استيعاب المفهوم من خلال تعلم التمييز المتعدد وأيضا التعرف علي العمليات العقلية و التمثيلات الذهنية المصاحبة لعملية اكتساب المفهوم.

- **المهمة الرابعة:**

مهمة النموذج الاستقبالي ، وتهدف إلي معرفة العمليات العقلية ونشاطات المتعلم و كذلك الخطوات التي يسلكها أثناء الأداء علي هذه المهمة والمرتبطة بكيفية فهم معني المفهوم.

- **المهمة الخامسة:**

مهمة القدرة علي التعميم ، وتهدف إلي استخدام الصور للتمييز بين الموضوعات ذات المستوي الواحد بنسب معيارية تصنيفية.

- **تصحيح إختبار المفاهيم العلمية:**

لقياس تلك المهام تم اعداد الاختبار في صورة نسخة ورقية يوجد بها الأسئلة ومساحات خالية للإجابات ، وتم تصحيح الاستجابات علي المهام وفقا لما يأتي:

- **المهمة الأولي** : يمنح التلميذ درجتين(درجة عند تحديد مثال مرتبط أم غير مرتبط ، ودرجة عند ذكر السبب)
- **المهمة الثانية** : يمنح التلميذ درجتين (الأولي عند ذكر الترابطات الحرة ، والثانية عند تعريفه).
- **المهمة الثالثة** : يمنح التلميذ درجة واحدة علي كل إجابة صحيحة .
- **المهمة الرابعة** : يمنح التلميذ درجتين لتحديد الفرض ، ودرجتين أحدهما عند تحديد المفهوم المقصود و الدرجة الأخري عند تحديد الصفات المميزة لكل مثال .
- **المهمة الخامسة** : يمنح التلميذ درجة واحدة لكل مثال .

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار :**

حيث تم تطبيق الاختبار علي عينة مكونة من (٣٥) تلميذة من تلميذات الصف الأول الاعدادي من مدرسة أجهور الرمل الإعدادية التابعة لمركز قويسنا بمحافظة المنوفية ، وقد تم إعادة تطبيق الاختبار علي نفس العينة بعد مرور (١٤) يوم من التطبيق الأول ، وقد أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن ضرورة توضيح التعليمات الخاصة بكل مهمة من مهام الإختبار ؛ كما تم حساب الزمن المناسب للإختبار و صدق وثبات الإختبار وذلك من خلال :

- **صدق الاختبار :**
- **صدق المحكمين**

حيث تم عرضه علي مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم حول النقاط التالية :

- صحة مفردات الاختبار من الناحية اللغوية .
- مدي ملاءمة مفردات الاختبار لمستوي تلاميذ الصف الأول الإعدادي .
- التأكد من أن كل مفردة من مفردات الاختبار تناسب المهمة التعليمية التي وضعت لقياسها .

وقد تم حذف وتعديل بعض المفردات نظرا لطول الاختبار ، وذلك في ضوء آراء المحكمين .

- **الصدق التكويني [الاتساق الداخلي] :**

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات التلاميذ في كل مهمة والدرجة الكلية للاختبار محذوفا منها درجة المهمة ، وذلك لتحديد مدي اتساق المهمة مع الاختبار ككل ، كما بالجدول التالي :

جدول (٤) لحساب معاملات الاتساق الداخلي لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية

المهمة	معامل الاتساق الداخلي
التدريب الاستجوابي	٠.٦٧**
الترابطات الحرة	٠.٩٠**
اسلوب الأمثلة	٠.٨٥**
النموذج الاستقبالي	٠.٧٠**
القدرة على التعميم	٠.٤١**

(**) قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوي ٠.٠١، (*) قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوي ٠.٠٥

يتضح من الجدول السابق أن :

- قيم معامل الارتباط بين درجة المهمة والدرجة الكلية للاختبار محذوفا منها درجة المهمة تتراوح بين (٠.٤١) و (٠.٩٠) ، و هي جميعا دالة عند مستوي ٠.٠١ مما يدل علي الصدق التكويني للاختبار.

- **ثبات الاختبار :**

تم حساب ثبات الاختبار عن طريق ايجاد معامل الارتباط بين درجات تلاميذ العينة الاستطلاعية في التطبيقين الأول والثاني من خلال برنامج SPSS ، ويوضح ذلك الجدول التالي :

جدول (٥) لحساب معاملات الثبات لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية

المهمة	معامل الثبات
التدريب الاستجوابي	٠.٤٥**
الترابطات الحرة	٠.٤٧**
اسلوب الأمثلة	٠.٦٣**
النموذج الاستقبالي	٠.٢٩*
القدرة علي التعميم	٠.٣٥*
الاختبار ككل	٠.٦٢**

- **الزمن المناسب للإختبار :**

باستخدام معادلة الزمن ، وجد أن الزمن المناسب للإختبار هو (٥٥) دقيقة.

• خامسا : تنفيذ التجربة

تسير الدراسة وفقا للخطوات التالية :

- **تحديد مجموعتي الدراسة :**

تم اختيار مجموعتي الدراسة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمحافظة المنوفية ، حيث بلغ عددهم (٨١) تلميذة ؛ وتم تقسيمهم إلي مجموعتين أحدهما المجموعة الضابطة وعددهم (٣٩) تلميذة من فصل ٢/١ بمدرسة

عرب الرمل الإعدادية والتي تدرس بالطريقة المتبعة بالمدارس ، والأخري المجموعة التجريبية وعددهم (٤٢) تلميذة من فصل ٥/١ بمدرسة أجهور الرمل الإعدادية والتي تدرس باستخدام الخرائط الذهنية .

المجموعة	العدد	المدرسة
الضابطة	٣٩	مدرسة عرب الرمل الإعدادية فصل ٢/١
التجريبية	٤٢	مدرسة أجهور الرمل الإعدادية فصل ٥/١

- **التطبيق القبلي لأداتي الدراسة :**

تم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم العلمية علي تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية ، وذلك للتأكد من مدي تجانس المجموعتين من خلال تطبيق اختبار "ت" باستخدام برنامج SPSS .

جدول (٦) دلالة الفرق بين درجات تلاميذ المجموعتين في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم العلمية .

البيان / المهام	المجموعة	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوي الدلالة	درجات الحرية
مهمة ١	الضابطة	٣٩	٤.٠٣	١.٩٦	٠.٨٣	غير دالة	٧٩
	التجريبية	٤٢	٣.٦٣	٢.٣٤			
مهمة ٢	الضابطة	٣٩	٦.٠٦	٣.٢٠	٠.٠٨		
	التجريبية	٤٢	٦.١٣	٤.١١			
مهمة ٣	الضابطة	٣٩	٢.٥٤	١.٧٩	٠.٩٥		
	التجريبية	٤٢	٢.١١	٢.٣٠			
مهمة ٤	الضابطة	٣٩	٣.٢٣	١.٩٠	١.٤٦		
	التجريبية	٤٢	٢.٦٣	١.٨٨			
مهمة ٥	الضابطة	٣٩	٢.٤٩	١.٥٠	٠.٧٤		
	التجريبية	٤٢	٢.٢٦	١.٣٢			
الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم	الضابطة	٣٩	١٨.٣٥	٨.٢٠	٠.٨١		
	التجريبية	٤٢	١٦.٧٦	٩.٦١			

يتضح من الجدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم العلمية ككل والمهمات المكونة له .

- **التدريس لمجموعتي البحث**

حيث تم تنفيذ التجربة بداية من يوم ٢٥ من شهر أكتوبر لعام ٢٠١٥ وحتي نهاية شهر ديسمبر بما يعادل فترتان في الأسبوع وهي نفس عدد الحصص الواردة في خطة الوزارة علي مجموعتي الدراسة ، حيث قامت المجموعة الضابطة بدراسة وحدتي " الطاقة " ، " التنوع والتكيف في الكائنات الحية " بالطريقة المتبعة ؛ أما المجموعة التجريبية فقد درست نفس الوحدتين باستخدام الخرائط الذهنية ، و بعد الإنتهاء من عملية التدريس ، تم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم العلمية علي تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية ، وذلك تمهيدا للمعالجة الإحصائية وتفسير النتائج.

• نتائج البحث :

لاختبار صحة الفرض والذي ينص علي " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بشكل عام والمهام المكونة له في التطبيق البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .

جدول (٧) يوضح نتائج اختبار " ت " لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية

البيان / المهام	المجموعة	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	قيمة (ت)	قيم η^2	حجم الأثر	درجات الحرية	مستوى الدلالة
مهمة١	الضابطة	٣٩	٦.٥١	٢.٨٣	٢.٧٨	٠.٠٨	متوسط	٧٩	٠.٠١
	التجريبية	٤٢	٨.٠٨	٢.٢٣					
مهمة٢	الضابطة	٣٩	٧.٨١	٤.١٠	٨.٨٦	٠.٥٠	كبير		٠.٠١
	التجريبية	٤٢	١٦.٠٤	٤.٢٤					
مهمة٣	الضابطة	٣٩	٥.٦٤	٢.٨٨	٧.٣٦	٠.٤١	كبير		٠.٠١
	التجريبية	٤٢	٩.٧١	٢.٠٦					
مهمة٤	الضابطة	٣٩	٣.٥٥	٢.٦٧	٩.٣٥	٠.٥٢	كبير		٠.٠١
	التجريبية	٤٢	٨.٢٧	١.٨٤					
مهمة٥	الضابطة	٣٩	٢.١٣	١.٦٣	٧.٧٨	٠.٤٣	كبير		٠.٠١
	التجريبية	٤٢	٤.٢٩	٠.٧٤					
الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم	الضابطة	٣٩	٢٥.٦٤	١٠.١٣	٩.٩٣	٠.٥٥	كبير		٠.٠١
	التجريبية	٤٢	٤٦.٣٩	٨.٦٦					

يتضح من الجدول السابق أن :

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية ككل لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة المهام المكونة لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .
- **أن حجم التأثير كبير مما يدل علي ان للخرائط الذهنية أثر كبير علي الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم العلمية ، حيث ان نسبة ٥٥٪ من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلي قوة المتغير المستقل (الخرائط الذهنية) .**
- الخرائط الذهنية لها أثر كبير علي كل من مهمة (الترابطات الحرة – أسلوب الأمثلة – النموذج الاستقبالي – القدرة علي التعميم) ، بينما كان أثرها ضعيف علي مهمة التدريب الاستجوابي .

وهكذا تم التأكد من صحة فروض البحث إحصائيا ، وتتفق تلك النتائج مع دراسة كون و لاسون (Kown & Lawson , 2000) ، و الفيومي (٢٠٠٩) ، ودراسة دجرو وسكر (Dogru & Seker , 2012) .

ويمكن تفسير تلك النتائج كالتالي :

- أن الخرائط الذهنية تقوم أساسا علي ربط المفهوم الرئيس بالمفاهيم الفرعية وتوضيح العلاقات التي تربط بينهما في تساعد التلاميذ في اكتساب المفاهيم العلمية عن طريق التعبير عنها بالصور والرسوم المختلفة فاذا وجد التلميذ صعوبة في اكتساب المفهوم خاصة المفاهيم المجردة فيقوم بربطها بصورة تعبر عنه فاذا ما ذكر المفهوم قام التلميذ باستدعاءالصورة البصرية الموجودة في ذهنه والمرتبطة بهذا المفهوم .
- كما أنها تقوم بتنظيم المفاهيم بشكل يتناسب مع الطريقة التي يعمل بها العقل البشري فالمفهوم المركزي يوضع في المنتصف ثم يتفرع منه المفاهيم الرئيسة والفرعية في كل اتجاه ، فهي تساعد في تنظيم البناء المعرفي للتلاميذ من خلال ربط المعلومات والمفاهيم السابقة الموجودة في بنيته المعرفية مع المفاهيم الجديدة واداك العلاقات التي تربط هذه المفاهيم مع بعضها البعض .
- كما تسمح الخرائط الذهنية للتلاميذ بتصميم خرائطهم الذهنية التي تعبر عنهم ، كما أنها تنمي روح التعاون والمشاركة بين التلاميذ حيث يتعاون التلاميذ فيما بينهم في رسم الخرائط الذهنية وإجراء الأنشطة التعليمية المختلفة للتوصل إلي المفاهيم الجديدة ، مما يجعل العملية التعليمية أكثر إثارة وتشويق .

• المراجع العربية:

- أبو حطب ، فؤاد ، و صادق ، آمال . (١٩٨٤) . *علم النفس التربوي* . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.
- إبراهيم ، سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١١) . *المخ البشري آلة التعلم والتفكير والحل الابداعي للمشكلات* . القاهرة : مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- الخليلي ، خليل يوسف ، وحيدر ، عبدا للطيف حسين ، ويونس ، محمد جمال الدين (١٩٩٦) . *تدريس العلوم في مراحل التعليم العام* . الإمارات العربية المتحدة : دار القلم للنشر والتوزيع.
- الروبي ، أحمد حسان طلبة حسان (٢٠٠٩) . أثر استخدام خرائط العقل في تدريس العلوم على تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وتنمية التفكير الإبداعي لديهم . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الفيوم.
- السلطي ، ناديا سميح (٢٠٠٤) . *التعلم المستند إلي الدماغ*. عمان : دار المسيرة.
- الشيشني ، السيد (٢٠٠٧) . *أسرار الخرائط الذهنية للمبصرين والمكفوفين* . الإسكندرية : دار المهاجر للطباعة والتوزيع.
- الشيشني ، السيد (٢٠٠٧) . *أسرار الخرائط الذهنية للمبصرين والمكفوفين* . الإسكندرية : دار المهاجر للطباعة والتوزيع.
- الشربيني ، زكريا ، و صادق ، يسريه (٢٠٠٠) . *نمو المفاهيم العلمية للأطفال : برنامج مقترح وتجارب لطفل ما قبل المدرسة* . القاهرة : دار الفكر العربي.

- العيسوي ، توفيق إبراهيم (٢٠٠٨) . أثر إستراتيجية الشكل V البنائية علي اكتساب المفاهيم العلمية وعمليات العلم لدى طلاب الصف السابع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة.
- الفيومي ، أمل حمدان محمد علي (٢٠٠٩) . أثر استخدام المدخل المنظومي في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنوفية.
- المفتي ، محمد أمين (١٩٨٤) . *سلوك التدريس – سلسلة معالم تربوية* . القاهرة : مركز الكتاب.
- بوزان ، توني (٢٠٠٥) . *العقل أولا* . الرياض : مكتبة جرير .
- بوزان أ ، توني (٢٠٠٦) . *استخدم عقلك* . الرياض : مكتبة جرير .
- بوزان ب ، توني (٢٠٠٦) . *استخدام خرائط العقل في العمل* . الرياض : مكتبة جرير.
- بوزان ، توني (٢٠٠٩) . *الكتاب الأمثل لخرائط العقل* .الرياض : مكتبة جرير.
- بوزان ، توني و بوزان ، باري (٢٠١٠) . *خريطة العقل* . الرياض : مكتبة جرير.
- جابر ، عبد الحميد جابر (١٩٩٨) . *التدريس والتعلم الأس النظرية – الاستراتيجيات والفاعلية* . القاهرة : دار الفكر العربي .
- حيدر ، عبد اللطيف حسين ، وعبابنة ، عبد الله يوسف (١٩٩٦) . *نمو المفاهيم العلمية والرياضية عند الأطفال* . دار القلم للنشر والتوزيع : الإمارات العربية المتحدة .
- خليل ، نوال عبد الفتاح فهمي (٢٠١٤) .خرائط العقل وأثرها في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم . *مجلة التربية العلمية* ، المجلد (١٧) ، العدد (١) ، ص ص ١٢٩ : ١٧٣.
- رضا ، حنان رجاء عبد السلام (٢٠١٤) . نموذج مقترح لاستخدام الخرائط الذهنية اليدوية والرقمية في تدريس مقرر الثقافة الصحية وأثره علي تنمية التفكير المنظومي لدي طالبات كلية التربية بجامعة جازان . *مجلة التربية العلمية* ،المجلد (١٧) ، العدد (١) ، ص ص ١٢٨:٦٩.
- سالم ، محمد عبد الستار أحمد (٢٠١٣) . فاعلية استخدام الخرائط الذهنية على المستويات المعرفية العليا لبلوم لدى عينة من طلاب قسم التربية الخاصة. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، العدد(٣٣) ،ص ص ١٤٥ : ١٦٨.
- سعادة ، جودة أحمد ، و يعقوب ، جمال (١٩٨٨) . *تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية* . بيروت : دار الجيل .
- سليمان ، سناء (٢٠١١) . *التفكير أساسيته وأنواعه تعليمه وتنمية مهاراته*. القاهرة : عالم الكتب.
- شريف ، نادية محمد (٢٠٠٢) . أثر برنامج في المحاكاة باستخدام الكمبيوتر علي استراتيجيات اكتساب المفاهيم الفيزيائية لدي طلاب الصف الأول الثانوي . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- عبيدات ، ذوقان ، و أبو السميد ، سهيلة (٢٠١٣) . *استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين* . عمان : مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- قلادة ، فؤاد سليمان (٢٠٠٩) . *طرائق تدريس العلوم وحفز المخ البشري علي إنماء التفكير* . كفر الدوار : مكتبة بستان المعرف .
- طعيمة ، رشدي (٢٠٠٤) . *تحليل المحتوي في العلوم الانسانية ، مفهومه – أسسه – استخداماته* . القاهرة : دار الفكر العربي .

- نشواتي ، عبد المجيد (١٩٨٧) . *علم النفس التربوي* . بيروت : دار الفرقان .
- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣) . المعايير القومية للتعليم في مصر ، وثيقة المستويات المعيارية للمنهج . المجلد الثالث ، القاهرة : مطابع وزارة التربية والتعليم .
- يحيي ، سعيد حامد محمد (١٩٩٢) . دراسة لبعض المتغيرات المؤثرة في استراتيجيات اكتساب المفاهيم الكيميائية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.

• المراجع الأجنبية

- Akinoglu , O & Yasar , Z (2007) . The Effects of note taking in science education through the mind mapping technique on student 's Attitudes , Academic Achievement and concept learning . *Journal of Baltic science Education* , V(6) , N(3) , PP 34-42.
- Buzan , T . (1986) . *Use your memory* . London , British Broadcasting Corporation.
- D'Antoni , A . (2009) . Relationship between the mind map learning strategy and critical thinking in medical students . unpublished doctoral dissertation , Seton Hall university.
- Dogru ,M & Seker ,F .(2012) . the effect of science activities on concept acquisition of age 5-6 children groups . *Educational science : Theory and Practice* , Autumn , pp 3011-3024.
- Duffill , N . (2013) . choosing and using mind maps and concept maps ; A short conversion course for mind mappers . Harport Consulting , available at http : // www. Olympic – limited.co.uk / product / net work – builder.
- Eppler , M , J . (2006) . A comparison between concept maps , mind maps , conceptual diagrams , and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing . *information visualization (2006) 5 ,* pp 202 – 210 , available at www.Palgrave-Journals.com /vs.
- Evrekli , E ؛ Gunay , A & Inel , D .(2009). Mind mapping applications in special teaching methods courses for science teacher candidates and teacher candidates opinions concerning the applications . *world conference on educational sciences* , Procedia social and Behavioral sciences, pp 2247-2279.
- Howitt , C .(2009) . 3-D mind maps: placing young children in the center of their own learning . *Teaching science* , V(55) , N(2) , PP 42-46.

- kiong, T. T &Yonos , J. m & Mohamed , B & Othman , W & Heong , y. m & Mohamed , m .m . (2012) . The development and evaluation of qualities of buzan mind mapping module . *Procidia and behavioral sciences* , pp 705-708.
- Kown , Y & Lawson , A . (2000) . Linking Brain growth With the development of scientific reasoning ability and conceptual change during adolescence . *journal of research in science teaching* .V(34) , N (1) , pp 44-62.
- Liu ,Ying & Zhoo ,Guoging & Ma,Guozhen & Bo,Yuwei . (2014) . The effect of mind mapping on teaching and learning : A Meta-analysis .*Standard journal of education and essay* ,V2(1) ,PP 17-31.
- Merchie ,E & Van Ker , H .(2012) .Spontanois Mind map use and learning from texts : The role of instruction and student characteristics . *Procedia social and behavioral sciences* 69 , PP 1387-1394 .S
- Merrill , M . (2012) . Investigation the nature of third grade students' experiences with concept maps to support learning of science concepts . unpublished doctoral dissertation , the university of Maine.
- Nelson , M & Pan , A . (1997). Integrating the concept attainment teaching model and video disk images . Journal of Elementary science education , V (9) , issue (1) , pp 34-48.
- Pollard , E . (2010*).* Meeting the demands of professional education : Astudy of mind mapping in a professional doctoral physical therapy education program . Unpublished doctoral dissertation , capella university.

بناء مقرر مقترح للتربية الأسرية في ضوء قيم مجتمع المعرفة للمراحل التعليمية المختلفة

إعـــداد:
د / إيمان عبد الحكيم الصافورى
أستاذ مساعد المناهج وطرق التدريس
كلية الاقتصاد المنزلى جامعة حلوان

بناء مقرر مقترح للتربية الأسرية في ضوء قيم مجتمع المعرفة للمراحل التعليمية المختلفة

د/ إيمان عبد الحكيم الصافورى

• **المستخلص:**

أصبح العصر مليئاً بالتحديات التى تتصارع عليها الشعوب للتغلب عليها والإستفادة منها ولم تعد مناهجنا قادرة على مواجهه هذه التحديات وخاصة مناهج التربية الأسية فى جميع مراحلها التعليمية، فكافه موضوعاتها قديمة جدا لا تواكب التطور وعصر التكنولوجيا وبالتالى فهى لا تساهم كعلم من علوم الحياه فى الحفاظ على هوية تلميذات وطالبات المراحل التعليمية المختلفة من مواجهة الأخطار السلبية لمجتمع المعرفة وفهم الإيجابيات الصحيحة التى تسعى لتقدم المجتمع ورقيه. وقد هدف البحث إلى تقديم مقرر مقترح فى التربية الأسرية لتنمية قيم مجتمع المعرفة. **نتائج البحث** تحديد بعض القيم الهامة لمجتمع المعرفة، تقديم منهج مقترح لتنمية قيم مجتمع المعرفة. وقد أوصى البحث ضرورة تنمية قيم مجتمع المعرفة ومكواكبة كافة المناهج الدراسية لتكنولوجيا العصر ودعمها، لحماية النشء من ضلال الهوية وتحقيق النجاح فى كافة جوانب الحياة.

الكلمات المفتاحية: مقرر مقترح – التربية الأسرية – قيم مجتمع المعرفة

Build a Proposed Decision for Family Farming in the Light of the Positive Values of the Knowledge Society of the Various Stages of Education

Dr. Eman Abdelhakim Elsafory

Abstract

Became era full of challenges, which are battling it peoples to overcome them and make use of them no longer our curricula able to meet these challenges and private education curricula exponential in all levels of education, since all subjects very old does not keep pace with the era of technology and therefore do not contribute to a science of life sciences in preserving the identity schoolgirls and students of various educational levels of negative face the dangers of the knowledge society and understand the pluses correct that strive for the progress of society and advancement. ***The objective*** *of this research is to provide decision proposed in the family education to develop the positive values of the knowledge society. Search results identify some of the important values of the knowledge society, provision of the proposed approach for the development of positive values for the knowledge society.* ***Research has recommended*** *the need to develop the positive values of a society knowledge and all the curricula of modern technology and support, to protect young people astray identity and achieve success in all aspects of life..*

Keywords: Proposed Curriculum - family education - the values of the knowledge society

• **المقدمة :**

حتى عهد قريب، منهج كان التطور النسبي التدريجي هو السمة العامة والسائدة لحياة الإنسان في هذا الكون، كانت حياته عبارة عن سلسلة من الأحداث المتلاحقة، كل منها تعتمد على ما قبلها وتؤدي إلى ما بعدها، وكان حاضره امتدادا طبيعيا لماضيه، وطريقا ممهدا لمستقبله، وكان من اليسير على المتخصصين توقع ما يمكن أن يكون عليه المستقبل، ومن ثم كان بإمكانهم تحديد أهدافهم وتصميم خطط تنفيذها سواء على المدى القريب أو البعيد. وكانت تتخلل تلك المنظومة الحياتية تغيرات أو تحولات تقدمية في الجانب الاقتصادي أو السياسي ما تلبث أن تؤثر على جوانب الحياة الأخرى لفترة زمنية ما، ثم تعود الحياة إلى ما كانت عليه من استقرار وتطور تدريجي.

إلا أن ما يعيشه الجيل الآلي والأجيال التالية خلال هذه الحقبة الزمنية التي تبدأ مع قرن وألفية جديدة، يختلف كما ونوعا وعمقا عما كانت تعيشه الأجيال السالفة، حيث أننا نعيش تحولات جذرية سريعة ومعقدة وشاملة قد تزداد تعقدا وسرعة بطريقة يصعب ملاحقتها، ومن ثم إدراك أثرها في مختلف المجالات بما فيها النفس البشرية، وما وراء الكون. هذه التحولات بدأت منذ سنوات ولا نستطيع أن نتوقع متى ستنتهي، وإن كانت جميع الأدلة والقرائن تؤكد حتمية استمرارها بدرجة اكثر تعقيدا وعمقا، وفي ذات الوقت لا ندري ما إذا كان من حسن حظ هذا الجيل ومن بعده أو سوء حظهم أن يعيشوا هذه الحقبة التي إذا كانت تشهد تقدما هائلا في النظريات العلمية والمعلومات والأجهزة والوسائل التكنولوجية التي تساعد في إحكام السيطرة على ما يحيط بنا، وتعيننا على معوقات الزمان والمكان، وحل كثير من المشكلات، فإنها تحمل بين طياتها العديد من المشكلات والتحديات التي تصيب الإنسان في أي مكان بالقلق والاغتراب ليس نحو مستقبله فقط، بل نحو حاضره وذاته ومجتمعه الذي يعيش فيه.(عبدالعزيز ،٢٠٠٤،٢)

فأصبحت سمه العصر الراهن التغير المتسارع في كل مجالات الحياة، إلا أن التسارع الذي طال مجال إنتاج المعرفة الإنسانية والتطبيقات التكنولوجية المترتبة عنها، لم يعد خافيا عن أحد بحيث أدى تنامي إنتاج المعارف إلى ما أصبح يعرف بـ " الثورة المعرفية " أو " الانفجار المعرفي ".

الذى بالتالى أصبح له أثراً يعيد صياغة وظيفة التعليم ودور المعلم وأداءه والتى ينبغي أن يُنظر إليها نظرة جديدة في بداية الألفية الثالثة، فقد أصبحت المجموعات البشرية المتطورة ترغب في نوع جديد من المدارس يتوافق أكثر مع الثورة التكنولوجية والمعلوماتية الهائلة التي عرفتها المجتمعات الصناعية.

حيث يمثل التطلع لتحقيق مجتمع المعرفة جعل مهمة التربية تزداد تعقيدا " فقد أضحت النظم التربوية اليوم وهي المسؤولة عن تكوين رأس المال البشري ذي النوعية الراقية الذي تتطلبه التنمية الشاملة، مسؤولة أيضا عن الإنسان ومستقبله وهي مدعوة الآن أكثر من أي وقت مضى إلى تطوير ذاتها وتجديدها بما يجعلها أكثر قدرة على ملاءمة ميول المتعلم واستعداداته وقدراته ، وتلبية احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تتطور باستمرار. وبهذا المعنى فإن على التربية أن تغرس وتنمي الطاقات المبدعة في كل فرد وفي الوقت ذاته أن تسهم في تطوير المجتمع وتماسكه في زمن يزداد عولمة يوما بعد يوم.

وقد أشارت عدة دراسات منها دراسة (كمال نجيب، ٢٠١٢، ٣١٤) فى هذا الصدد إلى ضروره أن تُعد المجتمعات العربية بصورة محتمة مجالات القيم والمهارات التى تدعم النشء فى مواجهه هذه التحديات والمخاوف التى سيكون لها أثر سلبى إن لم تتحسن أوضاع التعليم.

فى حين أضاف (محمود عساف، ٢٠١٢) إلى ماسبق أهمية المناهج كآلية شديدة الفعالية فى تحقيق متطلبات مجتمع المعرفة وتقديم أبناء المجتمع بالصورة الملائمة لشتى مجالات مجتمع المعرفة التى بحاجة إليها المجتمع العربى.

الأمر الذى يدعو إلى ألا تغفل المناهج التعليمية عن دعم هذا التطور ودعم القيم الإيجابية المصاحبة له لتحمى أبناء المجتمع من التشتت وضلال الهوية وتدعم تقدمه بشكل سوى وناجح ، خاصة تلك التى تمهم بالحياة الإنسانية والإرتقاء بها فى شتى المجالات كعلم الاقتصاد المنزلى ومناهجه الدراسية التى أصبحت بمنأى عن التقدم والتطور الذى يشهده المجتمع وطالبات وتلميذات المراحل التعليمية المختلفة، وفى دراسة إستطلاعية أجرتها الباحثة عن طريق المقابلة الشخصية للإستطلاع حول واقع منهج التربية الأسرية من التطور المجتمعى فى شتى مجالات الحياة لموجهات ومعلمات الاقتصاد المنزلى عدد (١٠) موجهات و(٦٥) معلمة فى محاور رئيسة كما يلى:-

- تطور منهج الاقتصاد المنزلى فى مراحل التعليم الدراسية.
- تواصل المعلمات مع الموجهات وخطة تطوير المنهج بما يواكب الواقع المجتمعى.
- إقبال التلميذات والطالبات على إختيار منهج التربية الأسرية بالمدارس.

وقد تبين من إستطلاع الرأى بالمقابلة حول الثلاثة محاور الرئيسة أن وضع منهج التربية الأسرية لايواكب التقدم ولا يقدم دعما يواكب سلبيات التقدم فى ظل مجتمع المعرفة، مع عزوف الطالبات والتلميذات بالمدارس عن إختيار مقرر التربية الأسرية.

• مشكلة البحث:

أصبح العصر مليئاً بالتحديات التى تتصارع عليها الشعوب للتغلب عليها والإستفادة منها ولم تعد مناهجنا قادرة على مواجهه هذه التحديات وخاصة مناهج التربية الأسية فى جميع مراحلها التعليمية، فكافه موضوعاتها قديمة جدا لا تواكب التطور وعصر التكنولوجيا وبالتالى فهى لا تساهم كعلم من علوم الحياه فى الحفاظ على هوية تلميذات وطالبات المراحل التعليمية المختلفة من مواجهة الأخطار السلبية لمجتمع المعرفة وفهم الإيجابيات الصحيحة التى تسعى لتقدم المجتمع ورقيه.

• تساؤلات البحث :

يحاول البحث أن يجيب عن التساؤلات التالية :-

- ما هى القيم الإيجابيه لمجتمع المعرفه التى يمكن تنميتها من خلال منهج التربية الأسرية ؟
- ما مدى تناول الكتب الحالية للاقتصاد المنزلى لقيم مجتمع المعرفه الإيجابية ؟
- ما الصوره التى يكون عليها مقرر التربية الأسريه للمراحل التعليمية المختلفة فى ضوء القيم الإيجابيه لمجتمع المعرفة؟

• أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى :

- تحديد القيم الإيجابيه لمجتمع المعرفه والتى تناسب ماده التربيه الأسرية فى المراحل التعليمية المختلفة .
- تحديد القيم الإيجابية لمجتمع المعرفة فى رؤيه يمكن تحقيقها بما يناسب تلميذات وطالبات كل مرحلة من خلال منهج التربية الأسرية.

• أهمية البحث :

قد يفيد هذا البحث فى تطوير منهج التربية الأسرية لمراحل تعليمية مختلفة فى ضوء بعض القيم التى تدعم مجتمع المعرفة وتواجه سلبياته.

• مصطلحات البحث:

• علم الاقتصاد المنزلى :

ويذكر أحمد اللقانى، على الجمل ٢٠٠٣، أنه العلم الذى يهتم باحتياجات الأفراد داخل الأسرة فى عدة مجالات مثل التغذية، الملابس، النسيج، إدارة المنزل، اقتصاديات الأسرة ، المسكن، المفروشات، الأدوات والجهزة، وغير ذلك من الإحتياجات الأخرى .

وتعرفه أيضا كوثر كوجك ٢٠٠٦، أنه علم تطبيقى يضم مجموعة من المجالات تهتم بدراسة علاقة الإنسان بالبيئة المحيطة به ممثلة فى البيت ثم المجتمع، وتعتمد هذه المجالات على العديد من الموضوعات العلمية والاجتماعية والفنية والتى تتصف بأنها مواد علمية تجريبية ، وهو أيضا علم مهنى يعد أعضاء متخصصين يسهمون فى حل مشكلات المجتمع .

- **مجتمع المعرفة:**

ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة، وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية" (عبد اللطيف٢٠٠٩،٣).

- **القيم الإيجابية لمجتمع المعرفة:**

ويعرفها البحث الحالى بأنها الإطار المرجعى الذى يرجع إليه المنهج ويسعى لدعم ونمو بنائه الذى يحفظ هوية أبناء مجتمع المعرفة من التيارات الإنعكاسية لنمو المفاهيم الخاطئة والسلبية التى تؤدى لحدوث مشكلات نتيجة الإستخدام الخاطىء للتكنولوجيا وركب التقدم.

- **الإطار النظرى :**
- **القيم الداعمة للإيجابية :**

تعد عملية بناء النظام القيمى والأخلاقي الايجابى ليست مسؤلية مؤسسة تربوية بعينها أو منهج دراسي معين ، ولكنها مسؤلية كل مَنْ له علاقة بعملية التربية سواء في إطار الأسرة، المدرسة، أو مؤسسة اجتماعية أخرى، كافة وسائل الإعلام. (على الدسوقى، صلاح المتبولى، ١٩٩٨، ١)

وفى يومنا هذا أصبحت هناك حاجة مُلحه لإمعان النظر فيما يدور من تغيرات أطاحت بالعديد من القيم والعادات والتقاليد التى كان يتمتع بها المجتمع المصرى والتى كانت تميل بحد كبير إلى الفطرة الإنسانية ذات النزعة الإسلامية والحضاية النابعة من عصور النهضة المصرية، ولعلنا نشعر بالأسى والألم حين نجدٍ الكثير من أبنائنا يجهلون هذه الروافد العظيمة وأصبح هناك ضعفاً وإجتراءً على اللغة العربية بمصطلحات يعتبرها الكثير لغة عصر تكنولوجيا اليوم.

وقد حدث ذلك في عهد التكنولوجيا الفائقة التي أصبح العالم يجرى ورائها لمواكبه التقدم وتغير وسائل الإعلام وقنوات الاتصال وتعدد المواقف وصعوبة اتخاذ القرارات الذى أدى إلى ظهور موجة من الهزات الأخلاقية أطاحت بالعديد من القيم التى حافظ على هوية أبناء المجتمع وتحفظ عقولهم من الجى وراء أشباح وهم التقدم التكنولوجى والتقنى وسيطرة روح الأنانية وحب

المادة وبعض الأخلاقيات السلبية التى تأثر بها أيضا الطفل وذوية فى المراحل التعليمية المختلفة والتى لم تعد التربية المدرسية والمناهج وشكل المنظومة التعليمية قادر على مواجهه هذه المخاطر دون دعم مفهوم القيم وبحث آلياته الايجابية من خلال المنهج والمعلم معا. (مجدى إسماعيل، ٢٠٠٤، ٧١)

ويعد للمعلم دوراً أوسع وأشمل من مجرد الاهتمام بالمعارف ونقلها إلى عقول الأبناء بشكل آلي ، ولكن باعتبار تلك المعرفة وسائل لبناء القاعدة الوجدانية الأساسية، ووسيلة لتشكيل الجانب الوجدانى عامة، وخاصة القيم والمبادئ الايجابية.

حيث تساعد في إحداث الترابط الثقافى وتغيير وجهه نظر الفرد إلى التمركز حول المجتمع بدلاً من التمركز حول الذات الذي أدى إلى تقليل إحساس الفرد بالمسؤلية تجاه الآخرين، وأدى إلى ظهور هبوط في المستوى الأخلاقي للأسرة والمجتمع، مع ظهور عادات وقيم جديدة مثل الأنانية، وحب الذات، والتملك، وإيثار المادة محل قيم وعادات موروثة (عبد الحافظ سلامة، ٢٠٠٢، ٤٧)

ويؤكد (جون تشايلد، ٢٠٠٣)، أن كل تربية فعالة هى تربية قيمية سوية، وأنه لمن الطبيعي أن تتطور وتتغير معانى الأشياء، ومن ذلك فإن المشكلة الرئيسية في تطور البرامج التربوية الفعالة هى إحداث الخطط التى تأخذ في اعتبارها ما يحويه المجتمع من ثقافة معانٍ تنتقل من الكبار إلى الصغار.

لهذا اتفق كل من (علي عبد المحسن، فيصل الراوي ٢٠٠٣)، و كيت مورن (Kate Moran 2009) ، ودومينيك لوسر(Dominique, Lussier 1995) ، على أنه ينبغي أن تقوم الوظيفة الخلقية للتربية على اعتبارات أساسية مشتقة من طبيعة التربية ذاتها ومن طبيعة العملية التربوية وعلاقة التربية بغيرها من المؤثرات الاجتماعية.

- **مجتمع المعرفة :**

يمثل مجتمع المعرفة نموذجا متطوراً من شكل المجتمع المصحوب بالتقدم العلمى وتطوراته الدقيقة التى جعلته ينقسم إلى قطاعات ذات تخصصا عاليا من التكنولوجيا والمعلومات القائمة على مجموعة من الأبعاد التى أهمها:

- **البعد الاقتصادى:** والذى يعنى أن المجتمع الذى ينتج المعلومة ويستعملها فى مختلف شرايين إقتصاده ونشاطاته المختلفة هو المجتمع الذى يستطيع أن ينافس ويفرض نفسه.
- **البعد التكنولوجى:** وهذا يعنى ضروره الإهتمام بالوسائط الإعلامية والمعلوماتية وتكيفها وتطويعها حسب الظروف الموضوعية لكل مجتمع كما يعنى توفير البنية اللازمة من وسائل إتصال وتكنولوجيا وجعلها فى متناول الجميع.

- **البعد الاجتماعى**: حيث إن المجتمع هنا مطالب بتوفير الوسائط والمعلومات الضرورية من حيث الكم والكيف ومعدل التجدد وسرعة تطور الفرد.
- **البعد الثقافى**: والذى يعنى بنشر الوعى والثقافة فى الحياه اليومية للفرد والمجتمع ككل.
- **البعد السياسى**: وهو إشراك الجماهير فى إتخاذ القرارات بطريقة رشيدة وعقلانية، وتوفير حرية تداول المعلومات.(عبد الله، ٢٠٠٧،٢)

ولعل أبعاد مجتمع المعرفة المختلفة والمتشابكة أدت إلى ظهور العديد من التحديات التى أحدثت شرخا علميا ناجما عن عدم التساوى بين النظم الإقتصادية وأنماط المعرفة التى تفضها التقنية.(أحمد خليل،٢٠١١)

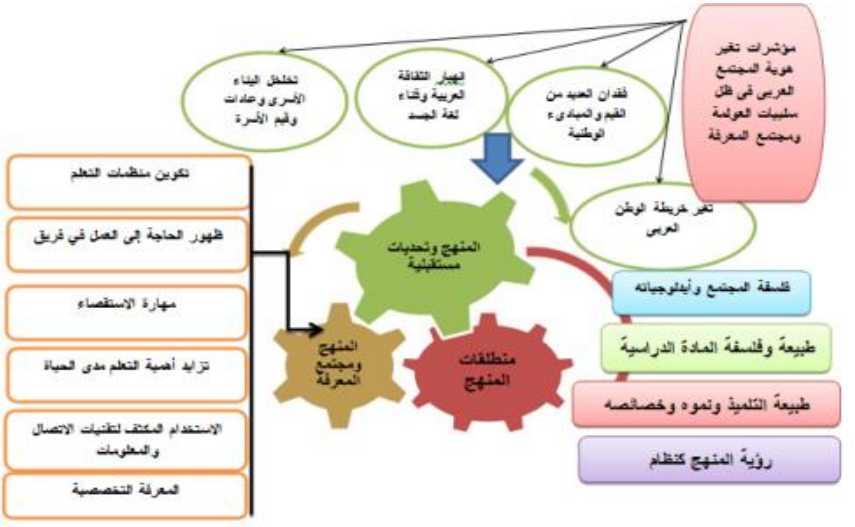
الأمر الذى يتطلب أن تسعى جميع المناهج الدراسية كل السعى لتحقيق إيجابية مجتمع المعرفة من خلال تنمية القيم المناسبة والإيجابية التى تحمى أبناء الوطن من الضلال والضياع فى التيارات الإنعكاسية الناجمة عن الفهم الخاطىء لمجتمع المعرفة، ويوضح الشكل التالى هذه الأثار الناجمة عن سلبيات مجتمع المعرفة:

ومن الواضح أن تأثير المناهج يشكل منطلقاً تربويا عظيماً فى بناء الأجيال القادمة وبناء أجيال المستقبل، كذلك فإن المناهج التعليمية قادرة على بلورة الأفكار البناءة فى حياه الأفراد فى كل مكان وفى أى زمان، فالمنهج بما يحتويه من مبادىء وأفكار يغرسها فى نفوس ناشئة الغد تبنى أسرة قوية متماسكة تحفظ بناء المجتمع وهويته.(منال المدهون، ٢٠٠٤، ٨)

شكل (١) يوضح القيم السلبية المؤثره على شخصية الفرد فى مجتمع المعرفة

ويعد علم الاقتصاد المنزلى من علوم الحياة العالمية التى تهتم بالأسرة والمجتمع وتسعى للإرتقاء به من خلال مجالاته المتعددة والتى تدعو لدعم القيم ومبادىء التربية الأخلاقية التى تقوم مفهوم القيم وتجعله من قالب متجمد إلى واقع حر يمكن تطبيقه بوعى وإراده من خلال الممارسة فى مواقف حياتية وأنشطة واقعية تدعم فهم المتعلم لواقع وطبيعة القيم وما هو الصواب والخطأ. (منى عبد الوهاب، ٢٠١٠)

وقد أكدت دراسة (إيمان الصافورى ومنى عرفه، ٢٠١٤) على أهمية علم الاقتصاد المنزلى ودعمه للقيم الانسانية التى ترتقى بالإنسان وقدراته البشرية التى تدفع توجهه نحو الإيجابية فى المجتمع وترسم له رؤية وطريق معتدل فى ظل المحافظة على هوية وقيم المجتمع العربى، ولكن لابد أن يدعم القائمين على تصميم منهج الاقتصاد المنزلى هذه الرؤية بحرص شديد خاصة وإن أصبح المجتمع يدعو لمسمى مجتمع المعرفة ويوضح الشكل التالى ديناميكية المنهج ومجتمع المعرفة :



شكل (٢) يوضح ديناميكية تداخل ابعاد مجتمع المعرفة والمنهج واليات التغير فى المجتمع

يوضح الشكل السابق مؤثرات العولمة ومجتمع المعرفة التى لابد أن يعتد بها المنهج ويقدم للطالبات والتلميذات الدعم اللازم لمواجهه هذه التغيرات التى تُطيح بقيم المجتمع وأبنائه، ولابد أن تمثل فيها منهج التربية الأسرية دورا رائدا لخدمة المجتمع وتحافظ على هويته.

وقد أشارت العديد من الدراسات لضروره أخذ القيم التى تعالج مشكلات مجتمع المعرفة فى الإعتبار، فكلما إرتفعت درجة القيم المادية وطغت على المجتمع كلما إزداد الصراع الإنسانى والأنانية ومنها دراسة (عبد الرحمن

السلام، محمد عبد الزارق، ٢٠٠٦)، وأضافت دراسة (عبد العزيز بن عبد الله، ٢٠١٥) إلى ما سبق ضروره دعم برامج المعلمين فى ضوء تلك الرؤية لأنهم حاملين رسالة التعليم لأجيال المستقبل.

• منهج البحث وإجراءاته :

ينتمى هذا البحث إلى فئه البحوث الوصفية، وقد تمت إجراءاته فقاً للخطوات التالية:

- تحديد قيم مجتمع المعرفة وإختيار القيم الإيجابية الأكثر ملائمه لمادة التربية الأسرية وذلك من خلال الرجوع إلى المصادر التالية :
  - الإطلاع على القراءات والدراسات التى تناولت مجتمع المعرفة خصائصه.
  - الإطلاع على الرؤى والدراسات التى تناولت المنهج فى ضوء مجتمع المعرفة.
- استطلاع رأى مجموعة من معلمات وموجهات وأساتذه مناهج التربية الأسرية، لتحديد القيم التى تدعم الإيجابية فى مجتمع المعرفة والتى تتناسب مع مادة التربية الأسرية وتلميذات وطالبات المراحل المختلفة.
- تحليل محتوى ماده التربية الأسرية لإستخلاص إن كانت هناك قيم تدعم الإيجابية فى ظل مجتمع المعرفة.
- بناء التصور المقترح لمنهج التربية الأسرية فى ضوء القيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة .

• أولاً : إعداد قائمة بالقيم التى تدعم الإيجابية داخل مجتمع المعرفة بمنهج التربية الأسرية:

للإجابة على **السؤال الأول من أسئلة البحث** " ما هى القيم الإيجابية لمجتمع المعرفة التى يمكن تنميتها من خلال منهج التربية الأسرية وتناسب المراحل التعليمية المختلفة؟ ".

وقد تم تحديد هذه القيم من خلال استطلاع رأى معلمات التربية الأسرية للمراحل التعليمية المختلفة فى صورة إستمارة إستطلاع رأى تناولت ما يلى:-

- الهدف من إستمارة إستطلاعى الرأى .
- تحديد مفهوم مجتمع المعرفة لمعلمات التربية الأسرية.
- نبذة عن خصائص مجتمع المعرفة وارتباطها بالقيم.
- تحديد مفهوم القيم قيم مجتمع المعرفة.
- وقد تم تحديد القيم فى ضوء مراعاه تناسبها مع ماده التربية الأسرية وكافة المراحل التعليمية المختلفة والتى تشمل جوانب فرعية تتوافق مع

عصر المعرفة وخصائص مجتمع المعرفة التى تنقل المتعلم من النمطية التقليدية إلى الإيجابية الموجهه نحو حياته كفرد فى المجتمع وتقدمه.

بناءً على ذلك فى ضوء الدراسة الاستطلاعية التى أجرتها الباحثة من خلال مقابلة المعلمات واستطلاع الرأى عن مدى ارتباط منهج التربية الأسرية بالتطور وتقديم المعالجة لمشكلات مجتمع المعرفة تكوين خبرة سابقة بأهمية القيم فى دعم الايجابية داخل مجتمع المعرفة لدى المعلمات، تم أستطلاع الرأى. حيث أشارت العديد من المعلمات أثناء أستطلاع الرأى إلى أهمية جميع القيم وتضمُن منهج التربية الأسرية لها، مع الأخذ فى الإعتبار بمفهوم مجتمع المعرفة وخصائصة لدعم مجموعة من القيم.

وقد أوضحت نتائج الجدول التالى (١) نسب إختيار المعلمات للقيم الضرورية التى لابد أن تتضمنها منهج التربية الأسرية فى ظل مجتمع المعرفة :

جدول (١) يوضح أعلى نسب إختيار للقيم الإيجابية لمجتمع المعرفة

م	القيمة	نسبة إختيارها
١	العمل الجماعى	٩٥
٢	التعاون	٩١
٣	المعرفة المتخصصة	٩٧
٤	العدل	٩٥
٥	الإنتماء	٩٨
٦	التذوق الفنى	٩٤
٧	الإحترام	٩٢
٨	الأمانة	٩٢
٩	حماية البيئة	٩٦
١٠	الإيجابية التكنولوجية	٩٧

وبناءً على ذلك فقد حصلت جميع القيم على نسبة مئوية كبيرة مع حصول بعض القيم الأكثر ارتباطا بمجتمع المعرفة على أعلى النسب وفى ضوء ذلك تم إختيار عدد (٦) قيم من هذه القيم، ويوضح الشكل التالى القيم التى تم اختيارها:

شكل (٣) يوضح قيم مجتمع المعرفة الإيجابية

- **ثانياً: تحليل محتوى منهج التربية الأسرية لإستخلاص إن كانت هناك قيم تدعم الإيجابية فى ظل مجتمع المعرفة:**

للإجابة على **السؤال الثانى من أسئلة البحث** " ما مدى تناول الكتب الحالية للتربية الأسرية للقيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفه ؟".

للإجابة على السؤال الثانى من أسئلة البحث تم استخدام أسلوب المحتوى العلمى للكتاب المدرسى لمنهج التربية الأسرية بالمراحل التعليمية المختلفة لإعطاء وصف دقيق لما يتضمنة المحتوى من قيم داعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة، وقد تم التحليل المحتوى وإستطلاع الرأى وفق لبعدين :

الأول : إعداد إستبيان لإستطلاع الرأى فى بنود بناء المحتوى العلمى لرؤية مدى تضمنه ومراعاته لمفهوم مجتمع المعرفة.

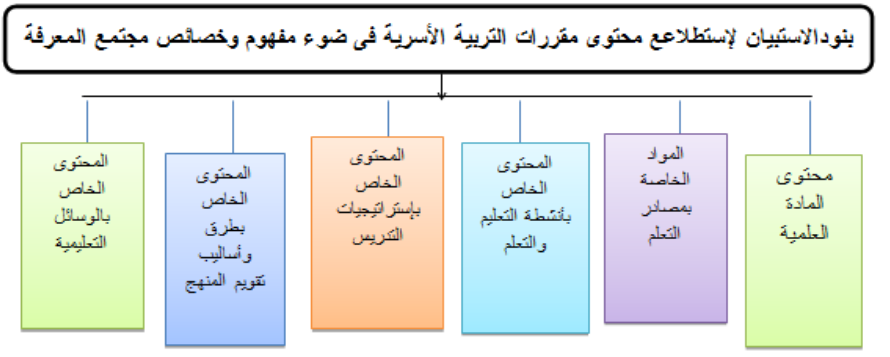
(إستطلاع رأى موجهات ومستشارة مادة التربية الأسرية بوزارة التربية والتعليم)

الثانى : تحليل محتوى منهج التربية الأسرية حول توافر القيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة .

وقد تم ذلك وفقاً للأسباب التالية :-

- تحتوى المنهج بصفة عامة على بعد قيمى ضمنى خاصة وإن التربية الأسرية تهتم بالحياة الإنسانية.
- لابد من التحقق أن المقرر يواكب تقدم مجتمع المعرفة فى موضوعاته ليتم حصر القيم التى ترتبط بمجتمع المعرفة وإن كان هناك ترابط بين القيمة ومعيارها وأولويات القيم التى يتغير تدرجها مع تغير المجتمع.

أولاً - بناءً على ذلك تم تصميم استبيان لإستطلاع الرأى حول أرتباط محتوى المنهج التربية بمفهوم مجتمع المعرفة وفقاً للمحاور التالية شكل(٤):



شكل (٤) يوضح بنود تحليل محتوى منهج التربية الأسرية

- وقد تم عرض الاستبيان فى صورته الأولية على عدد (٧) من السادة المحكمين للصدق الظاهرى فى مجال المناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلى للإستعانه بآرائهم حول التحقق من صحة العبارات المرتبطة بتحليل محتوى بناء المنهج، وقد حصلت القائمة على نسبة اتفاق تنحصر (٩٠:١٠٠)٪ لكافة العبارات، مع إجراء بعض التعديلات البسيطة فى صياغة العبارات.
- ثم تم توزيع استطلاع الرأى على عدد (٩) من موجهات التربية الأسرية ومستشارة المادة بوزارة التربية والتعليم لرؤية واقع بناء منهج التربية الأسرية فى مراحل التعليم المختلفة من تطور مفهوم مجتمع المعرفة، ويوضح الجدول (٢) نتيجة إستطلاع الرأى :

جدول (٢) نسبة استطلاع رأى عدد من موجهات التربية الأسرية بوزارة التربية والتعليم

المراحل التعليمية	محتوى المادة العلمية		محتوى مصادر التعلم		المحتوى الخاص بأنشطة التعليم والتعلم		المحتوى الخاص بإستراتيجيات التدريس		المحتوى الخاص بطرق وأساليب تقويم المنهج		المحتوى الخاص بالوسائل التعليمية	
	متوافر	غير متوافر	متوافر	غير متوافر	متوافر	غير متوافر	متوافر	غير متوافر	متوافر	غير متوافر	متوافر	غير متوافر
الصف الخامس	٢٢.٢	٧٧.٧	٣٣.٣	٦٦.٦	٢٢.٢	٧٧.٧	٤٤.٤	٥٥.٥	١١.١	٨٨.٨	١١.١	٨٨.٨
الصف السادس	٣٣.٣	٦٦.٦	٣٣.٣	٦٦.٦	٢٢.٢	٧٧.٧	٢٢.٢	٧٧.٧	١١.١	٨٨.٨	١١.١	٨٨.٨
الصف الأول الإعدادى	٣٣.٣	٦٦.٦	٢٢.٢	٧٧.٧	٤٤.٤	٥٥.٥	٤٤.٤	٥٥.٥	٤٤.٤	٥٥.٥	٣٣.٣	٦٦.٦
الصف الثانى الإعدادى	٣٣.٣	٦٦.٦	٢٢.٢	٧٧.٧	٤٤.٤	٥٥.٥	١١.١	٨٨.٨	٢٢.٢	٧٧.٧	٣٣.٣	٦٦.٦
الصف الثالث إعدادى	٣٣.٣	٦٦.٦	٣٣.٣	٦٦.٦	٣٣.٣	٦٦.٦	٣٣.٣	٦٦.٦	٢٢.٢	٧٧.٧	٤٤.٤	٥٥.٥
الصف الأول ثانوى	٣٣.٣	٦٦.٦	٤٤.٤	٥٥.٥	٤٤.٤	٥٥.٥	٣٣.٣	٦٦.٦	٣٣.٣	٦٦.٦	٤٤.٤	٥٥.٥
الصف الثانى الثانوى	٣٣.٣	٦٦.٦	٤٤.٤	٥٥.٥	٤٤.٤	٥٥.٥	٣٣.٣	٦٦.٦	٣٣.٣	٦٦.٦	٣٣.٣	٦٦.٦

ويتضح من نتائج إستطلاع الرأى أن نسبة عدم توافر واقع مجتمع المعرفة من مناهج منهج التربية الأسرية فى مراحل التعليم المختلفة تنحصر ما بين (٦٦.٦) وهى النسبة الأقل، ونسبة (٨٨.٨) وهى أعلى نسبة من عدم مواكبة المنهج لتطور مجتمع المعرفة.

وقد تم استطلاع رأى موجهات ومستشارة التربية الأسرية فى وزارة التربية والتعليم بصفة خاصة نظرا لإرتباطهم بأى تطور يتم تطبيقه من تعليمات وتوجيهات يتم منحها للمعلمات فى المدارس، وقدرتهن على تحديد النسب الواقعية لواقع مجتمع المعرفة فى منهج التربية الأسرية من خلال بنود وعبارات التحليل.

ثانياً : تحليل محتوى المنهج فى ضوء توافر القيم الداعمة للإيجابية داخل مجتمع المعرفة التى تم إختيارها بناءً على التجربة الاستطلاعية لمعلمات وموجهات التربية الأسرية.

لذلك قامت الباحثة بدراسة الموضوعات المقررة لمنهج التربية الأسرية للمراحل التعليمية وذلك للتعرف على الأفكار الأساسية للمنهج بهدف تحديد القيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة وذلك بالتأكد من صدق التحليل وثباته عن طريق :

- **صدق التحليل:**

للتعرف على مدى صدق التحليل اعتمدت الباحثة على الصدق الظاهرى والتلازمى.

- **الصدق الظاهرى :**

وذلك يمكن التعرف عليه بواسطة نتائج عملية التحليل على مجموعة من المحكمين المتخصصين والتأكد مما وصلت إليه الباحثة فى تحليل القيم.

- **الصدق التلازمى :**

وذلك بقيام شخص آخر وقيام الباحثة أيضا بعملية التحليل وبعد ذلك التعرف على أوجه الاتفاق والاختلاف بين النتائج، وقد تبين فى عملية المقارنة أن نسبة الاتفاق بين الأثنين ٨٥٪.

- **ثبات التحليل :**

ويُعرف بأنه من توافر نفس الظروف والفئات والوحدات التحليلية فمن الضرورى الحصول على نفس المعلومات فى حالة الدراسة التحليلية . ولحساب ثبات التحليل قامت الباحثة بإجراء تحليل المحتوى مرتين بفاصل زمنى قدرة شهرين وذلك من أجل تقليل عامل التذكر لدى الباحثة لعملية التحليل السابق مما يحقق ثبات عملية التحليل وقد استخدمت الباحثة معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق بين عمليتى التحليل التى أجرتها الباحثة وبلغت نسبة الإتفاق ٩١٪ مما يعنى ثبات التحليل.

ويوضح الجدول (٣) نتائج تحليل المحتوى :

جدول (٣) يوضح نسب قيم مجتمع المعرفة من خلال تحليل المحتوى

الصف	قيم مجتمع المعرفة الإيجابية						
	عدد الموضوعات	المعرفة المتخصصة	العمل الجماعى	الولاء والإنتماء	التذوق الفنى	حماية البيئة	الإيجابية نحو التكنولوجيا
الصف الرابع الابتدائى	١٠	١٠	٢٠	١٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ
الصف الخامس الابتدائى	١٢	٨.٣٣	١٦.٦٦	٨.٣٣	ـــــ	ـــــ	ـــــ
الصف السادس الابتدائى	١٥	١٣.٣٣	٢٠	١٣.٣٣	ـــــ	٦.٦٦	ـــــ
الصف الأول الإعدادى	١٦	١٢.٥	١٨.٧٥	١٢.٥	٦.٢٥	٦.٢٥	ـــــ
الصف الثانى الإعدادى	١٦	١٢.٥	١٨.٧٥	١٢.٥	٦.٢٥	٦.٢٥	ـــــ
الصف الثالث الإعدادى	١٦	١٨.٧٥	١٨.٧٥	١٢.٥	١٢.٥	٦.٢٥	٦.٢٥
الصف الأول الثانوى	٢٢	١٨.١٨	٢٢.٧٢	١٣.٦٣	١٣.٦٣	٩.٠٩	٩.٠٩
الصف الثانى الثانوى	٢٤	٢٠.٨٣	٢٠.٨٣	١٢.٥	١٢.٥	٨.٣	٤.١٦

يتضح من نتائج الجدول (٣) أن نسبة القيمة الضمنية لمجتمع المعرفة فى كافة المراحل نسبتها ضعيفة فقد كانت نسبتها لقيمة المعرفة المتخصصة تتحصر بين (١٠: ٢٠) فى كافة المراحل وهى نسبة ليست كبيرة على غرارها قيمة (العمل الجماعى – الولاء والانتماء)، فحين لم تحقق قيمة التذوق الفنى فى المرحلة الإبتدائية اى نتيجة وكذذلك حماية البيئة، ولم تحصل قيمة الإيجابية نحو التكنولوجيا على نسبة فى المرحلة الإبتدائية والإعدادية وكانت نسبتها فى الصف الثالث الإعدادى والثاونى تنحصر بين (٤.١٦ : ٩.٠٩)

وهى نسبة منخفضة ولا تتناسب جميع نسب القيم وتوافرها فى منهج التربية الأسرية مع مقتضيات عصر المعرفة بالدرجة التى تحمى أبنائنا من مخاطر قيم التغريب وفقد الهوية. ومن هذه النتائج يتضح أن كتب التربية الأسرية الحاليه تفتقر إلى الموضوعات التى تربط المتعلم بمجتمع المعرفة بهويه صحيحه.

• ثالثاً: بناء التصور المقترح لمنهج التربية الأسرية فى ضوء القيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة :

للإجابة على **السؤال الثالث من أسئلة البحث** " ما الصورة التى يكون عليها منهج التربية الأسرية للصفوف التعليمية فى ضوء القيم الداعمة للإيجابية داخل مجتمع المعرفة ؟

• بناء المنهج :

• ١- الأساس الفلسفى الذى يقوم عليه التصور المقترح لبناء منهج التربية الأسرية :

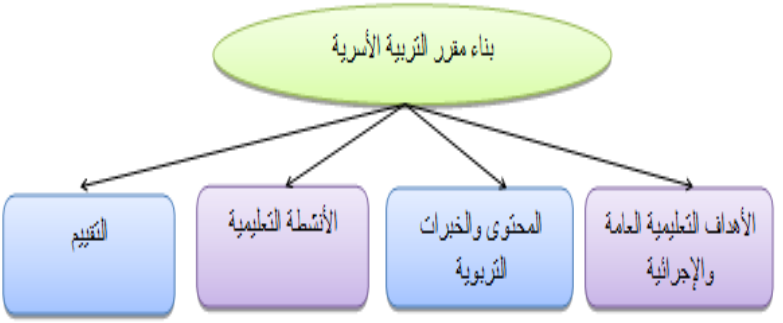
- تم بناء منهج التربية الأسرية للمراحل التعليمية المختلفة فى ضوء القيم التى تدعم المنهج فى ظل تقدم المجتمع وتطوره من مجتمع تقدمى إلى مجتمع المعرفة الذى يمتلك عددا من الخصائص لها الكثير من النواحى الإيجابية ولكن فى ضوء قيم تعمل على ضبط رؤية مجتمع المعرفة .
- مراعاه طبيعة مادة التربية الأسرية والتى ترتبط ارتباط وثيق بحياة الإنسان والمراحل التعليمية المختلفة وطبيعة المجتمع المصرى.
- يدعم مجتمع المعرفة دقة العلم والتخصص والتعاون والعمل المنظم والتقنيات الحديثة والتكنولوجيا، لذا فلابد أن تتناول موضوعات الدروس هذه الأبعاد بالإضافة إلى تنمية الإيجابية الهادفة لتلك الأولويات داخل مجتمع المعرفة من خلال أساليب التدريس والاستراتيجيات التى تدعم فكرة المنهج، ويوضح الشكل (٥) مكونات المنهج :

• الأسس الأخرى لبناء المنهج المقترح :

- القيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة .
- طبيعة مادة التربية الأسرية وأهداف تدريسها لكافة المراحل التعليمية.
- طبيعة تلميذات وطالبات المراحل التعليمية.
- طبيعة المجتمع المصرى وتوجهاته المستقبلية فى ظل مجتمع المعرفة.

• خطوات بناء المنهج المقترح [للمراحل التعليمية]:

- تحديد الأهداف العامة، التى تنبثق منها الأهداف السلوكية (المعرفية . المهارية . الوجدانية).



شكل (٥) عناصر بناء المنهج

- تحديد محتوى التصور المقترح فى ضوء المنطلقات الفلسفية والأهداف العامة ثم تحديد عناصر محتوى المنهج من خلال ما يلى :
  - أن يتم فى ضوء الفلسفة وأهداف المنهج.
  - الاستناد فى اشتقاق عناصر المحتوى إلى المصادر العلمية الحديثة.
  - التركيز على دمج القيم الداعمة للإيجابية بمجتمع المعرفة.
  - تنظيم المحتوى بمخطط المنهج.
- مراعاه خصائص جودة المنهج والتى تتمثل فى :
  - الشمولية: اى انها تتناول جميع الجوانب المختلفة فى بناء المنهج وتصميمه وتطويره وتنفيذه وتقويمه.
  - الموضوعية: وهى لابد ان تتوافر عند الحكم على مدى ما توافر من أهداف.
  - المرونة: مراعاة كافة المستويات وكافة البيئات.
  - المجتمعية: اى انها ترتقى مع احتياجات المجتمع وظروفه وقضاياه.
  - الاستمرارية والتطوير: اى امكانية تطبيقها وتعديلها.
  - تحقيق مبدأ المشاركة فى التصميم واتخاذ القرارات.

- **تحديد طرق وإستراتيجيات التدريس :**

- اختيار ما يتناسب من طرائق واستراتيجيات حديثة تتناسب مع محتوى الدروس والموضوعات وتدعم تنمية القيم لتحقيق الأهداف المنشودة.

- **تحديد الوسائل التعليمية ومصادر التعلم للتصور المقترح للمنهج :**

- الوسائط المتعددة.
- الإنترنت.
- الصور الفوتوغرافية والأفلام.

- صياغة الأنشطة التعليمية فى المنهج المقترح [للمراحل التعليمية].
- تحديد أساليب التقويم [التكوينى- المرحلى- النهائى].

شكل (٦) يوضح مضامين بناء المنهج للمراحل الدراسية

• وحدات المنهج :

تضمنت المقرر بالنسبة لمراحل التعليم الأساسى عدد ٦ وحدات، بحيث تدعم كل وحدة قيمة من القيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة وتتدرج فى موضوعاتها تبعا للمرحلة التعليمية كالتالى :-

- الوحدة الأولى : (قيمة الإنتماء) بعنوان " أنا مصرية ".
- الوحدة الثانية : (قيمة المعرفة) بعنوان " مهارات حياتية ".
- الوحدة الثالثة : (قيمة الإيجابية التكنولوجية) بعنوان " أنا عصرية ".
- الوحدة الرابعة : (قيمة العمل الجماعى) بعنوان " نحن جزء من إقريقيا ".
- الوحدة الخامسة : (قيمة حماية البيئة) بعنوان " صحتى فى بيئتى ".

- الوحدة السادسة : (قيمة التذوق الفنى) بعنوان " فن أم أنا ".

وتتناول هذه الوحدات مجموعة من الدروس النظرية والعملية فى كافة مجالات الاقتصاد المنزلى مع نظرة متعمقة لكل مجال من المجالات (التغذية وعلوم الأطعمة، الملابس والنسيج، تأثيث المسكن وأدواته، إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة، الصناعات الجلدية)، وذلك وفق التناغم الموضح بالشكل (٦).

• نتائج البحث :

- تحديد بعض القيم الهامة لمجتمع المعرفة.
- تقديم منهج مقترح لتنمية القيم الإيجابية لمجتمع المعرفة.

• توصيات ومقترحات البحث :

ضروره تنمية القيم الإيجابية لمجتمع المعرفة ومكواكبة كافة المناهج الدراسية لتكنولوجيا العصر ودعمها، لحماية النشء من ضلال الهوية وتحقيق النجاح فى كافة جوانب الحياة.

• المراجع العربية :

- أحمد حسين اللقانى ، على الجمل : **معجم المصطلحات التربوية المعرفة فى المناهج وطرق التدريس**، القاهرة ،عالم الكتب ، ط٣ ، ٢٠٠٣ .
- أحمد حسين اللقانى، فارعه حسين: **مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل**، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠١.
- أحمد سيد خليل: **خطة تطوير التعليم فى الوطن العربى وإعداد المعلم فى ضوء متطلبات مجتمع المعرفة "رؤية مستقبلية"**، المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة، تونس،٢٠١١.
- إيمان الصافورى، منى عرفه عبد الوهاب: منهج الاقتصاد المنزلى بين النظرية والتطبيق فى ضوء التنمية البشرية، **المؤتمر الدولى الأول للاقتصاد المنزلى " علوم الإنسان التطبيقية والتكنولوجيا فى الألفية الثالثة**، ٥-٧ مايو، كلية لاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، ٢٠١٤.
- عبد الحافظ سلامة: **تخطيط وتطوير المنهج لطفل ما قبل المدرسة** ،عمان ، دار اليازورى العلمية ، ٢٠٠٢.
- عبد العزيز بن عبد الله السنبل : رؤى وتصورات حول إعداد المعلمين فى الوطن العربى، ورة عمل مقدمة للمؤتمر الدولى حول إعداد المعلمين، كلية التربية،جامعة قابوس، مسقط ١ – ٣ مارس ٢٠٠٤.
- عبد اللطيف حسين حيدر: **الأدوار الجديدة لمؤسسات التعلم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة**، محاضرة، كلية التربية، جامعة الإمارات، ٢٠٠٩.

- عبد الله تركمانى : **تحديات مجتمع المعرفة** ، مركز دمشق للدراسات النظرية والحقوق المدنية،٢٠٠٧ .
- على إبراهيم الدسوقى، صلاح الدين المتبولى : معوقات إكساب وتنمية القيم الأخلاقية لطلاب المرحلة الثانوية العامة ، **مجلة دراسات تربوية وإجتماعية** ، كلية التربية جامعة حلوان ، المجلد ٤، العدد ،١٩٩٨.
- علي عبد المحسن، فيصل الراوى:" التربية الأخلاقية لدى المعلمين الكويتين"، **مجلة العلوم التربوية**، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، العدد٢ ، إبريل ٢٠٠١.
- كمال نجيب : نظم التربية والتعليم ودورها فى إعداد النشء لمجتمع المعرفة فى المنطقة العربية، **المؤتمر العلمى الثانى والعشرون للجمعية المصرية للمناهج والتدريس**، ٥-٦ سبتمبر، ٢٠١٢.
- كوثر حسين كوجك : **إتجاهات حديثة فى المناهج وطرق تدريس الإقتصاد المنزلى** ، القاهرة، عالم الكتب، ط٣، ٢٠٠٦ .
- مجدى رجب إسماعيل : " فاعلية وحدة دراسية مقترحة فى التربية الأخلاقية لتنمية بعض القيم الإجتماعية والأخلاقية والعلمية لتلاميذ الصف السادس الإبتدائى ، **مجلة التربية العلمية** ، تصدرها الجمعية المصرية للتربية العلمية ، كلية التربية ، جامعةعين شمس المجلد ٧، العدد ٢، يوليو ٢٠٠٤.
- محمود عبد المجيد عساف : تقييم المناهج التجريبية الفلسطينية بالتعليم الثانوى العام فى ضوء متطلبات مجتمع المعرفة، **المؤتمر العلمى الثانى والعشرون للجمعية المصرية للمناهج والتدريس**، ٥-٦ سبتمبر، ٢٠١٢.
- منال عمر المدهون : **تقويم منهج الاقتصاد المنزلى لطالبات الصف الثامن الأساسى من وجهه نظر المعلمات فى مدارس قطاع غزة**، سالة ماجستير، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠٠٤.
- منى عرفه عبد الوهاب: **برنامج مقترح فى الاقتصاد المنزلى لتنمية مبادىء التربية الأخلاقية باستخدام مسرح العرائس فى مرحلة رياض الأطفال**، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، ٢٠١٠.

• المراجع الأجنبية:

- John, Child: The Implications of Childs Concept of Moral Education for Philosophy of Education, Ph.D. Southern Illinois University at Gardendale, 2003.

- Kate, Moran: "Can Kant Have an Account of Moral Education?", Journal of Philosophy of Education, Vol.43 Issue 4, Nov. 2009.
- Dominique, Lussier: Durkheim and Moral Education for Children: a recently discovered lecture, Journal of Moral Education, vol.24 Issue 1, 1995.

أثر إختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني [المتزامن / غير المتزامن] في التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر

إعـــداد:
د/ الشحات سعد محمد عثمان
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم
كلية التربية جامعة دمياط

أثر إختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني [المتزامن / غير المتزامن] في التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر

د/ الشهات سعد محمد عتمان

- **مستخلص البحث**

إن الوسائل الإلكترونية للتفاعل التى أتاحتها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تم توظيفها لخدمة العملية التعليمية، فظهرت فى التعلم الإلكتروني عبر الويب؛ لتساعد فى تحقيق التفاعل بين المتعلمين أنفسهم، ومع معلمهم، ومع المحتوى. وقد يكون هذا التفاعل متزامنا، حيث يكون أطراف التفاعل متواجدين في نفس الوقت عبر الويب، أو يكون التفاعل غير متزامن، حيث يتواجد أطراف التفاعل فى أوقات مختلفة عبر الويب، لكنهم يتركون أرائهم ورسائلهم ليطلع عليها زملائهم ومعلميهم في أوقات أخرى. كما أن اختلاف التفاعل الإلكتروني سواء كان متزامنًا أو غير متزامن، قد يكون له تأثيرعلى تحصيل المتعلمين، ودافعيتهم للإنجاز، واتجاهاتهم نحو المقرر الدراسي.وقد تناول هذا البحث دراسة أثر إختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني سواء المتزامن أو غير المتزامن فى التعلم عبر الويب، وذلك على تحصيل عينة من طلاب كلية التربية ودافعيتهم للإنجاز الدراسى واتجاهاتهم نحو المقرر، ولذلك صمم الباحث استراتيجية مقترحة لمعالجة مشكلة البحث، واختار العينة من مجموعتين من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية جامعة دمياط، يدرسون مقرر "تكنولوجيا التعليم" إلكترونيًا عبر الويب. وقد درست عينة البحث وحدات المقرر بحيث أتيح لهم التفاعل الإلكتروني مع بعضهم، ومع الباحث كأستاذ المقرر من خلال غرفة الدردشة والحوار والبريد الإلكتروني والمنتدى، بحيث كان تفاعل طلاب المجموعة الأولى تفاعلا متزامنًا، بينما تفاعل طلاب المجموعة الثانية تفاعلا غير متزامن.وقد أعد الباحث ثلاثة أدوات للقياس في هذا البحث هي: إختبار تحصيلي، ومقياس دافعية الإنجاز الدراسي، ومقياس اتجاهات نحو المقرر. وبعد تطبيق تجربة للبحث بينت النتائج فاعلية الاستراتيجية المقترحة في كل من: التحصيل، والدافعية للإنجاز، والاتجاهات نحو المقرر، كما أن الفروق كانت لصالح التفاعل الإلكتروني غير المتزامن، ولكنها كانت فروقا غير دالة عند مستوى < ٠,٠٥ .وقد أوصى الباحث بضرورة الاهتمام بالتفاعل الإلكتروني مع المتعلمين، سواء كان متزامنا أوغير متزامن، لمساعدتهم على حل المشكلات التى تواجههم في دراسة المقررات عبر الويب. كما اقترح الباحث دراسة موضوعات مرتبطة بهذه النتائج.

الكلمات المفتاحية للبحث: التفاعل الإلكتروني، التفاعل المتزامن، التفاعل غير المتزامن، التعلم عبر الويب، التحصيل الدراسي، الدافعية للإنجاز الدراسي، الاتجاه نحو المقرر

The Effect of Difference for Two Electronic Interaction Styles (Synchronous / asynchronous) in Web - Based Learning on Students of Damietta Faculty of Education Achievement, their Academic Achievement motivation and Attitudes Towards the Course

Dr. Elshahat Saad Mohamed Etman

Abstract

The electronic media of interaction offered by information and communication technology revolution has been employed to serve

the instructional process, appeared in e-learning across the web; to achieve the interaction between the learners themselves, and with their teacher, and with the content. This interaction may be synchronous, where the partners to the interaction were present at the same time on the Web, or be asynchronous interaction, where the partner's interaction exists in different times on the Web, but they are leaving their opinions and messages to inform them of their colleagues and teachers at other times. The difference of electronic interaction, whether synchronous or asynchronous, may have an effect on learners' achievement, their motivation and their attitudes towards the course.The research study the effect of difference for two electronic interaction styles (synchronous / asynchronous) in web - based learning on students of Damietta Faculty of Education achievement, their academic achievement motivation and their attitudes towards the course. Therefore the researcher designed a proposed strategy to treat the research problem and choose a sample of two groups of the second year students at Faculty of Education, Damietta University, studying "Instructional Technology" course Web-based learning. The sample studied course modules which they had electronically interacted with each other and with the researcher as the course instructor through chat room, e-mail and forum, which the first group students synchronously interacted, while the second group students asynchronously interacted.The researcher has prepared three measurement tools in this research are: achievement test, academic achievement motivation scale, and attitude scale towards web- based course. After applying research experiment, the results showed effectiveness of the proposed strategy on achievement, academic achievement motivation and attitudes towards the course. The differences were in favor of asynchronous electronic interaction, but differences were insignificant at the level of <0.05.The researcher recommended the need for attention of synchronous or asynchronous electronic interaction with learners, to help them solve problems facing them in their web-based courses study. The researcher suggested as well studying topics related to these results.

Key Words: Electronic Interaction, Synchronous Interaction, Asynchronous Interaction, Web-Based Learning, Achievement, Academic Achievement Motivation, Attitude towards the course.

- **مقدمة:**

يحقق التعلم الإلكتروني سهولة وسرعة انتقال الخبرات التربوية، من خلال توفير قنوات اتصال عالية الجودة، تمكن المتعلمين، والمعلمين، والموجهين،

والمشرفين، من المناقشة، وتبادل الآراء والتجارب عبر موقع محدد، يجمعهم جميعا في غرفة افتراضية، رغم بعد المسافات في كثير من الأحيان. كما أنه بذلك يسهم في إعداد جيل قادر على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية التعليمية، ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم، ونشرها في المجتمع. وتوجد مجموعة من المتطلبات والحاجات التي فرضها علينا العصر الحالي، والتي تجعل التعلم الإلكتروني الخيار الذي لا بديل عنه، ومن هذه الحاجات: الحاجة إلي التعليم المستمر، والحاجة إلي التعليم المرن، والحاجة إلي التواصل والانفتاح علي الآخرين، بالإضافة إلي التوجه الحالي لجعل التعليم ذاتي غير مرتبط بالمكان والزمان، ومبني علي حاجات المتعلمين.

ويهدف التعلم الإلكتروني إلى توفير بيئة تعليمية غنية بمصادر التعلم المتنوعة، والتي تتناسب مع قدرات المتعلمين وحاجاتهم المختلفة، ويسهم في إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم والتعلم، بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي المعاصر، وكذلك تشجيع التواصل بين عناصر منظومة العملية التعليمية، كالتواصل بين كل من البيت والمدرسة والبيئة المحيطة، ونمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، فالموضوعات تقدم في صورة نموذجية، ويمكن إعادة تكرار الممارسات التعليمية المتميزة، كما ساعد في وجود بنوك الأسئلة النموذجية، وخطط نموذجية للدروس، والاستخدام الأمثل لتكنولوجيا الوسائل المتعددة، بما تتضمنه من النصوص المكتوبة واللغة المنطوقة والمؤثرات الصوتية، والصور الثابتة والمتحركة، والرسومات بمواصفاتها المختلفة.

ويتفوق التعلم الإلكتروني عند مقارنته بالتعليم التقليدي، من حيث تكلفته والعائد من ورائه، ومرونته، وإتاحته للمتعلمين متخطيًا بعض مشكلات الزمان والمكان والظروف، ومسايرته لعصر المعلومات، والتعلم المستمر مدى الحياة. ويتسع وصف التعليم بالتعلم الإلكتروني ليشمل العديد من تكنولوجيا الاتصال التي تعتمد على المكونات الإلكترونية في إنتاجها، ومنها على سبيل المثال الراديو والفيديو والتليفزيون، وإن كان المفهوم قد اقترن بصفة خاصة بتكنولوجيا الاتصال الحديثة التي تمثلت في الأجهزة الإلكترونية ومنها الكمبيوتر وشبكاته (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥-ب، ص ٣).

وقد استخدمت الشبكة العالمية للمعلومات كأحد أوعية التعلم الإلكتروني منذ بداية ظهورها في عمليتي التعليم والتعلم، فانتشرت مواقع التعليم والتعلم الإلكتروني عبر الويب، وظهرت الكثير من المواقع التي تقدم الخدمات التعليمية في جميع المجالات، ولذلك يتزايد مستخدمي شبكة المعلومات في جميع أنحاء العالم؛ نتيجة دخول المستخدمين على الشبكة، بغرض الحصول على خدمة ما، وقد تكون معظمها خدمات تعليمية أو تدريبية.

ومع التطور التكنولوجي السريع، تطورت الخدمات التعليمية لشبكة المعلومات العالمية، وظهرت وسائل إلكترونية متعددة، ومتنوعة تعتمد على الشبكة لتقديم الخدمات التعليمية للمستخدمين، بشكل مستمر ومتواصل على مدار اليوم والساعة، مثل مواقع لإدارة التعلم الإلكتروني، والمقررات الدراسية، وأخرى لتسهيل التواصل من خلال الدردشة والحوار والمناقشات، والمنتديات والتعبير عن الآراء، وردود الأفعال تجاه رأي أو فكرة أو قضية ما، ويكون ذلك بشكل متزامن أو غير متزامن، حيث توفرت الأدوات والآليات والوسائل التي تساعد على تحقيق تلك الأهداف. ومع هذا التطور تم تحسين تلك الوسائل وتطويرها، فظهرت وسائل إلكترونية أكثر تفاعلية ومرونة سميت بأدوات الويب ٢.٠(Web2.0) مثل: المدونات (Blogs)، والويكي(Wikis)، وخلاصات المواقع(RSS)، وغيرها.

ولذلك فإن الوسائل الإلكترونية للتفاعل التى أتاحتها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تم توظيفها لخدمة العملية التعليمية، فظهرت فى التعلم الإلكتروني عبر الويب؛ لتساعد فى تحقيق التفاعل بين المتعلمين أنفسهم، ومع معلمهم، ومع المحتوى. وقد يكون هذا التفاعل متزامنا، حيث يكون أطراف التفاعل متواجدين في نفس الوقت عبر الويب، أو يكون التفاعل غير متزامن، حيث يتواجد أطراف التفاعل فى أوقات مختلفة عبر الويب، لكنهم يتركون أرائهم ورسائلهم ليطلع عليها زملائهم ومعلميهم في أوقات أخرى. كما أن اختلاف التفاعل الإلكتروني سواء كان متزامنًا أو غير متزامن، قد يكون له تأثيرعلى تحصيل المتعلمين واتجاهاتهم نحو المقرر الدراسي ، ودافعيتهم للإنجاز.

• مشكلة البحث وأسئلته:

إن النقلة النوعية في التعلم، وتطبيق النظريات الحديثة في تطوير التعليم، وتحسين أداء المعلم والمتعلم، وإتقان مبادئ التعلم التعاوني والتعلم الفردي، جعل للتعلم الإلكتروني دوراً كبيراً فيها،لأنه يساعد على تنمية مهارات الطلاب والمعلمين ذات العلاقة باهتماماتهم العلمية والنظرية والترفيهية، كما يتيح سرعة تطوير المناهج والبرامج وتغييرها على الإنترنت، بما يواكب متطلبات العصر دون تكاليف إضافية باهظة، كما هو الحال في تطوير البرامج على أقراص الليزر مثلا، كما يتخطى جميع العقبات التي تحول دون وصول المادة العلمية إلى الطلاب في الأماكن النائية، بل ويتجاوز ذلك إلى خارج حدود الدول (فارس الراشد،٢٠٠٣).

إن التعلم التعاوني أسلوب تعليمي يساعد على تفاعل المتعلمين مع بعضهم البعض، ومع مرشدهم ومعلمهم، ويعملون في مجموعات صغيرة تحت إشراف وتوجيه المعلم، حيث يتفاعل ويتعاون فيه طلاب المجموعة الواحدة في

تحقيق هدف أو أهداف مشتركة لزيادة تعلمهم، وتعليم بعضهم بعضًا (سناء سليمان،٢٠٠٥، ص ٣٥). وقد لخصت فوزية أبا الخليل (٢٠٠١) مزايا التعلم التعاوني في آثاره الإيجابية على التحصيل واكتساب المهارات وتنمية الاتجاهات، بينما أشارت دراسات أخرى إلى أنه لا توجد فروق بين تحصيل الطلاب في التعلم التعاوني مقارنة بتحصيلهم في التعلم الفردي (سناء سليمان،٢٠٠٥، ص١٧٩).

ويرى الباحث أن التعاون في التعلم يحقق التفاعل بين المتعلمين، ولا تعاون دون تفاعل، ويمكن القول بأن العلاقة ترابطية بين التعاون والتفاعل في العملية التعليمية، وتظهر أهمية التعلم التعاوني من خلال الفوائد التى يحققها التفاعل فى أثناء التعاون لتحقيق أهداف التعلم، وقد أكد عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٠) في دراسته أهمية التعلم التعاوني، ودوره الفعال، كما أوصى باستخدامه في مقررات برامج إعداد المعلمين في كليات التربية، وبصفة خاصة في مقررات تكنولوجيا التعليم، ولتعويدهم على العمل التعاوني مستقبلا. وقد أشار محمد خميس (٢٠٠٣ب، ص٦٠) إلى أن نتائج بحوث أجنبية كثيرة أثبتت أن التعلم التعاوني إذا أحسن تصميمه واستخدامه أفضل من الجماعي التنافسي والفردي، لكل الأعمار وفي كل المواد الدراسية، وله تأثير إيجابي، فهو يزيد التحصيل، وينمى الاتجاهات الإيجابية، ويحسن الدافعية ومهارات التفكير، كما ينمى السلوك المعرفي الاجتماعي، والتنظيم العالي للتفكير، والاعتماد المتبادل، والاستقلالية، والابتكارية، ومهارات التقويم الذاتي، وأن الاتجاه العالمي الآن هو التحول من التدريس (Teaching) إلى التعلم (Learning).

وقد أشار نبيل عزمى(٢٠٠٨، ص٣٣٥) إلى أن التعلم التعاونى الإلكترونى (E-Cooperative Learning) هو استراتيجية منهجية يتعاون فيها الطلاب معا لتحقيق هدف تعليمى محدد ككتابة ورقة بحثية أو البحث عن مفهوم ما على الشبكة، وعندما يعرف الطلاب أن أبحاثهم سوف تنشر على شبكة الإنترنت فسوف يكونوا أكثر حرصًا على أن يبذلوا قصارى جهدهم فى المشروع الذى ينفذونه، كما تتيح لهم الفرصة للاستفادة من ملاحظات معلميهم وآراء الآخرين من زملائهم وغيرهم على ما ينشرونه.

وقد وضح محمد خميس(٢٠١١، ص٣٤) أن عمليات التعلم الإلكترونى تشمل كل عمليات التعليم التقليدى وزيادة، وأن التفاعلات فى التعلم الإلكترونى أكثر نشاطا وتعقيدًا منه فى التعليم التقليدى، فإذا كانت عملية التعليم التقليدى تقوم على أساس الاتصال والتفاعل المتزامن بين المعلم والمتعلمين معًا، وفى نفس الوقت، فالتفاعل فى التعلم الإلكترونى يكون أيضًا متزامنا، كما يشتمل على عمليات الاتصال والتفاعل غير المتزامن، ويتسم هذا التفاعل

بالاستمرارية ولا يتقيد بزمان محدد ولا مكان معين، كما هو الحال فى الحصة المدرسية، أو المحاضرة التقليدية، كما يتسم بالشمول، فيشمل كل المتعلمين ولا يقتصر على قلة منهم، وبالمرونة فيكون فى أى وقت وفى أى مكان، وأيضًا بالتعددية، فلا يقتصر على التفاعل بين المعلم والمتعلم كما فى التعليم التقليدى، وإنما يشمل تفاعل المتعلم مع كل من: واجهة الاستخدام، نظام إدارة التعلم، المحتوى الإلكترونى، المصادر والوسائط الإلكترونية، المعلم والمنسق الإلكترونى وفريق الدعم، المتعلمين الآخرين. كما أن تكنولوجيا التعلم الإلكترونى وأدواته تعمل بشكل أفضل إذا اختيرت بعناية، وصممت ضمن تصميم المقرر الإلكترونى بشكل مندمج ومتكامل ومتفاعل معه، كجزء ومكون أساسى منه، وتستخدم فى عمليات الاتصال والتفاعل والدعم والمساندة والتوجيه سواء كان ذلك بشكل متزامن أو غير متزامن.

إن التفاعل فى بيئة التعلم له دور كبير فى تحقيق مستوى أفضل من نتائج ومخرجات عملية التعلم، ويتنوع هذا التفاعل فى أنماط مختلفة، فقد يكون بين المتعلِم ومحتوى التعلم، أو بين المتعلم والمعلم، أو بين المتعلم ومتعلم آخر، أو أحيانا بين المتعلم ونفسه ويسمى التفاعل الذاتى داخل المتعلم. وقد يكون التفاعل فرديا أو جماعيا، ومع ذلك يتفوق التفاعل فى بيئات التعلم الإلكترونى عنه فى بيئات التعلم التقليدية(حمادة مسعود، إبراهيم يوسف،٢٠١٠، ص ص٤-٥).

ونظراً لكثرة عدد طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية جامعة دمياط الذين يدرسون مقرر "تكنولوجيا التعليم" في الفصل الدراسي الثاني من خلال المحاضرات التقليدية القائمة على العروض التقديمية، حيث قد يدرس جميع الشعب التسعة فى قاعة دراسية واحدة كبيرة في نفس الوقت، وغالبا ما يزداد عددهم عن ٦٠٠ طالبا، وبالتالى يقل التفاعل فيما بينهم أو مع أستاذ المقرر في وقت المحاضرة، ومن خلال نتائج التحصيل في المقرر، وشكوى الطلاب من حاجتهم إلى الرد على استفساراتهم، وضيق وقت المحاضرة لسماع مناقشات الطلاب وأرائهم واستفساراتهم مع كثرة عددهم، والإمكانات المحدودة لأماكن التدريس، ومن خلال تواصل الباحث مع الطلاب، وتدريسه لهذا المقرر أكثر من مرة منذ عام ٢٠٠٢م، ظهرت مشكلة البحث الحالى.

واستجابة لضرورة مسايرة التقدم العلمى والتكنولوجى، والاستفادة من ميزات بيئات التعلم الإلكترونى فى تحقيق جودة مخرجات العملية التعليمية؛ تم إنشاء المركز القومى للتعلم الإلكترونى **National E-learning (Center)** عام ٢٠٠٥، بغرض النهوض بجودة التعليم العالي في مصر، من خلال إدراج التعلم الإلكتروني كأحد الأنماط الأساسية للتعليم بالجامعات المصرية، وذلك لتصبح قادرة على المنافسة على الصعيدين الإقليمي والعالمي.

ومن ثم فإن المركز يسعى دائماً إلى تحسين نواتج التعلم المستهدفة بمؤسسات التعليم العالي في مصر، وذلك من خلال توظيف فعال لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم إستراتيجيات التعليم والتعلم. ويتبع المركز القومي للتعلم الإلكتروني (٢٢) مركزاً لإنتاج المقررات الإلكترونية بالجامعات الحكومية وفروعها، ويقدم المركز القومي لهذه المراكز الدعم الفني، والإستشارات الخاصة بمجال التصميم التعليمي والتطوير والتدريب وتسويق المقررات الإلكترونية.

ولما تباينت نتائج الدراسات السابقة(خالد قروانى،٢٠١٠) حول أفضلية أى من التفاعل المتزامن، أو غير المتزامن فى بيئة التعلم الإلكترونية، سواء كان هذا التفاعل فرديا بين المتعلم وزميله، أو بين المتعلم ومعلمه، أو بين المتعلم والمحتوى؛ أم كان هذا التفاعل جماعيا بين المتعلم وزملائه ومعلميه. فقد ظهرت الحاجة إلى إجراء هذا البحث.

وتحددت مشكلة البحث الحالى فى الحاجة إلى دراسة أثر إختلاف نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية ودافعيتهم للإنجاز الدراسى واتجاهاتهم نحو المقرر، لذلك يسعى الباحث إلى معالجة هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالى:

ما الاستراتيجية المقترحة لدراسة أثر إختلاف نمطى التفاعل الإلكترونى(المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية ودافعيتهم للإنجازالدراسى واتجاهاتهم نحو المقرر؟.

وتمت الإجابة عن هذا السؤال الرئيس من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

- ما الاستراتيجية المقترحة لنمطى التفاعل الإلكترونى(المتزامن/غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب لمقرر "تكنولوجيا التعليم" لدى طلاب كلية التربية بدمياط؟.
- ما أثر استخدام الاستراتيجية المقترحة لنمطى التفاعل الإلكترونى(المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على كل من:
  - تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط فى مقرر "تكنولوجيا التعليم"؟.
  - اتجاهات طلاب كلية التربية بدمياط نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم"؟.
  - دافعية طلاب كلية التربية بدمياط للإنجاز الدراسى؟
- ما أثر اختلاف نمطى التفاعل الإلكترونى(المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على كل من:
  - تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط فى مقرر "تكنولوجيا التعليم"؟.

- اتجاهات طلاب كلية التربية بدمياط نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم"؟.
- دافعية طلاب كلية التربية بدمياط للإنجاز الدراسى؟

• أهمية البحث:

تحددت أهمية البحث فيما يلي:

- يلبى هذا البحث الحاجة إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية من خلال التعلم عبر الويب، وتحقيق التفاعل فى العملية التعليمية.
- قد يستفيد من نتائج هذا البحث الخبراء والمسئولون عند التخطيط لأنماط التفاعل فى المقررات الإلكترونية.
- يوضح هذا البحث دور التفاعل الإلكترونى وأثره على تحصيل الطلاب واتجاهاتهم ودافعيتهم للإنجاز الدراسى.
- يقدم هذا البحث نموذجا من صور التعلم الإلكتروني وهو التعلم عبر الويب من خلال مقرر إلكتروني.

• أهداف البحث:

تلخصت أهداف البحث فيما يلي:

- وصف استراتيجية لنمطى التفاعل الإلكترونى (المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب.
- وصف وتحديد أثر استخدام استراتيجية نمطى التفاعل (المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم الإلكترونى عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط، ودافعيتهم للإنجاز الدراسى، واتجاهاتهم نحو المقرر.
- تحليل وتفسير أثر اختلاف استخدام استراتيجية نمطى التفاعل (المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم الإلكترونى عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط، ودافعيتهم للإنجاز الدراسى، واتجاهاتهم نحو المقرر.

• حدود البحث:

اقتصر البحث على ما يلي:

- طلاب الفرقة الثانية عام علمى وأدبى بكلية التربية بدمياط في العام الجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤م.
- المقرر الإلكترونى "تكنولوجيا التعليم" الذى قام بتأليف محتواه أ.د.عبد العزيز طلبة عبد الحميد أستاذ تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية جامعة المنصورة، وقام بإنتاجه إلكترونيا المركز القومى للتعلم الإلكترونى(National E- Learning Center) ورابطه http://cms_nelc. edu.eg/، والمقرر متاح على الموقع على الرابط

http://cms2.nelc.edu.eg/login/index.php ، وتكوّن المقرر من ست موديولات تعليمية هى: تكنولوجيا التعليم، الاتصال التعليمى، الوسائل السمعية، الوسائل البصرية، الوسائل السمعية والبصرية، الوسائل التفاعلية.

• تحديد مصطلحات البحث:

• التفاعل الإلكتروني [E-Interactive]:

يعرفه الباحث إجرائياً فى هذا البحث على أنه تأثير المتعلم وتأثره، واستجابته وردود أفعاله إلكترونياً عبر الويب، تجاه ما يراه أو يسمعه من نصوص مكتوبة أو منطوقة ورسومات وصور متنوعة، وغيرها من عناصر الوسائط المتعددة، سواء كانت من محتوى المقرر أو تعليقات زملائه أو معلمه. ويكون التفاعل بين المتعلم والمحتوى، أو المتعلم وزملائه، أو المتعلم والمعلم. والتفاعلية هى قيام المتعلم بنوع من الاستجابة خلال عملية التعلم، مما يؤدى إلى استمرارها، وهذا يعنى مشاركة إيجابية ونشاط له.

• التفاعل المتزامن[Synchronous Interactive]:

يعرفه الباحث إجرائياً فى هذا البحث هذا البحث على أنه التفاعل الإلكترونى المباشر، وفى نفس الوقت الذى يتم بين المتعلمين والمعلم والمحتوى ووسائل التعلم، حيث يتطلب تواجدهم معا على الويب فى وقت واحد، بغض النظر عن أماكن تواجدهم، ويكون ذلك من خلال أدوات التواصل والتفاعل الإلكترونى المتزامن عبر الويب، مثل غرف المحادثة، والاتصال الكتابى والمرئى والصوتى.

• التفاعل غير المتزامن[Asynchronous Interactive]:

يعرفه الباحث إجرائياً فى هذا البحث على أنه التفاعل الإلكترونى غير المباشر الذى يتم بين المتعلمين والمعلم والمحتوى ووسائل التعلم، حيث لا يتطلب تواجدهم معا على الويب فى وقت واحد، بل يمكن لكل منهم أن يترك رسالته أو رأيه على الويب، ليراها من يريدها فى وقت آخر، ويكون ذلك من خلال أدوات التواصل والتفاعل الإلكترونى غيرالمتزامن عبر الويب، مثل لوحة المناقشة الإلكترونية، والبريد الإلكترونى.

• التعلم عبر الويب [Web- Based Learning]:

يعرفه الباحث إجرائياً فى هذا البحث على أنه استخدام الويب في توصيل التعلم وإدارته ودعمه. حيث يدرس الطلاب عينة البحث المقرر الإلكترونى "تكنولوجيا التعليم" على موقع المركز القومى للتعلم الإلكترونى المتاح من خلال الرابط http://cms2.nelc.edu.eg/login/index.php.

- **التحصيل[Achievement]:**

هو مقدار ما اكتسبه المتعلم من معارف ومعلومات بعد دراسته للمقرر. ويعرف إجرائيا فى هذا البحث على أنه مجموع الدرجات التى يحصل عليها الطالب فى اختبار التحصيل الذى أعده الباحث لهذا الغرض.

- **الاتجاه[Attitude] نحو المقرر:**

من خلال إطلاع الباحث على تعريفات الاتجاه، فإنه يعرف اتجاهات طلاب كلية التربية بدمياط نحو المقرر إجرائياً في هذا البحث على أنها آراء الطلاب في المقرر من حيث قبولهم أو رفضهم له، ومدى حبهم أو كرههم له. ويقاس اتجاه الطالب بمجموع الدرجات التي يحصل عليها في المقياس الذي أعده الباحث لهذا الغرض.

- **الدافعية للإنجاز الدراسى[Academic Achievement Motivation):**

عرّف محمد خميس (٢٠١١، ص٢١٤) الدافعية على أنها حالة من الاهتمام والرغبة والنشاط الملحوظ فى سلوك الفرد؛ نتيجة لبواعث داخلية أوخارجية، تدفع هذا السلوك وتوجهه نحو تحقيق أهداف معينة. وقد ورد في موسوعة علم النفس والتحليل النفسي(محمدالحامد، ١٩٩٦) تعريف دافع الإنجاز بأنه الحافز للسعي إلى النجاح أو تحقيق نهاية مرغوبة، أو الدافع للتغلب على العوائق أو للانتهاء بسرعة من أداء الأعمال على خير وجه.

ويعرّف الباحث دافعية الإنجاز الدراسي إجرائياً في هذا البحث على أنها مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في المقياس الذي أعده الباحث لهذا الغرض.

- **فروض البحث:**

تم صياغة فروض البحث كما يلي:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن)على الاختبار التحصيلى في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن)على الاختبار التحصيلى في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدى.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن)على مقياس الاتجاه نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم" في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى.

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن)على مقياس الاتجاه نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم" في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن)على مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن)على مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن) والمجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن) على الإختبار التحصيلى في التطبيق البعدي.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن) والمجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن) على مقياس الاتجاه نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم" في التطبيق البعدي.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن) والمجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن) على مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى في التطبيق البعدي.

• أدبيات البحث:

• التعلم عبر الويب:

إن التعلم الإلكترونى(E-Learning) كنظام تكنولوجى يتكون من بنية تحتية ومتعلمين ومعلمين ومحتوى إلكترونى، ومصادر تعلم إلكترونية، وعمليات تعليم، ومخرجاته هم المتعلمون. أما التعلم الإلكترونى كعملية فهى عمليات صناعة نظم التعلم الإلكترونى ومصادره وعملياته وبيئاته. ويمكن تعريفه على أنه العلم الذى يختص بالدراسة العملية والممارسات الأخلاقية الخاصة بدعم التعلم الإلكترونى وتحسين الأداء من خلال ابتكار العمليات والمصادر التكنولوجية الإلكترونية المناسبة، واستخدامها وإدارتها (محمد خميس،٢٠١١، ص ١٤). وقد أشار محمد خميس(٢٠١١، ص ص٤٦-٥٠) إلى أن التعلم بالشبكات، والتعلم عبر الويب، شيء واحد، وهما مترادفان، ويقصد به توصيل المحتوى الإلكتروني إلى المتعلم، أو إدارته ودعمه، أو هما معا، عن طريق شبكة الإنترنت، أو الشبكات المحلية، أو الواسعة (الإنترنت

والإكسترانت)، باستخدام متصفح ويب، الذي يزود المستخدم بروابط لمصادر تعلم أخرى على الشبكة. ومن ثم فمتصفح الويب أساس للتعليم بالشبكات.

وقد أشارت سعاد الفريح(٢٠٠٥) الدور الكبير الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى التعلم الإلكترونى، وما تقدمه من طرق سريعة لنقل المعلومات، والتفاعلية التي توفرها للمستخدم، وإن بيئات التعلم الإلكتروني تتنوع بحسب الاستقلالية التي توفرها للمتعلمين، وتحدد ثلاثة أنواع من تلك البيئات: التعلم الشبكي المباشر (Online)، والتعلم الشبكي المختلط أو المتآلف(Blended)، والتعلم الشبكي المساند(Enhanced). حيث يتسم التعلم الشبكي المباشر في أن المادة التعليمية يتم تقديمها بالكامل بواسطة الشبكة، بينما النوع الثاني تعمل البيئة فيه على تيسير التعلم بشكل متكامل مع التعليم الصفي التقليدي، أما النوع الثالث فيشير إلى استخدام الشبكة من قبل المتعلمين لتنزيل تكليفات المقرر واستخدام مصادر المعلومات المختلفة.

ويعد التعلم عبر الويب (Web- Based Learning) أحد صور التعلم الإلكتروني التى تنالِ اهتماما كثيراً، وتحظى بدعم كبير فى معظم دول العالم المتقدمة؛ نظرا لأهميته التى أكدت عليها الدراسات العربية والأجنبية (محمد عبد الحميد،٢٠٠٥، ص١٠). كما اهتمت الدراسات السابقة فى مجال التعلم الإلكترونى بدراسة كيفية تصميم المقررات عبر الويب، والعوامل التى تؤثر فى مدى تقبل المتعلمين لتلك المقررات، فمثلا دراسة بوليجر ومارتينديل(Bolliger&Martindale,2004) استهدفت كشف العوامل الأساسية التى تؤثر على رضا الطلاب عن مقررات الشبكة، وأظهرت النتائج أن هذا الرضا يتأثر بثلاثة عوامل بنائية هى: متغيرات المعلم، النتائج الفنية، التفاعلية.

وقد صنف محمد خميس(٢٠١١، ص ص٤٦-٥٠) التعلم عبر الويب إلى ثلاثة مستويات رئيسة كما يلى:

- **التعليم بمساعدة الويب (Web- Assisted Learning):**

وهو تعليم غير قائم بشكل كامل على الويب، إنما تستخدم الشبكات كمصدر ووسيط مكمل ومساعد في عملية التعليم والتعلم، ضمن التعليم التقليدي، حيث تستخدم الويب في توزيع مواد المقرر، أو تقديم الأنشطة والتدريبات، أو في الاتصال بين المتعلمين والمعلمين، وبين المتعلمين أنفسهم، والتعاون أو التشارك في إنجاز المهمات التعليمية، أو تقديم مواد تعليمية إضافية، وذلك بشكل متكامل مع التعليم التقليدي. وعلى ذلك فهو يشمل المستويات التالية:

- التعليم الموزع Distributed Learning: وفيه تستخدم الويب في توصيل مواد المقرر، والمواد التعليمية، وعروض الوسائط المتعددة، والأنشطة، وتوزيعها عن بعد، إلكترونيا.
- التعليم التعاوني Cooperative Learning: وهو تعليم تعاوني بين المعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني، وذلك في ضوء خطة محددة للتعاون، حيث يقوم المعلم التقليدي ببعض الإجراءات التعليمية، بينما يقوم التعلم الإلكتروني على إجراءات أخرى، تكمل عمل المعلم التقليدي.
- التعليم الإثرائي Enrichment Learning: أو التعليم الإضافي أو الملحق Supplementary، وفيه تستخدم الويب في تقديم القراءات والمواد التعليمية، والأنشطة والتدريبات الإضافية/ الإثرائية للمقرر.

- **التعليم المدار بالويب (Web- Managed Learning):**

ويقصد به استخدام الويب في إدارة العملية التعليمية، حيث يقتصر دورها على عملية الإدارة، وتشمل إدارة كل من: الرسائل والتوجيهات والتعليمات، المعلومات والمعرفة والمصادر، الأنشطة والتدريبات، الاختبارات.

- **التعليم المبني على الويب (Web-Based Learning):**

حيث تستخدم الويب في توصيل التعلم وإدارته ودعمه. ومن ثم فهو يقوم بشكل كامل على الويب. ويشمل التعليم بمساعدة الويب، والتعليم المدار بالويب. كما يشتمل على المستويات التالية:

- التعليم المتزامن Synchronous: وهو تعليم يحدث بشكل متزامن، يلتقي فيه المعلمون والمتعلمون في فصول افتراضية على الويب، ويتفاعلون معا، في نفس الوقت الحقيقي.
- التعليم غير المتزامن Asynchronous: وهو تعليم يحدث بشكل غير متزامن، حيث يلتقي فيه المعلمون والمتعلمون، ويتفاعلون معا، من خلال منتديات المناقشة غير المتزامنة على الويب.
- التعليم التوليفي Blended: وهو توليفة من التعليم المتزامن وغير المتزامن.

و يلتزم الباحث فى هذا البحث بنمطى التفاعل وفق تصنيف التعلم الإلكتروني عبر الويب إلي:

- التعليم المتزامن (Synchronous): حيث يتلقي المتعلم المحتوي التعليمي بالتزامن عبر الوسائط الإلكترونية مثل المحادثة الفورية، أو تلقي الدروس من خلال ما يسمي بالصفوف الافتراضية.
- التعليم غير المتزامن (Asynchronous): حيث يدرس المتعلم المحتوي الدراسي وفق برنامج دراسي مخطط، ينتقي فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه، عن طريق توظيف بعض أساليب التعلم الإلكتروني، مثل البريد الصوتي، ولوحات النقاش الإلكتروني.

وتتلخص أهداف التعلم عبر الويب التى أشارت إليها بعض الكتابات والدراسات السابقة (منصور غلوم، ٢٠٠٣؛ خالد الفليح،٢٠٠٤؛ محمد الحيلة،٢٠٠٤، ص ص ٤١٩-٤٢٠؛ محمد خميس، ٢٠١١، ص ص٣٨-٤٢)، فيما يلى:

- زيادة فاعلية المعلمين والمتعلمين، وتمكينهم من الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات فى أي وقت، وفى أى مكان .
- تغيير المفهوم التقليدى القديم للعملية التعليمية، وتقديم خدماتها بدقة وسرعة، وبشكل ممتع وشيق.
- مساعدة المعلمين لإعداد المواد التعليمية الجيدة التى تعوض نقص الخبرة لدى بعض المعلمين.
- تقديم الحقائب التعليمية بصورتها الإلكترونية للمعلم و المتعلم معا، مع سهولة تحديثها وتطويرها.
- تطبيق تكنولوجيا التعليم والتعلم بشكل حديث يعتمد على البحث و التطوير.
- تعويض نقص الكوادر الفنية من خلال الصفوف الافتراضية.
- منح مهارات تكنولوجية لكل من المعلمين و المتعلمين لتحقيق أعلى معايير علمية.
- نشر مفهوم أوسع للتعلم المستمر، وتشجيع التعلم الذاتى.
- التغلب على بعض المشكلات التى تحول دون انتقال المتعلم إلى مكان التعلم.
- الاستفادة من التقدم التكنولوجى فى تحقيق جودة العملية التعليمية. من خلال دعم العملية التعليمية بالتكنولوجيا التفاعلية و بأفضل الأساليب التي تساعد في مواجهة العديد من التحديات التي تواجه النظام التقليدي، مثل ازدحام قاعات الدروس، ونقص الإمكانيات، والأماكن، وعدم القدرة علي توفير جو يساعد علي الإبداع، وعدم القدرة علي مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

ويمكن تلخيص ميزات التعلم عبر الويب من خلال الاطلاع على الأدبيات (محمد الهادى٢٠٠٥، ص ص ٢٦٥-٢٦٧، نبيل عزمى، ٢٠٠٨، ص ص٦٢-٧٣) فيما يلى:

- سهولة استخدام الويب فى التعليم وواجهات التفاعل، فالمهارات المطلوبة يمكن اكتسابها بسهولة وبمقدار قليل من التدريب.
- تنظيم المعلومات بطريقة يسهل الوصول إليها، وفى أقصر وقت.
- التحديث المستمر لمواقع الويب، مع دقة محتوياتها، وتوفير الدعم الفنى لمشكلاتها.
- إتاحة التفاعل المتزامن وغير المتزامن فى التواصل مع الآخرين، مما يتيح الحصول على البيانات والمعلومات، وتصفح المواقع على الشبكة.

- يمكن التخلص من قيود الأنواع المتزامنة فى التعليم، فهو يقدم مرونة فى عمليتى التعليم والتعلم فى مواقع وأماكن وأوقات مختلفة ومتباعدة.
- تتضمن شبكة الويب فرصا كبيرة للاستجابة السريعة والفورية فيما يتصل باحتياجات المتعلمين فى التساؤل والاستشارة من المعلم مباشرة فى أثناء عملية التعليم دون تدخل الأطراف.
- تتيح شبكة الويب المشاركة المتساوية فى نشاط أو برنامج التعلم التعاونى بغض النظر عن حالته.
- تسمح أنشطة مجموعات التعلم التعاوني باهتمام وعناية كبيرين، وترتبط بالخصائص الفردية والذاتية للمتعلمين فيما يتصل بمجالات اهتماماتهم الشخصية.
- الوصول للموارد المتاحة فى ذات الوقت؛ مما يسهم فى تطوير مهارات العمل التعاونى المشترك.

• التفاعل الإلكترونى وفاعليته فى التعلم عبر الويب:

إن التعلم الإلكترونى عبر الويب هو عملية تفاعل، يتفاعل فيها المتعلم مع النظام، وواجهة التفاعل، والمعلم، والمحتوى ومصادر التعلم والزملاء. ومن خلال هذا التفاعل يحدث التعلم عند المتعلم، وكلما ازاد التفاعل ازاد التعلم. وقد أشار محمد خميس(٢٠١١، ص ص٤٣- ٤٤) إلى أن التعلم الإلكترونى يوفر فرصا أفضل لكل أنواع الاتصالات والتفاعلات التعليمية المتبادلة فى أى وقت ومن أى مكان، ويكون متزامنا أو غير متزامن بالصوت والصورة، باستخدام نظم بيئات وأدوات تكنولوجية منها الفصول الافتراضية، ولوحات المناقشة، والمنتديات، والمحادثة والبريد الإلكترونى، وهذا التفاعل يساعد على تنوع الخبرات والمصادر والاستفادة من الزملاء؛ فيزيد التعلم والدافعية، والمشاركة فى الأنشطة والمشروعات التعليمية، والتعبير بحرية عن الأفكار والآراء وتبادلها، والتشارك فى وجهات النظر من خلال لوحات المناقشة، التى تتيح الفرصة للمتعلم أن يضع رسالته ويقرأها جميع المتعلمين ويردون عليها. ولذلك فالتعلم الإلكترونى جعل الاتصال بالمعلم أمرا سهلا ومتاحًا على مدار الساعة، ومن أى مكان، ولم تعد الساعات المكتبية الوقت الوحيد لمقابلة المعلم، للاستفادة من خبراته وتوجيهاته، ولم يعد الانتظار إلى اليوم التالى لمقابلته وقد لا يتح لهم ذلك، وبالتالى لا يمكنهم إنجاز مهامهم التعليمية فى الوقت المحدد، بل أصبح الآن بإمكانهم الاتصال به إلكترونيا فى أى وقت، ومن أى مكان، ويتلقى الرد والدعم منه بسرعة.

ولقد أدى التقدم والتطور فى تكنولوجيا الاتصالات والشبكات إلى أنه أصبح من الممكن تقديم تفاعل لحظى بين المتعلمين وبعضهم، ومع معلمهم، للعمل معا بشكل تفاعلى، كما تتعدد البرامج والتطبيقات التي يتم من خلالها

التفاعل الإلكتروني عبر الويب. من خلال الاطلاع على كتابات الخبراء والبحوث والدراسات السابقة (منى الجزار، ٢٠٠٨؛ نبيل عزمى،٢٠٠٨، ص ٧٠؛ نجلاء فارس، ٢٠٠٨؛ حمادة مسعود وإبراهيم يوسف،٢٠١٠؛ Anderson,2006؛ السعيد عبد الرازق،٢٠١١؛ حسن الباتع، ٢٠١٢؛ وليد يوسف، ٢٠١٣، ص ص ١٥١-١٥٢)، يمكن تصنيف التفاعل الإلكترونى فى التعلم عبر الويب كما يلى:

- **التفاعل الإلكترونى المتزامن (E-Interactive Synchronous):**

حيث يكون التفاعل بين أطراف عملية التعلم ومكوناتها، وعناصرها، عن بعد، وفى نفس الوقت، فالمتعلم وزملائه والمعلم متواجدون معا فى نفس الوقت واللحظة على الشبكة، يتحاورون حول محتوى التعلم، ويتبادلون المناقشات والآراء، والملفات، والرسائل الفورية عن بعد، من خلال أدوات الدردشة والحوار، المتزامنة، ومنها تكنولوجيا المؤتمرات عن بعد مثل مؤتمرات الفيديو، والمؤتمرات الصوتية، التى تشبع المتطلبات الخاصة بالتفاعل المتزامن وجها لوجه. وتتعدد أساليب ووسائل وأدوات التفاعل الإلكتروني المتزامن، من أهمها ما يلي:

- **غرف المحادثة والدردشة والحوار(Chatting Rooms):**

وهى برامج إلكترونية عبر الويب، يتم من خلالها إتاحة الفرصة للطلاب للتواصل والتفاعل معا في نفس الوقت، بالحوار والمناقشة وتبادل الآراء والأفكار والخبرات والتعاون فيما بينهم، بشكل فردى أو جماعي. وقد يكون التفاعل من خلال نصوص مكتوبة، أو بالصوت، أو بالنص المكتوب والصوت معا. وتتيح مواقع الشبكات الاجتماعية إنشاء مجموعات للمحادثة والدردشة والحوار يتولى إدارتها شخص مسئول أو أكثر، ويمكن غلق مشاركات هذه المجموعة على أسماء محددة من الطلاب دون غيرهم، ويمكن جعلها عامة مفتوحة لمشاركة أى طالب يريد الانضمام إليها.

- **اللوحة البيضاء أو لوحة المناقشة:**

هى برنامج عبر الويب يتيح سبورة إلكترونية، تسمح للطلاب التفاعل بواسطتها، من خلال الكتابة والرسم واللصق عليها مباشرة، لإبداء الآراء وتبادل الأفكار والحوار والمناقشة، وقد يتم ذلك بشكل متزامن، كما يمكن نقل محتوى التفاعل إلى أحد المنتديات أو إرسالها بالبريد الإلكتروني لشخص ما.

- **مؤتمرات الفيديو:**

وهي برامج تتيح نقل ومشاركة الأصوات والصور والرسومات المختلفة وتبادلها بين الطلاب عبر الويب، فيمكن كل منهم مشاهدة الآخر وسماع صوته في نفس الوقت أثناء تواجدهم معا عبر الشبكة.

- **مؤتمرات الصوت:**

وهي برامج تتيح نقل ومشاركة الأصوات وتبادلها بين الطلاب عبر الويب، فيمكن كل منهم سماع صوت الآخر في نفس الوقت أثناء تواجدهم معاً عبر الشبكة. ويحتاج التفاعل الإلكتروني المتزامن الجيد إلى الإعلان مسبقا عن المدير المسئول عن إدارة التفاعل وموعد بدئه، وكذلك تحديد كيفيته وشروطه، والمواعيد المتاحة، وعما إذا كانت غرفة التفاعل المتزامن مفتوحة دائما في أى وقت أم أن التفاعل مقتصرعلى وقت محدد.

ويمكن تلخيص مميزات التفاعل الإلكتروني المتزامن (حسن زيتون، ٢٠٠٥، ص ص١٢٦-١٤٠؛ منى الجزار، ٢٠٠٨، ص٣٧٠؛ نبيل عزمى، ٢٠٠٨، ص ص٤٨٢-٤٩٤) فيما يلى:

- يساعد على تحقيق التفاعل الفورى المباشر بين عناصر عملية التعلم، ويوفر التفاعل الاجتماعى بين المتعلمين وبعضهم، ومع معلمهم، ويقدم إجابات فورية لهم.
- يساعد على حل بعض مشكلات المتعلمين التى قد تظهر لديهم فى اللقاءات التقليدية وجها لوجه، ومنها: الخجل، والإنطواء.
- يساعد فى دعم التعلم التعاونى عبر الويب.
- يساعد المعلم على التحكم فى عملية التعلم، والسيطرة عليها، وتحقيق الأهداف التعليمية، حيث يمكنه متابعة جميع المتعلمين ومخاطبتهم بصورة تحاكى المقابلات المباشرة.
- يوفرالسرعة الفورية والدقة فى نقل المعلومات وتداولها، ويتم ذلك فى نفس الوقت.

- **التفاعل الإلكترونى غير المتزامن(E-Interactive Asynchronous):**

حيث يكون التفاعل بين أطراف عملية التعلم ومكوناتها وعناصرها فى أوقات مختلفة، فالمتعلم وزملائه والمعلم غير متواجدين معا فى نفس الوقت واللحظة على الشبكة، بل يدخل كل منهم فى وقت لا يتواجد الآخرين فيه على الشبكة، حيث يتركون رسائلهم وما لديهم من أفكار ومقترحات حول محتوى التعلم، ويتبادلون المناقشات والآراء، والملفات، والرسائل عن بعد، من خلال أدوات التواصل غير المتزامنة، ويمكن لأى فرد استقبالها فى الوقت المناسب له، مثل المنتدى، واللوحات الإخبارية، والبريد الإلكترونى. وتتعدد أساليب ووسائل وأدوات التفاعل الإلكتروني غير المتزامن، من أهمها:

- **منتدى النقاش أوالتفاعل[Dicussion Forum]:**

وهى عبارة عن صفحات تفاعلية عبر الويب، تتيح للطلاب التفاعل والتعاون والمناقشة، حول موضوعات مختلفة تتضمن نصوصا مكتوبة وصورا ورسومات متنوعة.

- **البريد الإلكتروني [E-Mail]:**

وهى خدمة إلكترونية عبر الويب، توفرها بعض الشركات المتخصصة فى مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كخدمة مجانية أو مدفوعة الأجر، تسمح بنقل وتبادل الرسائل في أشكالها المختلفة مرئية أو مسموعة بين الأفراد، وأمكن الاستفادة من هذه الخدمة في العملية التعليمية من خلال تسهيل التواصل بين أطرافها المختلفة خاصة بين الطلاب ومعلميهم، ونقل الرسائل والملفات وتبادل المعلومات والآراء وملفات الإنجازبينهم.

ويمكن تلخيص مميزات التفاعل الإلكتروني غير المتزامن (حسن زيتون، ٢٠٠٥، ص ص١٢٦-١٤٠؛ منى الجزار، ٢٠٠٨، ص٣٧٠؛ نبيل عزمى، ٢٠٠٨، ص ص٤٨٢-٤٩٤) فيما يلى:

- يتيح قدر كبير من المرونة وحرية التفاعل والتصرف، قد لا يتوفر فى التفاعل المباشر.
- يوفر جلسات خالية من التوتر بين أطراف عملية التعلم، بعيدة عن تعريض بعض الأفراد لمشكلات التحدث والحِوار الفورى.
- سرعة الوصول للمحتوى التعليمى وفقاً لظروف المتعلم، فى الوقت والزمان المناسب، بعيدا عن القيود والتحدِيات.
- تطوير دور المعلم فأصبح ميسراً وموجهاً.
- تطوير دور المتعلم ليصبح مسئولاً ومتعاوناً ومشاركاً.

كما أشارمحمد خميس(٢٠٠٣ب، ص٢٥٦-٢٥٧) إلى ستة عوامل رئيسة تؤثر فى استخدام الويب كمصدر للتعلم،هى:

- المهارات فوق المعرفية: ويقصد بها دراية المتعلم بالعمليات المعرفية التى يقوم بها.
- كم التوجيه المقدم: ويقصد به دراية المتعلم بمكان تواجده فى النظام أو البرنامج التعليمى.
- الكفاءة الذاتية: ويقصد بها إصدار الأحكام الشخصية على قدرة الفرد على بذل الجهد وتنفيذ الأحداث المطلوب آدائها.
- معرفة النظام نفسه: ويقصد به معرفة المتعلم القبلية وخبرته السابقة بطبيعة النظام أو البرنامج نفسه.
- معرفة الموضوع: ويقصد به معرفة المتعلم وخبرته السابقة وما يمتلكه عن موضوع التعلم أو مجال البحث.
- القابلية للاستخدام: ويقصد بها قدرة المتعلم على استخدام النظام أو البرنامج براحة وسهولة وسرعة، إنجاز المهمات المطلوبة بكفاءة وفاعلية وبأقل الأخطاء.

إن التفاعل الإنساني بين المعلمين والمتعلمين في البيئة التعليمية الالكترونية، يشكل دافعا وحافزا نحو التعلم، فضلا عن أن البيئة التعليمية الإلكترونية تشكل حافزا مهما للمعلم؛ ليؤسس ويصوغ آليات إيجابية للتواصل الاجتماعي مع المتعلمين خلال عملية التعلم، كما أن فشل المتعلمين في تحقيق قدر مرض من التفاعل الإنساني والاجتماعي في بيئة التعلم عبر الويب، مع مختلف عناصر العملية التعليمية، قد يقود إلى خلق شعور بالعزلة لدى المتعلمين، و بالتالي انعكاس ذلك على شعورهم، وعدم الرضا عن التعلم، مما ينعكس سلبيا على الأداء الأكاديمي.

وقد أشارت سناء سليمان (٢٠٠٥، ص ١١٦) إلى أن الكمبيوتر والتعلم عبر الويب يشجع التعلم التعاونى، ووجود أكثر من متعلم معًا يساعد على تشجيع المناقشات الفكرية، ويسمح بتفهم أعمق للمبادئ والمفاهيم، كما أنه يقلل من القلق والتوتر الذى يصاحب عملية التعلم. كما أن تعلم الطلاب ضمن بيئة غنية بمصادر التعلم له أثر إيجابى على زيادة التحصيل الأكاديمي، وبناء اتجاه جيد نحو العلم والتعلم. كما أشارت نتائج دراسة سعيد عقل مع محمد خميس وسليمان أبو شقير(٢٠١٢) إلى فاعلية التفاعلات التعليمية الإلكترونية في التحصيل والأداء لمهارات تصميم عناصر التعلم.

ووضح نبيل عزمى(٢٠١١، ص١٨٩) أن مناقشة كيلر(Keller,1983) للدافعية، وخصائص عملية التعلم التى تدفع الطلاب إلى التعلم؛ ذكر أربعة محددات تعليمية هى:الاهتمام، المواءمة، التوقع، الإشباع. وهى تؤدى إلى مزيد من الدافعية، وبالتالى المزيد من التعلم، وهناك محددان من هذه المحددات الأربعة يتعلقا بمفهوم تحكم المتعلم هما المواءمة، والتوقع. فالمواءمة كما يعرفها " كيلر" هى إدراك المتعلم للاحتياجات الشخصية خلال عملية التعلم، ولذلك فان إمكانية التحكم فى عملية التعلم، أو إعطاء بعض الخيارات فى الموقف التعليمى قد تجعل التعلم أكثر مواءمة، وارتباطا بالدوافع الخاصة بالمتعلمين، واستخدام تحكم المتعلم قد يساعد فى إشباع هذه الإحتياجات، وهذا يزيد من الدافعية، وهكذا يزداد التعلم، ويبقى أثره طويلا، ويعرف " كيلر " التوقع بأنه الاحتمال المتوقع للنجاح، وتحكم المتعلم فى هذا المفهوم يأتى من ناحية أن زيادة توقعات المتعلمين بالنسبة للتعلم الناجح يرتبط لديهم بالتحكم الشخصى المبذول فى عملية التعلم. لذلك فان نظرية الدافعية تتضمن ما يفيد بان استخدام تحكم المتعلم سوف يزيد كل من المواءمة لموضوع التعلم، وأيضا توقعات المتعلمين للنجاح.

وقد بينت بعض الكتابات(Chamman& Tunner,1997,p.703، حسن علي،١٩٩٨، ص١١٢، الشناوى عبد المنعم،٢٠٠٠، ص٢٠٨؛ ممدوح الكناني وأحمد الكندرى، ٢٠٠٥، ص٦٦) أن الدافعية للإنجاز هي رغبة ذاتية توجه سلوك الفرد

لإنجاز مهمة معينة أوتحقيق هدف محدد بمستو عال من النجاح والتميز. ويمكن تلخيص أهمية الدافعية للإنجاز ووظائفها، فيما يلي:

- الدوافع مثيرة للنشاط والطاقة، وتوجه السلوك لتحقيق الأهداف.
- الدوافع تساعد الفرد على التوافق مع نفسه ومع بيئته، وتساعده على اختيار الوسائل لتحقيق حاجاته.
- استمرارية الدوافع تحافظ على استمرارية السلوك والنشاط.

وقد أشار عبد اللطيف خليفة(٢٠٠٠، ص ص٥٩-٦٠) إلى أن معظم الدراسات التى أجريت للكشف عن العلاقة بين دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي، أسفرت نتائجها على وجود علاقة إيجابية دالة بينهما، فالطلاب ذوي الدافعية العالية يحققون مستويات تحصيل عالية بالمقارنة مع الطلاب ذوي الدافعية المنخفضة، وتعد الدافعية للإنجاز أحد العوامل المهمة المسئولة عن التفوق الدراسي، كما أشار شفيق علاونة(٢٠٠٤، ص٦٣) إلى أن قوة دافعية الإنجاز تسهم في المحافظة على مستويات أداء مرتفعة للطلاب دون مراقبة خارجية، ويتضح ذلك من خلال العلاقة بين دافعية الإنجاز والمثابرة في العمل والأداء الجيد بغض النظر عن القدرات العقلية للمتعلمين.

• النظريات التى يرتكز عليها البحث:

تشير نظريات التعليم والتعلم إلى أهمية التعلم النشط والفعال فى تحقيق جودة مخرجات العملية التعليمية، ويتطلب التعلم النشط والفعال، توفير بيئات التعلم التعاونى والمِوقفى وحل المشكلاِت، التى تجعل المتعلمين يتعلمون من خلال تفاعلاتهم معا، ومشاركتهم معا فى تنفيذ أنشطة التعلم. ولهذا فإن التعلم عبر الويب سواء كان التفاعل فيه متزامنًا أو غير متزامن، تتوافر فيه خصائص التعلم التعاونى، كما أن له كثير من العوامل والمبررات التى تجعله ضروريا وحتميا (محمد خميس،٢٠٠٣- أ، ص ٢٦٩-٢٧١) منها:

- يستخدم المتعلمون مصادر التعلم المختلفة للحصول على المعلومات التى يحتاجونها لبحوثهم.
- يتحمل المتعلمون المسئولية عن أعمالهم الفردية والجماعية فى مشروعاتهم التعليمية، فكل منهم مكلف بعمل فرعى محدد، لكنه يكمل عمل الآخرين، الذى يؤدى بدوره فى النهاية إلى اكتمال مشروع جماعى مشترك.
- تشارك المتعلمين فى جمع المعلومات و تنظيمها وتحليلها، وينسقون الأنشطة معًا، ويتعاونون فى الإنتاج المعرفى.
- يظهر دور مصادر المعلومات وقيمتها من خلال استخدام المتعلمين وتداولهم لها؛ لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

- تأكيد نتائج الدراسات والبحوث على فعالية التعلم التعاونى عبر الويب، وتظهر هذه الفعالية من خلال ما يلى:
  - أنه أفضل من التعلم الجماعى التنافسى، ومن الفردى لجميع الأعمار وفى كل المقررات الدراسية، إذا أحسن تصميمه واستخدامه.
  - زيادة التحصيل والتعلم فى كل المستويات والمقررات الدراسية،لأنه أكثر فعالية من طرائق التعليم التقليدية، كما أنه يجعل التعلم أكثر متعة.
  - زيادة الدافعية للتعلم وحب الاستطلاع، وتحسين مهارات التفكير العليا، ومهارات التقويم الذاتى.
  - تنمية الاتجاهات الإيجابية، وزيادة رضا الطلاب عن التعلم والخبرات المقدمة.
  - تنمية المهارات والسلوك الاجتماعى – المعرفى، والاعتماد المتبادل، والاستقلالية والابتكارية.

وحيث يتناول البحث الحالى دراسة أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني(المتزامن/غير المتزامن) خلال تعلم الطلاب عبر الويب للمقرر الإلكتروني "تكنولوجيا التعليم" وذلك على التحصيل والدافعية للإنجاز الدراسي، والاتجاهات نحو المقرر. وبناء على ذلك فإن البحث يرتكز على مجموعة من النظريات، يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

- **نظرية النشاط [Activity Theory]:**

وتتطلب هذه النظرية قيام المتعلم بنشاط ليتحقق التفاعل(Sannino, Daniels,& Gutierrez, 2009,1-10)، ويظهر نشاط المتعلم في أثناء تعلمه للمقرر الإلكتروني من خلال تصفحه محتوى المقرر، والاطلاع عليه، والقراءة للنصوص المكتوبة، ومشاهدة الرسومات والصور المتنوعة، والاستماع للأصوات والتأثيرات التعليمية، وتنفيذ المهام المطلوبة من إجابة عن الأسئلة التى تعرض عليه، وإعداد التكليفات المطلوبة ورفعها على الموقع،والتواصل مع زملائه وأستاذه، فيقوم المتعلم باستخدام أدوات التواصل والتفاعل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن مثل منتديات الدردشة والحوار والبريد الإلكتروني، والتعلم الإلكتروني عبر الويب.

- **النظرية المعرفية الاجتماعية[Social-Cognitive Theory]:**

وتؤكد هذه النظرية على أن المتعلمين يبنون معارفهم الخاصة من خلال التفاعلات والسياقات الاجتماعية، كما أن عمليتي التمثل والمواءمة اللتان تحدثان لدى المتعلم بشكل متزامن ومتفاعل تؤديان إلى تكيفه بعد حالة اختلال التوازن التى ظهرت في بنيته المعرفية عندما واجه عناصر ومثيرات جديدة في البيئة الخارجية خلال تفاعله مع الموقف التعليمي (محمد خميس،٢٠٠٣-أ، ص ص٤٢-٤٣).

ومن منطلق أن النظرية المعرفية الاجتماعية تدور حول البناء السياقي للمعلومات في مواقف اجتماعية حقيقية، وتؤكد على أن التعلم يبنى من خلال تفاعل الفرد مع الجماعة في إدراك الأحداث الموقفية ومعالجتها حسب مستجدات الموقف(محمد خميس،٢٠٠٣-أ، ص٢٥)، ويظهر ذلك في هذا البحث حيث يتم التعلم الإلكتروني عبر الويب، وتتاح للمتعلمين أدوات التفاعل الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة، مما يشجعهم على التعلم التعاوني؛ وتنمية روح التعاون والعمل كفريق واحد، ويتيح للمتعلم فرصة المناقشة والحوار مع زملائه المتعلمين أو مع المعلم؛ مما يساعد على نمو لغة الحوار السليمة لديه وجعله نشطا، فيبحث عن مصادر المعلومات والخبرات المختلفة، ويتبادلها مع زملائه، ولديه الفرصة لمناقشة آرائه واستفساراته وما يواجهه من مشكلات، وبالتالى تتوفر لديه بيئة تعلم ثرية بالمصادر المتنوعة، وإتاحة تفاعلات وسياقات اجتماعية، وإيجاد قدر من الدافعية و التحفيز لضمان استمرار النشاط اللازم للتعلم.

- **النظرية الاتصالية[Connectivism Theory]:**

وأكدت هذه النظرية على ضرورة وجود مصادر إلكترونية للحصول على محتوى التعلم، وهذا موجود بالفعل في المعالجة التجريبية لهذا البحث، حيث يتم التعلم للمقرر إلكترونيًا عبر الويب، وكذلك وجود منتدى وغرفة للحوار، والبريد الإلكتروني، وأدوات تساعد المتعلمين للوصول إلى المعرفة بأنفسهم، كما يتم التفاعل والتواصل بين أطراف العملية التعليمية بشكل متزامن أو غير متزامن من خلال أدوات الاتصال والتفاعل الإلكترونية(السيد أبو خطوة، ٢٠١٠، ص ص ٢١-٢٩؛ هاني الشيخ وشيماء صوفي، ٢٠١٢، ص٢٩٨).

- **نظرية الدافعية(Motivation Theory):**

وتشير الدافعية إلى حالة من الاهتمام والرغبة والنشاط الملحوظ في سلوك الفرد، نتيجة لبواعث داخلية أو خارجية تدفع هذا السلوك وتوجهه نحو تحقيق أهداف معينة. وتظهر الدوافع الداخلية عندما يشعر المتعلم بمتعة التعلم، ويبدي اهتمامًا ورغبة ونشاطا ملحوظا. أما الدوافع الخارجية فتعتمد على المعلم مثل الفوائد والمكافآت والتقدير المادى والأدبي. وقد وضح محمد خميس(٢٠١١، ص ص ٢١٤- ٢١٧) في نموذجه للدافعية، أنه يمكن استثارة دافعية المتعلمين للتعلم من خلال: مناسبة التعليم للمتعلمين، العطف والتشجيع، استثارة الانتباه والفضول للتعلم، التحدى، الفهم، الثقة والرضا.

وفي ضوء نظرية الدافعية يظهر من خلال طبيعة البحث الحالى وجود دوافع داخلية للتعلم عند المتعلمين، قد تتمثل في رغبتهم فى اجتياز المقرر، وأنهم يقبلون عليه لحاجتهم للتخرج والحصول على الشهادة، كما أن التعلم الإلكتروني للمقرر عبر الويب تتضح فيه أهداف المقرر، وصياغة محتواه

وعرضه بطريقة تناسبهم، وتتيح لهم قدرا من المرونة والحرية والتحكم في التعلم. كما يوفر لهم بيئة حميمة ذات ألفة ومودة، ويشعر المتعلم فيه كأنه وحده مع المعلم، فيعبر عما يريد دون خوف أو خجل، وذلك من خلال عدة وسائل للتواصل الإلكتروني. كما يوفر استثارة الانتباه والفضول للتعلم من خلال توفر الوسائط المتعددة ومؤثراتها السمعية والبصرية، الثابتة والمتحركة، بشكل شيق. ويوفر تعلم المقرر إلكترونيًا عبر الويب تحديًا لتفكير المتعلمين حيث تم ترتيب محتوى التعلم وأحداثه بشكل متوازن بين السهولة والصعوبة، كما يتيح لهم فهم طبيعة التعلم وإجراءاته وأنشطته والتسهيلات المتاحة، وكيفية استخدامها، والوقت المخصص للتعلم، مع توفير مصادر الدعم والمساعدة بصفة دائمة. كما تتحقق ثقة المتعلمين ورضاهم من خلال توظيف أحد المستحدثات التكنولوجية في التعليم وذلك من خلال المقرر الإلكتروني عبر الويب، ويقدم لهم تعليما حقيقيا مناسبا ومفيدا، مختلف عن التعليم التقليدي، ويوفر لهم ميزات كثيرة لم تتح لهم من قبل.

• إجراءات البحث:

• منهج البحث:

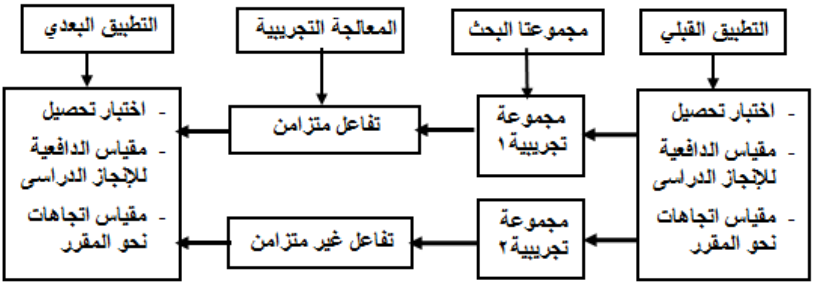
استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وفحص الكتابات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، والنظريات التى يقوم عليها، وكتابة الإطار النظرى، ولتحديد نماذج وأدوات التفاعل الإلكترونى المتزامن وغير المتزامن، ولتصميم إستراتيجية التفاعل المطلوبة في المقرر الإلكتروني عبر الويب، لطلاب التربية بدمياط، والمنهج شبه التجريبي لتطبيق تجربة المعالجات التجريبية. وذلك للإجابة عن أسئلة البحث واختبار فروضه.

• عينة البحث:

تكونت عينة البحث من مجموعة عشوائية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية بدمياط، للجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤م، وعددهم (١٢٠) طالبًا من مجموع (٣٧٤) طالبًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين، كل منهما (٦٠) طالبًا، درسوا المقرر الإلكتروني عبر الويب. وكانت المعالجة التجريبية هى نمط التفاعل الإلكترونى(المتزامن/ غير المتزامن).

• التصميم التجريبي:

اتبع الباحث تصميم المجموعتين، حيث تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين تجريبيتين الأولى تدرس بنمط التفاعل المتزامن، والثانية تدرس بنمط التفاعل غيرالمتزامن، مع التطبيق القبلي والبعدى لكل من اختبار التحصيل، ومقياس الاتجاهات نحو المقرر، ومقياس الدافعية للإنجاز الدراسى.



شكل(٣) التصميم التجريبي للبحث

• أدوات البحث:

قام الباحث بإعداد الأدوات التالية:

- اختبار تحصيل لقياس تحصيل الطلاب في مقرر "تكنولوجيا التعليم".
- مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى.
- مقياس اتجاهات نحو المقرر الإلكترونى عبر الويب"تكنولوجيا التعليم".

وقد قام الباحث بمجموعة من الخطوات والإجراءات لإعدادها، يمكن تفصيلها كما يلي.

• إعداد الاختبار التحصيلي:

يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل الطلاب للجانب المعرفي للمقرر الإلكترونى "تكنولوجيا التعليم". ومن خلال الأهداف المطلوب تحقيقها من المقرر، وقام الباحث بصياغة مبدئية لبنود الاختبار فى ثلاثة أنواع من الأسئلة هما: أسئلة الصواب والخطأ، وأسئلة الاختيار من متعدد، وأسئلة التكملة، تغطى محتوى المقرر. وقد أعد الباحث تعليمات الاختبار، واستمارة للإجابة عنه، ومفتاحًا للإجابة.

وللتأكد من صدق الاختبار تم عرضه فى صورته المبدئية على مجموعة محكمين خبراء ومتخصصين. فأشار بعضهم بإجراء تعديلات فى بنود الاختبار بالحذف والإضافة، وتعديل الصياغة لبعض البنود، وقد قام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة، ثم تم عرضه على عينة استطلاعية مكونة من سبعة عشرة طالبا من مجتمع الدراسة من غير المشتركين فى عينة البحث للتأكد من وضوح بنود الاختبار وتعليماته.

ولتحديد معاملات السهولة والصعوبة وثبات الاختبار وزمن الإجابة عنه، تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية، ثم أعيد تطبيقه بعد أسبوعين، وكانت نتائج التجربة الاستطلاعية كالتالي:

- تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وبعد حذف المفردات التي كان معامل سهولتها (٠.٨٩) فأكثر لأنها تكون سهلة جدا، وحذف المفردات التي يصل معامل سهولتها أقل من (٠.٢) لأنها تكون صعبة جدا، فتراوحت معاملات السهولة لجميع المفردات بين (٠.٣– ٠.٨١).
- تم حساب معامل الارتباط بين متوسطى درجات الطلاب على الإختبار في التطبيقين فكان (٠.٨٧) مما يدل على معامل ثبات الاختبار مقبولا.
- تم حساب زمن أداء الاختبار لكل طالب في العينة الاستطلاعية، ثم ترتيب الزمن تصاعديا، وبحساب متوسط زمن أداء الاختبار للإرباعى الأعلى، وكذلك متوسط زمن أداء الاختبار للإرباعى الأسفل، ثم حساب متوسط متوسطي زمني الإرباعيين فكان (١٠٠) دقيقة تقريبا، وهو الزمن اللازم لأداء الاختبار.

جدول (١) مكونات الاختبار التحصيلى

نوع الأسئلة	الصواب والخطأ	الاختيار من متعدد	التكملة	الأسئلة الكلية
عدد أسئلة	٢٠	١٥	١٥	٥٠
النسبة المئوية	٤٠ ٪	٣٠ ٪	٣٠ ٪	١٠٠٪

وبعد أن اتضح للباحث صلاحية الاختبار لقياس محتوى البرنامج أصبح الاختبار فى صورته النهائية يتكون كما فى الجدول(٢) من (٥٠) سؤالا منها (٢٠) سؤالا من نوع الصواب والخطأ، و(١٥) سؤالا من نوع الاختيار من متعدد، و(١٥) سؤالا من نوع التكملة، وتعطى درجتين للإجابة الصحيحة عن كل سؤال، وبالتالي تكون الدرجة النهائية العظمى للاختبار هي (١٠٠) درجة. والجدول(١) يوضح مكونات الاختبار التحصيلي في شكله النهائي (ملحق١).

- **إعداد مقياس الدافعية للإنجاز الدراسي:**

يهدف هذا المقياس إلى قياس دافعية الطلاب للإنجاز الدراسى. ومن خلال إطلاع الباحث على مقاييس الدافعية للإنجاز الدراسى(فاروق موسى، ١٩٨٧؛ محمد الحامد، ١٩٩٦؛ عبد اللطيف خليفة،٢٠٠٦؛ على مجممى،٢٠٠٦؛ عادل سرايا،٢٠١١؛ حلمي أبو موتة ومروة زكى(٢٠١٢)؛ إسلام علام، ٢٠١٣،)، تم إعداد المقياس المطلوب فى صورته المبدئية من مجموعة عبارات تصف مستوى الطموح، والمثابرة، والرغبة فى تحقيق أداء أفضل، والتنافس، والتفكير فى المستقبل. وقد أعد الباحث تعليمات المقياس، وكيفية الإجابة عنه.

وكانت عبارات المقياس موزعة بين عبارات إيجابية، وأخرى سلبية. وتحتاج كل عبارة أن يستجيب لها المفحوص باختيار بديل واحد من بين خمسة خيارات هى: موافق بسدة، موافق، إلى حد ما، غير موافق، غير موافق

بشدة. وتقدر الدرجات وفقا لاختيارات المفحوص الخمسة على الترتيب كما يلى: ٥، ٤، ٣، ٢، ١ للعبارات الإيجابية، بينما تعكس الدرجات للعبارات السلبية لتكون على الترتيب: ١، ٢، ٣، ٤، ٥. والجدول (٢) يوضح مكونات مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى في شكله النهائي (ملحق٢).

جدول (٢) مكونات مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى

العبارات الإيجابية			العبارات السلبية			إجمالي العبارات
عددها	أرقامها	٪	عددها	أرقامها	٪	
٢٨	١، ٢، ٣، ٥، ٧، ٨، ١٠، ١١، ١٢، ١٤، ١٥، ١٦، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢٢، ٢٣، ٢٥، ٢٦، ٢٨، ٢٩، ٣١، ٣٢، ٣٤، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩	٧٠٪	١٢	٤، ٦، ٩، ١٣، ١٧، ٢١، ٢٤، ٢٧، ٣٠، ٣٣، ٣٥، ٤٠	٣٠٪	٤٠

ولإجازة المقياس تم عرضه على مجموعة محكمين من المتخصصين والخبراء في علم النفس والمناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لاستطلاع آرائهم حول المقياس، من حيث صياغة عباراته، ومدى مناسبتها وارتباطها بالهدف منه، وتعديل أو حذف أو إضافة ما يرونه. وقد قام الباحث بإجراء كافة ملاحظات المحكمين بعد مناقشتها معهم والإستفادة من خبراتهم. ثم أجرى تجربة استطلاعية بتطبيقه على (١٧) طالبا من مجتمع الدراسة، للتأكد من وضوح عبارات المقياس ومناسبتها للمفحوصين، ثم أعاد تطبيقه مرة أخرى بعد أسبوعين على نفس الطلاب، وتم حساب معامل الارتباط بين متوسطي الدرجات في التطبيقين فكانت (٠,٨٣) مما يدل على ثبات المقياس. وبعد التأكد من صدق القياس وثباته أصبح في صورته النهائية كما فى الجدول (٢) يتكون من(٤٠) عبارة، منها (٢٨) عبارة إيجابية بنسبة (٧٠٪)، و (١٢) سلبية بنسبة (٣٠٪). وليس للمقياس زمن محدد لأدائه، ولكنه يحتاج لمدة تتراوح ما بين ٤٠ – ٥٠ دقيقة.

وتكون الدرجة النهائية العظمى على المقياس هى(٢٠٠)، والدرجة الصغرى هى (٤٠)، ويتم تصنيف دافع الإنجاز الدراسى وفقا للدرجات على المقياس كما يلى:

- دافع إنجاز دراسى مرتفع: من ١٥٠ ≤ ٢٠٠، (من ١٥٠ درجة حتى أقل من ٢٠٠ درجة).
- دافع إنجاز دراسى فوق المتوسط: من ١٠٠ < ١٥٠، (من ١٠٠ درجة حتى أقل من ١٥٠ درجة).
- دافع إنجاز دراسى تحت المتوسط: من ٥٠ < ١٠٠، (من ٥٠ درجة حتى أقل من ١٠٠ درجة).
- دافع إنجاز دراسى ضعيف: أقل من٥٠ درجة.

- **إعداد مقياس الاتجاهات نحو المقرر الالكتروني:**

يهدف المقياس إلى قياس اتجاهات الطلاب نحو المقرر الإلكترونى، وذلك من خلال الدرجات التى يحصلون عليها بعد الإجابة عن عباراته. ومن خلال خبرة الباحث في المجال، وإطلاعه على بعض مقاييس الاتجاهات المختلفة (زينب محمد أمين،١٩٩٥؛ جبرين حسين، ١٩٩٧، ص ص ١٩٧- ١٩٩ ؛ هناء محمد ، ١٩٩٧، ص ص٧٣-٧٤ ؛ رؤوف عزمي، ٢٠٠١، ص ص ٥٠-٥٣ ؛ حسن الباتع و السيد عبد المولى (٢٠٠٧)؛ Wells, 2000 ؛ Hill & Wicklein,2000 ؛ عبد العزيز طلبة،٢٠٠٥، ص ص ٣٤٨-٣٥٠؛ فوزية المدهونى، ٢٠١٠) وكيفية إعدادها، تم صياغة عبارات المقياس، حيث كان يتكون في صورته المبدئية من عبارات إيجابية وأخرى سلبية.

وتم عرض المقياس في صورته المبدئية على محكمين خبراء ومتخصصين فى علم النفس، وتكنولوجيا التعليم والمناهج، واللغة العربية؛ للتحقق من مدى مناسبة العبارات لقياس اتجاهات الطلاب نحو التعليم، ودقة صياغتها، ووضوحها، وصلاحيتها لقياس ما وضعت لقياسه. وقد أشار بعض المحكمين بحذف بعض العبارات، وإضافة عبارات أخرى، وتعديل صياغة البعض الآخر، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في الصورة المبدئية للمقياس.

ثم قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية عددها (١٧) طالبًا من مجتمع الدراسة، للتأكد من وضوح العبارات لديهم، فتبين عدم وجود لبس أو غموض فى عبارات المقياس. ولحساب ثبات المقياس، تم إعادة تطبيقه علي العينة الاستطلاعية بعد أسبوعين، وتم تسجيل درجاتهم في التطبيقين، وبحساب معامل الارتباط بين متوسطي الدرجات كانت ٠.٨٦، وهذا يشير إلى أن معامل ثبات المقياس مقبول، مما يجعله صالحا لقياس الاتجاهات نحو التعليم.

وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية مكوناً من (٤٠) عبارة، من بينها (٢٥)عبارة إيجابية، و(١٥) عبارة سلبية، وقد تم تحديد خمسة مستويات للإجابة عن عبارات المقياس هي: موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غيرموافق بشدة، وتحسب درجاتها (٥،٤،٣،٢،١) على الترتيب للإجابة عن العبارات الإيجابية، أما العبارات السلبية فتكون درجاتها(١،٢،٣،٤،٥). والجدول(٣) يوضح مكونات المقياس في شكله النهائي(ملحق٣).

وتكون الدرجة النهائية العظمى للمقياس هي (٤٠× ٥ = ٢٠٠) درجة، والدرجة الصغرى تكون(٤٠×١= ٤٠)، أما الدرجة المحايدة فتكون(٤٠×٣= ١٢٠) درجة. والجدول (٣) يبين مكونات المقياس وعدد عباراته ونوعها، وأرقامها. ولهذا تكون اتجاهات المفحوص إيجابية كلما حصل على درجات أكبر من

(١٢٠) على المقياس، وسلبية كلما حصل على درجات أقل من (١٢٠)، وتكون اتجاهاته محايدة عند الدرجة (١٢٠). وقد أرفق الباحث بالمقياس خطابًا يوضح الهدف منه، وكيفية الإجابة عنه، وبيانات المفحوص.

جدول (٣) مكونات مقياس الاتجاهات نحو المقرر الإلكترونى عبر الويب

العبارات الإيجابية			العبارات السلبية			إجمالي العبارات
العدد	الترتيب فى المقياس	٪	العدد	الترتيب فى المقياس	٪	
٢٥	٢، ٣، ٥، ٦، ٧، ٩، ١٠، ١١، ١٣، ١٤، ١٦، ١٧، ١٩، ٢٠، ٢٢، ٢٣، ٢٥، ٢٧، ٢٩، ٣٠، ٣٣، ٣٤، ٣٦، ٣٨، ٣٩	٦٢.٥	١٥	١، ٤، ٨، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤، ٢٦، ٢٨، ٣١، ٣٢، ٣٥، ٣٧، ٤٠	٣٧.٥	٤٠

• إجراءات المعالجات التجريبية:

• أولاً: تصميم الاستراتيجية المقترحة للتفاعل الإلكترونى [المتزامن / غير المتزامن] فى التعلم عبر الويب:

من خلال اطلاع الباحث ودراسته لنماذج التصميم التعليمى المختلفة– على سبيل المثال لا الحصر- مثل نماذج: عبد اللطيف الجزار(٢٠٠٢،١٩٩٥)، جيرلاش وإيلى(Gerlach&Ely,2001)، جيرولد كمب (Kemp,2001)، والنماذج التي استعرضها محمد خميس (٢٠٠٣-أ): جانيه وبريجز، فرجينيا جونسون، ديفيد أوزوبيل، الاستراتيجية العامة المقترحة، نجلاء فارس، ٢٠٠٨، حسن الباتع، ٢٠١٢) ومن خلال خبرة الباحث ومن بحوثه السابقة، فقد قام بتصميم استراتيجية للتفاعل الإلكتروني عبر الويب لدراسة أثر اختلاف نمطى التفاعل (المتزامن/ غير المتزامن) على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسى واتجاهاتهم نحو المقرر.

ويمكن عرض مراحل تصميم استراتيجية التفاعل الإلكترونى فى التعلم عبر الويب كما يلى:

• ١- مرحلة دراسة الواقع وتحديد الحاجات: وتتمثل إجراءات هذه المرحلة فيما يلى:

المتطلبات والحاجات: نظرًا لكثرة شكوى طلاب الفرقة الثانية عام جميع الشعب بكلية التربية جامعة دمياط من المشكلات التى تواجههم عند دراستهم من خلال المحاضرات التقليدية لمقرر"تكنولوجيا التعليم" ضمن مقررات الحصول على البكالوريوس أو الليسانس في العلوم والتربية، من حيث كثرة عددهم في قاعة المحاضرات، ونقص في تجهيزاتها، مما أدى إلى عدم متابعتهم جيداً لما يتم فى أثناء المحاضرة، لذلك ظهرت الحاجة إلى مسايرة التقدم العلمى والتكنولوجى لتوظيف التعلم عبر الويب كأحد المستحدثات

التكنولوجية التعليمية، ولكن سرعان ما ظهرت لديهم مشكلات أخرى عند دراستهم لبعض وحدات المقرر عبر الويب المنتج إلكترونيًا من قبل المركز القومى للتعلم الإلكترونى(National E- Learning Center)، ومتاح على الموقع http://cms.nelc.edu.eg/ ، حيث ظهرت حاجتهم المستمرة إلى تلقي الدعم والمساندة ، والرد على استفساراتهم والتفاعل معهم في أثناء دراسة عبر الويب؛ لتحفيزهم من أجل مواصلة دراستهم للمقرر واجتيازه.

الأهداف العامة: تحددت الأهداف العامة في تصميم استراتيجية للتفاعل الإلكتروني لدراسة أثر إختلاف نمطي التفاعل الإلكترونى (المتزامن/غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسى واتجاهاتهم نحو المقرر.

خصائص الطلاب: تمثلت الخصائص في عينة البحث من طلاب الفرقة الثانية عام جميع الشعب، كلية التربية بجامعة دمياط، لديهم الخبرة في استخدام الكمبيوتر وشبكاته، وحب الاستطلاع والتصفح عبر الويب، وكثرة التعامل مع شبكات الويب الاجتماعية.

الوحدات التعليمية: هي وحدات المقرر الإلكتروني ""تكنولوجيا التعليم" وعددها ست وحدات: تكنولوجيا التعليم، الاتصال التعليمى، الوسائل السمعية، الوسائل البصرية، الوسائل السمعية والبصرية، الوسائل التفاعلية. من تأليف أ.د. عبد العزيز طلبة عبد الحميد، أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة، ومن إنتاج المركز القومى للتعلم الإلكترونى، وتم تحكيمها وإجازتها وفق إجراءات ولوائح وقواعد المركز، والمقرر متاح على الموقع http://cms2.nelc.edu.eg/login/index.php، ويحتاج الدخول عليه اسم مستخدم وكلمة سر، يمنحها المركز للمستخدمين.

- **٢- مرحلة التخطيط والتصميم: ويمكن عرض إجراءات هذه المرحلة كما يلى:**

تحديد الأهداف التعليمية: تحددت الأهداف كما جاءت في أهداف مقرر " تكنولوجيا التعليم"، وتلخصت في إلمام الطلاب وإكسابهم المفاهيم والمهارات والأساسيات المتعلقة بكل من: تكنولوجيا التعليم وأهدافها وأهميتها، ومكونات مجالها؛عملية الاتصال، وعناصرها ونظرياتها، وعلاقتها بالعملية التعليمية؛ مصادر التعلم المختلفة وتصنيفاتها مثل الوسائل السمعية، والوسائل البصرية، والوسائل السمعية البصرية، والوسائل التفاعلية، وخصائص كل منها وأهميته، وتوظيفه في العملية التعليمية، وكذلك مصادر الحصول عليها وتطويرها.

تحديد عناصر المحتوى: تحددت عناصر المحتوى وفق توصيف مقرر "تكنولوجيا التعليم" لطلاب الفرقة الثانية عام بكلية التربية جامعة دمياط

وفق لائحة سبتمبر ٢٠٠٥ في المفاهيم والمهارات والأساسيات المتعلقة بكل من: تكنولوجيا التعليم وأهدافها وأهميتها، ومكونات مجالها؛عملية الاتصال، وعناصرها ونظرياتها، وعلاقتها بالعملية التعليمية؛ مصادر التعلم المختلفة وتصنيفاتها مثل الوسائل السمعية، والوسائل البصرية، والوسائل السمعية البصرية، والوسائل التفاعلية، وخصائص كل منها وأهميته، وتوظيفه في العملية التعليمية، وكذلك مصادر الحصول عليها وتطويرها.

تحديد الزمن اللازم للدراسة: تحدد لكل موديول أسبوعًا واحدًا. لذلك استغرقت دراسة الموديولات ستة أسابيع.

تصميم استراتيجية التعلم: من خلال خبرة الباحث في المجال، واطلاعه على نماذج من استراتيجيات التعلم، ونظرا لطبيعة البحث، تضمنت استراتيجية التعلم خمس مراحل رئيسة هي:

- استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم: من خلال التمهيد والتهيئة للطلاب في بداية دراسة المقرر، وعرض فكرة دراسة المقرر عبر الويب، بعد إنهاء إجراءات تفعيل المقرر إلكترونيًا عبر الويب، من خلال مركز إنتاج المقررات الإلكترونية بجامعة دمياط، والحصول على اسم المستخدم، وكلمة المرور لكل طالب، حتى يتمكن من الدخول للمقرر ودراسته إلكترونيًا من خلال الرابط http://cms2.nelc.edu.eg/login/index.php
- تقديم التعلم الجديد: ويتم من خلال تعريف الطلاب بالموديولات الستة للمقرر الإلكتروني"تكنولوجيا التعليم"، وعناصر كل موديول، والإجراءات اللازمة لدراسته عبر الويب.
- تشجيع مشاركة الطلاب وتنشيط استجاباتهم: وذلك من خلال متابعة إنجازاتهم في دراسة موديولات المقرر عبر الويب، وتقديم التوجيهات والإرشادات المساعدة، والرد على استفساراتهم، وتقديم التعزيز والرجع الفعال، مما يشجعهم على مواصلة دراسة الوحدة بنشاط ودافعية، واستعدادا للاختبار النهائى.
- قياس الأداء ومتابعته: وفي هذه الخطوة يتعرف الباحث على ما أنجزه الطلاب من خلال متابعته لمشاركاتهم وأنشطتهم على الموقع الإلكتروني للمقرر، وتفاعلهم إلكترونيا، وما يدور بينهم من حوارات ومناقشات، علما بأنه تم بدء تجربة البحث بعد تطبيق الأدوات تطبيقا قبليا.
- ممارسة التعلم وتطبيقه في مواقف جديدة: حيث يقوم الطلاب بالاستفادة من تفاعلهم وتعلمهم موديولات المقرر خلال تجربة البحث وتطبيقها في تعلم موضوعات جديدة في مقررات أخرى، من خلال التفاعل الإلكتروني للتعاون بينهم لإنجاز المهمات والأنشطة المطلوبة منهم في كل مقرر.

وفي ضوء ذلك تتحدد استراتيجية التعلم الإلكتروني عبر الويب من خلال استخدام المقرر الإلكترونى"تكنولوجيا التعليم" المتاح على موقع المركز

القومى للتعليم الإلكتروني http://cms2.nelc.edu.eg/login/index.php ، بحيث:

- يقوم كل طالب في مجموعتي البحث بالدخول إلى الموقع الإلكتروني للمقرر؛ لإنجاز المهام المطلوبة منه لتعلم الموديولات المقرر، وفقا للخطة المحددة، والتعليمات والإرشادات والتوجيهات الموجودة على الموقع.
- يلتزم كل طالب بنمط التفاعل الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) المحدد له في مجموعة البحث، وفق المعالجة التجريبية التى تم تحديدها في هذا البحث.

تحديد مصادر التعلم: هى مصادر التعلم التى يتيحها المقرر الإلكتروني "تكنولوجيا التعليم" عبر الويب من خلال موقع المركز القومى للتعليم الإلكتروني، كل موديول من حيث: منتدى الموديول، غرفة حوار، محادثة، اختبار قبلي، محتوى اسكورم، اختبار بعدي، وثيقةPDF ، قاموس مصطلحات. كما يتم عرض المحتوى من خلال مجموعة من الوسائط المتعددة، مع إمكانية مشاركة الطلاب فيما بينهم، ومع أستاذ المقرر، الذي يمكنه متابعتهم.

تحديد الطلاب وتقسيمهم: عينة البحث هم من طلاب الفرقة الثانية عام علمي وأدبي بكلية التربية جامعة دمياط، في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤، الذين يدرسون مقرر "تكنولوجيا التعليم" وفق لائحة سبتمبر ٢٠٠٥، إلكترونيا عبر الويب. ويتم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى يكون التفاعل فيها متزامنا، والثانية يكون التفاعل فيها غير متزامنا.

مكان التعلم: يترك للطلاب التعلم بحريتهم من خلال أجهزتهم الشخصية، في المكان والوقت الذي يرونه مناسبًا، ووفقا لظروفهم. لكن يتم تحديد موعدا محددا للتفاعل المتزامن مع طلاب أحد المجموعتين ولمدة ساعتين أسبوعيا بالاتفاق مع طلاب تلك المجموعة، حتى يشاركهم الباحث فى التفاعل عوضا عن موعد ووقت المحاضرة الأسبوعية المقررة.

تحديد الأدوار والأنشطة: يقوم كل طالب بدراسة وحدات المقرر عبر الويب وفقا للمجموعة التي ينتمى إليها سواء التفاعل المتزامن أو التفاعل غير المتزامن، في ضوء التعليمات المحددة، لإنجاز المهام والأنشطة في الوقت المحدد.

تصميم أدوات تقييم المعالجة التجريبية للبحث: تحددت أدوات تقييم المعالجة التجريبية للبحث في ضوء أهدافه وتصميمه وإجراءاته، ولهذا اقتصر البحث على ثلاثة أدوات أعدها الباحث، وأجازها بالعرض على الخبراء والمتخصصين، وعمل دراسة استطلاعية لها من بين عينة البحث، للتأكد من صلاحيتها للاستخدام في البحث. وسبقت الإشارة إلى الإجراءات التفصيلية لإعدادها، وهذه الأدوات هي:

- اختبار تحصيلى: لقياس مستوى تحصيل الطلاب للوحدة والاختبار موضوعى مكون من (٥٠) سؤالا، موزعة على ثلاثة أنواع من الأسئلة، منها (٢٠) من أسئلة الصواب والخطأ، و (١٥) سؤالا من نوع الاختيار من متعدد، و (١٥) سؤالا من نوع تكملة الفراغات. والجدول(١) يوضح مكونات الاختبار في شكله النهائي(ملحق١).
- مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى: لقياس دافعية الطلاب للإنجاز الدراسى يتكون من(٤٠) عبارة، منها (٢٨) عبارة إيجابية، و(١٢) سلبية. والدرجة العظمى على المقياس هى(٢٠٠)، والدرجة الصغرى هى (٤٠)، ويتم تصنيف دافع الإنجاز الدراسى وفقا للدرجات على المقياس: مرتفع، فوق المتوسط ، تحت المتوسط ، ضعيف. والجدول (٢) يوضح مكونات المقياس في شكله النهائي(ملحق٢).
- مقياس الاتجاهات: لقياس اتجاهات الطلاب نحو المقرر الإلكترونى عبر الويب، ويتكون من (٤٠) عبارة، من بينها (٢٥)عبارة إيجابية، و(١٥) عبارة سلبية، وقد تم تحديد خمسة مستويات للإجابة عن عبارات المقياس، والدرجة العظمى للمقياس هي (٢٠٠) درجة، والدرجة الصغرى (٤٠)، أما الدرجة المحايدة فهي(١٢٠) درجة. والجدول (٣) يبين مكونات المقياس وعدد عباراته ونوعها، وأرقامها. والجدول (٣) يبين مكونات المقياس في شكله النهائي(ملحق٣).

- **٣- مرحلة الإنتاج: ويمكن عرض إجراءات هذه المرحلة كما يلى:**

توفير مصادر التعلم: مصادر التعلم متوفرة عبر الويب ضمن المقرر الإلكتروني"تكنولوجيا التعليم" المنتج من قبل المركز القومى للتعليم الإلكتروني، حيث يتم إنتاج المقررات الإلكترونية ومراجعتها وتحكيمها وإجازتها من قبل الخبراء في التخصص، وقد تم تقديم طلب رسمي لمركز إنتاج المقررات الإلكترونية بجامعة دمياط لتفعيل المقرر لطلاب الفرقة الثانية عينة البحث، للحصول على اسم المستخدم وكلمة المرور لكل طالب من عينة البحث، وتم ذلك بالفعل.

كما تم عقد ورشة عمل بمعرفة مركز إنتاج المقررات الإلكترونية بجامعة دمياط لتعريف للطلاب بكيفية تفعيل المقرر وتعلمه ودراسته إلكترونيا، والرد على استفسارات الطلاب، وكيفية التغلب على بعض المشكلات التى قد تواجههم في أثناء دراستهم للمقرر عبر الويب.

تم إنشاء صفحة مجموعة على موقع الفيس بوك (https://www.facebook.com/groups/) لكل من مجموعتى البحث، لإتاحة التفاعل الإلكتروني، سواء كان متزامنًا على صفحة مجموعة التفاعل المتزامن على موقع الفيس بوك، حيث يتم التفاعل من خلال غرفة الحوار

والدردشة باستخدام الرسائل النصية أو الصوتية أو الفيديو؛ وغير متزامنًا على صفحة مجموعة التفاعل غير المتزامن من خلال الرسائل عبر غرفة الحوار والدردشة أو عبرالبريد الإلكتروني.

تم تحديد ساعتين أسبوعياً لكل مجموعة للتفاعل الإلكتروني مع الطلاب أنفسهم وفيما بينهم، أو مع الباحث بصفته أستاذا للمقرر.

إعداد أدوات تقييم المعالجة التجريبية للبحث: أعد الباحث ثلاثة أدوات، واتبع الخطوات العلمية في بنائها، وإجازتها للتأكد من صلاحيتها للتطبيق والاستخدام في البحث، بالعرض على الخبراء والمتخصصين، وعمل دراسة استطلاعية لها من بين عينة البحث. وقد سبقت الإشارة إلى الإجراءات التفصيلية لإعدادها، وهذه الأدوات هي:

- اختبار تحصيلى: لقياس مستوى تحصيل الطلاب (ملحق١).
- مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى: لقياس دافعية الطلاب للإنجاز الدراسى (ملحق٢)
- مقياس الاتجاهات: لقياس اتجاهات الطلاب نحو المقرر الإلكترونى عبر الويب(ملحق٣)

- ٤- مرحلة الإستعداد للتطبيق: ويمكن عرض إجراءات هذه المرحلة كما يلى:

التقويم البنائى: قام الباحث بعرض التصميم التعليمى لتجربة البحث على ثلاثة من الخبراء في تكنولوجيا التعليم للتأكد من مناسبة التصميم لتجربة البحث وأدواته، فأبدوا موافقتهم عليه، كما قام بتطبيق التجربة على عينة استطلاعية صغيرة من مجتمع الدراسة، وطبقت عليهم أدوات البحث قبلياً، فتبين للباحث وضوح الإجراءات، والأدوات، وفكرة التجربة لديهم.

تحديد مجموعتى البحث و تهيئتهما للتطبيق: حيث حصر الطلاب من خلال كشوف الكلية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، الأولى تدرس المقرر إلكترونيًا عبر الويب، على أن يتم التفاعل فيها متزامنًا، والثانية تدرس المقرر بنفس الطريقة ولكن يكون التفاعل فيها غير متزامنا. وتم عمل ملف كامل يشمل بيانات طلاب كل مجموعة.

تحديد موعد التطبيق: تقابل الباحث مع الطلاب فى موعد محاضرتهم الأسبوعية، وبيّن لهم ضرورة تنفيذ ومتابعة جميع الإجراءات والأنشطة المطلوبة حسب الخطة المتفق عليها، واتفق معهم على بدء التجربة على أن يتم إنجاز المهام المطلوبة وفقا للخطة خلال ستة أسابيع، وفي نهاية اللقاء تأكد الباحث من وضوح الفكرة لديهم، بعد الرد على جميع استفساراتهم.

وقد تحدد يوم الأحد صباحًا من الساعة ١٠-١٢ موعدا للمحاضرة الأسبوعية التقليدية للمقرر في مدرج (د) بكلية التربية جامعة دمياط، للطلاب غير المشتركين في البحث. بينما تحدد بناء على رغبة الطلاب عينة البحث موعداً آخر لدراسة المقرر إلكترونياً عبر الويب كالتالى:

- مجموعة التفاعل المتزامن: يوم الأحد من ٧-٩ مساءً يتقابل فيه طلاب المجموعة والباحث معًا في نفس الوقت عبر الويب، يتفاعلون إلكترونيًا من خلال الدردشة والحوار المباشر.
- مجموعة التفاعل غير المتزامن: يختار كل طالب في المجموعة ساعتين في الوقت الذى يناسبه ليدرس وحدة من المقرر، وفق الترتيب المحدد، ويتفاعل إلكترونيًا مع زملائه والباحث، من خلال أدوات التفاعل غير التزامنية ويترك رسائله فيما يراه من تعليقات، وآراء، واستفسارات. وينتظر الرد منهم ويمكن الاطلاع عليه فيما بعد في الوقت الذى يراه، في خلال أسبوع.

- **٥- مرحلة التطبيق والتقويم النهائى: تمت هذه المرحلة وفقاً للإجراءات والخطوات التالية:**

تطبيق تجربة البحث وتنفيذها: سارت تجربة البحث وفقاً للخطوات التالية:

- بدأت التجربة في الأسبوع الثالث من فبراير ٢٠١٤ بتطبيق أدوات البحث قبليا، وشملت الاختبار التحصيلى ومقياس الاتجاهات، ومقياس الدافعية للإنجاز الدراسي. وتم إعلان البدء في دراسة المقرر عبر الويب في الأسبوع التالى.
- استمرت تجربة البحث ستة أسابيع، وانتهت دراسة الموديول الأخير في الأسبوع الأول من أبريل ٢٠١٤.
- تم التطبيق البعدى لأدوات البحث في الأسبوع الثاني من أبريل ٢٠١٤.
- تم تصحيح نتائج أداء الطلاب في أدوات البحث قبليا وبعديا، وسجلت جميع البيانات لدى الباحث لتحليلها ومعالجتها إحصائيا، وعرضها ومناقشتها وتفسيرها للإجابة عن أسئلة البحث، واختبار فروضه، وصياغة النتائج والتوصيات.

النتائج والتقويم النهائى: ويعرض فيها الباحث نتائج البحث، ويناقشها ويفسرها، ويكتب التوصيات والمقترحات، للاستخدام والمتابعة. ولأهمية هذه المرحلة في الأبحاث العلمية، يعرضها الباحث بالتفصيل في البند التالى "نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها".

• نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

• أولاً: إجابة السؤال الأول للبحث عن الاستراتيجية المقترحة فى البحث:

لقد تناول الباحث فيما سبق ضمن إجراءات البحث الإجابة عن السؤال الأول للبحث وهو " ما الاستراتيجية المقترحة لنمطى التفاعل الإلكترونى(المتزامن/غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب لمقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية بدمياط؟. حيث أوضح بالتفصيل الإجراءات والخطوات التى تم اتباعها فى إعداد الاستراتيجية المقترحة للتفاعل الإلكتروني عبر الويب لتعلم مقرر "تكنولوجيا التعليم".

• ثانياً: إجابة السؤال الثانى عن أثر إستراتيجية التفاعل الإلكتروني عبر الويب التي أعدها الباحث:

استخدم الباحث أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي (زكريا الشربينى، ٢٠٠٧) ومن خلال البرنامج الإحصائى (SPSS)، ومعادلة نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake)، ومعامل حجم التأثير، ومتوسط الفاعلية؛ لتحليل نتائج درجات العينة على الاختبار التحصيلى، ومقياس الاتجاه نحو المقرر "تكنولوجيا التعليم"، ومقياس الدافعية للإنجاز الدراسى، بغرض للإجابة عن السؤال الثانى عن أثر استراتيجية التفاعل الإلكترونى عبر الويب، وهو: ما أثر استخدام الاستراتيجية المقترحة لنمطى التفاعل الإلكترونى (المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على كل من:

- تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط فى مقرر تكنولوجيا التعليم؟.
- اتجاهات طلاب كلية التربية بدمياط نحو مقرر تكنولوجيا التعليم ؟.
- دافعية طلاب كلية التربية بدمياط للإنجاز الدراسى؟

ويمكن عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها كما يلى.

• ١. أثر الاستراتيجية المقترحة فى التحصيل:

بعد تطبيق اختبار التحصيل قبلياً وبعدياً على مجموعتى البحث وتسجيل الدرجات ومعالجتها إحصائيا جاءت النتائج فى الجدولين (٤) ، (٥) كما يلى:

جدول (٤) نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي قبلياً وبعدياً على مجموعتي البحث

المجموعة	درجات التطبيق القبلى (من١٠٠ درجة)			درجات التطبيق البعدى (من١٠٠ درجة)			الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	متوسط	نسبة مئوية	انحراف معيارى	متوسط	نسبة مئوية	انحراف معيارى			
الأولى(متزامن) ن١=٦٠	١٤.٩	١٤.٩٪	٤.٦	٨٣.٣	٨٣.٣٪	٧.٢	٦٨.٤	١٥.٨	٠.٠٠
الثانية(غير متزامن) ن٢=٦٠	١٥.١	١٥.١٪	٥.٢	٨٥.٦	٨٥.٦٪	٦.٧	٧٠.٥	١٧.٤	٠.٠٠

جدول (٥) نتائج الكسب ومتوسط الفاعلية وحجم التأثير في التحصيل

المجموعة	متوسط الكسب	نسبة الكسب المعدلة	نسبة الفاعلية	حجم التأثير ومقداره
الأولى(متزامن) ن=٦٠	٦٨.٤	١.٤٨ > ١.٢	٠.٨٠ > ٠.٦	٠.٦٨ > ٠.١٤ كبير
الثانية(غير متزامن) ن=٦٠	٧٠.٥	١.٥٣ > ١.٢	٠.٨٣ > ٠.٦	٠.٧٢ > ٠.١٤ كبير

فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلي حصلت المجموعة الأولى التى درست من خلال التفاعل المتزامن على متوسط درجات(١٤.٩) بنسبة (١٤.٩٪) وبانحراف معياري قدره (٤.٦)، وبعد تطبيق تجربة البحث أصبح متوسط درجات الاختبار فى التطبيق البعدى (٨٣.٣) بنسبة (٨٣.٣٪) وبانحراف معياري قدره (٧.٢)، وبالتالى كان الفرق بين المتوسطين (٦٨.٤)، وبتطبيق اختبار"ت" كانت قيمة "ت" المحسوبة (١٥.٨) التى تشير إلى دلالة الفرق بين المتوسطين عند مستوى دلالة (٠.٠٠ < ٠.٠٥).

وبناء على ذلك كان متوسط الكسب (٦٨.٤)، ونسبة الكسب المعدلة (١.٤٨) > (١.٢) نسبة بليك، ونسبة الفاعلية لماك جوجيان(٠.٨١>٠.٦)، وحجم التأثير(٠.٦٨ > ٠.١٤).

ولهذا يتحقق الفرض الأول وهو" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠.٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن)على الاختبار التحصيلى في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى".

فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلي حصلت المجموعة الثانية التى درست من خلال التفاعل غير المتزامن على متوسط درجات(١٥.١) بنسبة (١٥.١٪) وبانحراف معياري قدره (٥.٢)، وبعد تطبيق تجربة البحث أصبح متوسط درجات الاختبار فى التطبيق البعدى (٨٥.٦) بنسبة (٨٥.٦٪) وبانحراف معياري قدره (٦.٧)، وبالتالى كان الفرق بين المتوسطين (٧٠.٥)، وبتطبيق اختبار"ت" كانت قيمة "ت" المحسوبة (١٧.٤) التى تشير إلى دلالة الفرق بين المتوسطين عند مستوى دلالة (٠.٠٠ < ٠.٠٥).

وبناء على ذلك يكون متوسط الكسب (٧٠.٥)، ونسبة الكسب المعدلة (١.٥٣) > (١.٢) نسبة بليك، ونسبة الفاعلية لماك جوجيان(٠.٨٣>٠.٦)، وحجم التأثير(٠.٧٢ > ٠.١٤).

ولهذا يتحقق الفرض الثانى وهو "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠.٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن)على الاختبار التحصيلى في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدى".

يتضح مما سبق فعالية استراتيجية التفاعل الإلكترونى عبر الويب التى أعدها الباحث فى تحصيل الطلاب لمقرر تكنولوجيا التعليم، وظهر ذلك من خلال الفروق الواضحة ذات الدلالة عند مستوى(≤ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات الاختبار التحصيلى فى التطبيقين القبلى والبعدى على مجموعتى البحث، ونسبة الكسب المعدلة لكل منهما التى تجاوزت نسبة بليك(١.٢)، وكذلك نسبة الفاعلية لكل مجموعة التى تجاوزت النسبة (٠.٦) لماك جوجيان، وحجم التأثير الذى ظهر كبيراً لكل منهما.

- **٢ـ أثر الاستراتيجية المقترحة على اتجاهات الطلاب نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم":**

بعد تطبيق مقياس الاتجاهات قبلياً وبعدياً على مجموعتى البحث وتسجيل الدرجات ومعالجتها إحصائيا جاءت النتائج فى الجدولين (٦) ، (٧) كما يلى:

متوسط درجات المجموعة الأولى فى التطبيق القبلى لمقياس الاتجاهات هو (٦٥.٢) بنسبة (٣٢.٦٪) وبانحراف معيارى قدره(١٥.٧)، وبعد تطبيق تجربة البحث أصبح متوسط الدرجات فى التطبيق البعدى (١٨٢.٦) بنسبة ((٩١.٣٪) وبانحراف معيارى قدره (٩.٥)، وبالتالى كان الفرق بين المتوسطين (١١٧.٤)، وبتطبيق اختبار"ت" كانت قيمة "ت" المحسوبة (٣٦.٧)، مما يشير إلى دلالة الفرق بين متوسطى الدرجات على مقياس الاتجاهات فى التطبيقين القبلى والبعدى عند مستوى دلالة (٠.٠٠ < ٠,٠٥).

جدول (٦) نتائج تطبيق مقياس الاتجاهات قبلياً وبعدياً على مجموعتي البحث

المجموعة	درجات التطبيق القبلى (من٢٠٠ درجة)			درجات التطبيق البعدى (من٢٠٠ درجة)			الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	متوسط	نسبة مئوية	انحراف معيارى	متوسط	نسبة مئوية	انحراف معيارى			
الأولى(متزامن) ن=٦٠	٦٥.٢	٣٢.٦٪	١٥.٧	١٨٢.٦	٩١.٣٪	٩.٥	١١٧.٤	٣٦.٧	٠.٠٠
الثانية(غير متزامن) ن=٦٠	٦٣.٦	٣١.٨٪	١٧.٣	١٨٥.٤	٩٢.٧٪	١١.٣	١٢١.٨	٣١.٢	٠.٠٠

جدول (٧) نتائج الكسب ومتوسط الفاعلية وحجم التأثير في الاتجاهات

المجموعة	متوسط الكسب	نسبة الكسب المعدلة	نسبة الفاعلية	حجم التأثير ومقداره
الأولى(متزامن) ن=٦٠	١١٧.٤	١.٢< ١.٤٥	٠.٦< ٠.٨٧	٠.١٤< ٠.٩١ كبيراً
الثانية(غير متزامن) ن=٦٠	١٢١.٨	١.٢< ١.٤٩	٠.٦< ٠.٨٩	٠.١٤< ٠.٨٩ كبيراً

وبناء على ذلك يكون متوسط الكسب فى الاتجاهات للمجموعة الأولى هو (١١٧.٤)، ونسبة الكسب المعدلة لبليك هى (١.٤٥ < ١.٢)، ونسبة الفاعلية لماك جوجيان(٠.٦<٠.٨٧)، وحجم التأثير(٠.٩١ > ٠.١٤) كبيرا.

ولهذا يتحقق الفرض الثالث للبحث وهو "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن)على مقياس الاتجاه نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم" في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى".

متوسط درجات المجموعة الثانية فى التطبيق القبلى لمقياس الاتجاهات هو (٦٣.٦) بنسبة (٣١.٨٪) وبانحراف معيارى قدره(١٧.٣)، وبعد تطبيق تجربة البحث أصبح متوسط الدرجات فى التطبيق البعدى (١٨٥.٤) بنسبة ((٩٢.٧٪) وبانحراف معيارى قدره(١١.٣)، وبالتالى كان الفرق بين المتوسطين (١٢١.٨)، وبتطبيق اختبار"ت" كانت قيمة "ت" المحسوبة (٣١.٢) مما يشير إلى دلالة الفرق بين متوسطى الدرجات على مقياس الاتجاهات فى التطبيقين القبلى والبعدى عند مستوى دلالة (٠.٠٠ < ٠,٠٥).

وبناء على ذلك يكون متوسط الكسب فى الاتجاهات للمجموعة الثانية (١٢١.٨)، ونسبة الكسب المعدلة لبليك (١.٤٩ > ١.٢)، ونسبة الفاعلية لماك جوجيان(٠.٨٩ >٠.٦)، وحجم التأثير(٠.٩١ >٠.١٤) كبيرا.

ولهذا يتحقق الفرض الرابع للبحث وهو " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن)على مقياس الاتجاه نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم" في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى".

ويتضح مما سبق فعالية استراتيجية التفاعل الإلكترونى عبر الويب التى أعدها الباحث فى تنمية اتجاهات الطلاب نحو مقرر تكنولوجيا التعليم، وظهر ذلك من خلال الفروق الواضحة ذات الدلالة عند مستوى(≤ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات اتجاهات مجموعتى البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاهات، ونسبة الكسب المعدلة لكل منهما التى تجاوزت نسبة بليك(١.٢)، وكذلك نسبة الفاعلية لكل مجموعة التى تجاوزت النسبة (٠.٦) لماك جوجيان، كما ظهر حجم التأثير الذى كبيراً لكل منهما.

وبناء عليه تمت الإجابة عن الجزء الثانى من السؤال الثالث من أسئلة البحث وهو: ما أثر استخدام الاستراتيجية المقترحة لنمطى التفاعل الإلكترونى(المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على اتجاهات طلاب كلية التربية نحو مقرر تكنولوجيا التعليم؟.

- **أثر الاستراتيجية المقترحة على الدافعية للإنجاز الدراسى:**

بعد تطبيق مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى قبلياً وبعدياً على مجموعتى البحث وتسجيل الدرجات ومعالجتها إحصائيا جاءت النتائج فى الجدولين (٨) ، (٩) كما يلى:

جدول (٨) نتائج تطبيق مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى قبلياً وبعدياً على مجموعتي البحث

المجموعة	درجات التطبيق القبلى (من٢٠٠ درجة)			درجات التطبيق البعدى (من٢٠٠ درجة)			الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	متوسط	نسبة مئوية	انحراف معيارى	متوسط	نسبة مئوية	انحراف معيارى			
الأولى(متزامن) ن=٦٠	٧٤.٣	٣٧.١٪	١٣.٢	١٧١.٨	٨٥.٩٪	١٧.٢	٩٧.٥	٢٢.٩	٠.٠٠
الثانية(غير متزامن) ن=٦٠	٧٣.١	٣٦.٥٪	١١.٧	١٧٢.٦	٨٦.٣٪	١٥.٧	٩٩.٥	٣١.٤	٠.٠٠

جدول (٩) نتائج الكسب ومتوسط الفاعلية وحجم التأثير في الدافعية للإنجاز الدراسى

المجموعة	متوسط الكسب	نسبة الكسب المعدلة	نسبة الفاعلية	حجم التأثير ومقداره
الأولى(متزامن) ن=٦٠	٩٧.٥	١.٢< ١.٢٦	٠.٦< ٠.٧٧	٠.١٤< ٠.٨١ كبيراً
الثانية(غير متزامن) ن=٦٠	٩٩.٥	١.٢< ١.٢٨	٠.٦< ٠.٧٨	٠.١٤< ٠.٨٩ كبيراً

متوسط درجات المجموعة الأولى فى التطبيق القبلى لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسى هو (٧٤,٣) بنسبة (٣٧,١٪) وبانحراف معيارى قدره(١٣,٢)، وبعد تطبيق تجربة البحث أصبح متوسط الدرجات فى التطبيق البعدى (١٧١,٨) بنسبة ((٨٥,٩٪) وبانحراف معيارى قدره (١٧,٢)، وبالتالى كان الفرق بين المتوسطين (٩٧,٥)، وبتطبيق اختبار"ت" كانت قيمة "ت" المحسوبة (٢٢.٩) مما يشير إلى دلالة الفرق بين متوسطى الدرجات على مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى فى التطبيقين القبلى والبعدى عند مستوى دلالة (٠.٠٠ < ٠,٠٥). وبناء على ذلك يكون متوسط الكسب فى الدافعية للإنجاز الدراسى للمجموعة الأولى هو (٩٧,٥)، ونسبة الكسب المعدلة لبليك هى (١,٢٦ > ١,٢)، ونسبة الفاعلية لماك جوجيان(٠,٧٧>٠,٦)، وحجم التأثير(٠,٨١ > ٠.١٤) كبيرا.

ولهذا يتحقق الفرض الخامس للبحث وهو "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن)على مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى".

متوسط درجات المجموعة الثانية فى التطبيق القبلى لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسى هو (٧٤,١) بنسبة (٣٦,٥٪) وبانحراف معيارى قدره(١١,٧)، وبعد تطبيق تجربة البحث أصبح متوسط الدرجات فى التطبيق البعدى (١٧٢,٦) بنسبة ((٨٦,٣٪) وبانحراف معيارى قدره (١٥,٧)، وبالتالى كان الفرق بين المتوسطين (٩٩,٥)، وبتطبيق اختبار"ت" كانت قيمة "ت" المحسوبة (٣١,٤) مما يشير إلى دلالة الفرق بين متوسطى الدرجات على مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى فى التطبيقين القبلى والبعدى عند مستوى دلالة (٠.٠٠ < ٠,٠٥).

وبناء على ذلك يكون متوسط الكسب فى الدافعية للإنجاز الدراسى للمجموعة الثانية هو (٩٩.٥)، ونسبة الكسب المعدلة لبليك هى (١.٢٨ > ١.٢)، ونسبة الفاعلية لماك جوجيان(٠.٧٨ > ٠.٦)، وحجم التأثير(٠.٨٩ > ٠.١٤) كبيراً.

ولهذا يتحقق الفرض السادس للبحث وهو "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠.٠٥)، بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن)على مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدى.

يتضح من النتائج فى (١)، (٢)، (٣) الإجابة عن السؤال الثانى وهو: ما أثر استخدام الاستراتيجية المقترحة لنمطى التفاعل الإلكترونى(المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على كل من:

- تحصيل طلاب كلية التربية فى مقرر تكنولوجيا التعليم؟.
- اتجاهات طلاب كلية التربية نحو مقرر تكنولوجيا التعليم ؟.
- دافعية طلاب كلية التربية للإنجاز الدراسى؟

- **ثالثاً: إجابة السؤال الثالث عن أثر اختلاف نمطى التفاعل الإلكترونى على التحصيل والاتجاهات والدافعية للإنجاز الدراسى:**

استخدم الباحث اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لاختبار دلالة الفروق بين نتائج التطبيق البعدى لكل من الاختبار التحصيلى، ومقياس الاتجاهات، ومقياس الدافعية للانجاز الدراسى على مجموعتى البحث؛ للإجابة عن السؤال الثالث للبحث، وهو: ما أثر اختلاف نمطى التفاعل الإلكترونى (المتزامن/ غير المتزامن) فى التعلم عبر الويب على كل من:

- تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط فى مقرر تكنولوجيا التعليم؟.
- اتجاهات طلاب كلية التربية بدمياط نحو مقرر تكنولوجيا التعليم ؟.
- دافعية طلاب كلية التربية بدمياط للإنجاز الدراسى؟.

وفيما يلى عرض النتائج.

- **١. فيما يتعلق بالتحصيل:**

يتضح من الجدولين (٤) و (٥) أنه بمقارنة نتائج تحصيل مجموعتى البحث على الاختبار التحصيلي فى التطبيق البعدى، ظهرت النتائج التالية:

- تفوق طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)على طلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن) فى درجات التحصيل، حيث كان متوسط درجات التحصيل البعدى للمجموعة الأولى هو (٨٣.٣)، بينما كان (٨٥.٦) للمجموعة الثانية.
- تفوق طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)على طلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن) فى الكسب فى التحصيل، حيث كان متوسط الكسب للمجموعة الأولى هو (٦٨.٤)، بينما كان (٧٠.٥) للمجموعة الثانية.

- ارتفاع نسبة الكسب المعدلة فى التحصيل عند طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن) فكانت (١.٥٣)عنها لطلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن) حيث كانت (١.٤٨).
- نسبة فاعلية الاستراتيجية المقترحة فى البحث على التحصيل كانت(٠.٨٣) لطلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)، بينما كانت (٠.٨٠) لطلاب المجموعة الأولى (تفاعل متزامن). مما يدل على أن تأثير الاستراتيجية كبير لطلاب المجموعتين في تحصيلهم الدراسي.
- بتطبيق اختبار "ت" لمجموعتى البحث المستقلتين على نتائج درجات التحصيل البعدى، جاءت النتائج كما فى جدول (١٠)، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة (١.٨١١) أقل من القيمة الحرجة عند درجات الحرية (١١٨)، لذلك يكون الفرق في التحصيل البعدى بين متوسطى درجات المجموعتين (تفاعل متزامن/ تفاعل غير متزامن) غير دال عند مستوى (≤ ٠,٠٥).

جدول (١٠) دلالة الفرق على اختبار "ت" فى التحصيل البعدى بين مجموعتي البحث

المجموعة	درجات التحصيل البعدى (من١٠٠ درجة)			قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	مستوى دلالة"ت"
	المتوسط	النسبة المئوية	الانحراف المعيارى			
الأولى(متزامن) ن١=٦٠	٨٣,٣	٨٣,٣٪	٧,٢	١,٨١١	١١٨	غير دالة عند مستوى(≤ ٠,٠٥)
الثانية(غير متزامن) ن٢=٦٠	٨٥,٦	٨٥,٦٪	٦,٧			

ولذلك يتحقق الفرض السابع للبحث وهو "لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن) والمجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن) على الاختبار التحصيلى في التطبيق البعدي".

- **٢. فيما يتعلق بالاتجاهات نحو مقرر تكنولوجيا التعليم:**

يتضح من الجدولين (٦) و (٧) أنه بمقارنة نتائج التطبيق البعدى لمقياس الاتجاهات على مجموعتى البحث، ظهرت النتائج التالية:

- تفوق طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)على طلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن) فى درجات مقياس الاتجاهات بعديا، حيث كان متوسط درجات المجموعة الأولى هو (١٨٢.٦)، بينما كان (١٨٥.٤) للمجموعة الثانية.
- تفوق طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)على طلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن) فى الكسب فى الاتجاهات، حيث كان متوسط الكسب للمجموعة الأولى هو (١١٧.٤)، بينما كان (١٢١.٨) للمجموعة الثانية.

- ارتفاع نسبة الكسب المعدلة فى الاتجاهات عند طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن) فكانت (١.٤٩)عنها لطلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن) حيث كانت (١.٤٥).
- نسبة فاعلية الاستراتيجية المقترحة فى البحث على الاتجاهات كانت(٠.٨٩) لطلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)، بينما كانت (٠.٨٧) لطلاب المجموعة الأولى (تفاعل متزامن). مما يدل على أن تأثير الاستراتيجية كبير لطلاب المجموعتين في اتجاهاتهم نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم".
- بتطبيق اختبار "ت" لمجموعتى البحث المستقلتين على نتائج درجات مقياس الاتجاهات البعدى، جاءت النتائج كما فى جدول (١١)، حيث كانت قيمة"ت" المحسوبة (١.٤٦٩١) أقل من القيمة الحرجة عند درجات الحرية (١١٨)، ولذلك يكون الفرق بين متوسطى درجات المجموعتين (تفاعل متزامن/ تفاعل غير متزامن) غير دال عند مستوى (≤ ٠.٠٥) في التطبيق البعدى لمقياس الاتجاهات.

جدول (١١) دلالة الفرق على اختبار "ت" فى الاتجاهات بين مجموعتي البحث

المجموعة	درجات تطبيق مقياس الاتجاهات بعدياً (من٢٠٠ درجة)			قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	مستوى دلالة"ت"
	المتوسط	النسبة المئوية	الانحراف المعيارى			
الأولى(تفاعل متزامن) ن١=٦٠	١٨٢.٦	٩١.٣٪	٩.٥	١.٤٦٩١	١١٨	غير دالة عند مستوى(≤ ٠.٠٥)
الثانية(تفاعل غير متزامن) ن٢=٦٠	١٨٥.٤	٩٢.٧٪	١١.٣			

ولذلك يتحقق الفرض الثامن للبحث وهو " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (≤ ٠.٠٥)، بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن) والمجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن) على مقياس الاتجاه نحو مقرر "تكنولوجيا التعليم" في التطبيق البعدي".

- **٣. فيما يتعلق بالدافعية للإنجاز الدراسى:**

يتضح من الجدولين (٨) و (٩) أنه بمقارنة نتائج التطبيق البعدى لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسى على مجموعتى البحث، ظهرت النتائج التالية:

- تفوق طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)على طلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن)، حيث كان متوسط درجات المجموعة الأولى هو (١٧١.٨)، بينما كان (١٧٢.٦) للمجموعة الثانية.
- تفوق طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)على طلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن) فى كسب الدافعية للإنجاز الدراسى، حيث كان

متوسط الكسب للمجموعة الأولى هو (٩٧.٥)، بينما كان (٩٩.٥) للمجموعة الثانية.

- ارتفاع نسبة الكسب المعدلة فى الدافعية للإنجاز الدراسى عند طلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن) فكانت (١.٢٨)عنها لطلاب المجموعة الأولى(تفاعل متزامن) حيث كانت (١.٢٦).
- نسبة فاعلية الاستراتيجية المقترحة فى البحث على الدافعية للإنجاز الدراسى كانت(٠.٧٨) لطلاب المجموعة الثانية (تفاعل غير متزامن)، بينما كانت (٠.٧٧) لطلاب المجموعة الأولى (تفاعل متزامن). مما يدل على أن تأثير الاستراتيجية كبير لطلاب المجموعتين في الدافعية للإنجاز الدراسى.

جدول (١٢) دلالة الفرق على اختبار "ت" فى الدافعية للإنجاز الدراسى بين مجموعتي البحث

المجموعة	درجات التطبيق البعدى على مقياس الدافعية للانجاز (من٢٠ درجة)			قيمة (ت) المحسوبة	درجات الحرية	مستوى دلالة"ت"
	المتوسط	النسبة المئوية	الانحراف المعيارى			
الأولى(متزامن) ن=٦٠	١٧١.٨	٨٥.٩٪	١٧.٢	٠.٢٦٦	١١٨	غير دالة عند مستوى(≤ ٠.٠٥)
الثانية(غير متزامن) ن=٦٠	١٧٢.٦	٨٦.٣٪	١٥.٧			

- بتطبيق اختبار "ت" لمجموعتى البحث المستقلتين على نتائج درجات مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى البعدى، جاءت النتائج كما فى جدول (١٢)، حيث كانت قيمة"ت" المحسوبة (٠.٢٦٦) أقل من القيمة الحرجة عند درجات الحرية (١١٨)، ولذلك يكون الفرق بين متوسطى درجات المجموعتين (تفاعل متزامن/ تفاعل غير متزامن) غير دال عند مستوى (≤ ٠.٠٥) في التطبيق البعدى لمقياس الدافعية للإنجاز الدراسى.

ولذلك يتحقق الفرض التاسع للبحث وهو " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤ ٠.٠٥)، بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل متزامن) والمجموعة التجريبية الثانية (تفاعل غيرمتزامن) على مقياس الدافعية للإنجاز الدراسى في التطبيق البعدي".

• رابعاً: مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

لقد أظهرت نتائج البحث فاعلية الاستراتيجية المقترحة للتفاعل الإلكتروني عبر الويب بنمطيه المتزامن وغير المتزامن، في أثناء دراسة الطلاب عبر الويب لمقرر تكنولوجيا التعليم، حيث تم تطويرها وفق الأسلوب العلمى، والمعايير والشروط اللازمة، ويمكن تفسير ذلك نتيجة للمميزات التى يتيحها التعلم الإلكتروني عبر الويب، وما أشارت إليه نتائج الدراسات العربية السابقة

(منى الجزار،٢٠٠٨؛ نجلاء فارس، ٢٠٠٨؛ جمال الشرقاوى والسعيد عبد الرازق ،٢٠٠٩؛ حمادة مسعود و إبراهيم يوسف،٢٠١٠؛ خالد قروانى،٢٠١٠؛ السعيد عبد الرازق ٢٠١١؛ حسن الباتع،٢٠١٢؛ أشرف الحناوى، ومحمد خميس، ومحمود الأستاذ، ٢٠١٣)، وكذلك الدراسات الأجنبيةالسابقة (Ryan,2007; Riley& Anderson, 2006;Brewer& Klein, 2004; Kosiak,2004;) ومن أهمها المرونة وعدم التقيد بالمكان والزمان فى أثناء الدراسة، وعلاج مشكلات الخجل التى يعانى منها كثير من الطلاب عند مواجهة استاذهم وزملائهم، والتى قد تجعلهم يرفضون توجيه استفساراتهم وجها لوجه سواء فى قاعة المحاضرات أو خارجها، فى حين يمكنهم ذلك عبر البريد الإلكتروني أو أي من وسائل الدردشة والحوار المتزامنة أو غير المتزمنة. كما أن مشكلة كثرة عدد الطلاب فى قاعة المحاضرات، ووقت المحاضرة المحدود، وطول محتوى المقرر، لا يسمح للطالب بأى حال من الأحوال للتفاعل المباشر مع أستاذه أو مع زملائه. وتتفق مع ما أشار إليه محمد خميس(٢٠١٣،ص ص ٣-٤) عن إمكانات مصادر التعلم الإلكتروني ومميزاته.

إن أساليب وأدوات التفاعل الإلكترونى المتزامنة وغير المتزامنة تقرب المسافات بين الطلاب ومعلمهم وبينهم أنفسهم، وتتيح لهم فرصة أخرى للتفاعل معا عن بعد، سواء في نفس الوقت، فيكون التفاعل متزامنا، ومن لم تسمح ظروفه للتفاعل المتزامن يمكنه أن يتفاعل بشكل غير متزامن، فيطلع على الأحداث والأخبار وكل ما يتعلق بأنشطة المقرر الدراسي في وقت آخر يناسبه، ويمكنه ترك رسالته تتضمن وجهة نظره ورأيه واستفساراته لأستاذه ولزملائه، يطلعون عليها فيما بعد، على أن يتابعهم هو فى وقت آخر. وتتفق هذه النتائج مع أشارت إليه نتائج دراسة جمال الشرقاوى والسعيد عبد الرازق(٢٠٠٩)، ودراسة ريهام الغول (٢٠١٢)،ودراسة هاني الشيخ(٢٠١٣)، التى أكدت على أهمية التفاعل الإلكتروني في تحقيق جودة التعلم وإتقانه.

وفى هذا البحث قد تم بالفعل إتاحة مقرر "تكنولوجيا التعليم" ليدرسه الطلاب إلكترونيا عبر الويب، وقد تم إنتاج المقرر من قبل المركز القومى للتعلم الإلكترونى(National E- Learning Center)، ومتاح على الموقع http://cms.nelc.edu.eg/، وفق معايير إنتاج المقررات الإلكترونية، وقد توفرت وفق الاستراتيجية المقترحة فى هذا البحث نمطى التفاعل المتزامن وغير المتزامن. ووفقا لنتائج الدراسات السابقة اتفقت نتائج هذا البحث مع كثير منها فى فاعلية الاستراتيجية المقترحة للتعلم الإلكتروني عبر الويب فى تنمية تحصيل الطلاب، واتجاهاتهم نحو المقرر، وزيادة دافعيتهم للإنجاز الدراسي. أما فيما يتعلق بأثر اختلاف نمطى التفاعل الإلكتروني عبر الويب سواء كان متزامنا أو غير متزامن، فإن نتائج البحث أشارت إلى أن التفاعل

غير المتزامن قد تفوق قليلاً على التفاعل المتزامن فى تحصيل الطلابِ واتجاهاتهم، ودافعيتهم للإنجاز، ولكن الفروق كانت غير ذات دلالة إحصائيا عند مستوى (≤ ٠,٠٥)، وقد تكون الزيادة فى تحصيل طلاب مجموعة التفاعل غير المتزامن نتيجة أنهم يأخذون حريتهم فى كتابة استفساراتهم وآرائهم عبر أدوات ووسائل التفاعل غير التزامنية وينتظرون الاستجابات من استاذهم وزملائهم ليطلعون عليها براحتهم، بعكس مجموعة الطلاب الذين يتفاعلون فى نفس الوقت مع استاذهم وزملائهم فقد يشعرون أنهم مراقبون، وليس لديهم الوقت للتفكير أو تعديل آرائهم فى الوقت الذي ينتظرهم على الجانب الاخر من يطلع أولا بأول في نفس الوقت. وقد يكون ذلك نتيجة سهولة موضوعات المقرر التى تم اختيارها فى المعالجة التجريبية للبحث، أو تداخل نمطى التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين مجموعتى الطلاب دون علم الباحث نتيجة خوفهم من اختبارات المقرر.

• توصيات البحث ومقترحاته:

يوصى الباحث من خلال نتائج هذا البحث بما يلى:

- ضرورة تفعيل التواصل الإلكتروني مع الطلاب، للرد على استفساراتهم، ومشاركتهم في التصدى للمشكلات التى يوجهونها عند دراستهم للمقررات.
- إعداد المقرر الدراسي إلكترونيا عبر الويب وإدارته من خلال نظم إدارة التعلم الإلكتروني، أو على الأقل إنشاء صفحة عبر الويب لكل مقرر دراسي، تتضمن جميع أنشطة المقرر، فى حالة عدم توفر المقررات الإلكترونية.
- إعداد وتجهيز معامل للتعلم الإلكتروني بالكلية، يستخدمها الطلاب فى دراسة مقرراتهم في الوقت الذى يناسبهم في أثناء تواجدهم بالكلية.

كما يقترح الباحث من خلال النتائج التى توصل إليها، إجراء بحوث تتناول الموضوعات التالية:

- دراسة المشكلات التى تواجه الطلاب عند دراستهم المقررات إلكترونيًا.
- تقويم المقررات الإلكترونية التي يعدها المركز القومى المصرى للتعلم الإلكتروني في ضوء المعايير العالمية لتطوير المقررات الإلكترونية وإدارتها.
- تنمية إتجاهات طلاب كليات التربية نحو دراسة المقررات عبر الويب.
- العوامل والمشكلات التى تعوق أعضاء هيئة التدريس في تعليم مقرراتهم عبر الويب، وتقديم خطة مقترحة للتغلب على تلك المشكلات.

• المراجع العربية:

- أشرف أكرم أحمد الحناوى، ومحمد عطية خميس، ومحمود حسن الأستاذ(أبريل ٢٠١٣). فاعلية استراتيجية التعلم التعاونى عبر الويب على تنمية التفكير الناقد ومهارات التعلم الاجتماعى لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢٣). ع(٢). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ص ص ٨٣-١٣٧.
- إسلام جابر أحمد علام(يناير ٢٠١٣). أثر اختلاف تصميم صفحات الويب (الثابتة/ التفاعلية) على التحصيل والدافعية للإنجاز لدى الطلاب المعلمين. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢٣). ع(١). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ٩٩-١٤٩.
- إسماعيل محمد المرى(سبتمبر ١٩٨٨). علاقة الدافع للإنجاز ببعض سمات الشخصية والجنس والتخصص لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية*. ع(٧). السنة (٣). الزقازيق: جامعة الزقازيق.
- السعيد محمد عبد الرازق (أبريل ٢٠١١). اختلاف أنماط التفاعل فى بيئات التدريب الافتراضى باستخدام الشبكات الاجتماعية وأثره على اكتساب الجوانب المعرفية والأدائية لبعض مهارات التحضير الإلكترونى للتدريس لدى معلمى الحاسب الآلى بمدارس التعليم العام. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، مج(٢١)، ع(٢)، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ٢١١-٢٦٠.
- السيد عبد المولى أبو خطوة(٢٠١٠). مباديء تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية. مؤتمر "دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة" المنعقد في الفترة ٦-٨ أبريل ٢٠١٠. مركز زين للتعلم الإلكتروني. جامعة البحرين.
- الشحات سعد محمد عتمان(٢٠٠٦). فاعلية استراتيجيتي التعلم الالكتروني الفردي والتعاوني فى تحصيل طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(١٦). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.ص ص٥-٥٦.
- الشناوى عبد المنعم الشناوى(٢٠٠٠). *سيكولوجية التعلم*. الزقازيق: مكتبة عرفات للطباعة والنشر.
- جبرين عطية محمد حسين (خريف١٩٩٧). اتجاهات طلبة كلية العلوم التربوية فى الجامعة الهاشمية نحو تكنولوجيا التعليم"، *مجلة تكنولوجيا التعليم*، مج (٧)، ك (٤)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. القاهرة: عالم الكتب. ص ص ١٧٣-١٩٩.
- جمال مصطفى الشرقاوى، والسعيد محمد عبد الرازق (٢٠٠٩). فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التفاعل الإلكترونى فى تنمية مهارات التفاعل مع تطبيقات الجيل الثانى للويب لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. المؤتمر العلمى الثانى عشر: تكنولوجيا التعليم الإلكترونى بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. *كتاب المؤتمر*. القاهرة: الجمعية المصرية لكنولوجيا التعليم. ص ص ٢٧٤-٣٢٠.
- جمال مصطفى الشرقاوى، والسعيد محمد عبد الرازق (٢٠١٠). استراتيجيات التفاعل الإلكترونى. مجلة التعليم الإلكترونى. ع(٦). مجلة إلكترونية. جامعة المنصورة: وحدة التعليم الإلكترونية. أغسطس ٢٠١٠. ص ص ٣٢-٣٧. http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=17&page=news&task=show&id=106

- حسن الباتع عبد العاطي، والسيد عبد المولى السيد(٢٠٠٧). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدي طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. *المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*. خلال الفترة ٥-٦ سبتمبر. القاهرة.
- حسن الباتع محمد عبد العاطى(١٤أكتور ٢٠١٢). نموذج مقترح للتفاعلات التعليمية في منتديات المناقشة الإلكترونية. *مجلة التعليم الإلكترونى، مجلة إلكترونية*، ع(١٠). جامعة المنصورة: وحدة التعليم الإلكترونى.
- حسن حسن زيتون(٢٠٠٥). *رؤية جديدة في التعليم (التعلم الإلكتروني: المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم)*. الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- حسن على حسن(١٩٩٨). *سيكولوجية الإنجاز- الخصائص المعرفية والمزاجية للشخصية*. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- حلمي مصطفى حلمي أبو موتة، ومروة زكي توفيق زكي(يناير ٢٠١٢١). تحديد أنواع التفاعلات التعليمية الإلكترونية اللازمة لتعلم مهارات تصميم عناصر التعلم وأثرها في تنمية هذه المهارات ومستوى جودة إنتاجها. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢٢). ع(١). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ٨٧- ١٣٩.
- حمادة محمد مسعود إبراهيم، إبراهيم يوسف محمد محمود (أبريل ٢٠١٠). فاعلية التفاعل الفردى والاجتماعى بمواقع التدريب الإلكترونى فى تنمية المهارات المهنية لأخصائى المكتبات والمعلومات بالمعاهد الأزهرية. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، مج(٢٠)،ع(٢). القاهرة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ٣-٦٠.
- خالد الفليج (٢٠٠٤): " التعليم الإلكتروني"، اللقاء الثاني لتقنية المعلومات والاتصالات في التعليم، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية من ٢٧ صفر إلي ٢ ربيع الأول ١٤٢٥هـ.
- خالد قرواني(٢٠١٠). اتجاهات الطلبة نحو استخدام التواصل الفوري المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الالكتروني في منطقة سلفيت التعليمية. القدس: جامعة القدس المفتوحة، منطقة سلفيت التعليمية.
- رؤوف عزمى توفيق (٢٠٠١). فعالية تدريب معلم المرحلة الابتدائية على استخدام برنامج العروض التقديمية PowerPoint فى إعداد وتقديم الدروس، *مجلة تكنولوجيا التعليم*، مج (١١)، ك (٣)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة،عالم الكتب، ص ص ٣-٥٤.
- ريهام محمد الغول(٢٠١٢). أثر بعض استراتيجيات التدريس بمجموعات العمل عند تصميم برامج التدريب الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى أعضاء هيئة التدريس. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة المنصورة. كلية التربية.
- زينب محمد أمين (١٩٩٥): أثر استخدام الهيبرميديا على التحصيل الدراسى والاتجاهات لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنيا.
- سعاد عبد العزيز الفريح (٢٠٠٥). التعلم عن بعد ودوره في تنمية المرأة العربية. ورقة بحثية مقدمة لمنتدى المرأة العربية والعلوم والتكنولوجيا المنعقد فى الفترة من ٨ -١٠ يناير ٢٠٠٥. القاهرة.
- سناء محمد سليمان (٢٠٠٥). *التعلم التعاونى (أسسه- استراتيجياته- تطبيقاته)*. ط١.القاهرة: عالم الكتب.

- شفيق علاونة(٢٠٠٤). *الدافعية محور علم النفس العام*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عادل السيد سرايا(أبريل ٢٠١١). فاعلية استخدام نموذج بيتشيانو للتعلم الإلكترونى المدمج فى تنمية بعض مهارات التعامل مع البصريات والدافعية نحو الإنجاز الأكاديمى لدى طلاب كلية المعلمين بجامعة الملك سعود. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢١). ع(٢). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ٣- ٤٢.
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد(٢٠٠٥). فعالية برنامج مقترح فى ضوء معايير الجودة الشاملة والمدخل المنظومى لتطوير التعليم على تنمية وعى الطلاب المعلمين بمتطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. *المؤتمر العاشر(تكنولوجيا التعليم الإلكترونى ومتطلبات الجودة الشاملة)*. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع كلية البنات . جامعة عين شمس. مج (١٥). ج(٢). القاهرة: دار السحاب. ص ص ٣٢٣-٣٦٥.
- عبد اللطيف الصفى الجزار (خريف ٢٠٠٠). أثر تغيير عدد الطالبات المعلمات فى مجموعة التعلم التعاونى وتأمل نمط التعلم على اكتساب أسس التصميم التعليمى وتطبيقها فى تطوير الدروس متعددة الوسائط. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(١٠). ك(٤). الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. القاهرة: عالم الكتب.ص ص ٧١٣-٧٧٠.
- عبد اللطيف محمد خليفة(٢٠٠٦). *مقياس الدافعية للإنجاز*. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.
- علي بن محمد مرعي مجممي(٢٠٠٦). دافعية الإنجاز الدراسي وقلق الاختبار وبعض المتغيرات الأكاديمية لدى طلاب كلية المعلمين في جازان. دراسة مقدمة إلى قسم علم النفس فى كلية التربية بجامعة أم القرى كمتطلب تكميلى لنيل درجة الماجستير.
- فارس إبراهيم الراشد (٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني واقع وطموح. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة "التعليم الإلكتروني" التى عقدت بمدارس الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، فى الفترة من: ١٩-٢١ صفر ١٤٢٤هـ، الموافق ٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م. شركة الدوالج للتقنية.
- فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٨٧). اختبار الدافع للانجاز للأطفال والراشدين. الزقازيق، جامعة الزقازيق. كلية التربية.
- فوزية بنت عبدالله المدهوني(٢٠١٠). فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة القصيم. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة القصيم. المملكة العربية السعودية.
- فوزية بنت محمد أبا الخليل(٢٠٠١). فاعلية استراتيجية التعلم التعاونى فى اكتساب مهارات مجال تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية والاتجاه نحوه لدى طالبات الفرقة الثالثة فى كلية التربية للبنات بالرياض. *مجلة مستقبل التربية*، مج (٧)، ع (٧) – يناير ٢٠٠١، المركز العربى للتعليم والتنمية بالتعاون مع مكتب التربية العربى لدول الخليج.
- مجدي سعيد عقل، ومحمد عطية خميس، ومحمد سليمان أبو شقير (يناير ٢٠١٢١). تحديد أنواع التفاعلات التعليمية الإلكترونية اللازمة لتعلم مهارات تصميم عناصر التعلم وأثرها في تنمية هذه المهارات ومستوى جودة إنتاجها. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢٢). ع(١). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ٥- ٤٣.
- محمد الحيلة(٢٠٠٤). *تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق*. عمان: دار المسيرة.
- محمد بن معجب الحامد (١٩٩٦). قياس دافعية الإنجاز الدراسى على البيئة السعودية.
- محمد عبد الحميد(٢٠٠٥- أ). *البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم*. ط١. القاهرة: عالم الكتب.

- محمد عبد الحميد(٢٠٠٥- ب). *فلسفة التعليم الإلكتروني عبر الشبكات*، في: منظومة التعليم عبر الشبكات. ط١. تحرير: محمد عبد الحميد. القاهرة: عالم الكتب. ص ص ١-٣٧.
- محمد عطية خميس (٢٠٠٣- ب). *منتوجات تكنولوجيا التعليم*. ط١. القاهرة: دار الكلمة.
- محمد عطية خميس(٢٠٠٣- أ). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. ط١. القاهرة: دار الكلمة.
- محمد عطية خميس(٢٠١١). *الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكترونى*. ط١. القاهرة: دار السحاب.
- محمد عطية خميس(أكتوبر ٢٠١٣). مصادر التعلم الإلكتروني الرقمية. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢٣). ع(٤). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ١١٥- ١٧٤.
- محمد محمد الهادي (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت. *آفاق تربوية متجددة*. تقديم: حامد عمار. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- ممدوح الكناني، وأحمد الكندرى(٢٠٠٥). *سيكولوجية التعلم وأنماط التعليم*. الكويت: الفلاح للنشر والتوزيع.
- منصور غلوم(٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية دولة الكويت. ورقة عمل مقدمة في الندوة الدولية الأولي للتعليم الإلكتروني في الفترة من ٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣. مدارس الملك فيصل. المملكة العربية السعودية.
- منى محمد الجزار (يونيه ٢٠٠٨). أثر اختلاف نظم التفاعل عبر بيئة التعلم الإلكترونية فى تحقيق بعض نواتج التعلم لدى الطلاب المعلمين واتجاهاتهم نحو استخدامها. *مجلة مستقبل التربية العربية*، مج(١٤)، ع(٥١)، عدد خاص، القاهرة: المركز العربى للتعليم والتنمية. ص ص ٣٦٩-٤١٠.
- نبيل جاد عزمى (٢٠٠٨). *تكنولوجيا التعليم الالكتروني*. ط١. القاهرة: دار الفكر العربي.
- نبيل جاد عزمى (٢٠١١). *التصميم التعليمى للوسائط المتعددة*. ط٢. المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.
- نجلاء محمد فارس(٢٠٠٨). أشكال التعليم الإلكترونى وأنماط التفاعل المختلفة. المؤتمر العلمى الحادى عشر: تكنولوجيا التعليم الإلكترونى وتحديات التطوير التربوى فى الوطن العربى. *كتاب المؤتمر*. مج(٨). القاهرة: الجمعية المصرية لكنولوجيا التعليم. ص ص ١٨٧-١٩٦.
- هاني محمد الشيخ، وشيماء يوسف صوفي(٢٠١٢). العلاقة بين شكل المحتوى ونمط الاتصال في استراتيجية لعب الأدوار عبر الويب وأثرها على تنمية مهارات المناقشات الإلكترونية والبنية المعرفية المرتبطة بها لدى طلاب الجامعة. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢٢). ع(١). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ٢٧٧- ٣٣٥.
- هاني محمد الشيخ(أكتوبر ٢٠١٣). العلاقة بين نوع التفاعل وحجم المجموعات في التعلم التشاركى الإلكتروني وأثرها على تحسين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب الجامعة. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢٣). ع(٤). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ص ص ١١٥- ١٧٤.
- هناء محمد جمال الدين (فبراير١٩٩٧). أثر التفاعل بين الطالبات المتعاملات فى مجموعات مع برنامج تعليمى بالكمبيوتر على التحصيل والاتجاه نحو التعامل فى مجموعات مع الكمبيوتر. *مجلة العلوم التربوية*. مج(٢). ع(٤). جامعة القاهرة: معهد الدراسات والبحوث التربوية. ص ص ٥٥-٧٧.
- وليد يوسف محمد إبراهيم(يوليو ٢٠١٣). اختلاف حجم المجموعة المشاركة في المناقشات الإلكترونية التعليمية وتأثره على تنمية التفكير الناقد والتحصيل المعرفي والرضا عن المناقشات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. مج(٢٣). ع(٣). يوليو. القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.ص ص ١٢٩- ٢٠٧.

• **المراجع الأجنبية:**

- Gerlach&Ely(2001). Gerlach and Ely Design Model, from " A Conceptual Framework for Comparing Instructional Design Models", www.Seas.gwu.edu /~sbraxton/ISD/Learning-Theory.html.
- Hill, Roger B. & Wicklein, Robert C.(2000): Great Expectations: Preparing Technology Education Teachers for New Roles and Responsibilities, *Journal of Industrial Teacher Education*, 37(3).
- Kemp, Jerrold (2001). Jerrold Kemp Design Model, from "cs275/Edc235: Design and Implementation of Educational Software".
- Kosiak,J.(2004).Using Asynchronous Discussions to Facilitate Collabrative Problem Solving in College Agebra. Montana State University, Bonzeman, Montana.
- Ryan, R. (2007). The effects of web-based social networks on student achievement and perception of collaboration at the middle school level. Unpublished Ph.D. thesis. College of Education at Touro University, California.
- Sannino, Annalisa; Daniels, Harry& Gutierrez; Karis D. (2009). *Learning and Expanding with Activity Theory*. Cambridge University Press.
- Wells, John G.(2000): "Effects Of An On-Line Computer-Mediated Communication Course, Prior Computer Experience and Internet Knowledge, and Learning Styles On Students' Internet Attitudes Computer-Mediated Technologies and New Educational Challenges", *Journal of Industrial Teacher Education*, 37(3).
- Riley, W.& Anderson, C.(2006). Randomized Study on the Impact of Cooprative Learning Distance Education in Public Health. The Quarterly Review of Distance Education, 7(2), pp.129-144.
- Brewer, S. A.& Klein, J. D.(2004). Small Group Learning in an Online Asynchronous Environment. Assocaition for Educational Communications and Technology. 27th ,October 19-23, Chicago, pp.140-149.

اتجاهات وتصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي

إعـــداد:
أ / عهود بنت صالح ابراهيم الدريبي
قسم تقنيات التعليم
جامعة الملك سعود كلية التربية

اتجاهات وتصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي

أ / عهود بنت صالح ابراهيم الدريبي

• **المستخلص:**

طبقت هذه الدراسة شبه التجريبية على 52 طالبة من طالبات البكالوريوس بجامعة الملك سعود، وذلك بهدف التعرف على اتجاهاتهم وتصوراتهم حول تطبيق الفصل المقلوب (Flipping Class) في التعليم. وتكونت أداة الدراسة من استبانة لقياس الاتجاه، بالإضافة إلى خمسة أسئلة مفتوحة لقياس التصورات. هذا وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها : توجد اتجاهات إيجابية لدى طالبات البكالوروس فيما يتعلق باستخدام الفصل القلوب في التعليم ويعد الفصل القلوب أو التعليم المعكوس من الطرق الحديثة المتبعة في تطوير بيئات التعليم التعاونية وهو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يشمل أي استخدام للتكنولوجيا للاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية، بحيث يمكن للمدرس قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلاً من إلقاء المحاضرات. وهذا يتم بشكل أكثر شيوعًا باستخدام الفيديوهات التي يقوم بإعدادها المدرس والتي يشاهدها الطلاب خارج الأوقات الدراسية في الفصول. وأخيرا قامت الدراسة بعرض وبيان وشرح لعدد من الإجراءات والأساليب التعليمية الفاعلة في بيئات التعلم القائمة على الفصل المقلوب. وفي الختام قدمت الدراسة عددا من التوصيات ذات صلة بالنتائج، أهمها التوصية بالتوسع في استخدام الفصل المقلوب في التعليم، ووجوب اتباع وتطبيق عدد من الاجراءات والأساليب التي تسهم في جعل عمليات وبيئات التعلم عبر الفصل المقلوب ناجحة وفعالة.

الكلمات المفتاحية: الفصل المقلوب، التعليم المعكوس، التعليم المدمج، التعلم التعاوني.

Attitudes and perceptions of female university students about the application of Flipped Classroom in Higher Education

Uhood Saleh Alduraibi

Abstract:

This quasi-experimental study was applied on 52 students of bachelor students at King Saud University, in order to identify the attitudes and perceptions about the application (Flipped Classroom) in education. The study consisted of a questionnaire tool to measure the direction in addition to the five open questions to measure perceptions. This study found a number of results including: positive attitudes among students bachelor students toward the use of Flipped Classroom in education. The Flipped Classroom or inverted education is the modern methods used in the development of collaborative learning environments and a form of blended learning, which includes any use of the technology to take advantage of the learning in the classroom, so that the teacher can spend more time interacting with students rather than lecturing.

This is more common using the videos prepared by the teacher for the students to watch outside classrooms. Finally, the study presents and explains a number of procedures and methods of learning in Flipped Classroom environments. In conclusion, the study made a number of recommendations related to the results, and the most important recommendation is to expand the use of Flipped Classroom in education, and the need to follow and implement a number of measures and methods that help making processes and learning environments through Flipped Classroom successful and more effective.

Key words: Flipped Classroom, inverted education, blended learning, cooperative learning, King Saud University

• مقدمة:

في عصر تتسارع فيه وتيرة إنتاج التقنية الحديثة يوما بعد يوم، بنفس الوتيرة التي تتسارع بها الأجيال الجديدة إلى امتلاك تلك التقنيات كالحواسيب المحمولة والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية حتى صاروا لا يتخيلون الحياة بدونها، أصبح تطويع تلك التقنيات ودمجها في العملية التعليمية ضرورة عصرية، مما يعين على زيادة الدافعية نحو عملية التعلم، كونها تحاكي واقعهم وتنسجم مع متطلباتهم. لذلك سارعت الدول المتقدمة وكبرى الشركات لتسخير هذه التكنولوجيا لإضافة الإثارة والتشويق إلى عناصر العملية التعليمية المختلفة كالمناهج الدراسية ووسائل التواصل الفعالة بين المعلم والمتعلم مراعاة للفروق الفرديَّة وتلبية للاحتياجات الخاصَّة لكل طالب، ولتوفر للمعلم والمتعلم مالم يكن متوفرا لهما في الطرق التعليمية التقليدية من قبل. وبذلك ظهرت عدة استراتيجيات وأساليب تعليمية مبتكرة قائمة على توظيف تلك التقنية المتنوعة في العملية التعليمية، ومن أبرزها مفهوم انتشر مؤخراً في التعليم، وهو الصف المقلوب أوالمعكوس **(Flipped Classroom)** هو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يوظف التقنية الحديثة بذكاء لتقديم تعليم يتناسب مع متطلبات وحاجات الطلاب في عصرنا الحالي.

نشأت الفكرة في الغرب حيث وضع **Eric Mazur** مبدأ تعليم الأقران عام **1980**، ووجد أن التعليم بمساعدة الكمبيوتر يسمح له بالتدريب بدلا من المحاضرة، وفي أوائل خريف عام **2000** استخدم محاضرون بجامعة ويسكونسن ماديسون فيديو لإلقاء المحاضرة بدلا من المباشرة، في دورة علوم الكمبيوتر، وفي عام **2011** تم تأسيس مركزين في ولاية ويسكونسن للتركيز على التعلم عبر الفصل المقلوب، وفي عام **2006**، قدم **Tenneson**

وMcGlasson نهجا للمعلمين في بحثهم «متى يقلبون الفصول وكيف ينتجون طرق متعددة في الفصول المقلوبة» وقدم Dr. Bill Brantley نموذج للفصل المقلوب في فبراير 2007 في مؤتمر جمعية العلوم السياسية الأمريكية، وفي عام 2011 مدرسة كلينتون ديل الثانوية Clinton" "Dale في ميشيغان طبقوا نموذج الفصل المقلوب لسائر الفصول.

يعد مفهوم «الفصل المقلوب» من أفضل الممارسات حول تطويع التقنيات الحديثة لتطوير طرق التدريس، ففي السياق التقليدي يقوم المعلم بشرح الدرس بينما يترك للطلبة تعميق المفاهيم المهمة في المنزل، من خلال الفروض المنزلية، الأمر الذي لا يراعي الفروق الشخصية للطلبة، أما في نموذج «الفصل المقلوب» فيقوم المعلم بإعداد ملف مرئي يشرح المفاهيم الجديدة باستخدام التقنيات السمعية والبصرية وبرامج المحاكاة والتقييم التفاعلي لتكون في متناول الطلبة قبل الدرس، ومتاحة لهم على مدار الوقت، وبهذا يتمكنُ الطلبة عامة، ومتوسطو الأداء المحتاجون إلى مزيد من الوقت بشكل خاصّ، من الاطلاع على المحتويات التفاعلية مرات عدة، ليتسنى لهم استيعاب المفاهيم الجديدة، وفي هذه الحالة يأتي الطلبة إلى الفصل ولديهم الاستعداد التام لتطبيق تلك المفاهيم، والمشاركة في الأنشطة الصفية، وحل المسائل التطبيقية بدلًا من إضاعة الوقت في الاستماع إلى شرح المعلم، وحسن استغلال بيئة التعلّم الإلكترونية وتنظيمها يدعم هذا النموذج التفاعلي، شريطة أن تكون هناك إبداعات لدى المعلم لإيجاد الدافع والمحفز لدى الطالب للتعلم من خلال المادة التفاعلية الشائقة المعدة قبل الدرس.

وهناك مزايا متعددة للتعلم المقلوب حدد كل من (العقّيل،2015) و (الكحيلي، 2014) و (زوحي،2014) (Ali,2015) و (Tucker,2012) و (Bull & Kjellstorme, 2012) بعضاً منها بأنه:

- يمنح المعلمين مزيداً من الوقت لمساعدة الطلاب وتلقي استفساراتهم.
- يبني علاقات أقوى بين الطالب و المعلم.
- قدرة الطلاب على "إعادة الدرس" اكثر من مرة بناءاً على فروقهم الفردية.
- خلق بيئة للتعلم التعاوني في الفصل الدراسي.
- تطبيق التعليم النشط بكل سهولة.
- يعطي خيارات أكثر في ممارسة التعليم بمستحدثات التكنولوجيا كالفيديو، مؤتمرات الفيديو، الوسائط الاجتماعية، تويتر، واتس آب و الفيسبوك.
- يضاعف وقت التعلم بجمعه بين فترتين ومكانين للتعلم: قبل الحصة أو المحاضرة وأثناءها.

- يجمع بين شكلين من التعليم المزيج، المتزامن وغير المتزامن.
- يجمع بين أسلوبين: التعلم الذاتي، والتعليم الاجتماعي.
- يعمق مفهوم التعلم ذو المعنى والتعلم البنائي.
- يوفر وقت التعلم في ممارسة الأنشطة داخل الحصة، فالشرح للمفهوم في الفيديو قبل الحصة.
- ينمي الثقة بالنفس، ويحول بين المشاغبات الصفية؛ لانهماك المتعلمين بممارسة الأنشطة التطبيقية.
- تحجيم دور المعلم في الحصة إلى المراقبة والتوجيه؛ مما يساعده على مراقبة تحقق الأهداف وتوجيهها وتقييمها.
- يضمن الاستغلال الجيد لوقت الحصة.
- يتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته.
- يعزز التفكير الناقد و التعلم الذاتي و بناء الخبرات ومهارات التواصل و التعاون بين الطلاب.

• أدوات الفصل المقلوب:

ذكر(الشرمان، 2015) أن هناك العديد من البرامج المختصة بتسجيل ما يجري على شاشة الحاسوب لعرضه فيما بعد على شكل فيديو ضمن التعلم المقلوب، وبعض هذه البرامج مجاني وبعضها غير ذلك وبالطبع فإن البرامج المختصة الاحترافية تكون فيها ميزات إضافية وتجعل من عملية انتاج الفيديو النهائي أفضل. والامر من السهولة بمكان بحيث أن المعلم يستطيع أن يستخدم كثيرا من هذه الادوات.

• خطوات إنتاج فيديو للتعلم المقلوب:

ذكر كلا من(الشرمان،2015) و (بيرجمان وآرون،2014) أن عملية انتاج الفيديو ينبغي أن يخطط لها بدقة وعناية فائقة حيث يتم الاستفادة من كل ثانية في الفلم بما يخدم موضوع الدرس، ومن اجل الوصول إلى ذلك لا بد للمعلم من أن يأخذ بعين الاعتبار عددا من النقاط:

- تخطيط الدرس :بداية على المعلم تحديد الهدف التعليمي من درسه وتقرير ما إذا كان الفيديو هو الأداة التعليمية المناسبة لتحقيق وإنجاز هذا الهدف أم لا.
- تسجيل شريط الفيديو: تتراوح عملية تسجيل الفيديو بين البسيط والمعقد، فقد يكتفي المعلم في البداية بتصوير شرحه للمحاضرات والحصص بكاميرا فيديو، وفي مراحل لاحقة من استخدام التعلم المقلوب من الممكن استخدام برامج وتقنيات أكثر وبالتدرج.
- تحرير الفيديو: في كثير من الأحيان، يحتاج الفلم الذي تم تسجيله تحريرا أو مونتاجا لوجود بعض المشكلات أو للحاجة إلى إضافة مواد

وعناصر غير موجودة فيه، وعادة ما تأخذ عملية تحرير الفلم وقتا طويلا نسبيا إلا أن ما تضيفه للفيلم قد يكون جوهريا وضروريا.

- نشر الفيديو: على المعلم أن يراعي الوسيلة التي سيتم نشر الفيديو فيها حيث تكون مادة الفيديو لجميع المتعلمين، فإذا ما اتخذ المعلم قرارا بأن يضع الفيديوهات على الانترنت فعليه أن يتأكد من أن جميع المتعلمين يستطيعون الوصول إليها.

خيارات لنشر الفيديو التعليمي وهي: (الشرمان،2015)

- وضع الفيديو المنتج على المدونات الشخصية.
- استخدام موقع مثل اليوتيوب YouTube.
- المواقع الالكترونية.
- توزيع الفيديو عن طريق أقراص مضغوطة.

• مصادر وتطبيقات الفيديو التعليمي:

تعد أدوات تصميم الفيديو التعليمي مهمة جدا خصوصا لمعلمي هذا الجيل التقني الذي يحتاج إلى عملية التشويق والجذب، والذي أصبح من السهولة إعداده خصوصا مع وجود عدد كبير من البرامج كما سيلي ذكرها (الصبي، 2015)

- Maker Movie Windows

برنامج يوفر إمكانية اضافة الصور من جهاز الكمبيوتر وتحرير الفيديوهات بكل سهولة ويسر فضلا عن التوافق التام مع نظام التشغيل

- **ed.ted.com**

هي أداة رائعة لإنتاج أو استيراد أي مقطع فيديو على اليوتيوب وجعله خاص ومشاركته مع من تحب ولكن المدهش في هذه الأداة هو إمكانية ربط الفيديو بالروابط التي ترغبها وتعزيز الفيديو بالاختبارات كذلك.

- **Screencast-O-Matic**

هذه من الأدوات القليلة الموجودة لتسجيل الفيديو عن طريق تصوير الشاشة.

- **PowToon**

يقدم خدمة إنشاء عروض مصورة احترافية وذلك عن طريق دمج النصوص والصور والتأثيرات والعناصر المتحركة والكثير من الأيقونات الجاهزة مع إمكانية دمج ملفات الصوت والتحكم فيها جميعا من خلال الشريط الزمني بسهولة بالغة، بعد الانتهاء يمكنك ارسال الفيديو إلى اليوتيوب أو يمكنك مشاركته في الشبكات الاجتماعية.

- **Educanon**

يقوم على بيئة تفاعلية تسمح للمتعلمين بوضع اسئلة في الوقت الحقيقي يستطيع الطلبة الإجابة عليها أثناء المشاهدة ، ويصدر له تقرير بالدرجات التي حصل عليها.

- **IMOVIE**
- **MAGISTO**
- **WE VIDEO**
- **ANIMOTO**
- **VIDEODELLICIOUS**

• مراحل الصف المقلوب:

لخصت (الكحيلي، 2015) مراحل الصف المقلوب بالنقاط التالية:

- **تحديد الموضوع أو الدرس الذي ينوي قلب الفصل فيه بشرط أن يكون صالحا للقلب.**
- **تحليل المحتوى الى قيم ومعارف ومهارات وإلى مفاهيم مهمة يجب معرفتها.**
- **تصميم الفيديو التعليمي أو التفاعلي بحيث تتضمن المادة العلمية الصوت والصورة ولا تتجاوز 10 دقائق.**
- **توجيه الطلاب إلى مشاهدة الفيديو من الانترنت أو السي دي في المنزل وفي أي وقت.**
- **تطبيق المفاهيم التي تعلمها الطلاب من الفيديو في الحصة من خلال أنشطة التعلم النشط والمشاريع.**
- **تقويم تعلم الطالب داخل الفصل بأدوات التقويم المناسبة.**

وبعد مراجعة الأدبيات السابقة وقفت الباحثة على عدد من الدراسات التربوية التي عنيت بموضوع الفصل المقلوب من زوايا متعددة، ومن تلك الدراسات دراسة (Butt,2014) فكانت عن وجهات نظر طلاب الجامعة الوطنية بأستراليا حول استخدام طريقة الفصل المقلوب وقد أجريت على طلاب السنة الأخيرة والبالغ عددهم 100 طالب وقد أظهرو اتجاهات إيجابية نحو استخدام هذه الطريقة في التعليم العالي.

أما دراسة (De los Arcos,2014) حيث هدفت إلى معرفة تصورات معلمي مراحل التعليم العام الذين يطبقون نظام التعليم المعكوس أو الفصول المقلوبة من خلال المصادر التعليمية المفتوحة على أداء المتعلمين في بعض مدارس الولايات المتحدة. وقد شملت العينة ٣٠٠ معلم ممن يستخدمون نظام التعليم

المعكوس أو الفصول المقلوبة، وطبق عليهم استبيان أعد خصيصاً لهذا الغرض للتعرف على تصورات عينة الدراسة، وقد توصل الباحث إلى أن عينة الدراسة ترى أن توظيف المصادر التعليمية المفتوحة في التعليم المعكوس أدى إلى زيادة رضا المتعلمين عن عملية التعلم و مشاركتهم وزيادة معدل التعاون بين الزملاء.

و دراسة (Stone ,2012) فكانت بعنوان أقلب فصلك لزيادة فاعلية التعليم وتفاعل الطلبة وقد طبقت على طلاب جامعة ميسوري في كولومبيا قسم الأحياء مرتين المرة الأولى في عام 2010 والمرة الثانية كانت في عام 2012 و وفي كل مره كان عدد الطلاب 400 طالب وقد كان الطلاب يشاهدون فيديو مسجل مدته (15-7) دقيقة قبل حضورهم للمحاضرة ومن ثم يقومون بعمل الأنشطة والتمارين في وقت المحاضرة، وقد أظهر الطلبة نتائج إيجابية في أدائهم وتفاعلهم مع أقرانهم.

أما دراسة (Thompson & Mombourquette ,2014) فكانت عن تقييم تطبيق الفصل المقلوب في المرحلة الجامعية لدى طلاب إدارة الأعمال وقد طبقت على ثلاثة شعب من جامعة جبل سانت فينسنت ، شعبة تجريبية استخدمت الفصل المقلوب وشعبتان ضابطتان استخدم معهما الطريقة التقليدية وقد أظهرت النتائج التقارب في الدرجات بين الشعب التي استخدمت الطريقتين إلى أنه بعد إجراء مقابلة مع الشعبة التجريبة التي استخدمت طريقة الفصل المقلوب أظهر طلابها اتجاهات ايجابية نحو استخدام هذه الطريقة وتفضيلهم لها عن الطريقة التقليدية.

وأجرى (Dove,2012) دراسة لتصورات الطلاب حول التعليم بالفصل المقلوب وقد طبقت على طلاب كلية المجتمع وعددهم 21 طالبا تتراوح أعمارهم من 18–55 وكان ثلاثة منهم من ذوي الاحتياجات الخاصة لمدة فصل دراسي وقد كان الباحث يسجل فيديو المحاضرة ويرفعه على اليوتيوب ومن ثم يضع الرابط عبر نظام إدارة الفصول الدراسية MyMathLab، وقد أشارت النتائج أن الطلاب يفضلون هذه الطريقة لأنها أبقتهم بنشاط من خلال الأنشطة المختلفة بدلا من الاستماع بشكل سلبي للمحاضرة في الصف. وقد اتفق جميع الطلاب أن التعاون بين الطالب كان مفيدا، وله تأثير إيجابي كبير على فهمهم للمحتوى.

وقامت (الذويخ، 2014) بدراسة تأثيراستخدام المتغير المستقل (الصف المقلوب) على تدريس مقرر الحاسب 2 على المتغير التابع (مهارة التعلم الذاتي)، وتم استخدام البحث العلمي التجريبي، من خلال إجراء التجربة على عينة من الطالبات عددهن 26 طالبة من طالبات المستوى الثالث مقررات، وقد أظهرت النتائج نمو وزيادة مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات في المجموعة

التجريبية، وأظهر الاستبيان أن مفهوم الصف المقلوب ساهم بمراعاة الفروق الفردية وتعلم الطالبات وفقا لإمكانياتهن وقدراتهن، وساهم بجذبهن واستمتاعهن بالتعلم، وأظهر أن معظم الطالبات قد أيدن تحملهن لمسئولية التعلم الذاتي للدرس دون الاعتماد على المعلمة في ذلك، مع تتأييد معظم الطالبات لاستخدام وتطبيق مفهوم الصف المقلوب في التعليم.

وأما (Bergmann and Sams,2014) اللذان يعتبران من الرواد في مجال قلب الفصول الدراسية منذ عام 2007، فقد لاحظوا بأن الطلاب بشكل عام أبدأوا تفاعلا أكثر داخل الفصل بعد أن قاموا بقلب فصولهم. أما الطلاب المتأخرين دراسيا عن أقرانهم لضعفهم أو لغيابهم، فقد حصلوا على تركيز فردي أكثر من ذي قبل في حين استمر الطلاب المتقدمين بتحقيق تقدما أكثر.

وقد أجرت (Juhary ,2015) دراسة استطلاعية لتصورات الطلاب في جامعة الدفاع في ماليزيا حيث طبقت التعليم المعكوس في نظامها التعليمي. ولتحقيق هذا الهدف، تم توزيع استبيانات على ٤٠ طالبا من اثنين من مختلف التخصصات التكنولوجية والطبية. وتشير النتائج إلى أن الطلاب لم يكونوا متأكدين من الفصول المقلوبة كيف يمكنها مساعدتهم في التعلم. وهذا يجلب انتباه الباحث إلى أهم القضايا التي يجب حلها قبل اعتماد الجامعة للفصول الدراسية المقلوبة بشكل واسع.

• أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف على اتجاهات طالبات البكالوريوس نحو استخدام الفصل المقلوب في التعليم العالي.
- بيان أبرز مميزات الفصل المقلوب في التعليم.
- بيان أبرز أوجه قصور الفصل المقلوب في التعليم.
- بيان أدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب.
- بيان أهم الإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب.

• أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في بيان مزايا وكيفية توظيف الفصل المقلوب في التعليم والتي تركز على أنشطة المتعلم، عوضا عن التركيز على أنشطة المعلم، بالإضافة إلى توضيحها لأدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب.

• مصطلحات الدراسة:

• الفصل المقلوب:

أشار (الخليفة ومطاوع ، 2015) بأن التدريس المقلوب أو الفصل متغير الوجهة، شكل من أشكال التعليم المدمج الذي توظف فيه التقنية الحديثة، لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات الطلاب ومتطلبات العصر، فهو نموذج تربوي حديث تتغير فيه المحاضرة التلقينية والواجبات المنزلية النمطية إلى منهج دراسي آخر، حيث يقوم طلاب الفصل بمشاهدة محاضرات فيديو قصيرة في منازلهم، قبل حضورهم إلى المدرسة، ويخصص وقت الحصة الدراسية بالمدرسة لأداء التمرينات والمشروعات أو المناقشات. وغالبا ما يتم التعامل مع محاضرة الفيديو على أنها مكون رئيس في الفصل متغير الوجهة، فالمحاضرات من هذه النوعية يتم إنشاؤها من قبل المعلم القائم بالتدريس، أو يتم بثها عبر الإنترنت، أو يتم اختيارها من مواقع موثوقة على الإنترنت. وعندها يتم بث المحاضرة المعدة مسبقا بأية صورة، فإن مقدار السهولة التي يمكن بها الوصول إلى مقطع الفيديو ومشاهدته اليوم يجعل الأمر موجودا ومتاحا دائما بأي زمان أو مكان، حتى صارت الفصول متغيرة الوجهة معروفة بهذا الأمر.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: أسلوب أو نمط للتعليم المدمج له سمات معينة وأبرز خصائصه اعتماده على أدوات تفاعلية سمعية وبصرية قبل وخارج المحاضرة يتم خلالها عرض المعلومات الأساسية التي لايمكن الاستغناء عنها وهو أسلوب أونمط تعليمي يعتمد على عدد مختلف من استراتيجيات التدريس، مثل: التعلِم المدمج، والتعلم النشط، والتعلم بالمشروعات، والتعلم المتمايز، ويعتمد أيضا على التعلم الذاتي (المبرمج) في الفصل.

• الاتجاه:

موقف الفرد تجاه إحدى القيم أو المعايير السائدة في البيئة الاجتماعية (الحارثي،1992).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه التعبير عن مواقف طالبات البكالوريوس نحو إمكانيات الفصل المقلوب في التدريس، وهل يؤيدن استخدامه في التعليم الجامعي، وهل يرغبن في استخدامه في مقررات أخرى، وهل ينوين استخدامه لتدريس طلابهم في المستقبل.

• التصور:

يعرف التصور بأنه الصورة المحفوظة في وعي الإنسان للأشياء والظواهر الموجودة في البيئة وخصائصها التي أدركها من قبل (الحربي،2009). وتعرفه

الباحثة إجرائياً بأنه مجموعة تصورات وآراء طالبات البكالوريوس حول أبرز مميزات الفصل المقلوب في التعليم، وأبرز أوجه قصور الفصل المقلوب في التعليم. ومالمطلوب عمله للتغلب على أوجه القصور إن وجدت، وأدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب، والإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب.

- **الطالبات الجامعيات:**

تعرّفهم الباحثة إجرائياً بأنهن طالبات البكالوريوس الآتي يدرسن بكلية التربية-جامعة الملك سعود.

• حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على دراسة إحدى استراتيجيات التعلم التبادلي ، وهي استراتيجية الفصل المقلوب فقط، كما طبقت على 52 طالبة من طالبات البكالوريوس الآتي يدرسن بكلية التربية –جامعة الملك سعود- كما تم تطبيقها في العام الجامعي 1437/1436هـ الفصل الدراسي الثاني.

• منهجية وإجراءات الدراسة:

تعد هذه الدراسة دراسة شبه تجريبية، تهدف الباحثة من خلالها التعرف على اتجاهات وتصورات طالبات البكالوريوس نحو استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم، ونظراً لأنه لايوجد بحوث كافية باللغة العربية تطرقت لهذا الموضوع –حسب علم الباحثة- فإن الباحثة أرادت سبر أغوار الفصل المقلوب عند استخدامه في التعليم الجامعي من قبل طلاب عرب.

هذا وقد تم تطبيق الدراسة في بعض المحاضرات التي تدرسها الباحثة في مادة 242 وسل –دمج التقنية في التعليم- وهو متطلب أساسي من متطلبات البكالوريوس في كلية التربية، وعلى طالبات مختلفات التخصص من 4 شعب (تربية خاصة- دراسات قرآنية- السياسات التربوية ورياض الأطفال) وعددهن 52 طالبة، ومن العام الجامعي 1437/1436هـ الفصل الدراسي الثاني.

وقد قامت الباحثة في هذه الدراسة بعمل الإجراءات التالية:

- قبل البدء بعمل الدراسة، قامت الباحثة بشرح طريقة الفصل المقلوب وكيف سيتم استخدامها للطالبات.
- قامت الباحثة بتسجيل المحاضرات بصوتها متزامناً مع عرض بوربوينت للدرس لمدة ١٠ دقائق ورفعه إلى نظام إدارة التعلم -البلاك بورد-.
- طلبت الباحثة من الطالبات مشاهدة المحاضرات عبر نظام إدارة التعلم -البلاك بورد- في المنزل.

- في وقت المحاضرة الفعلي قامت الباحثة بتقسيم الطالبات إلى مجموعات تحتوي كل مجموعة على 3 أو 4 طالبات، ثم وزعت على المجموعات أوراق عمل وأنشطة تتعلق بالفيديو الذي شاهدته الطالبة مسبقا في المنزل وتم تخصيص وقت محدد لكل نشاط.
- في نهاية التطبيق قامت الباحثة بتوزيع استبانات قياس للاتجاه والتصورات على جميع أفراد العينة، وطلب منهم الإجابة على مافيها من بنود وأسئلة.

• مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات كلية التربية –جامعة الملك سعود- الاتي يدرسن مقرر 242 وسل-دمج التقنية في بيئة التعلم- للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1437/1436هـ، وعددهن 305 طالبة.

• عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (52) طالبة، وهم عبارة عن طالبات البكالوريوس الاتي يدرسن مقرر 242وسل-دمج التقنية في بيئة التعلم- للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1437/1436هـ وهم عبارة عن 4 شعب قامت الباحثة بتدريسهن لهذا الفصل الدراسي.

• أداة الدراسة:

تكونت أداة الدراسة من قسمين:

القسم الأول: استبانة مكونة من اثنين وعشرين فقرة لقياس اتجاهات طالبات البكالوريوس نحو استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم ومصممة تبعا لطريقة العالم ليكرت ومقسمة لخمسة أقسام.

القسم الثاني: أسئلة مفتوحة الإجابة تتعلق بتصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم، وعددها خمسة أسئلة، وهي ما يلي:

- ما أبرز مميزات الفصل المقلوب من وجهة نظرك؟
- ما أبرز أوجه قصور تطبيق الفصل المقلوب بالتعليم من وجهة نظرك ؟
- مالمطلوب عمله للتغلب على أوجه القصور المتعلقة بتطبيق الفصل المقلوب في التعليم؟
- ما أدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب من وجهة نظرك؟
- مالإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب من وجهة نظرك؟

- **صدق الاستبانة وثباتها:**

- **صدق الاستبانة الخارجي Validity:**

قامت الباحثة بعرض الاستبانة على مجموعة من المختصين والمختصات في مجالي تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس ممن لهم خبرة في هذا المجال، لإبداء الرأي في مدى مناسبتها لتحقيق الهدف من إعدادها، ومدى انتمائها لمحوري الدراسة، وقد أجريت التعديلات المطلوبة وفقا لآرائهم.

- **ثبات الاستبانة Reliability:**

تم حساب معامل ثبات ألفاكرونباخ **Alpha Cronbach Coefficient** للاتساق الداخلي لأجل التأكد من ثبات الأداة، هذا وقد بلغ متوسط قيم معامل ثبات ألفاكرونباخ (**0.85**) ، وهذه النتيجة تمكن من تطبيق الاستبانة؛ لأنها مقبولة في العلوم الإنسانية (الطريري،**1997**).

- **أساليب المعالجة الإحصائية:**

تم إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي **Statistical Package for Social Sciences (SPSS)**، وبواسطة هذا البرنامج تم حساب الإحصاءات التالية:

- حساب معامل ثبات ألفاكرونباخ Alpha Cronbach Coefficient لأجل التأكد من ثبات الاستبانة.
- حساب المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه بنود الاستبانة.

- **عرض ونحليل نتائج الدراسة:**

في هذا الجزء سيتم عرض ومناقشة أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، وذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة الستة، ولأجل ذلك اعتمدت الباحثة منهج العرض التالي:

- **أولاً: أسلوب عرض وتحليل إجابة السؤال الأول [فقط]. المتعلق بالاستبانة التي تقيس اتجاهات الطالبات نحو استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم. والذي سيكون على النحو التالي:**

- لأجل إصدار أحكام على نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تقيس اتجاهات الطالبات نحو استخدام الفصل المقلوب في التعليم، اعتمدت الباحثة قبل الشروع في العرض والتحليل المقياس النسبي المبين في جدول (1).
- القيام بالحكم على نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة، التي تقيس اتجاهات الطلاب نحو استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم، وفقا للمقياس النسبي المبين في جدول (1).

جدول رقم (1). المقاييس النسبية المتعلقة بالحكم على إجابات الطلاب على فقرات الاستبانة.

التسلسل	الحكم	توزيع النسب المئوية	
		من	إلى
1	عالية جدا	90%	100%
2	عالية	80%	89%
3	متوسطة	70%	79%
4	منخفضة	60%	69%
5	منخفضة جدا	مادون 60%	

- **ثانياً: أسلوب عرض وتحليل إجابات أفراد العينة على الأسئلة المفتوحة وعددها خمسة أسئلة، والذي سيكون على النحو التالي:**
  - قراءة جميع إجابات الطالبات على كل سؤال، ثم تدوين كل إجابة ورد ذكرها، سواء تم ذكر الإجابة مرة واحدة لدى أحد أفراد العينة، أو تكرر ذكرها لدى أكثر من طالبة؛ وذلك بالنسبة لكل سؤال من الأسئلة الخمسة.
  - نظراً لأن هذه الدراسة تعتبر دراسة شبة تجريبية، المقصود منها سبر أغوار تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم، فإن الباحثة ستقتصر فقط على تدوين إجابات الطالبات على كل سؤال من الأسئلة الخمسة.
- **عرض وتحليل النتائج ذات الصلة بالسؤال الأول:**

من خلال عرض النتائج ذات الصلة بسؤال الدراسة الأول الذي ينص على: "ما اتجاهات طالبات البكالوريوس نحو استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم؟" ووفقا لما هو مبين في جدول(2) يمكن القول بأن هناك اتجاهات إيجابية لدى طالبات البكالوريوس فيما يتعلق باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم وذلك بدرجة عالية، حسب ماظهر من خلال الوزن النسبي العام لمجمل فقرات الاستبانة، الذي بلغ (84%) والمتوسط الحسابي البالغ (4.2) من أصل (5).

- **الأسس الأخرى لبناء المنهج المقترح :**
  - القيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة .
  - طبيعة مادة التربية الأسرية وأهداف تدريسها لكافة المراحل التعليمية.
  - طبيعة تلميذات وطالبات المراحل التعليمية.
  - طبيعة المجتمع المصرى وتوجهاته المستقبلية فى ظل مجتمع المعرفة.
- **خطوات بناء المنهج المقترح [للمراحل التعليمية]:**
  - تحديد الأهداف العامة، التى تنبثق منها الأهداف السلوكية (المعرفية – المهارية – الوجدانية).

جدول رقم (2). اتجاهات طالبات البكالوريوس نحو استخدام الفصل المقلوب في التعليم (مرتبة تنازليا).

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		أوافق إلى حد ما		لاأوافق		لاأوافق بشدة		المتوسط الحسابي	النسبة المئوية
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية		
1	يساعد التعلم بطريقة الفصل المقلوب بتكوين علاقات بين أعضاء المجموعة.	43	82□	6	12□	3	6	0	0	0	0	4.8	95
2	تساعد طريقة الفصل المقلوب بتبادل المعلومات والأفكار بين أعضاء المجموعة.	36	69□	14	27□	2	4	0	0	0	0	4.7	93
3	تساعد طريقة الفصل المقلوب في التعلم من بعضنا البعض.	35	67□	13	25□	4□	8	0	0	0	0	4.6	92
4	تسهم طريقة الفصل المقلوب في مساعدة بعضنا البعض بشكل أفضل.	34	65□	14	27□	4□	8	0	0	0	0	4.6	92
5	يقدم التعلم بطريقة الفصل المقلوب فرصا للحوار.	32	62□	17□	33□	2□	4	1□	2	0	0	4.5	91
6	تسهم طريقة الفصل المقلوب في زيادة فاعلية التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم.	28	54□	20	38□	4□	8	0	0	0	0	4.5	89
7	كانت تجربة الفصل المقلوب جديدة بالنسبة لي.	26	50□	16	31□	8□	15□	2□	4□	0	0	4.3	85
8	المحاضرة أصبحت أكثر متعة باتباع طريقة الفصل المقلوب.	26	50□	15□	29□	9	17□	1□	2□	1□	2□	4.2	85
9	تساعد طريقة الفصل المقلوب في التغلب على مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين.	26	50□	10□	19□	15□	29□	1□	2□	0□	0□	4.2	83
10	تقلل طريقة الفصل المقلوب من الاعتماد على أساليب التعلم المعتمد على أنشطة المعلم.	22	42□	17	33□	12□	23□	1□	2	0	0	4.2	83

11	تساعد طريقة الفصل المقلوب على بقاء أثر التعلم.	23	44	18	35	7	13	4	8	0	0	4.2	83
12	يسهم التعلم بطريقة الفصل المقلوب بتحسين تعلمنا وتقدمنا.	20	38	22	42	9	17	1	2	0	0	4.2	83
13	يساعد التعلم بطريقة الفصل المقلوب على المشاركة والانتباه.	24	46	15	29	11	21	0	0	2	4	4.1	83
14	أعتقد أن الفصل المقلوب له إمكانيات فاعلة في التدريس.	22	42	18	35	10	19	1	2	1	2	4.1	83
15	يعزز التعلم بطريقة الفصل المقلوب التفكير الناقد.	15	29	24	46	11	21	2	4	0	0	4.0	80
16	أنوي استخدام الفصل المقلوب لتدريس طالباتي في المستقبل.	17	33	18	35	15	29	1	2	1	2	3.9	79
17	تساعد طريقة الفصل المقلوب في تحقيق أهدافنا بسهولة أكبر.	16	31	20	38	12	23	3	6	1	2	3.9	78
18	الفصل المقلوب يزيد من دافعيتي للتعلم.	18	35	18	35	12	23	2	4	2	4	3.9	78
19	يساعد التعلم بطريقة الفصل المقلوب في الحصول على أفضل المعارف والمهارات.	14	27	23	44	11	21	4	8	0	0	3.9	78
20	أرغب في استخدام الفصل المقلوب في مقررات أخرى.	17	33	12	23	17	33	5	10	1	2	3.8	75
21	أفضل طريقة الفصل المقلوب في المحاضرة على الطريقة التقليدية.	16	31	17	33	12	23	5	10	2	4	3.8	75
22	أؤيد استخدام الفصل المقلوب في التعليم الجامعي.	16	31	13	25	16	31	6	12	1	2	3.7	74
	الكل (مجمل الفقرات)											4.2	84

- **الأسس الأخرى لبناء المنهج المقترح:**
  - القيم الداعمة للإيجابية فى مجتمع المعرفة.

- طبيعة مادة التربية الأسرية وأهداف تدريسها لكافة المراحل التعليمية.
- طبيعة تلميذات وطالبات المراحل التعليمية.
- طبيعة المجتمع المصرى وتوجهاته المستقبلية فى ظل مجتمع المعرفة.

- **خطوات بناء المنهج المقترح [للمراحل التعليمية]:**

- تحديد الأهداف العامة، التى تنبثق منها الأهداف السلوكية (المعرفية – المهارية – الوجدانية).
- يساعد التعلم بطريقة الفصل المقلوب بتكوين علاقات بين أعضاء المجموعة.
- تساعد طريقة الفصل المقلوب بتبادل المعلومات والأفكار بين أعضاء المجموعة.
- تساعد طريقة الفصل المقلوب في التعلم من بعضنا البعض.
- تسهم طريقة الفصل المقلوب في مساعدة بعضنا البعض بشكل أفضل.
- يقدم التعلم بطريقة الفصل المقلوب فرصاً للحوار.

ثانياً: حصلت عشرعبارات على درجة عالية من (80% إلى89%). وهي حسب ترتيبها التنازلي كما يلي:

- تسهم طريقة الفصل المقلوب في زيادة فاعلية التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم.
- كانت تجربة الفصل المقلوب جديدة بالنسبة لي.
- المحاضرة أصبحت أكثر متعة باتباع طريقة الفصل المقلوب.
- تساعد طريقة الفصل المقلوب في التغلب على مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- تقلل طريقة الفصل المقلوب من الاعتماد على أساليب التعلم المعتمد على أنشطة المعلم.
- تساعد طريقة الفصل المقلوب على بقاء أثر التعلم.
- يسهم التعلم بطريقة الفصل المقلوب بتحسين تعلمنا وتقدمنا.
- يساعد التعلم بطريقة الفصل المقلوب على المشاركة والانتباه.
- أعتقد أن الفصل المقلوب له إمكانيات فاعلة في التدريس.
- يعزز التعلم بطريقة الفصل المقلوب التفكير الناقد.

ثالثاً: حصلت سبع عبارات على درجة متوسطة من (70% إلى79%). وهي حسب ترتيبها التنازلي كما يلي:

- أنوي استخدام الفصل المقلوب لتدريس طالباتي في المستقبل.
- تساعد طريقة الفصل المقلوب في تحقيق أهدافنا بسهولة أكبر.
- الفصل المقلوب يزيد من دافعيتي للتعلم.

- يساعد التعلم بطريقة الفصل المقلوب في الحصول على أفضل المعارف والمهارات
- أرغب في استخدام الفصل المقلوب في مقررات أخرى.
- أفضل طريقة الفصل المقلوب في المحاضرة على الطريقة التقليدية.
- أؤيد استخدام الفصل المقلوب في التعليم الجامعي.

من خلال عرض النتائج ذات الصلة بسؤال الدراسة الأول يمكن الاستنتاج بأن استراتيجية الفصل المقلوب تعد طريقة قوية للمساعدة في تطوير بيئات التعلم التعاونية والبنائية، وذلك وفقاً لطبيعتها التي تدعم التعاون. بالإضافة إلى تعزيزها للعديد من السلوكيات التعاونية بين الطلاب، مثل التعلم من بعضهم البعض، وتكوين علاقات بين أعضاء المجموعة، وسهولة تبادل المعلومات والأفكار، كما أن استراتيجية الفصل المقلوب تسهم في زيادة فاعلية التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم، ويقلل من الاعتماد على أساليب التعلم المعتمد على أنشطة المعلم. كما أوضحت نتائج الدراسة أنه لاتوجد ردة فعل سلبية من قبل الطالبات حول استخدام الفصل المقلوب في التعليم.

أظهرت نتائج السؤال الأول اتجاهات إيجابية من قبل الطالبات نحو استخدام الفصل المقلوب في التعليم وهو ما يتشابه مع نتائج دراسة كلا من (Butt,2014) و(Dove,2012) و (Thompson & Mombourquette ,2014) و(Stone ,2012).

- **عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال الثاني:**

أما إجابات طالبات البكالوريوس ذات الصلة بسؤال الدراسة الثاني، والذي ينص على: "ما أبرز مميزات الفصل المقلوب كما تتصورها طالبات البكالوريوس؟" فهي كما يلي:

- أخذ الوقت الكافي في المنزل لمشاهدة الفيديو وفهمه وإعادة الأجزاء التي يصعب فهمها وتسريع الجزئيات السهلة.
- التنويع في أساليب التدريس وتخفيف العبء عن المعلم.
- تجعل المحاضرة أكثر متعة من خلال الأنشطة والمشاركة الفاعلة مما يحفز الطلاب على التعلم وعدم شعورهم بالملل.
- يساعد على التعلم الذاتي والاعتماد على النفس، مما يكسر حاجز الخجل والخوف من الخطأ في الإجابة لدى الطلبة.
- التعاون بين المجموعة وإقامة علاقات جيدة مع الطالبات وتبادل المعلومات فيما بينهن.
- تساعد على عملية التفكير والنقاش والحوار مما يسهم في تثبيت المعلومات وبقاء أثر التعلم.

وهو مايتشابه مع نتائج دراسة (Dove,2012) حيث أشارت استجابات الطلاب أنهم يفضلون هذه الطريقة لأنها أبقتهم بنشاط من خلال الأنشطة المختلفة بدلا من الاستماع بشكل سلبي لمحاضرة في الصف. وقد اتفق جميع الطلاب أن التعاون بين الطالب كان مفيدا. وله تأثير إيجابي كبير على فهمهم للمحتوى.

ودراسة (الذويخ،2014) حيث أظهرت النتائج نمو وزيادة مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات وساهم بمراعاة الفروق الفردية وتعلم الطالبات وفقا لإمكانياتهن وقدراتهن، وساهم بجذبهن واستمتاعهن بالتعلم.

ودراسة (Bergmann and Sams,2014) فقد لاحظوا بأن الطلاب بشكل عام أبدوا تفاعلاً أكثر داخل الفصل بعد أن قاموا بقلب فصولهم. أما الطلاب المتأخرين دراسيا عن أقرانهم لضعفهم أو لغيابهم، فقد حصلوا على تركيز فردي أكثر من ذي قبل في حين استمر الطلاب المتقدمين بتحقيق تقدما أكثر.

- **عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال الثالث:**

أما إجابات طالبات البكالوريوس ذات الصلة بسؤال الدراسة الثالث، والذي ينص على: "ما أبرز أوجه قصور تطبيق الفصل المقلوب بالتعليم كما تتصورها طالبات البكالوريوس؟" فهي كما يلي:

- أنها تتطلب تحضير مسبق وقد لاتتمكن الطالبة من مشاهدة العرض مسبقا أو بشكل جيد.
- قد لايعطي المعلم مادته العلمية بشكل واف كالتعليم التقليدي.
- قد ترد بعض المعلومات في الفيديو يصعب فهمها وتحتاج شرح أكثر من قبل المعلم.
- عدم التطرق لكل التفاصيل في الفيديو.
- تحتاج وقت أطول من الطريقة التقليدية.
- قد لاتتفاعل جميع الطالبات في المجموعة ويكون هناك اعتماد عالغير.
- قد لايتناسب مع جميع المواد أو الدروس خصوصا المواد العلمية.

وهو مايتشابه مع نتائج دراسة (Bergmann and Sams,2014) حيث يرى الباحثان أن الطلاب في المرحلة الابتدائية قد لاتنجح معهم الفصول المقلوبة، وأن تقتصر على دروس معينة عند الرغبة بتطبيقها. ودراسة (Juhary,2015) حيث أشارت النتائج إلى أن الطلاب لم يكونوا متأكدين من الفصول المقلوبة كيف يمكنها مساعدتهم في التعلم.

- **عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال الرابع:**

أما إجابات طالبات البكالوريوس ذات الصلة بسؤال الدراسة الرابع، والذي ينص على: "المطلوب عمله للتغلب على أوجه القصور المتعلقة بتطبيق استراتيجية الفصل المقلوب في التعليم؟" فهي كما يلي:

- شرح بعض النقاط التي يصعب على الطلاب فهمها.
- اختيار الدرس المناسب للتطبيق الفصل المقلوب.
- إشراك جميع الطالبات في المجموعة.
- أن تكون هناك أنشطة فردية وأخرى جماعية.
- مراجعة أبرز النقاط المهمة في نهاية الدرس مع الطالبات.

- **عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال الخامس:**

أما إجابات طالبات البكالوريوس ذات الصلة بسؤال الدراسة الخامس، والذي ينص على:" ما أدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب كما تتصورها طالبات البكالوريوس؟ " فهي كما يلي:

أ/ أدوار المعلم في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب كما تتصورها طالبات البكالوريوس

- ينبغي أن يلعب المعلم دوره في بيئة التعليم كمصمم ومشرف وموجه للعملية التعليمية.
- استثارة الطلاب وتشجيعهم وتبادل المعلومات معهم وتصحيح استجاباتهم وتعزيز الصحيح منها.
- اختيار وتجهيز الأنشطة والتطبيقات المناسبة للدرس.
- مساعدة الطلاب وتوجيههم في الأمور التي تصعب عليهم.

ب/ أدوار المتعلم في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب كما تتصورها طالبات البكالوريوس

- مشاهدة فيديو المحاضرة مسبقاً في المنزل قبل الوقت الفعلي للمحاضرة
- تعاون وتبادل للمعلومات بين الطلاب، واستفادة بعضهم من خبرات البعض الآخر.
- دور فاعل متفاعل يبحث عن المعلومة ويناقشها ويستفيد من أراء غيره.

- **عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال السادس:**

أما إجابات طالبات البكالوريوس ذات الصلة بسؤال الدراسة السادس، والذي ينص على: "مالإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة التعلم المعتمدة على الفصل المقلوب كما تتصورها طالبات البكالوريوس؟" فهي كما يلي:

- أن يكون الفيديو مشوق وممتع وجذاب.
- تقسيم المجموعات وتحديد عدد الطالبات في كل مجموعة.
- الأنشطة الجماعية المتنوعة.
- المسابقات وتخصيص وقت للإجابة .
- وضع جوائز لإثارة الحماس بين الطالبات.

- **توصيات الدراسة:**

- اعتماد استراتيجية الفصل المقلوب في تدريس طلبة التعليم العالي والتنويع بينها وبين الطرق الأخرى.

- إعداد برامج تدريبية للقائمين على العملية التعليمية من مديرين، ومشرفين، ومعلمين وأعضاء هيئة التدريس في استراتيجية الفصل المقلوب، وكيفية استخدامها.
- إقامة ورش عمل ودورات تدريبية متخصصة للمعلمين داخل المدرسة وأعضاء هيئة التدريس في الجامعة حول استخدام الفصل المقلوب في تدريس المقررات.
- إصدار أدبيات خاصة بهذا المجال يجري تعميمها على المعلمين وأعضاء هيئة التدريس، على أن يتم تحديثها باستمرار.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة والأجهزة الذكية التي بأيدي الطلاب وتسخيرها لخدمة العملية التعليمية.

• مقترحات الدراسة:

في ضوء ماتوصلت إليه الدراسة الحالية فإن الباحثة تقترح:

- إجراء دراسات مماثلة لقياس اتجهات وتصورات الطلبة في التعليم العام حول استخدام الفصل المقلوب ومقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية.
- إجراء دراسة حول أهم معوقات استخدام الفصل المقلوب في التعليم.
- القيام بإجراء دراسات شبيهة بهذه الدراسة على طالبات التعليم العام.

• المراجع العربية:

- الحارثي، زايد. (1992). بناء الاستفتاءات وقياس الاتجاهات. جدة، دار الفنون للطباعة.
- الحربي، عبدالستار دخيل.(2009). ماهية التصور العقلي. تم الرجوع إليه بتاريخ 1مارس2016 على الرابط:

http://www.turaifedu.gov.sa/vb/showthread.php?p=6496

- الخليفة، حسن جعفر ومطاوع، ضياء الدين محمد.(2015). استراتيجيات التدريس الفعال. الرياض، مكتبة المتنبي.
- الذويخ، نورة صالح (2014). الصف المقلوب، مجلة المعرفة، العدد (233).
- زوحي، نجيب. (2014). ما هو التعلم المقلوب (المعكوس)؟. تم الرجوع إليه بتاريخ 10 مارس2016 على الرابط:

http://www.new-educ.com/la-classe-inversee

- الشرمان، عاطف أبو حميد. (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس. عمان، دار المسيرة.
- الصبي، أديب عبدالله . (2015). أدوات تصميم الفيديو التعليمي. تم الرجوع إليه بتاريخ 20 أبريل 2016 على الرابط:

http://www.dropbox.com/sh/hp8ngd7mgauavba/AABU16V8UxsGRsAdrjlgfia

- الطريري، عبدالرحمن. (1997). القياس النفسي والتربوي -نظرياته وأسسه وتطبيقاته- .الرياض، مكتبة الرشد.
- العقيّل، ابتهال. (2015). علموا طلابكم بالمقلوب. تم الرجوع إليه بتاريخ 4مارس2016 على الرابط:

http://www.learning-otb.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=114:flipped-learning&Itemid=203

- القاضي، زكريا؛ Bergmann, Jonathan and Sams, Aron (2014). الصف المقلوب. الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- الكحيلي، ابتسام سعود. (2015). فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم. المدينة المنورة، مكتبة دار الزمان.
- الكحيلي، ابتسام. (2014) الفصول المعكوسة وشخصنة التعلم. تم الرجوع إليه بتاريخ 10 مارس2016 على الرابط:

http://www.alukah.net/social/0/76842/#ixzz421QV3r3c□

• المراجع الأجنبية:

- Ali, Ahmed (2015). Changing instructional landscapes: How use of social media technology is flipping instructional rooms and roles. Retrieved Mar,.25,2016 from:http://www. aace.org/ papers/ 39627/share
- Bull, Ferster & Kjellstrom (2012). Inventing the Flipped Classroom. Learning & Leading with Technology, 40(1).
- Butt, Adam (2014). Student Views on the Use of a Flipped Classroom Approach : Evidence from Australia. Business Education & Accreditation. 6(1).
- De los Arcos, (2014).Flipping with OER: K12 teachers' views of the impact of open practices on students. In Proceedings of The 10th annual Open Course Ware Consortium Global Conference "Open Education for a Multicultural World" .Ljubljana, Slovenia, on April 23-25, 2014. Retrieved Mar,5,2016 from: https://ar.scribd.com/doc/299769306/Arcos-b-2014/

- Dove, Anthony (2013). Students' Perceptions of Learning in a Flipped Statistics Class. Retrieved Apr,13,2016 from: https://www.learntechlib.org/p/48133/
- Findlay-Thompson, Sandi & Mombourquette, Peter (2014).
- Evaluation of a Flipped Classroom in an Undergraduate Business Course. Business Education & Accreditation. 6(1).
- Juhary, Jowati.(2015). Flipped Classroom at the Defence University: A Pilot Study. 4th – International Conference For e-learning & Distance Education. Retrieved Apr,9,2016 from: http://eli.elc.edu.sa/2015/sites/default/files/(51)%20Jowati%20Juhary.pdf
- Stone, Bethany (2012). Flip Your Classroom to Increase Active Learning and Student Engagement. 28th Annual on Distance Teaching & Learning. Retrieved Mar,18,2016 from: http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/56511_2012.Pdf
- Tucker, B. (2012). The Flipped Classroom: Online instruction at home frees class time for learning. Education Next, 12(1).