المجلة العربية للتربيـــــة النوعيـــــة

دورية - علمية - محكمة - إقليمية - متخصصة
(ربع سنوية)

تصدر عن
المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب
(AIESA)

رئيس التحرير
أ.د/ رمضان محمد رمضان
رئيس المركز القومي للإمتحانات والتقويم التربوي – مصر

مدير التحرير
حارث محمد الخيون

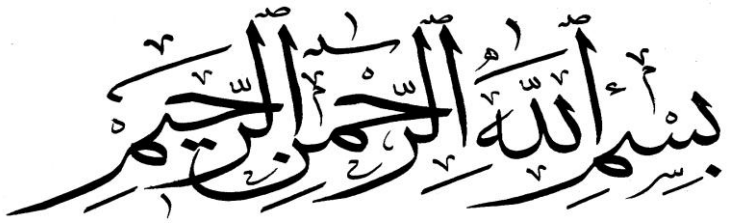
العدد الرابع **يوليو** (٢٠١٨) **ذو القعدة** (١٤٣٩)

دورية علمية محكمة (ربع سنوية)
رقم الايداع بدار الكتب المصرية بالقاهرة
٢٠١٧ / ٢٤٣٥١
الترقيم الدولي ISSN: 2537-0448
ISSN (Online) : 2537-0456

الرابط على شبكة الانترنت
https://wp.me/P94dJH-ee

إدارة المجلة غير مسؤولة عن الأفكار والآراء
الواردة بالبحوث المنشوره في أعدادها وإنما فقط تقع
مسؤوليتها في التحكيم العلمي والضوابط الأكاديمية

طبعت بمطابع مؤسسة دار المعارف بالقاهرة



(وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيماً)

سورة النساء : الأية (١١٣)

هيئـــــــــة التحريـــــــــر

أ.د/ رمضان محمد رمضان	جامعة بنها – مصر	رئيساً للتحرير
أ/ حارث محمد الخيون	باحث في مجال الاعلام - العراق	مدير التحرير
د/ ثناء عبدالودود الشمري	جامعة بغداد - العراق	نائباً لمديراً للتحرير
د/ حنان أحمد مالكي	جامعة بسكرة - الجزائر	عضواً
د/ فكري لطيف متولي	رئيس مجلس أمناء المؤسسة	عضواً
أ/ شتوي مبارك القحطاني	الأمين العام للمؤسسة	عضواً
أ/ نهى عبدالحميد عبدالعزيز	مدير المؤسسة	عضواً

الهيئـــــة العلمية الاستشارية

أ.د عبد الواحد الكبيسي	جامعة الانبار - العراق
أ.د كامل حسون القيم	جامعة بابل - العراق
أ.د/ فاتن زكريا النمر	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل - السعودية
أ.د/ أبو المجد إبراهيم الشوربجي	جامعة الزقازيق - مصر
أ.د/ علاء الدين سعد متولي	جامعة بنها - مصر
أ.د/ مريم علي سالم حربي	جامعة الطائف - السعودية
أ.د/ غربي بن مرجي الشمري	جامعة الجوف - السعودية
أ.د/ بريفان عبدالله محمد المفتي	جامعة صلاح الدين أربيل
أ.د/ حامد عبد الله طلافحة	الجامعة الأردنية
أ.د/عثمـــان حمود الخضر	جامعة الكويت
أ.د/ ايمان فؤاد محمد كاشف	جامعة الزقازيق - مصر
أ.د/ ايناس محمد عليمات	الجامعة الهاشمية - الأردن
أ.د/ نجوى حسن جوبالي	جامعة منوبة - تونس
أ.د/ عبد الله أمبو سعيدي	جامعة السلطان قابوس - عمان
أ.د/ الزبير بشير طه	جامعة الخرطوم - السودان
أ.م.د/ بدر ناصر حسين	جامعة بابل - العراق
أ.م.د/ احمد عطية الزبرجاوي	جامعة كربلاء - العراق
د / محمد عبد فيحان	الكلية التربوية المفتوحة

شـــــروط النشـــــر :

- يجب أن لا يتجاوز البحث المقدم للنشر عن (٥٠) صفحة ، متضمنة المستخلصين : العربي ، والإنجليزي على أن لا تتجاوز كلمات كل واحد منهما (٢٠٠) كلمة ، والمراجع.
- يلي المستخلصين : العربيَّ ، والإنجليزيَّ ، كلماتٌ مفتاحية (Key Words) لا تزيد على خمس كلمات (غير موجودة في عنوان البحث)، تعبر عن المجالات التي يتناولها البحث؛ لتستخدم في التكشيف.
- تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة الأربعة (العليا، والسفلى، واليمنى، واليسرى) (٣) سم، والمسافة بين الأسطر مفردة.
- يكون نوع الخط في المتن للبحوث العربية (Simplified Arabic)، بحجم (١٤)، وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٤).
- يكون نوع الخط في الجداول للبحوث العربية (Simplified Arabic)، بحجم (١٢)، وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٠).
- تستخدم الأرقام العربية (١-٢-٣...Arabic) في جميع ثنايا البحث.
- يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.
- يكتب عنوان البحث ، واسم الباحث ، أو الباحثين ، والمؤسسة التي ينتمي إليها، وعنوان المراسلة ، على صفحة مستقلة قبل صفحات البحث. ثم تتبع بصفحات البحث، بدءاً بالصفحة الأولى حيث يكتب عنوان البحث فقط متبوعاً بكامل البحث.
- يراعى في كتابة البحث عدم إيراد اسم الباحث، أو الباحثين، في متن البحث صراحة، أو بأي إشارة تكشف عن هويته، أو هوياتهم، وإنما تستخدم كلمة (الباحث، أو الباحثين) بدلاً من الاسم، سواء في المتن، أو التوثيق، أو في قائمة المراجع.
- يتأكد الباحث من سلامة لغة البحث، وخلوه من الأخطاء اللغوية والنحوية.

- توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائياً حسب الاسم الأول أو الأخير للمؤلف (اختياري) ، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
- لهيئة التحرير حق الفحص الأوّلي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو رفضه.
- في حال قبول البحث للنشر تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إليكترونياً، دون إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.
- الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.
- يتم تقديم البحوث إلكترونياً من خلال رفع البحث على موقع المؤسسة :

http://wp.me/P94dJH-9l

أو بريد المجلة الإلكتروني: search.aiesa@gmail.com

محتويات العـــــدد

افتتاحية العدد	أ
تصميم برنامج تعليمي إلكتروني قائم علي استراتيجية التصور الذهني لتنمية مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات لدي أطفال الروضة **د/ رهام حسن محمد طلبه**	١ – ٤٦
الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو **بدر بن بندر سويلم المطيري**	٤٧ – ٦٨
فاعليَّةُ برنامجٍ تدريبيٍّ قائمٍ على الفَصْلِ الافتراضيِّ في تنميةِ مهاراتِ البحثِ العلميِّ لدَى طالباتِ الدِّراسَات العُليا بكليَّة الشَّرقِ العربيِّ **العنود بنت حمادة العرقان – د/ سهام بنت سلمان الجريوي**	٦٩ – ١٢٠
فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات تنفيذ الملابس ودافعية الإنجاز في العمل في ضوء معايير جودة المنتج لطالبات المدرسة الثانوية الصناعية **د/ زينب عبد الشكورعبد الهادي**	١٢١ – ١٧٢
فاعلية استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا **منى محمود محمود البقرى**	١٧٣ – ٢١٠

افتتاحية العدد:

الحمد الله والصلاة والسلام على رسوله الله، وعلى آله وصحبه ومن والاه، وبعد فيقول علي بن أبي طالب (رضي الله عنه):

ما الفضلُ إلا لأهلِ العلمِ إنهمُ . . على الهُدى لمن استهدى أدِلاءُ
وقيمةُ المرءِ ما قد كان يحسنُهُ . . والجاهِلونَ لأهل العلمِ أعداءُ
فقمْ بعلمٍ ولا تطلبْ به بدلاً . . فالناسُ مَوْتى وأهلُ العلمِ أحياءُ

يتم بفضل الله وعونه إصدار العدد الرابع من المجلة العربية للتربية النوعية والتي تصدر ضمن سلسلة من المجلات العلمية المتخصصة عن المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، وقد تم تخصيص هذه المجلة لنشر بحوث كل مجالات الأنشطة اللاصفية واللامنهجية، وحرصا من هيئة تحرير المجلة على المستوي العلمي لها سوف يتم نشر البحوث المتميزة دائما بها لتكون منارة جديدة للمتخصصين والباحثين فى مجال التربية النوعية على اختلاف مجالاتها ، وقبلة علمية للباحثين العرب من مختلف أرجاء وطننا العربي الكبير من الخليج إلى المحيط، وإذ ندعو الباحثين الراغبين فى نشر بحوثهم بها الالتزام بمعايير النشر بالمجلة والحرص على إجراء التعديلات والملاحظات التي يبديها المحكمين، ونأمل لأن تكون الإعداد القادمة من المجلة أكثر ثراءً وجدة بفضل الله وعونه، والله ولى التوفيق.

ومرحبًا بوجهة نظركم ورأيكم في أية فكرة قد تسهم في الرقي والتطوير لمجلتكم التي قد تعد صورةً من صور التعبير عن أشخاصكم ووجهتكم، بل مرحباً بالنقد البناء في أي جانب، وبمقترحاتكم لتحقيق الرقي الدائم والتطوير المستمر لمجلتكم الغراء، وعمومًا فإن النقد البناء دائمًا ما يُعْلى ويرفع من شأن الأشياء، في الحياة بوجه عام، وفي الحقل العلمي والبحثي بوجه خاص، ذلك أن وجهة النظر المفردة لم تَعُدْ تجدي، وإنما الفكرة على الفكرة، واليد مع اليد، ووجهة النظر مع وجهة النظر، كل ذلك جميعًا

هو يبني ويطور ويكمل الصورة، وكل ذلك لا يتأتى إلا بالنقد البناء الذي يُرَقِّع ويطور ويكمل الصورة والعمل، ومن هنا قيل: يد بمفردها لا تصفق، ... ومن ثم نتعاهد سويًا على المزيد من بذل الجهد من أجل التطلع إلى مستويات أفضل في الأداء.

وختاماً إذ نقدم هذا العدد للقارئ الكريم، متمنين أن يجد فيه الفائدة المرجوة، لأرجو الله تعالي أن يكون لنا خير معين للوصول إلى تعليمٍ نوعي.

وفق الله الجميع لما فيه الخير والسداد، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

هيئة التحرير

تصميم برنامج تعليمي إلكتروني قائم علي استراتيجية التصور الذهني لتنمية مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات لدي أطفال الروضة

إعداد

د/ رهام حسن محمد طلبه

أستاذ مساعد تقنيات التعليم – جامعة جازان – المملكة العربية السعودية

مدرس بالكلية التكنولوجية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي – مصر

تم استلام البحث في ٢٠١٨/٥/٢ تم الموافقة على النشر في ٢٠١٨/٦/٤

مقدمة:

فرضت الظروف العالمية والمحلية مطلباً ضرورياً يتمثل في ضرورة إصلاح النظم التعليمية؛ لكي يواكب ما تشهده المجتمعات الإنسانية منذ بداية الألفية الثالثة من تطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، انعكست آثارها علي مختلف جوانب حياة الإنسان السياسية ، والاجتماعية ، والثقافية ، والاقتصادية ، والتربوية ، والتعليمية ؛ فحدث تزاوجاً بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة والتعليم من جهة آخري ؛ فأدي ذلك إلي ظهور المستحدث التكنولوجية التعليمية ، والرغبة في مشاركة المجتمع المحلي والعالمي في إحداث التغيير اللازم في المناهج والنظم التعليمية بمساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ناحية آخري ، فأصبح هدف التربية ليس تحصيل المعرفة في حد ذاتها بل القدرة علي الوصول للمصادر الأصلية للمعلومات وتوظيفها في حل المشكلات الحياتية. (سهي حسام، فواز العبد الله، ٢٠١٢)

وتعد مرحلة الطفولة المبكرة مرحلة التأسيس لنمو شخصية الأطفال وقدراتهم المختلفة الذهنية واللغوية والاجتماعية والعاطفية والجسدية ، وقدرتهم علي التعلم ورغبتهم فيه ، فنوعية التعليم والرعاية التي يتلقاها الأطفال في هذه المرحلة تُؤدى دوراً مهماً في نمو قدراتهم وتعلمهم وهذا يُؤثر تأثيراً حاسماً في أدائهم التعليمي في المرحلة الأساسية اللاحقة ، ولقد أثبت الدراسات التربوية أنَّ السنوات الأولي في حياةِ الإنسان (الطفولة المبكرة) تُعَدَّ مرحلة من أهم مراحل العمر. ذلك أن نحو ٦٠% من ذكاء الأطفال يتبلور خلال السنوات الأولي من حياتهم ، وفيما تتم عمليات نمو الدماغ الإنساني وبناء الجهاز العصبي والتفكير واللغة ، وتشكيل نواة الشخصية من خلال التفاعل بين ما يُولد الأطفال مزوداً به من قدرات واستعدادات وبين ما يتعرضون له من خبرات معرفية وأساليب تربوية وعلاقات إنسانية. (عمارة، ٢٠٠٥)

وأَنّ هدف التعلم ليس الاحتفاظ بالمعلومات او اكتساب المعرفة بل هو التفاعل والتشارك والتعاون ، وإن استعمال استراتيجية تدريس مثل التصور الذهني يساعد في تكوين جهاز عصبي قوي، حيث يُعَدُّ التصور الذهني عملية ذهنية تتعلق بتكوين صور ذهنية للأشياء أو الأحداث المُتعلمة وهو بذلك يساعد علي تخزين المعلومات في الذاكرة واسترجاعها عند الحاجة وقد تتضمن تصور صور أو أشكال أو بيانات أو أي شيءٍ له شكلٌ مرئي. (دروزة،٢٠٠٤)

وتستغرق مرحلة الروضة سنتين من عمر الأطفال (من السنة الرابعة إلي السادسة) ، وزُخر الأدب التربوي في هذه الفترة من عمر الأطفال بدراستها ووضع معالم لها تبعاً لتعدد الأسس المعتمدة في تقسيم دورة حياة الفرد ، فتارةٌ يطلق عليها اسم الطفولة المبكرة (Early Childhood) وفقاً للأساس البيولوجي ، وتارةٌ يطلق عليها مرحلة ما قبل المدرسة (Preschool Stage) وفقاً للأساس التربوي ، وتارةً تسمي مرحلة ما قبل التمييز وفقاً للأساس الديني ، وتطلق عليها النظرية المعرفية مرحلة ما قبل العمليات(Preschool Stage). (كفافي وآخرون، ٢٠٠٣).

إنَّ كثيراً من التربويين نادوا بضرورة تشجيع الأطفال علي تكوين صور ذهنية واضحة لِأن التصور الذهني يساعد الأطفال علي خلق معاني جديدة علي الأفكار المُتَعلمة إِذْ يربط بين التعلُم السابق والتعلُم الجديد وهو بذلك وسيلة لتحسين ذاكرة الطفل. (دروزة،٢٠٠٤)

يثير التصور الذهني المشاركة بين الأطفال في غرف الصف ويزيد الدافعية نحو التعلم ويستطيع أن يقدم وجهة نظر جديدة ووسيلة جديدة لتذكر المعلومات وللتصور الذهني والقدرة علي مساعدة بعض الأطفال علي التمثيل المعرفي وهو بذلك يُعد أداة تعليمية قيمة زيادةً علي ذلك يُعدُّ مهارة تفكير ينبغي أَنْ يُدرب كل طفل علي استخدامها كونها محفزة وممتعة للطفل.(العفون،٢٠١٢)

ولِأنَّ التصور الذهني يُعَدُّ نواةٌ عملية التفكير لدي أطفال الروضة وحيث أنه يُشغِل جزءاً كبيراً من أنشطتهم اليومية لارتكاز أفكارهم وألعابهم علي التخيل وبناء الصور الذهنية ، فإنه يجب تفعيل الاستراتيجيات التدريسية التي توجِه تخيُل الأطفال وتستثمره استثماراً سليماً ، إنَّ إثارة دافعية الأطفال للتعلُم في مرحلة الروضة لا تتم إلا من خلال استراتيجيات تعليمية نشطة وتفاعلية تُشحذ انتباهم وتُنميَّ إدراكهم في بيئة تعليمية غنية تُسهم في بناء جسور للمشاركة الاجتماعية ، ولعل استراتيجية التصور الذهني تُضفى جواً تعليمياً تفاعلياً بين المعلمة والأطفال ، حيث تزدهر حرية الأطفال وتشجع مبادراتهم التلقائية وإتاحة الفرصة لهم في التعلم الذاتي وتكسبهم مهارات الاتصال وحل المشكلات ، وصولاً ليكونوا ذواتهم ويختبروا قدراتهم ويكتشفوا بيئاتهم ليتكيفوا مع قوانين البيئة المادية والاجتماعية في الروضة. (Howlett, 1999)

إنَّ طبيعة التصور الذهني يمكن أَنْ تساعد الفرد علي التعبير عن انطباعاته الذهنية حول المحتوي المقرُوء من خلال رسم الصورة الذهنية التي انعكست في مخيلتهِ عما قرأ ، وبالتالي يزيد من ثقة الفرد بنفسه ، وأَنَّ للتصور الذهني دوراً كبيراً في المواقف المختلفة ، كما أنه يمثل قدرة نفسية عصبية يعزز بها الأداء لكي يحقق ما يصبو إليه. (Eslinger,2002)

يُستعمل التصور الذهني لزيادة تعلم المهارات حيث تُؤكد تكنولوجيا التعليم علي الربط بين الدراسة والممارسة إذْ يتعامل الدماغ مع الصور بصورة أكثر سهولة عن المادة المكتوبة سواء في عمليات المعالجة أو التخزين أو الاستدعاء وذلك لأنَّ الصور اقتصادية بطبيعتها إذْ يتم اختصار كثير من التفصيل في المشهد المرسوم أو المصور ، وتعتبر الصور أكثر بقاءاً ، فتخُتزن لفترات أطول في الذاكرة طويلة المدي ، كما أنها أكثر مقاومة للتغير والتبديل. (سعيدي، سليمان، ٢٠١١)

ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة بتفعيل استراتيجية التصور الذهني كونها استراتيجية معرفية تقوم علي تفعيل شقي الدماغ فى العملية التعليمية ، وتحمل في طياتها مبدأ الإثارة الذهنية وتحسن من قدرات الطفل الإبداعية.

وبناءاً علي ما سبق ولأهمية استراتيجية التصور الذهني في تعليم الأطفال وتنمية تفكيرهم ولمعرفة أثرُها في إكساب أطفال الروضة مهارات التفكير التخيلى ومهارات حل المشكلات جاءت هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة:

يُعتبر تحفيز الأطفال وتنمية قدراتهم ، وتنمية العمليات الذهنية ، ومهارات التفكير التخيلي ، وحل المشكلات لديهم في المراحل العمرية الأولية هو الهدف الأَسْمَي الذي تسعى إليه التربية الحديثة ، حيث يُعاني عدد ليس بقليل من الأطفال في هذه المرحلة العمرية من قصور في الأداء الأكاديمي وقد يُشكِّل احد المواقف أو الخبرات في وقت ما مشكلة لطفل معين بينما لا يُعَدُّ مشكلة لطفل آخر في الوقت نفسه ، وقد لا يُشكِّل مشكلة للطفل نفسُه بعد مرور فترة زمنية معينة وهذا ما يُؤثر في طبيعة التمثيل المعرفي لدي الطفل وكم ونوعية الخبرات. (أبو أسعد، ٢٠٠٩)

والتصور الذهني من المداخل الحديثة لتنمية قدرات الاطفال ، فمن خلال الاطلاع علي التُراث السيكولوجي الخاص بمفهوم التصور الذهني يمكن القول بأن التصور الذهني يُعَدُّ من المداخل الجيدة لتنمية وتحفيز القدرات الذهنية والأكاديمية لدي الاطفال ، بَيدَ أَنَّ مفهوم التصور الذهني يحتاج إلي المزيد من إلقاء الضوء عليه وتوضيح أبعاد خاصة وأَنَّ الباحثة وجدت ندرة فى الدراسات العربية التي اِهتمت بدراسة التصور الذهني والتدريب عليه وذلك في حدود ما اطلعت عليه الباحثة من دراسات.

ويعتبر التخيل من الأنشطة المحببة والمرغوبة للأطفال حيث يبنُون العوالم الصغيرة الخاصة والتي تُعَدُّ بيئة لها قوانينها الخاصة والتي تتيح للطفل إدراك تصرفات الناس

من حوله بتوظيف منابعه المعرفية وتكوين تصورات ذهنية للمهمات وصولاً إلي بناء مفاهيم جديدة تساعده علي الفهم والإدراك للمواقف الحياتية كما يسمح التخيل للأطفال باكتشاف الحلول لبعض المشكلات ، هذا وقد يأخُذ طابع حل المشكلات مغامرة ذاتية للطفل تساعده علي بنائه المعرفي كون حل المشكلات مهارة حياتية يومية يحتاج إليها الطفل ، وذلك لكثرة الأسئلة الذهنية التي يحاول أَنْ يجد لها حلاً أو تفسيراً. (ليوري، ٢٠٠٠)

وتُشير الدراسات التربوية أَنْ مناهج تدريس الطفولة المبكرة وأساليبها تشهد تدنياً في استخدام التخيل كوسيط تربوي لتعلُم الأطفال ، إضافة إلي التركيز علي المجال الأكاديمي البحت ، وعدم توظيف استراتيجيات تدريسية من شأنها إثارة دافعية الأطفال للتعلُم الذاتي والاكتشاف ، كما أَنْ هناك تقييداً لحركة الأطفال داخل غرفة الصف وبقائهم في مقاعدهم وعدم مراعاة خصائص نمو الأطفال في مرحلة الروضة. (السرور، ١٩٩٩)

وتأسيساً علي ذلك فإن فكرة هذا الدراسة تُتَبع من الاهتمام باستراتيجيات التدريس في مرحلة الطفولة المبكرة وإثارة دافعية الأطفال للتعلم والتفكير بشكل فعَّال ومن حيث اهتمام الباحثة بتوظيف الاستراتيجيات التعليمية التي تتصف بالجدة والإثارة لإدراك الأطفال في مرحلة رياض ، كما تُعَد استراتيجية التصور الذهني من الاستراتيجيات المعرفية ، والتي تعمل علي توفير بيئة تعليمية محفزة لتعلُم أطفال الروضة ؛ وتتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:

كيف يمكن تصميم برنامج تعليمي إلكتروني قائم علي استراتيجية التصور الذهني لتنمية مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات لدي اطفال الروضة ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

١- ما التصور المقترح لبرنامج تعليمي إلكتروني قائم علي استراتيجية التصور الذهني لتنمية مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات لدي اطفال الروضة ؟

٢- ما فاعلية البرنامج التعليمي الإلكتروني القائم علي استراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات التفكير التخيلي لدي أطفال الروضة ؟

٣- ما فاعلية البرنامج التعليمي الإلكتروني القائم علي استراتيجيه التصور الذهني في تنمية مهارات حل المشكلات لدي أطفال الروضة ؟

فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تمت صياغة فرروض الدراسة علي النحو الآتي:

١- لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير التخيلي.

٢- لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي_البعدي) لمقياس التفكير التخيلي.
٣- لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات حل المشكلات.
٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعه التجريبيه في التطبيقين (القبلي _ البعدي) لمقياس مهارات حل المشكلات.
٥- لا توجد علاقة ارتباطية بين قدرة التلاميذ علي التفكير التخيلي وحل المشكلات.

أهمية الدراسة:

ويمكن إجمال أهمية الدراسة فيما يأتي:

١- تُحسن تعليم أطفال الروضة بما يتناسب مع الخصائص النمائية لأعمارهم ، خاصة أَنْ هذه الاستراتيجية تتفق مع قدرة الأطفال علي التخيل والإبداع وقد لا تحتاج إلا إلي عقول الأطفال وتحفيز عالمهم الداخلى.
٢- تُزود معلمات رياض الأطفال بأساليب واستراتيجيات جديدة يمكن توظيفها بسهولة في تعليم أطفال الروضة.
٣- تُقدم لمخططي ومطوري المناهج تصور مقترح لبرنامج تعليم إلكتروني قائم علي استراتيجية التصور الذهني يمكن الاسترشاد به في تخطيط المناهج وتطويرها لمرحلة رياض الأطفال وغيرها من المراحل الآخري.

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغير المستقل الرئيسي: (استراتيجية التصور الذهني).
ثانياً: المتغيرات التابعة:

- مهارات التفكير التخيلي.
- مهارات حل المشكلات.

عينة الدراسة:

تكونت أفراد الدراسة من (٦٠) طفلاً وطفلة من روضة ومدارس المستقبل بمحافظة أسيوط ، وتم اختيار شعبتين بشكل عشوائي وتعيين احداهما كمجموعة ضابطة وتعيين الآخري كمجموعة تجريبية وفق التصميم شبه التجريبي وتطبيق أنشطة استراتيجية التصور الذهني.

حدود الدراسة:

يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء المُحددات التالية:

١- اقتصرت هذه الدراسة علي عينة من أطفال الروضة في المستوي الثاني (التمهيدي) في روضة مدارس دار الرحمة بمحافظة اسيوط.

٢- اقتصرت الدراسة علي قياس مدي تَحسُن مهارات التفكير التخيلي ومهارات حل المشكلات لدي أطفال الروضة ضمن الفئة العمرية (٥ ، ٦) سنوات.

٣- طبقت الدراسة علي الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

منهج الدراسة:

اتبعت الباحثه المنهج شبه التجريبي ، إذْ تم تطبيق اختبار قبلي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) ، ومن ثم تطبيق المعالجة (البرنامج التعليمي الإلكتروني) علي المجموعة التجريبية وحدها ، وبعد ذلك تم إجراء التطبيق البعدي لكلا المجموعتين (الضابطة والتجريبية).

مصطلحات الدراسة:

١- استراتيجية التصور الذهني (Mental Perception Strategy):

يعرفها أحمد جمعه(٢٠٠٦): بأنها قدرة الفرد علي أداء عمليات ذهنية شبه حسية أو إدراكية ، والتي يعيها بإدراكة الذاتي ، والتي يتم من خلالها إعادة بناء وتشكيل الخبرات الحسية السابق تخزينها في الذاكرة ، حيث يتم ذلك في غياب المدركات الحسية ، وذلك لإنتاج صورة ذهنية قد تماثل نظائرها الحسية أو الإدراكية أو تختلف عنها.

أما (Janeeh, ,1999) فيري: أَنَّها شكل من أشكال تمثيل المعلومات التي تُحفظ كأبعاد متواصلة لبعض الصفات الفيزيقية لذلك الشيء الذي تم تمثيله.

وأيضاً(Fleckenstein, et al, 2002) يعرفها: بأنها تمثيل بصري ساكن أو سلسلة متتابعة من الأُطر التي تمتزج فيها الأصوات والروائح والمشاعر.

في حين أَنَّ (Matlin,2005) عرفتها: بأنها تمثيل عقلي لشيء ليس له وجود طبيعي.

٢- مهارات حل المشكلات (Problem Solving Skills):

يعرفها فتحي جروان(١٩٩٩): بأنها السلوكيات والعمليات الفكرية الموجهة لأداء مهمة ذات متطلبات ذهنية معفية.

وأيضاً إبراهيم الحارث(٢٠٠٦): بأنها نمط تفكيري ، وهو العملية الذهنية التي تبدأ بتجديد فجوة بين الوضع الراهن والوضع المرغوب فيه.

وتعرفها الباحثة إجرائياً لغرض الدراسة: بأنها نشاط ذهني معرفي تسير في خطوات معرفية مرتبة ومنظمة في ذهن الفرد ، ويستطيع أَنْ يسير فيها بسرعة آلية إذا ما تمت له السيطرة علي كل عناصرها وخطواتها ، بهدف الوصول إلي حالة اتزان معرفي تزود الفرد بالمهارات الأدائية لمواجهة الضغوط والمعوقات بكفاية عالية.

٣- مهارات التفكير التخيلي (Imaginary Thinking Skills):

يعرفه سليمان (٢٠١٠): بأنه قدرة الفرد علي أداء عمليات ذهنية شبه حسية أو شبه إدراكية والتي يعيها بإدراكه الذاتي ويتم من خلالها إعادة بناء وتشكيل الخبرات الحسية السابقة وتخزينها في الذاكرة وذلك لإنتاج صور ذهنية قد تماثل نظائرها الحسية أو الإدراكية أو تختلف عنها.

كما يعرفه الدبوس(٢٠٠٢): بأنه القدرة علي تشكيل صور ذهنية للأصوات والمناظر والأذواق والروائح والحركات التي ليس لها مثير حسي مباشر.

أما بني عامر(٢٠٠٨) فقد يعرفه: بأنه العملية الذهنية التي تقوم في جوهرها علي إنشاء علاقات جديدة بين الخبرات السابقة ، بحيث تنظمها فى صور وأشكال لا خبرة للفرد بها من قبل".

في حين أنَّ طيب (٢٠٠٦) يعرفه: بأنه ذلك النشاط الذي يقوم به الفرد كنتيجة لإحدى القدرات الذهنية التي تقوم بتجميع الصور الذهنية التي تم الحصول عليها من خلال الحواس ، ثم التأليف بينها وإعادة تصحيحها بطريقة مبتكة تختلف عن الواقع.

كذلك نصر (٢٠٠٥) يعرفها: بأنها أحد أنماط التفكير التي تتعلق بالتمثيل الذهني لشيء أو حدث غير موجود متضمناً الدمج وإعادة التركيب بين الصور الذهنية ومكوناً الذاكرة الخاصة بالخبرات الماضية وتنظيمها في صور وأشكال غير واقعية.

وتعرفه الباحثة إجرائياً لغرض الدراسة: بأنه القدرة علي إبداع الصور الذهنية عن أشياء غير مماثلة أمام الحواس أو لم تشاهد من قبل في عالم الحقيقة.

أدوات الدراسة:

لتحقيق الهدف من هذه الدراسة تم إعداد الأدوات التالية:

أولاً: البرنامج التعليمي القائم على إستراتيجية التصور الذهني:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث

"ما التصور المقترح لبرنامج تعليمي إلكتروني قائم علي استراتيجية التصور الذهني لتنمية مهارت التفكير التخيلي وحل المشكلات لدي اطفال الروضة ؟

قامت الباحثة ببناء البرنامج الإلكتروني المقترح وفقاً للخطوات التالية:

أ- تحديد أهداف البرنامج:

١- الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج إلي تدريب الأطفال من خلال استراتيجية التصور الذهني ، من أجل تنمية مهارات التفكير التخيلي ، وتنمية مهارات حل المشكلات ؛ **ومن أهم الافتراضات الخاصة بذلك البرنامج:**

– إنَّ الفرد يقوم بالاحتفاظ داخل الدماغ بالخبرات التي يحصل عليها من البيئة المحيطة ، ويقوم الفرد بتنظيم وترميز البيانات والخبرات واسترجاعها عند الحاجة إليها. (Thomas, 1999)

– تُخزن المعلومات في الذاكرة طويلة المدي في نظامين مختلفين ولكن مترابطان في الوقت نفسه ، أحدهما يعرف بالترميز اللفظي وهو مخصص لمعالجة المعلومات اللفظية ، وثانيهما يعرف بالترميز الصوري المتخصص بتمثل المعلومات المكانية والفراغية. (الزغول،٢٠٠٩)

– إنَّ التصور الذهني يتضمن وجود كيان في العقل ينتج صوراً ذهنية ، حيث تتكون تلك الصور من نسخ وانطباعات حسية ، ومشاعر مرئية كانت سابقاً تشبه صوراً معينة. (Thomas, 1999)

– إنَّ هياكل البيانات المسئولة عن تخيل الصور الذهنية يتم إنشاؤها بشكل مبتكر أو استعادتها من الذاكرة ، وهكذا تتم عملية التخيل.

– إنَّ الدماغ يقوم بتخزين المعلومات بأشكال مختلفة ، وهو بذلك يحتفظ بصورة كاملة للمعلومات التي يعالجها ، وكلما زاد التدريب علي التصور الذهني يسهل ذلك معالجة الشبكات المعقدة من المعلومات ، وزيادة مدي التفكير التخيلي والقدرة الذهنية ، ورؤية الكل بشكل أكثر وضوحاً وتنظيماً بدلاً من الأجزاء المبعثرة. (الزغول، ٢٠٠٩)

– يرتبط نمو الإبداع بنمو التخيلات الذهنية لدي الأفراد وبالأخص البصرية منها.

ومن المتوقع أَنْ يتحقق الهدف العام للبرنامج التعليمي من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- بناء الثقة بالنفس لدي الأطفال.
- تطوير التفكير التخيلي لدي الأطفال.
- تشجيع الأطفال علي التواصل الاجتماعي وحل المشكلات.
- تدريب الأطفال علي تخيل الأدوار الاجتماعية المختلفة وتمثيلها.
- مساعدة الأطفال علي التعبير عن المشاعر والإنفعالات بحرية.
- مساعدة الأطفال علي تقبل بعضهم وتعليمهم الحوار والمناقشة.
- تدريب الأطفال علي تكوين صور ذهنية في غياب المصدر الحسي الأصلي.
- تدريب الأطفال علي تشكيل صور ذهنية لأفكارهم والتعامل معها بشكل نشط.
- مساعدة الأطفال علي تنظيم المعلومات والتخطيط بشكل منظم.
- تنشيط الطاقة التخيلية لدي الأطفال.

٢- اعداد سيناريو البرنامج حيث تم إعداد سيناريو البرنامج التعليمى ، ويراعي فيه الشروط التالية:

- تكون الجمل قصيرة وغير مركبة بشكل يسمح للمتعلم ببناء صور ذهنية ، فالجملة المركبة قد تحمَّل مخيلة المتعلم فوق طاقتها بشكل لا يمكِّنه من بناء الصور الذهنية وقد يؤدي ذلك إلي عدم تمكنه من متابعة النشاط.
- تستخدم كلمات بسيطة وقابلة للفهم وفي مستوي الأطفال ، الابتعاد عن الكلمات التي يصعب عليهم فهم معانيها ، والتي قد تحدث تشويشاً علي عملية التخيل وقد تُؤدي إلي إنقطاع حبل توليد الصور الذهنية.
- يستحسن تكرار الكلمة عدة مرات إذَا إحتاج الأمر.
- وجود وقفات مريحة بين العبارات ليتمكن الأطفال من تكوين صور ذهنية لهذه العبارات.
- وقفة حرة قصيرة يترك فيها المجال للطفل أَنْ يسبح بخياله في عوالم يختارها بنفسه ليكمل المرحلة التخيلية التي بدأها معه المعلم.
- مخاطبة مختلف الحواس ، وذلك بصياغة جمل تخاطب السمع والبصر والشم والتذوق والإحساس بالحرارة والملمس وغيرها.
- الابتعاد عن الكلمات المزعجة لأنها قد تقطع حبل الصور الذهنية لدي المتعلمين.
- تجريب السيناريو قبل تنفيذه وذلك للوقوف علي العبارات التي لم تنجح في استثارة الصور الذهنية لدي الأطفال.
- البدء بأنشطة تخيلية تحضيرية: وهي عبارة عن مقاطع قصيرة لموقف تخيلي بسيط يُنفذ قبل البدء بالنشاط التخيلي الرئيسي وهدفها مساعدة الطفل للتهيئه ذهنياً للنشاط التخيلي الرئيسي ولتمكِين الأطفال من التخلص من المشتتات التي تمتلئ بها مخيلاتهم والتي أحضروها معهم قبل دخول غرفة الصف.

ب- تحديد محتوي البرنامج:

يحتوي البرنامج الإلكتروني المقترح علي عدة عناصر روُعي عند تصميمها العديد من الخصائص والشروط الواجب توافرها في البرامج المعدة لأطفال الروضة ، منها ما يلي:

- استخدام الألوان الجذابة لأطفال الروضة.
- استخام خلفيات جذابة ومناسبة لطفل الروضة من ناحية ، وموضوع البرنامج من ناحية آخري.
- الإفادة من إمكانات الحاسب الآلي من صوت ، وصورة ، وحركة ، وموسيقي.... وغيرها.
- إعطاء اسم للبرنامج الإلكتروني وهو (حكايات رونا).

- التنوع في توظيف الشخصيات الأساسية والمحورية داخل حلقات البرنامج.
- عند وضع الأسطوانة المخزن عليها البرنامج داخل جهاز الحاسوب تظهر أول شريحة وهى شريحة العنوان – حكايات رونا ، ثم تظهر الشريحة الثانية شخصيات البرنامج الأساسية وهى: (رونا – يوسف – جنى – سما) ، ثم تظهر الشريحة الثالثة وهي (نشيد البرنامج – التتر) ، ثم تظهر بعد ذلك صفحة يوجد بها عدد الأيقونات عند الضغط علي كل منها تنقلنا إلي صفحة آخري تعرض لنا عنصراً معيناً من عناصر البرنامج ، وهذه الأيقونات هي:
  - أيقونة أهداف البرنامج.
  - أيقونة حلقات البرنامج.
  - أيقونة أنشطة وتطبيقات البرنامج.
  - أيقونة مقياس مهارات التفكير التخيلي المصور.
  - أيقونة مقياس مهارات حل المشكلات المصور.
  - أيقونة دليل المعلمة

أ) أيقونة اهداف البرنامج:

عند الضغط عليها تظهر شاشة تعرض لنا أهداف البرنامج الإلكتروني السابق عرضها بالصوت والصورة معاً.

ب) أيقونة إرشادات البرنامج:

عند الضغط عليها تعرض لنا شاشة إرشادات البرنامج بالصوت والصورة معا وهي:

- يتكون البرنامج من (٢٠) حلقة.
- يتم تشغيل الحلقة عن طريق الضغط علي اسم الحلقة في صفحة حلقات البرنامج.
- يقوم الأطفال بتنفيذ أنشطة التقويم الموجودة في كل حلقة ، التأكد من تحقيق الأهداف المنشودة من كل حلقة.
- يوجد لكل مهارات من مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات مجموعة من الأنشطة التي تنميها ويتم تقديم الأنشطة الخاصة بكل مهارة مع عرض الحلقة التي تعرض المهارة.
- بعد الانتهاء من تقديم حلقات البرنامج والأنشطة المصاحبة يتم تطبيق مقياسي مهارات التفكير التخيلى وحل المشكلات علي الأطفال.
- تُسجل المعلمة استجابات كل طفل علي أسئلة المقياس في استمارة التسجيل الدرجات المرفقة مع البرنامج.
- تقرأ المعلمة الدليل المرفق مع البرنامج ليساعدها علي تنفيذ البرنامج.

ج) أيقونة خلفيات البرنامج:

يدور هذا البرنامج حول طفلة صغيرة اسمها رونا تعيش مع والديها ، ولديها بعض الأصدقاء من الأطفال والحيوانات والطيور، ويتكون هذا البرنامج من (٢٠) حلقة ولكل حلقة موضوع ، وتعرض علي الأطفال حلقة واحد في اليوم متضمنة أنشطة عليها.

وتحكي رونا للأطفال في كل حلقة حكايات تُعبر فيها عن مضمونها عن المهارات المراد تنميتها، والمراد من الطفل أَنْ يساعد شخصيات البرنامج في تخيل شيء ما ذا صلة بالمهارات المراد تنميتها.

وعند الضغط علي هذه الأيقونة تظهر الشاشة تعرض أسماء حلقات البرنامج عند الضغط علي أي منها تعرض الحلقة الخاصة بها ، وفيما يلي عرض لموضوعات الحلقات والزمن المخصص لها.

جدول (١)

حلقات البرنامج والزمن المخصص لها

اسم الحلقة	الزمن	اسم الحلقة	الزمن
أنا أطير مع العصافير	ساعة	نشاط قصصي مشكلة الأرنب الحيران	ساعة
النظر إلي المرآة	ساعة	نشاط قصصي مشكلة الدودة الثرثارة	ساعة
رحلة إلي حديقة الطيور	ساعة	نشاط قصصي مشكلة الدجاجة الفلاحة	ساعة
رحلة إلي مدينة الألوان	ساعة	نشاط قصصي مشكلة السلحفاة الحمقاء	ساعة
رحلة علي بساط الريح	ساعة	نشاط قصصي مشكلة الفيل والكتكوت	ساعة
رحلة مع النحلة إلي حديقة الازهار	ساعة	نشاط قصصي مشكلة الديك الحزين	ساعة
رحلة إلي البحر	ساعة	نشاط قصصي مشكلة أنها زهرة واحدة	ساعة
رحلة إلي متحف الأطفال	ساعة	نشاط قصصي مشكلة ملك مزيف	ساعة
رحلة إلي القمر	ساعة	نشاط قصصى مشكلة مغامرة الى المزرعة	ساعة
نشاط قصصي مشكلة الجيران الثلاثة	ساعة	نشاط قصصى مشكلة دبدوب والنحلة	ساعة

د) أيقونة أنشطة وتطبيقات البرنامج:

عند الضغط عليها تظهر صفحة تحتوي علي عدد من الأيقونات ، كل منها ينقلنا إلي مهارة من مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات لتنميتها لدي الأطفال.

هـ) أيقونة مقياسي مهارات التفكير التخيلى ومهارات حل المشكلات:

عند الضغط عليها تظهر صفحة تحتوي أيقونتين الأولي تحتوي علي المقياس المصور، والثانية لاستمارة التسجيل درجات الطفل في هذين المقياسين ، ومع توافر أيقونة طباعة تسمح بطباعة الاستمارتين عند الحاجة.

و) أيقونة دليل المعلمة:

عند الضغط عليها يفتح ملف بصيغة (PDF) يعرض دليل المعلمة ليساعدها في تنفيذ حلقات وانشطة البرنامج.

٣- طرق وأساليب التدريس المستخدمة بالبرنامج: اتَّصفت الأساليب التدريسية التفاعلية في الأنشطة التعليمية للتصور الذهني بالأتي:

- المعالجة النشطة والمتمثلة في توفير أنشطة تعليمية تتيح المجال للمتعلم الدراسة عن المعني.
- تثبيت المعلومات عن طريق المعالجة الفاعلة لها وربطها بعملية التعلم السابق ، في بيئة تعليمية تمكنه من ممارسة دور العالم الصغير في الغرفة الصفية مما يتيح للطفل بتثبيت المعلومات.
- تهيئة الأطفال بتعريفهم بنشاط التخيل وبيان أهميته في تنمية قدرات التفكير لديهم ، وطلب الهدوء والتركيز ومحاولة بناء صور ذهنية لما سيستمعون إليه.
- إنَّ كثيراً من الأطفال يتسرعون في البدء في النشاط التخيلي ، المطلوب من الأطفال أخذ نفس طويل ثم غلق أعينهم ، القراءة بصوت عالٍ وبطيء ، وتجنب الحركة الزائدة أثناء الإلقاء حتي لا يشتت ذلك الأطفال ويمنع تكون الصور الذهنية لديهم.
- الأسئلة التابعة: بعد تنفيذ النشاط الرئيسي يقوم المعلم بطرح عدد من الأسئلة علي الأطفال ويطلب منهم الحديث عن الصور الذهنية التي قاموا ببنائها أثناء التخيل ، ويتم اتباع التعليمات التالية:
  - إعطائهم وقتاً للحديث عما تخيلوه.
  - طرح أسئلة عن الصور التي قاموا ببنائها وليس عن المعلومات التي وردت في السيناريو، وإلا فإنهم سيركزون فيما ورد في السيناريو حرفياً.
  - الترحيب بكل الإجابات والتخيلات.
  - محاولة التقليل من مستوي القلق عندهم إلي أدني مستوي.
  - السؤال عن جميع الحواس هل عايشوا روائح معينة أو ألواناً معينة أو شعوراً بالحرارة أو البرودة أو تذوقوا شيئاً معيناً.
  - كتابة أو رسم الرحلة التخيلية وذلك بالطلب من المتعلمين كتابة أو رسم ما عايشوه في الرحلة التخيلية علي شكل قصة ، يعبرون فيها عن الصور الذهنية التي مرت عليهم أثناء رحلتهم التخيلية.

٤- مدة البرنامج وعدد جلساته: تكون البرنامج التدريبي من (٢٠) جلسة ؛ واستغرق تطبيق البرنامج (٤) أسابيع.

٥- الوسائل المستخدمة أثناء تطبيق البرنامج: جهاز الكمبيوتر، جهاز العرض بروجيكتور وأوراق ملونة ، وأوراق الواجبات منزلية يكلف بها الأطفال.

٦- تقويم البرنامج: تم الاعتماد على نوعين من التقويم ، هما:

- **التقويم التكويني:** تم فيه إعطاء واجب منزلي أثناء تنفيذ البرنامج فى نهاية كل جلسة ، والسؤال عن هذا الواجب ومناقشته في أول الجلسة التالية.
- **التقويم النهائي:** تم فيه تطبيق مقياس التفكير التخيلي ومقياس حل المشكلات (التقويم البعدي) بعد انتهاء البرنامج مباشرة للتعرف علي أثر البرنامج التعليمي في تنمية مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات.

٧- **صدق البرنامج التعليمي:**

تم عرض البرنامج التعليمي الإلكترونى علي مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص ، لإبداء الرأي حول ملائمة الأهداف ، والمحتوى ، وأساليب التقويم ، وكفاية الزمن المخصص لكل نشاط ، وملائمة الأنشطة للمرحلة العمرية المستهدفة ، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات المقترحة من المحكمين للخروج بالبرنامج التعليمي بصورته النهائية الجاهزة للتطبيق.

ثانياً: أدوات القياس:

استخدامت الباحثه الأداتين الآتيتين:

١- مقياس مهارات التفكير التخيلي المصور لأطفال الروضة. (من إعداد الباحثة).

٢- مقياس مهارات حل المشكلات المصور لأطفال الروضة. (من إعداد الباحثة) ؛ وفيما يلي وصف للأداتين:

أولاً: مقياس مهارات التفكير التخيلي المصور لدي أطفال الروضة:

قامت الباحثة بإعداد هذا المقياس لغرض الدراسة وقد صممته بشكل مصور ليتوافق مع خصائص وقدرات الأطفال في مرحلة الروضة ، حيث أَنَّ الصور والرسوم من وسائل التعليم والتعلم الخاصة بهم ، وقد اُتخذت أيضاً لغرض قياس قدرات التفكير التخيلي لديهم في هذه المرحلة العمرية.

بناء المقياس:

تم بناء "مقياس مهارات التفكير التخيلي المصور لأطفال الروضة" وذلك بالرجوع إلي:

١- الأدب التربوي المتعلق بمهارات التفكير التخيلي لدي طفل الروضة والخصائص النمائية.

٢- سؤال مفتوح لخبراء تربية الطفل يدور حول أهم الموضوعات التي تدور حولها مهارات التفكير التخيلي عند أطفال الخمس سنوات في المجالات التالية:

- **مهارة استرجاع الصور الذهنية ، ويقصد بها:** ذلك النشاط الذي يقوم به المتعلم بهدف تخزين المعلومات في الذاكرة والاحتفاظ بها وإعادة استرجاعها مرة آخري.
- **مهارة التحولات الذهنية ، ويقصد بها:** إجراء تعديلات علي التمثيل الذهني للأشياء (بالحذف ، الإضافة ، التجميع ، التدوير ، الإزاحة ، الانعكاس).
- **مهارة إعادة التركيب ، ويقصد بها:** إعادة بناء عناصر الصور الذهنية لإنتاج معاني غير واقعية وجديدة.

وقد تكون المقياس بصورته الأولية من (٢٦) بطاقة مصورة ضمن أبعاد مهارات التفكير التخيلي الثلاث ، حيث تم بناء صور خاصة لكل بطاقة من بطاقات المقياس وذلك من خلال برامج حاسوبية خاصة بالرسوم والتصميم الجرافيكي مثل: برنامج (FLASH MX) ، وبرنامج (ADOBE ILLUSRATOR CS2) يعبر عن المضمون المطلوب ، وقد عرض المقياس علي عدد من المحكمين في مجال الطفولة ومناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم ، وقد قامت الباحثة بتعديلات بُناءاً علي آراء المحكمين والخبراء في هذا المجال.

وقد قامت الباحثه بتجريب بطاقات المقياس علي عينة أولية (أفراد التطبيق الاستطلاعي) من الأطفال ضمن الفئة العمرية نفسها بهدف استخراج دلالات الصدق والثبات ، وقد تم التخلص من خمس بطاقات لضعف ثباتها ، وبعد الانتهاء من هذه الخطوة أصبح المقياس يتكون بصورته النهائية من ثلاث أبعاد هم:

١- البعد الأول: استرجاع الصور الذهنية.

٢- البعد الثاني: التحولات الذهنية.

٣- البعد الثالث: إعادة التركيب.

تم إعطاء أربع درجات لكل بطاقة مصورة من بطاقات المقياس ، حيث صُممت ورقة إجابة خاصة للمقياس ، وأُخرج المقياس بصورة دفتر سلكي قلاب ملون بالإضافة إلي قائمة رصد استجابات الطفل ، كي يضع الفاحص استجابات الطفل لكل بطاقة مصورة ، وعُرضت بطاقات المقياس بشكل متسلسل علي الطفل ثم سُجلت استجابة الطفل علي قائمة الرصد الخاصة وفق التعليمات المرفقة ، وحسبت العلامة الكلية للطفل من خلال إجاباته الفرعية عن كل بطاقة.

صدق المقياس:

تم عرض المقياس في صورته الأولية المكونة من (٢٦) بطاقة مصورة علي عدد من المحكمين والخبراء في مجال مناهج الطفولة المبكرة وومناهج وطرق تدريس تقنيات التعليم ، وذلك للخروج بصورة مناسبة لمقياس مهارات التفكير التخيلى المصور وبما يناسب أطفال مرحلة الروضة ذوي الفئة العمرية من (٥، ٦) سنوات ؛ وقد تم اعتماد (٢١) بطاقة مصورة أشار المحكمون إلي صلاحيتها لأغراض الدراسة ، وقد تم تعديل البطاقات التي أشير إلي ضرورة تعديلها وحُذفت خمس بطاقات أشار عدد من المحكمين إلي عدم ملائمتها لأغراض المقياس.

ثبات المقياس:

تم احتساب معامل الثبات بطريقة الإعادة ، وذلك علي عينة خارجية من أطفال الروضة مكونة من (٢٧) طفلاً وطفلة ، حيث تم تطبيق مقياس مهارات التفكير التخيلي المصور عليهم مرتين بفاصل زمني مقداره أسبوعان ، ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون وقد كان معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني (٠,٧٨) ، وهذا كافٍ لأغراض هذه الدراسة.

وتم الانتهاء من الصورة النهائية لمقاس مهارات التفكير التخيلي المصور لدي أطفال الروضة الذي استقر علي (٢١) بطاقة مصورة موزعة علي ثلاثة أبعاد رئيسة للمقياس هما:

- مهارة استرجاع الصور الذهنية وتمثله البطاقات المصورة (١-٧).
- مهارة التحولات الذهنية وتمثله البطاقات المصورة (٧-١٤).
- مهارة إعادة التركيب وتمثله البطاقات المصورة (١٥-٢١).

إجراءات التطبيق:

تم اعتماد طريقة القياس الفردي لرصد أداء الطفل ، حيث تم استقبال الأطفال بتتابع فى غرفة خاصة ، حيث استقبل الفاحص الطفل وقام بعرض صور المقياس عليه وأخذ إجابته شفوياً ، وقد تم تعزيز الأطفال لفظياً ومعنوياً (هدية صغيرة) لكي يحافظ على جاهزيته ودافعيته ، وتم رصد إجابات الطفل علي بطاقات المقياس وحساب العلامة الكلية ضمن مفتاح التصحيح المُعد لهذا الغرض.

بدأ تطبيق المقياس بالحديث مع الطفل ، وحث الطفل علي عدم السرعة في الإجابة ، ثم عرض صور المقياس وفق التسلسل ، وتسجيل استجابات الطفل علي قائمة الرصد الخاصة بالمقياس.

تصحيح المقياس:

١- صححت إجابات الطفل باستخدام نموذج رصد إجابة الطفل .

٢- أعطيت علامة من خمس درجات علي كل بطاقة من بطاقات المقياس.

٣- جمعت الإجابات الصحيحة للطفل وسجلت له الدرجة الكلية بالإضافة إلي درجة كل بُعد.

ثانياً: مقياس مهارات حل المشكلات المصور لدى أطفال الروضة.

قامت الباحثه ببناء هذا المقياس لغرض الدراسة وقد صُمم بشكل صوري ليتوافق مع خصائص وقدرات الأطفال في مرحلة الروضة ، حيث أَنَّ الصور والرسوم من وسائل التعليم والتعلم الخاصة بهم ، وقد أتخذت أيضاً لغرض قياس مهارات حل المشكلات لديهم في هذه الفئة العمرية.

بناء المقياس:

تم بناء "مقياس مهارات حل المشكلات المصور لأطفال الروضة" وذلك بالرجوع إلي:

١- الأدب التربوي المتعلق بمهارات حل المشكلات لدي طفل الروضة والخصائص النمائية.

٢- سؤال مفتوح لخبراء تربية طفل الروضة يدور حول أهم الموضوعات التي تدور حولها مهارات حل المشكلات عند أطفال الخمس سنوات في المجالات التالية:

- مهارة تحديد المشكلة.
- مهارة المفاضلة بين البدائل المتاحة.
- مهارة اختيار البديل الأفضل.

تم بناء عشر بطاقات مصورة لكل بعد من أبعاد المقياس وذلك من خلال برامج حاسوبية خاصة بالرسوم والتصميم الجرافيكي: برنامج (FLASH MX) ، برنامج (ADOBE ILLUSRATOR CS2) عبرت عن المضمون ، وقد عرض المقياس علي محكمين في مجال الطفولة المبكرة ومناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم ، وقد قامت الباحثه بالتعديلات بناءاً علي آراء المحكمين والخبراء في هذا المجال.

وقد قامت الباحثة بتجريب بطاقات المقياس علي عينة أولية (أفراد التطبيق الاستطلاعي) من الأطفال ضمن الفئة العمرية نفسها بهدف استخراج دلالات الصدق والثبات ، وقد تم استبعاد (٦) بطاقات لضعف ثباتها وصدقها ، وبعد الانتهاء من هذه الخطوة أصبح المقياس يتكون بصورته النهائية ضمن ثلاثة أبعاد هى:

١- البعد الأول: مهارة تحديد المشكلة.

٢- البعد الثاني: مهارة المفاضلة بين البدائل المتاحة.

٣- البعد الثالث: مهارة اختيار البديل الأفضل.

وتم إعطاء درجة لكل بطاقة مصورة من بطاقات المقياس ، حيث صممت ورقة إجابة خاصة للمقياس ، وأخرج المقياس بصورة دفتر سلكى قلاب ملون بالإضافة إلى قائمة رصد استجابات الطفل ، كي يضع الفاحص استجابات الطفل لكل بطاقة مصورة،

وعرضت بطاقات المقياس بشكل متسلسل على الطفل ثم سجلت استجابة الطفل على نموذج الرصد الخاص وفق التعليمات المرفقة في تعليمات المقياس ، وحسبت العلامة الكلية للطفل من خلال إجاباته الفرعية عن كل بطاقة.

صدق المقياس:

تم عرض المقياس فى صورته الأولية المكونة من (٣٠) بطاقة مصورة علي عدد من المحكمين والخبراء في مجال مناهج الطفولة المبكرة والقياس ومناهج وطرق تدريس تقنيات التعليم ، وذلك للخروج بصورة مناسبة لمقياس مهارات حل المشكلات في مرحلة الروضة وبما يناسب أطفال مرحلة الروضة ذوي الفئة العمرية من (٥، ٦) سنوات ؛ وقد تم اعتماد (٢٤) بطاقة مصورة أشار المحكمون إلي صلاحيتها لأغراض الدراسة ، وقد تم تعديل البطاقات التي أُشير إلي ضرورة تعديلها وحذفت (٦) بطاقات أشار عدد من المحكمين إلي عدم ملائمتها لأغراض المقياس.

ثبات المقياس:

تم احتساب معامل الثبات بطريقة الإعادة ، وذلك علي عينة خارجية من أطفال الروضة مكونة من (٢٧) طفلاً وطفلة ، حيث تم تطبيق مقياس مهارات حل المشكلات المصور عليهم مرتين بفاصل زمني مقداره أسبوعان ، ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون وقد كان معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني (٠,٧٨) ، وهذا كافٍ لأغراض هذه الدراسة.

وتم الانتهاء من الصورة النهائية لمقياس مهارات حل المشكلات المصور لدي أطفال الروضة ، الذي استقر علي (٢٤) بطاقة مصورة موزعة علي ثلاثة أبعاد للمقياس هي:

١- البعد الأول: مهارة تحديد المشكلة من (١-٨).

٢- البعد الثاني: مهارة المفاضلة بين البدائل المتاحة من (٩-١٦).

٣- البعد الثالث: مهارة اختيار البديل الأفضل من (١٧-٢٤).

إجراءات التطبيق:

تم اعتماد طريقة القياس الفردي لرصد أداء الطفل ، حيث تم استقبال الأطفال بتتابع في غرفة خاصة ، حيث استقبل الفاحص الطفل وقام بعرض صور المقياس عليه وأخذ إجابته شفوياً ، وقد تم تعزيز الأطفال لفظياً ومعنوياً (هدية صغيرة) لكي تتم المحافظة علي جاهزيته ودافعيته ، وتم رصد إجابات الطفل علي بطاقات المقياس وحساب العلامة الكلية ضمن مفتاح التصحيح المُعّد لهذا الغرض.

بدأ تطبيق المقياس بالحديث مع الطفل بالشكل التالي: (هذه صور يحبها كل الأطفال ، سأعرض عليك الصور وأسالك عنها) ، وحث الطفل علي عدم السرعة في الإجابة ، ثم عرضت صور المقياس وفق التسلسل ، وسجلت استجابات الطفل علي قائمة الرصد الخاصة بالمقياس.

تصحيح المقياس:

١- صححت إجابات الطفل باستخدام نموذج رصد إجابة الطفل.
٢- أعطيت علامة علي كل بطاقة من بطاقات المقياس.
٣- جمعت الإجابات الصحيحة للطفل وسجلت له الدرجة الكلية بالإضافة إلي درجة كل بُعد.

إجراءات الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

١- مراجعة الأدب السابق والمتصل بمتغيرات الدراسة: ومهارات التفكير التخيلى ، ومهارات حل المشكلات.
٢- الاطلاع علي الدراسات السابقة المتعلقة بتعليم الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة.
٣- التركيز علي إستراتيجية التصور الذهني كإستراتيجية معرفية ، واختيار خطوات تنفيذ أنشطة الإستراتيجية.
٤- بناء البرنامج التعليمي الإلكتروني من خلالها تنفيذ الاستراتيجية المقترحة لتخدم تنمية مهارات التفكير التخيلي ومهارات حل المشكلات لدي أطفال الروضة وعرضها علي عدد من المحكمين المختصين بغرض التأكد من صدق المحتوي ، وتم إجراء التعديلات في ضوء ملاحظات المحكمين واقتراحاتهم.
٥- بناء مقياسي الدراسة المصورين لأغراض الدراسة (مقياس مهارات التفكير التخيلي المصور، ومقياس مهارة حل المشكلات المصور).
٦- تحكيم مقياسي الدراسة وعرضهما علي عدد من المختصين للتأكد من صدق المحتوي ، وتم إجراء التعديلات في ضوء ملاحظات المحكمين واقتراحاتهم.
٧- الحصول علي إذن من وزارة التربية والتعليم لتطبيق أنشطة الاستراتيجية وأدواتها في الروضة التعليمية التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة أسيوط محل إقامة الباحثة.
٨- تطبيق أنشطة الاستراتيجية علي عينة أولية (أفراد التطبيق الاستطلاعى)- خارج عينة الدراسة- للتأكد من ملائمة هذه الأنشطة لأطفال الروضة وملائمة الوقت المخصص للتنفيذ ومدي جاذبيتها للأطفال ومستوي التفاعل.
٩- إجراء القياس القبلي لأداتي الدراسة (مقياس مهارات التفكير التخيلي المصور ، ومقياس مهارات حل المشكلات المصور) ، ورصد استجابات الأطفال (أفراد الدراسة) علي هذين المقياسين.

١٠- تنفيذ أنشطة إستراتيجية التصور الذهني علي أفراد الدراسة ضمن تسلسل زمني بالتنسيق مع روضة الأطفال.

١١- إجراء القياس البعدي لأداتي الدراسة (مقياس مهارات التفكير التخيلي المصور، ومقياس مهارات حل المشكلات المصور) ، ورصد استجابات الأطفال (عينة الدراسة) علي هذين المقياسين.

١٢- استخراج نتائج الدراسة باستخدام الإحصائي المناسب ومناقشة النتائج وتقديم التوصيات والاقتراحات المبنية عليها.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: استراتيجية التصور الذهنى:

يعرفها محمد محمود عبد النبي (٢٠٠٤): بأنها قدرة الفرد علي ربط المدركات بعضها ببعض ، أي عمل تجميعات منها علي هيئة صور ذهنية تلتقي مع خبرته السابقة من خلال مخزون ذاكرته أثناء التفكير.

أما كوسلين (٢٠٠٠) فيري: أنها تشير إلي القدرة علي تكوين تمثيلات ذهنية لمظهر الأشياء ومعالجة (Manipulate) تلك التمثيلات في العقل.

في حين أَنَّ عبد العلي الجسماني (٢٠٠٨) يعرفها: بأنها استرجاع للخبرات الحسية التي تمر بالفرد علي شكل صور ذهنية تكون ماثلة لعين العقل ؛ فالصور الذهنية المستحضرة التي تدركها البصيرة إنما هي تعبير رمزى لمدرك حسي سابق.

ومن خلال استعراض الباحثة للتعريفات السابقة تقدم تعريفاً للتصور الذهني حيث تري الباحثة أَنَ استراتيجية التصور الذهني هي: "عملية ذهنية داخلية ديناميكية يتم من خلالها إعادة بناء وتشكيل الخبرات الحسية السابق تخزينها في الذاكرة ، وذلك لإنتاج صور ذهنية قد تماثل نظائرها الحسية أو الإدراكية أو تختلف عنها ويتم ذلك فى غياب المدرك الحسي فى الواقع".

خصائص التصور الذهنى:

يوضح شاكر عبد الحميد وآخرون (٢٠٠٥) أَنَّ الصورة الذهنية تمتاز بأنها ليست مجرد صورة حرفية للخبرات السابقة ، كما أنها ليست مجرد إعادة إنتاج لشيء سبقت رؤيته ، بل تتضمن- أحياناً- عمليات بناء وتركيب ، فمثلاً يمكن أَنْ تتصور حيوان وحيد القرن وهو يقود دراجة بخارية ، وهى صورة لا يمكن أَنْ تكون نسخة لخبرة واقعية تمت رؤيتها من قبل ؛ كما تتميز الصورة الذهنية بأنها قابلة للتكيف أو للتحكم ، ومن ثم يمكن أَنْ تتصور وحيد القرن وهو يقود دراجة بخارية ويتجه بها شرقاً أو غرباً. والصورة الذهنية ليست قاصرة بالضرورة على التمثيلات البصرية رغم أن هذا النوع هو أكثرها.

ويعرض شاكر عبد الحميد(٢٠٠٥) خصائص الصور الذهنية وهي:

١- الصور الذهنية يمكن أنْ تكون تخطيطية عامة ، وليست بالضرورة تمثيلاً حرفياً للواقعات أو الأشياء العيانية المحددة.

٢- أن هذه الصورة تشتمل علي الشكل الخاص بها ، وكذلك المعني المرتبط بها ، والصور غير ذات المعني يصعب تمثيلها عقلياً ؛ إذن المعنى أمر ضروري في التفكير الخاص بالصور مثلما هو أمر ضرورى أيضاً في التفكير اللغوي.

٣- تساعد هذه الصور الفرد علي فهم الكلمات وتذكرها.

٤- تقوم هذه الصورة بوظيفة الرابطة أو بالوظيفة الترابطية الخاصة بين الكلمات بعضها ببعض ، حيث تساعد الصور علي إيجاد العلاقات المناسبة بين الكلمات ، سواء أكانت هذه العلاقات قريبة ومباشرة أم بعيدة وغير مباشرة.

٥- تختلف الصور الذهنية في مدي قيامها بأدوارها وفقاً للمواقف المختلفة ، فأحياناً لا يحتاج الإنسان إلي إستدعاتها بشكل كامل ، وأحياناً تظهر بشكل كامل ، وأحياناً تلح علي الفرد ، وأحياناً تظهر بسرعة ، وأحياناً ببطء ، فمثلاً صور ما قبل النوم تظهر بشكل لا إرادي ، لكنها تكون شديدة الوضوح ، وقد تكون مختلطة وغير ذات معنى ، لكنها قابلة للتعرف والتحديد كخليط من أشكال محددة وذات معني كذلك قد يحاول الفرد أحياناً تذكر ملامح وجه كان يعرفه ، أو حتي ما زال يعرفه لكنه لا يستطيع مهما بذل من جهد تذكرة ، وفجأة في لحظات خاصة قد لا يكون قد تعمد التفكير فيها ويتذكرها.

٦- يختلف شكل الصور الذهنية ومحتواها لدي الفرد وفقاً للخبرات السابقة التي مر بها ، وكذلك الموقف الحالي الذي تظهر فيه هذه الصورة ؛ كما أنها تختلف من فرد إلي آخر وفقاً للميول والاهتمامات المتعلقة بأنشطة ترتبط أكثر من غيرها بالصور الذهنية ، كالفنون والآداب مثلاً ، وكذلك بالفروق في الأنشطة الخاصة بالجهاز العصبي بين الأفراد.

٧- تلعب الصور الذهنية دوراً مهماً في اكتساب الطفل للغة في المراحل المبكرة من ارتقائه ، فخلال تعرض الطفل للموضوعات والواقعات العيانية الحسية الحركية يكون هذا الطفل مخزون داخلي من الصور، ويمثل هذا المخزون جوهر معرفته بالعالم ، وتعتمد اللغة إلي حد كبير، وتُبني علي هذا الأساس ، وتظل متداخلة متفاعلة معه ، مع أنها تقوم ببناء نظامها الخاص المستقل جزئياً قبل ذلك ، وتظهر شواهد في سلوك الطفل علي أنه يعرف الأشياء ، أي صورها قبل أن يعرف أسماءها ، ويدل ذلك علي أنه قد خزن نوعاً من التمثيل للأشياء ، وتجري المضاهاة والمقارنة بعد ذلك بين هذه المادة التي خزنت والمادة الموجودة في

العالم الخارجى للبيئة المحيطة بالطفل ، ثم يستطيع هذا الطفل بعد ذلك أن يستجيب بشكل مناسب للاسم الخاص بموضوع ما ، حتى لو كان هذا الموضوع غائباً ، كأن يبدأ في الدراسة عنه ، ما يشير إلي انبثاق أو ظهور العلاقة بين صورة ما وكلمة ما.

٨- لا يتعرض الطفل خلال ارتقائه لموضوعات ثابتة أو ساكنه أو منفصلة فقط ، بل يتعرض أيضاً لموضوعات متحركة وذات علاقات فيما بينها ، كذلك النظام الخاص الذي يشتمل علي هذا الموضوعات ، ويكون هناك قانون ما يجمع هذه الأنشطة المتتابعة معاً ، إنما تميل إلي التكرار من خلال مظاهر محددة ، فالناس يدخلون الغرفة من الباب نفسه بالطريقة نفسها ، ويجري التقاط الزجاجة او الكوب بطريقة معينة.. وهكذا ، باختصار يوجد نوع من قواعد التركيب أو البناء أو "النحو" الخاص للواقعات الملاحظة مثلما يوجد نحو خاص في اللغة ، ويجري ادماج هذا الشكل من قواعد البناء ونظم التركيب داخل النظام التمثيلى الخاص بالصور الذهنية في المخ.

٩- ترتقي هذه المرحلة الأساسية الأولي إلي حد كبير عندما تكتسب الكلمات الدالة ، وكذلك عندما يتم تكوين شبكة داخلية مترابطة من العلاقات بين الكلمات ؛ ومن خلال الاستخدام والممارسة ، يجري في النهاية الوصول إلي المهارات اللفظية المجردة ، ومن خلالها يكون السلوك اللفظي متحرراً نسبياً من الاعتماد علي السياق العيني المحسوس المباشر ، وأيضاً يكون هذا النشاط اللغوى مستقلاً إلي حد كبير عن الصور الذهنية.

١٠- أَنْ جانباً كبيراً من المعرفة الإنسانية يخزن في النظام الخاص بالصور الذهنية داخل المخ ، ويتكون هذا النظام من عمليات خاصة بتفسير واقعات العالم باعتبارها صوراً تقوم بحفظ المعلومات والخصائص الإدراكية حول الجوانب غير اللفظية من العالم ، والمعني ومن ثم الفهم الكلي لأي موضوع أو رسالة أو إبداع أدبي أو فني فى تلك المعرفة التي يمكن الوصول إليها من خلال النظامين اللغوي والبصري، وكذلك العلاقات الممكنة بينهما ؛ إنه يمكن استثارة صور ذهنية لد بعض الأفراد من خلال إشارات لفظية (كلمات معينة) ، لكن هذا لا يعني بالضرورة أن تكون هناك علاقات اتفاقية تامة بين الكلمة (المثير) والصورة (الاستجابة) ، كما يمكن إثارة سلوك لفظي معين لدي الأفراد من خلال بعض الصور ، وكذلك لا يمكن هنا ضمان التطابق أو التشابه بين التعبيرات اللفظية والصور التي أثارتها.

أنواع التصور الذهني:

يرى كل من سعد جلال ومحمد علاوي (٢٠٠٢) أن من أنواع التصور تبعاً للعضو الذي يستدعى الصورة ينقسم إلي: التصور السمعي والبصري والحركي.

وتذكر(Fleckenstoin, et al, 2002) أن التصور تبعا لنوع الصورة ينقسم إلي: الذهني (Mental)، والمصور المنحوت (Graphic)، واللفظي (Verbal)، فالتصور الذهني يهتم بتكوين صورة داخل العقل للمدركات الحسية حال غيابها ؛ وصور (Graphic) يتم استقبالها من البيئة الخارجية ، والصور اللفظية تستقبلها الأذان ، فالعالم تسيطر عليه صور مركبة.

وتضيف (Fleckenstoin, et al,2002) أن كل نوع من أنواع التصور الذهني يتكامل بل يحتوي علي بقية الأنواع ، حيث أن الصورة والكلمة لا تنفصل إحداهما عن الآخري ، فاللغة سواء أكانت مسموعة أو مكتوبة ما هي إلا صور واقعية مدركة ومترابطة مع التصور الذهني ، كما أن الصورة المرسومة هي صورة ذهنية ، والصورة الذهنية يتم تكوينها من خلال الرسم الخطي والخبرة الذهنية.

يتضح مما سبق أن التصور الذهني تتعدد أنواعه تبعاً لتنوع زاوية الرؤية والاهتمام ، فإن نظرت إليه نظرة فسيولوجية ؛ يمكن القول بأن هناك تصوراً بصرياً ، وتصوراً سمعياً ، وتصوراً حركياً ، وتصوراً لمسياً .. وغيرها ؛ وإن نظرت إليه من زاوية نوع الصورة فيمكن القول بأن هناك تصوراً ذهنيا يتكون داخل العقل ، وتصوراً خطياً مصدره الكلمات المكتوبة والأشكال الموجودة بالبيئة الخارجية ، وتصوراً لفظياً خاصاً بالأصوات المسموعة التي تستقبلها الأذن.

التدريب علي التصور الذهني:

يرى كل من سعد جلال ، محمد علاوي ضرورة التأكيد علي ما يلي أثناء استخدام التصور الذهني لتعلم المهارات:

١- أن يتسم تقديم المهارة وشرحها بالوضوح ، وأن يتناسب مع مستوي فهم الأطفال ، كما ينبغي استخدام المصطلحات الصحيحة والنطق السليم ؛ وذلك لضمان القدرة علي التصور السمعي الصحيح للمهارة المطلوبة.

٢- مراعاة دقة الأداء عند القيام باداء نموذج المهارة المطلوبة ، لأن النموذج الخطأ يقف حجر عثرة في وجه المتعلم ، ويحجب ظهور التصور الصحيح للمهارة.

٣- تركيز الانتباه علي جزء من أجزاء المهارة المتعلمة ، إذ يسمح ذلك بتحليل الأجزاء المهمة والمكونة للمهارة ، ويجب مراعاة ضرورة التدريب علي المهارة ككل بعد ذلك مباشرة ؛ لربط تصورات الأجزاء بالكل وتكوين التصور الكلى للمهارة. (سعد جلال، محمد علاوى، ٢٠٠٢).

وحدد داى(Day) إجراءات التصور الذهني كما يلي:

١- يقسم الموضوع إلي فقرات (من خمس إلى ست فقرات) ويتم كتابة كل فقرة في بطاقة خارجية مع تحقق المعلم من أن كل فقرة قابلة لأن يرسم لها صورة ذهنية.

٢- يقسم المعلم الطلاب إلي مجموعات صغيرة ثم يوزع عليهم الفقرات بعد توضيح المطلوب منهم وهى رسم مجموعة من الصور الذهنية المرتبطة بالفقرة ، يتم إعطاء كل طالب ورقة وقلم من الرصاص لرسم الصورة الذهنية عن الفقرة ثم يتبادل هذه الصور مع زملائه داخل الفصل.

٣- بعد رسم هذه الصور يقوم المعلم بعرض أفضل الصور علي طلابه.

٤- يكلف المعلم كل مجموعة بالبدء فى شرح وتفسير صورهم وعرض وجهة نظرها حيالها.(Richard R, Day,2006)

وحدد (Sheryl A, Schauer,2009) ما يلي كإجراءات لإستراتيجية التصور الذهني:

١- التخطيط الأول (Initial Plan): يقوم الأطفال بالقراءة الجهرية لتكوين صور ذهنية عن الموضوع.

٢- الأداء والملاحظة (Act & Observe): في هذه المرحلة يتم تحديد الأطفال الذين لم يتمكنوا من تكوين صور ذهنية عن النص.

٣- التأمل (Reflect): في هذه المرحلة يفسر الأطفال المقصود بالتخيل أو التصور.

٤- المراجعة الأولى لعملية التخطيط (First Revision of the plan): يقوم المعلم بنمذجة عملية التصور الذهنى أمام تلاميذه .

كما حدد روبرت وفيشر(Robert, Fisher, 2007) الإجراءات التالية للتصور الذهني:

١- يحدد المعلم أهدافاً واضحة عندما يقوم بتوظيف التصور الذهني.

٢- يُقيّم المعلم قدرة تلاميذه علي بناء تصورات ذهنية للموضوع ، ويتم ذلك عن طريق مناقشة تلاميذه في الصور التي كونوها بعد قرائتهم للموضوع قراءة صامتة.

٣- يقوم المعلم بتشجيع الأطفال الذين يمتلكون القدرة علي التصور الذهنى لكي يستثمروا هذه المهارات في موضوعات آخري.

٤- يستعين المعلم ببعض الوسائل التي تدعم التصور الذهيى مثل (الرسوم التخطيطية ، الصور).

٥- يستثمر المعلم الخلفية المعرفية لدي الأطفال والتي من شأنها تدعيم التصور الذهني لموضوع القراءة.

وظائف التصور الذهني:

يذكر كل من رافع الزغول وعماد الزغول (٢٠٠٣) أن التصور الذهني يمكن أن يُسهم في تسهيل الوظائف التالية:

١- تخزين المعلومات بالذاكرة والاحتفاظ بها لفترة أطول.

٢- تذكر المعلومات واسترجاعها بشكل أسرع.

٣- ربط المعلومات معاً بالذاكرة.

وحدد (Oliver, 2002) خمس وظائف للتصور متمثلة فيما يلي:

١- عمومية المعرفة (Cognitive Gener): لتحسين الإستراتيجيات المستخدمة وزيادة التركيز علي الأداء بشكل عام.

٢- خصوصية المعرفة (Cognitive Specific): وهى لزيادة التركيز علي حركات معينة من المهارة.

٣- تعميم الإثارة الدافعية (Motivational General – Arousal): لتنظيم الاستثارة والحفاظ علي مستوي القلق- خاصة فى المواقف التنافسية أو الضاغطة.

٤- الوصول إلي مستوي التمكن من الدافعية العامة Motivational General (Mastery): لزيادة الثقة بالنفس، والاحتفاظ باتجاه إيجابي نحو الأداء.

٥- الدافعية النوعية (Motivational Specific): لتحديد أهدافهم من خلال رؤيتهم للنجاح.

المحور الثانى: مهارات التفكير التخيلي (imaginative Thinking Skills):

يعد التفكير التخيلي أحد أنواع التفكير ويتمثل في قدرة الفرد علي التصور الذهني وبناء خيالات ذهنية لأشياء معينة ، حيث يؤدي الخيال إلي إيجاد علاقات بين أشياء لا تحتمل وجود علاقة بينها في الواقع الإدراكي ويُثريه بالجديد من المنظومات الذهنية الإبداعية. (قاضي، ٢٠٠٧).

وقد يأخذ التفكير التخيلي صور ابتكار أو إبداع أشياء جديدة وقد يكون عبارة عن تصورات وهمية كالتفكير الاجتراري (Autistic Thinking) مثل ما يحدث في أحلام اليقظة. (نصر، ٢٠٠٥)

وهو ليس تفكيراً إسترجاعياً أو تذكر للخبرات السابقة التي مر بها المتعلم إنما هو تنظيم جديد للخبرات السابقة هذا التركيب الذهني قد يكون إبداعياً ، وقد يكون مجرد تقليد أو محاكاة.

ويشير البلوشي (Al- Blushi, 2003) إلي أَنَّ هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في تشكيل التفكير التخيلي لدي المتعلم ، فهو يتأثر بالخبرات المعرفية السابقة التي مر بها وقدراته الذهنية وخاصة قدرات التخيل لديه وطبيعة الموضوع الذي يتم دراسته.

ويري سليمان (٢٠٠٤) أن الفرد يمارس التفكير التخيلي في ثلاث صور: إما بصورة عفوية تلقائية أو عن طريق التحضير أو عن طريق التوجيه الذاتي الداخلي.

وهو موجود عند جميع الناس إلا أنه يختلف من شخص لآخر وخاصة لدي المبتكر، حيث يقود الخيال إلي إنتاج عدد من الأفكار غير العادية من خلال رؤية العالم من زوايا مختلفة. (Nigal, J. T, 1999)

خصائص التفكير التخيلي:

١-يتميز بالحرية والمرونة لتكوين الأفكار الجديدة.

٢-يتميز بالصورة الذهنية التي هي المكون الأساسى لها طبيعتها المكانية التي تجعلها قابلة للتحقق في الواقع.

٣-يتميز بقراءة الصور الذهنية القابلة للتشكيل. (عبد الحميد، ٢٠٠٩)

مهارات التفكير التخيلي:

إنَّ الأفراد ذوي القدرة علي التفكير التخيلي يسعون دائما إلي الدراسة عن الصور الذهنية المختلفة من خلال ملاحظاتهم للأشياء وإدراكهم لها واسترجاعها ، وقد حدد أصحاب النمط التخيلي من التفكير مهارات التفكير التخيلي منها (الجزار وعبدالرحمن، ٢٠٠٣) ، (Bernstein, 2003):

١- استرجاع الصور الذهنية ووصفها.

٢- التعبير عما تم تخيله أو تصوره من خلال الرسم أو الوصف اللفظي أو المكتوب.

٣- تحليل الصورة الذهنية وتوليد أكبر عدد من الصور الجديدة.

٤- تكوين علاقات جديدة بين تلك الصور التي لم تكن موجودة من قبل.

٥- إعادة تركيب تلك الصور وتقديمها في شكل مبتكر.

٦- إعادة صياغة وتشكيل مكونات الصور الذهنية.

٧- تنظيم المعلومات والأفكار الناتجة عن الخبرات الماضية.

٨- الدمج بين الأفكار والمعلومات وبعض المواقف والخبرات والصور الذهنية.

٩- إجراء التحويلات الذهنية علي التمثيل الذهنى للأشياء مثل (التدوير ، الإزاحة ، الحذف والإضافة ، والتجميع ، ..).

١٠- استخدام الشكل الذي تم التوصل إليه لحل المشكلة.

١١- الدراسة الدائم عن المعانى من خلال ملاحظاتهم للأشياء وقراءاتهم المتنوعة.

وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس مهارات التفكير التخيلي ؛ وتتضمن:

١- **مهارة استرجاع الصور الذهنية** ، ويقصد بها: ذلك النشاط الذي يقوم به المتعلم بهدف تخزين المعلومات في الذاكرة والاحتفاظ بها وإعادة استرجاعها مرة آخري.

٢- **مهارة التحولات الذهنية ، ويقصد بها:** إجراء تعديلات علي التمثيل الذهني للأشياء (بالحذف ، الإضافة ، التجميع ، التدوير، الإزاحة ، الانعكاس).

٣- **مهارة إعادة التركيب ، ويقصد بها:** إعادة بناء عناصر الصور الذهنية لإنتاج معانى غير واقعية وجديدة.

أهمية التخيل للأطفال:

يمكن تلخيص أهمية الخيال بالنسبة للأطفال فيما يلي (نشوان، ٢٠٠٠):

١- إدراك المفاهيم وفهمها ، لأن أي مفهوم يحتاج إلي التصور والتخيل وتعلم المفاهيم يجب أَنْ ينطلق من المدركات الحسية من خلال بناء الصور الذهنية لهذه المدركات ويتدرج من المحسوس إلي شبه المحسوس إلي المجرد ، وفي ذلك كله يحتاج إلي الخيال.

٢- تمثل الطريقة العلمية في التفكير وتوظيفها في حل المشكلات ، فعندما يتصور الطفل المشكلة بحدودها وأبعادها وخصائصها فإنه يختار الطريقة المناسبة لجمع المعلومات المتعلقة بها ثم يفترض الفروض المناسبة للحل ، وما اختيار الفروض إلا نوع من التصور والتخيل الذي يترتب عليه إيجاد الفرض المناسب لحل المشكلة.

٣- الابتكار والإبداع ، وذلك من خلال استيعاب الأطفال المخترعات من حولهم والإسهام فيها ولو بأفكار بسيطة ، حيث أَنَّ التخيل يُعدُّ منصة لانطلاق القدرات الإبداعية.

٤- شمول الخيال كل مناحي الحياة الإنسانية والمادية وكيفية تعاون الطفل مع محيطه وربط المعرفة ببعضها وأداته في ذلك التخيل.

ويؤكد عبد الحميد (٢٠٠٩) أن هناك نتائج لاجتهادات الأطفال التخيلية في مرحلة رياض الأطفال منها:

١- التفاعل مع مشاعرهم مستخدمين الإشارات والحركات.

٢- التعبيرعن معتقداتهم عن طريق الرسوم.

٣- التعبيرعن مفاهيمهم الخاصة حول العالم.

٤- التعبيرعن ثقافتهم ويتعرفون ثقافات الآخرين.

٥- ابتكار معان جديدة.

٦- حل المشكلات التي تواجههم.

وضحت كرافت (Craft, 2004) أن هناك أنواعاً للتخيل ، حيث يرتبط كل نوع بأنشطة حسية تتناسب معه وهي كالآتي:

١- تخيل بصري: من خلال (صور، رسوم، مشاهد، مواقف) ؛ ويعد هذا النوع من التخيل أقوي أنواع التخيل كونه يرتبط بمدركات صورية.

٢- تخيل سمعي: تتمثل في (أصوات بشرية ، وأصوات حيوانات ، وأصوات آلات ، وأصوات موسيقى).

٣- تخيل شمي: تتمثل في (روائح عطرية ، وأزهار ، وهواء).

٤- تخيل ذوقي: تتمثل في (أطعمة مالحة ، وحلوة وحارة ، ساخنة ، وباردة).

٥- تخيل لمسي: تتمثل في (أشياء ناعمة ، وخشنة ، وساخنة ، باردة ، وكبيرة ، وصغيرة).

مراحل التخيل وخصائص الأطفال النمائية:

تصنف مراحل الطفولة المستندة إلي الخيال إلي أربع مراحل هي (إبراهيم وآخرون، ٢٠٠٤):

١- مرحلة الواقعية والتخيل المحدود بالبيئة (٣-٥) سنوات:

يعيش الطفل في هذه المرحلة في بيئة تتكون من أفراد الأسرة والجيران والأهل بالإضافة إلي بيئاته الخاصة من دمي وألعاب وملابس ، ويتأثر الطفل بعناصر هذه البيئة ويستجيب لتأثيراتها المختلفة ولذلك يُعد الطفل كثير التساؤل شديد الفضول لأنه يسعي لاكتشاف عالمه ومعرفة خفاياه ، حيث يقوم بتفكيك المواد التي تقع بين يديه وتركيبها ؛ ويمكن خياله حاداً فى هذه المرحلة ولكنه محدود فى إطار البيئة ويمتاز تفكيره بالنمط الوهمي عندما يتصور لعبته كائناً حياً يحدثه ويلعب معه ، وهذا ما يسمي بالحديث الخاص عند الطفل في هذه المرحلة (Private Speech) ، حيث يطوّر الطفل مفرداته الخاصة به من خلال اللعب اليومى كما أَنَّ هناك رفاقاً خياليين يستمتع بتبادل حديثة الخاص معهم. ومما لاشك فيه أن اللعب التخيلي يؤدى وظيفة هامة للطفل فهو وسيلته لتنظيم كثير من نشاطاته ، وأساس ممارسة مهاراته الحركية ووسيلة للاتصالات الاجتماعية وتنشيط عملياته الذهنية ؛ ويميل الطفل إلي المحاكاة من خلال تمثيل شخصيات القصص التي يسمعها ويقوم بتقليدها من خلال الصوت والحركة ، لذا يُعد توجيه الأطفال نحو التمثيل والرياضة والألعاب الحركية ضرورة حيث يكون الطفل كثير الحركة ولذلك تسمي هذه المرحلة مرحلة اللعب.

٢- مرحلة التخيل الحر وتبدأ مع عمر (٥-٩) سنوات:

يكون الطفل قد قطع مرحلة التعرف إلي بيئته المحدودة المحسوسة المحيطة به ولكنه يتشوق إلي تخيل شيئاً آخري وراء هذه الظواهر الطبيعية التي خبرها بنفسه ، ويريد

شيئاً غير مألوف عنده حيث يجنح إلي بيئة ينشد فيها الخيال الحر المنطق اللامحدود ، ويعجب الأطفال في هذه المرحلة بسماع القصص ويستمتعون بها ، وتطول فترة انتباهه لأحداث القصة ويميل نحو الفكاهة والإحساس بالمفاجآت ويبدأ الطفل بتكوين نمطه الاستقلالي في التفكير وصولاً إلي حالة التوازن النفسي ، ويبدأ نمو الضمير في هذه المرحلة وتزداد الحساسية للنقد والتعاون والعمل الجماعي ويستمتع الأطفال بكتب الأطفال والحزازير ومع نهاية هذه المرحلة تقل أنانية الطفل وتمركزه نحو ذاته إلي العمل الجماعي الاجتماعي.

٣- مرحلة الطفولة من (١٠-١٢) سنة:

حيث ينتقل الطفل من مرحلة الواقعية والخيال المنطق إلي مرحلة أقرب إلي الواقع ويبتعد عن الخيال ويقترب سلوكه من السلوك الاجتماعي وتستهوية الشجاعة والمغامرة.

المحور الثالث: مهارات حل المشكلات:

لابد أَن يتصور الأطفال روضتهم بيئة ومكان يدخلون منه إلي العالم الخارجي ويدفعهم للبحث عن خبرات وإحساسات ومعارف جديدة ، ذلك أن الطفل يكتسب مهارات حل المشكلات ومهارات التفكير التخيلي من خلال فتح مجالات حرة للتفكير والمعرفة والتعبير عن المشاعر، ويفترض أن يتعلم الأطفال نظام العلاقات الاجتماعية واكتساب أنماط جديدة من السلوك الذي يجعلهم متوافقين مع أنفسهم ومع الآخرين بقدرتهم علي حل مشكلاتهم واتصالهم الإيجابي الفعال.

ويؤكد دولتو (١٩٩٩): أن الأطفال يوصفون بطبيعة ميتافيزيقية (يوجهون أسئلة فوق معرفية) ، وهم يطرحون أسئلة خيالية حالهم كحال الباحثين يفتشون عن إجابات ملائمة لها.

إن مجال حل المشكلات يعد بانوراما واسعة أمام أي طفل ، **وتؤكد شور (Shure, 2002)** أن من مهام روضة الأطفال تحسن مهارات حل المشكلات لدي الأطفال ذلك أَن ثمة مشكلة منذ أَنْ وجد فارق بين وضع راهن يسعي الطفل لتحقيقه.

ويؤكد(Shure, 2002): أن علماء التربية أتفقوا علي أن المشكلة عبارة عن سؤال أو موقف أو خبرة تبعث علي الحيرة أو الإرباك.

ويتطلب هذا الموقف اتخاذ قرار أو بناء خطة حل او استخدام أسلوب خاص فى المعالجة ، ونظراً لما يعرف عن الأطفال في هذه المرحلة العمرية من كثرة السؤال ، وهذه الأسئلة نابعة من إحساسهم بوجود مشكلة يعانون منها نتيجة تفكيرهم بما يحيط بهم ، كما أن للأسئلة وإجاباتها دوراً مهما في نمو الخبرات ومعرفة كل ما يدور من حولهم من خلال حب الاستطلاع ، وتساعدهم اللغة أحياناً علي التعبير عن رغبتهم في استطلاع الأمور مما يُؤدي على كثرة الأسئلة. (الهنداوي، ٢٠٠٥)

دوافع تعلم الفرد لمهارات حل المشكلات:

١- تزايد مشكلة الفرد في الحياة اليومية ، وقد لا يجد من يساعده فيها.

٢-يحتاج كل فرد إلي اتخاذ قرار سريع في تفاعله اليومي مع الأحداث.

٣-يخضع أي فرد لقرارات حاسمة ومصيرية تتطلب منه اتخاذ قرار مناسب بنفسه.

ولأن الطفل لا يختلف كثيراً فى متطلباته اليومية عن الإنسان الراشد وقد يواجه مشكلات وعقبات يعدها غاية فى التعقيد من وجهة نظره ويكون حل المشكلات فى تنمية إستراتيجيات وتوظيف إجراءات عملية تمكنه من صنع قرارات مثلى.

ويؤكد الأدب التربوي علي أن التخيل يحاول الإجابة عن السؤال ماذا لو؟ (What IF?) ، وغالباً ما ترتبط قدرة الفرد علي التخيل بالسؤال: ماذا لو؟ حيث يحمل التخيل في طياته صوراً ذهنية افتراضية مثل: ماذا لو كنت قادراً علي الطيران كالعصفور؟ أو ماذا لو كنت قادراً علي السباحة كالسمكة ؟ وهكذا ، ويأتي دور التخيل في إطلاق العنان لإبداعات الطفل في التمثل والتقليد والمحاكاة للأدوار لكل ما يراه ، ولهذا علي الكبار تجنيب الطفل الخبرات غير السارة كونه سريع التأثر والإنفعال في تقليد نموذج قد لا يكون مناسباً، والعمل علي عرض الخبرات السارة الإيجابية التي تحمل في طياتها القيم السليمة والتي تعمل علي بناء نظامها المعرفي بشكل جيد.(Antonietti,1999)

الدراسات السابقة ذات الصلة:

في دراسة أجرتها أميرمان (Amerman, 2003) بعنوان استقصاء أساليب التخيل عند أطفال الروضة ، حيث تكونت عينة الدراسة من (٩) أطفال ، واستخدمت أميرمان أداتي الملاحظة والمقابلة في جمع البيانات (ملاحظة سلوك الأطفال الجسمي والشفوي أثناء اللعب) ، ومقابلة أولياء أمور الأطفال ومعلمات الأطفال ، وقد أظهرت الدراسة أن كل طفل أظهر خصائص فريدة في لعبة وقد ظلت هذه الخصائص الشخصية موجودة حتى مع تغير مجموعة اللعب.

وقد قام ليهي وسويلر (Leahy & Sweller, 2004) بدراسة هدفت إلي المقارنة بين أثر طريقة التدريس باستخدام التخيل لطلاب العلوم في المرحلة الأساسية ، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٢) طفلاً من أطفال الصف الرابع ووزعُوا بطريقة عشوائية إلي مجموعتين (تجريبية وضابطة) ، حيث درسوا كيفية قراءات الرسوم البيانية للتغير في درجات الحرارة ، وبينت الدراسة أثر طريقة التدريس باستخدام التخيل كطريقة فعالة.

كذلك دراسة قام بها الصافي (٢٠٠٥) بعنوان فعالية برنامج تدريبي قائم علي تخيل مواقف حياتية في تنمية مهارات التفكير لدي طلبة المرحلة الأساسية ، وقد تم اختيار أفراد الدراسة من طلبة الصف الرابع الأساسي من مدارس وكالة الغوث في منطقة إربد ولقياس أثر البرنامج التدريبي تم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بصورته اللفظية علي أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) ، قبل تطبيق البرنامج

التدريبي وبعده كاختبار قبلي وبعدي ، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط أداء الطلبة الذين تعرضوا للبرنامج التدريبي والذين لم يتعرضوا للتدريب ، وذلك علي اختبار تورانس للتفكير الإبداعى بفروعه الثلاثة (الأصالة ، المرونة ، والطلاقة) ، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط (الإناث ، والذكور) علي اختبار تورانس التفكير الإبداعي لصالح الإناث ، وأظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً للتفاعل بين متغيري (المجموعة ، والجنس) في التفكير الإبداعي بأبعاده الثلاثة (الأصالة ، المرونة ، والطلاقة).

وأيضاً دراسة قامت بها أبو عاذره (٢٠٠٧) بعنوان أثر استخدام التخيل في تدريس العلوم في تنمية القدرة علي حل المشكلات واكتساب المفاهيم العلمية لدي طلبة المرحلة الأساسية في الأردن ، وقد تم اختيار عينة الدراسة من طلبة الصف الثامن الأساسي من المدارس التابعة لوكالة الغوث في منطقة إربد التعليمية ، وبلغ عدد أفراد الدراسة (١٨٤) طالباً وطالبة وتم تقسيمهم إلي شعبهم عشوائياً مجموعة تجريبية (ذكور وإناث معاً) والآخري ضابطة (ذكور، وإناث معاً) ، مع الأخذ بعين الاعتبار المقارنة بين مجموعتي (الإناث الضابطة والتجريبية) ، ومجموعة (الذكور الضابطة والتجريبية) ، ومجموعة (الذكور الضابطة والتجريبية).

وقد أظهرت نتائج الدراسة لمقياس القدرة علي حل المشكلات ما يلي:

- وجود فرق دال إحصائياً ($a > ٠,٠٥$) بين متوسطي علامات طلبة المجموعة (التجريبية والضابطة) علي مقياس القدرة علي حل المشكلات وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فرق دال إحصائياً ($a > ٠,٠٥$) بين متوسطي علامات طالبات (المجموعة التجريبية والضابطة) علي مقياس القدرة علي حل المشكلات وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

أظهرت النتائج لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية فى العلوم ما يلي:

- وجود فرق دال إحصائياً ($a > ٠,٠٥$) بين متوسطي علامات طلبة المجموعة (التجريبية والضابطة) علي اختبار اكتساب المفاهيم العلمية وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

في حين ان دراسة سليم (٢٠١٤) فقد هدفت إلي دراسة فاعلية وحدة دراسية في العلوم باستخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في تنمية مهارات التفكير التخيلي واكتساب المفاهيم العلمية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية وتوصلت النتائج إلي وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات تلاميذ العينة في اختبار مهارات التفكير التخيلي لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة عباس (٢٠١٣) هدفت إلي بناء برنامج إثرائي في نظرية الجراف وقياس فاعليته في تنمية بعض مهارات التفكير التخيلي لدي طلاب الصف الأول الثانوي ، وتوصلت النتائج إلي فاعلية البرنامج في تنمية بعض مهارات التفكير التخيلي لدي طلاب الصف الأول الثانوي.

التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات التربوية العربية والأجنبية التي تناولت بالدراسة استراتيجية التصور الذهني ، لاحظت الباحثة ما يلي:

١- خلو مضامين مناهج الطفولة المبكرة في المنطقة العربية من استثمار استراتيجية التصور الذهني ، وهذا الأمر الذي تتناوله هذه الدراسة.

٢- تطابق عينة الدراسة الحالية (أطفال الروضة) مع معظم الدراسات السابقة.

٣- تلتقى الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التي استخدم فيها التخيل كاستراتيجية تدريس معرفية.

نتائج الدراسة

للإجابة علي السؤال الأول وينص علي:

" كيف يمكن تصميم برنامج تعليمي إلكتروني قائم علي استراتيجية التصور الذهني لتنمية مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات لدي اطفال الروضة ؟"

وفيما يلى عرض لنتائج الدراسة النتائج التي تم التوصل اليها من خلال الإجابة عن أسئلتها والتحقق من فرضياتها والمعالجة الإحصائية للبيانات ، بحسب أسئلتها:

❖ **أولاً: النتائج الخاصة بمقياس التفكير التخيلى المصور:**

التأكد من تكافؤ المجموعتين في مقياس التفكير التخيلى المصور:

استخدمت الباحثة معادلة "ت" لمجموعتين غير مرتبطتين ؛ لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات مقياس التفكير التخيلى المصور والدرجة الكلية قبلياً ، والجدول (٢) يوضح تلك النتائج:

جدول (٢)
قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المهارات المتضمنة بمقياس التفكير التخيلى المصور والدرجة الكلية قبلياً

مهارات مقياس التفكير التخيلي مصور	مجموعتا البحث	ن	م	ع	د.ح	ت	الدلالة	مستوى الدلالة
استرجاع الصور الذهنية	التجريبية	٣٠	٢,٧٧	١,٧٢	٥٨	٠,٢٤٤	٠,٨٠٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٢,٦٧	١,٤٥				
التحولات الذهنية	التجريبية	٣٠	٣,٣٣	١,٧٣	٥٨	٠,٢٣٢	٠,٨١٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٣,٢٣	١,٦١				
إعادة التركيب	التجريبية	٣٠	٣	١,٤٤	٥٨	٠,٥٧٥	٠,٥٦٨	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٢,٧٧	١,٧٠				
المقياس ككل	التجريبية	٣٠	٩,١٠	٣,٣٨	٥٨	٠,٥٠٤	٠,٦١٦	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٨,٦٧	٣,٢٨				

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة (التجريبية والضابطة) في المهارات المتضمنة بالمقياس وهي (استرجاع الصور الذهنية ، والتحولات الذهنية ، وإعادة التركيب) ، والدرجة الكلية للمقياس ؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أقل من القيمة الجدولية حيث "ت " الجدولية (عند مستوي ٠,٠٥) ودرجات حرية (٥٨)= (٢,٠٢) مما يدل علي تكافؤ المجموعتين في مقياس التفكير المصور القبلي.

- **التطبيق البعدي:**

❖ **النتائج الخاصة بمقياس التفكير التخيلى المصور:**

للتحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص علي:

"لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التخيلى المصور لصالح المجموعة التجريبية".

استخدمت الباحثة معادلة " ت" لمجموعتين غير مرتبطتين ؛ لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعة (التجريبية والضابطة) في مهارات مقياس التفكير التخيلي المصور والدرجة الكلية بعدياً ، والجدول (٢) يوضح تلك النتائج:

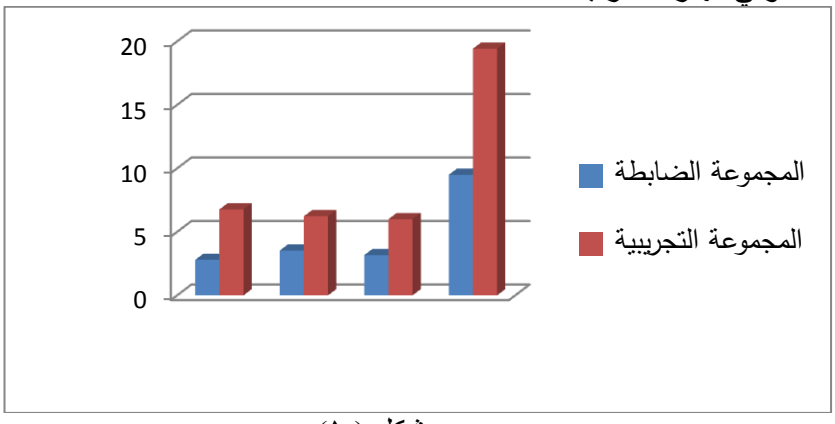
جدول (٢)

قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس التفكير التخيلى المصور والدرجة الكلية بعدياً

مهارات مقياس التفكير التخيلى المصور	مجموعتا البحث	ن	م	ع	د.ح	ت	مستوى الدلالة
استرجاع الصور الذهنية	التجريبية	٣٠	٦,٧٧	٠,٧٧	٥٨	٩,٨٨	دالة
	الضابطة	٣٠	٢,٨٠	٢,٠٦			
التحولات الذهنية	التجريبية	٣٠	٦,٢٣	١,٣٦	٥٨	٦,٠٦	دالة
	الضابطة	٣٠	٣,٥٣	٢,٠٣			
إعادة التركيب	التجريبية	٣٠	٦,٤٣	١,٠٧	٥٨	٨,٦٧	دالة
	الضابطة	٣٠	٣,١٧	١,٧٦			
المقياس ككل	التجريبية	٣٠	١٩,٤٣	٢,٦٩	٥٨	١١,٥٠	دالة
	الضابطة	٣٠	٩,٥٠	٣,٨٩			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة (التجريبية والضابطة) في المهارات المتضمنة بالمقياس والدرجة الكلية للمقياس ؛ حيث جاءت جميع " ت" أكبر من القيمة الجدولية حيث " ت " الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) ودرجات حرية (٥٨) = (٢,٠٢) ؛ مما يدل علي تفوق المجموعة (التجريبية علي الضابطة) في مقياس التفكير التخيلي المصور؛ مما يدل فعالية المعالجة التجريبية من أثر في تنمية التفكير التخيلى المصور .

ويوضح الشكل التالي (شكل١) التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التخيلى المصور ككل وفي مهاراته الرئيسة:



شكل (١)

التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التخيلى المصور ككل ومهاراته الرئيسة

وفي ضوء تلك النتيجة ، نرفض الفرض الأول من فروض البحث وهو:

"لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التخيلي المصور لصالح المجموعة التجريبية".

ونقبل الفرض البديل وهو:

"توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التخيلي المصور لصالح المجموعة التجريبية".

❖ **مقارنة نتائج التطبيق القبلي بالبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس التفكير التخيلي المصور:**

ولاختبار صحة الفرض الثاني الذي ينص علي:

"لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس التفكير التخيلى المصور لصالح التطبيق البعدي".

استخدمت الباحثة معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المهارات الرئيسة مقياس التفكير التخيلى المصور والدرجة الكلية، والجدول (٣) يوضح تلك النتائج:

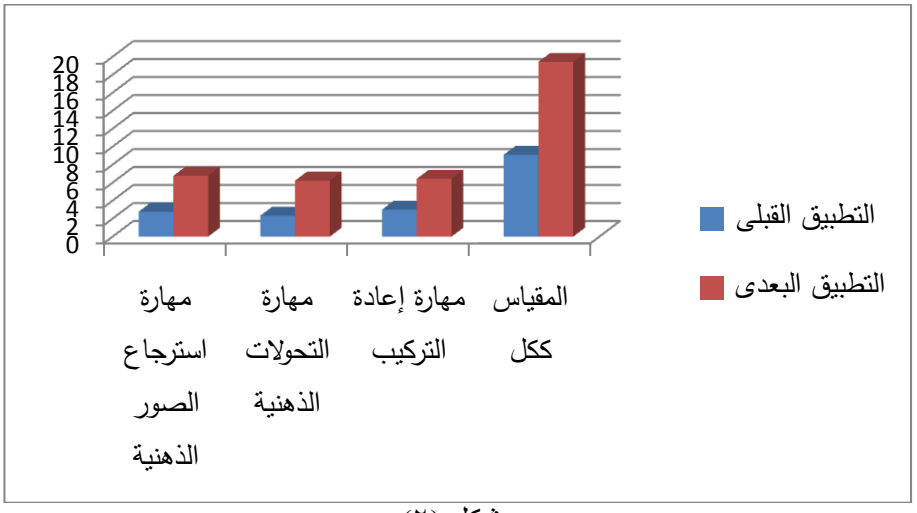
جدول (٣)

قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المهارات الرئيسة مقياس التفكير التخيلى المصور والدرجة الكلية

مهارات مقياس التفكير التخيلى المصور	القياس	ن	م	ع	د.ح	ت	مستوى الدلالة
استرجاع الصور الذهنية	البعدي	٣٠	٦,٧٧	٠,٧٧	٢٩	١٢,٤٤	دالة
	القبلي	٣٠	٢,٧٧	١,٧٢			
التحولات الذهنية	البعدي	٣٠	٦,٢٣	١,٣٦	٢٩	٧,٩٩	دالة
	القبلي	٣٠	٣,٣٣	١,٧٣			
إعادة التركيب	البعدي	٣٠	٦,٤٣	١,٠٧	٢٩	٩,٥١	دالة
	القبلي	٣٠	٣	١,٤٤			
المقياس ككل	البعدي	٣٠	١٩,٤٣	٢,٦٩	٢٩	١٣,٨٢	دالة
	القبلي	٣٠	٩,١٠	٣,٣٨			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في المهارات الرئيسة لمقياس التفكير التخيلي المصور والدرجة الكلية للمقياس ؛ حيث جاءت جميع قيم "ت " أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) = (٢,٠٥) مما يعني حدوث نمو في مقياس التفكير التخيلي المصور بمهارات الرئيسة لدي المجموعة التجريبية ؛ مما يدل علي فعالية المعالجة التجريبية في تنمية التفكير التخيلى المصور.

ويوضح الشكل التالي (شكل٢) التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس التفكير التخيلى المصور ككل وفي مهاراته الرئيسة .



شكل (٢)

التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس التفكير التخيلى المصور ككل وفي مهاراته الرئيسة

وفي ضوء تلك النتائج ، نرفض الفرض الثاني من فروض البحث وهو :

"لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس التفكير التخيلى المصور لصالح التطبيق البعدي".

ونقبل الفرض البديل وهو:

"توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس التفكير التخيلى المصور لصالح التطبيق البعدي".

❖ **فعالية المعالجة التجريبية في تنمية التفكير التخيلى المصور(حجم التأثير):**

لتحديد فعالية المعالجة التجريبية في تنمية مهارات التفكير التخيلي المصور؛ قامت الباحثة باستخدام معادلة (η^2) لتحديد حجم تأثير المعالجة في تنمية كل مهارة رئيسة من مهارات التفكير التخيلى المصور، وكذلك الدرجة الكلية اعتماداً علي قيمة "ت" المحسوبة عند تحديد دلالة الفروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية ، والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول(٤)

قيمة (η^2) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية المهارات الرئيسة لمقياس التفكير التخيلى المصور والدرجة الكلية

مهارات مقياس التفكير التخيلى المصور	ت	η^2	حجم التأثير
استرجاع الصور الذهنية	١٢,٤٤	٠,٨٤	كبير
التحولات الذهنية	٧,٩٩	٠,٦٩	كبير
إعادة التركيب	٩,٥١	٠,٧٦	كبير
المقياس ككل	١٣,٨٢	٠,٨٧	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيم(η^2) تراوحت بين (٠,٦٩ ، ٠,٨٤) للمهارات الرئيسة لمقياس التفكير التخيلي المصور، وبلغت قيمتها (٠,٨٧) للدرجة الكلية ؛ مما يعني أن المعالجة التجريبية تسهم في التباين الحادث في المهارات الرئيسة لمقياس التفكير التخيلي المصور بنسبة(٨٧%) ، مما يدل علي فعالية المعالجة التجريبية في تنمية المهارات الرئيسة لمقياس التفكير التخيلي المصور لدي المجموعة التجريبية.

❖ **ثانياً: النتائج الخاصة بمقياس حل المشكلات المصور:**

التأكد من تكافؤ المجموعتين في مقياس حل المشكلات المصور:

استخدمت الباحثة معادلة "ت" لمجموعتين غير مرتبطتين ؛ لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعة (التجريبية والضابطة) في مهارات مقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية قبلياً ، والجدول(٥) يوضح تلك النتائج:

جدول (٥)
قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات مقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية قبلياً

مهارات مقياس حل المشكلات المصور	مجموعة البحث	ن	م	ع	د.ح	ت	الدلالة	مستوى الدلالة
تحديد المشكلة	ت	٣٠	٣,٥٠	١,٧٢	٥٨	٠,٤٩٩	٠,٦٢٠	غير دالة
	ض	٣٠	٣,٣٠	١,٣٧				
المفاضلة بين البدائل المتاحة	ت	٣٠	٢,٥٣	١,٩٦	٥٨	٠,٢٠٦	٠,٨٣٧	غير دالة
	ض	٣٠	٢,٤٣	١,٧٩				
اختيار البديل الأفضل	ت	٣٠	٢,٧٣	٢,٦٦	٥٨	٠,٣٢٨	٠,٧٤٤	غير دالة
	ض	٣٠	٢,٥٣	٢,٠١				
المقياس ككل	ت	٣٠	٨,٧٧	٥,٠٨	٥٨	٠,٤٢٢	٠,٦٧٥	غير دالة
	ض	٣٠	٨,٢٧	٤,٠٤				

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة (التجريبية والضابطة) في مهارات مقياس حل المشكلات المصور، والدرجة الكلية للمقياس ؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أقل من القيمة الجدولية حيث "ت " الجدولية (عند مستوي ٠,٠٥) ودرجات حرية (٥٨)= (٢,٠٢) مما يدل علي تكافؤ المجموعتين في مقياس حل المشكلات المصور القبلي.

- **التطبيق البعدي:**

❖ **النتائج الخاصة بمقياس حل المشكلات المصور:**

للتحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص علي:

"لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو العلوم لصالح المجموعة التجريبية".

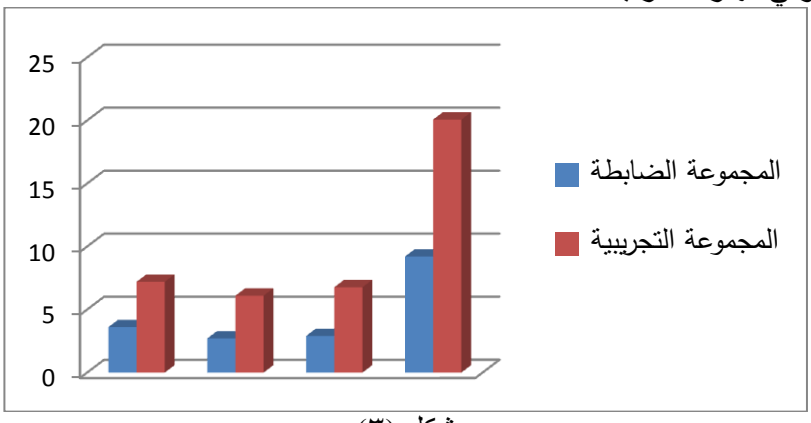
استخدمت الباحثة معادلة " ت" لمجموعتين غير مرتبطتين ؛ لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعة (التجريبية والضابطة) في مهارات مقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية بعدياً ، والجدول(٦) يوضح تلك النتائج:

جدول (٦)
قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية بعدياً

مهارات مقياس حل المشكلات المصور	مجموعتا البحث	ن	م	ع	د.ح	ت	مستوى الدلالة
تحديد المشكلة	ت	٣٠	٧,٢٠	١,١٠	٥٨	٨,٧٣	دالة
	ض	٣٠	٣,٦٠	١,٩٨			
المفاضلة بين البدائل المتاحة	ت	٣٠	٦,١٠	١,٦٩	٥٨	٧,١٨	دالة
	ض	٣٠	٢,٧٠	١,٩٧			
اختيار البديل الأفضل	ت	٣٠	٦,٧٧	٢,٤٦	٥٨	٦,٢٠	دالة
	ض	٣٠	٢,٩٠	٢,٣٧			
المقياس ككل	ت	٣٠	٢٠,٠٧	٤,١١	٥٨	٨,٩٥	دالة
	ض	٣٠	٩,٢٠	٥,٢٣			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة (التجريبية والضابطة) في مهارات مقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية للمقياس ؛ حيث جاءت جميع " ت" أكبر من القيمة الجدولية حيث " ت " الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) ودرجات حرية (٥٨) = (٢,٠٢) ؛ مما يدل علي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في مهارات مقياس حل المشكلات المصور؛ مما يدل فعالية المعالجة التجريبية من أثر في تنمية مهارات حل المشكلات.

ويوضح الشكل التالي (شكل٣) التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس حل المشكلات المصور ككل وفي مهاراته الرئيسة.



شكل (٣)

التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس حل المشكلات المصور ككل ومهاراته الرئيسة

وفي ضوء تلك النتيجة ، نرفض الفرض الثالث من فروض البحث وهو:

"لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس حل المشكلات المصور لصالح المجموعة التجريبية".

ونقبل الفرض البديل وهو :

"توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوي(٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس حل المشكلات المصور لصالح المجموعة التجريبية".

❖ **مقارنة نتائج التطبيق القبلي بالبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات المصور:**

ولاختبار صحة الفرض الرابع الذي ينص علي:

"لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس حل المشكلات المصور لصالح التطبيق البعدي".

استخدمت الباحثة معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مهارات مقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية، والجدول (٧) يوضح تلك النتائج:

جدول (٧)

قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مهارات مقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية

مهارات مقياس حل المشكلات المصور	القياس	ن	م	ع	د.ح	ت	مستوى الدلالة
تحديد المشكلة	بعدى	٣٠	٧,٢٠	١,١٠	٢٩	١٠,٧٩	دالة
	قبلى	٣٠	٣,٥٠	١,٧٢			
المفاضلة بين البدائل المتاحة	بعدى	٣٠	٦,١٠	١,٦٩	٢٩	٩,٧١	دالة
	قبلى	٣٠	٢,٥٣	١,٩٦			
اختيار البديل الأفضل	بعدى	٣٠	٦,٧٧	٢,٤٦	٢٩	٦,٦٢	دالة
	قبلى	٣٠	٢,٧٣	٢,٦٦			
المقياس ككل	بعدى	٣٠	٢٠,٠٧	٤,١١	٢٩	١١,٩٩	دالة
	قبلى	٣٠	٨,٧٧	٥,٠٨			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في مهارات مقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية للمقياس ؛ حيث جاءت جميع قيم "ت " أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) ودرجات حرية (٢٩) = (٢,٠٥) مما يعني حدوث نمو في حل المشكلات المصور بمهارات الرئيسة لدي المجموعة التجريبية؛ مما يدل علي فعالية المعالجة التجريبية في تنمية حل المشكلات ، ويوضح الشكل التالي التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس حل المشكلات المصور ككل وفي مهاراته الرئيسة

شكل (٤)

التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس حل المشكلات المصور ككل وفي مهاراته الرئيسة

وفي ضوء تلك النتائج ، نرفض الفرض الرابع من فروض البحث وهو:

"لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس حل المشكلات المصور لصالح التطبيق البعدي".

ونقبل الفرض البديل وهو:

"توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس حل المشكلات المصور لصالح التطبيق البعدي".

❖ **فعالية المعالجة التجريبية في تنمية حل المشكلات (حجم التأثير):**

لتحديد فعالية المعالجة التجريبية في تنمية حل المشكلات ؛ قامت الباحثة باستخدام معادلة (η^2) لتحديد حجم تأثير المعالجة في تنمية كل مهارة رئيسة من مهارات مقياس حل المشكلات المصور، وكذلك الدرجة الكلية اعتماداً علي قيمة "ت" المحسوبة عند تحديد دلالة الفروق بين التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية، والجدول (٨) يوضح ذلك :

جدول(٨)

قيمة (η^2) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية المهارات الرئيسة لمقياس حل المشكلات المصور والدرجة الكلية

مهارات مقياس حل المشكلات المصور	ت	η^2	حجم التأثير
تحديد المشكلة	١٠,٧٩	٠,٨٠	كبير
المفاضلة بين البدائل المتاحة	٩,٧١	٠,٧٦	كبير
اختيار البديل الأفضل	٦,٦٢	٠,٦٠	كبير
المقياس ككل	١١,٩٩	٠,٨٣	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيم (η^2) تراوحت بين (٠,٦٠، ٠,٨٠) للمهارات الرئيسة لمقياس حل المشكلات المصور ، وبلغت قيمتها (٠,٨٣) للدرجة الكلية ؛ مما يعني أن المعالجة التجريبية تُسهم في التباين الحادث في المهارات الرئيسة لمقياس حل المشكلات المصور بنسبة (٨٣%) ، مما يدل علي فعالية المعالجة التجريبية في تنمية المهارات الرئيسة لمقياس حل المشكلات المصور لدي المجموعة التجريبية.

❖ **تحديد طبيعة العلاقة بين التفكير التخيلي وحل المشكلات:**

لاختبار صحة الفرض الخامس من فروض البحث ، والذي ينص علي:

"لا توجد علاقة ارتباطية بين قدرة التلاميذ علي التفكير التخيلى وحل المشكلات"

استخدمت الباحثة معادلة سبيرمان براون لحساب معامل ارتباط الرتب ؛ لتحديد طبيعة العلاقة بين قدرة التلاميذ على التفكير التخيلى وحل المشكلات ؛ والجدول التالي يوضح تلك النتائج:

جدول(٨)
معامل الارتباط بين قدرة التلاميذ على التفكير التخيلى وحل المشكلات

المتغيرات	التفكير التخيلى	حل المشكلات
التفكير التخيلى	١	
حل المشكلات	٠,٤٠٣ *	١

(*): دال عند ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوي (٠,٠٥) بين كل من قدرة التلاميذ على التفكير التخيلي وحل المشكلات ، وبالتالي نرفض الفرض الخامس الذي ينص علي:

"لا توجد علاقة ارتباطية بين قدرة التلاميذ على التفكير التخيلى وحل المشكلات"

ونقبل الفرض البديل الذي ينص علي:

"توجد علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين قدرة التلاميذ على التفكير التخيلى وحل المشكلات".

❖ **الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل ومعالجة البيانات:**

تم استخدام برنامج حزم التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية IBM SPS Statistics (ver.21) ؛ حيث تم استخدام الأساليب التالية:

١- معادلة ألفا كرنباخ لحساب الثبات لأدوات البحث.

٢- معادلة " ت" لمجموعتين غير مرتبطتين ؛ لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لأدوات البحث.

٣- معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية لأدوات البحث.

٤- معادلة (η^2) لتحديد حجم تأثير المعالجة في تنمية متغيرات البحث.

٥- معامل ارتباط الرتب لسبيرمان براون لحساب العلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث.

التوصيات:

في ضوء نتائج هذه الدراسة يمكن تقديم التوصيات والمقترحات الآتية:

١- إعادة النظر في مناهج الطفولة المبكرة ، والعمل علي تطويرها لاستثمار طاقات الأطفال التخيلية ، والإعتراف بعملية التخيل كمهارة ذهنية أصلية في الدماغ البشري اعتمادها كبذور لعملية الإبداع والابتكار لدى الأطفال.

٢- الاهتمام بالتعلم البصري والتخيل الذهني كمدخل لبناء قاعدة التعلم في القرن الحادي والعشرين.

٣- إجراء دراسة تقيس مدي تفاعل عامل الجنس مع استراتيجية التصور الذهني لدي أطفال الروضة.

٤- إجراء دراسة تقيس أثر استراتيجية التصور الذهني في الحلول الإبداعية للمشكلات لدي الأطفال.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أحمد أبو اسعد (٢٠٠٩): دليل المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية ، عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

سناء أبوعاذرة (٢٠٠٧): أثر استخدام التخيل في تدريس العلوم في تنمية القدرة علي حل المشكلات واكتساب المفاهيم العلمية لدي طلبة المرحلة الأساسية في الاردن ، أطروحة دكتوراة غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

أحمد جمعة محمد كعبارة(٢٠٠٦): البنية العاملية للتصور الذهني لدي عينة من طلاب الجامعة ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية ، جامعة الأزهر.

أكرم البشير(٢٠٠٥): الحصيلة اللغوية لطفل ما قبل المدرسة في دور رياض الأطفال ، دراسة مقدمة للمؤتمر الأول للطفولة والأسرة ، الجامعة الهاشمية.

محمد بني عامر(٢٠٠٨): شذرات تربوية ، ط١، إربد: مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية للنشر والتوزيع.

جابر عبد الحميد جابر، علاء الدين كفافى(٢٠٠٣): معجم علم النفس والطب النفسي ، القاهرة: دار النهضة العربية.

جواهر الدبوس(٢٠٠٢): القاموس التربوي ، الكويت: مجلس االنشر العلمي.

رافع النصير الزغول ، عماد عبدالرحيم الزغول(٢٠٠٩):علم النفس المعرفي ، عمان: الشروق.

نادية السرور(١٩٩٩): التعليم ما قبل المدرسة ، (دراسة ميدانية) ، دراسات العلوم الربوية ، مجلد ٢٦، عدد٢، ص ص ٢٦٧-٢٩٣.

سعد جلال ، محمد علاوي(٢٠٠٢): علم النفس التربوي الرياضي ، ط٧ ، مطبعة القاهرة.

شاكر عبد الحميد(٢٠٠٥): عصر الصورة الإيجابيات والسلبيات ، الكويت: عالم المعرفة ، العدد٢١١.

عبد العلى الجسماني(٢٠٠٨): علم النفس وتطبيقاته الاجتماعية والتربوية ، لبنان: بيروت ، الدار العربية للعلوم.

كفافى علاء الدين ، وآخرون(٢٠٠٣): مهارات الاتصال والتفاعل في عمليتي التعليم والتعلم ، قراءات أساسية في تربية الطفل ، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الان ليوري (٢٠٠٠): سيكولوجية التربية والتكوين ، ترجمة وجيه أسعد ، دمشق: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر.

محمد محمود عبد النبي(٢٠٠٤): استخدام استراتيجية التخيل العقلي في التعرف علي الصور البيانية في الشعر العربي ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد٤٣ ، ص ص٢٥٥-٣٥٥.

نشوان يعقوب(٢٠٠٠): الخيال العلمي لدي أطفال الخليج العربية ، (دراسة ميدانية) ، الرياض: مكتب العربي لدول الخليج.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Fleckenstein, K., Calendrillo, L. & Worley, D. (2002): Language and image in the reading_writingclassroom: teaching vision. New Jercey: LawrenceErlbaum Associates.

Matlin, M., (2005): Cognition , Sixth Edition , Tohan Wiley& Sons, Inc.

Oliver, E. (2002): Mental imagery ability in high - and low – performance collegiate basketball players. AnUnpublished Ph.D. Dissertation, Boston University.

Richard R Day. (1993): New Ways in teaching reading.Alexandria – Virginia: Teacher of English toSpeakers of other Languages. Inc (TESOL).

Robert W, Fisher. (2007): The effect of guided mentalimagery on the intrinsic reading motivation of fourthand fifth grade students. Unpublished Dissertation ,Widener University.

Schauer, Sheryl A. (2005): Using guided mental imagery toimprove reading comprehension. UnpublishedDissertation, Arizona State University. (UMI NO317324).

Craft, A. (2004): Creativity and early Years of Education. ALifewild foundation, continuum. London.

Howlett, S. (1999): An assessment of mental imagery intervention for primary school children, Dissertation Abstract International, AAT7625312.

Leahy, W. and Sweller, J. (2004): Cognitive load and the imagination effect. Cognitive Psychology. Vol. 18, No. 1, PP.857-875.

Shure, M,(2002): I can problem solve. ICPS (preschool), Research Press.ERIC.

Thomas, N, (1999): Are theories of imagery theories of imagination? An active perception approach to conscious

mental content, Cognitive Science, Vol. 23, No. 2, PP 207-245.

Amerman, T, (2003): An examination of the imagination styles of preschool children. Dissertation Abstract International, AAT 3088468.

29-Antonietti, A, (1999): Can students predict when imagery will allow themto discover the problem solution, European Journal of Cognitive Psychology, Vol11, No3, PP407-428.

الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو

إعداد

بدر بن بندر سويلم المطيري

ماجستير المناهج والوسائل التعليمية – وزارة التعليم ، المملكة العربية السعودية

تم استلام البحث في ٢٠١٨/٥/٥ تم الموافقة على النشر في ٢٠١٨/٦/٨

المستخلص : هدفت الدراسة إلى التعرف على الصعوبات التقنية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو و التعرف على الصعوبات النفسية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو وكذلك التعرف على مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن القياس والتحصيل الإكاديمي ، الاتصالات المتنقلة والتفاعل ، الحصول على المعلومات من خلال توظيف منصة إيدمودو . وتكونت عينة البحث من (٤٤) طالباً بجامعة أم القرى ، وقد تم استخدام المنهج الوصفي ، ولتحقيق اهداف البحث قام الباحث باستخدام استبانة تم تصميمها وفق مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة – أوافق – غير متأكد – أرفض – أرفض بشدة) ، وتوصلت الدراسة إلى أن استجابات عينة الدراسة حيال الصعوبات التقنية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو جاءت بدرجة (متوسطة) حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٢,٩٤)، وأوضحت نتائج الدراسة أن استجابات مفردات عينة الدراسة حيال الصعوبات النفسية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو جاءت بدرجة (منخفضة) حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٢,١٤)، وكذلك بيّنت نتائج الدراسة أن استجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن القياس والتحصيل الأكاديمي من خلال توظيف منصة إيدمودو جاءت بدرجة (مرتفعة) حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٤,١٨)، الاتصالات المتنقلة والتفاعل جاءت بدرجة (مرتفعة) حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٤,١٣)، الحصول على المعلومات جاءت بدرجة (مرتفعة) حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٤,١٢) .واختتم البحث بعدد من التوصيات منها ضرورة تبني وزارة التعليم إنشاء منصة تعليمية خاصة للتعلم المتنقل للطلاب والمعلمين بالمملكة العربية

السعودية ، وتوفير الدعم البشري والمادي لمشروعات برامج التعلم المتنقل في الجامعات السعودية .

الكلمات المفتاحية : التعلم المتنقل – منصة إيدمودو

الإطار العام للبحث

المقدمة :

في العصر الماضي كان التعليم يعتمد على حضور الطلاب إلى المدرسة ، أو الجامعة ؛ لكي يتمكنوا من الحصول على المعلومات والمعارف واكتساب المهارات التي يحتاجون إليها . ومع نهاية القرن العشرين ظهر ما يسمى بعصر تقنية المعلومات ؛ بسبب تطور الاتصالات . ولعل ما يميز هذا العصر الحديث ظهور شبكة الإنترنت وتطور صناعة الهواتف النقالة ، والهواتف الذكية ، وأجهزة الحاسوب الكفية وغيرها . حتى اصبحت ضرورة من ضروريات الحياة للبشر في الوقت الحاضر .

ويؤكد " فيسواناثان (Viswanathan,2012,P45-74): أن التعليم الإلكتروني ، والتعلم المتنقل يقدمان نوعاً جديداً من الثقافة الرقمية والتي تسمح بمعالجة المحتوى المعرفي رقمياً ، وتركز على أن يكون المتعلم محور العملية التعليمية ، كما يقدمان تطبيقات ، وبرمجيات تعليمية مصممة بطريقة تفاعلية تسمح بالتفاعل بين المعلم والطالب ، وبين الطلاب أنفسهم كما تمكنهم من الوصول للمصادر المعرفية المختلفة في أي مكان كانت. كما يركز النمطان على تقديم التعلم بأشكاله المختلفة مثل: التعليم الإلكتروني الجزئي ، كاستخدام التعليم الإلكتروني جزءاً من التعلم الصفي التقليدي ، أو نمط التعليم المختلط ، الذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني ، أو نمط التعليم الإلكتروني الكامل كالتعليم عن بعد ، أو التعلم الذاتي. إلا أن نمطي التعليم الإلكتروني والتعلم المتنقل يختلفان في نوعية التقنيات الإلكترونية المستخدمة، فالتعليم الإلكتروني يعتمد على استخدام التقنيات الإلكترونية السلكية واللاسلكية، في حين أن التعلم المتنقل يقتصر على استخدام التقنيات اللاسلكية فقط مثل: الهواتف الذكية، والمساعدات الشخصية الرقمية، والحاسبات الآلية المصغرة، كما يسهل عملية نقل الملفات ، والكتب الإلكترونية والمحتويات الرقمية في نظم التعلم المتنقل باستخدام البلوتوث وشبكات WiFi ، أو باستخدام الأشعة تحت الحمراء أكثر مما هو في التعليم الإلكتروني.

ويَعَدُّ التعلم النقال بمثابة تطور هائل وغير مسبوق نحو إتاحة التعلم الالكتروني للطلاب ، وللدارسين في كافة الأزمنة والأمكنة ، ومن خلال أكثر وسائل الاتصال شيوعاً واستخداماً وامتلاكاً بين المتعلمين وهو الهاتف النقال ؛ نظراً لإمكانية اقتناء الغالبية العظمى من المتعلمين في كافة المراحل الدراسية من الإعدادية ، وحتى الجامعة لأجهزة الهواتف المحمولة بأشكالها ، وموديلاتها وإمكانياتها المتعددة لآل (٢٠١١م،ص١٦١) .

وأورد الاتحاد الدولي للاتصالات التابع للأمم المتحدة (ITU) أن عدد مشتركي الهواتف النقالة في (٢٦مايو ٢٠١٥م) وصل إلى سبع مليارات مشترك حول العالم ، ويصل عدد مستخدمي الإنترنت على الصعيد العالمي الى ٣,٢ مليار شخص يعيش ٢ مليار منهم في الدول النامية ، وأفاد الاتحاد الدولي للاتصالات بأن النطاق العريض المتنقل هو أكثر الاسواق حيوية حيث بلغت نسبة الإقبال على النطاق العريض المتنقل في العالم ٤٧% في عام ٢٠١٥م ، وقد ارتفعت هذه النسبة ١٢% مقارنة بالنسبة المسجلة في عام ٢٠٠٧م . وفي عام ٢٠١٥م سيغطي النطاق العريض المتنقل من الجيل الثالث ٦٩% من سكان العالم ، في حين كانت تبلغ هذه النسبة ٤٥% في عام ٢٠١١م.

(http://www.itu.int/en/ITU-D/statistics/Pages/default.aspx)

وفي المملكة العربية السعودية أوضح تقرير هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية أن عدد الاشتراكات في خدمات الاتصالات المتنقلة بلغ حوالي ثلاثةً وخمسين مليوناً اشتراك بنهاية العام ٢٠١٥م ، وبلغت نسبة عدد الاشتراكات مسبقة الدفع ما يعادل ٨٤% تقريباً من أجمالي الاشتراكات ، وبذلك تكون نسبة الانتشار لخدمات الاتصالات المتنقلة على مستوى السكان ١٦٧,٥% وهو من أعلى معدلات انتشار الهواتف المتنقلة في الشرق الأوسط والعالم .

http://www.citc.gov.sa/ar/mediacenter/annualreport/Documents/PR_REP_011A.pdf

ولأهمية التعلم المتنقل في عملية التعليم والتعلم فقد عقدت العديد من المؤتمرات الأجنبية التي تناولت الكثير من جوانبه ومنها: الجمعية الدولية لتنمية مجتمع المعلومات IADIS) Association for Development of the Information Society) International التي عقدت سلسلة من مؤتمرات دولية بشكل سنوي تحت مسمى "المؤتمر الدولي للتعلم المتنقل Mobile Learning International Conference on" بدأت من عام ٢٠٠٥م في مالطا وعام ٢٠٠٦م في إيرلندا ، وفي عام ٢٠٠٩ في اسبانيا ، وفي عام ٢٠١٠ في البرتغال ، وفي عام ٢٠١١ في اسبانيا ،و في عام ٢٠١٢ في المانيا . ومن المؤتمرات التي اهتمت بالتعلم المتنقل سلسلة مؤتمرات التعلم المتنقل M Learn وقد بدأ أول مؤتمر في عام ٢٠٠٢ بجامعة بيرمنغام في المملكة المتحدة ، وعام ٢٠٠٣ في لندن ، وعام ٢٠١١ في مدينة بكين في الصين ، وعام ٢٠١٢ في مدينة هلسنكي في فلندا . وغيرها من المؤتمرات وورش العمل . الشمراني (٢٠١٣، ص٤) .

ومع تطور الاتصالات المتنقلة من خلال الهواتف الذكية ظهرت المنصات التعليمية الإلكترونية ومنها على سبيل المثال لا الحصر منصة إيدمودو التعليمية التي تعتمد في تطبيقاتها واستخداماتها على الإنترنت وهي كما تعرفها الناصر (٢٠١٥ ، ص

٢) منصة للتواصل الاجتماعي مخصصة للتعليم ، تجمع بين منصة الفيس بوك والبلاك بورد ، وتستخدم فيها تقنية الويب ٢,٠ يتحكم فيها المدرس عن طريق التواصل مع الطلبة من خلال فضاء مفتوح يرسل فيه ويستقبل الرسائل النصية والصوتية ويناقش درجاتهم ، واختباراتهم ، وواجباتهم وأكثر من ذلك .

مشكلة البحث وأسئلته :

في ظل تطور التكنولوجيا المتسارع والذي شمل مختلف مجالات العملية التعليمية وفي مقدمتها طرائق واستراتيجيات التدريس ، الأمر الذي فرض الكثير من التحديات على جميع المؤسسات التعليمية وفي مقدمتها مؤسسات التعليم العالي على مواكبة هذه التطورات التكنولوجية ظهرت المنصات التعليمية الإلكترونية ، ومنها على سبيل المثال لا الحصر منصة إيدمودو التعليمية التي انتشرت على مستوى دول العالم من خلال اقبال المدارس والجامعات على الاشتراك بالمنصة لما تتميز به من مميزات من أهمها: مجانية الاشتراك بالمنصة ، وكذلك التواصل المستمر بين أطراف العملية التعليمية (الطالب – المؤسسة التعليمية – أولياء الأمور) على مدار الساعة واليوم ، مستفيدين من تطور تقنيات التعليم الحديثة (التعلم المتنقل) . حيث مُكن التعلم المتنقل أطراف العملية التعليمية من المشاركة في تنفيذ العمليات والمهام بصورة جماعية وتشاركية في أي مكان وفي أي وقت.

ومما تجدر الإشارة به إلى أن (المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد) المنعقد تحت شعار "تعليم مبتكر لمستقبل واعد " والذي نظمته وزارة التعليم ممثلة بالمركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد برعاية خادم الحرمين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود خلال الفترة من ١١-١٤ جماد الاول ١٤٣٦هـ الموافق ٢-٥/ مارس٢٠١٥ م(بضرورة إدخال التقنيات الحديثة ومنها الأجهزة المتنقلة في العملية التعليمية . (http://eli.elc.edu.sa/2015/node/299)

ومن خلال البحث فإن الجامعات السعودية قد بدأت منذ عام ١٤٣١هـ بالاهتمام بتفعيل تقنيات التعلم المتنقل مثال ذلك المشروعات التي قدمتها جامعة الملك خالد، وجامعة الملك عبدالعزيز، وجامعة الملك سعود، وجامعة القصيم، وجامعة أم القرى من خلال منظومة من الخدمات الإلكترونية تقدم للطلاب عبر بوابات الجامعات الإلكترونية، وينعكس الاهتمام بهذا الجانب من التعليم في المملكة من خلال انطلاق الجامعة الإلكترونية بناء على الأمر السامي الكريم رقم ٣٧٤٠٩/ب بتاريخ ١٤٣٢/٩/١٠هـ ومقرها الرياض.

. (https://www.seu.edu.sa/sites/ar/Pages/main.aspx)

إلا أن التعلم المتنقل أسوة بغيره من انواع التعلم الأخرى لا يخلو من صعوبات تواجهه قد تؤثر على تحقيق الهدف المنشود من استخدامه في العملية التعليمية ومنها على سبيل المثال لا الحصر : ضعف البنية التحتية الخاصة بشبكات الاتصال الخلوية

المزود الرئيسي لخدمة الإنترنت للتعلم المتنقل ، أو صعوبات خاصة بالأجهزة النقالة الذكية المستخدمة في عملية التعلم المتنقل مثل : مشكلة انخفاض بطارية المحول بشكل مستمر. ولذلك وانطلاقاً مما سبق وإيماناً بضرورة الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في التعليم ومنها التعلم المتنقل ، وايضاً لقلة الدراسات العربية التي تناولت صعوبات التعلم المتنقل والمنصات التعليمية تظهر الحاجة إلى الوقوف على الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو؟

ومن هذا السؤال الرئيس تتفرع الأسئلة التالية :

١- ما الصعوبات التقنية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو ؟

٢- ما الصعوبات النفسية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة إم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو؟

٣- ما مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن القياس والتحصيل الأكاديمي ، الاتصالات المتنقلة والتفاعل ، الحصول على المعلومات من خلال توظيف منصة إيدمودو ؟

أهداف البحث :

١- الوقوف على الصعوبات التقنية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو .

٢- التعرف على الصعوبات النفسية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودوا .

٣- التعرف على مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن القياس والتحصيل الأكاديمي ، الاتصالات المتنقلة والتفاعل ، الحصول على المعلومات من خلال توظيف منصة إيدمودو .

أهمية البحث :

١- أنها تتناول أحد الاتجاهات العلمية الحديثة في التعليم الالكتروني وهو التعلم المتنقلM Learning .

٢- تسعى الدراسة إلى توضيح لأبرز الصعوبات (تقنية – نفسية) التي تواجه الطلاب لاستخدام التعلم المتنقل M Learning .

٣- تقدم الدراسة حلولاً لفئة معينة من المجتمع لا تسمح لها ظروفها العملية أو المكانية في مواصلة الدراسة الجامعية بنظام الانتظام .

٤- تقدم الدراسة حلولاً لفئة معينة من المجتمع لا تسمح لها ظروفها العملية أو المكانية في مواصلة الدراسة الجامعية بنظام الانتظام .

حدود البحث :

١- الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (١٤٣٦-١٤٣٧)هـ .
من تاريخ ١٤٣٧/٤/٢١هـ الى ١٤٣٧/٨/٤هـ

٢- الحدود المكانية : تم تطبيق الدراسة في كلية التربية – جامعة أم القرى .

٣-الحدود الموضوعية : اقتصرت الدراسة على الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصات إيدمودو .

٤- الحدود البشرية : اقتصرت الدراسة على طلاب البكالوريوس قسم التربية الفنية شعبة مناهج وطرق تدريس وعددهم (٤٤) طالباً .

مصطلحات البحث :

التعلم المتنقل (M Learning): يعرفه "محمد (Mohammed,2013,p.4) اكتساب أي معارف ، أو مهارات باستخدام تكنولوجيا الموبايل في أي مكان وفي أي وقت ، والتي ينتج عنها تغيير في السلوك الإنساني".

ويعرفه الباحث في هذه الدراسة بأنه : نوع متطور من أنواع التعليم الالكتروني يعتمد على الاجهزة المحمولة ، والتي تستخدم الشبكات اللاسلكية للدخول على الانترنت في أي وقت ، وأي مكان .

الصعوبات (Difficulties) : في معجم اللغة العربية المعاصرة : ج٢ ص١٢٩٤
صُعوبة [مفرد]: جمعها صعوبات (لغير المصدر):
١- مصدر صعُبَ/ صعُبَ على.
٢- عقبة، ما لا يمكن التَّغلُّب عليه "وجد صعوبات كثيرة في عمله- ينجح بصعوبة كبيرة.

ويعرفه الباحث في هذه الدراسة بشكل خاص بأنه : الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو .

مرئيات :(Visuals) : في معجم اللغة العربية المعاصرة : ج٢ ص٨٣٩
[رأي] مفرد جمعها (آراء) لغير المصدر.
وهو ما أرتاه الإنسان واعتقده .

ويعرفه الباحث في هذه الدراسة بشكل خاص بأنه : مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو .

إيدمودو (Edmodo) : هي منصة اجتماعية مجانية توفر للمعلمين والطلاب بيئة آمنة للاتصال والتعاون، وتبادل المحتوى التعليمي وتطبيقاته الرقمية إضافة إلى الواجبات المنزلية والمناقشات والاختبارات ثم رصد الدرجات .

الهاتف النقال (Mobile Phones): يعرفها أوكسمان (Oksman,2010,p89) بأنه " هو أحد أشكال أدوات الاتصال والذي يعتمد على الاتصال اللاسلكي بين الأشخاص عن طريق شبكة من أبراج البث الموزعة ضمن مساحة معينة " .

ويُعرف الهاتف النقال في هذه الدراسة بأنه : جهاز لاسلكي يعمل بنظام تشغيل حيث يمكن من تصفح الانترنت والبريد واستخدام التطبيقات ومنها منصة إيدمودو ، بالإضافة إلى خدمات الهاتف المعتادة كالاتصال والرسائل القصيرة والكاميرا.

اجراءات الدراسة :

منهج الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة ، تم استخدام المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة الدراسة ، للكشف عن الصعوبات التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو ، وذلك من خلال استخدام الاستبانة لجمع البيانات وتحليلها كمياً.

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من طلاب البكالوريوس قسم التربية الفنية شعبة المناهج وطرق التدريس في كلية التربية بجامعة أم القرى .

عينة الدراسة : وقد تم استخدام أسلوب العينة القصدية (العمدية) في اختيار عينة الدراسة، وبذلك تم اختيار طلاب البكالوريوس قسم التربية الفنية شعبة المناهج وطرق التدريس الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٣٦-١٤٣٧ه بجامعة أم القرى كعينة للدراسة وعددهم (٤٤) طالباً.

وبعد تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة حصل الباحث على (٤٤) استجابة، حيث تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على عينة الدراسة من خلال الاستعانة بموقع جوجل (www.google.com)، وقد بلغت عدد الردود الإلكترونية الصالحة للتحليل (٤٤) استجابة.

اداة الدراسة ومراحل تصميمها :

تمشياً مع ظروف هذه الدراسة وطبيعة البيانات التي يراد جمعها، وعلى المنهج المتبع في الدراسة، وأهدافها وتساؤلاتها، والوقت المسموح لها والإمكانيات المادية المتاحة، تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة. وقد تمت الاستعانة باستبانة الدكتور خليل محمود السعيد المنشورة في The Turkish online Journal of Educational Technology-April 2015,volume14 issue2 بعد أخذ الإذن منه خطياً بالموافقة وترجمتها بالطريقة الأمامية والخلفية .

وقد تكونت الاستبانة من مقياسين الأول خاص بالصعوبات والثاني للمرئيات، جاءت كالتالي

المقياس الأول: الصعوبات التي تواجه الطلاب في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو (Edmodo)، وقد احتوى هذا المقياس على (١٧) عبارة، موزعة على بعدين كالتالي

البعد الأول: الصعوبات التقنية، وقد احتوى هذا البعد على (١٠) عبارات.

البعد الثاني: الصعوبات النفسية، وقد احتوى هذا البعد على (٧) عبارات.

المقياس الثاني: مرئيات الطلاب في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو (Edmodo)، وقد احتوى هذا المقياس على (٣٦) عبارة، موزعة على ثلاثة أبعاد كالتالي

البعد الأول: القياس والإنجاز الأكاديمي، وقد احتوى هذا البعد على (١٣) عبارة.

البعد الثاني: الاتصالات النقالة والتفاعل، وقد احتوى هذا البعد على (٦) عبارات.

البعد الثالث: الحصول على المعلومات، احتوى هذا البعد على (١٧) عبارة.

وصف أداة الدراسة

يشتمل وصف أداة الدراسة على كلاً من ثبات وصدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، وذلك على النحو التالي :

- صدق أداة الدراسة

قام الباحث بتطبيق الاستبانة ميدانياً على عينة الدراسة، ومن ثم قام بحساب معامل الارتباط بيرسون "Pearson Correlation " لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه الفقرة.

جدول رقم (١)

معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس الأول بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

عبارات البعد الأول	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	عبارات البعد الثاني	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	**٠،٥٤٣	٠،٠٠٠	١	**٠،٦٥٩	٠،٠٠٠
٢	**٠،٤٨٤	٠،٠٠١	٢	**٠،٧٢٨	٠،٠٠٠
٣	**٠،٤٣١	٠،٠٠٤	٣	**٠،٧٩٨	٠،٠٠٠
٤	**٠،٧٢٥	٠،٠٠٠	٤	**٠،٦٩٩	٠،٠٠٠
٥	**٠،٥٦٢	٠،٠٠٠	٥	**٠،٨٢١	٠،٠٠٠
٦	**٠،٧٤٤	٠،٠٠٠	٦	**٠،٧١٢	٠،٠٠٠
٧	**٠،٦٩٨	٠،٠٠٠	٧	*٠،٣٣٨	٠،٠٢٧
٨	**٠،٦٦٢	٠،٠٠٠			
٩	**٠،٧٦٣	٠،٠٠٠			
١٠	**٠،٥١٤	٠،٠٠٠			

*** دالة عند مستوى الدلالة ٠،٠٥ فأقل.**

**** دالة عند مستوى الدلالة ٠،٠١ فأقل.**

يتضح من الجدول رقم (١) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمتي إليه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠،٠١) وجميعها قيم موجبة، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط الأبعاد بعباراتها بما يعكس درجة عالية من الصدق لعبارات أبعاد المقياس الأول.

جدول رقم (٢)

معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس الثاني بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

عبارات البعد الأول	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	عبارات البعد الثاني	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	عبارات البعد الثالث	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	**٠،٨١٩	٠،٠٠٠	١	**٠،٧٤٤	٠،٠٠٠	٧	**٠،٧٣٦	٠،٠٠٠
٢	**٠،٨٨٩	٠،٠٠٠	٢	**٠،٧٦٥	٠،٠٠٠	٨	**٠،٦٣٥	٠،٠٠٠
٣	**٠،٨٥٠	٠،٠٠٠	٣	**٠،٧٨١	٠،٠٠٠	٩	**٠،٧٤٢	٠،٠٠٠
٤	**٠،٨٩٤	٠،٠٠٠	٤	*٠،٣٣٤	٠،٠٢٩	١٠	**٠،٧٣٠	٠،٠٠٠
٥	**٠،٨٦٨	٠،٠٠٠	٥	**٠،٨١١	٠،٠٠٠	١١	*٠،٣٣٦	٠،٠٢٧
٦	**٠،٥٦٥	٠،٠٠٠	٦	**٠،٨٢٦	٠،٠٠٠	١٢	**٠،٦٩٠	٠،٠٠٠
٧	**٠،٧٠٦	٠،٠٠٠	عبارات البعد الثالث	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	١٣	**٠،٧١٩	٠،٠٠٠
٨	**٠،٩١٩	٠،٠٠٠	١	**٠،٨٥٨	٠،٠٠٠	١٤	*٠،٣١٥	٠،٠٣٩
٩	**٠،٨٩٤	٠،٠٠٠	٢	**٠،٧٤٢	٠،٠٠٠	١٥	**٠،٧٦٩	٠،٠٠٠
١٠	**٠،٨٨١	٠،٠٠٠	٣	**٠،٩٠٤	٠،٠٠٠	١٦	**٠،٤٥٣	٠،٠٠٢
١١	**٠،٧٧٨	٠،٠٠٠	٤	**٠،٨٤٣	٠،٠٠٠	١٧	**٠،٧٢٩	٠،٠٠٠
١٢	**٠،٣٩٧	٠،٠٠٨	٥	**٠،٨٧٠	٠،٠٠٠			
١٣	**٠،٧٨٤	٠،٠٠٠	٦	**٠،٨٠٧	٠،٠٠٠			

*** دالة عند مستوى الدلالة ٠،٠٥ فأقل.**

**** دالة عند مستوى الدلالة ٠،٠١ فأقل.**

يتضح من الجدول رقم (٢) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنمتني إليه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠،٠١) وجميعها قيم موجبة، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط الأبعاد بعباراتها بما يعكس درجة عالية من الصدق لعبارات المقياس الثاني.

- ثبات أداة الدراسة :

وقد تم حساب ثبات الاستبانة وذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، كما هو موضح في الجدول التالي

جدول رقم (٣)

يوضح "قيم معامل ألفا كرونباخ" لأداة الدراسة

ترتيب المقياس	الأبعاد/ المقاييس	عدد الفقرات	معامل الثبات
المقياس الأول	الصعوبات التقنية	١٠	٠،٧١٠
	الصعوبات النفسية	٧	٠،٧٩٧
	الصعوبات التي تواجه الطلاب في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة ايدمودو	١٧	٠،٨٤٥
المقياس الثاني	القياس والإنجاز الأكاديمي	١٣	٠،٩٤٤
	الاتصالات النقالة والتفاعل	٦	٠،٧٨٤
	الوصول إلى المعلومات	١٧	٠،٩٢٧
	مرئيات الطلاب في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة ايدودو (Edmodo)	٣٦	٠،٩٦٧
الثبات العام لأداة الدراسة		٥٣	٠،٨٠٢

يتضح من الجدول رقم (٣) أن معامل ثبات إجمالي الاستبانة بلغ (٠،٨٠٢)، مما يدل على ارتفاع ثبات الاستبانة بشكل عام، حيث يعد معامل الثبات مرتفعاً إذا بلغ (٠،٨٠) فأكثر ومتوسطاً إذا تراوح بين (٠،٦٠-٠،٧٠)، ومنخفضاً إذا كان أقل من ذلك. حسن(٢٠٠٤) الأمر الذي يشير إلى ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها أداة الدراسة عند تطبيقها.

الأساليب التي استخدمت في تقدير الصدق والثبات :

١. تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (pearson Correlation)؛ لتقدير صدق عناصر أداة الدراسة.

٢. تم استخدام معامل " ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ لاختبار مدى ثبات أداة الدراسة.

الأساليب التي استخدمت في الإجابة عن تساؤلات الدراسة :

١. التكرارات والنسب المئوية؛ لتحديد آراء (استجابات) مفردات عينة الدراسة تجاه العبارات التي تتضمنها أداة الدراسة، وقد استخدم هذا الأسلوب لأنه يمكنه من وصف مكانة الإجابة على المفردة النسبية، ويعطي وصفاً كمياً دقيقاً.

٢. تم استخدام المتوسط الحسابي (Mean)؛ للتعرف على مدى ارتفاع أو انخفاض آراء مفردات عينة الدراسة نحو كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب العبارات من حيث درجة الاستجابة حسب أعلى متوسط حسابي.

٣. تم استخدام الانحراف المعياري (Standard deviation)؛ للتعرف على مدى انحراف آراء (استجابات) مفردات عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في آراء مفردات عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الآراء وانخفض تشتها، علماً بأنه يفيد في ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لصالح أقل تشتت عند تساوي المتوسط الحسابي.

نتائج البحث والتوصيات :

نتائج البحث :

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: ما الصعوبات التقنية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو :

جدول رقم (٤)

استجابات مفردات عينة الدراسة حيال الصعوبات التقنية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو مرتبة تنازلياً حسب متوسطات درجة الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
١	أجد أنه من الصعب استخدام Edmodo وتطبيق التعلم	ك	٢	١١	٥	١١	١٤	٢،٤٤	١،٣١	٩
		%	٤،٧	٢٥،٦	١١،٦	٢٥،٦	٣٢،٦			
٢	من الصعب تخزين الملفات الكبيرة في هاتفي المحمول.	ك	١٥	١٢	٦	٤	٦	٣،٦٠	١،٤١	١
		%	٣٤،٩	٢٧،٩	١٤	٩،٣	١٤			
٣	أنا أشعر أن استخدام	ك	٤	١١	٧	١٣	٨	٣،٢٣	١،٢٨	٤

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
	Edmodo كتطبيق التعلم المتنقل لا يحد من صعوبة	%	٩,٣	٢٥,٦	١٦,٣	٣٠,٢	١٨,٦			
٤	أرى صعوبة تنظيم المناقشات أو الحوار التعليمي من خلال Edmodo.	ك	٦	٧	٥	١٦	٩	٢،٦٥	١،٣٦	٧
		%	١٤	١٦،٣	١١،٦	٣٧،٢	٢٠،٩			
٥	أعتقد أن Edmodo تركيز على الجانب المعرفي أكثر من المهارات الفنية والجوانب العاطفية.	ك	٨	٩	١١	٨	٧	٣،٠٧	١،٣٥	٥
		%	١٨،٦	٢٠،٩	٢٥،٦	١٨،٦	١٦،٣			
٦	أشعر أن سلبيات Edmodo أكثر من الإيجابيات.	ك	١	٥	٨	١٣	١٦	٢،١٢	١،١١	١٠
		%	٢،٣	١١،٦	١٨،٦	٣٠،٢	٣٧،٢			
٧	حجم شاشة الهاتف المحمول الصغيرة يعوق عملية عرض المعلومات في Edmodo على الهاتف المحمول.	ك	٨	١٤	٢	٧	١٢	٢،٩٨	١،٥٥	٦
		%	١٨،٦	٣٢،٦	٤،٧	١٦،٣	٢٧،٩			
٨	أنا لا أجد أنه من الصعب إدخال المعلومات على الرغم من صغر شاشة الهاتف المحمول.*	ك	١١	١٢	٧	١١	٢	٢،٥٦	١،٢٥	٨
		%	٢٥,٦	٢٧,٩	١٦,٣	٢٥,٦	٤,٧			
٩	أنا أعاني من ضعف شبكة الاتصال.	ك	٩	١٦	٤	١٠	٤	٣،٣٧	١،٣١	٣
		%	٢٠،٩	٣٧،٢	٩،٣	٢٣،٣	٩،٣			
١٠	أواجه مشكلة انخفاض بطارية المحمول بشكل مستمر.	ك	١٠	١٧	٥	٥	٦	٣،٤٧	١،٣٥	٢
		%	٢٣،٣	٣٩،٥	١١،٦	١١،٦	١٤			
المتوسط الحسابي العام =٢،٩٤ الانحراف المعياري =٠،٧٠٣										

من خلال تحليل بيانات الجدول (٤) يتضح ما يلي:

- أن استجابات مفردات عينة الدراسة حيال الصعوبات التقنية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو جاءت بدرجة (متوسطة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٢،٩٤ من ٥،٠٠) وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تبدأ

(٢،٦٠ إلى أقل من ٣،٤٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (متوسطة) على أداة الدراسة.

- تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات مفردات عينة الدراسة حيال الصعوبات التقنية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو ما بين (٢،١٢ – ٣،٦٠) درجة من أصل (٥) درجات، وهي متوسطات تقع في الفئات الثانية والثالثة والرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تشير إلى (درجة منخفضة / درجة متوسطة / درجة عالية) على التوالي بالنسبة لأداة الدراسة.

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: ما الصعوبات النفسية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو ؟

جدول رقم (٥)

استجابات مفردات عينة الدراسة حيال الصعوبات النفسية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو مرتبة تنازلياً حسب متوسطات درجة الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
١	يساورني القلق أثناء التعلم باستخدام Edmodo .	ك	٣	٥	٥	٢٠	١٠	٢،٣٢	١،١٦	٢
		%	٧	١١،٦	١١،٦	٤٦،٥	٢٣،٣			
٢	لا أشعر بالملل عندما أقراء مقرراتي بواسطة Edmodo .*.	ك	٢٠	١٣	٣	٥	٢	١،٩٧	١،٢٠	٦
		%	٤٦،٥	٣٠،٢	٧	١١،٦	٤،٧			
٣	أشعر بالضيق عند الإجابة على الأسئلة بواسطة Edmodo الهاتف المحمول.	ك	١	٤	٣	١٨	١٧	١،٩٣	١،٠٣	٧
		%	٢،٣	٩،٣	٧	٤١،٩	٣٩،٥			
٤	أنا لا أثق في صحة المعلومات التي أحصل عليها من خلال الهاتف المحمول وEdmodo.	ك	١	٣	٨	١٦	١٥	٢،٠٤	١،٠٢	٤
		%	٢،٣	٧	١٨،٦	٣٧،٢	٣٤،٩			
٥	أشعر بالضيق في حل التمارين والأنشطة باستخدام تطبيق Edmodo للتعلم المحمول.	ك	٢	٤	٤	١٨	١٥	٢،٠٧	١،١٢	٣
		%	٤،٧	٩،٣	٩،٣	٤١،٩	٣٤،٩			

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
٦	أرى أن استخدام Edmodo كتطبيق التعلم المتنقل من شأنه أن يؤثر سلبا على اكتساب مهارات القراءة والكتابة بالنسبة لي.	ك	٤	٩	٦	١٦	٨	٢،٦٥	١،٢٧	١
		%	٩،٣	٢٠،٩	١٤	٣٧،٢	١٨،٦			
٧	أعتقد أن Edmodo كتطبيق التعلم المحمول لا يؤدي إلى العزلة الاجتماعية للطلاب. *	ك	٢١	٩	٦	٥	٢	٢،٠٢	١،٢٤	٥
		%	٤٨,٨	٢٠,٩	١٤	١١,٦	٤,٧			
المتوسط الحسابي العام =٢،١٤ الانحراف المعياري =٠،٧٧٥										

من خلال تحليل بيانات الجدول (٥) يتضح ما يلي :

- أن استجابات مفردات عينة الدراسة حيال الصعوبات النفسية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو جاءت بدرجة (منخفضة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٢،١٤ من ٥،٠٠) وهذا المتوسط يقع في الفئة الثانية من المقياس المتدرج الخماسي والتي تبدأ (١،٨٠ إلى أقل من ٢،٦٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (منخفضة) على أداة الدراسة.
- تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات مفردات عينة الدراسة حيال الصعوبات النفسية التي تواجه طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو ما بين (١،٩٣ – ٢،٦٥) درجة من أصل (٥) درجات، وهي متوسطات تقع في الفئتين الثانية والثالثة من المقياس المتدرج الخماسي واللتان تشيران إلى (درجة منخفضة / درجة متوسطة) على التوالي بالنسبة لأداة الدراسة.

ثالثاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: ما مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن القياس والتحصيل الأكاديمي من خلال توظيف منصة إيدمودو ؟

جدول رقم (٦)

استجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل بالنسبة للقياس والتحصيل الأكاديمي من خلال توظيف منصة إيدمودو مرتبة تنازلياً حسب متوسطات درجة الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
١	أتوقع أن Edmodo والتعلم المتنقل يمكن استخدمهما في زيادة الدافعية للتعلم.	ك	٢٣	١٢	٧	١	-	٤،٣٢	٠،٨٣٧	١
		%	٥٣،٥	٢٧،٩	١٦،٣	٢،٣	-			
٢	أرى أن استخدام Edmodo في التعلم يساعد في الحصول على تغذية راجعة فورية.	ك	٢١	١٥	٥	٢	-	٤،٢٧	٠،٨٥٤	٣
		%	٤٨،٨	٣٤،٩	١١،٦	٤،٧	-			
٣	أشعر أن تعلم استخدام Edmodoوالتعلم المتنقل يساهم في تنمية تحصيلي الأكاديمي	ك	٢٢	١٠	٨	٢	١	٤،١٦	١،٠٤	٧
		%	٥١،٢	٢٣،٣	١٨،٦	٤،٧	٢،٣			
٤	أشعر أن استخدام Edmodo والتعلم المتنقل يزيد من فعالية التعلم .	ك	٢٤	١٢	٤	٢	١	٤،٣٠	٠،٩٨٨	٢
		%	٥٥،٨	٢٧،٩	٩،٣	٤،٧	٢،٣			
٥	أعتقد أن تحصيلي في المقرر يمكن أن يزيد بعد استخدام Edmodo والتعلم المتنقل .	ك	٢٣	١٣	٤	٢	١	٤،٢٧	٠،٩٨٣	٤
		%	٥٣،٥	٣٠،٢	٩،٣	٤،٧	٢،٣			
٦	أنا اتفق مع إمكانية إجراء الاختبارات القصيرة عن طريق الهاتف المحمول .	ك	٢٤	١٠	٣	٣	٣	٤،١٤	١،٢٤	٨
		%	٥٥،٨	٢٣،٣	٧	٧	٧			
٧	أعتقد أن استخدام Edmodo والتعلم المتنقل يؤديا إلى إثراء المقرر الدراسي .	ك	٢٠	١٢	١٠	١	-	٤،١٨	٠،٨٧٩	٥
		%	٤٦،٥	٢٧،٩	٢٣،٣	٢،٣	-			
٨	أعتقد أن استخدام Edmodo والتعلم المتنقل ينميا مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب .	ك	٢٢	١٥	٤	٢	-	٤،٣٢	٠،٨٣٧	١ مكرر
		%	٥١،٢	٣٤،٩	٩،٣	٤،٧	-			
٩	أعتقد أن استخدام Edmodo	ك	٢١	١٢	٧	٣	-	٤،١٨	٠،٩٥	٦

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
	والتعلم المتنقل يساعدان في تقديم المقرر بصورة مستمرة	%	٤٨،٨	٢٧،٩	١٦،٣	٧	-		٧	
١٠	أعتقد أن استخدام Edmodo والتعلم المتنقل يساعدان في تنمية التفكير الناقد .	ك	١٨	١٦	٥	٣	١	٤،٠٩	١،٠١	٩
		%	٤١،٩	٣٧،٢	١١،٦	٧	٢،٣			
١١	يمكن استخدام Edmodo لتعزيز التعلم التقليدي .	ك	١٧	١١	١١	١	٣	٣،٨٨	١،١٧	١١
		%	٣٩،٥	٢٥،٦	٢٥،٦	٢،٣	٧			
١٢	Edmodo لا تقدم بيئة تعليمية فعالة *	ك	١	٣	٨	١٤	١٧	٤،٠٠	١،٠٤	١٠
		%	٢,٣	٧	١٨,٦	٣٢,٦	٣٩,٦			
١٣	Edmodo يسهل تعلم المقرر الجامعي	ك	٢٣	١٣	٤	٢	١	٤،٢٧	٠،٩٨٣	٤ مكرر
		%	٥٣،٥	٣٠،٢	٩،٣	٤،٧	٢،٣			
المتوسط الحسابي العام = ٤،١٨ الانحراف المعياري =٠،٧٧١										

من خلال تحليل بيانات الجدول (٦) يتضح ما يلي

- أن استجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن القياس والتحصيل الأكاديمي من خلال توظيف منصة إيدمودو جاءت بدرجة (مرتفعة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٤،١٨ من ٥،٠٠) وهذا المتوسط يقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تبدأ (٣،٤٠ إلى أقل من ٤،٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (مرتفعة) على أداة الدراسة .

- تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن القياس والتحصيل الأكاديمي من خلال توظيف منصة إيدمودو ما بين (٣،٨٨ – ٤،٣٢) درجة من أصل (٥) درجات، وهي متوسطات تقع في الفئتين الرابعة والخامسة من المقياس المتدرج الخماسي واللتان تشيران إلى (درجة مرتفعة/ درجة مرتفعة جداً) على التوالي بالنسبة لأداة الدراسة.

رابعاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: ما مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن الاتصالات المتنقلة والتفاعل من خلال توظيف منصة إيدمودو ؟

جدول رقم (٧)

استجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل من خلال الاتصالات المتنقلة والتفاعل من خلال توظيف منصة إيدمودو مرتبة تنازلياً حسب متوسطات درجة الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
١	Edmodo والتعلم المتنقل ازالا قيود المكان والزمان	ك	٢٨	٦	٨	-	١	٤،٣٩	٠،٩٥٤	٢
		%	٦٥،١	١٤	١٨،٦	-	٢،٣			
٢	أعتقد أن Edmodo والتعلم المتنقل يشجعا التفاعل ومشاركة الطلاب الخجولين .	ك	٢٩	٩	٢	٢	١	٤،٤٦	٠،٩٥٩	١
		%	٦٧،٤	٢٠،٩	٤،٧	٤،٧	٢،٣			
٣	أشعر أن Edmodo يعززا التعاون الجماعي بين الطلاب .	ك	٢٤	١٠	٤	٣	٢	٤،١٨	١،١٦	٤
		%	٥٥،٨	٢٣،٣	٩،٣	٧	٤،٧			
٤	أعتقد أن Edmodo لا يمكن استخدامه في تسهيل التواصل بين الطلاب وبعضهم البعض.*	ك	٤	٥	١٠	١٤	١٠	٣،٤٨	١،٢٤	٦
		%	٩,٣	١١,٦	٢٣,٣	٣٢,٦	٢٣,٣			
٥	أعتقد أن التعلم باستخدام Edmodo يسهل التفاعل والتواصل بين المعلم والمتعلم .	ك	٢٢	١٦	٣	١	١	٤،٣٢	٠،٨٩٢	٣
		%	٥١،٢	٣٧،٢	٧	٢،٣	٢،٣			
٦	أعتقد أن التعلم باستخدام Edmodo يقوي العلاقات الاجتماعية بين الطلاب .	ك	٢٠	٩	٨	٥	١	٣،٩٧	١،١٦	٥
		%	٤٦،٥	٢٠،٩	١٨،٦	١١،٦	٢،٣			
المتوسط الحسابي العام =٤،١٣ الانحراف المعياري =٠،٧٤١										

من خلال تحليل بيانات الجدول (٧) يتضح ما يلي :

- أن استجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن الاتصالات المتنقلة والتفاعل من خلال توظيف منصة

إيدمودو جاءت بدرجة (مرتفعة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٤،١٣ من ٥،٠٠) وهذا المتوسط يقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تبدأ (٣،٤٠ إلى أقل من ٤،٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (مرتفعة) على أداة الدراسة.

- تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن الاتصالات المتنقلة والتفاعل من خلال توظيف منصة إيدمودو ما بين (٣،٤٨– ٤،٤٦) درجة من أصل (٥) درجات، وهي متوسطات تقع في الفئتين الرابعة والخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تشير إلى (درجة مرتفعة/ درجة مرتفعة جداً) على التوالي بالنسبة لأداة الدراسة.

خامساً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: ما مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن الحصول على المعلومات من خلال توظيف منصة إيدمودو ؟

جدول رقم (٨)

استجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل بالنسبة للحصول على المعلومات من خلال توظيف منصة إيدمودو مرتبة تنازلياً حسب متوسطات درجة الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
١	بواسطة Edmodo والتعلم المتنقل استطيع الوصول السريع الى المواد التعليمية التي احتاجها.	ك	٢٣	١٣	٥	١	١	٤،٣٠	٠،٩٣٩	٩
		%	٥٣،٥	٣٠،٢	١١،٦	٢،٣	٢،٣			
٢	Edmodo والتعلم المتنقل أسهل التعلم من التعلم التقليدي.	ك	٢٢	١٣	٤	٢	٢	٤،١٨	١،٠٩	١١
		%	٥١،٢	٣٠،٢	٩،٣	٤،٧	٤،٧			
٣	أنا استمتع عند استخدام الجهاز المتنقل في دراسة المقررات الجامعية .	ك	٢٦	١١	٢	٢	٢	٤،٣٢	١،٠٨	٧
		%	٦٠،٥	٢٥،٦	٤،٧	٤،٧	٤،٧			
٤	استخدام Edmodo يوفر الوقت والجهد للحصول على المعلومات .	ك	٢٨	١١	٣	-	١	٤،٥١	٠،٨٢٧	١
		%	٦٥،١	٢٥،٦	٧	-	٢،٣			

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
٥	الوصول إلى معلومات المقرر أصبح أكثر سهولة باستخدام Edmodo .	ك	٢٦	١٠	٥	١	١	٤،٣٧	٠،٩٥١	٥
		%	٦٠،٥	٢٣،٣	١١،٦	٢،٣	٢،٣			
٦	أود التعرف على مهارات استخدام Edmodo والتعلم المتنقل .	ك	١٧	١٩	٣	٤	-	٤،١٤	٠،٩١٥	١٢
		%	٣٩،٥	٤٤،٢	٧	٩،٣	-			
٧	أشعر أن Edmodo يساهم في تنمية مهارات البحث	ك	٢٦	٩	٥	٢	١	٤،٣٢	١،٠١	٦
		%	٦٠،٥	٢٠،٩	١١،٦	٤،٧	٢،٣			
٨	اضم صوتي مع أولئك الذين يرغبون في الحديث عن Edmodo والتعلم المتنقل .	ك	١٦	٢٢	٤	-	١	٤،٢٠	٠،٨٠٣	١٠
		%	٣٧،٢	٥١،٢	٩،٣	-	٢،٣			
٩	بواسطة Edmodo والتعلم المتنقل استطيع الحصول على المعلومات في أي وقت وفي أي مكان .	ك	٢٥	١١	٧	-	-	٤،٤١	٠،٧٦٣	٣
		%	٥٨،١	٢٥،٦	١٦،٣	-	-			
١٠	اعتقد أن Edmodo والتعلم المتنقل من مظاهر التقدم العلمي في العصر الحاضر .	ك	٢٥	١٣	٤	١	-	٤،٤٤	٠،٧٦٥	٢
		%	٥٨،١	٣٠،٢	٩،٣	٢،٣	-			
١١	ليس لدي أي رغبة أو المشاركة في المناقشة المتعلقة ب Edmodo والتعلم المتنقل .*	ك	٢	٧	٦	٢١	٧	٣،٥٥	١،٠٩	١٦
		%	٤,٧	١٦,٣	١٤	٤٨,٨	١٦,٣			
١٢	احاول اكتشاف مزيد من المعلومات حول Edmodo والتعلم المتنقل .	ك	١٠	٢٢	٨	٢	١	٣،٨٨	٠،٩٠٥	١٣
		%	٢٣،٣	٥١،٢	١٨،٦	٤،٧	٢،٣			
١٣	أود حضور ورشة عمل حول مهارات استخدام Edmodo والتعلم المتنقل .	ك	١٠	٢٣	٦	٣	١	٣،٨٨	٠،٩٣١	١٤
		%	٢٣،٣	٥٣،٥	١٤	٧	٢،٣			
١٤	أفضل دراسة مقررات بعيدا عن	ك	٣	٨	٥	١٨	٩	٣،٥١	١،٢٢	١٧

رقم العبارة	العبارة	التكرارات والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
			أوافق بشدة	أوافق	غير متأكد	أرفض	أرفض بشدة			
	Edmodo والتعلم المتنقل .*	%	٧	١٨,٦	١١,٦	٤١,٩	٢٠,٩			
١٥	أقدر Edmodo لأنه يتيح لي الفرصة لتعلم في الوقت المناسب .	ك	٢٠	١٨	٤	-	١	٤،٣٠	٠،٨٣١	٨
		%	٤٥،٥	٤١،٩	٩،٣	-	٢،٣			
١٦	أنا أفضل قراءة مقرراتي في شكل ورقي وليس قراءتها من خلال Edmodo والجهاز النقال.*	ك	٤	١	١٠	١٧	١١	٣،٦٩	١،١٦	١٥
		%	٩,٣	٢,٣	٢٣,٣	٣٩,٥	٢٥,٦			
١٧	أشعر أن استخدام Edmodo والتعلم المتنقل حفظا وقتي وجهدي للحصول على مواد المقرر.	ك	٢٣	١٦	٣	-	١	٤،٣٩	٠،٨٢٠	٤
		%	٥٣،٥	٣٧،٢	٧	-	٢،٣			
المتوسط الحسابي العام =٤،١٢ الانحراف المعياري =٠،٦٥٤										

من خلال تحليل بيانات الجدول (٨) يتضح ما يلي :

- أن استجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن الحصول على المعلومات من خلال توظيف منصة إيدمودو جاءت بدرجة (مرتفعة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٤،١٢ من ٥،٠٠) وهذا المتوسط يقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تبدأ (٣،٤٠ إلى أقل من ٤،٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة (مرتفعة) على أداة الدراسة .

- تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات مفردات عينة الدراسة حيال مرئيات طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى في التعلم المتنقل عن الحصول على المعلومات من خلال توظيف منصة إيدمودو ما بين (٣،٥١ – ٤،٥١) درجة من أصل (٥) درجات، وهي متوسطات تقع في الفئتين الرابعة والخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تشير إلى (درجة مرتفعة/ درجة مرتفعة جداً) على التوالي بالنسبة لأداة الدراسة.

وتتفق هذه النتيجة مع أغلب الدراسات السابقة التي توصلت إلى وجود دور إيجابي من استخدام الأجهزة الذكية والمنصات التعليمية في العملية التعليمية مثل Mei(2012) والغامدي (٢٠١٣) والشمراني (٢٠١٣) و AL-Said(2015) .

التوصيات :في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة يمكن اقتراح عدد من التوصيات التالية :

١. تفعيل تطبيق التعلم المتنقل في التعليم وتوظيفها بشكل يخدم العملية التعليمية ؛ لسهولة التواصل وتفاعل الطلاب وكسر روتين المحاضرة والجمود.

٢. عمل دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب على تقنيات التعلم المتنقل .

٣. ضرورة تبني وزارة التعليم انشاء منصة تعليمية خاصة للتعلم المتنقل للطلاب والمعلمين بالمملكة .

مقترحات الدراسة :

١. جعل جميع الأعمال والتكاليف للطلاب عن طريق الجوال بحيث تكون مختصرة ومركزة.

٢. إثراء مجال التعلم المتنقل بمزيد من الدراسات والأبحاث وخاصة في أثر التحصيل الدراسي للطلاب.

قائمة المصادر والمراجع :

أولاً: قائمة المصادر:

عمر، احمد (٢٠٠٨). معجم اللغة العربية المعاصرة. القاهرة : عالم الكتب.

الشمراني ، علي بن عبدالله (٢٠١٣) . *أهمية استخدام الهواتف الذكية والحواسب اللوحية في دعم تعلم اللغة الانجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية* ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .

الغامدي ،فايق بن سعيد (٢٠١٣م). استخدام التعلم المتنقل في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب جامعة الباحة، ***Cybrarians Journal*** ، ع٣٢ (سبتمبر ٢٠١٣م).

دلال ، زكريا يحيى (٢٠١١م). التكنولوجيا الحديثة في تعليم الفائقين عقلياً ، القاهرة ، عالم الكتب .

الناصر، إلهام. منصة للتواصل الاجتماعي مخصصة للتعليم . **مجلة الحاسب الآلي** ، ع (١٠) ، الرياض : وزارة التعليم .

Al-said, khaleel m ,(2015),Students perceptions of Edmodo and Mobile Learning and their Real Barriers towards them. ***The Turkish online of educational Technology***, v14(2) ,p167-180.

Mei, H. (2012). The Construcation of a Web – Based Learning Platform from the Perspective of computer Support for Collaborative Design. *(IJACSA) International Journal*

of Advanced Computer Science and Applications, 3(4) , 105-112

Mohammed, A.F (2013). Tutors and Students attitudes towards Mobile Learning in developing country. 3rd International Conference For e- learning & Distance Education ,Riyad,4-7 Feb, 1-18.

Oksman,V(2010),The Mobile Phone: A Medium in itself, VVT puplacations737, Finland: Social Science of the University of Tampere.

Viswanathan, R. (2012). Augmenting the Use of Mobile Devices in Language classroom. International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLt),2(2),45-60.

ثالثاً : المراجع الإلكترونية :

الاتحاد الدولي للاتصالات : (2015م) تم استرجاعه في 1 كتوبر 2015 الساعة ١,١٥ ص . **http://www.itu.int/ar/Pages/default.aspx** .

التقرير السنوي لهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بالمملكة العربية السعودية لعام ٢٠١٥ ، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية : هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات . استرجاع في ٢٠١٦/١٢/١٦م الساعة ٧,٢٤ ص .

http://www.citc.gov.sa/ar/mediacenter/annualreport/Documents/PR_REP_011A.pdf .

المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، تعلم مبتكر لمستقبل واعد ، المنعقد من ٢-٥ مارس ٢٠١٥ . الرياض، المملكة العربية السعودية. استرجاع في ٢٠١٦/٥/١ م الساعة ٦,٥٥ م

http://eli.elc.edu.sa/2015/node/29 9

فاعليَّةُ برنامجٍ تدريبيٍّ قائمٍ على الفَصْلِ الافتراضيِّ في تنميةِ مهاراتِ البحثِ العلميِّ لدى طالباتِ الدِّراسَات العُليا بكليَّة الشَّرقِ العربيِّ

إعداد

العنود بنت حمادة العرقان د/ سهام بنت سلمان الجريوي

تم استلام البحث في ٢٠١٨/٥/١٢ تم الموافقة على النشر في ٢٠١٨/٦/١٥

مستخلص الدِّراسَة:

هدفت الدِّراسَة إلى قياس والتعرُّف على فاعليَّة البرنامج المقترح في تنمية الجوانب المعرفيَّة لمهارات البحث العلمي لطالبات الدِّراسَات العليا، واعتمدت الباحثة على عينة قصدية قوامها ٦ طالبات من طالبات الدِّراسَات العليا كمجموعة واحدة تجريبيَّة، كما اعتمدت الباحثة على المنهج شبه التجريبي، وتتمثَّل أدوات البحث في اختبار تحصيلي موضوعي لقياس مهارات البحث العلمي، وبرنامج قائم على الفصول الافتراضيَّة، وأكدت نتائج الدِّراسَة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات عينة الدِّراسَة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البحث العلمي لصالح التطبق البعدي ، وأكدت نتائج الدِّراسَة على الأثر الفعَّال للفصول الافتراضية على تحصيل الطالبات وتنمية مهارات البحث العلمي لديهن، وعقد دورات تدريبيَّة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات؛ لتعريفهم بكيفيَّة استخدام الفصول الافتراضيَّة للتعليم أو أي وسيلة تقنيَّة أخرى، فليست التقنيَّة في حدِّ ذاتها تنجح العمليَّة التعليميَّة وتحقِّق الأهداف، بل طريقة تصميمها تربويًّا بحيث توظف السبل المثلى لتحقق الأهداف بفاعليَّة.

Abstract:

The study aimed at measuring and identifying the effectiveness of the proposed program in the development of the cognitive aspects of the scientific research skills of postgraduate students. The researcher relied on a sample of 6 female graduate students as one experimental group. The researcher also relied on the semi- The results of the study showed that there are statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the average score of students in the study sample in the tribal and post-application The results of the study confirmed the effective effect of the virtual classes on the

achievement of students and the development of their scientific research skills, and the holding of training courses for faculty members in the universities; to teach them how to use virtual classrooms for education or any other technical means. The educational process itself is successful and achieves the objectives, but the method of its educational design so that it employs the best ways to achieve the goals effectively.

المقدمة:

مع التطور الهائل والمتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات وإستخدام شبكة المعلومات العالميه(الإنترنت)، وما ترتب على ذلك من الإسهام في تقديم قطاعات المجتمع المختلفة خاصة قطاع التعليم،ظهرت عديد من المفاهيم مثل المدارس الإلكترونية والفصول الإفتراضية والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد حيث أحدثت هذه المفاهيم نقلة نوعية في أهداف النظم التعليمية، ليكون التركيز على إكساب المتعلمين مهارات المعلوماتية، وذلك من أجل التعلم الذاتي وتنمية التفكير الإبداعي،وجعل المتعلم أكثر تحكماً في العملية التعليمية، وإدارة الوقت وغير ذلك من المهارات اللازمه للحياة المعاصره. (محمد،٢٠٠٣:٧)

وقد أصبحت هناك ضرورة لمواكبة هذه التغيرات التكنولوجية وتوظيف نظم تكنولوجيا التعليم لتكون مكوناً أساسياً من مكونات تطوير النظام التعليمي وبتطبيق عدد من هذه المستحدثات التكنلوجية في تطوير التعليم أدى الى ظهور العديد من طرق التعليم الحديثة مثل التعلم الإلكتروني ، والتعلم عن بعد، التعلم الإفتراضي، والجامعة الإفتراضية التي تقدمها شبكات المعلومات مثل البرامج والبريد الإلكتروني والمكتبات الإلكترونية ومشاهدة التلفزيون والإتصال التلفوني ومؤتمرات الفيديو يمكن للمستخدمين التعامل مع بيئة التعلم الإلكتروني من خلال أجهزة الكمبيوتر الشخصية والفصول الإلكترونية وخدمات معلومات البحث والتعليم (اسماعيل ،٢٠٠٩: ٢١١) .

ولعلَّ البرامج القائمة على الفصول الافتراضيَّة، أو ما يطلق عليه الفصول الذكيَّة، أو الفصول التخيليَّة، تعتمد بشكل كبير على التعليم غير المباشر، ويمكن لهذه البيئة التعليميَّة أن تكون معتمدة على شبكة الإنترنت كما يمكن الدخول أيضًا عبر نوافذ تتطلَّب التحميل للبرامج التعليميَّة والتدريب عليها، ولا شك أن الانفجار المعرفي من أهم العوامل المساعدة على تطور الفصول الافتراضيَّة؛ نظرًا لسهولة الحصول على المعلومة (الربيعي وآخرون، ١٤٢٥).

وأيًّا كان اسم البرنامج المعتمد على الفصول الافتراضيَّة، فالخلاصة أننا بصدد فضائيات للتعلُّم الإلكتروني، الذي يعتمد في تقديم المحتوى المعرفي، وتوصيل المهارات والمفاهيم للمتلقي لتقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطهما المتعددة،

بصورة تتيح له التفاعُل النشط مع المحتوى وأستاذته وزملائه، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتلقي وقدراته، وإدارة كافة الفعاليات العلميَّة المعرفيَّة ومتطلباتها بشكل إلكتروني، من خلال أنظمة مخصَّصة لذلك (Ploog, Scharf, Nelson, DeShawn , Patricia,2016).

وإعداد البحث العلمي الجاد، وامتلاك الباحثين لمهاراته المختلفة، يعدُّ أحد أهم المعايير العالميَّة كي تحتلَّ أي جامعة مكانة مرموقة بين الجامعات العالميَّة. ذكر محمد (٢٠٠٦) أن إعداد عناصر بشريَّة مؤهلة ومدربة تدريبًا جيدًا لإحداث التغيير والتطوير في المجتمع بعامة، ومن مختلف جوانبه، يعدُّ من أهم وظائف ومسؤوليات الجامعات في مختلف الدول، ولما كانت برامج الدِّراسَات العليا في الجامعة هي نواة البحث العلمي، ولما تشتمل عليه من مقرَّرات علميَّة تُكسب دارسيها مهارات بحثيَّة؛ لذا فإن وظيفة الجامعة تكون غير مكتملة ما لم يتوافر فيها برامج فعَّالة للدِّراسَات العليا، تمارس من خلالها مهارات البحث العلمي في مجالات المعرفة المختلفة.

ومع التطور العلمي والتكنولوجي ظهرت مصطلحات وفلسفات متنوعة، ومنها الفصول الافتراضيَّة (Virtual Classroom)، والتي عَرَّفتها رزق (٢٠٠٩، ٢٢٠) بأنَّها غُرف دراسة تماثل الغُرف التقليديَّة، من حيث وجود الأستاذ وتلاميذه، ولكنها على شبكة الإنترنت المفتوحة للجميع، حيث لا تتقيَّد بوقت أو موقع محدَّد، وعن طريقها يتمُّ استحداث غُرف تعليميَّة افتراضيَّة، بحيث يستطيع الدارسون التجمُّع حولها للتشارُك في حالات تُشبه التعلُّم التعاوني.

ولا شكَّ أن استخدامات الشبكة العنكبوتيَّة أسهمت في تنمية ودفع العمليَّة المعرفيَّة على مستوى العالم؛ فقد تعدَّدت برامج ونوافذ التعليم الإلكتروني بصورة واضحة للجميع، ومن أهمِّها الغُرف الدراسيَّة الافتراضيَّة، كما أنه قد شرع التركيز على هذا النظام، بعد إنجازها لنتائج ممتازة في كلِّ مناحي المؤسسات العلميَّة، وظهور أثرها الإيجابي في دعم نظام التعليم ورفع قدراته، حيث يتميَّز بمجموعة من المعايير المهمة التي تم تحديدها في الملاءمة والمرونة لجدولة أوقات تلقي الدروس، والحصول العاجل على أحدث الأنظمة المُدْخلة على البرنامج، وتحقيق مبدأ التعليم بشكل دائم، وانخفاض التكلفة الماليَّة والزمنيَّة الانتقال لأماكن أخرى، وتوفر جميع وسائل التلاقي بين الأستاذ وتلميذه (زين الدين، ٢٠٠٧، ١٧٢).

وقد أجري الكثير من البحوث على الغُرف الدراسيَّة الافتراضيَّة، حيث أثبتت جميعها فاعليَّة تلك الغُرف الدراسيَّة في عمليَّة التدريس ومن هذه الدِّراسَات (العجرمي،٢٠١٣ ؛ وسمور،٢٠١١؛ ورزق،٢٠٠٩؛ وعبد العاطي، ٢٠٠٩؛ والقرني،٢٠٠٦؛ وريتشاردKRichards.F, 2005) .

ولفاعليَّة الفصول الافتراضيَّة وأهميتها في العصر الذي نعيشه، وللنتائج التي حققتها تلك الدِّراسَات، تولَّد لدى الباحثة رغبة في تصميم برنامج تدريبي قائم على

الفصول الافتراضيَّة، من خلاله تتمُّ تنمية مهارات البحث العلمي لطلاب الدِّراسَات العليا.

مشكلة الدِّراسَة:

بالاطلاع على بعض البحوث والدِّراسَات مثل دراسة البرعي (٢٠٠٨) التي أثبتت وجود عجز لدى طلاب الجامعة في استخدام مهارات البحث العلمي وفنياته ، وأن تخطي هذا العجز يستلزم استخدام تقنيات غير تقليدية في طرق وأساليب التفكير المختلفة، ودراسة العجرمي (٢٠١٣) التي أكدت فعالية برنامج قائم على الفصول الافتراضيَّة في الإثراء المعرفي لبعض مهارات البحث العلمي الفعَّال لدى الطلاب الجامعيين، واتفقت معها دراسة رزق (٢٠٠٩) التي توصَّلت إلى فاعليَّة الفصول الافتراضيَّة في رفع كفاءة مهارات البحث العلمي والأداء التدريسي لطلاب التدريب الميداني.

ومن خلال دراسة .Ploog, et al (٢٠١٦) التي أكدت أن الفصول الافتراضيَّة حقَّقت تقدمًا كبيرًا في تكنولوجيا الحاسوب والوسائط المتعدِّدة على مدى العقود الماضية، من خلال تعزيز التنمية الاجتماعيَّة، والتواصُل اللغوي بين الأفراد الذين يعانون من التوحُّد، وقد عاش أفراد العَينة في نفس الظروف والبيئة التعليميَّة التقليديَّة، وتمتَّعوا بكل أوجه التواصُل الطبيعي. وكذلك دراسة Forrest (٢٠١٥) التي أظهرت نتائجها أن الفصول الافتراضيَّة أكدت فعاليتها في محاكاة قيادة برامج التدريب فيلدر" على قيادة طلاب المرحلة الجامعيَّة لوسائل الاتصالات، لإيجاد بدائل للتفاعل بين الأشخاص من ذوي الخبرة داخل الحرم الجامعي، وكانت التجربة شديدة الأهميَّة للطلاب في تنمية المهارات القياديَّة لديهم. ودراسة .Jyothi et al (٢٠١٢) التي أوضحت نتائجها أن إدخال فصول التعلُّم الافتراضي (بيئات التعلُّم) إلى الجامعات، وتوثيق الممارسات، وتبادل الخبرات، قد وجهت الانتباه نحو أهميَّة الحوار عبر الإنترنت للتعلُّم، باعتبارها سمة مميزة، ووسيلة مهمة تمكِّن هذه البيئات من القدرة على تحويل التعلُّم مع أجهزة الكمبيوتر من كونها سلبيَّة في الطبيعة، إلى كونها نشاطًا بنائيًّا، وقد أثبتت الأساليب العمليَّة لمراجعة وتحليل الاتصالات عبر الإنترنت أن تتبُّع دورات حوار حقيقي كان بعيد المنال إلى حدٍّ ما.

ومن خلال الخبرة الذاتيَّة للباحثة؛ فقد واجهت هي وزميلاتها العديد من الصعوبات في كتابة البحث، وخطة البحث، وكيفيَّة اختيار الموضوع، وكل مايختص بمهارات البحث العلمي، وبالرغم من تدريس بعض مقرَّرات عن كتابة البحث العلمي إلا أن تدريس هذه المقرَّرات يتمُّ بصورة تقليديَّة، دون الاستفادة من الوسائل التكنولوجيَّة الحديثة، وعلي الجانب الآخر تقوم الكليَّة بإعداد دورات وبرامج للطلاب في مهارات البحث العلمي، ولكن لا يستطيع أكثر الطلاب المشاركة فيها؛ نظرًا لمحدوديَّة المقاعد، أو عدم ملاءمة مواعيد الدورات مع أوقات الطلاب بالكليَّة، وترى

الباحثة أن الفصول الافتراضيَّة هي الحلُّ الأنسب لمثل هذه الدورات؛ ليتسنى للجميع حضورها، والمشاركة فيها، والاستفادة منها، دون التقيُّد بمكان ووقت محددين.
كما قامت الباحثة بدراسة استطلاعيَّة؛ للتعرُّف على مدى توافر مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدِّراسَات العليا، ومدى الحاجة للتدريب على تلك المهارات باستخدام تكنولوجيا الفصول الافتراضيَّة، وتوصَّلت الدِّراسَة إلى النتائج التالية (٦٥% من الطلاب لديهم صعوبات في مهارت البحث العلمي - ٩٠% بحاجه للتدريب على مهارات البحث العلمي - ٩٨% من الطلاب أكدوا اهميَّة التدريب باستخدام الفصول الافتراضيَّة)، وهكذا حاولت الباحثة التغلُّب على المشكلة باقتراح برنامج تدريبي قائم علي الفصول الافتراضيَّة لتنمية مهارات البحث العلمي، ويمكن صياغة مشكة البحث في السؤال الرئيسِ التالي: ما فاعليَّة برنامج تدريبي قائم علي الفصول الافتراضيَّة في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات الدِّراسَات العليا بكليَّة الشرق العربي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. التعرُّف على فاعليَّة البرنامج المقترح في تنمية الجوانب المعرفيَّة لمهارات البحث العلمي لطالبات الدِّراسَات العليا.
٢. الكشف عن فاعليَّة البرنامج المقترَح في تنمية الجوانب المهاريَّة لمهارات البحث العلمي لطالبات الدِّراسَات العليا.

أسئلة البحث:

سوف يحاول هذا البحث الإجابة عن التساؤلات الآتية:

ما فاعليَّة البرنامج المقترح في تنمية الجوانب المعرفيَّة لمهارات البحث العلمي لطالبات الدِّراسَات العليا بكليَّة الشرق العربي؟

فرض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات عينة الدِّراسَة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البحث العلمي، لصالح التطبيق البعدي.

أهميَّة البحث (العلميَّة والعمليَّة):

تتَّضح أهميَّة البحث في:

١. قد تُفيد نتائج هذا البحث طلبة الدِّراسَات العليا في تحسين أدائهم، وتطوير مهاراتهم البحثيَّة.
٢. قد يفيد هذا البحث المخططين لمستقبَل التعليم الجامعي، والتقنيات الحديثة، التعليم عن بُعد.
٣. قد يفتح سبل التدريب أمام طالبات الدِّراسَات العليا علي مهارات البحث العلمي، باستخدام التقنيات الحديثة.

مصطلحات الدراسة:

الفصول الافتراضيَّة Virtual Classroom:

يُعرِّفها الشهري (٢٠١٠) بأنها أحد الأنظمة الإلكترونيَّة التي تسمح بالتلاقي البنَّاء بين المعلِّم وتلميذه بالصوت والصورة؛ من خلال استعراض كامل للمحتوى المعرفي للفصل التعليمي من خلال شبكة الإنترنت، وبالبث المباشر، وهو ما يُعرف بالتعليم من خلال التفاعُل الزمني.

وتُعرَّف إجرائيًّا: بأنها فصول إلكترونيَّة من خلال غُرف للمحادثات، تعتمد على تلاقي أعضاء هيئة التدريس بطالبات الدِّراسَات العليا بكلية الشرق، عن طريق شبكة الإنترنت، وفي أوقات مختلفة عن الدوام، أو في غير أوقات الدوام، على أداء المتطلَّبات، وإنجاز التكليفات والأنشطة، عبر مجموعة من النوافذ والتقنيات المستخدَم فيها الصوت والصورة، وتسمح بعرض الاسئلة والاستفسارات من قبل الطلاب والاجابة من قبل الاساتذة.

مهارات البحث العلمي Research Skills:

هي مجموعة من الخطوات التي يتبعها الباحث العلمي، باستخدام المنهج العلمي من خلال اختيار المشكلة البحثية ، والقراءات الاستطلاعية، وصياغة فرضية البحث، وتصميم خطة البحث، و جمع المعلومات وتحليلها، وكتابة البحث (الجبوري، ٢٠١٣).

وتُعرف إجرائيًّا: بأنها محاولة لتنمية المعارف، والتنقيب عنها، وفحصها ونقدها بعمق، ثم عرضها بشكل متكامل، أو اختيار عن طريق التجريب؛ بغرض اكتشاف حقائق جديدة، أو تفسيرها، ومراجعة للنظريات المقبولة في المجتمع، في ضوء تطبيقات عمليَّة لكلِّ قسم من أقسام كليَّة الشرق العربي للدِّراسَات العليا.

منهج الدراسة وإجراءاته:

أولًا: مجتمع الدراسة وعينته:

المجتمع: طالبات الدِّراسَات العليا بقسم وسائل وتكنولوجيا التعليم بكلية الشرق العربي للدِّراسَات العليا.

العينة: عينة مقصودة قوامها ٦ طالبات من المستوى الثاني والثالث.

ثانيًا: منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة على المنهج شبه التجريبي، من خلال التعرُّف على المتغيِّر ا (البرنامج القائم على الفصول الافتراضيَّة) وفاعليته على المتغيِّر التابع (مهارات العلمي).

الاطار النظري :

المحور الأول: مهارات البحث العلمي

أولًا: مفهوم البحث العلمي

البحث العلمي هو محاولة منظَّمة وموضوعيَّة تستهدف دراسة مشكلة محدَّدة، من أجل التوصُّل إلى مبادئ عامة، ويعدُّ البحث العلمي في أي علم من العلوم عمليَّة مستمرَّة، وتيارًا متدفقًا من العمل العلمي المنظَّم، ويستند على قواعد علميَّة تتَّسم بالدقة والمرونة والموضوعيَّة، كما أنه نشاط فكري منظَّم وموثق ومُصوغ في مجموعة من الخطوات التي يتبعها الباحث العلمي، باستخدام المنهج العلمي؛ للوصول إلى معرفة جديدة أو مضافة، أو وضع تصوُّرات لحل المشكلات البحثيَّة والمجتمعيَّة (الجبوري، ٢٠١٣).

وعَرَّفه حافظ بأنه: "عمل فكري منظَّم يقوم به شخص مدرّب وهو الباحث، من أجل جمع الحقائق وتنظيمها وتفسيرها وربطها بالنظريات والحقائق؛ بهدف التوصُّل إلى حلٍّ مشكلة، أو للإضافة إلى المعرفة في حقل من حقول المعرفة" (حافظ، ٢٠١٢).

البحث العلمي نشاط أو جهد إنساني مبذول، يبدأ بالنظريَّة العلميَّة، وينتهي إليها، مارًّا بالمنهج العلمي، إما بدعمه للنظريَّة أو بتعديلها، فالبحث العلمي هو "استخدام الأسلوب العلمي في دراسة المجتمع، وما ينتج عنه من ظواهر، وما يحدث من مشكلات، بما يفيد في علاجها والوقاية منها، وفي رسم الخُطط وسنِّ التشريعات" (أحمد، ٢٠٠٩، ٨).

وتستخلص الباحثة أن البحث العلمي هو محاولة لاكتشاف المعرفة، وتطويرها وتحقيقها، بتقصٍّ دقيق ونقد عميق، ثم عرضهًا عرضًا مكتملًا بذكاء، كما أنه الوسيلة للوصول إلى تطوير المعرفة بطريقة منتظمة؛ لإيجاد حلول للمشكلات في مختلف النواحي، لكي يحقِّق المجتمع ما يصبو إليه.

واستخلص الجبوري من التعريفات المتعدِّدة للبحث العلمي الآتي:

١. إن هناك مشكلة أو ظاهرة ما تحتاج إلى حلٍّ، ويسعى الباحث من خلال البحث العلمي إلى أن يصل إلى حلٍّ لهذه المشكلة أو الظاهرة.
٢. استخدام الأساليب المنهجيَّة والإجراءات العلميَّة، وعن طريقها يمكن اكتشاف حقائق جديدة أو مضافة يمكن تعميمها.
٣. البحث العلمي يولِّد معرفة جديدة يمكن التحقُّق منها، ويحاول اختبارها بعناية والتي تتَّصل بالمشكلة المحدَّدة.
٤. الباحث يسعى جاهدًا من خلال البحث العلمي للوصول إلى معرفة مضافة من خلال اكتشاف الحقائق والعلاقات الجيدة، والتحقُّق من صحَّتها عن طريق الاستقصاء الشامل للظاهرة أو المشكلة المبحوثة. (الجبوري، ٢٠١٣،٤١)

ثانيًا: أهميَّة البحث العلمي:

يتميَّز العصر الحاضر بأنه عصر التقدُّم المعرفي السريع، ومن ثمَّ لم يعد هناك بدٌّ من أن يضطلع المتخصصون وغير المتخصصين بمسؤوليَّة الفهم لكثير من الظواهر التي تجري في عالمنا، وبما أن البحث العلمي والتقصي هو السبيل الأمثل للوصول إلى الحقيقة، فقد اكتسب البحث العلمي أهميته من هذا المنطلق، كما يزيد من أهميته أن

الطالب والموظَّف والمدير ورجل الأعمال، أصبحوا جميعًا يتَّخذون كثيرًا من قراراتهم على ضوء النتائج التي تنتج من البحوث العلميَّة المختلفة. (صابر ، ٢٠١٥) .

وأهميَّة البحث العلمي تكمُن بأنه يمثل رصيدًا قوميًّا، وثروة وطنيَّة في أيَّة دولة تؤمن به وتشجعه، وتدعمه بكافة الطرق ومختلف الوسائل، فهو يجمع بين العلم والخبرة والفن والإبداع، ويمثل مفتاح التنمية، وأفضل السُّبل لتقدُّم المجتمعات.

كما أن البحث العلمي يمثِّل أفضل وسيلة للوصول إلى حقائق الأشياء، ومعرفة الصلات والعلاقات التي تربط بينهما، فالبحث العلمي لا يوجَّه نحو مشكلة معينة، بل نحو مشكلات متنوعة، ويحتاج إلى أن يصل إلى معلومات وحقائق تتعلَّق بعمل الإنسان.

ويلخص الجبوري أهميَّة البحث العلمي في النقاط التالية:

١. الرغبة في حب الاطلاع على ما هو جديدر واكتشاف المجهول.
٢. يعدُّ طريقة علميَّة منظَّمة في مواجهة مشكلاتنا اليوميَّة والعامة.
٣. يزودنا بالوسائل العلميَّة الضروريَّة لتحسين أساليب حياتنا وعملنا، وتطوير أنفسنا.
٤. يجلب الكثير من المنافع التي تعود بالخير على الإنسانيَّة.
٥. تحقيق طموحات المجتمع الماديَّة والثقافيَّة والتعليميَّة. (الجبوري، ٢٠١٣، ٤٤)
٦. ويضيف (أحمد، ٢٠٠٩، ٩) عدة أمور تبرز أهميَّة البحث العلمي فيما يلي:
٧. ضرورة الاستعانة بالأساليب العلميَّة في مواجهة المشكلات.
٨. يُسهم التحديد الدقيق للمشكلات في اتخاذ القرارات المناسبة.
٩. يُسهم البحث العلمي في حسم الخلاف في كثير من المشكلات المجتمعيَّة.
١٠. يوفِّر الوقت والجهد والمال، ويقدِّم دائمًا الأفكار الجديدة.
١١. البحث العلمي يساعد في التوصُّل إلى أفضل السُّبل التي تمكِّننا من تطوير الجانبين الكمي والكيفي لمخرجات المؤسسة التربويَّة.

ثالثًا: مهارات البحث العلمي:

تبنى مجتمعات المعرفة على قاعدتين أساسيتين، هما: البحث العلمي، والتطبيق التقني المبتكر؛ فبهما معًا يحصل المجتمع على علم غير مسبوق، وبتوظيفهما معًا تتوطَّن المعلومات، وتستثمر في رفع القيمة المضافة، من خلال اختراعات في مختلف مناشط الحياة في المجتمع، وبهما معًا تتحوَّل المعرفة إلى برامج وخدمات، وتصبح المعرفة جزءًا من ثقافة المجتمع، وعنصرًا من عناصر حضارته.

ولهذا؛ فأنظمة التعليم يجب أن تكون في حالة ديناميكيَّة متغيِّرة نحو الأفضل بصورة مستمرَّة، ولا يكون هذا التغيُّر بصورة عشوائيَّة، أو خاضعًا للتجريب عن طريق المحاولة والخطأ، وإنما يكون التغيير مبنيًّا على أبحاث ودراسات علميَّة دقيقة، لا مجال فيها للعشوائيَّة، أو التكهُّن، أو اتباع الهوى، أو التقليد الأعمى.

وترى جمال الدين أن موقف الجامعات التي تريد أن تحتلَّ مكانة مرموقة في العصر الحالي بين الجامعات، لا يكون إلا عن طريق البحث العلمي الجادِّ، ومن خلال قيام المؤسسات الجامعيَّة على تدريب طلابها على البحث العلمي الجادِّ، ومن خلال قيام المؤسسات الجامعيَّة على تدريب طلابها على البحث العلمي ومهاراته، والتي من بينها العمل في فريق؛ حيث إن البحوث المنفردة، والتي تعكس اجتهادات الباحث وقدرته على الإضافة والابتكار، وتحقيق السبق العلمي، ونشره بين زملاء التخصُّص، لم تعدْ من ملامح البحث الأساسيَّة في عصر العولمة وسيادة اقتصاد المعرفة. (جمال الدين، ٢٠٠٦)

ولقد ازدادت البحوث العلميَّة في المجالات المختلفة، وهي ظاهرة إيجابيَّة تُسعد كل المهتمين بالارتقاء بجودة التعليم والبحث العلمي، وبمستوى العاملين به، ولكن صاحب هذا الانتشار والكمَّ الكبير للبحوث العلميَّة إحساسٌ بتدنِّي المستوى العلمي لهذه البحوث، مما انعكس على الثقة فيها وفي نتائجها، وأكبر دليل على ذلك ضعف الاهتمام بنتائج هذه البحوث على المستوى التطبيقي.

وعلى الرغم من أن هناك تنوعًا كبيرًا في تصنيف مهارات البحث العلمي، إلا أن هناك اتِّفاقًا على معظم المهارات المهمة التي يجب على الباحثين الإلمام بها من أجل تنميتهم المهنيَّة.

ويرى كيرلنجر ولي أن الباحث يجب أن يتوفر لديه المهارات الآتية:

١. مهارات التفكير الناقد التي تتطلَّب مهارات أساسيَّة، مثل: (المنطق، والخيال والإبداع والتفكير، والتفكير التصوري والتغذية الراجعة).
٢. مهارات حلِّ المشكلات التي تتطلَّب القدرة على تحديد وتعريف وتحليل المشكلات لإيجاد حلول مبتكرة لها.
٣. القدرة على التحليل العلمي الذي يتطلَّب أساليب رياضيَّة لمعالجة البيانات، مثل الرسوم والاختبارات الإحصائيَّة لدراسة الفروق بين مجموعات من البيانات.
٤. مهارات الاتصال التي تعني التواصل مع الآخرين فيما يتعلَّق بأهداف ونتائج البحوث، وهذا يتطلَّب القدرة على تلخيص المعلومات، وشرح الأهداف والدوافع والنتائج والاستنتاجات التي توصَّل إليها البحث، وتكييف الاتصالات مع احتياجات ومستوى المعرفة لجمهور معيَّن. (الرياشي، ٢٠١٤)

ولقد أدَّت مجالس البحوث في المملكة المتحدة (UK Research Councils) دورًا مهمًّا في وضع المعايير وتحديد المهارات التي ينبغي على الباحثين الإلمام بها، وفي البيان المشترك الصادر عن مجالس البحوث في المملكة المتحدة الخاصِّ بمتطلبات التدريب للباحثين (٢٠٠١) تم تحديد سبعة مجالات للمهارات الأساسيَّة للبحث العلمي، وهي كالآتي:

- مهارات البحث العلمي وأساليبه. Research skills and techniques

- معرفة البيئة البحثيَّة وفهمها. Knowledge and understanding of research environment
- إدارة البحث العلمي. Research Management
- الفاعليَّة الشخصيَّة للباحث. personal Effectiveness
- مهارات الاتصال. Communication Skills
- عمل الشبكات والعمل الجماعي. Networking and Team working
- الإدارة المهنيَّة. Career Management

وهناك بعض الأدبيات التي تناولت مهارات البحث العلمي، إلا أن الأدبيات والدِّراسَات التي اهتمَّت بالبرامج التدريبيَّة للباحثين الجُدد تكاد تكون نادرة، وفي هذا الصَّدد يذكر كلٌّ من (رولستن، وديماريس، ولويس) أن الباحثين الجُدد نادرًا ما يتلقون تدريبات على مهارات البحث العلمي، ولكنهم يعتمدون في إجراء بحوثهم على ما تعلَّموه من الأدبيات ذات الصِّلة بمجال البحث العلمي. (Roulston et al,2003)

ويذهب كل من (سارجانت، ومان وفرير) إلى أبعد من ذلك حينما يصفون ما يقوم به الباحثون الجُدد على أنه لا يستند إلى تدريب منهجي منظَّم، بل يعتمد على المحاولة والخطأ، ومن ثمَّ فإن هؤلاء الباحثين غالبًا ما يجدون أنفسهم غير قادرين على التعامُل مع التحديات غير المتوقَّعة التي تفرضها أحيانًا أسئلة ونتائج الأبحاث. (Sargeant et al,2005)

ولقد أجمع عدد غير قليل من المهتمين بدراسة مهارات البحث العلمي على أن تحديد مشكلة البحث يعدُّ أهم التحديات التي تواجه الباحثين الجُدد، وفي هذا الصَّدد يرى كيرلنجر ولي أن تحديد مشكلة البحث تحديدًا جيدًا يعدُّ من أهم عناصر البحث العلمي، ويُضيف جاكويس أن الصياغة الجيِّدة لمشكلة البحث يجب أن تستند إما على نظريات سابقة، أو أنها تسعى لتطوير نظريات جديدة، كما يجب أن توضِّح مدى الاستفادة من النتائج المتوقَّعة من البحث المزمَع إجراؤه. (الرياشي، ٢٠١٤)

أما ليدي وأرمورد وأوكونر فينظرون إلى مشكلة البحث على أنها المحور الذي يدور حوله كل عناصر البحث، بل إنها تعدُّ القلب لكل مشروع بحثي. (Leedy: Ormrod, 2005)

أما جال فيرى ضرورة تدريب الباحثين الجُدد على مهارات القراءة الناقدة ومهارات كتابة التقرير البحثي، كما يرى أيضًا ضرورة تدريب الباحثين الجُدد على كيفيَّة تفسير النتائج، والدفاع عن آرائهم المبنيَّة على البيانات الإحصائيَّة التي يستند عليها البحث (الرياشي، ٢٠١٤).

ويرى فريق من جامعة بنسلفانيا أن من بين الطرق الفاعلة في تنمية مهارات البحث العلمي تتلخَّص في تقسيم عناصر البحث- أو مشروع البحث- إلى أجزائه،

وتوزيع كلٍّ جزء على حِدة على الباحثين، ويرى الفريق أن هذه الطريقة تمكِّن الباحثين من إتقان كلِّ مهارة بحثيَّة على حدة، فمثلًا يمكن إعطاء الباحث تكليفًا يطلب منه أن يقوم بالبحث في دوريَّة معروفة عن الأبحاث أو المقالات المرتبطة بموضوع بحثه، ويهدف هذا التكليف إلى مساعدة الباحث على أن يتعلَّم كيف يقوِّم ويحدِّد المصادر التي يمكن أن يستشهد بها كدليل في بحثه. (Ploog, et al. ,2016).

ويرى تشابمان أنه بالرغم من المعرفة الواسعة المتاحة على شبكة المعلومات، إلا أن الكثير من الباحثين تنقصهم المهارات الأساسيَّة للبحث على ما تتطلبه أبحاثهم، ويضيف تشابمان أن ٨٤% من طلاب البحث العلمي يرون أن كيفيَّة البدء في البحث العلمي تعدُّ من أكبر الصعوبات التي يواجهونها. (Chapman, 2010)

ومما سبق يتأكَّد أنه لا يكون البحثُ علميًّا بالمعنى الصحيح، إلَّا إذا كانت الدِّراسَة موضوعَهُ مجرَّدة بعيدة عن المبالغة والتحيُّز، أُنجزت وفق أُسسٍ ومناهج وأصول وقواعد، ومرَّت بخطوات ومراحل، بدأت بمشكلةٍ وانتهت بحلِّها، وهي قبل هذا وبعده إنجاز لعقلٍ اتَّصف بالمرونة وبالأفق الواسع.

رابعًا: مهارات إعداد البحث العلمي:

يمرَّ البحثُ العلميُّ الكامل الناجح بخطواتٍ أساسيَّة وجوهريَّة، وهذه الخطوات يعالجها الباحثون بأساليبهم الخاصَّة، وقد يختلف الزمن والجهد المبذولان لكلِّ خطوة من تلك الخطوات، كما يختلفان للخطوة الواحدة من بحثٍ إلى آخر، حيث تتداخل وتتشابك خطواتُ البحث العلميِّ الكامل، بحيث لا يمكن تقسيم البحث إلى مراحل زمنيَّة منفصلة، فإجراء البحوث العلميَّة عملٌ له أول وله آخر، وما بينهما توجد خطوات ومراحل ينبغي أن يقطعها الباحثُ بدقَّةٍ ومهارة، ومهارةُ الباحث تعتمد أساسًا على استعداده وعلى تدريبه في هذا المجال.

وتعدُّ مهارات عرض خطوات البحث وإجراءاته من المهارات المهمة، حيث تجعل القارئ ملمًّا بمراحل البحث، ونوع المنهج المستخدم في البحث، والمتغيِّرات المستقلة والتابعة، ومهارات بناء الأدوات والسير في الإجراءات، وكذا ترتيب الخطوات، والعلاقة بين كل خطوة والسؤال الفرعي البحثي الذي يقابلها، ومن المهارات اللازمة لعرض الخطوات والإجراءات ما يلي: (سعيد، ٢٠١٥، ٤٢)

الترتيب في عرض الخطوات والإجراءات بالترتيب السَّابق في تحديد المشكلة، بحيث تكون الإجراءات والخطوات متناغمة مع الأسئلة البحثيَّة الفرعيَّة، وتجيب عن الأسئلة بالترتيب.

يجب وضوح الأدوات والمنهج والمتغيِّرات، أثناء عرض الخطوات والإجراءات؛ لأن البحث العلمي كلٌّ متكامل.

يجب أن تكون الخطوات والإجراءات امتدادًا للمشكلة وتحديدها وأسئلتها وحدود دراستها، وتحديد المصطلحات؛ لذا يكتب في بداية الخطوات والإجراءات

الجملة التالية (في ضوء مشكلة البحث وأسئلته وحدوده، وفي ضوء تحديد مصطلحاته؛ سوف توضح الباحثة المهارات التي لا غنى عنها لإعداد خطة بحث متكاملة وفقًا للمنهج العلمي الذي يحدِّد إطار خطة البحث، وذلك فيما يلي:

عنوان البحث العلمي:

يرى كثير من الباحثين أن اختيار العنوان المناسب يُعادل نصف قيمة البحث، وهناك كثير من الأبحاث عالية الجودة قلَّل من جودتها عدم تناسب العنوان مع موضوع الدِّراسَة، إذن على الباحث أن يدقِّق في اختيار عنوان بحثه، ومن أول المنطلقات التي تُسهم في تحديد عنوان الدِّراسَة أن يبدأ الباحث بالقراءة المستفيضة حول الموضوع الذي يريد بحثه، وبعدها يستطيع تحديد العنوان بدقة. (أحمد، ٢٠٠٩، ٢٠)

وأشار جبوري إلى أن اختيار عنوان البحث من أصعب المراحل التي يجب على الباحث العلمي أن يجتازها بصبره وهدوئه؛ لأنه عمليَّة ليست سهلة، وينبغي أن يحدِّد الباحث عنوان بحثه بدقة ووضوح وإيجاز، ويفترض أن يكون واضحًا، ومكتوبًا بعبارة مختصرة، ولغة سهلة. (جبوري، ٢٠١٣، ١٠٢)

كما أشار القاضي إلى أن عنوان البحث يجب أن يحتوي وصفًا موجزًا للمشكلة دون الإطالة، فالعنوان مهمته توضيح طبيعة البحث، ويمكن تقديم المعلومات دون الحاجة إلى إطالة عنوان البحث، فهو يحتوي على كلمات ومعانٍ تعطي القارئ الفكرة الرئيسة عن البحث. (القاضي، ٢٠١٣، ٨٧)

فعنوان البحث هو المعبر الأول- وربما الأخير- عن موضوع البحث، وأهميته، والحاجة الماسَّة إليه، ومدى الجِدَّة فيه، فينبغي أن يكون انعكاسًا واضحًا لمضمون البحث ومحتواه، ويكون معبرًا عن كلِّ كلمة فيه، ولكي يكون كذلك ينبغي أن تتوافر مهارات عديدة في العنوان، بعضها خاصٌّ بالشكل، والآخر خاصٌّ بالمضمون، ومن أهمها:

١. الوضوح: ويقصد به عدم القابليَّة للتأويل، وألا يُفسَّر بأكثر من وجه.
٢. أن يشمل المتغيِّرات بوضوح وعدم تداخل.
٣. أن يكون متوسطًا من حيث عدد كلماته، بمعنى عدم الإطالة وعدم الإخلال.
٤. أن يكون مرنًا فضفاضًا، حتى لا يضطر الباحث إلى تغييره كلَّما جدَّ جديد.
٥. أن يتجنب وضع العينة في العنوان.
٦. عدم ذكر صيغة المؤنث (طالبات وتلميذات)، ولكن يلتزم صيغة جمع التكسير (طلاب وتلاميذ) إلا في حال الضرورة التي تستدعي تطبيق البحث في مدارس الإناث فقط.
٧. يكتب العنوان على شكل هرم مقلوب في سطرين أو أكثر. (سعيد، ٢٠١٥)

ويضيف (أحمد، ٢٠٠٩، ٢٠) معايير ينبغي مراعاتها عند تحديد العنوان، من أهمها:

١. أن يكون محددًا ومختصرًا، وشاملًا لأهم مفردات الدِّراسَة.
٢. يعبِّر تعبيرًا دقيقًا عن موضوع البحث، وأن تستخدم فيه مفردات غير معقَّدة وسليمة لغويًّا.
٣. البُعد عن المصطلحات التي تحتمل أكثر من معنى؛ للبعد عن اللبس والغموض.
٤. يجب أن يعطي وصفًا موجزًا وواضحًا لمجال وطبيعة الموضوع، وألَّا يكون عنوانًا للزينة.

مقدِّمة البحث العلمي:

بعد أن يستقر الباحث على عنوان محدَّد لبحثه يبدأ بكتابة المقدِّمة، وتبرز أهميتها في أنها تعطي فكرة موجَزة وشاملة عن جوانب البحث وعناصره الأساسيَّة وأهدافه، وضوابطه تكمن في تهيئة القارئ للاطلاع على البحث، والانسجام مع أفكاره ومضامينه الأساسيَّة. (جبوري، ٢٠١٣، ١٠٥)

المقدِّمة هي آخر ما يكتبه الباحث في خطة البحث بعد نضوج الفكرة، ولكنها أول ما يتناوله القارئ، ووقتها يقرر الاستمرار في القراءة من عدمه، وفقًا لمدى توافر من عناصر الانقرائيَّة في المقدمة، والانقرائيَّة تعني مطاوعة المكتوب في الشكل والمضمون: (علامات الترقيم، وسلامة اللغة من جهة، وترابط الأفكار وتسلسلها من جهة أخرى)، وينبغي توافر عناصر محدَّدة في المقدِّمة، تجعلها خير بداية لما يأتي بعدها، وتشجع القارئ على الاستمرار في القراءة، ومن هذه العناصر ما يخصُّ الشكل والمضمون، ومن أهمِّ هذه العناصر ما يلي: (سعيد، ٢٠١٥)

السلامة اللغويَّة (النحويَّة والإملائيَّة والأسلوبيَّة).

الالتزام بمعايير كتابة البحث العلمي، وذلك مثل ترك مسافات بادئة، والتزام نسق موحَّد في الخطوط والعناوين الرئيسة والفرعيَّة.

التزام العرض المنطقي، والتسلسل الممتع في العرض، مثل البدء من العام إلى الخاص، وكذلك ترابط الأفكار الرئيسة، ومراعاة تفرُّع الأفكار الجزئيَّة منها.

المحافظة على تركيز القارئ قدرَ الإمكان، بأن تضع نفسك موضعه.

التزام التوثيق العلمي للاقتباسات وآراء الآخرين والمصادر والمراجع.

أن تكون المقدِّمة متناسقة ومتناسبة ومتناغمة مع العنوان، بحيث يربط القارئ بينهما باستمرار.

ويضيف (أحمد، ٢٠٠٩، ٢٢) أن المقدِّمة هي الإطار العام أو الرسم الهندسي للدِّراسَة، وتعتبر تمهيدًا للدِّراسَة، ويضيف شروطًا ومهارات، من أهمها:

١. أن تكون وظيفيَّة ومحدَّدة ودقيقة، ومرتبطة بالموضوع ارتباطًا مباشرًا.
٢. أن تظهر فيها وبوضوح المتغيِّرات الأساسيَّة للدِّراسَة.
٣. أن تبدأ بالكليات، وتنتهي بالجزئيات (تكون في شكل هرم مقلوب).
٤. تعكس فكر الباحث وأسلوبه.

٥. تبدأ بأفكار عامَّة، وتستمر بالتدرُّج في التخصُّص، إلى أن تصل إلى مشكلة الدِّراسَة.
٦. يفضل أن تكون قصيرة قدر الإمكان، وتظهر ذاتيَّة الباحث من حيث اللغة والأسلوب.
٧. أن تبرز بها أهمّ نتائج بعض الدِّراسَات السابقة.

مشكلة البحث العلمي:

الشعور بمشكلة البحث هو أساس وجود البحث؛ فلولا المشكلة ما وُجِدَ البحث، والبحث ما هو إلا حلٌّ لتلك المشكلة؛ لذلك ينبغي أن تكون صياغتها مقنعة للقارئ؛ حتى يدرك أن هناك مشكلة حقيقيَّة تستحق البحث، فيجب فيها استمالة القارئ، وإقناعه بوجود مشكلة بحثيَّة تستحق البحث.

والمشكلة هي موقف غامض لا نجد له تفسيرًا محدَّدًا، أي أنه لا يمكن التعبير عن المشكلة بأنها جملة استفهاميَّة تسأل عمَّا هي العلاقة بين متغيِّرين أو أكثر. (الجبوري، ٢٠١٣، ٨٣)

وتحديد المشكلة هو وصفها في عبارة خبريَّة مستخلصة ممَّا تقدَّم ذكرُه في المقدمة، وتحديد المشكلة من الأمور المهمة في خطة البحث؛ لذا يجب التنبيه لبعض المهارات اللازمة عند تحديد المشكلة، من أهمها: (سعيد، ٢٠١٥)

- صياغة المشكلة في عبارة خبريَّة.
- الإجابة عن سؤال رئيس للتصدِّي لعلاج المشكلة.
- السؤال الرئيس يتفرَّع إلى أسئلة فرعيَّة بحثيَّة، يمثل كل سؤال منها جزئيَّة بحثيَّة، وإجراء يتمُّ في أثناء البحث.
- ربط كل سؤال فرعي بالإجراء الذي يجيب عنه.

ويضيف (أحمد، ٢٠٠٩، ٢٣) أن المشكلة هي المحور الرئيس الذي يدور حوله البحث، وهي عبارة عن تساؤلات تدور في ذهن الباحث، وإحساسه بوجود خلل أو غموض في جانب معيَّن يريد توضيحه، وهناك اعتبارات علميَّة عند تحديد المشكلة، وهي:

- أن تكون في نطاق تخصُّص الباحث، وضمن اهتماماته البحثة.
- أن تكون المشكلة حديثة غير متكررة، ولم يتناولها الباحثون من قبل.
- أن تكون إضافة حقيقيَّة للمعرفة، ويسأل نفسه ما الإضافة التي سوف يُضيفها بحثه.
- أن تكون المشكلة واقعيَّة، مرتبطة بالمجتمع الذي يعيشه الباحث.

أهداف البحث العلمي وأهميته:

إن أي نشاط إنساني لا بدَّ أن يستهدف تحقيق أهداف أو أغراض معيَّنة، والبحث العلمي بالمثل له أهداف محدَّدة في ضوء أهميته، ومبررات اختياره، وفي

ضوء أهداف البحث يتمُّ جمع البيانات والمعلومات وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها، بحيث ينتهي كل ذلك إلى تحقيق أهداف البحث، فكل هدف لا بدَّ أن نجد له انعكاسًا في محتوى البحث. (جبوري، ٢٠١٣، ١٠٨)

يستحسن أن يعدَّ الباحث أهداف البحث في شكل نقاط محدَّدة تتَّضح فيها الأهداف الرئيسة والثانويَّة، والتي تشكل المخطَّط الأساسي للدِّراسَة، وحدَّد (أحمد، ٢٠٠٩، ٣٤) مهارات تحديد أهداف البحث العلمي فيما يلي:

- التعرُّف على هدف الباحث من دراسته، ومدى أهميتها في المجال.
- إبراز عناصر ومتغيِّرات الدِّراسَة الحاليَّة.
- الكشف عن الأسباب أو المشكلات أو العوامل المرتبطة بالظاهرة أو المشكلة موضوع الدِّراسَة.
- تقديم إجابات عن تساؤلات الدِّراسَة الحاليَّة.
- تقديم تصور مقترح أو إستراتيجيَّة مقترحة لعلاج المشكلة موضوع الدِّراسَة.
- أن يكون هدف البحث واضحًا ومحدَّدًا ومصوغًا بطريقة مباشرة؛ حتى يسهُل فهمه.
- الإجابة عن تساؤلات البحث.

وأشار (جبوري، ٢٠١٣، ١٠٧) إلى أن بيان الأهميَّة والقيمة العلميَّة والعمليَّة للبحث، والجدوى والمبررات التي يسوقها الباحث بالبحث، وفائدته العلميَّة والعمليَّة، تؤدِّي إلى تسهيل مهمة الباحث، وكسب تعاون المعنيين به، كما تساعد تلك الأهميَّة في الحُكم على البحث وجودته وأصالته العلميَّة.

ويذكر (أحمد، ٢٠٠٩، ٣٣) أهميَّة البحث العلمي في أن الهدف منها إبراز لماذا هذه الدِّراسَة؟ وماذا تقدِّم من نتائج يمكن الاستفادة منها؟ ومن النقاط المهمة تأكيد الأهميَّة التطبيقيَّة للبحث؛ إذ لا بدَّ من إبراز كيفيَّة الإستفادة من نتائج البحث في الميدان التطبيقي في مجال الدِّراسَة؛ فليس المهم إجراء البحوث والدِّراسَات العلميَّة، وإنما المهم هو كيف تؤدِّي نتائج هذه البحوث، وتركِّز هذه الخطوة على إبراز القيمة العلميَّة والعمليَّة للدِّراسَة، ويتَّضح ذلك في إبراز:

- الأهميَّة العلميَّة أو النظريَّة، ويتمُّ فيها تأكيد ما تضيفه الدِّراسَة من جديد في المجال العلمي، وما تثيره من دراسات جديدة في مجالها.
- الأهميَّة العمليَّة، ويتم التركيز فيها على مدى مساهمة الدِّراسَة في تقديم الحلول للمعرفة الإنسانيَّة في مجالها، ومدى الفائدة التي تعود من تطبيق الحلول المقترحة في المجال العملي.

ومن هنا يتأكد أن للبحث العلمي أهميته في أنه يسهم في:

- إطلاق حريَّة الباحث في الاطلاع على الكتب والمراجع العلميَّة الأصليَّة.
- يشجع الباحثين على الاطلاع المستمر، وتحصيل المزيد من المعرفة.
- تنمية روح الاستقلال في التفكير، وعدم أخذ آراء الآخرين.

- تنمية مهارات الوصف والتحليل والتفسير، وإدراك العلاقات بين المتغيِّرات الأساسيَّة في البحث العلمي لدى الباحث.
- تبرز أهميَّة البحث في التعرُّف على من هم المستفيدون من البحث.

ويذكر سعيد (٢٠١٥، ٤٧) أن الأهميَّة الجيدة للبحث يجب أن تحدِّد الأهميَّة النظريَّة والتطبيقيَّة، وتذكِّر المستفيدين من البحث، سواء كانوا أفرادًا أم هيئات أم مؤسسات، ويجب أن تكون الأهميَّة:

- موجزة واضحة، وينبغي الابتعاد عن الخطابة عند صياغتها، بحيث تكون الصياغة واضحة تحدِّد بالفعل مدى الأهميَّة والحاجة الماسَّة لإجراء مثل هذا البحث.
- يجب أن تحوي الأهميَّة- ضمنًا- أهداف البحث، وذلك حيث يتمُّ ترجمة كل عنصر من عناصر الأهميَّة إلى هدف من أهداف البحث، وهي المدرسة التجديديَّة التي تُعنى بالإيجاز من جهة، وبالتناسق بين مكونات البحث من جهة أخرى.

التصميم التجريبي للبحث العلمي:

يقوم المنهج التجريبي على الملاحظة الدقيقة والمضبوطة وفق خطة واضحة ومدروسة، تحدَّد فيها المتغيِّرات التي قد تؤثر في الظاهرة موضوع الدِّراسَة، ولتحقيق الأهداف من المنهج التجريبي ينبغي مراعاة ما يلي: (أحمد، ٢٠٠٩، ٥٩)

- تحديد جميع العوامل التي تؤثر في الظاهرة موضوع الدِّراسَة.
- القدرة على التحكُّم في بيئة التجربة، والعوامل المؤثرة فيها.
- تكرار التجربة عدَّة مرات بسبب تغيير العوامل المتحكَّم بها من جهة، وبغرض التأكُّد من النتائج المستخلصة من جهة أخرى.
- فالأسلوب التجريبي يهدف إلى دراسة تأثير متغيِّر مستقل يتمُّ ضبطه والتحكُّم فيه في مجموعة تجريبيَّة يتمُّ اختيارها عشوائيًّا، وتوضع في بيئة لا تسمح بتأثير أي متغيِّرات أخرى فيها، والتجربة في المنهج التجريبي تمرُّ بالمراحل التالية: (صابر ، ٢٠١٥)
- يتمُّ استحداث بيئة التجربة والسيطرة عليها.
- قياس مستوى المتغيِّر التابع.
- اختيار العينة، وتقسيمها إلى مجموعتين.
- إدخال المتغيِّر المستقل.
- قياس مستوى المتغيِّر التابع مرَّة أخرى.
- تقييم وضع المتغيِّر التابع، وقياس درجة التغيُّر الذي طرا عليه.

وتذكر (صابر ، ٢٠١٥، ٢٤٩) أنه لا يوجد نوع واحد للتصميمات التجريبيَّة يصلُح لكلِّ بحث؛ فطبيعة المشكلة، وظروف العينة التي يختارها الباحث، هي التي تحدِّد نوع التصميم؛ ولهذا تتعدد التصميمات التجريبيَّة، وتختلف فيما بينها اختلافًا كبيرًا من حيث الإحكام والإتقان، وتختلف في قوَّتها وضعفها، من حيث كفاية ضبط

المتغيِّرات المؤثِّرة في المتغيِّر التابع، وذكَرت نوعين من التصميمات التجريبيَّة في البحوث، وهما:

- تصميم المجموعة الواحدة: ويعدُّ هذا النوع من أبسط أنواع التصميم التجريبي؛ لما فيه من ضبط قليل، حيث يستخدم مجموعة واحدة فقط تتعرض لاختبار قبلي لمعرفة حالتها قبل إدخال المتغيِّر التجريبي، وبعد ذلك نقوم بإجراء اختبار بعدي، فيكون الفرق في نتائج المجموعة على الاختبارين البعدي والقبلي ناتجًا عن تأثُّرها بالمتغيِّر التجريبي.
- تصميم المجموعات المتكافئة: وهو أفضل أنواع التصميمات التجريبيَّة، ويُطلق عليه التصميم التجريبي ذو الضبط الممكن، ومفتاح هذا النوع من الضبط هو المجموعة الضابطة؛ إذ بفضل هذه المجموعة يمكن استيفاء شروط المقارنة؛ إذ إنها لا تتعرَّض للمتغيِّر المستقل، وبذلك تزيد من يقين الباحث أن هذا المتغيِّر هو المسؤول عن التغير الذي طرأ على المتغيِّر التابع في المجموعة التجريبيَّة.

وسوف نستعرض المهارات اللازمة للبحث العلمي على النحو التالي:

مهارات اختيار عينة البحث:

يُعرِّف الجبوري العينة بأنها تمثِّل مجموعة جزئيَّة من المجتمع الأصلي للبحث، يتم اختيارها بطريقة علميَّة منظَّمة، من جميع عناصر مفردات المجتمع، وبنسبة معينة، بحسب طبيعة البحث، وحجم المجتمع الأصلي، بحيث تحمل نفس الصفات أو الخصائص المشتركة، وتعمل على تحقيق أهداف البحث. (جبوري، ٢٠١٣، ١٢٦)

وقد أشار سعيد إلى أن أي قرار يتصل بتحديد العينة يتوقَّف على الهدف الذي يريد الباحث تحقيقه، كما ينبغي أن تكون العينة وصفًا دقيقًا للمجتمع الأصلي موضوع البحث، وفي كل دراسة ينبغي على الباحث أن يحاول الحصول على عينة تمثِّل المجتمع الأصلي تمثيلًا حقيقيًّا. (أحمد، ٢٠٠٩، ٨٩)

وذكر الجبوري مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي يجب اتِّباعها في اختيار عينة البحث، وهي:

- تحديد المجتمع الأصلي للبحث: وهو جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وعليه تحديد المجتمع الأصلي للبحث تحديدًا دقيقًا.
- تشخيص أفراد المجتمع الأصلي للبحث: وهنا يشخِّص الباحث أفراد المجتمع الأصلي الذي يختار منه العينة بعد تحديده بدقَّة.
- إعداد جدول أو قائمة بالمجتمع الأصلي للبحث: تشتمل على جميع وحدات المجتمع، وهذا يستغرق وقتًا طويلًا، لا يمكن للباحث القيام به، وقد تجابهه صعوبات، ويقع في أخطاء تؤدِّي إلى عدم تمثيل العينة للمجتمع الأصلي.

- اختيار عينة مناسبة: هناك عيِّنات لا تمثل المجتمع الأصلي؛ لصغر حجمها، وفي حالة وجود تجانُس في الصفات بين أفراد المجتمع الأصلي يكتفي الباحث بعينة صغيرة تفي بالغرض، وكلما زاد التباين بين أفراد المجتمع الأصلي كانت الحاجة واضحة لأنْ تكون العينة أكبر، وأن تمثل جميع أفراد المجتمع، ومن ثمَّ يمكن الحصول على عينة ممثلة تمثيلًا جيِّدًا.
- الحصول على عينة مناسبة: ويكون بعد تحديد حجم وعدد وحدات المجتمع الأصلي للبحث، ويمكن أن يكون (٤٠٠٠) طالب وطالبة مثلًا، يحدد الباحث حجم العينة المراد توزيع الاستبيان عليها، يمكن أن يكتفي الباحث بعينة صغيرة (٤٠٠) منهم فقط، على أساس أنها متجانسة. (الجبوري، ٢٠١٣، ١٢٨)

مهارات كتابة حدود البحث:

تعدُّ هذه الخطوة مهمة للباحث؛ لأنه من خلالها يوضِّح معالم بحثه، والحدود التي يتحرك داخلها فيما يتصل بجوانب المشكلة والعينة والمجال الزمني.. إذ من دون هذا التحديد يتخبَّط الباحث، ولا يستطيع التركيز على أهداف بحثه. (جبوري، ٢٠١٣، ١١٠)

وحدود البحث هي بنود العقد بين الباحث والقراء؛ لذا يجب أن تكون واضحة ومحدَّدة، والباحث الجيِّد المتمكِّن من مهارات البحث، يتمكَّن من تحديد حدود بحثه وفقًا للعناصر والمهرات التالية: (سعيد، ٢٠١٥، ٣٤)

- عدم تكرار ما في العنوان، حيث يقع بعض الباحثين في خطأ مزدوج، وهو التضييق في العنوان- بأن يذكر الحدود- ثم تكرار ذكر الحدود في حدود البحث، وهذا لا يليق بالبحث العلمي؛ لأن الحدود تخصيص لما في العنوان.
- عدم التضييق الزائد في الحدود الزمانيَّة والمكانيَّة، وأن يترك الباحث لنفسه قدرًا من الحريَّة والتحرُّك.
- ذكر المبرِّرات المنطقيَّة العلميَّة عند ذكر الحدِّ.
- الالتزام بكلِّ ما في العنوان من تخصيص العام، حيث يحوي العنوان أكثر من جزئيَّة بحثيَّة، فيجب تحديد كلِّ جزء.

متغيِّرات البحث:

يجب على الباحث أن يحدِّد متغيِّرات بحثه بطريقة علميَّة، وتنقسم متغيِّرات البحث إلى قسمين، كالآتي:

المتغيِّر المستقل: هو العامل أو السبب الذي يُطبَّق بغرض معرفة أثره في النتيجة.

المتغيِّر التابع: هو النتيجة التي يقاس بها أثر تطبيق المتغيِّر المستقل فيها.

وتذكر صابر (٢٠١٥، ٢٤٧) أن المتغيِّرات الخارجيَّة هي التي يلزم ضبطها لتكون بدرجة متساوية في المجموعتين التجريبيَّة والضابطة، مثل العمر والجنس ودرجة

الذكاء.... إلخ، وكذلك تُطلق على المتغيِّرات المستقلة (الأسباب) التي لها أثر، ولكن يصعب ضبطها، مثل الراحة النفسيَّة والقدرة الذاتيَّة... إلخ.

كما وضَّحت صابر ضبط المتغيِّرات الخارجيَّة ذات الأثر في التجربة- عدا المتغيِّر المستقل- بهدف عزلها، حتى يمنع أثرها في النتيجة، ويمكن ضبط المتغيِّرات بالطرق الآتية:

- الضبط المادي: ويتَّصل بضبط الظروف الماديَّة والمكانيَّة للتجربة، كأن يعدُّ الباحث مجرة عازلة للصوت أو الضوء، لكي يعزل المتغيِّرات غير المطلوبة.
- الضبط الانتقالي: وهو اختيار بعض المتغيِّرات ذات الأثر في المتغيِّر التابع وتثبيتها، كأن يختار الباحث أعمارًا محدَّدة، ودرجة ذكاء واحدة، وتكون متوافرة لدى المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة.
- الضبط الإحصائي: وهو إجراء بعض المعالجات الإحصائيَّة التي يستطيع بواسطتها الباحث ضبط المتغيِّرات ذات الأثر في المتغيِّر التابع.
- الصدق الداخلي: وهي التأكُّد من أن التجربة حقيقيَّة أحدثت فرقًا.
- تكافؤ المجموعات: أي جعل المجموعتين التجريبيَّة والضابطة متكافئتين تمامًا، أي متماثلتين في المتغيِّرات، عدا المتغيِّر المراد دراسة أثره (المتغيِّر المستقل). (صابر، ٢٠١٥، ٢٤٧)

فروض البحث العلمي

- الفروض هي حلول مقترحة يضعها الباحث لحل المشكلة، أو لتفسير الحقائق، أو أنواع السلوك التي تجرى مشاهدتها ولم تتأيَّد بعدُ، عن طريق الحقائق العلميَّة، وهي إجابة محتملة لأسئلة البحث، وتمثِّل علاقة بين متغيِّرين مستقل وتابع. (الجبوري، ٢٠١٣، ٩١)
- الفروض ما هي إلا تخمين ذكي من الباحث، يستند لأسس ودعامات استخلصها الباحث من معايشته للمشكلة، والفروض إما سلبيَّة صفريَّة، مثل: لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبيتين ١، ٢ في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل. وإما موجبة مثل: توجد فروق دالة إحصائيًّا بين القياس القبلي والقياس البعدي عند مستوى ٠,٠١لصالح القياس البعدي في المجموعتين ١، ٢. فالحديث عن الفروض يرتبط بالحديث عن المشكلة، والشعور بها، وتحديدها، ومدى توافر الدِّراسَات السابقة، والمؤلفات والأدبيات التي أشارت لوجود فروق من عدمه، ففي حال عدم يقين الباحث من الفعاليَّة، فإنه يفضل استخدام الفروض الصفريَّة؛ انتظارًا لما سوف تسفر عنه النتائج، أما في حال ميل الباحث وقناعته بالأثر المزعوم فيفضل صوغ الفروض الموجبة. (سعيد، ٢٠١٥، ٣٣)

وأشار (أحمد، ٢٠٠٩، ٣٠) إلى أن الفرض العلمي تخمين ذكي للحلِّ، أو هو تقرير مبدئي للعلاقة بين متغيِّرين أو أكثر، وتعكس الفروض تكهنات الباحث، أو ظنه

بالنسبة للنتائج المرتقبة للبحث، وكلما كانت الفروض واضحة ساعدت الباحث على دقَّة تحديد أهداف البحث، وحسن اختيار عينة البحث، وأسلوبه، وأدواته، وقام بتقسيم الفروض إلى ثلاثة أقسام، هي:

- الفرض الموجَّه: وهنا يفطن الباحث لحقيقة معينة، ويبدأ في صياغة فروضه، بحيث تكون موجهة حسب رأيه في المشكلة موضوع الدِّراسَة.
- الفرض غير الموجَّه: هي الفرضيَّة التي يفترضها الباحث عندما يكون غير واثقٍ من الجهة التي قد تغلب على الجهة الأخرى.
- الفرض الصفري: هو الذي يعني العلاقة السلبيَّة بين المتغيِّر المستقل والمتغيِّر التابع.
- كما أشار (أحمد، ٢٠٠٩، ٣٢) إلى أن هناك مهارات أو شروطًا لصياغة الفروض العلميَّة، هي:
  - معقوليَّة الفرض وانسجامه مع الحقائق العلميَّة المعروفة، أي لا تكون خياليَّة، أو متناقضة معها.
  - صياغة الفروض بشكل دقيق ومحدَّد، قابل للاختبار وللتحقُّق من صحتها.
  - أن تتَّسم الفروض بالإيجاز، ووضوح الصياغة، والبساطة، والبعد عن التعقيدات.
  - قدرة الفرض على تفسير الظاهرة، وتقديم حلٍّ للمشكلة.
  - أن تكون الفروض بعيدة عن احتمالات التحيُّز الشخصي للباحث.

أدوات البحث العلمي:

بعدما يحدِّد الباحث مشكلة بحثه، ويحدد فروض هذا البحث، ويحدد المنهج الذي سيستخدمه في تحقيق هذه الفروض، من جمع البيانات، والمواد الضروريَّة لاختبار فرضه على نحو سليم، يبدأ في اختيار الأدوات المتوافرة، ويختار تلك التي تناسب هدفه على أحسن نحو، فإذا لم تكن مناسبة يختار غيرها، أو قد تُجبره طبيعة بحثه على اختيار أكثر من أداة لاختبار فروض بحثه أو تحقيق أهدافه.

يجب على الباحث اخيار الأدوات المناسبة لموضوع البحث، كما يجب عليه أن يحدِّد منهجًا واحدًا للبحث، إلا أنه يستطيع تحديد أكثر من أداة واحدة لجمع المعلومات، إذا تطلب الأمر ذلك، كأن يختار الباحث أداة الاستبيان لعدد من الأفراد كثيري العدد، مثال ذلك كأن يوزع الباحث استبيانه على طلبة الدِّراسَات العليا في كليات الجامعة، إما مباشرة أو عن طريق البريد. (الجبوري، ٢٠١٣، ١١٨)

ويشير أحمد إلى أنه يجب على الباحث أن يلم بالأدوات والأساليب المختلفة لجمع بيانات البحث، وأن يكتسب مهارة في استخدامها، وتفسير المعلومات التي تكشف عنها، وأهم هذه الأدوات ما يلي:

- الاستبيان: هو وسيلة لجمع المعلومات التي تستخدم في البحوث التربويَّة والنفسيَّة الاجتماعيَّة، وهو في العادة عبارة عن استمارات بها عدد من الاستجابات التي يُراد أخذ رأي المستجيب فيها، إذا صعب مقابلته شخصيًا، أو كان المطلوب أخذ رأي مجموعة كبيرة، لو تم ذلك عن طريق المقابلة الشخصيَّة، ومنه المقيَّد والمفتوح، ولتصميم الاستبيان يجب تحديد موضوع الاستبيان في ضوء هدف البحث، ووضع قائمة بالأسئلة بناءً على تحديد موضوع الاستبيان، وتحكيم الاستبيان بعد صياغته، وذلك بعرضه على لجنة من الأساتذة والخبراء المختصين، ومن ثمَّ التأكد من ثبات الاستبيان وصدقه.
- المقابلة: يميل بعض الناس لتقديم معلوماتهم شفويًّا أكثر من تقديمها كتابة، فهم يعطون البيانات كاملة وبسهولة أكثر في المقابلة الشخصيَّة، وينبغي أن يكون للمقابلة هدف محدَّد، وألا تكون مجرد لقاء لإبداء ملاحظات غير منظمة وغير مترابطة لا بداية لها ولا نهاية، وللمقابلة ثلاثة جوانب يجب على الباحث مراعاتها، وهي: إخبار المستجيب بطبيعة مشروع البحث، وبأن تعاونه أمر مرغوب فيه- تشجيع المستجيب على التعاون- الحصول على البيانات التي تحقِّق هدف بحثه). (أحمد، ٢٠٠٩، ٧٥)

مصطلحات البحث العلمي:

- إن التزام الدقَّة في صياغة العنوان يعدُّ أحد معايير تصميم البحث الجيِّد، فلا بدَّ من تعريف كلِّ المفاهيم والألفاظ التي ترِد في عنوان البحث خصوصًا، وكذلك المفاهيم غير المعروفة، والتي تقبل التفسير والتي ترِد في محتوى البحث، مما يتطلَّب من الباحث الاهتمام بالتحديد الدقيق للمصطلحات المستخدمة في البحث. (جبوري، ٢٠١٣، ١١١)
- ويقع الباحثون في خطأ منهجي علمي حينما يذكرون المصطلحات، حيث يكتبون مصطلحات البحث، والصواب تحديد مصطلحات البحث، فمعنى تحديد المصطلح، أي ما الذي أعنيه كباحث من هذا المصطلح أو ذاك، وهناك بعض المهارات عند صياغة تحديد المصطلحات، منها: (سعيد، ٢٠١٥، ٣٧)
- الالتزام بترتيب المصطلحات الواردة في العنوان.
- تحديد المصطلحات المستخدمة في البحث- وإن لم ترِد في العنوان-، ولكن بعد الانتهاء من مصطلحات العنوان.
- الالتزام بمنهج موحَّد في التحديد، مثل البدء بالمعنى المعجمي، فاللغوي، فالتربوي، ثمَّ الإجرائي.
- تحديد المصطلحات الغامضة أو التي تحتمل اللبس.
- وأشار (أحمد، ٢٠٠٩، ٣٧) إلى أن المصطلحات تساعد الباحث في التعرُّف على المفاهيم الأساسيَّة المرتبطة بالموضوع، ووفقًا للمجال الذي تركز عليه، ومن

الضروري أن يذكر الباحث أيَّة مصطلحات واردة في عنوان الدِّراسَة، أو في التساؤلات، تساعد الباحثين على فهم طبيعة الدِّراسَة، وإدراك العلاقة بين متغيِّرات الدِّراسَة، وأكد بعض النقاط، منها:

- المصطلح لا يُعرَّف، وإنما يُحدَّد بشكل إجرائي قدر المستطاع.
- تحديد الفرق بين التعريف النظري والتعريف الإجرائي.
- تحديد المصطلحات الواردة في العنوان أو الجديدة فقط.
- الاعتماد على المصادر الأصليَّة في تحديد معنى المصطلح.
- توحيد اسم المصطلح ومعناه في جميع أجزاء البحث.

التوثيق في البحث العلمي :

- التوثيق العلمي يعني كل ما يتعلَّق بالمصادر والمراجع، بدءًا من البحث عن المرجع، والاقتباس منه، وإثبات ذلك في متن البحث، وانتهاءً بكتابة القائمة النهائيَّة في نهاية البحث، وغير ذلك من المهارات التي لا غنى عنها، ومن الأخطاء اللتي يقع فيها الباحثون فيما يتعلَّق بالمراجع والمصادر ما يلي: (سعيد، ٢٠١٥، ٥٠)
- التوهم بأن حداثة المرجع دليل على التميُّز، وقد يكون العكس صحيحًا؛ لأنه قد يكون المرجع قديمًا ولكنه أصلٌ في مجاله.
- عدم التفرقة بين المرجع والمصدر، وكأنهما مترادفان، فالمراجع كتب ومؤلفات وغيرها من دراسات وأدبيات ومقالات وآراء، أما المصدر فهو خاصٌّ بالمحتوى الذي صدر عن صاحبه مباشرة دون وساطة، وهو الأفضل والأقوى في البحث العلمي.
- عدم الالتزام بنسق واحد في التوثيق.
- الخلط بين الاقتباس النصي والاقتباس بتصرُّف، فليس مطلوب إلغاء شخصيَّة الباحث عند الاقتباس.
- عدم التعليق على ما تمَّ اقتباسه؛ فلا بدَّ للباحث إبراز شخصيته فيما ينقل.
- النقل الخطأ، وهذا يقع فيه الكثير من الباحثين.
- التوهُّم بأن كثرة المراجع دليل على قوة البحث.
- عدم ترتيب المراجع والمصادر في نهاية البحث ترتيبًا صحيحًا وفق قواعد الهجاء.
- وأشار القاضي إلى أنه تتعدَّد المصادر من خلال الإنترنت، حيث يسمح للباحث أن يجد ما يحتاجه من مصادر مختلفة، ولا يعتمد على الكتب التي صدرت في بلد معيَّنة مثلًا، أو الموجودة في مكتبة جامعيَّة ما، وإنما أمامه بوابة ما إن يفتحها حتى تقدِّم له ما يحتاجه. (القاضي، ٢٠١٣،٢٠٢)

المحور الثاني: الفصول الإفتراضيَّة:

شهدت السنوات الأخيرة تطورًا ملحوظًا في تقنيات الحاسب الآلي وشبكاته؛ الأمر الذي شجع الكثيرين في مختلف المجالات للاستفادة من إمكاناته، واستغلال هذه

التطوُّرات لتحسين مخرجاتهم، ولأن الاهتمام بالتعليم ضرورة ملحَّة؛ حاول التربويون الوصول إلى درجة ممكنة من إتقان المعلِّم والمتعلِّم للعمليَّة التعليميَّة؛ مما دفعهم لاستخدام التقنيات في التعليم والتعلُّم، وأثناء توظيف هذه التقنيَّة في التعليم ظهر مصطلح التعليم الإلكتروني منافسًا للتعليم التقليدي؛ ولذا اتجهت المؤسسات التعليميَّة إلى محاولة تطبيق التعليم الإلكتروني في كافة مجالات التعليم، والاستفادة من تطبيقاته المتعدِّدة، مع التطورات العلميَّة والتقنيَّة الهائلة، واستخدام تقنيَّة المعلومات، والاتصالات في التعليم، والبحوث العلميَّة، والإدارة، ظهرت الحاجة الماسَّة إلى وضع إستراتيجيات لتطوير التعليم وإصلاحه؛ إذ فرضت هذه التقنيَّة نفسها مؤشرًا لتقدُّم المجتمع وتطوُّره، وبرز التعلُّم الإلكتروني المعتمد على التقنيات، وعبر شبكة الإنترنت خيارًا إستراتيجيًا لتطوير التعليم والنهوض به، وتعتبر الفصول الافتراضيَّة من أهم أساليب التعليم الإلكتروني التفاعلي، حيث إنها فصول دراسيَّة ذكيَّة يحتاجها المعلِّم والمتعلِّم.

أولًا: مفهوم الفصول الافتراضيَّة:

هناك عدة تعريفات للفصول الافتراضيَّة، تورد الباحثة منها على سبيل المثال تعريف سمور (٢٠١١) بأنها: "نظام يسمح بالتفاعل الحي بين المدرس والطالبات عبر شبكة الإنترنت؛ حيث يجمع خصائص الصفوف التقليديَّة، والصفوف الإلكترونيَّة، ويتميَّز هذا النظام بالمرونة والسهولة؛ من ناحية تحديد الأوقات المناسبة للمدرس والطالبات؛ بحيث يستطيع الطلبة التواصُل المتزامن من خلال السبورة الإلكترونيَّة، والمحاورات الكتابيَّة والصوتيَّة؛ من أجل تحقيق الحدِّ الأمثل من الفهم والاستيعاب".

ويُعرِّفها الشهري (٢٠١٠) "بأنها أحد أنظمة التعليم التقنيَّة التي تشمل أنظمة إلكترونيَّة تُتيح التفاعُل مع المعلِّم بالصوت والصورة، من خلال عرض كامل المحتوى التعليمي للفصل التخيلي، من خلال الإنترنت، وعلى الهواء مباشرة، وهو ما يطلق عليه التعلُّم والتفاعل التزامني". كما تُعرِّفها رزق (٢٠٠٩) بأنها: "وسيلة رئيسة لتقديم الدروس والمحاضرات على الإنترنت، يتوفَّر فيها العناصر الأساسيَّة التي يحتاجها كلٌّ من المعلِّم والمتعلِّم، وتعتمد على أسلوب التعلُّم التفاعلي".

في حين يُعرِّفها محمد (٢٠٠٨) بأنها: "بيئة افتراضيَّة تزامنيَّة، مُدارة بواسطة المعلِّم، تتيح التفاعل المباشر بين المعلِّم والمتعلِّمين، باستخدام أدوات الفصل المتاحة، مثل التحاور بالنص والصوت، ورفع الأيدى والتصفيق والضحك، أو الإجابة عن الأسئلة، وكذلك إمكانيَّة تقييم الحصة الفوري".

ويُعرِّفها شبات ومشتهي (٢٠١٠) "بأنها تقنيَّة تعليميَّة عبر الإنترنت، تقوم على توفير بيئة صفيَّة تفاعليَّة، يمكن من خلالها تقديم اللقاءات، وإجراء المناقشات، وتنفيذ الأنشطة المنهجيَّة واللامنهجيَّة، بنفس جودة وكفاءة الفصول الحقيقيَّة، وتتيح

للمعلِّمين والمتعلِّمين حضور اللقاءات، والاشتراك في جميع الأنشطة، دون الحاجة للتواجد المادي في الفصول الحقيقيَّة".

ومن خلال الاستعراض السابق لتعريفات الفصول الافتراضيَّة نجد أن هناك اتفاقًا بين السمور والشهري على أن الفصول الافتراضيَّة نظام تفاعلي، بينما اختلف رزق، وقال إنها وسيلة، وأما (محمد، ٢٠٠٨) و(شبات ومشتهي، ٢٠١٠) فاختلفوا معه؛ إذ أشاروا إلى أن الفصول الافتراضيَّة هي بيئة افتراضيَّة.

ومن هنا تُعرِّف الباحثة الفصول الافتراضيَّة إجرائيًّا في هذه الدِّراسَة بأنها: فصول تعتمد على التقاء أعضاء هيئة التدريس بطلبة الدِّراسَات العليا عن طريق الإنترنت، وفي أوقات مختلفة، للعمل على أداء الواجبات، وإنجاز المهمات، عبر مجموعة من الأدوات التي تشمل التفاعل الصوتي، والمحادثات النصيَّة، والسبورة الإلكترونيَّة، والإدارة التعليميَّة التي تمكِّن من تقديم تعلُّم مباشر وتفاعلي، وبأساليب مشابهة تمامًا لما يتم في التعليم التقليدي.

ثانيًا: خصائص الفصول الافتراضيَّة المتزامنة:

الكثير من الدِّراسَات أجري على الفصول الافتراضيَّة؛ وذلك لزيادة التحصيل الدراسي، وتنمية المهارات والاتجاهات، كما في دراسة القرني (٢٠٠٦) ودراسة المنتشري (٢٠١١)؛ وذلك بسبب خصائصها التي تفرَّدت بها عن غيرها من التقنيات الحديثة في التعليم الإلكتروني، وهناك بعض الدِّراسَات التي تناولت بعض خصائص الفصول الافتراضيَّة، ومن هذه الدِّراسَات دراسة (القرني، ٢٠٠٦) التي رأت أن الفصول الافتراضيَّة تتضمَّن تقنيات متقدِّمة وذكيَّة مختلفة، مثل التخاصب المباشر (بالنصِّ أو بالصوت، أو بالصوت والنص معًا) والمشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات، (بين المعلِّم والطلاب، أو بين الطلاب بعضهم البعض)، وتتيح التفاعُل مع المدرس أو منظِّم الندوة التعليميَّة بالصوت على الهواء مباشرة.

وبذلك؛ فللفصول الافتراضيَّة المتزامنة مجموعة من الخصائص التي تميِّزها، ومنها- كما يذكر دليل استخدام نظام التعليم الإلكتروني- (٢٠٠٣):

- توفير جميع وسائل التفاعُل الحي بين المعلِّم والمتعلِّم.
- إمكانيَّة تفاعل المتعلِّم مع المعلِّم على السبورة الإلكترونيَّة White Board.
- تفاعل المتعلِّم مع المعلِّم بالنقاش، حيث يمكن للطالب التحدُّث من خلال الميكروفون المتَّصل بالحاسب الشخصي الذي يستخدمه.
- تمكين المعلِّم من عمل استطلاع سريع لمدى تجاوب وتفاعُل المتعلِّم مع نقاط الدرس المختلفة، والتي تعرض مباشرة.
- إمكانيَّة تقسيم المتعلِّمين إلى مجموعات صغيرة في غُرف تفاعليَّة بالصوت والصورة، من أجل تمكين المعلِّم من النقاش مع أي من المجموعات المشتركة في العمل، ومشاركة جميع المتعلِّمين في تحليل نتائج إحدى مجموعات العمل.

- تمكين المعلِّم والمتعلِّم من عمل تقييم فوري لمدى تجاوب المتعلِّمين، من خلال عمل استبانة سريعة وفوريَّة، يستطيع من خلالها المعلِّم تقدير مدى تفاعل المتعلِّمين معه، ومع محتوى المادة المقدَّمة.
- تمكين المعلِّم والمتعلِّم من عمل تقييم فوري من خلال اختبار سريع يتمُّ تقييم ومناقشة تفاعُل المتعلِّم المباشر، وفي وجود المعلِّم.
- إمكانيَّة استخدام المشاركة في التطبيقات Application Sharing.
- إمكانيَّة تقسيم المتعلِّمين إلى مجموعات صغيرة في غُرف تفاعليَّة بالصوت والصورة، من أجل عمل التجارب في الحال Labs-Hands- on وفي نفس وقت الحصة، وتمكين المعلِّم من النقاش مع أيٍّ من مجموعات العمل، ومشاركة جميع المتعلِّمين في تحليل نتائج إحدى مجموعات العمل.
- تمكين المعلِّم والمتعلِّم من عمل تقييم فوري من خلال اختبار سريع يتمُّ تقييم ومناقشة تفاعل المتعلِّم المباشر وفي وجود المعلِّم. المنتشري (٢٠١١)

ثالثًا: الفرق بين الفصول الافتراضيَّة والفصول التقليديَّة:

يرى القرني (٢٠٠٦) أن الفصول الافتراضيَّة تتضمَّن تقنيات متقدِّمة وذكيَّة مختلفة، مثل التخاطب المباشر (بالنصِّ، أو بالصوت، أو بالصوت والنصِّ معًا) والمشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات (بين المعلِّم والطلبة، أو بين الطلبة بعضهم البعض)، وتتيح التفاعُل مع المدرس أو منظِّم الندوة التعليميَّة بالصوت على الهواء مباشر.

وأثناء الاطِّلاع على الكتب الخاصَّة في الفصول التقليديَّة والافتراضيَّة والدِّراسَات السابقة، كدراسة مثل دراسة المنتشري (٢٠١١) ودراسة البرعي (٢٠٠٨) ودراسة ليم، وكارول Lim; Karol (2004) ودراسة عبد القادر (٢٠٠٨) اتَّضح للباحثه أن هناك فروقًا بين الفصلين التقليدي والافترضي، وهي كما في الجدول الآتي:

جدول (١)

مقارنة بين الفصل الافتراضي والفصل التقليدي

الفصل التقليدي	الفصل الافتراضي
عالى التكلفة	منخفض التكلفة
يتطلب أعباء كثيرة	قليل الأعباء
يقتصر على المكتبة المدرسيَّة.	سهولة الاتصال بالمكتبات ومراكز البحث عبر الشبكة.
التفاعل داخل الفصل فقط.	فتح محاور عديدة في منتديات النقاش.
يرتبط بجدول زمني.	لا يتحدَّد بمكان أو زمان.

يقتصر دور المتابعة والتفاعل في أثناء اليوم الدراسي فقط.	التفاعل والاستجابة والمتابعة المستمرة.
يعتمد على الاتصال المباشر وجهًا لوجه	لا يعتمد على الاتصال المباشر.
ينتقل إليه المتعلِّم.	يشترك فيه المتعلِّم من أى مكان. كالمنزل مثلًا
الاتصال وجهًا لوجه مع المعلِّم والتلاميذ	الاتصال يتمُّ من خلال الحاسب كوسيط
التقويم والمتابعة ليست مستمرة	تقويم الاستجابات يتمُّ أول بأول.
يتمُّ فيه تقييد حركة الطلاب.	يفتح للطلاب مجالات واسعة للحوار والمناقشة.

رابعًا: مميزات الفصول الافتراضيَّة:

حاولت دراسات عديدة التعرُّف على المزايا التي تقدِّمها الفصول الافتراضيَّة في عمليَّة التعليم والتعلُّم، مقارنة مع تقنيات التعليم الإلكتروني بصفة خاصَّة، والفوائد التي يقدِّمها لعمليات التعليم، ومن هذه الدِّراسَات دراسة زين الدين (٢٠٠٧)، ودراسة عبدالعزيز (٢٠٠٧)، ودراسة الموسى والمبارك (٢٠٠٥)، ودراسة مصطفى (٢٠٠٥)، ودراسة النباهين (٢٠٠٥)، ودراسة بسيوني (٢٠٠٠)، وقد أوردت مزايا استخدام الفصول الافتراضيَّة في العمليَّة التعليميَّة في النقاط التالية:

- سهولة التواصُل في أي زمان ومكان.
- تبادل المعلومات والأبحاث بين المدارس وبعضها، ودعم روح المنافسة العلميَّة والثقافة لدى المتعلِّمين.
- إمكانيَّة تنفيذ جميع أساليب الإشراف الجماعيَّة (الاجتماعات، وورش العمل والندوات) بكل يُسر وسهولة.
- الانخفاض الكبير في التكلفة: فالفصول الافتراضيَّة لا تحتاج إلى قاعات دراسيَّة، ولا ساحات مدرسيَّة، كما أنها لا تحتاج إلى مواصلات وأدوات مدرسيَّة مكلفة.
- تغطية عدد كبير من التلاميذ والطلاب في مناطق جغرافيَّة مختلفة، وفي أوقات مختلفة.
- إعفاء المعلِّم من الأعباء الثقيلة، كالمراجعة، والتصحيح، ورصد الدرجات، والتنظيم، ويتيح له التفرُّغ لمهامه التعليميَّة.
- السرعة العالية في التعامُل والاستجابة، وتقليل الأعباء على الإدارة التعليميَّة.
- الكمُّ الكبير من الأسس المعرفيَّة المسخَّرة للقاعات الافتراضيَّة، من مكتبات إلكترونيَّة، وموسوعات، ومراكز البحث على الشبكة العالميَّة للمعلومات.
- فتح محاور عديدة في منتديات النقاش في حجرة الدِّراسَة الافتراضيَّة، مما يشجِّع الطالب على المشاركة دون خوف أو وجل.

- التفاعُل المستمر والاستجابة المستمرة والمتابعة المستمرة، كل هذا يتمُّ بشكل إلكتروني، دون إضافة أعباء على الإدارة المدرسيَّة.

خامسًا: عوامل ومتطلَّبات نجاح الفصول الافتراضيَّة:

يرى زين الدين (٢٠٠٧، ١٧٦-١٧٧)، وخميس (٢٠٠٣، ٣٤٩)، والمنتشري (٢٠١١) أن هناك مجموعة من العوامل والمتطلَّبات التي تساعد على نجاح الفصل الافتراضي، وهي:

العوامل والمتطلَّبات التعليميَّة: حيث إن التعلُّم الافتراضي ليس مجرد نقل ما يحدث في الفصول التقليديَّة، ولكنه يتطلَّب تحوُّلات وعوامل عديدة، خاصَّة بالمقرَّر والعمليَّة التعليميَّة، وأهمها:

- اختيار المقرَّرات الأكثر مناسبة للتعلم الإلكتروني عن بُعد.
- اختيار الأنشطة والتدريبات المناسبة.
- توظيف هذه التكنولوجيا كجزء مكمِّل للأنشطة التعليميَّة.
- تزويد المتعلِّمين بالتغذية الراجعة الفوريَّة المناسبة.
- استخدام أساليب مناسبة لتقويم تعليم ومتابعة تقدُّمهم في التعلُّم.
- العوامل والمتطلَّبات التكنولوجيَّة: حيث إن الإمكانات التي ينبغي أن تتوفَّر في تكنولوجيا التعليم عن بُعد، مثل:
- التفاعُل ونقل الصوت والصورة في اتجاهين.
- توفير البرامج الإلكترونيَّة المناسبة.
- توفير الأجهزة والمعدَّات.
- إعداد الترتيبات اللازمة في الموقع الرئيسِ، ومواقع استقبال التعلُّم عن بُعد.
- اتِّخاذ الإجراءات اللازمة لحماية إبداعات الأساتذة على الشبكة، وحفظ حقوق الملكيَّة.
- البرمجة أو لغة كتابة المواقع التعليميَّة (Programming or authoring language)
- العوامل والمتطلَّبات التنظيميَّة والإداريَّة: إعداد مواقع التعلُّم عن بُعد، وتجهيزاتها وتنظيمها، واستقبال طلبات المتعلِّمين وقيدهم، وتزويدهم بالخطة الدراسيَّة والمواد التعليميَّة.
- متطلَّبات خاصَّة بالطلاب: حيث إن الطلاب في الفصول الافتراضيَّة يختلفون عن طلاب التعليم التقليدي من حيث الخصائص والاستعدادات، فطلاب الفصول الافتراضيَّة يفضِّلون الدِّراسَة المستقلَّة، ولديهم الرغبة في التعامُل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع توافُر المهارات اللازمة، كما لديهم تصوُّرات إيجابيَّة نحو التعليم الإلكتروني.

ومما سبق نجد أن الفصول الافتراضيَّة تتطلَّب متعلِّمين لديهم دافعيَّة ذاتيَّة لكي يتحمَّلون مسؤوليَّة أكبر عن تعلُّمهم الفردي، وأن يعتمدوا على أنفسهم، وتكون لديهم الرغبة في الاستقلاليَّة، فالتعليم الإلكتروني يمكن أن يكون وسيلة فعَّالة لنقل عمليَّة التعلُّم من نقطة التحكُّم الخارجي External Locus of Control أو التعليم المتمركز حول المعلِّم إلى نقطة التحكم الداخلي Internal Locus of Control أو التعلُّم المتمركز حول المتعلِّم.

سادسًا: الأدوات الأساسيَّة في الفصول الافتراضيَّة:

هناك عدد من الأدوات الأساسيَّة المستخدمة في الفصول الافتراضيَّة، وهي كما ذكرها كل من سعادة، والسرطاوي (٢٠٠٧)، وزين الدين (٢٠٠٧، ٣٣٦- ٣٣٨)، وزيتون (٢٠٠٦، ١٥٧-١٥٩)، وسالم (٢٠٠٤، ٣٥٢- ٣٦٠)، والمبارك (٢٠٠٤)، والجرف (٢٠٠١، ٢٠٢- ٢٠٣)، وخميس (٢٠٠٩، ٣٩٤)، والعجرمي (٢٠١٣) تتلخَّص فيما يلي:

الأداة الأولى: التحاوُر المباشر على الشبكة Internet Relay Chat:

- تُتيح هذه الأداة إمكانيَّة التواصل المباشر وبشكل فوري بين شخصين أو أكثر عبر شبكات الكمبيوتر المشاركات، ومن خلال المناقشات الجماعيَّة، وتمارين العصف الذهني، وأنشطة حلِّ المشكلات التي يتبادلونها مستخدمين هذه الأداة.
- الأداة الثانية: الصوت المباشر مع المرئيات: Real-time Audio With Visuals
- تتمثَّل في القدرة على التحدُّث مع المتدرِّبين عن طريق شبكات الإنترنت (Internet) وفيها يمكن استخدام الصوت المباشر في الوقت الحقيقي مع المرئيات، وتبرز فيها أهميَّة تغيير درجات الصوت والنبرات والسرعة.

الأداة الثالثة: التطبيقات المشتركة Application Sharing

- المقصود بالتطبيقات المشتركة تمكين المتدرِّبين من المشاركة مع الآخرين في العمل على أحد البرامج التطبيقيَّة، مثل الجداول الإلكترونيَّة المفتوحة Spreadsheet أو أحد العروض المصمَّمة ببرنامج (PowerPoint) أو استخدام السبورة الإلكترونيَّة على الشبكة.

الأداة الرابعة: السبورة الإلكترونيَّة Dash Board

- وهي الأداة الرئيسة في التطبيقات المشتركة، وهي تشبه تمامًا السبورات البيضاء المعروفة، والتي تعطي المتدربين إمكانيَّة الكتابة، وإبداء الملاحظات، والرسم واللصق عليها، هذا بالإضافة إلى إمكانيَّة حفظ محتوياتها، أو نقلها أو إرسالها بالبريد الإلكتروني إلى المعلِّم.

الأداة الخامسة: الاختبارات القصيرة، واستطلاع الرأي:

- تعطي هذه الأداة لقائد الجلسة في الفصل الافتراضي إمكانيَّة إجراء اختبار قصير، أو استطلاع رأي يقيس به نجاح الجلسة، ومدى تحقيق أهدافه، وذلك في نهاية الجلسة، ويستطيع الحصول على النتائج مباشرة، وبكل يسر وسهولة.

الأداة السادسة: التصفُّح عبر الإنترنت:

تعطي هذه الأداة إمكانيَّة تصفُّح الشبكة العنكبوتيَّة من خلال الفصل الافتراضي، وذلك بكتابة العنوان (URL) المطلوب في المكان المخصَّص له.

الأداة السابعة: الغُرف الجانبيَّة Breakout Rooms

وهذه الأداة تعطي قائد الجلسة إمكانيَّة تقسيم الموجودين في الغُرفة الصفيَّة إلى مجموعات جانبيَّة (مجموعات التعلُّم التعاوني)، لتبادل الآراء والتفاعُل فيما بينهم.

الأداة الثامنة: مشاركة سطح المكتب والملفات Sharing

تمكِّن هذه الأداة لقائد الفصل من مشاركة سطح المكتب مع المشاركات، بعد أن يقوموا بإعطائك الإذن بذلك، ومن ثم يقوم بتبادل الملفات معهم وحفظها أو طباعتها، وهناك أدوات التفاعُل الإنساني مع الأشخاص داخل الفصل بالتعبير عن مشاعرهم، مثل الموافقة، الرفض، ورفع اليد، والاستئذان، والتصفيق، والضحك، والاستياء... إلخ.

سابعًا: أنواع الفصول الافتراضيَّة:

تقسِّم (الخليفة، ٢٠٠٣، ٦٩) الفصول الافتراضيَّة إلى قسمين، وذلك حسب الأدوات والبرمجيات والتقنيات المستخدمة في هذه الفصول كالتالي:

الفصول الافتراضيَّة غير التزامنيَّة (Asynchronous):

ويُطلق عليها بعضهم بأنظمة التعلُّم الإلكتروني الذاتي (Self-Paced E-Learning) والتي تمكِّن الطلبة من مراجعة المادة التعليميَّة، والتفاعُل مع المحتوى التعليمي من خلال الشبكة العالميَّة الإنترنت بوساطة بيئة التعلُّم الذاتي، وهو ما يعرف بالتعلُّم والتفاعُل غير التزامني، وهذه الفصول لا تتقيَّد بزمان ولا مكان؛ لذا فهي تستخدم برمجيات وأدوات غير تزامنيَّة، تسمح للمعلِّم والطالب بالتفاعُل معها دون حدود للزمان، ومن أمثلة هذه الأدوات ساحات الحوار والدخول في مناقشات غير آنيَّة، سواء مع المعلِّم أو الطلاب فيما بينهم، وقائمة المراسلات بين المعلِّم وطلابه، وبين الطلاب أنفسهم.

الفصول الافتراضيَّة التزامنيَّة (Synchronous):

وهذه الفصول هي فصول شبيهة بالقاعات الدراسيَّة، يستخدم فيها المعلِّم والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معيَّن (أي يشترط فيها وجود المعلِّم والطلاب في الوقت نفسه دون حدود للمكان) ومن هذه الأدوات اللوح الأبيض، والفيديو التفاعُلي، وغُرف الدردشة، وغالبًا ما تتشابه الإمكانات لبرامج الفصول الافتراضيَّة، ويمكن تعداد هذه الإمكانات بما يأتي:

- التحدُّث بالصوت لطلابه، مع إمكان تحدُّث الطلاب برفع أيديهم، واستخدام إمكان المشاركة في البرامج، فيستطيع المعلِّم مثلًا تشغيل عرض على جهازه، وإتاحة رؤيته لطلابه، كما يستطيع تشغيل برامج معالج النصوص، وعرض بعض الأوراق من خلالها.
- وجود خانة للمناقشة النصيَّة، مع إمكانيَّة إرسال أسئلة من نوع (الاختيار المتعدد) أو (صحّ أو خطأ)، وإظهار النتيجة مباشرة للطلاب، والتحكُّم في دخول الطلاب وخروجهم من غُرفة الصَّف، وإرسال ملف إلى جميع الطلاب، وتكوين مجموعات نقاش، ويستطيع المعلِّم السيطرة على تطبيقات الطالب، وتوزيع الاستطلاعات، والاستفتاءات بين الطلاب.
- تسجيل المحاضرة بالصوت والصورة التي تتمُّ في غُرفة الفصل الافتراضي، والمشاركة في جولة تزامنيَّة على مواقع الإنترنت، بحيث يرى الطلاب المواقع التي يتصفَّحها المعلِّم، وإمكانيَّة إرسال الرسائل من الطالب إلى المعلِّم، ومن المعلِّم إلى الطالب.
- أما لي وآخرون (Li et al,2010) فيقسمون الفصول الافتراضيَّة التي تدعم التفاعُل التزامني عبر الصوت والفيديو إلى ثلاثة أنواع:
- الفصول الافتراضيَّة المعتمدة على مؤتمرات الفيديو لأجل التعليم عن بُعد، والتي توظِّف المالتيميديا، مثل برنامج Smart Room.
- الفصول الافتراضيَّة التي تدعم عددًا من الأدوات، مثل الفيديو، واللوح الأبيض التفاعلي، والمحادثة النصيَّة، مثل برنامج Macromedia Breeze وwizIQ وكذلك برنامج Elluminate Live.
- أما النوع الثالث فهو الفصول الافتراضيَّة ثلاثيَّة الأبعاد 3D Virtual Classrooms التي تقوم على استخدام شخصيَّة افتراضيَّة وثلاثيَّة الأبعاد لتمثل المتعلِّم، كما تدعم التفاعل بالصوت والفيديو، ومثل هذا النوع من الفصول الافتراضيَّة يحتاج إلى حواسيب شخصيَّة ذات سرعة عالية.

ثامنًا: برامج الفصول الافتراضيَّة:

برامج الفصول الافتراضيَّة غير التزامنيَّة:

تذكر سلمة (٢٠١٤) أن برامج الفصول الافتراضيَّة غير التزامنيَّة تحت إدارة أحد نظم إدارة التعلُّم على الشبكة، ومن أمثلتها:

نظام www.blackboard.com (Blackboard):

يُعرِّفه موقع بلاكبورد للدعم بأنه عبارة عن: "نظام إدارة تعلُّم قائم على الشبكة العالميَّة، وهو أداة توفِّر للمؤسسة التعليميَّة العديد من المزايا لتعزيز عمليَّة التعليم والتعلُّم، كأن تسمح بإضافة ملفَّات الباوربوينت والكابتيفيت والفيديو والصوت والرسوم

المتحركة، تم إعدادها خارج نظام Blackboard إلى مقرَّرات داخل النظام، ومن بعض الأمثلة على كيفيَّة توظيف النظام للتقنيَّة لأجل تعليم وتعلُّم فعَّال ما يلي:

- توفير أنماط تعليم مختلفة.
- إمكانيَّة تكرار المعلومات والتعليمات في عدَّة مواضع.
- دعم ملفَّات الفيديو والصوت.
- توفير بعض الألعاب.
- توفير المحتوى عبر الشبكة العالميَّة.
- توفير أداة للتقييم، وإنشاء الاختبارات واستقبالها وتقييمها.
- توفير أداة لإنشاء الواجبات، واستقبالها وتقييمها.
- توفير أداة للنقاش، عبر إنشاء منتديات.
- توفير أداة للمشاركات الجماعيَّة والتعلُّم التعاوني.
- توفير الفصول الافتراضيَّة.
- التفاعليَّة والمحاكاة.

نظام www.schoolgen.com (Schoolgen):

يُعرِّفه موقع سكولجين، بأنه عبارة عن: "نظام معلومات الطلاب، يختصُّ بتوفير أفضل الخدمات التي تعمل على تحقيق تطورات نوعيَّة من حيث الإنتاجيَّة على مستوى المدرسة والطلاب... ويعتبر هذا النظام القائم على الشبكة العالميَّة مناسبًا لكافة المؤسسات التعليميَّة، كالمدارس والكليات والجامعات، ولمنسوبيها من مديرين ومعلِّمين وأولياء أمور وطلاب."

نظام www.moodle.org (Moodle):

يُعرِّفه موقع موديل، بأنه عبارة عن: نظام إدارة مقرَّرات (GMS)، ويُعرَف أيضًا بنظام إدارة التعلُّم (LMS) أو بيئة تعلم افتراضيَّة (VLE)، وهو تطبيق ويب مجاني يستخدمه المطورون لإنشاء مواقع تعلُّم ذات محتوى تفاعلي.

نظام www.claroline.net (Claroline) :

يُعرِّفه موقع كارولاين، بأنه عبارة عن: "نظام إدارة تعلُّم مفتوح المصدر، يستخدم من أجل التعلُّم الإلكتروني، ويتوفَّر بعدد من اللغات المختلفة، كما يمكن تحميله وتثبيته مجانًا.

برامج الفصول الافتراضيَّة التزامنيَّة:

- برنامج www.Paltak.com (Paltak)، يعدُّ أقدم برنامج للحوار المرئي والصوتي والنصي.
- برنامج www.roomtalk.com (Room talk)، برنامج جيِّد يمكن المعلِّم من امتلاك غُرفة صفٍّ خاصَّة به وبسعر معقول.

- برنامج (hp Virtual Classroom) www.hpe-learning.com، برنامج جيِّد يتميَّز بواجهات جميلة، وبسهولة الدخول للصفِّ.
- برنامج (Centra) www.centra.com،.برنامج يمكن أن يكون أيضًا فصلًا افتراضيًّا غير تزامني.
- برنامج (Learnlinc) www.edtlearning.com، يتميز بوجود مدرِّب للمعلِّم يساعده على مراقبة الدردشة النصيَّة، وتنظيم المشاركات. (الموسى، والمبارك، ٢٠٠٥، ٦٥)

وهناك أيضًا البرامج التالية:

برنامج (Live Wimba) www.wimba.com:

يُعرِّفه موقع ويمبا بأنه عبارة عن: "بيئة فصول افتراضيَّة متزامنة مزوَّدة ببعض الميزات القويَّة، والتي تشمل إدراج ملفَّات صوتيَّة وفيديو، وكذلك مشاركة التطبيقات وعرض المحتوى، كما يضمن تصميمه التعليمي وسهولة الاستخدام تشارك المعلِّمين والطلاب كما لو كانوا مجتمعين وجهًا لوجه... كما توفِّر هذه الفصول الافتراضيَّة بعض المميزات المتقدِّمة، مثل أداة للاستفتاء، واللوح الأبيض التفاعلي، ومساحات للدردشة يمكن التحكُّم في حجمها، وقائمة توضِّح المشاركين." كما يمكن دمج هذه الفصول الافتراضيَّة مع نظام إدارة التعلُّم من نوع. Blackboard.

برنامج (Nicenet) www.nicenet.org:

يُعرِّفه موقع نايسنت بأنه عبارة عن: "أداة للتواصل المتطوِّرة، والتي توفِّر إمكانيَّة عقد المؤتمرات المعتمدة على الشبكة العالميَّة، والرسائل الشخصيَّة، وتبادل الملفَّات، والجدولة، ومشاركة الروابط، وكذلك المراجع لمجموعة متنوعة من بيئات التعلُّم." ومما يميِّز هذا البرنامج أنه يسمح لك بفتح حساب مجانًا دون اشتراك.

برامج (Elluminate) http://www.elluminate.com:

تعتبر إلومينيت إحدى الشركات الرائدة عالميًّا في مجال تقديم خدمة تقنيَّة الصفوف الافتراضيَّة، لعدد من الجامعات ومراكز البحث العلمي والمؤسسات التربويَّة ذات السمعة العالميَّة، وما يميِّز هذا البرنامج بأنه يقدِّم نسخة باللغة العربيَّة.

برنامج (Smart Meeting) www.smartway-demos.com:

ويُعرِّفه الموقع بأنه: "حلٌّ متكامل لأنظمة الفصول الافتراضيَّة والاجتماعات عبر الإنترنت أو الإنترانت، وهو من أحدث البرامج ويتميَّز بالآتي: سهولة الاستخدام، وبأنه يدعم عدة لغات، من بينها اللغة العربيَّة."

موقع (WIZIQ) www.wiziq.co:

يُعرِّفه موقع ويزآيكيو بأنه: عبارة عن فصول افتراضيَّة تزامنيَّة "تستخدم لعدة أغراض، إما لأجل التدريب أو التعليم عن بُعد، أو التعليم الخصوصي، أو من أجل تقديم شروحات للمنتجات، ويمكن دمج هذه الفصول الافتراضيَّة مع نظام إدارة التعلُّم

من نوع Moodle أو أي موقع . وهو موقع WiZiQموقع تعليم إلكتروني يجتمع فيه الطلاب و المعلمين معا بغض النظر عن الحدود الجغرافية و أماكن تواجدهم . بدون أي تكلفة علي الإطلاق للإنضمام او استخدام الفصول الإفتراضية باستخدام تقنيات الويب ٢,٠ و تسخيرها لخدمة عالم التعليم الالكتروني و يمكن لأي شخص او كل شخص يريد ان يتعلم و يعلم الإبحار فيه. ويعد الموقع مثل الفصل التخيلي وقاعة تدريب تخيلية، يتواجد فيها المدرب والمتدربون في نفس الوقت، ويمكن أن يشاهد المتدربون المدرب ويستمعون لصوته ويتحاورون معه ويناقشونه، كما يمكن إظهار العروض المختلفة (ملفات البوربوينت والفلاش والفيديو) ويمكن أيضا تبادل إرسال الملفات وتبادل الشاشات واستخدام السبورة البيضاء، وهذه الجلسات يتم تسجيلها بالصوت والصورة بحيث يمكن إعادة بثها ، ويعد الفصل التخيلي هو أفضل خيار بعد التدريس المباشر أو التعليم وجهاً لوجه . وهو موقع تفاعلي على شبكة الانترنت يجمع المعلم والمتعلم في فصل افتراضي صوتا وفيديو وكتابة ويحتوي على سبورة الكترونية . وهو متاح لأي شخص و يأخذ من وقتك ثواني للتسجيل سواء كنت معلم او متعلم و الاشتراك به مجاني و بسيط كل ماعليك هو ادخال بيانات اساسيات عنك (بريدك الإلكتروني و كلمة السر) ليبدأ حسابك علي الموقع فورا . فالفصول الافتراضية تكون فوائدها في متناول يدك فيمكنك استخدامها مباشرة عبر الانترنت . تسجيل الدروس السابق شرحها تلقائيا علي الموقع لمن لم يتمكن من حضور الفصل في وقته .كل تلك الأدوات، توفر بيئة الكترونية متكاملة للتعليم عن بعد ، وبهذه التقنية، فان المعلم والطالب قادران على التواصل وايصال المعلومة من والى الطرف الاخر والعمل معاً في سرد حلول وبيانات رغم انه قد يكون بينهما الاف الاميال الفاصلة (الزهراني، ٢٠١٥).

منهجيَّة الدِّراسَة وإجراءاتها:

أولًا: منهج الدِّراسَة:

هدفت الدِّراسَة إلى التعرُّف على فاعليَّة برنامج تدريبي قائم على الفصل الافتراضي في تنمية مهارات البحث العلمي، واتبعت لذلك المنهج شبه التجريبي، وهو دراسة أثر متغيِّر على متغيِّر آخر، بطريقة تعتمد على التحكُّم الكمي الصارم، وعزل المتغيِّرات التي يمكن أن تتدخل دون قصد من الباحث أثناء التجريب؛ لمناسبته لهدف الدِّراسَة (أبو القاسم، ٢٠٠١). وبذلك يكون البرنامج هو المتغيِّر المستقل، ومهارات البحث العلمي هو المتغيِّر التابع.

ثانيًا: مجتمع الدِّراسَة

يشتمل مجتمع الدِّراسَة على طالبات الدِّراسَات العليا بقسم وسائل وتكنولوجيا التعليم بكليَّة الشرق العربي للدِّراسَات العليا في مدينة الرياض.

ثالثًا: عينة الدِّراسَة

تمَّ الاعتماد على عينة مقصوده قوامها ٦ طالبات من طالبات قسم وسائل وتكنواوجيا التعليم المستوى الثاني والثالث كمجموعة واحدة. ويرجع قله عدد العينة نظراً لأن ظروف الطالبات جعلتهن لا يستطعن تكملة البرنامج والاختبار حيث بدات التجربة ب١٠طالبات وانهى التجربة كاملة ٦ طالبات فقط وأن العينه من قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم حيث أن أعداد الطالبات به محدودة.

رابعًا: أدوات الدِّراسَة

تتمثَّل أدوات البحث في:

اختبار تحصيلي موضوعي: لقياس الجوانب المعرفيَّة لمهارات البحث العلمي لطالبات الدِّراسَات العليا بكليَّة الشرق العربي.

وصف الاختبار:

يتكوَّن الاختبار في صورته الأصليَّة من سؤالين ، الأول ١٠ عبارات يتم تحديد العبارات الصحيحة والعبارات الخاطئة منها ، والثاني ٥ أسئلة اختيار من متعدد رباعي.

تقنين الاختبار:

تمَّ الاعتماد على عينة تقنين مكونة من ٣٠ طالبًا وطالبة دراسات عليا، من غير الملتحقين في برامج الدِّراسَة في كليات الشرق العربي للدرسات العليا.

أولًا: صدق الاختبار من خلال صدق المحكَّمين:

تمَّ عرض الاختبار في صورته الأصليَّة على عدد من أساتذة تقنيات التعليم بالجامعات السعوديَّة وغيرها، وتمَّ إجراء التعديلات المقترحة من المحكَّمين، وإعادة صياغة المفردات وفق ما اتَّفق عليه المحكَّمون.

ثانيًا: ثبات الاختبار من خلال :

إعادة تطبيقه:

تمَّ ذلك بحساب ثبات اختبار التحصيل الموضوعي لطالبات الدِّراسَات العليا، من خلال إعادة تطبيق الاختبار بفاصل زمنى قدره أسبوعان، وذلك على عينة التقنين، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات التلاميذ باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد الاختبار دالة عند (٠,٠١) مما يشير إلى أنَّ الاختبار يعطي نفس النتائج تقريبًا إذا ما استُخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة، وبيان ذلك في الجدول التالي:

جدول (٢)
يوضح نتائج الثبات بطريقة إعادة الاختبار

السلوك الملاحظ	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى	مستوى الدلالة
الدرجة الكليَّة	٠,٧٨١	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (٢) وجود علاقة ارتباطيَّة دالة إحصائيًّا بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى للاختبار، مما يدل على ثبات الاختبار، ويؤكد ذلك صلاحيتة لقياس المهارات التى وُضع من أجلها.

طريقة التجزئة النصفيَّة:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على طلاب وطالبات الدِّراسَات العليا بكليات الشرق العربي للدِّراسَات العليا على عينة تقنين ٣٠ طالبًا، ثمَّ تمَّ تصحيح الاختبار، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفرديَّة، والثانى على المفردات الزوجيَّة، وذلك لكلِّ فرد على حدة، ثمَّ تمَّ حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفرديَّة، والمفردات الزوجيَّة، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفيَّة مرتفعة، حيث تدل على أنَّ الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك فى الجدول التالي:

جدول (٣)
مُعاملات ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفيَّة

السلوك الملاحظ	سبيرمان ـ براون	جتمان
الدرجة الكليَّة	٠,٩٥٤٩	٠,٨٨٩١

يتَّضح من جدول (٣) أنَّ معاملات ثبات الاختبار الخاصَّة بكلِّ سلوك ملاحظ بطريقة التجزئة النصفيَّة سبيرمان ـ براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن الاختبار يتمتَّع بدرجة عالية من الثبات في قياسه للظاهرة.

الاختبار في صورته النهائيَّة:

بعد التأكُّد من صدق الاختبار وثباته ، تمَّ إخراجه بصورته النهائيَّة الذي سيطبق على عينة الدِّراسَة؛ حيث تمَّ إخراجه في صورته النهائيَّة في ضوء المعايير التالية:

- أن تتنوع الأسئلة المختارة.
- أن تمثل الأسئلة في الاختبار الأهداف المراد قياسها.
- ألَّا تكون هناك شكوى عامَّة من غموض معنى العبارة أثناء تطبيق التجربة الاستطلاعيَّة لعبارات الاختبار.

طريقة تصحيح الاختبار:

كل نقطة في الاختبار من ٥ درجات ، بحيث يكون السؤال الأول ١٠ عبارات من ٥٠ درجة ، والسؤال الثاني ٥ عبارات كل اختيار صحيح من ١٠ درجات ، وبالتالي يصبح الاجمالي ١٠٠ درجة. إعداد البرنامج تصميم البرنامج على الفصل الافتراضي:

- يتوقَّع من الطالبة بعد إتمام دراسة محتوى البرنامج وتنفيذ الأنشطة المقترحة بها أن تكون قادرة على:

استيعاب مهارات البحث العلمي من خلال فصل افتراضي لمحتوى المقرَّر الإلكتروني.

- استخدام أداوت عرض التطبيقات من خلال النظام لعرض المحتوى العلمي للمقرَّر الدراسي.

- توظيف أدوات التفاعل (التواصل-التعاون) بما يتناسب مع المقرَّر الذي تقوم بدراسته حسب أفضل الممارسات التربويَّة.

الطرائق التدريسيَّة:

يتطلَّب تنفيذ الجلسات التدريبيَّة والأنشطة المصاحبة لها التنوُّع في استخدام طرائق التدريس الآتية:

الحوار والنقاش.

التطبيق على النظام.

المهارات اللازمة للملتحقة بالبرنامج التدريبي:

١. الرغبة في تطوير وتحسين معالجة المعلومات في البيئة التعليميَّة الإلكترونيَّة.

٢. الإلمام بمكونات واستخدامات الحاسب الآلي.

الإلمام بأدوات وتطبيقات ومميزات استخدام الانترنت والبريد الإلكتروني.

قبل الشروع بتصميم خطوات تنفيذ الجلسات، وحسب التصميم التعليمي للبرنامج يتمُّ تصميم الحافز على النحو التالي:

جذب الانتباه:

في التصميم التعليمي يتمُّ جذب انتباه الطالبات بعدة طرق من خلال استثارة الحواس المختلفة لهنَّ، مثل استخدام عدد من المواد والوسائط التعليميَّة المختلفة ،مثل الرسومات البيانيَّة ،والصور ،وملفَّات العروض التقديميَّة والوورد ،لاستثارة حاسَّة البصر، وكذلك استخدام المحادثة الصوتيَّة لاستثارة حاسَّة السمع، واستخدام الفيديو لجذب انتباه الطالبات عن طريق حاسَّتي السمع والبصر، بالإضافة إلى أداء التمارين العمليَّة والبحث في الإنترنت والتفاعل مباشرة خلال الفصل الافتراضي عبر صندوق المحادثة الصوتيَّة واللوح الأبيض التفاعلي والمشاركة الصوتيَّة عبر مكبِّر الصوت.

كما يتمُّ جذب انتباه الطالبات عبر إثارة الأسئلة والاستفهام لديهنَّ وفسح مجال للمناقشات الجماعيَّة عبر صندوق المحادثة والسمح للطالبات بحلِّ التمارين على اللوح

الأبيض التفاعلي، ومن ثمَّ مناقشة الإجابات وتوجيه الطالبات، وتجدر بالإشارة إلى أن كلَّ الجلسات في الفصل الافتراضي حسب التصميم التعليمي لها عبارة عن حلٍّ للتمارين والتدريبات أي لا يوجد أي دور للتلقين داخل الجلسات، وهذا مما يرفع من استثارة انتباه الطالبات وجذبه خلال الجلسات.

الربط:

ربط الطالبات بأحدث التقنيات داخل الفصول الافتراضيَّة من تفعيل للمحادثات النصيَّة التي ينتشر استخدامها بين هذه الفئة العمريَّة أي الجامعيَّة، وكذلك استخدام أدوات الفصول الافتراضيَّة المختلفة، مثل اللوح الأبيض التفاعلي وأداة الاستفتاء التي كانت تتَّفق مع ميول الطالبات نحو استخدام التقنيَّة، لا سيَّما في عصر انتشار الهواتف الذكيَّة، وتوظيف المواقع الاجتماعيَّة المختلفة مثل مشاهدة المحتوى العلمي عبر الفصل الافتراضي بصورة غير تزامنيَّة قبل حضورهم للمحاضرات الافتراضيَّة لتتمكَّن الطالبة من مشاهدته حسب التوقيت الذي يناسبها، أو إعادة المشاهدة، وربط الطالبات بتوجهاتهنَّ التقنيَّة، حيث يتمَّ توظيف التويتر والفيس بوك بكل الأدوات المتوافرة لأجل إتاحة الفرصة للطالبات لطرح الاستفسارات والإجابة عليهن.

الثقة:

الحرص على زرع الثقة بالطالبة وقدرتها على تحقيق النجاح، بل والتميز، خلال الجلسات، مع جعل الطالبة ترى أثر نجاحها وقدرتها على تحقيقه في نهاية كلِّ جلسة، وذلك عبر تفعيل أداة الاختبار داخل الفصل الافتراضي، حيث تقوم الطالبة في نهاية كل جلسة بالدخول على الاختبار الإلكتروني، والإجابة عن الأسئلة ومن ثمَّ مشاهدة التقرير الذي يظهر لها بمجرد إنهاء الاختبار، والاطلاع على نتيجتها، ومراجعة ورقتها أيضًا.

الرضا:

العمل على تحقيق رضا الطالبة، وذلك من خلال:

تقديم التغذية الراجعة الفوريَّة من قبل عضو هيئة التدريس عبر المحادثة الصوتيَّة، أو عبر صندوق المحادثة النصيَّة، وكذلك استقبال أسئلة الطالبات والإجابة عنها فورًا، أو حصول الطالبة على التغذية الراجعة تقنيًّا، من خلال حصولها على نتائجها فورًا عند استخدامها لأداة الاستفتاء أو أداة الاختبار.

مراعاة الفوارق بين الطالبات من خلال إعادة الطالبة لمشاهدة الجلسات الافتراضيَّة التي يتمُّ تسجيلها عبر موقع الفصل الافتراضي الذي يرفع عليه الجلسات؛ وذلك لتسهيل عمليَّة وصول الطالبة للجلسة المسجَّلة.

المعاملة العادلة والواحدة بين الطالبات، حيث الكلُّ يسمح له بالمشاركة، والتفاعل خلال الفصل الافتراضي.

وقد قامت الباحثة بتحويل قائمة مهارات البحث العلمي والتي تحتوي على ١٢ مهارة رئيسة إلى قائمة بالاحتياجات التدريبيَّة، ومن ثمَّ قامت بتوزيعها على عينة البحث للتعرُّف على أكثر مهارات القائمة التي هم بحاجة إليها، وبناءً عليه فقد قامت الباحثة بتقسيم أهداف البرنامج المقترح للأهداف التالية:

- أن تتعرَّف الطالبة على مهارات البحث العلمي.
- أن تقدِّم الطالبة بيانًا عمليًّا عن فهمها لمهارات البحث العلمي.
- أن تشرح الطالبة وتنفِّذ بعض مهارات البحث العلمي.

تقوم الباحثة في هذه الخطوة بالبدء في الإنتاج الفعلي للبرنامج القائم على الفصول الافتراضيَّة لتعلُّم مهارات البحث العلمي، من خلال طباعة نصوص البرنامج، وجمع الصور التعليميَّة، ومقاطع الفيديو المطلوبة، وكذلك إعداد مجموعة من العروض التقديميَّة (ملفات بوربوينت) ذات الصلة بموضوعات مهارات البحث العلمي.

ثمَّ تقوم الباحثة بالتنسيق مع مركز للحاسوب والبرمجة للحصول على رابط لبرنامج الفصول الافتراضيَّة الليمونيت ellumniate الإصدار العاشر، وإعداد دليل لاستخدام هذا الفصل الافتراضي، وتدريب الطالبات عليه، وكذلك حداثة الفصل الافتراضي، حيث تمَّ الدمج بينه وبين wimba ليخرج بإصدار جديد wllumniate.10، كما يتميَّز هذا الفصل بمناسبته لاحتياجات الطالبة، حيث يتميَّز بوجود غُرف للتعلُّم التعاوني ومركز للاختبارات القصيرة quizzes والتصفح عبر الإنترنت.

تحديد عناصر المحتوى التعليمي:

تمَّ تحديد المحتوى التعليمي للفصل الافتراضي اعتمادًا على المنهج المقرَّر لمهارات البحث العلمي، حيث اختارت الباحثة بعض المهارات لقدرتها على تحقيق الدِّراسَة الحاليَّة، وقد قامت الباحثة بتقسيم وحدة مهارات البحث العلمي، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٦)

جلسات مهارات البحث العلمي

الجلسة	الموضوع
الأولى	مراحل التفكير الإنساني
الثانية	تعريف المنهج العلمي في البحث وأهدافه
الثالثة	خصائص التفكير العلمي
الرابعة	صفات الباحث العلمي
الخامسة	أنواع البحوث العلميَّة
السادسة	اختيار المشكلة البحثيَّة

السابعة	القراءات الاستطلاعيَّة
الثامنة	صياغة الفرضيَّة
التاسعة	تصميم خطة البحث
العاشرة	جمع المعلومات وتصميمها
الحادية عشرة	كتابة تقرير البحث بشكل مسودة
الثانية عشرة	توضيح كيفيَّة الاستفادة من النتائج

تصميم الأحداث التعليميَّة وعناصر عمليَّة التعلُّم:

تمَّ تصميم أحداث عمليَّة التعلُّم من خلال الفصل الافتراضي في الدِّراسَة الحاليَّة، حيث تقوم الطالبة بفتح موقع الفصل الافتراضي عبر الإنترنت، وبعدها تقوم بالدخول على كلِّ الروابط الموجودة في الموقع، منها الأهداف، وتعليمات التجوال داخل الفصل الافتراضي، والدخول على رابط الصور والفيديو، وكذلك الدخول على أي شاشة داخل موقع الفصل الافتراضي لمهارات البحث العلمي.

تصميم واجهة المستخدم:

من المهم جدًّا أن يكون تصميم واجهة الفصل الافتراضي للمستخدم ذا جودة عالية؛ لأنه يؤدي دورًا كبيرًا في العامل النفسي للطالبة؛ لذلك ينبغي أن تكون واجهة المستخدم تبعث الراحة البصريَّة من خلال تناسق الألوان، وعدم تزاحم المكونات والروابط، هذا ما أكدته دراسة خالد زغلول (٢٠٠٠)، كما تعطي برامج تصميم المواقع العديد من خيارات القوالب الجاهزة، حيث تختار منها المصممة ما يناسبها، وفي ضوء ما سبق تم إعداد واجهات مناسبة، تنوَّعت فيها الإطارات حسب موقعها في الفصل الافتراضي، وحسب الهدف المطلوب تحقيقه من خلالها.

تصميم أدوات البحث:

الأدوات التي تمَّ تصميمها في هذا البحث هي:

اختبار تحصيلي في مقرَّر مهارات البحث العلمي (إعداد الباحثة)

إعداد النص التنفيذي (السيناريو):

السيناريو هو المزيج من شموليَّة الفكرة ومراعاة التفاصيل الدقيقة؛ لتنفيذها ونقلها لعالم الواقع، فهو عبارة عن وصف تفصيلي للشاشات التي تمَّ تصميمها، وما تتضمنه من نصوص، ورسوم ثابتة ومتحركة، ولقطات فيديو، وتصميم المجسمات ثلاثيَّة الأبعاد لاستخدامها في تصميم الفصل الافتراضي لمهارات البحث العلمي، وفي هذه المرحلة تمَّت صياغة الوحدة المراد تدريسها، حيث قامت الباحثة بكتابة السيناريو لإنتاج الفصل الافتراضي المقترح، وتضمَّن السيناريو تصويرًا بمواصفات وشاشات الفصل الافتراضي، كالآتي:

- الشاشة الرئيسيَّة للموقع توضح الروابط ومنها الأهداف والتعليمات والتجوال داخل الفصل ورابط أسال الباحثة ورابط اسم الفصل واسم الباحثة وأسماء أعضاء هيئة التدريس والصور الثابتة.
- شاشة الأهداف العامَّة للفصل الافتراضي، حيث تظهر فيها الأهداف العامَّة لاستخدام الفصل الافتراضي.
- شاشة التعليمات والتجوال داخل الفصل، حيث تظهر في هذه الشاشة تعليمات التجوال، وكيفيَّة الحركة، إمَّا بواسطة الأسهم، أو باستخدام الماوس.
- شاشة الفيديو، حيث تظهر عرضًا توضيحيًّا لخطوات البحث العلمي.
- شاشة الصور الثابتة، حيث تظهر فيها صور ثابتة لمهارات البحث العلمي، وتقوم الطالبة من خلال الأزرار (التالي والسابق) بالانتقال إلى الصورة التي تليها، وهكذا.
- شاشة التقويم، وفي هذه الشاشة وضعت الباحثة أسئلة لتقويم الطالبة، وعندما تكون إجابة الطالبة صحيحة توضع لها درجة، وتنتقل للسؤال التالي.
- شاشة (أسال الباحثة)، وتكون عن طريق إيميل الباحثة، والتواصل مع الباحثة.
- شاشة الفصل الافتراضي، ومن خلالها تدخل الطالبة إلى الفصل الافتراضي لتقوم بمهارات البحث العلمي بنفسها، من خلال التنقل بين أيقونات الفصل، والتعرُّف على اكتساب مهارات البحث العلمي.
- شاشة خريطة الفصل الافتراضي، حيث يتَّضح في هذه الشاشة أنواع الأيقونات الموجودة داخل الفصل، حيث تقوم الطالبة بالتعرُّف على ما هو موجود في الأيقونة بالضغط عليها، حيث تكون على كلِّ أيقونة مرحلة من مهارات البحث العلمي، ويتمُّ التعرُّف عليها بشكل متتابِع ومتزامِن.

وضع أسلوب التعلُّم:

تم استخدام الفصل الافتراضي لتعلُّم مهارات البحث العلمي، من خلال انتقال الطالبات إلى معمل الكمبيوتر، حيث تمَّ التعلُّم بالفصل الافتراضي من خلال الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت مع وجود الباحثة، حيث قامت الباحثة باللقاء مع الطالبات؛ لتوضيح أهميَّة الدِّراسَة بالفصول الافتراضيَّة، وبيان مضمون المحتوى التعليمي، وأهدافه التعليميَّة، وكيفيَّة السير داخل الفصل الافتراضي وفقًا لقدرات وإمكانات كل طالبة من عينة البحث.

المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج:

وقد تضمَّنت هذه المرحلة الخطوات الآتية:

اقتناء وتعديل وإنتاج الوسائط المتعددة:

إعداد النصوص: حيث تمَّ إعداد النصوص، بحيث تحمل فكرة واحدة، وتكون مختصرة، وواضحة، وسهلة القراءة والفهم، وكذلك تمَّ إعداد الصور، حيث قامت

الباحثة باختيارها من شبكة الإنترنت لمهارات البحث العلمي، وترتيبها حسب خطوات البحث العلمي، كذلك قامت الباحثة باختيار فيديو مناسب وواضح لمهارات البحث العلمي من شبكة الإنترنت.

ترقيم عناصر الوسائط المتعددة السابقة وتخزينها:

بعد إعداد عناصر الوسائط المتعددة واختيارها كما في الخطوات السابقة، ثم إدخالها إلى الكمبيوتر، وتخزينها في مجلَّدات خاصة بها؛ وذلك لدمجها في الفصل الافتراضي.

إنتاج الوسائط المطلوبة:

- تمَّ إنتاج الوسائط غير المتوفرة واللازمة لتحقيق الأهداف المرجوة، ومن البرامج التي تمَّ استخدامها في إنتاج هذه الوسائط ما يلي:
- برنامج لمعالجة الصور الثابتة Photoshop
- برنامج لتصميم النماذج المجسَّمة 3D Max
- برنامج لبرمجة وحركة المجسَّمات urml Editor
- برنامج لمونتاج الفيديو والدبلجة Camtasia Studio
- برنامج استخدام لعمل الفلاشات Flash
- ثمَّ تحميل هذه الوسائط جميعًا على الكمبيوتر وتصنيفها في ملفَّات تسهِّل عمليَّة الوصول إليها، واستخدامها مباشرة في إنتاج الفصل الافتراضي.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم:

- في هذه المرحلة يتمُّ فيها تجريب الفصل الافتراضي، وإجراء التعديلات النهائيَّة عليه.
- تجريب مصغَّر لعمل التقويم البنائي: بعد الانتهاء من تصميم الفصل، وتشغيله، والعمل عليه من قبل الباحثة وعدد من الزملاء والزميلات لاكتشاف الأخطاء واقتراح التعديلات المناسبة.
- تجريب موسع لعمل التقويم النهائي للاستخدام: في هذه الخطوة تمَّ عرض الفصل الافتراضي على عدد من المحكَّمين؛ وذلك للوقوف على نقاط القوة والضعف وتداركها، وقد حرصت الباحثة على إجراء التعديلات قبل التطبيق.
- وبعد إجراء التعديلات من قبل الباحثة أصبح الفصل الافتراضي في صورته النهائيَّة، ورفع الموقع على شبكة الإنترنت بالمساحة المحجوزة له، حيث أصبح موقع الفصل الافتراضي متاحًا على شبكة الإنترنت.

المرحلة الخامسة: مرحلة الاستخدام:

وتشمل خطوتين، هما:

الاستخدام الميداني.

المتابعة والتقويم المستمر.

وهنا تمَّ تنفيذ الخطوة الأولى فقط، وهي الاستخدام الميداني والذي يتطلبه البحث الحالي، حيث تمَّ التطبيق عمليًّا على طالبات الدِّراسَات العليا بكليات الشرق العربي.

الأدوات الأساسيَّة في الفصول الافتراضيَّة:

هناك عدد من الأدوات الأساسيَّة المستخدمة في الفصول الافتراضيَّة تتلخَّص فيما يلي:

التحاور المباشر على الشبكة Internet Relay Chat:

تُتيح هذه الأداة إمكانيَّة التواصُل المباشر وبشكل فوري بين شخصين أو أكثر عبر شبكات الكمبيوتر المشاركات، ومن خلال المناقشات الجماعيَّة، وتمارين العصف الذهني، وأنشطة حلِّ المشكلات التي يتبادلونها مستخدمين هذه الأداة.

الصوت المباشر مع المرئيات: Real-time Audio With Visuals

تتمثَّل في القدرة على التحدُّث مع المتدربين عن طريق شبكات الإنترنت (Internet)، وفيها يمكن استخدام الصوت المباشر في الوقت الحقيقي مع المرئيات، وتبرز فيها أهميَّة تغيير درجات الصوت والنبرات والسرعة.

التطبيقات المشتركة Application Sharing

المقصود بالتطبيقات المشتركة تمكين المتدربين من المشاركة مع الآخرين في العمل على أحد البرامج التطبيقيَّة، مثل الجداول الإلكترونيَّة المفتوحة Spreadsheet أو أحد العروض المصمَّمة ببرنامج (PowerPoint) أو استخدام السبورة الإلكترونيَّة على الشبكة.

السبورة الإلكترونيَّة Dash Board

وهي الأداة الرئيسة في التطبيقات المشتركة، وهي تشبه تمامًا السبورات البيضاء المعروفة والتي تعطي المتدربين إمكانيَّة الكتابة، وإبداء الملاحظات، والرسم واللصق عليها، هذا بالإضافة إلى إمكانيَّة حفظ محتوياتها، أو نقلها، أو إرسالها بالبريد الإلكتروني إلى عضو هيئة التدريس.

الاختبارات القصيرة واستطلاع الرأي:

تعطي هذه الأداة لقائد الجلسة في الفصل الافتراضي إمكانيَّة إجراء اختبار قصير، أو استطلاع رأي يقيس به نجاح الجلسة ومدى تحقيق أهدافه، وذلك في نهاية الجلسة، ويستطيع الحصول على النتائج مباشرة، وبكل يسر وسهولة.

التصفح عبر الإنترنت:

تعطي هذه الأداة إمكانيَّة تصفُّح الشبكة العنكبوتيَّة من خلال الفصل الافتراضي، وذلك بكتابة العنوان (URL) المطلوب في المكان المخصص له.

الغُرف الجانبيَّة Breakout Rooms

وهذه الأداة تعطي قائد الجلسة إمكانيَّة تقسيم الموجودين في الغُرفة الصفيَّة إلى مجموعات جانبيَّة (مجموعات التعلُّم التعاوني)، لتبادل الآراء والتفاعُل فيما بينهم.

مشاركة سطح المكتب والملفات Sharing

تمكِّن هذه الأداة قائد الفصل من مشاركة سطح المكتب مع المشارِكات، بعد أن يقمن بإعطائك الإذن بذلك، ومن ثمَّ يقوم بتبادل الملفات معهم وحفظها أو طباعتها، وهناك أدوات التفاعُل الإنساني مع الأشخاص داخل الفصل بالتعبير عن مشاعرهم مثل الموافقة، الرفض، ورفع اليد، والاستئذان، والتصفيق، والضحك، والاستياء... إلخ.

شكل واجهة البرنامج:

وهى الواجهة الرئيسة للتفاعُل مع الطالبات، وتتكوَّن واجهة البرنامج من عدة أشياء، هي: شريط الأدوات، شريط القوائم، شريط العنوان، لوحة الصوت، لوحة المشاركين، أداة تحميل المحتوى، واجهة العرض.

شريط الأدوات:

تتميَّز بشريط أدوات يتكوَّن من عدة أزرار؛ لكلِّ زرٍّ وظيفة محدَّدة، تساعد عضو هيئة التدريس على كيفيَّة إدارة هذا البرنامج، من خلال المناقشة والحوار مع الطالبات وبينهن، بسهولة ويسر، مثل زر المحادثة والفيديو، زر التجوال...إلخ.

أدوات التفاعُل والتواصُل مع الطالبات:

يتميز شريط الأدوات بمجموعة من أدوات التفاعُل التي يستخدمها عضو هيئة التدريس للتفاعُل مع الطالبات أثناء شرح المقرَّر بشكل متزامِن وجهًا لوجه، كما يوفِّر أدوات التواصل مع الطالبات، مما يساعد على تحسين التعلُّم، وزيادة مهارات الاستخدام، وإبقاء أثر التعلُّم... إلخ. ومن هذه الأدوات رمز اليد، علامة نعم ولا، رمز الضحك.

نتائج الدِّراسَة ومناقشتها :

هدفت هذه الدِّراسَة للتعرُّف على فعالية برنامج قائم على الفصول الافتراضيَّة لتنمية مهارات البحث العلمي، وقد جمعت بيانات الدِّراسَة بأدوات أعدت لغرضها، وأدخلت هذه البيانات إلى الحاسوب، وعولجت بطرق إحصائيَّة استدلاليَّة، ومن هذه المعالجات تمَّ التوصُّل إلى فرضي الدِّراسَة، وفيما يلي عرض هذه النتائج:

فرض الدِّراسَة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات عينة الدِّراسَة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البحث العلمي لصالح التطبق البعدي.

وللتأكُّد من صحَّة هذا الفرض تمَّ استخدام أحد الأساليب الإحصائيَّة اللابارامتريَّة، وهو اختبار ويلكوكسون لمجموعة واحدة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٧)
الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي على اختبار مهارات البحث العلمي (للمجموعة التجريبيَّة) اختبار ويلكوكسن "Z" بعد تطبيق البرنامج

عدد العينة التجريبيَّة	تطبيق قبلي	تطبيق بعدي	Z	مستوى الدلالة	النتيجة
١١	٦٦,٧٩	٩١,٩١	٢,٣٩٨	**٠,٠٠٥	دالة

**دالة عند مستوى معنويَّة أقل من ٠,٠١ *دالة عند مستوى معنويَّة أقل من ٠,٠٥

من الجدول السابق يتَّضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين كلٍّ من (القياس القبلي والقياس البعدي) طبقًا لاختبار مهارات البحث العلمي (للمجموعة التجريبيَّة)؛ حيث بلغت قيمة "Z" (٢,٣٩٨)؛ وذلك عند مستوى معنويَّة أقل من (٠,٠١)، ويرجع هذا الفرق لصالح (القياس البعدي)؛ وبناءً على نتائج الاختبار فإنه يتمُّ قبول الفرضيَّة والتي نصُّها: توجد فروق دالة إحصائيًّا بين رُتب درجات المجموعة التجريبيَّة على اختبار مهارات البحث العلمي قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، لصالح القياس البعدي.

تفسير النتائج:

من خلال ما سبق من فصول الدِّراسَة النظريَّة والميدانيَّة، ونتائج الدِّراسَات السابقة، والنتائج الإحصائيَّة للدِّراسَة الحاليَّة التي أكَّدت وجود فروق دالة إحصائيًّا بين رُتب درجات المجموعة التجريبيَّة وُرتب درجات المجموعة الضابطة، على اختبار مهارات البحث العلمي، بعد تطبيق البرنامج باستخدام الفصول الافتراضيَّة لتحسين مهارات البحث العلمي، لصالح المجموعة التجريبيَّة، وهذا يؤكِّد فعالية البرنامج التدريبي في تحسُّن بعض مهارات البحث العلمي، وهذا يتَّفق مع دراسة دراسة ريتشاردز Richards (2005) ، ودراسة عبد القادر (٢٠٠٨)، ودراسة المنتشري (٢٠١١). ورأت الباحثة أن الفضل في ذلك التحسُّن يرجع إلى تميُّز البرنامج القائم على الفصول الافتراضيَّة من عدة نواحٍ، كما يلي:

- مراعاة الفروق الفرديَّة بين الطالبات والمرونة الشديدة التي قام البرنامج بتوفيرها للطالبات، وذلك من خلال إتاحة الفرصة أمام الطالبات اللاتي لا يفهمن جيدًا من المحاضرات، لأي ظرف كان، بما في ذلك المشكلات الفنيَّة المختلفة.
- توظيف ذلك في البرنامج أضاف تعزيزا نفسيًّا جيدًا للطالبات عن مدى إتقانهنَّ لما تعلمنه في المحاضرة .وكذلك غرس روح التنافس بين الطالبات ليحققن الدرجات المرتفعة.
- تميَّز البرنامج بتوظيف النصوص المكتوبة، والصور، والملفات الصوتيَّة، والفيديو، والرسوم البيانيَّة؛ لأجل أن تخاطب الحواسَّ المختلفة لدى الطالبات.

- زيادة تمكُّن الطالبات، وترسيخ بعض المعلومات لديهنَّ، وذلك من خلال إخبار الطالبات بأنهنَّ يمكنهنَّ إعادة مشاهدة المحاضرات المسجَّلة.
- تشجيع الطالبة على البحث عن كلِّ ما يخصُّ البحث العلمي، من خلال تصفُّح الشبكة العنكبوتيَّة، وتحفيزها للحصول على أفضل موقع يرتبط بموضوع المحاضرة، يكسر روتين الفصول الاعتياديَّة، مما أسهم في جذب انتباه الطالبات، وإثارة الحافز على التعلُّم لديهنَّ.

ولقياس فاعليَّةُ برنامجٍ تدريبيٍّ قائمٍ على الفَصْلِ الافتراضيِّ في تنميةِ مهاراتِ البحثِ العلميِّ لدَى طالباتِ الدِّراسَات العُليا بكليَّة الشَّرقِ العربيِّ ، استخدم الباحث المعالجات الاحصائية التالية :

معامل مربع إيتا لقياس حجم الأثر :

تم استخدام اختبار " ت " لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لعينة الدراسة، وذلك حتى تتمكن الباحثة من استخدام معادلة مربع إيتا (η^2) لقياس فاعلية برنامجٍ تدريبيٍّ قائمٍ على الفَصْلِ الافتراضيِّ ، والجدول (٣) يوضح ذلك :

جدول (٨)

قيمة " ت " لاختبار تشخيص مهارات البحث العلمي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	النسبة الاحتمالية	مستوى الدلالة
قبلي	١١	٣٧,٣٥٦	٢,٨٨١	٣٦,٨٥٦	٢٨	٠,٠٠١	دالة
بعدي		٣٧,٢٤٥	٢,٧٦٧	٣٦,٦٥٨	٢٨	٠,٠٠١	دالة

وقد تم قياس فاعلية برنامجٍ تدريبيٍّ قائمٍ على الفَصْلِ الافتراضيِّ باستخدام معادلة مربع إيتا ، كما يتضح مما يلي:

جدول(٩)

قيمة مربع إيتا (η^2)

المجموعة	قيمة ت	درجات الحرية	مربع إيتا(η^2)
قبلي	٣٦,٨٥٦	٢٨	٠,٩٩
بعدي	٣٦,٦٥٨	٢٨	٠,٩٧

يتضح من الجدول السابق فاعلية برنامجٍ تدريبيٍّ قائمٍ على الفَصْلِ الافتراضيِّ (العينة التجريبية) وتعليمهم مهارات البحث العلمي، حيث ذكر أبو حطب ، فؤاد (١٩٩٦م، ٤٤٣) " لتقويم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع فأن التأثير الذي يفسر حوالي ١٥% فأكثر من التباين الكلي يعد تأثيرًا كبيرًا "، فإذا كانت قيمة مربع إيتا = ٠,١٦ فإن هذا يدل على حجم أثر كبير للنتائج التي أسفر عنها البحث .

معادلة بلاك لقياس الكسب المعدل :

لتحديد مدى فعالية البرنامج المقترح، قام الباحث بالمعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق الاختبار التحصيلي قبليا وبعديا للمجموعة التجريبية، وتم حساب الفعالية باستخدام معادلة بلاك Black للكسب المعدل :

حيث يدل م٢-م١/ ن – م١ على فاعلية البرنامج فى التطبيق القبلى والبعدى، ويتضح ذلك فى الجدول التالي:

جدول (١٠)

يبين مدى فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات البحث العلمي للمجموعة التجريبية بمقارنة التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار

متوسط درجات التطبيق القبلي	متوسط درجات التطبيق البعدي	الفعالية	نسبة الكسب المعدل
٥٩,٤	٨٧,٥	٠,٩١	١,٧٨

يتضح من جدول (١٠) أن البرنامج المقترح يتصف بالفعالية فى مهارات البحث العلمي لدى طالبات المجموعة التجريبية، حيث بلغت الفعالية ٠,٩١، وهى قيمة قريبة من الواحد الصحيح، مما يدل على أن البرنامج له فعالية عالية في تحسين مهارات البحث العلمي لطالبات المجموعة التجريبية من خلال قيم الكسب المعدل للطاللبات فى التطبيق البعدى حيث بلغت ١,٧٨ وتلك القيمة > ١,٢ وهو المدى الذى حدده بلاك لفعالية البرامج التدريبية.

التوصيات:

في ضوء أهداف الدِّراسَة وإجراءاتها ونتائجها، يوصي الباحث بالآتي:

- تصميم إستراتيجيَّة تنفيذ التعليم الخاصَّة بكلِّ محاضرة، في ضوء ما تمَّ في البرنامج القائم على الفصول الافتراضيَّة، وأثبت نجاحه من خلال إثبات تأثير البرنامج.
- تبني البرنامج القائم على الفصول الافتراضيَّة الذي قامت الباحثة ببنائه، حيث أثبت أثره الفعَّال في تحصيل الطالبات، وتنمية مهارات البحث العلمي لديهنَّ.
- عقد دورات تدريبيَّة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات؛ لتعريفهم بكيفيَّة استخدام الفصول الافتراضيَّة للتعليم، أو أي وسيلة تقنيَّة أخرى، فليست التقنيَّة في حدِّ ذاتهاهي التي تُنجح العمليَّة التعليميَّة وتحقق الأهداف، بل طريقة تصميمها تربويًّا، بحيث توظِّف السبل المثلى لتحقق الأهداف بفاعليَّة.
- إنشاء برامج قائمة على الفصول الافتراضيَّة لبعض المقرَّرات التي تُدرس؛ ليتمَّ تعليمها افتراضيًّا من أي مكان يكون فيه الطالب أو الطالبة، وعدم إلزامهم بالحضور الفعلي إلا في الاختبارات الرسميَّة.

- أن تعتمد وزارة التعليم التدريس عن بُعد عبر برامج قائمة على الفصول الافتراضيَّة للمقرَّرات من قِبَلِ أعضاء هيئة تدريس يتمُّ تدريبهم مسبقًا عبر ورشات عمل على كيفيَّة توظيفها في ضوء نماذج للتصميم التعليمي.
- إعداد لجنة علميَّة في كلِّ مؤسسة علميَّة تكون مهمتها تحويل المقرَّرات العلميَّة التي يعاني الطلاب من فهمها إلى فصول افتراضيَّة لكسر جمود المادة العلميَّة، وسهولة استيعابها.

المراجـــــع:

اسماعيل ، الغريب زاهر (٢٠٠٩م):المقررات الإلكترونية،القاهرة،عالم الكتب.

أحمد، مصطفى محمد (٢٠٠٩). التعليم المستقبلي ومجالات التعليم عن بُعد. القاهرة: دار الفكر.

بسيونى، عبد الحميد (٢٠٠٠). التعليم والدِّراسَة على الإنترنت. سلسلة مكتبة الأسرة. الأعمال العلميَّة. القاهرة: الهيئة المصريَّة العامة للكتاب.

باظة، آمال عبد السميع وعلام، محمد كمال (٢٠٠٩). الإعاقة العقليَّة. القاهرة: مكتبة الآنجلو المصريَّة.

البرعي، محمد السيد (٢٠٠٨). فعالية موقع تعليمى مقترح لتنمية بعض مهارات برمجة مواقع الإنترنت لدى طلاب قسم الحاسب الآلى. رسالة دكتوراه غير منشورة.كليَّة التربية النوعيَّة. جامعة القاهرة.

الجرف، عايدة السيد (٢٠٠١). نظام تعليمى إلكترونى لتنمية مهارات البرمجة بلغة البيزك المرئى لطلاب الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة. كليَّة التربية. جامعة حلوان.

جمال الدين، ماجد أبو حسين (٢٠٠٦). تصميم التعليم مفهومه وأسسه. عمان: مجلة تكنولوجيا التعليم.

الجبوري، محمد العزب (٢٠١٣). التعلُّم الإلكترونى مدخل إلى المستقبل. عمان: دار فكر.

حافظ، إيمان رمضان (٢٠١٢). تصميم المواقع التعليميَّة على الشبكة العالميَّة للمعلومات. القاهرة: دار النهضة المصريَّة.

الخليفة، ناهد منصور (٢٠٠٣). تصميم نظام معلوماتى لتدريس مقرَّر عن بعد باستخدام الحاسوب في مؤتمر تقنيات التعليم بجامعة السلطان قابوس. مسقط، ص ص ٨٥ – ١٣٣.

خميس، محمد عطيَّة (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة دار الكلمة

الرياش، محمد علي (٢٠١٤). أثر التفاعل بين نمط التصفح وأساليب التقويم بالفصول الإلكترونيَّة عبر شبكة الإنترنت على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى

طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة. كليَّة التربية النوعيَّة: جامعة طنطا.
الربيعي، السيد والجندي، عادل ودسوقي، أحمد والجبيري، عبد العزيز (١٤٢٥). التعليم عن بُعد وتقنياته في الألفيَّة الثالثة. الرياض: مكتبة العبيكان.
رزق، حنان عبد الحليم (٢٠١١). واقع ومعوقات البحث التربوي لطلاب الدِّراسَات العليا بكليَّة التربية بالمنصورة، دراسة ميدانيَّة، مجلة كليَّة التربية بالمنصورة، مصر، ٥٥ (١)، ١٠١- ٢٠٤.
رزق، فاطمة (٢٠٠٩). "أثر الفصول الافتراضيَّة على معتقدات الكفاءة الذاتيَّة والأداء التدريسي لمعلِّمي العلوم قبل الخدمة". مجلة القراءة والمعرفة، العدد ٩٠، ص ٢١٢-٢٥٧.
زيتون، وجيه (٢٠٠٦). سيكولوجيَّة التعلُّم. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
الزهراني، محمد العاصى (٢٠١٥) . فاعليَّة مقرَّر مقترَح بالوسائط المتعدِّدة بالفصول الافتراضيَّة في التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في ضوء المعايير الدوليَّة.. رسالة ماجستير غير منشورة. كليَّة التربية. جامعة عين شمس.
زين الدين، نبيل الشافعي (٢٠٠٧). تأثير البيئة على الفصول الافتراضيَّة على تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحوها. المؤتمر العلمى الثامن للجمعيَّة المصريَّة لتكنولوجيا التعليم: المدرسة الإلكترونيَّة. القاهرة. ص ص ٨٦ - ١٣١.
زكى ، نسرين عزت (٢٠١٤). فاعلية مقرر إلكتروني في البرمجة في تنمية مهارات التفكير العليا والاتجاه نحو البرمجة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة.
صابر، عبد اللطيف محمود (٢٠١٥). مقدِّمة في تكنولوجيا التعليم النظريَّة والعمليَّة. القاهرة: دار الشروق.
سلمه، محمد عبده (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكترونى. القاهرة: دار الفكر العربى.
سعيد، محمد محمود (٢٠١٥). التصميم التعليمى نظريَّة وممارسة. دار المسيرة: عمان: الأردن.
سالم، أحمد عبداللطيف (٢٠١٢). برنامج تدريبى مقترَح قائم على الإنترنت لتنمية مهارات البرمجة لدى معلِّمى الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في ضوء احتياجاتهم التربويَّة، رسالة ماجستير غير منشورة. كليَّة الدِّراسَات العليا للتربية. جامعة القاهرة.
سمور، سحر (٢٠١١). "أثر توظيف الصفوف الافتراضيَّة في اكتساب مفاهيم الفقه الاسلامي لدى طالبات الدبلوم المتوسط واتجاهاتهم نحوها". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلاميَّة بغزة- كليَّة التربية.

سليمان، فتحى محمود (٢٠٠٩). برنامج مقترح لمقرَّر إلكتروني في مادة الكمبيوتر لتلاميذ المرحلة الإعداديَّة في ضوء متطلبات المدرسة الإلكترونيَّة. رسالة دكتوراه غير منشورة. كليَّة الدِّراسَات العليا للتربية. جامعة القاهرة.

الشهري، عبد الرحمن بن عبد الله (٢٠١٠). مدى استخدام معلِّمي التربية الإسلاميَّة للحاسب الآلي في تدريس مادة الفقه في المعاهد العلميَّة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى- كليَّة التربية.

عبدالقادر، أحمد نور الدين (٢٠٠٨). توظيف الفصول الإفتراضيَّة في تدريب الطلاب على مهارات مقرَّر الإتصال وقياس فاعليتها. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة حلوان.

عبد العزيز، هبة الله محمد (٢٠٠٧). فاعليَّة برنامج مقترح لإكساب معلِّمى الفصل الإلكترونى بعض المهارات التقنيَّة للتعامل معه. رسالة ماجستير غير منشورة. كليَّة التربية. جامعة عين شمس.

العجرمي، سامح (٢٠١٣). "فعالية برنامج مقترح قائم على الفصول الافتراضيَّة ellumniate في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى الطلبة المعلِّمين بجامعة القدس المفتوحة واتجاهاتهم نحوها"، المنارة، المجلد التاسع عشر، العدد الثالث، ٢٠١٣، ص ٣١٣-٣٤٩.

عبد العاطي، محمد الباتع؛ عبد العاطي، حسن الباتع (٢٠٠٩). "فاعليَّة برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني باستخدام منظومة "موودل Moodle" لدى طلاب الدبلوم المهنيَّة واتجاهاتهم نحوها". مجلة كليَّة التربية- جامعة الإسكندريَّة- مج ١٩- ع ٣.

عبد اللطيف ، هبة محمد (٢٠١٣). موقع إلكترونى مقترح للتنمية المهنية فى الحوكمة الإلكترونية لمديرى المدارس الإبتدائية فى ضوء معايير الجودة". رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة.

العجمي ، خالد عامر حمد (٢٠١٧). برنامج تدريبي للأطفال المعاقين عقلياً في مهارات الحماية من الإساءة وأثره على التوافق النفسي لديهم. رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة.

الفاضي، مراد حسون (٢٠٠٢). مهارات الحاسوب. عمان، دار المسيرة.

القرني، سعيد بن فازع (٢٠٠٦). "تقويم تجربة جامعة الملك سعود في استخدام نظام WebCT عبر الشبكة العالميَّة للمعلومات "الإنترنت" في مساندة التدريس". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود- كليَّة التربية.

متولي، محمود علي (٢٠٠٥). فعالية التعلُّم الإلكتروني في تنمية المهارات المعلوماتيَّة والتحصيل في مادة الدِّراسَات الإسلاميَّة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائيَّة. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلاميَّة.

مشتهي، إبراهيم أحمد (٢٠١١). إدارة الفصل الافتراضي. القاهرة: دار النهضة.
المثيب ، فهد عبدالعزيز منصور (٢٠١٦) . أثر تفاعل المتعلم مع المحتوى الإلكتروني في التذوق الفني لطلاب قسم التربية الفنية بجامعة الملك سعود، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.
المنتشري، نوف عبد العاطي (٢٠١١). تصميم مقرَّر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد. دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان.
مصطفى، عبد السميع محمد (٢٠٠٥). الكمبيوتر التعليمى: مقدِّمات أساسيَّة. القاهرة: دار النهضة.
الموسى، وليد محمد والمبارك، يوسف أحمد (٢٠٠٥). مستحدثات الفصول الافتراضيَّة في عصر المعلوماتيَّة. القاهرة: دار الفكر.
محمد ، إيمان السعيد (٢٠١١م). فعالية إستخدام المعامل الإفتراضية في التحصيل المعرفي وتنمية مفاهيم التجارب العملية في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الاول الثانوي" رسالة ماجستير ،كلية التربية ،جامعة المنصورة.
محمد، سلامة محمود الهايشة (٢٠٠٨). تطوير بيئة تعلُّم إلكترونيَّة في ضوء نظريات التعلُّم البنائيَّة لتنمية مهارات البرمجة الكائنيَّة لدى طلاب معلِّمي الحاسب. مجلة كليَّة التربية. جامعة المنصورة. ٦ (٨٥). يناير. ١٠١-١٤٠.
محمد، نادية (٢٠٠٨). اجتهادات في البحث التربوي – محاولة الخروج عن المألوف. القاهرة: العربيَّة للنشر والتوزيع.
النباهين، جمال علي (٢٠٠٥). الجامعة الافتراضيَّة أحد الأنماط الجديدة في التعليم الأكاديمي. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر القومي الرابع عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي آفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي. جامعة عين شمس. ص ص ٨٥ ـ ١٣٥.
Forrest, Jennifer (2015). Using the leadership training simulation software VLeader to teach leadership skills to students in virtual classrooms. The Proceedings of the Laurel Highlands Communications Conference. Annual, 2015, p31, 9 p.
Richards. F, (2005). The Impact of The Virtual classroom ON Teaching and Learning in Education as Perceived by Teacher, Library Media Specialists and Students. ERIC Document Reproduction Service, No ED 410943.
Jyothi, Sujana; McAvinia, Claire; Keating, John (2012). A Visualisation Tool to Aid Exploration of Students'

Interactions in Asynchronous Online Communication. Computers & Education, v58 n1 p30-42 Jan 2012. 13 pp.

Kerlinger, F. N,& Lee , H , B. (2000). Foundations of behavioral research (4th ed). Holt, NY: Harcourt College Publishers.

Ploog, Bertram O.; Scharf, Alexa ; Nelson, DeShawn ; Brooks, Patricia J. (2016). Use of computer-assisted technologies (CAT) to enhance social, communicative, and language development in children with autism spectrum disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders. Vol. 43 Issue 2, p301, 22 p.

Leady, S. & Babb, J. (2005). Impact of instructional grouping on navigation and student learning in a web base learning environment. Retrieved from ERIC, database (ED436156).

Lim.t; Karol , k.(2004). Toward atheory of on-line learning ,available at:htttp://cde.athabascau.ca/online book / ch2.html.

Li.h(2010).The design and sequnceing of e-learning interactions: agrounded approach, international journal on e-learning.

Mary, Barros -Bailey; John, Benshoff, J; Fischer, Jerome (2008), Rehabilitation Counseling in the Year 2011: Perceptions of Certified Rehabilitation Counselors, Journal of Applied Rehabilitation Counseling; 39, 4, pp. 87-109.

Sargeamt, Mohamed (2008). Developing learning materials for mobile learning ,4th world conference on mobile learning , cape town , south africa ,25-28 october2005.

فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات تنفيذ الملابس ودافعية الإنجاز في العمل في ضوء معايير جودة المنتج لطالبات المدرسة الثانوية الصناعية

إعداد

د/ زينب عبد الشكورعبد الهادي

تم استلام البحث في ٢٠١٨/٥/٢٠ تم الموافقة على النشر في ٢٠١٨/٧/٤

ملخص الرسالة:

تهدف الرسالة إلى التعرف على فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات تنفيذ الملابس ودافعية الإنجاز في العمل في ضوء معايير جودة المنتج لطالبات المدرسة الثانوية الصناعية، ويعتبر التعليم الصناعي أحد مجالات إعداد العنصر البشرى من الفنيين والمهنيين في تخصصات الصناعة المختلفة وخاصة صناعة الملابس والنسيج، وتتضح أهمية تطبيق معايير الجودة في المدرسة الفنية الصناعية؛ لتحقيق أهداف المجتمع من خلال تعليم جيد يكسب الطالب المهارات الفنية والتكنولوجية وتنمية القدرات المعرفية، ومن أهم أدوار تكنولوجيا التعليم هى تحقيق الجودة في المؤسسات التعليمية لأنها تسهم في رفع مستوى الجودة والنهوض بالعملية التعليمية وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة. نبع الإحساس بمشكلة البحث من أهداف التعليم الصناعي توفير الكوادر الفنية المدربة ذات الكفاءة العالية في مجالات الصناعة المختلفة، التي يقوم عليها أساس التصنيع الجيد، ولإعداد هذه الكوادر ينبغي تعليم وتدريب الطلاب على المهارات المختلفة للتخصص مع مراعاة اختيار الاستراتيجيات المناسبة لتنمية هذه المهارات؛ للوصول بالطالب لمستوى عالي من الجودة والأداء يجعله قادراً على الإنتاج الكفء الذي ينهض بالمجتمع.إلا أن التعليم الصناعي بهذا الوضع لا يستطيع تحقيق هذه الأهداف.

الكلمات الدالة: التعلم المدمج - مهارات تنفيذ الملابس - دافعية الإنجاز فى العمل - معايير جودة المنتج

المقدمة:

يُعد التعليم القاعدة الأساسية لتقدُّم الأمم، فلا يمكن أن تنهض أمة دون الاهتمام بإعداد كوادر تدعم تقدم المجالات المختلفة في المجتمع، وبناء منظومة تعليمية متطورة ومتجانسة مع النُظم التعليمية العالمية يمهد المجال أمام تقدُّم الدولة في المستويات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ولذلك نرى أن الحديث عن تطوير التعليم لا يتوقف

لاقتناع الحكومات والشعوب أن النهضة الحقيقية لأي بلد لا تكون إلا بنهضة تعليمية حقيقية، فالتعليم الجيد يؤدى إلى استثمار جيد ونهضة كبيرة.

وقد تغيرت نظرة المجتمع للنظام التربوي ولم يعد نظام خدمات لا مقابل لها، بل أصبح ينظر إليه كنظام إنتاجي يقوم في ضوء تكلفته والعائد منه، ولم يعد النظام التعليمي يعمل في معزل عن النظم المجتمعية الأخرى حيث تتوقع النظم السياسية في الدولة من النظام التعليمي أن يوفر لها مخرجات من الطلبة في مستوى من الجودة تتناسب مع احتياجاتها (Hoy, 2000,p5).

ولا شك أن العنصر البشرى يقوم ببناء الجودة عندما يقدم عملاً جيداً وفقاً للمواصفات المطلوبة، فجودة التصميم والإنتاج وحدها غير كافية لتحقيق الجودة، وإنما يتطلب الأمر أداء فعال من العاملين، وتحسين مستوى أداءهم المهارى والتدريب على الطرق والأساليب الحديثة للإنتاج لتحقيق الجودة (العجمي، ٢٠٠٠ م، ص٢).

ويعتبر التعليم الصناعي أحد مجالات إعداد هذا العنصر البشرى من الفنيين والمهنيين في تخصصات الصناعة المختلفة، ووجود التحديات العلمية والتطورات التكنولوجية والثقافية المتسارعة وانعكاساتها على عالم العمل قادت مختلف دول العالم إلى الاهتمام المتزايد بعلاقة نظم التعليم الصناعى مع سوق العمل وتوجهت نحو تعميق الارتباط بينهما. وأشار (Elliot,2007,p7) إلى أن التعليم التقنى والمهنى هو الأسلوب الجديد فى العالم الآن الذي يعد هذا العنصر البشري .

وقد أشارت دراسة (Anthony , 2010) إلى أهمية الفهم الأعمق للتعليم المهنى والتقنى من خلال تقييم العوامل التى تساعد على تحسين التحصيل لطلاب التعليم المهنى.

كما قيمت دراسة (Midgley & Jeri,2012) فوائد التعليم المهنى التقنى من خلال مقارنه درجة الزمالة التطبيقية بشهادة البكالوريوس والعائد على الفرد والمجتمع بعد الحصول على التعليم، وقد أظهرت جميع المجالات البحثية ارتفاع تكاليف الحصول على درجة البكالوريوس مقارنةً بالزمالة التطبيقية بالرغم من ارتفاع العائد على الاستثمار للتطبيقية.

ولبناء العنصر البشري فقد زودت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعلمين والمتعلمين ببيئة تعليمية مبتكرة لتحفيز وتعزيز عملية التعليم والتعلم ووضع مفاهيم جديدة مثل التعليم والتعلم المدمج (Perez & Lazaro , 2011,p818-826) .

وترى (Douglis,2006) أن التعلم المدمج ظهر نتيجة لحالات النجاح والفشل التي حدثت من خلال استخدام التعلم الالكتروني. وفيه يوظف التعليم الالكتروني مدمجاً مع التعليم الصفي بحيث يتشاركا معاً في إنجاز عملية التعلم وفى تلك الصيغة يكون التعليم والتعلم موجه من قبل المعلم أي يقوده المعلم، ويقوم هذا التعليم على أساس مدخل التكامل بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني (عكاشة، ٢٠٠٨ م، ص١١).

فالتعلم المدمج يمثل المعالجة الحديثة في مجال التعليم في المدرسة الثانوية، حيث أن هذا التعلم المدمج يعمل على مشاركة الطلاب في العديد من المهام ويرفع من مستوى الانتظام والحضور والإنجاز الفني والأكاديمي، فهو ينمى مستوى المهارات الفنية والتأهيل الوظيفي والربط بين الدراسة والوظائف

(Maryland State Dept of Education,2000, http: // www.msda.state.md.us.)

فالتعلم المدمج يشير إلى إيجاد التوازن الصحيح من الأنشطة الالكترونية ووجهاً لوجه والعثور على مزيج يلبي احتياجات كل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، ويمكن تحقيق هذا المزيج من التعليم على الانترنت ووجهاً لوجه من خلال التجريب، وسوف يختلف من فئة إلى فئة(Dian, 2012,p22-24) .

فالتعلم المدمج يستخدم أكثر من نمط للتعليم؛ بهدف تحسين نواتج التعلم، وليس المهم دمج أو خلط أنماط مختلفة لتقديم التعلم بل المهم التركيز على نواتج التعلم.

ويؤكد (Bersin,2003) أن التعلم المدمج الناجح يتم باختيار المزيج الجيد من الوسائل التي سوف تحقق تأثير عالي في التعلم مع أقل تكلفة.

ويرى (حساني، ٢٠٠٨ م، ص١١٦) أن مميزات التعلم المدمج ما يلى:

١- تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين فيما بينهم وبين المعلمين.

٢- المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم.

٣- الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام.

٤- إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي.

٥- التواصل الحضاري بين مختلف الثقافات للاستفادة والإفادة من كل ما هو جديد في العلوم.

٦- كثير من الموضوعيات العلمية يصعب للغاية تدريسها إلكترونياً بالكامل وبصفة خاصة مثل المهارات العالية واستخدام التعلم المدمج يمثل أحد الحلول المقترحة لحل تلك المشكلة.

الإحساس بالمشكلة:

نبع الإحساس بمشكلة البحث من المصادر التالية:

- من أهداف التعليم الصناعي توفير الكوادر الفنية المدربة ذات الكفاءة العالية في مجالات الصناعة المختلفة، التي يقوم عليها أساس التصنيع الجيد، ولإعداد هذه الكوادر ينبغي تعليم وتدريب الطلاب على المهارات المختلفة للتخصص مع مراعاة اختيار الاستراتيجيات المناسبة لتنمية هذه المهارات؛ للوصول بالطالب لمستوى عالي من الجودة والأداء يجعله قادراً على الإنتاج الكفء الذي ينهض بالمجتمع.إلا أن التعليم الصناعي بهذا الوضع لا يستطيع تحقيق هذه الأهداف.

- وما يؤكد وجود المشكلة ما لاحظته الباحثة من القصور في تدريب طالبات قسم الملابس الجاهزة نظام الثلاث سنوات على مهارات تنفيذ الملابس بطريقة خطوط الإنتاج (التصنيع) مما يضعف فرص الالتحاق بالعمل في مصانع الملابس الجاهزة.
- ومن خلال قيام الباحثة بزيارة ثلاث مدارس من المدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات وإجراء مقابلات غير مقننه وشملت عشرون معلماً حول تدريب الطالبات علي مهارات تنفيذ الملابس بطريقة خطوط الإنتاج، وإجراء مقابلات غير مقننه مع الطالبات وشملت خمس وعشرون طالبة حول أهمية تنمية هذه المهارات، جاءت نتيجة المقابلة تشير إلي قصور التدريب العملي لهذه المهارات الواجب توافرها لدي الطالبات.
- وإجراء مقابلات غير مقننه مع بعض المتخصصين في التعليم الصناعي ومجال الملابس ومقابلة بعض المسئولين في المصانع. أشاروا إلى تدنى مستوى الخريجين في مجال الملابس.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:-

١- تحديد معايير جودة المنتج (الجونلة الأساسية) .

٢- تحديد مهارات تنفيذ الملابس (الجونلة الأساسية) الواجب توافرها لدى طالبات المدرسة الثانوية الصناعية فى ضوء معايير جودة المنتج (الجونلة الأساسية).

٣- إعداد برنامج التعلم المدمج لتنمية مهارات تنفيذ الجونلة الأساسية بطريقة خطوط الإنتاج.

٤- قياس مدى فاعلية برنامج التعلم المدمج في تنمية مهارات تنفيذ الجونلة الأساسية بطريقة خطوط الإنتاج.

٥- قياس مدى فاعلية برنامج التعلم المدمج في دافعية الإنجاز في العمل.

أهمية البحث

قد يفيد البحث الحالي في:

١- تقديم قائمة معايير جودة الجونلة الأساسية يمكن أن تستفيد منها المؤسسات والهيئات المتخصصة فى صناعة الملابس.

٢- توجيه الاهتمام لدى المتخصصين في صناعة الملابس لإعداد قوائم معايير لمختلف القطع الملبسية تفيد في تحسين جودة المنتج.

٣- تقديم قائمة مهارات تنفيذ الجونلة الأساسية بطريقة خطوط الإنتاج يمكن أن يستفيد منها القائمون بتعليم الطالبات فى المدارس الثانوية الصناعية.

٤- تزويد المعلمين ببرنامج تعلم مدمج يستفاد منه في تنمية مهارات تنفيذ الملابس وزيادة دافعية الإنجاز فى العمل لدى الطالبات.

٥- تحسين أداء طالبات المدرسة الثانوية الصناعية في مهارات تنفيذ الملابس.

مصطلحات الدراسة

فاعلية Effectiveness

مدى الأثر الذى يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً فى أحد المتغيرات التابعة (شحاته،النجار، ٢٠٠٣ م، ص٢٣٠).

التعريف الإجرائي للباحثة

تعنى الأثر الذى يمكن أن يحدثه برنامج التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات تنفيذ الملابس بطريقة خطوط الإنتاج.

التعلم المدمج Belnded learning

هو ذلك النوع من التعليم الذي يشتمل على مجموعة من الوسائط التى يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض ويمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم مثل برمجيات التعلم التعاوني، المقررات المعتمدة على الانترنيت، مقررات التعلم الذاتي،.. وهو يمزج أحداث متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجهاً لوجه، والتعلم الذاتي فيه مزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن (سالم، ٢٠٠٦ م، ص١١٨).

تلك الإستراتيجية التي تعتمد على المزج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني (حساني، ٢٠٠٨ م، ص ١١٦).

التعريف الإجرائي للباحث

هو برنامج تعليمي يجمع بين مزايا التعليم وجهاً لوجه ومزايا التعليم الإلكتروني لتحقيق الأهداف التعليمية.

المهارة skill

يعرفها(الهويدي، ٢٠٠٥م، ص٨٠) بأنها قدرة الفرد على أداء المهمة أو العمل بدقة وإتقان بأقل جهد وأقل مجهود .

ويعرفها (زيتون، ٢٠٠٦ م، ص٥) بأنها خليط من الاستجابات أو المهارات العقلية والاجتماعية والحركية وعلية فقد صنفت المهارة إلى ثلاث أصناف وهى المهارات المعرفية والمهارات العملية والمهارات الاجتماعية .

التعريف الإجرائي للباحث:

هي قدرة طالبات المدرسة الثانوية الصناعية على تطبيق الخبرات في أداء مهارات تنفيذ الملابس (الجونلة الأساسية) بطريقة التصنيع وممارسة عملياتها بإتقان في أقل وقت ومجهود وأقل تكلفة.

الدافعية Motivation

بأنها شروط تساعد على استمرار النمط السلوكي إلى أن تتحقق الاستجابات. وتعرف أيضاً على أنها: عملية أو سلسلة من العمليات، تعمل على إثارة السلوك الموجه نحو

هدف؛ وصيانته والمحافظة عليه، وإيقافه في نهاية المطاف Petri, & Govern, (2004).

الدافعية للإنجاز

رغبة الفرد في عمل الأشياء بسرعة ودقة على نحو جيد بقدر الإمكان (زيد، ٢٠٠٣ م).

التعريف الإجرائي للباحث

هي رغبة طالبات المدرسة الصناعية فى أداء عملهم (الجونلة الأساسية) بسرعة وتميز وتفوق.

معايير الجودة Quality Standards

مجموعة الخصائص والمواصفات التي يجب أن تتوافر في منتج معين بما يفي باحتياجات العملاء الحاليين والمرتقبين (عبد المحسن،٢٠٠٢ م، ص٢٧).

التعريف الإجرائي للباحث

هي الخصائص والشروط والمواصفات التي تتوافر في القطعة الملبسية (الجونلة الأساسية) لتكون على مستوى عالي من الجودة حتى تفي باحتياجات العملاء.

المحور الأول: التعلم المدمج Blended Learning

دمج التعليم التقليدي بالتعليم الإلكتروني يسمى " التعلم المدمج " ويشار إلى هذا المصطلح في كتابات وأدبيات التعليم الإلكتروني على أنه " التعلم المدمج " أو " التعلم المخلوط " وهكذا تتعدد المصطلحات العربية المقابلة لمصطلح أجنبي واحد وهو " Blended Learning "، حيث يشمل مجموعة من الوسائط المصممة لتتمم بعضها البعض والتي تعزز التعلم وتطبيقاته (حساني، ٢٠٠٨ م، ص١١٠) .

فالدمج شكل من أشكال الفنون التي يلجأ إليها المعلم للجمع بين المصادر والأنشطة المختلفة في نطاق بيئات التعلم التي تمكن المتعلم من التفاعل وبناء الأفكار (john& Pegler,2007,p1.).

إن الذي يحدث هو تكامل بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني ووفقا لذلك يمكن أن نطلق على صيغة التكامل هذه بالتعلم المدمج Blended Learning الذي يستخدم التعلم الالكتروني بكافة أنواعه وأشكاله ضمن التعليم التقليدي وبشكل متفاعل وتعد مرحلة انتقالية للتحول الكامل للتعليم الالكتروني والتي قد يستغرق وقتا طويلا نظرا للظروف الاقتصادية والاجتماعية الذي يعانى منها كثير من البلدان العربية التي تطبق نظام التعليم الالكتروني (عكاشة،٢٠٠٨ م).

وبين كل من " قسيم الشناق، وحسن بنى دومي" أن التعلم المدمج هو أن يقوم المعلم بتدريس المادة بالطريقة التقليدية والاستعانة بقائمة المعلم في برمجية من خلال جهاز عرض البيانات لتوضيح المفاهيم، ويكون دور الطالب الاستماع والمشاركة من خلال الإجابة على الأسئلة، كما أن هناك فرصة للرجوع والقفز إلى الشاشات اللاحقة (حساني،٢٠٠٨ م).

بينما يرى البعض أن التعلم المدمج هو التطور الطبيعي للتعلم الالكتروني، وهو البديل المنطقي المقبول للتعلم الالكتروني بل إنه أعلى عائداً وأكثر أنواع التعلم الحديث تطورًا (سلامه، ٢٠٠٥ م)

وتشير دراسة (Isman, Aytekin,2012) إلى أن التعلم المدمج ساعد في تحسين المهارات العملية للطلبة (Aytekin& other, 2012). وتتفق معها دراسة (الغامدى،٢٠١٢ م) التى أشارت إلى فاعلية التعلم المدمج فى تحسين مهارات معلمات التربية الفنية على اكتشاف ورعاية الموهوبات فنيا.

ويري برسن Bersin أن التعلم المدمج يحل محل "التعلم الالكتروني"، وذلك لأن المشاكل المختلفة تتطلب حلولا مختلفة (مزيجا مختلف من الوسائط والتقديم)، ويعتقد برسن أن السبيل إلى ذلك هو تطبيق المزيج الصحيح لمشكلة العمل المعطى، ومن ثم التعلم المدمج يحل محل التعلم الالكتروني بفاعلية، ويؤكد أن كل برنامج تعلم إلكتروني ناجح سيصبح برنامج تعلم مدمج (Bersin & Associates, 2003) .

بينما يتفق كل من(Graham , 2005) ، (Fernando , 2005) أن التعلم المدمج يعتبر إعادة تصميم للنموذج التعليمي تراعى فيه الخصائص الآتية: التحول من المحاضرة إلى التعليم المتمركز حول الطالب؛ حيث يصبح المتعلمون أكثر نشاطاً وقدرة على التفاعل، وزيادة حجم التفاعل بين المتعلم والمعلم وبين الطلاب وبعضهم البعض، وبين الطالب والمحتوى، وبين الطالب ومصادر التعلم الخارجية، وإحداث التكامل بين آليات التقويم التكويني والتجميعي.

وقد أكدت دراسة (Alonso, 2011, p471) فعالية التعلم المدمج فى تنمية مهارات هندسة البرمجيات لطلاب كلية الهندسة من خلال مقارنة فعالية نظام التعليم / التعلم المدمج بالمقارنة مع النظام القائم سابقا (محاضرة في المكان)، وقد حصل الطلاب على الدرجات الأعلى فى ظل النظام الجديد.

كما أكدت دراسة (Sansh & Corral ,2006) أن طلاب كلية الصيدلة بجامعة Salamanca بأسبانيا الذين درسوا باستخدام برنامج تعلم مدمج من خلال الوسائط التفاعلية في بيئة المعامل الافتراضية بالإضافة إلى المصادر المختلفة عبر الانترنيت، وتقديم التدريبات العملية في بيئة العمل الحقيقية قد تفوقوا في التحصيل والمهارات العملية نتيجة توفير البيئة التعليمية الجذابة.

ويرى (Krause , 2007) أن التعلم المدمج هو التكامل الفعال بين مختلف وسائل نقل المعلومات فى بيئة التعليم والتعلم، نماذج التعليم، أساليب التعلم؛ كنتيجة لتبنى المدخل المنظومى فى استخدام التكنولوجيا المدمجة مع أفضل مميزات التفاعل وجهاً لوجه.

ويذكر (زيتون،٢٠٠٥ م، ص١٧٣) أن التعلم المدمج هو إحدى صيغ التعلم أو التعليم أو التدريب التي يندمج فيها التعلم الإلكتروني مع التعلم التقليدي، وتوظف أدوات

التعلم الإلكتروني، سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمدة على الشبكات (مثل شبكة الإنترنيت) في الدروس أو المحاضرات، وفيها يلتقي المعلم مع طلابه وجهاً لوجه في معظم الأحيان، وتكون عملية التعليم والتعلم أو التدريب موجهة من قبل المعلم أى يقودها المعلم، إلا أن هذا لا يعنى أن المعلم هو المسئول عن تلقين الطلاب المعرفة، إنما يعنى أن المعلم هو الموجه لعملية التعلم لدى الطلاب والمرشد لها في حين يتعلم الطلاب ذاتياً أو تعاونياً في معظم الوقت.

ويتفق معه (سلامه،٢٠٠٥ م) حيث يرى أن التعلم المدمج بأنه دمج أدوار المعلم التقليدية في الفصول الدراسية مع الفصول الافتراضية والمعلم الالكتروني، أى أنه تعلم يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الالكتروني.

وذكر "Charles " أن التعلم المدمج هو استخدام جميع طرق التدريس والوسائط المتعددة والانترنيت، كما انه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام جميع طرق التدريس التقليدية بالإضافة لاستخدام الوسائط التكنولوجية في التدريس (حساني، ٢٠٠٨ م، ص١١١)

ومن خلال العرض السابق للتعلم المدمج تجد الباحثة أنها جميعها تؤكد على دور المعلم كموجه ومرشد للطلاب، كما أوضحت أهمية تفاعل الطلاب ومشاركتهم في التعلم، مع الاستفادة بالوسائط التكنولوجية المختلفة ودمجها مع الطرق التقليدية.

المحور الثاني: مهارات تنفيذ الملابس الجاهزة

- المهارة

المهارة ليست مجرد إتقان الصنعة فقط، وإنما الإلمام بمتطلبات الأداء نظرياً وعملياً، والمهارة تقاس بكم الإنتاج وكيفيه ولا يقتصر على إتقان النشاط الحركي فقط، وإنما هناك مهارات التفكير ومهارات التعبير اللفظي ومهارات التعبير الصوتي (الفرجاني،٢٠٠٢م، ص ٤٣).

- خصائص المهارة:

حدد (أبو هاشم،٢٠٠٤ م، ص١٤) خصائص المهارة

١- المهارة تتطلب معلومات ومعرفة، والمعرفة والمعلومات بمفردها لا تتضمن الكفاءة.

٢- تؤسس المهارة على عدد من المهارات الفرعية التى يمكن تحديدها، ويمكن استخدامها منفصلة.

٣- سرعة القيام بالعمل بشكل أوضح مما كان يقوم به قبل التعلم والتدريب ويظهر ذلك فى انخفاض الوقت المستخدم.

٤- النقصان المتدرج فى عدد الأخطاء التى ترتكب.

٥- الاستغناء عن الحركات الزائدة باستمرار التدريب.

ويبين (زيتون، ٢٠٠٥ م، ص١٢٠- ١٢١) خصائص المهارة كالتالى:

- الخاصية الأولى: تعبر المهارة عن القدرة على أداء عمل، وهذا العمل فى الغالب يتكون من أداءات صغيرة أو استجابات بسيطة تتم بشكل متسلسل ومتناسق فتبدو منسجمة مع بعضها البعض.
- الخاصية الثانية: المهارة تتكون من خليط من الاستجابات العقلية والاجتماعية والحركية، ويغلب جانب من هذه الجوانب على غيره عند تصنيف مهارة ما، ولذلك صنفت المهارة إلى ثلاثة أصناف هى:

١- المهارات العقلية: ويغلب عليها الأداء العقلى أو المعرفى، وهى مجال اهتمام كافة المقررات الدراسية مثل مهارات حل المشكلات ومهارات اتخاذ القرار ومهارة التفكير الناقد ومهارة الاستقصاء العلمى ومهارات التفكير الابتكارى.

٢- المهارات الحركية: ويغلب عليها الأداء الحركى أو العضلى، ومنها مهارات الكتابة بخط اليد ومهارات الألعاب الرياضية والمهارات العملية.

٣- المهارات الاجتماعية: ويغلب عليها الأداء الاجتماعى، ومنها المهارات الشخصية ومهارات المبادرة التفاعلية ومهارات الاستجابة التفاعلية.

- الخاصية الثالثة: يتأسس الأداء المهارى على المعرفة، غير أن المعرفة وحدها لا تضمن إتقان الفرد للمهارة.
- الخاصية الرابعة: الأداء المهارى للفرد ينمو من خلال التدريب والممارسة المعززة والموجهة.
- الخاصية الخامسة: يقيم الأداء المهارى من خلال معياري الدقة والسرعة فى الإنجاز.

ويتفق ذلك مع دراسة (هنداوى، ٢٠٠٥ م) والتى تشير إلى أن لتعلم المهارة ثلاث جوانب. الجانب العقلى فتتطلب المهارة قدراً من المعلومات والمعرفة التى تلزم العمل، وتعد المهارة نوعاً من أنواع التعلم وبالتالى فهى تتضمن جوانب معرفية وعمليات عقلية، مثل هدف هذه الدراسة من تنمية الجانب المعرفى الخاص بمهارات البرنامج.

والجانب الأدائى فلا تظهر المهارة إلا من خلال السلوك أو الأداء القابل للملاحظة، وقد ظهر ذلك فى هذه الدراسة من خلال تنفيذ الطالبات مهارات البرنامج.

ومن ذلك يمكن أن تحدد الباحثة خصائص مهارة تنفيذ الملابس الجاهزة.

١- تتأسس مهارات تنفيذ الملابس الجاهزة على العديد من المعلومات والمعارف اللازمة لتنفيذ المهارات.
٢- تتكون المهارات الرئيسية لتنفيذ الملابس الجاهزة من مجموعة من الأداءات الفرعية لكل مهارة رئيسية مثل مهارة (حياكة خط نصف الخلف) تتكون من مجموعة من الأداءات الفرعية (ضبط علامات خط نصف الخلف، حياكة خط النصف بدون شد، حياكة خط النصف بدون ارتخاء، حياكة خط النصف بانتظام).
٣- مهارات تنفيذ الملابس الجاهزة عبارة عن نشاط منظم ومتناسق وينمو من خلال الممارسة والتدريب المنظم.

٤- تتطلب مهارات تنفيذ الملابس الدقة والسرعة وهذه من معايير تقييم الأداء المهارى.

ومن الدراسات التى اهتمت بتنمية مهارات صناعة الملابس دراسة (عبد العليم، ٢٠٠٧ م) والتى هدفت إلى تنمية المهارة اليدوية فى تنفيذ تقنيات ملابس الأطفال باستخدام الحاسب الآلى وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أنه يوجد فروق عند مستوى (٠،٠١) بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية المستخدمة للكمبيوتر عند تعلم مهارات تنفيذ السويتر.

ودراسة(Secor, et al,.1996) وكان الهدف من هذه الدراسة التعرف على أثر التصميم بمساعدة الكمبيوتر على أسلوب وإبداع مصممى الملابس، وأثبتت النتائج أن استخدام الكمبيوتر فى التصميم له خصائص تساعد على الإبداع وتحسين الأسلوب مثل " السرعة، تعدد المواهب، المرونة، الإبداع" وأشارت النتائج أيضاً إلى أن استخدام الكمبيوتر يساعد على توفير الوقت والاستفادة منه فى الإنتاج الإبداعى.

- مكونات المهارة

يري (توفيق،٢٠٠٣ م) أنه يوجد ثلاثة جوانب لتعلم المهارة.

- الجانب المعرفى للمهارة: يجب توافر مقدار من المعارف السابقة حتى تؤدى المهارة بطريقة صحيحة، ويتطلب اكتساب المهارة مكونين تتفاوت النسب بينهما من نشاط إلى آخر وهما المعرفة والأداء، بالإضافة إلى الجانب الوجداني، حيث أن المعرفة تسبق الأداء والمهارة تطبيق المعرفة فى مواقف مختلفة.
- الجانب الأدائي للمهارة: ويكون فى صورة خطوات وأداءات سلوكية مكونة لمهارة واحدة

ويشكل الجانب المعرفى والأدائي مطلبين هامين لتعلم المهارة.

- الجانب الوجداني: يرتبط هذا الجانب بانفعالات الفرد، وهو قابل للتنمية والتغيير، ولكنه يحتاج فترة أطول من الزمن

ويري (زيتون،٢٠٠٦ م، ص٥) أن المهارة تتكون من خليط من الاستجابات العقلية والحركية والاجتماعية.

- المهارات المعرفية: يغلب عليها الأداء العقلى.
- المهارات الحركية: يغلب عليها الأداء الحركى.
- المهارات الاجتماعية: يغلب عليها الأداء الاجتماعى.

- تصنيف المهارات العملية:

من التصنيفات التى اهتمت بالتركيز على تحليل المهارات فى مجال التعليم الصناعى.

تصنيف" سيمور" الذى اعتمد على نسبة المعرفة إلى المهارة الحركية كأساس لتحديد مستوى المهارة وأشار إلى ست فئات من الأعمال الصناعية (البربري، ٢٠٠٣ م) ويتفق معه فى هذا التصنيف (العانى، الجبلى،٢٠٠٠م، ص١١٣) ُيتمثل فى.

١- العمل اليدوى (Hand Work) ويتضمن عملاً يدوياً حيث يستخدم العامل يده مثل الخياطة اليدوية.
٢- العمل اليدوى بالأدوات ((Hand Work with Tools ويتضمن عملاً بمساعدة الأدوات مثل عمليات الفك وتجميع القطع.
٣- العمل الآلى ذو الغرض الواحد (Single purpose Machine Work) وهذا استخدام الآلات التى تدار ميكانيكياً أو كهربياً مثل الآلة الكاتبة.
٤- العمل الآلى المتعدد الأغراض (Multiple purpose Machine Work)) ويستلزم آلات تدار بالقوة مثل الخياطة الصناعية، البرشمة، أعمال الخياطة العادية.
٥- العمل على مجموعة من الآلات (Group Machine Work)) العمل على الآلات الأوتوماتيكية كالنسيج الآلى والغزل.
٦- العمل الذى لا يتسم بالتكرار (Non repetitive Work)) وهذا يتضمن العمل المتخصص وغير المتكرر ويتضمن تركيب الآلة وصيانتها وأشار سيمور أن نسبة المعرفة والمهارة تختلف فى كل نوعية وتحديد هذه النسب يسهم فى التوظيف الجيد للجانبين.

ويتضح أن مهارات تنفيذ الملابس الجاهزة تندرج فى الفئة الرابعة التى يقل فيها الجانب المعرفى بينما يزيد فيها الجانب الحركى، والعمل على مجموعة من الآلات، وهو ما ستقوم الباحثة بقياسه فى دراستها.

- العوامل المؤثرة فى معدل اكتساب المهارة العملية.

يوجد عدد من العوامل تؤثر في اكتساب المهارة العملية وهي:

- يفضل اقتصار المعلومات المعطاة للطالب على المعلومات الضرورية للمهارة.
- تقديم المعلومات عن طريق البيان العملى.
- تسلسل العملية التعليمية فى خطوات عملية متتابعة ووجود التغذية المرتدة فى كل خطوة.
-عدم وصول الطالب إلى مرحلة التعب عند ممارسة المهارة.
- إخبار الطالب بما يتناسب مع كل خطوة قبل الانتقال إلى الخطوة التالية.
- الممارسة ضرورية ولكنها ليست كافية لتحقيق الكفاية فى المهارة.
- فترات الممارسة ينبغى أن تكون قصيرة.
- ينبغى أن تتوزع فترات الممارسة بدلاً من أن تتجمع.
- ينبغى أن تمارس المهارة ككل بدلاً من التجزئة.

- يساعد التعبير اللفظى عن النشاط خلال التعلم والممارسة على إتقان المهارة (البربري، ٢٠٠٣ م، ص٤٩)

المحور الثاني: الدافعية للإنجاز في العمل

- الدافعية

أن الدافعية أمر هام وحيوي لنجاح أي موقف تعليمي، فيجب أن تستعمل الدافعية بشكل منظم لجذب اهتمام الدارسين وتحفيز الطالب للتعلم، فمهما كانت البرامج التعليمية ممتازة وكانت مستوى الدافعية منخفض فتكون الاستجابة للتعلم منخفضة أيضاً

- وظيفة الدافعية فى التعلم

اتفق كل من (رشدان، وجعلت، ٢٠٠٢،ص٢٢٩)،(ملحن، ٢٠٠٦، ص١٤٨)، (الشمرى، الدافعية والتعلم، ٢٠٠٧ /http: // www. Iraqacad. Org / forum/ articles.على أن وظيفة الدافعية فى التعليم متمثلة فى:

١- وظيفة التحريك أو التنشيط: Energizing Function

إن وجود الدافع من شانه أن يستثير السلوك وينشطه في الكائن الحى، فيبعث فيه الطاقة وهى لازمه لعملية التعلم،

٢- الوظيفة التدعيمية: Reinforcing Function

تتضمن تلك الاستجابات التى ترتبط بالثواب والعقاب فتعمل على تعزيز السلوك أو كفه.

٣- المثابرة: Persistence

ويعنى أن يستمر السلوك مرتبط بهدف من الأهداف.

٤- الوظيفة التوجيهية: Directive Function

فالمثيرات الدافعية توفر العلامات التى توجه سلوك الكائن الحى نحو أهداف بعينها.

- دافعية التحصيل (الإنجاز): Achievement Motivation

يتمثل دافع التحصيل في الرغبة في القيام بعمل جيد، والنجاح في ذلك العمل. وهذه الرغبة كما يصفها مكليلاند أحد كبار المشتغلين في هذا الميدان- تتميز بالطموح، والاستمتاع في مواقف المنافسة، والرغبة الجامحة للعمل بشكل مستقل، وفي مواجهة المشكلات وحلّها، وتفضيل المهمات التي تنطوي على مجازفة متوسطة بدل المهمات التي لا تنطوي إلا على مجازفة قليلة، أو مجازفة كبيرة جداً.

ويعتبر دافع التحصيل من الدوافع الخاصة بالإنسان، ربما دون غيره من الكائنات الحية الأخرى، وهو ما يمكن تسميته بالسعي نحو التميز والتفوق. والناس يختلفون في المستوى المقبول لديهم من هذا الدافع، فهناك من يرى ضرورة التصدي للمهام الصعبة والوصول إلى التميز، وهناك أشخاص آخرون يكتفون بأقل قدر من النجاح.

إن الدافعية للتعلم حالة متميزة من الدافعية العامة، وتشير إلى حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه، والاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم. وعلى الرغم من ذلك فإن مهمة توفير الدافعية نحو التعلم وزيادة تحقيق الإنجاز لا تلقى على عاتق المدرسة فقط، وإنما هي مهمة يشترك فيها كل من المدرسة والبيت معاً وبعض المؤسسات الاجتماعية الأخرى. (يوسف، عبد الرحمن، ٢٠٠٢).

- الاتجاهات المفسرة لدافعية الإنجاز

يوجد اتجاهين رئيسيين فى تفسير دافعية الإنجاز: (فتحي،٢٠٠٣،ص٣١٤)، (أنور، ٢٠٠٨).

الاتجاه الأول: اعتبر " مورابى " الدافع للإنجاز أحد المكونات الأساسية للشخصية، وافترض أن الدافع للإنجاز يندرج تحت حاجه كبرى أعم وأشمل، وهى الحاجة إلى التفوق، وقد عزل "واتكنسون " هذه الحاجة عن أصلها اعتبرها تكويناً قائماً بذاته، وافترض أن هذا التكوين أحادى البعد.

الاتجاه الثانى: هذا الاتجاه يري أن الدافع للإنجاز على قدر كبير من التعقيد والتداخل، حيث يشتمل على جوانب متعددة تقيس قدرات الفرد واستيعابه، وأيضاً تداخل كثير من الدوافع مثل: الطموح والمثابرة والتحمل والمكانة ما بين الأقران، ويتأثر بالعوامل البيئية والثقافية المحيطة، أى أن الدافع للإنجاز تكوين متعدد الأبعاد أى عكس الاتجاه الأول الذى يرى أن الدافع للإنجاز هو استعدادا ثابت عند الفرد يحدد مسبقاً ناتج إنجازه.

- العوامل المسببة لدافعية الإنجاز عند أتكنسون:

يرى (Atkinson) أن النزعة أو الميل للحصول على النجاح أمر متعلم، وهو يختلف بين الأفراد، كما أنه يختلف عند الفرد الواحد في المواقف المختلفة. وهذا الدافع يتأثر بعوامل رئيسية ثلاثة عند قيام الفرد بمهمة ما، وهذه العوامل هي : (Petri,& Govern, 2004)

أولاً: الدافع للوصول إلى النجاح

إن الأفراد يختلفون في درجة هذا الدافع، كما أنهم يختلفون في درجة دافعهم لتجنب الفشل، فمن الممكن أن يواجه فردين نفس المهمة، يُقبِل أحدهما على أدائها بحماس تمهيداً للنجاح فيها، ويقبل الثاني بطريقة يحاول من خلالها تجنب الفشل المتوقع. إن النزعة لتجنب الفشل عند الفرد الثاني أقوى من النزعة لتحصيل النجاح، وهذه النزعة القوية لتجنب الفشل تبدو متعلمة نتيجة مرور الفرد بخبرات فشل متكررة، وتحديده لأهداف لا يمكن أن يحققها. أما عندما تكون احتمالات النجاح أو الفشل ممكنة فإن الدافع للقيام بهذا النوع من المهمات يعتمد على الخبرات السابقة عند الفرد، ولا يرتبط بشروط النجاح الصعبة المرتبطة بتلك المهمة.

ثانياً: احتمالات النجاح

إن المهمات السهلة لا تعطي الفرد الفرصة للمرور في خبرة نجاح مهما كانت درجة الدافع لتحصيل النجاح الموجودة عنده. أما المهمات الصعبة جداً فإن الأفراد لا يرون أن عندهم القدرة على أدائها. أما في حالة المهمات المتوسطة فإن الفروق الواضحة في درجة دافع تحصيل النجاح تؤثر في الأداء على المهمة بشكل واضح ومتفاوت بتفاوت الدافع.

ثالثاً: القيمة الباعثة للنجاح

يعتبر النجاح – في حد ذاته- حافزاً، وفي نفس الوقت فإن النجاح في المهمات الأكثر صعوبة يشكّل حافزاً ذا تأثير أقوى من النجاح في المهمات الأقل صعوبة. ففي الإجابة على فقرات اختبار ما؛ فإن الفرد الذي يجيب على (٤٥) فقرة من الاختبار، يحقق نجاحاً يعمل كحافز أقوى من حافز النجاح لفرد يجيب على (٣٥) فقرة فقط.

أما من ناحية التطبيق في غرفة الصف فإن أتكنسون يرى بأن العوامل الثلاثة سابقة الذكر، يمكن أن تقوى أو تضعف من خلال الممارسات التعليمية، فالمهم أن يعمل المعلم على تقوية احتمالات النجاح، وإضعاف احتمالات الفشل، وأن يعمل على تقوية دافع التحصيل عند طلابه من خلال مرورهم بخبرات النجاح، وتقديم مهمات فيها درجة معقولة من التحدي، وتكون قابلة للحل.

- أنماط دافعية الإنجاز

دافعية الإنجاز عند المتعلمين قد تكون لإحراز النجاح، والاهتمام بالتميز، والتفوق،والاعتماد على الأحكام المستقلة في تقويم الأداء، والنزوع إلى المهام ذات الأهداف الواضحة.

ويوجد نمطين أساسين من الدافعية للإنجاز هما: (ملحم، ٢٠٠٦)، (أنور، ٢٠٠٨)

١- دافعية الإنجاز الذاتية: Autonomous Achievment Motivation

وهى تطبيق المعايير الداخلية أو الشخصية في مواقف الإنجاز.

٢- دافعية الإنجاز الاجتماعية: Social Achievment Motivation

ومنها تطبق معايير التفوق التى تعتمد على مقارنة أداء الأفراد بالآخرين أى المقارنة الاجتماعية، وكل من هذين النوعين لهما قوة تختلف في نفس الوقف وتكون هذه القوة حسب الأكثر سيادة وسيطرة في الموقف.

- العوامل المؤثرة على دافعية الإنجاز

تتأثر دافعية الإنجاز بعدد من العوامل تؤدى إلى ارتفاع أو انخفاض دافعية الإنجاز، وهذه العوامل قد تكون داخلية تتعلق بالشخص نفسه أو خارجية مؤثرة عليه (Brophy 1999) , ومن هذه العوامل:

١- الطبقة الاجتماعية: يؤكد بعض الآباء الذين يحصلون أبنائهم على درجات مرتفعة في اختبارات دافعية الإنجاز على أهمية النجاح والمكافأة على الانجاز المرتفع، ومحاولة الأبناء على القيام بالمهام الصعبة بأنفسهم والمثابرة على الأداء لها دور كبير في تنمية دافعية الإنجاز

٢- طبيعة دافعية الإنجاز لدى المتعلم: فخصائص المتعلم تؤثر في دافعية الإنجاز، فالمتعلمين من أصحاب الرغبة العالية في الإنجاز أو المتعلمين من أصحاب الرغبة العالية في تجنب الفشل لهم خصائص تختلف عن المتعلمين ذوى الدافعية المنخفضة.

٣- خبرات النجاح والفشل: إن خبرات النجاح والفشل تؤثر في المتعلمين تأثيرات مختلفة، فالمتعلمون ذوى الرغبة العالية في النجاح يميلون إلى المهام متوسطة الصعوبة، فالنجاح السهل قد يؤدى إلى خفض دافعية النجاح وبالتالى إلى خفض دافعية الإنجاز.

٤- درجة جاذبية العمل: لها دور هام في زيادة دافعية الإنجاز أو خفضها، ومن الحقائق التربوية إن كثير من المهام التربوية ليست على درجة كافية من الجاذبية للمتعلمين.

٥- المجازفة: تفترض نظرية الدافعية للإنجاز أن الأشخاص المتوجهين نحو النجاح يفضلون المجازفة المتوسطة التى تصل احتمالية النجاح والفشل فيها إلى ٥٠ % بينما يميل الأشخاص المهددين بالفشل لتجنب هذا النمط من المجازفة. (مسعد، ٢٠٠٨،ص٢٨)

٦- أسلوب التعلم: يؤثر أسلوب التعلم على الدافعية للإنجاز وقد اتفق ذلك مع دراسة كل من

(أنور، ٢٠٠٨) والتى أشارت إلى استخدام طرق تثير انتباه المتعلم غير الطرق التقليدية وأكدت فعالية استخدام البورتفوليو في زيادة دافعية الإنجاز لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي في تدريس الاقتصاد المنزلى. كما أكدت دراسة (نبيل، ٢٠١٠) والتى هدفت إلى التعرف على فاعلية التدريس الفردى الإرشادي في إتقان المهارات العملية والدافعية للإنجاز لطالبات الصف الأول للإعداد المهنى في مادة الاقتصاد المنزلى وأشارت النتيجة إلى فعالية التدريس الفردى الإرشادى في زيادة دافعية الإنجاز لطالبات الصف الأول الإعدادي المهني في تدريس الاقتصاد المنزلى، وترى الباحثة إنه لابد من استثارة المتعلمين وجذب انتباههم عن طريق استخدام طرق وأساليب تعلم تزيد من دافعية الإنجاز لدى المتعلمين.

المحور الثالث: معايير جودة تنفيذ الملابس الجاهزة

المعايير

المعايير في اللغة: جمع معيار، والمعيار هو ما يقاس به غيره. وتتفق القواميس العربية والأجنبية على أن المعايير تعد نموذجا يحتذي به لقياس كفاءة شيء ما (عطوة، ٢٠٠٨، ص٥).

ومن سمات المعايير:

- قابليتها لقياس المنتج المراد تحديد مستوى جودته.
- الموضوعية وعدم التحيز لجانب على حساب الأخر.
- الشمول بتناول الجوانب المتعلقة بإنتاج السلعة أو الخدمة.
- المرونة حسب ظروف الزمان والمكان.
- التشاركية من خلال مشاركة المستفيدين من وجودها في إعدادها وتقويمها باستمرار.
- الأخلاقية باستنادها إلى المبادئ والعادات المجتمعية الصحيحة.
- التحسين والتطوير المستمر للسلع أو الخدمات.

وتنقسم المعايير إلى مجالات (Domains) وهى تمثل الموضوعيات الكبرى التي تتضمنها منظومة معينة، أما المؤشرات (Indicator) فهي الصياغة الأبسط التي تنبثق إجرائياً عن المعيار وتستخدم لقياس مدى التمكن من استيفاء المعيار، ويجب أن يكون لكل معيار مجموعة من المؤشرات مصاغة بطريقة أكثر تحديداً وأكثر إجرائية (محمود،٢٠٠٥، ص).

سمات مؤشرات الأداء

يشير محمد فضل الله إلى عدد من السمات التي يجب أن تتوافر في صياغة مؤشرات الأداء:

- الوضوح.
- الانتماء إلى المعيار المشتق منه.
- التكامل مع المؤشرات الأخرى لتكون الأداء المقصود من وراء المعيار.
- عدم التناقض مع المؤشرات الأخرى المشتقة من نفس المعيار.
- إمكانية الملاحظة والقياس.
- توافر الصدق والثبات. (فضل الله، ٢٠٠٥)

- صياغة المعايير والمؤشرات

تباينت صياغة المعايير في الدراسات والأدبيات المختلفة، فمنها من يتناولها في صورة جملة تتكون من أن + الفعل + الفاعل + المحتوى، ومنها من يتناولها في صورة مصدر، ويندرج تحت كل معيار عدة مؤشرات تمثل البراهين والأداة على تحقيق المعيار، وتشبه صياغة المؤشر إلى حد كبير صياغة الهدف السلوكي.

فالمؤشر يمثل حلقة متوسطة بين المعيار والهدف السلوكي، فمن الممكن استخلاص أكثر من هدف سلوكي من المؤشر الواحد (الباز، السيد، ٢٠٠٨،ص٩٩).

- الجودة

أول ما ظهر مفهوم الجودة في مجال الصناعة والتجارة والخدمات، وأحدث تغيرات واضحة نحو تحسين الإنتاج والخدمات، وقد انتشر انتشاراً سريعاً وأصبح حديث الساعة في مختلف الميادين والمجالات.

إلا أنه لم يتم الاتفاق على تعريف موحد للجودة لصعوبة تحديد تعريف واحد يجمع الأبعاد المختلفة لمضمون الجودة، وقد تعرض كثير من الكتاب والباحثين للجودة من زوايا مختلفة وأراء متباينة.

وقد تطورت الجودة من خلال أربع مراحل وهى.

المرحلة الأولى: جودة المنتج (السلعة)

- تخفيض نسبة الإنتاج المعيب.
- أداء العمل صحيحاً من المرة الأولى.
- قياس تكلفة الإنتاج المعيب.
- تحفيز عمال الإنتاج للالتزام بشروط الجودة(رقابة الجودة).
- المرونة.

المرحلة الثانية: إشباع رغبات العميل

- الاقتراب من العميل.
- تفهم حاجاته وتوقعاته.
- جعل رغبات العميل أساس كل التوقعات.

المرحلة الثالثة: الجودة كعامل في المنافسة.

- جعل السوق أساس كل القرارات.
- الاقتراب من السوق والعملاء أكثر من المنافسين.
- محاولة التميز عن المنافسين، وقد أشارت دراسة (متولى، ١٩٩٨) إلى أهمية تقديم حلول علمية تساعد على تحقيق المنافسة الاقتصادية في الأسواق العالمية مما ينعكس أثره على اقتصاد الدولة ومعاونة الكيان الصناعي القائم عن طريق تقديم نظم مثالية يمكن تطبيقها لمنافسة الإنتاج العالمي والإسهام في زيادة جودة الملابس الجاهزة المصدرة للخارج من خلال تصميم نظام متكامل لتقييم الجودة عن طريق الاستعانة بنظام الحاسب الآلى في تصميم نظام التقييم المقترح للمنتج.

وتتفق معها دراسة (Krishnamurthy& Janaki, 2010) حيث أشارت إلى أنه نظرا لزيادة المنافسة في مجال الصناعة وعواقب الأخطاء الحرجة، فقد أصبح من المهم للشركات تحقيق مستويات عالية من جودة المنتج وخفض التكاليف والوقت

المناسب للمشاريع وضع اهتماما متزايدا على تحديد احتياجات المستخدمين وتحديد أفضل جودة من منظور العملاء.

وقد حدد " ادوارد ديمنج " (١٤) معيار للجودة في مجال الصناعة.

١- تحديد الأهداف من أجل تحسين الإنتاج وتطويره.
٢- تبنى فلسفة للجودة الشاملة، ومنهج للقيادة للقدرة على التغيير للأفضل.
٣- تحسين الأداء والجودة هى المحرك الأساسى.
٤- التأكيد على جودة الكيف وليس الكم.
٥- تحسين وتعديل الإنتاج ونظام الخدمة والعمل على نقص التكلفة.
٦- تدريب الأفراد على وظائف الجودة الشاملة.
٧- تدريب القيادات ومساعدة الأفراد على تطوير الأداء.
٨- إزالة الخوف وتدعيم الثقة حتى يعمل الأفراد بشكل فعال داخل المؤسسة.
٩- التعرف على معوقات العمل داخل الأقسام وإزالتها.
١٠- الحد من النقد المستمر دون هدف؛ لأن ذلك يخلق جوًا من العداءات بين الأفراد.
١١- وضع معايير لاعتماد الإدارة على الأهداف، وإعداد القادة.
١٢- مسئولية المشرفين يجب أن تهتم بالجودة.
١٣- وضع برامج تربوية تنشيطية من أجل التحسن الذاتى ورفع المستوى.
١٤- وضع كل فرد في المؤسسة في المكان المناسب، وتمويل الأفراد بين الأقسام المختلفة لتحسين العمل.

ويرى " نظمى نصر الله" أن للجودة ثوابت أربعة هى:

- أن تعريف الجودة هو التطابق مع متطلبات العميل.
- أن نظام الجودة هو المنع والوقاية وليس مجرد اكتشاف الأخطاء.
- أن معيار الجودة هو اللاخطأ أو ما يطلق علية zero Deffect.
- أن مقياس الجودة هو التكلفة.

وأن الجودة هى كل معالم وخصائص المنتج المتمثلة في:

- درجة التمييز.
- الالتزام بالمواصفات المتفق عليها بسعر مقبول.
- الالتزام بالمتطلبات.
- الإنتاج الكفء الذى يلبى احتياجات السوق.
- ملائمة الاستعمال والقيمة مقابل السعر.
- ملائمة الاستعمال الذى نتوقعه من العملاء.
- تلبية ما هو أكثر من توقعات العملاء بسعر مناسب لهم (عبداللطيف، البدري،٢٠٠٦)

وقد قامت الباحثة بوضع قائمة معايير لجودة المنتج (الجونلة الأساسية) مراعية للصفات والخصائص التى تجعل المنتج على قدر عالي من الجودة يفي بمتطلبات العميل.

- أهمية الجودة

بالنسبة للمستهلك: جودة المنتجات من الأمور الهامة للمستهلك، فنلاحظ بعد المستهلك عن شراء بعض المنتجات المحلية وإقباله على شراء المنتجات الأجنبية، وذلك بسبب اختلاف مستوى الجودة بين هذين النوعين من المنتجات.

بالنسبة للمنتج: يعتبر عنصر الجودة أحد عناصر المزيج التسويقى الهامة التى تؤثر على حجم المبيعات لأى مؤسسة، وتظهر أهمية الجودة في حالة وجود المنافسة بين أكثر من منتج سواء كان ذلك منتجا محلياً منافساً فى السوق المحلية أو منافساً خارجياً يقوم بتوزيع سلعته في السوق المحلية، كما يترتب على عدم مطابقة المنتج للمواصفات أن تتحمل المؤسسة تكلفة إضافية ويؤدى ذلك إلى تقليل الأرباح (القارح،٢٠١٠).

- مستويات تطوير الجودة

تنقسم مستويات تطوير الجودة إلى أربعة مراحل: (Richared & Rogers ,2007)

١- مرحلة الفحص Inspection: إذا نظرنا إلى مفهوم الجودة المنتشر وهو مطابقة المواصفات نجد أن الفحص هو النشاط الذى يتم فيه التأكد من المطابقة للمواصفات الموضوعة، ويشمل جميع الوحدات المنتجة أو عينات منها، وعملية الفحص تنصب أساساً على مراقبة جودة المنتج الذى تم إنتاجه حتى لا يخرج المعيب منه إلى المستهلك

٢- مرحلة مراقبة الجودة Quality control: وهى مجمل الأساليب والأنشطة المستخدمة لتحقيق المستوى المطلوب من الجودة، ومنع وتصحيح الأخطاء ، ومراقبة الجودة تتضمن مهمتين رئيسيتين وهما:

أ-مهام فحص وتفتيش: تفتيش على الخامات، تفتيش على العمليات، تفتيش على الآلات، التسجيل وحفظ السجلات.

ب-مهام وقاية ومنع: تصميم خطط الفحص للعينات، تصميم التجارب، تحليل بيانات الفحص والتفتيش، دراسة تكاليف الجودة.

فبذلك تختص مراقبة الجودة بمراقبة جودة المدخلات والعمليات المستخدمة في الإنتاج، بينما الفحص يختص بفحص المنتجات واستبعاد المعيب عن الخروج للمستهلك (توفيق،١٩٩٩).

ومن مميزات مرحلة مراقبة الجودة أنها تبنى أساليب إحصائية عن طريقها توفر كم كبير من المعلومات تستخدم في تطوير أنشطة المؤسسة بالإضافة إلى الجودة (عبد الحميد،٢٠٠٨)

وقد أشارت دراسة (بدرة، ٢٠٠٣) إلى أنه يمكن الاستفادة من تجارب الدول الصناعية الأخرى كالتجربة اليابانية من خلال دوائر مراقبة الجودة في تطوير نظم الجودة في مصانع الملابس الجاهزة، وقد توصلت الدراسة إلى أنه يوجد افتقار في المصانع إلى المراجع المتخصصة وعدم الاهتمام بتهيئة القوى العاملة للإنتاج وعدم الاهتمام بدراسة رغبات العملاء وعدم استخدام التدريب في رفع المهارة والمعرفة بإدارة مصانع الملابس، وقد أشارت دراسة (أحمد، ٢٠١١) إلي وجود علاقة بين معايير جودة الملابس الرجالي واقتصاديات إنتاجها.

٣- مرحلة تأكيد الجودة Quality Assurance: هو البحث عن طرق لمنع الأسباب التى تؤدى إلى ظهور الانحراف، ويعتمد تأكيد الجودة على توجيه الجهود التنظيمية تجاه الوقاية من وقوع الأخطاء وأيضاً يعمل على

أ-التأكيد للمستهلك بأن المنتج مطابق أى أن العملية الصناعية له تمت بصورة طبيعية وبالتالى لن تظهر عيوب أثناء التشغيل، وقد أشارت دراسة (شبندي، ٢٠١٠) إلى أهمية وضع معايير لجودة حياكة الملابس الكتانية للوصول إلى منتج مطابق.

ب-إعطاء تحذيرات مبكرة للإدارة بأن هناك أمور سوف تؤدى لحدوث أخطاء.

وبذلك فإن تأكيد الجودة يتضمن التركيز على العمليات الوقية (التصميم – الإجراءات) أكثر من العمليات التحتية (الفحص – التفتيش).

٤-إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management: وهى سلسلة من الإجراءات الفنية والإدارية اللازمة لتوفير الالتزام الكامل بإشباع متطلبات وتوقعات العملاء من خلال التحسين المستمر في جميع مجالات الأنشطة، ويعتبر إدارة الجودة الشاملة من الاتجاهات الحديثة التى في الإدارة التى لاقت نجاحاً فى تطوير الشركات عن طريق بناء ثقافة عميقة للجودة بمعناها الشامل داخل الأفراد في المؤسسة بجميع مستوياتهم الإدارية(نظيم، أحمد،٢٠٠٥).

- نظام الجودة الحديث

ينقسم نظام الجودة الحديث إلى:

أ- جودة التصميم Quality of Design

وهى تلك الأنشطة التى تؤكد على أن المنتجات الجديدة مصممة بحيث تفى بطلبات العميل، وجودة التصميم مسئولية البحث والتطوير وهندسة الإنتاج وبحوث التسويق وغيرها.

ب- جودة مطابقة المنتج للمواصفات Quality of Conformance

وهى مدى مطابقة جودة المنتج لمواصفات التصميم، ولذلك يجب على المنتج مراعاة شروط المواصفات عند التصميم أو عند مطابقة المواصفات.

ج- جودة الأداء Quality of Performance

كيفية تحديد خصائص الجودة في دراسات جودة التصميم، وتحديد خصائص جودة التصميم والابتكار في دراسات جودة مطابقة المنتج للمواصفات، وقد أشار تاجوشى Taguchi إلى هذين الجزئين ب(الجودة خارج الخطوط، الجودة داخل الخطوط).

١ - الجودة خارج الخطوط Off Line Qualit: وتتم على مرحلتين

أ- تصميم المنتج: وتهدف إلى تصميم المنتج الذى يفى بطلبات العميل.

ب- تصميم العملية: حيث يقوم مهندسى الإنتاج والعمليات بتطوير عمليات الإنتاج لتحقيق المواصفات.

٢- الجودة داخل الخطوط On Line Quality Control: وتتم على مرحلتين

أ- مراقبة جودة الإنتاج Production Quality Control وتأخذ ثلاث أشكال (تحديد المشكلة وعلاجها، التنبؤ قبل حدوث المشكلة وتصحيحها، القياس واتخاذ الإجراء اللازم).

ب- العلاقة بالعميل Customer relation

ويمكن التعبير عن الجودة بالمعادلة الآتية:

$$Q = (D + M + 2p)$$

حيث Q= الجودة

D = التصميم

M = الموارد البشرية، المواد الخام، الماكينات، المال

2M = العملية، المنتج (عبد اللطيف، البدري،٢٠٠٦، ص٥٨،٥٧).

وترى الباحثة أن المعادلة السابقة توضح انه كلما ارتفعت جودة التصميم، وتوفرت المواد الخام الجيدة وتوفر رأس المال وتوفرت أيضاً الماكينات والعمالة الكفء، وتسلسلت عمليات الإنتاج بكفاءة حصلنا على منتج ذات جودة عالية.

والجدول التالى يوضح نظام جودة تاجوشى

جدول رقم (١)

نظام جودة تاجوشى

مراقبة الجودة خارج الخطوط	المرحلة الأولى: تصميم المنتج	- تحديد متطلبات المستهلك وتوقعاته. - تصميم المنتج ليحقق طلبات واحتياجات وتوقعات المستهلك. - تصميم المنتج الذى يمكن تصنيعه عملياً .
	المرحلة الثانية: تصميم العمليات	إنشاء مواصفات قياسية واضحة وتحديد إجراءات العمل ومعدات التصنيع اللازمة.

مراقبة الجودة داخل الخطوط	المرحلة الأولى: الإنتاج	- تصنيع المنتجات وفقاً للمواصفات التى تم إصدارها أثناء تصميم المنتج باستخدام إجراءات عمل يتم تطويرها أثناء تصميم العملية.
	المرحلة الثانية العلاقة بالعميل	- إمداد المستهلك بالخدمة واستخدام المعلومات اللازمة لحل المشاكل من خلال تطوير كل منتج وتصميم عملية التصنيع.

وقد أشارت دراسة (مبروك،٢٠٠٠) إلى تأثير نظم الجودة الحديثة في رفع كفاية الإنتاج وهدفت إلى توضيح أثر نظم الجودة الحديثة ومراقبة الجودة وفحص المنتجات أثناء عمليات التشغيل على الكفاءة الإنتاجية والتسويقية في مجال صناعة الملابس الجاهزة، ومن النتائج التى توصلت إليها الدراسة عدم وجود سياسة واضحة للجودة بالشركات، عدم وجود نظام جودة متكامل للوصول إلى أفضل جودة ممكنة، قصور دور الجودة بالشركات على مراقبة الجودة وليس تأكيد الجودة، الاعتماد على تصحيح حالات عدم المطابقة وليس الوقاية من عدم
المطابقة مما يكلف الشركات إعادة الإصلاح وإعادة التشغيل.

وتتفق أيضاً مع دراسة (أحمد،٢٠٠٣) إلى أهمية إيجاد قاعدة علمية للجودة من خلال نظم الإدارة الحديثة للإنتاج والتقنيات العلمية والعملية لتحسين مراحل صناعة النسيج

وأكدت دراسة (الأمير، ٢٠٠٩) أنه يمكن الحصول على مستويات عالية من الجودة فى مصانع غزل القطن من خلال نظام جودة حديث يربط بين نظام الأيزو وإدارة الجودة الشاملة.

- أهمية الجودة في مجال صناعة الملابس الجاهزة

إن جودة الملابس تعنى:

أ- قماش جيد ب- تصنيع جيد ج- تكلفة أقل

الجودة من أهم العوامل التى تؤثر في عمليات الإنتاج والتسويق والبيع والشراء للملابس الجاهزة، ولملاحقة التطور السريع في صناعة الموضة لابد من إدراك معنى الجودة، فالنجاح في هذه الصناعة يعتمد على:

- الحصول على درجات من الجودة.
- معرفة كيفية الوصول إلى معايير الجودة.

ولابد للمنتج أن يدرك طلبات المستهلك حتى يكون هناك توازن ما بين الجودة والسعر، وقد يظن البعض أن تحقيق الجودة في المنتج يزيد من تكلفته والحقيقة أن العكس هو

الصحيح حيث إن انخفاض الجودة يعنى شكوى من العميل وفقد للأسواق وبالتالى تكلفة أعلى على المدى البعيد.
إذ لابد أن يوفر المنتج الناجح أحد ثلاثة أشياء بحد أدنى للمستهلك:
- شيء مختلف: فقد يلجأ البائعين أو المنتجين إلى إضافة جديدة تعكس أحدث اتجاهات الموضة بهدف زيادة المبيعات.
- شيء أرخص: وهو خفض سعر المنتج مع الاعتبار الاهتمام بجودة وقيمة المنتج.
- شيء أفضل: على الرغم من أن اللون والموديل والسعر والمقاس تعتبر من الأساسيات التى تعمل على بيع الملابس عن طريق جذب الانتباه إلا أن الجودة أصبحت من أكثر العوامل التى تحدد مدى إقبال المستهلك على المنتج (عبد اللطيف، البدري،٢٠٠٦،ص٥٦).
أهمية الجودة في مجال صناعة الملابس فى ظل المتغيرات الدولية تظهر نتيجة الآتى:
١- ازدياد المنافسة في الأسواق العالمية والمحلية للتطور العلمى السريع في صناعة الملابس الجاهزة فإنه أصبح من الضرورى الاهتمام بالجودة كأحد العناصر الهامة في القدرة التنافسية للمنتجات الملبسية والتى تعتبر المحك الأول على تحقيق المنافسة في الأسواق العالمية.
٢- توقيع اتفاقية الجات وهى الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (جات ٩٤).
General Agreement Trad and Tariffs(G.A.T.T)
ومعناها تحرير التجارة العالمية ورفع الحواجز الجمركية فيما بينها وتم تحرير قطاع المنسوجات والملابس عام ٢٠٠٥ والتى حولت هذه الاتفاقية في أول يناير ١٩٩٥ إلى منظمة دولية تسمى منظمة التجارة العالمية World Trad (W.T.O) Organization
أ- تأثير اتفاقية (W.T.O) على واردات المنسوجات المصرية:
من المتوقع أن يؤدى رفع الحظر على زيادة فرص إنفاذ منتجات الملابس الجاهزة ذات الميزة التنافسية الأعلى في الأسواق الخارجية بما يترتب علية احتمالات ركود في صناعة الملابس المحلية وبالتالى انخفاض معدلات الطلب على الصناعة المغذية لها وأهمها صناعة المنسوجات المحلية.
ب- تأثير اتفاقية (W.T.O) على صادرات المنسوجات المصرية:
حيث أن اتفاقية الجات تنص على إلغاء الحصص الكمية التى كانت تفرضها الدول المستوردة الرئيسية للمنسوجات والملابس على الدول المصدرة على أربعة مراحل خلال فترة انتقالية، وبالطبع ستتأثر مصر بهذه الاتفاقية لكونها إحدى الدول المصدرة للمنسوجات والملابس والتى تتمتع بحصة كمية في أسواق تلك الدول، ومن المتوقع أن يكون لهذا الأثر احد الاحتمالين:

الأول: الاستفادة من إزالة الحصة الكمية المفروضة عليها وخاصة وإنها تعدت الحصة التصديرية في بعض السنوات في السوق الأمريكية والأوربية بل واتهمت بالإغراق في تلك السوق

ثانياً: فقد جزء كبير من حصتها في تلك الأسواق لصالح المنتجين الآسيويين الأكثر كفاءة والأعلى جودة والأقل تكلفة، في ظل منافسة غير مقيدة أصبحت سارية بعد عملية التحرير (الكناني،٢٠٠٩،ص٣٣).

- أبعاد الجودة في مجال صناعة الملابس الجاهزة

عندما تتحقق متطلبات العميل في سلعة ما وتتحداها فإن ذلك يشير إلى جودة المنتج، وعادة ما تتغير احتياجات العميل على مدار الوقت مما يجعلها تتطلب إعادة تقويم دورية لمواصفات الإنتاج.

إلا أن الجودة لها تسعة أبعاد مختلفة قد يمتاز المنتج في إحداها ويكون متوسطاً أو ضعيفًا في بعد آخر، وتقع قلة نادرة جدًا من المنتجات في الامتياز في التسعة أبعاد التالية:

جدول رقم (٢)
أبعاد الجودة

البعد	المعنى
الأداء	الخواص الأولية مثل وضوح التصميم في القماش
السمات	الخواص الثانوية مثل التدفئة في الملابس الشتوية
المطابقة	مقابلة المواصفات (مطابقة المنتج النهائى مع مواصفات التصميم)
العولية	قدرة المنتج على أداء الوظيفة عبر فترة من الزمن
الاستدامة	الحياة النافعة بما في ذلك الإصلاح
الخدمة	سهولة الإصلاح
الاستجابة	العلاقة بين المورد والمشترى
الجمال	التشطيب الخارجى
السمعة	الأداء السابق

وتترجم هذه الأبعاد إلى متطلبات أو تحسين منتج موجود (الجوهري، ٢٠٠٣).

- العوامل المؤثرة على الجودة في مجال صناعة الملابس الجاهزة

١- السوق

يجب استمرار طرح منتجات جديدة ومتطورة في السوق، ويجب أن تعكس هذه المنتجات أثر التقنية الحديثة ونوع الخامات المستخدمة، وهذا يقتضى معرفة رغبة العميل لأخذها في الاعتبار عند إنتاج وتطوير المنتجات.

٢- رأس المال

يعتبر رأس المال من أهم العوامل المؤثرة على الجودة فالتنافس بين الشركات المنتجة والتذبذبات المحلية والعالمية تؤدى إلى التأثير على هامش الربح، كما أن الحاجة إلى التشغيل الميكانيكى والأوتوماتيكى التى تفرضها ظروف التشغيل تستلزم إنفاق مبالغ كبيرة في شراء المعدات والماكينات والأجهزة مما يؤدى إلى زيادة رأس المال المستثمر، ومع أن هذه الزيادة يمكن استعادتها من خلال زيادة الإنتاج إلا أن ذلك يصاحبه زيادة التكاليف ونسبة العوادم وما يدعو الإدارة إلى الاهتمام بتخصيص تكاليف للجودة وتخفيض الفاقد لزيادة الربح.

٣- الإدارة

تلجأ الإدارة الناجحة إلى توزيع مسؤولية الجودة بين كافة الأقسام ليقوم كل منهم بدورة، ويؤدى التنسيق والتكامل بين هذه الأقسام إلى التخطيط الجيد لتسويق المنتج، وتكون مسؤولية التصميم والتشغيل للإدارات الهندسية حتى يكون المنتج طبقاً للمواصفات القياسية،كما أن برامج مراقبة الجودة يجب أن تتضمن خطة للاختبارات خلال مراحل الإنتاج للتأكد بان المنتج سوف يفى باحتياجات الجودة.

٤- الأيدي العاملة

إن التخصص الدقيق والحاجة إلى متخصص على درجة عالية من الخبرة من أهم الضرورات المطلوبة لملاحقة التطورات السريعة في مجالات الإنتاج والجودة، ويساعد التخصص الدقيق على التنسيق بين التخصصات المختلفة لتعمل في إطار متكامل للوصول إلى النتائج المرجوة في تحسين الجودة.

٥- التحفيز

يجب تحفيز العاملين لتشجيعهم على الاهتمام بالعمل ولا يكون بالمكافآت المالية فقط ولكن يكون بزيادة المعارف والمعلومات الفنية وتنمية روح الانتماء للشركة أيضا.

٦- الظروف الميكانيكية

تلجأ الشركات إلى الميكنة والتشغيل الأوتوماتيكى لتخفيض التكلفة والوصول بالجودة إلى حدها الأقل، ولذلك تتسابق الشركات في استخدام الماكينات، والأجهزة والمعدات الحديثة، والحسابات الالكترونية المختلفة، وتصبح الجودة عاملاً حرجاً عندما يزداد الحرص الاحتفاظ بمستوى جيد دائم من الظروف الميكانيكية.

٧- الخامات

إن اختيار المواد المناسبة للحصول على الجودة مع خفض التكاليف أهمية كبري ؛ نظراً للتنوع الهائل في مواصفات الأقمشة من حيث التركيب البنائي واختلاف الخواص، مما ينعكس ذلك على ظروف تشغيل كل خامة.

٨- نظم إدارة المعلومات

ساعد التطور السريع في مجال تكنولوجيا الحاسبات على تنمية كفاءة أدوات الجودة في تجميع البيانات وتخزينها واستدعائها، كما ساعد على تطوير أسس التحكم في أداء الماكينات ومراحل التصنيع (الكناني،٢٠٠٩، ص٣٣:٣٠).

- أثر الجودة على تحسين الإنتاجية

النظرة القديمة للجودة كانت تركز على أن بلوغ مستويات أعلى من الجودة يكلف أكثر، لكن هذه النظرة تغيرت الآن، وينسب الفضل لليابانيين في غرس مفهوم أن الجودة تقود إلى تحسين الإنتاجية، أى انه إذا تم الإنتاج بشكل سليم من المرة الأولى، وخرجت السلع أو الخدمات خالية من العيوب، فسوف يقل الفاقد والتكليف، وبهذه النظرة الجديدة فإن تحجيم الأخطاء يؤدى إلى تحسين الجودة، وفى نفس الوقت إلى تحسين الإنتاجية، وكلما تحسنت جودة المنتج قلت تكلفته (عبد اللطيف، البدري،٢٠٠٦،ص١٤).

- مواصفات جودة الملابس الجاهزة

تنقسم المواصفات التى تستخدم في المصانع إلى:

- مواصفات عامة: تضاف إلى جميع الملابس التى تنتجها المصانع، فمثلاً جميع الملابس لابد أن تحتوى على بطاقات أو علامات.
- مواصفات خاصة: تشمل شراء المواد الخام وعمليات التصنيع من القص والحياكة والكى والتشطيب، وتحديد ظروف التخزين والنقل حتى يصل المنتج إلى المستهلك.
- مواصفات المنتج: الأقمشة المستخدمة والكلف والزرايز، خيوط الحياكة ونوع الإبرة ونمرتها، عدد الغرز في البوصة، نوع الحياكة ونسب التجاوز، جدول المقاسات (قنديل، مالك، ٢٠٠٥).

ويوجد عديد من الدراسات التى اهتمت بجودة الخامات منها دراسة (الجوهرى،٢٠٠٧)، (عبد الباقى، ٢٠٠٨)، (محمد، ٢٠٠٨) والتى اهتمت جميعاً بتحقيق المعايير المناسبة لاستعمالات الأقمشة فى المواقف المختلفة.

وتنقسم جودة الملابس إلى:

١- جودة التصميم.
٢- جودة الباترون.
٣- جودة الخامات والإكسسوارات.
٤- جودة التعشيق.
٥- جودة القص.
٦- جودة التشغيل.
٧- جودة التشطيب.
٨- جودة التعبئة والتغليف.

ومن الدراسات التى اهتمت بالجودة في صناعة الملابس دراسة (الصاوي، ٢٠١٢) والتي هدفت إلى وضع معايير جودة لإنتاج ملابس الأطفال المرضى وتوصلت الدراسة إلى قائمة معايير فى ضوء المتغيرات التكنولوجية. وأيضاً دراسة (القارح، ٢٠١٠) والتى هدفت إلى التوصل لأفضل غرزة إبرة تعطى أفضل خواص لوصلات الحياكة، والتوصل إلى أفضل عدد غرز في وحدة القياس تعطى أفضل خواص لوصلات الخياطة، ثم عرض النتائج من خلال برنامج الحاسب يسهل التوصل لعدد الغرز المناسب وغرزة الإبرة المناسبة لوزن القماش ونوع الوصلة ونوع الاختبار، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نقاط توضح تأثير كثافة الغرزة ونوع الوصلة على قوة شد الحياكة وبالتالى على جودة المنتج الملبسى.

- الاشتراطات الفنية للملابس الجاهزة

من الاشتراطات الفنية للملابس الجاهزة: المظهرية:

- حيث يتم تقييم العيوب في كل عينة يتم فحصها حسب نوعيتها وعددها في القطعة الواحدة.
- غير مسموح بتواجد عيوب جسيمة مطلقاً.
- غير مسموح بأكثر من عيب واحد بسيط في موضع غير ظاهر للعين في قطعة الملابس.
- غير مسموح بأية عيوب حياكة ظاهرية (حياكات غير منتظمة – حياكات مشدودة – فتل مدلاة نتيجة الحياكة أو عدم ثبات خياطات العراوي والأزرار أو اختلاف ألوان) أو أى عيوب أخرى تؤثر على مظهر القطعة.
- يجب أن تتناسب مكونات قطعة الملابس وتجهيزها طبقاً للاستخدام النهائي لها.
- لا يسمح بأي اختلاف فى اللون سواء داخل القطعة الواحدة أو القطع الأخرى.
- لا يسمح بأي اختلاف في درجة البياض سواء داخل القطعة الواحدة أو بين القطع (هيئة المواصفات والجودة، ٢٠٠٥).

المحور الخامس: التعليم الصناعى فى مصر

يقصد بالتعليم الصناعى: التعليم الذى يهدف إلى إكساب الفرد قدراً من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية التى تمكنه من إتقان أداء عمله.

- أهمية التعليم الصناعى في مصر

١- يمثل التعليم الفنى أهمية بالغة فى إعداد العنصر البشرى الفعال القادر على تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والذى بدونه تتعسر تلك الخطط والبرامج وتعجز عن تحقيق الأهداف المنشودة.

٢- مصدر أساسى من مصادر إعداد وتوفير العمالة الماهرة المدربة فى مختلف المهن والمزودة بالمفاهيم والمعلومات والمعارف الفنية والمهارات اليدوية والتدريب على

قواعد الأمان الصناعى والسلامة بهدف زيادة الإنتاج والتصنيع فى مصر(دليل التعليم الفني، ٢٠٠٥).

٣- يوفر العمالة المطلوبة لمشروعات المناطق والمدن الصناعية الجديدة المتزايدة والمنتشرة فى البلاد (المجالس القومية المتخصصة، ٢٠٠٣-٢٠٠٤).

٤- أن إقامة المجتمع المنتج وتحقيق التنمية الاقتصادية وتوفير القوى البشرية القادرة على الإنتاج تتطلب عمالة فنية وكوادر متخصصة تنهض بالمجتمع وهذا لا يُحقق إلا بالتوسع فى التعليم الصناعى والارتفاع بمستواه وزيادة فاعليته (البهواشي،١٩٩٨،ص٥٥) . ومن الدراسات التى اهتمت بإمداد المجتمع بقوى بشرية متخصصة دراسة (حموده، ٢٠٠٧) وهدفت إلى تحديد مهارات التذوق الفنى الملائمة لطبيعة طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية فى ضوء متطلبات سوق العمل ووضع تصور لبرنامج يعمل على تنمية هذه المهارات، وأثبتت النتائج فاعلية البرنامج فى تنمية الجانب المعرفى والمهارى لمهارات التذوق الفنى.

- أهداف مرحلة التعليم الثانوى الصناعى

وقد حُددت أهداف التعليم الصناعى فى.

١- إكسابهم العادات السلوكية المتصلة بالمهن الصناعية وأدائها.

٢- إتقان العمليات الصناعية التى تحتاج إلى مهارة خاصة.

٣- تهيئة الطلاب للاندماج فى محيط الطبقة العاملة.

٤- دراسة كيفية تركيب الآلات وتشغيلها وصيانتها ً وتشير إلى ذلك دراسة (البربرى،٢٠٠٣) والتى هدفت إلى إعداد قائمة مهارات تشخيص الأعطال لطلاب المدارس الثانوية الصناعية فى منهج محركات الاحتراق وقياس فاعلية برنامج المحاكاة الكمبيوترى فى تنمية هذه المهارات وأثبتت نتائج هذه الدراسة فعالية برنامج المحاكاة الكمبيوترية فى تنمية مهارات تشخيص الأعطال.

٥- إتقان استخدام العدد والآلات طبقاً للأساليب الفنية الصحيحة وقواعد الأمن والسلامة المهنية، ومن الدراسات التى اهتمت بذلك دراسة (عبد الشكور، ٢٠١٠) والتى هدفت إلى تحديد مهارات صناعة الملابس الجاهزة الواجب توافرها لدى طالبات المدارس الثانوية الصناعية (نظام الثلاث سنوات) فى ضوء متطلبات سوق العمل وإعداد برنامج حاسوبي قائم على المحاكاة لتنميه بعض مهارات صناعة الملابس الجاهزة ومنها (مهارات استخدام المقص الكهربائي) وتحديد فاعلية البرنامج في تنمية هذه المهارات، وأثبتت نتائج هذه الدراسة فعالية برنامج المحاكاة الحاسوبى فى تنمية المهارات.

٦- القدرة على إنشاء مشروع إنتاجى صغير بعد التخرج.

٧- تزويد الطلاب بالثقافة العلمية والفنية.

٨- انتقاء الخامات اللازمة للإنتاج من حيث المواصفات والخواص وكيفية الشراء. واهتمت بذلك دراسة (عبد الرحمن، ٢٠٠٧) والتى هدفت إلى قياس فعالية أسلوبين من أساليب إستراتيجية التعلم التعاونى فى تنمية معارف ومهارات تحليل الأقمشة لطلاب المدرسة الفنية المتقدمة الصناعية تخصص نسيج، ومن نتائج الدراسة إعداد قائمة المفاهيم والمهارات الأساسية لتحليل الأقمشة اللازمة لطلاب المدرسة الفنية،كما أكدت على فاعلية أسلوب التعلم معاً فى تنمية مفاهيم ومهارات تحليل الأقمشة لدى طلاب الصف الرابع بالمدارس الفنية المتقدمة.

٩- معرفة مصادر القوى والخامات.

١٠- حصر وتقدير تكاليف إنتاج المشغولات.

١١- إكساب الطالب القدرة على التكيف فى الأعمال المستحدثة وفقاً لظروف العمل فى مجال تخصصه.

١٢- تنمية الاتجاهات السلوكية المثيرة فى مجال تخصصه.

١٣- إكساب المهارات التى تساعده على قدر معين من الابتكار والتجديد وخاصة فى تطوير الآلات أو فى طرق وأساليب العمل بالنسبة لتخصصه (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٦). وتشير إلى ذلك دراسة (صابر،٢٠٠٦) حيث هدفت إلى تصميم نموذج تدريسى لوحدة فى مادة الرسم والتعرف على فاعلية النماذج فى تنمية بعض قدرات التفكير الإبداعى فى الرسم الفنى ومهاراته الأساسية لدى الطلاب، وأثبتت النتائج فاعلية النموذج المصمم فى تنمية بعض قدرات التفكير الإبداعى وتنمية المهارات الأساسية فى الرسم الفنى. ودراسة (عبد المقصود، ٢٠٠٨) والتى هدفت إلى تنمية مهارات الرسم الزخرفى لطالبات الصف الثالث من التعليم الصناعي، وقد بينت النتائج فاعلية أسلوب تحليل المهمة فى تنمية الأداء المهاري فى مادة الرسم الزخرفي.

تصميم أدوات الدراسة:

تم تصميم أدوات القياس، وتقيس أدوات القياس مدى تحقيق الأهداف المحددة، حيث تقيس قدرة الطلاب على تحقيق هذه الأهداف، وتكونت أدوات الدراسة من:

- اختبار تحصيلي (قبلي / بعدى) يقيس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات تنفيذ الملابس (تنفيذ الجونلة الأساسية).
- بطاقة ملاحظة لقياس أداء الطلاب لمهارات تنفيذ الجونلة الأساسية.
- مقياس التقدير لقياس أداء الطلاب لمهارات تنفيذ الجونلة الأساسية.
- مقياس الدافعية الإنجاز.

٦- إعداد سيناريو البرنامج الالكتروني:

يحتوي البرنامج الالكتروني (الاسطوانة المدمجة) على الجانب الإلكتروني من المحتوى والذي يتم تقسيمه إلى موديولات، يحتوى كل موديول على عدد من الأجزاء،

وفي هذه المرحلة تقوم الباحثة بعمل سيناريو البرنامج الإلكتروني وذلك بوضع مخطط لكيفية بناء المحتوى من خلال توزيعه على مجموعة من الشاشات، وتحديد سمات الشاشة، وكيفية توزيع النصوص والصور والفيديو داخل الشاشات، وتحديد البرامج التي سيتم استخدامها لإخراج الاسطوانة المدمجة.

٧- تصميم التفاعل في بيئة التعلم المدمج:

في هذه الخطوة يقوم المصمم بوضع مخطط للتفاعل داخل بيئة التعلم المدمج سواء كان تفاعل وجهاً لوجه داخل حجرة الدراسة (بين المعلم والطلاب أو الطلاب مع بعضهم البعض) أو تفاعل عبر الاسطوانة المدمجة (من خلال محاكاة المهارات).

المرحلة الثالثة: الإنتاج

قامت الباحثة بإنتاج موديولات الدراسة الأربعة المكونة لبرنامج التعلم المدمج وتقسيم كل موديول إلى جزأين حيث يدار الجزء الأول تقليدياً ويدار الجزء الثانى الكترونياً من خلال الاسطوانة المدمجة.

وفيما يلى مكونات كل موديول.

- عنوان الموديول.
- مبررات دراسة الموديول.
- الأهداف التعليمية للموديول.
- الأنشطة التعليمية.
- محتوى الموديول.
- تقويم الموديول.

وقد تم إنتاج برنامج التعلم المدمج من خلال الخطوات الآتية

١- إعداد المحتوى المطلوب.
٢- إعداد أنشطة التعلم.
٣- إعداد أدوات القياس.
٤- إنتاج البرنامج الإلكتروني.
٥- تقييم البرنامج الالكتروني.

وفيما يلى تفصيل هذه الخطوات

١- إعداد المحتوى المطلوب

فى هذه الخطوة يتم إعداد عناصر المحتوى، بعد أن قامت الباحثة ببناء قائمة معايير جودة الجونلة، وبناء قائمة المهارات، قامت بتجميع محتوى الموديولات المكون لبرنامج التعلم المدمج من المصادر الآتية:

١-١- الجانب المعرفي من الأدبيات والمراجع.

١-٢- الصور: حيث قامت الباحثة بالتصوير في بعض مصانع الملابس الجاهزة وإدخال الصور عن طريق (scanner) وبعض الصور تم الحصول عليها عن طريق مواقع الانترنت.

١-٣- لقطات الفيديو المعبرة عن المهارات: تم تصويرها من مصانع الملابس الجاهزة، وذلك لعرضها فى البرنامج الالكتروني.

١- ٤ - الصوت: قامت الباحثة بتسجيل الصوت والتعليق على لقطات الفيديو، وقد استخدمت الباحثة برنامج (Sound Frog) حيث أن البرنامج له القدرة على التحويل بين الامتدادات الصوتية .

١-٥- النصوص: استخدمت الباحثة برنامج (Microsoft Word) مع مراعاة الكتابة ببنط مناسب وعدم ازدحام الشاشة بالنص، وتنسيق لون وحجم الخطوط.

٢- إعداد أنشطة التعلم

بناء الأنشطة التعليمية بحيث تكون مرتبطة بالأهداف التعليمية، وهذه الأنشطة منها ما يكون وجها لوجه بالطريقة التقليدية (عينات صغيرة تعبر عن المهارة الأساسية، المناقشات) ، ومنها ما يكون الكترونياً (محاكاة المهارة، التقويم وراء كل موديول) من خلال البرنامج الالكتروني.

٣- إعداد أدوات القياس

تم بناء أدوات القياس (الاختبار التحصيل، مقياس التقدير، بطاقة الملاحظة، مقياس الدافعية) والتأكد من الصدق والثبات للأدوات.

وفيما يلى عرض إجراءات إعداد وضبط الأدوات:

٣-١- الاختبار التحصيلى

قامت الباحثة بإعداد الاختبار التحصيلى وفقاً للخطوات الآتية

٣-١- ١- تحديد الهدف من الاختبار.

٣-١- ٢- إعداد جدول مواصفات الاختبار.

٣-١- ٣- صياغة مفردات الاختبار.

٣- ١ -٤ - صدق الاختبار.

٣-١- ٥ - التجربة الاستطلاعية للاختبار لحساب

٣-١- ٥ – ١- ثبات الاختبار.

٣- ١ -٥ -٢- زمن الاختبار.

٣- ١ - ٥ -٣- معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.

٣-١-٦- درجات الاختبار.

مقياس الدافعية

استخدمت الباحثة اختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين الذي أعده (فاروق عبد الفتاح موسى،١٩٨١) في طبعته الرابعة، ١٩٩١ بهدف قياس فاعلية البرنامج في زيادة الدافعية للإنجاز، وقد قام معد المقياس بتقنينه من حيث الصدق والثبات.

٤ - إنتاج البرنامج الالكتروني

حيث تم استخدام برنامج (Macromedia Director MX200) بعد تحديد البرامج التطبيقية لكتابة النصوص، تصميم الجرافيك، مونتاج الفيديو، تحرير ومعالجة الصوت، إعداد المحاكاة، وتوليف كل هذه العناصر في البرنامج الالكتروني ونقله إلى (الاسطوانة المدمجة).

٥ - تقييم البرنامج الالكتروني

في هذه الخطوة يتم عرض البرنامج على مجموعة من السادة المحكمين فى تكنولوجيا التعليم، الملابس والنسيج للتحقق من مدى صدق البرنامج، كما يتم تطبيق البرنامج على عينة استطلاعية من الطالبات لتعرف أرائهم حول البرنامج، وبعد إجراء التعديلات المقترحة أصبح البرنامج جاهزاً للتطبيق.

المرحلة الرابعة: التطبيق

وتتكون مرحلة التطبيق من ثلاث خطوات

١. التجربة الاستطلاعية.
٢. التطبيق القبلي لأدوات القياس.
٣. تطبيق برنامج التعلم المدمج.

وفيما يلى تفصيل هذه الخطوات

١- التجربة الاستطلاعية:

في هذه الخطوة يتم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مصغرة من المجتمع الأصلي (طالبات الصف الأول من التعليم الصناعى قسم ملابس جاهزة) وذلك بهدف ضبط أدوات القياس.

٢- التطبيق القبلي لأدوات القياس:

حيث يتم التطبيق القبلي لأدوات القياس (الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي، مقياس الدافعية للإنجاز) على مجموعات البحث (المجموعة التجريبية التي تدرس بالتعلم المدمج).

٣- تطبيق برنامج التعلم المدمج:

تطبيق برنامج التعلم المدمج المقترح (الذي يقوم على الدمج المتكامل بين مصادر المعلومات المتاحة على البرنامج الالكتروني، والتعلم وجهاً لوجه في الفصل) على المجموعة التجريبية.

المرحلة الخامسة: التقويم
١- التطبيق البعدي لأدوات القياس.
٢- المعالجة الإحصائية.
٣- تحليل النتائج ومناقشتها.
وفيما يلى تفصيل هذه الخطوات
١- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة:
بعد الانتهاء من دراسة المحتوى بطريقة التعلم المدمج لمجموعة الدراسة، يتم تطبيق أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي، بطاقة ملاحظة لقياس أداء الطلاب لمهارات تنفيذ الجونلة، مقياس تقدير لقياس أداء الطلاب لمهارات تنفيذ الجونلة، مقياس الدافعية للإنجاز) بعدياً على طلاب المجموعة التجريبية للحصول على بيانات تتعلق بمتغيرات الدراسة.
٢- المعالجة الإحصائية:
حيث يتم تقييم الطالبات (المجموعة التجريبية) عن طريق البيانات التى حصلت عليها الباحثة من التطبيق القبلى والبعدى لأدوات القياس المتمثلة فى (الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي، بطاقة ملاحظة لقياس أداء الطلاب لمهارات تنفيذ الجونلة، مقياس تقدير لقياس أداء الطلاب لمهارات تنفيذ الجونلة، مقياس الدافعية للإنجاز) ومعالجتها إحصائياً.
٣- تحليل النتائج ومناقشتها:
وسوف يتم عرض تحليل النتائج التى توصلت إليها الباحثة، والتحقق من صحة فروض الدراسة فى الفصل التالى.
ثانياً- إجراءات تجربة الدراسة:
٢-١- اختيار عينة الدراسة
اختارت الباحثة عينة عشوائية من طالبات الصف الأول ثانوي صناعي بمدرسة الجيزة الثانوية الصناعية بنات " نظام الثلاث سنوات " قسم ملابس جاهزة، وعددهم " ٣٠ " طالبة.
٢-٢- الإعداد لتجربة الدراسة
قامت الباحثة بالآتى قبل تنفيذ التجربة
- حصول الباحثة على الموافقات الإدارية اللازمة لتنفيذ التجربة.
- تجهيز الفصل وتجهيز ورشة الملابس والتأكد من صلاحية الماكينات التى سوف تتعرض لها الطالبات وذلك لعرض الجزء الأول من الموديولات الأربعة بالطريقة التقليدية المتبعة فى المدرسة
- تجهيز معمل الكمبيوتر والتأكد من توافر نظام التشغيل المناسب للبرنامج وهو نظام Windows xp والتأكد من صلاحية جميع الأجهزة.

- نسخ برنامج التعلم الإلكتروني الذى سوف تتعرض له الطالبات لتعلم الجزء الثانى من الموديولات الأربعة على الأجهزة الموجودة في المعمل والتي سيتم جلوس الطالبات عليها حسب عدد الطالبات.
- تجهيز العدد المناسب من الاختبار التحصيلي وبطاقات الملاحظة ومقياس التقدير ومقياس الدافعية ومتطلباتهم من" أقمشة وإبرماكينة مناسبة وخيوط ".

٢-٣- التطبيق القبلى لأدوات القياس

٢-٣-١- تطبيق الاختبار التحصيلي قبلي

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي على عينة الدراسة (المجموعة التجريبية) وذلك في يوم الاثنين الموافق ٥ /١١ / ٢٠١٢وذلك قبل تنفيذ تجربة الدراسة.

٢-٣-٢- تطبيق قبلى لمقياس الدافعية

قامت الباحثة بتطبيق مقياس الدافعية على عينة الدراسة يوم الاثنين الموافق ٥ /١١ وقد تم الاستعانة بمدرسة واحدة من المدرسة.

٢- ٤ - تطبيق تجربة الدراسة

تم تطبيق تجربة الدراسة على عينة الدراسة (المجموعة التجريبية) وقد استغرق ذلك أربعة أسابيع بواقع يومين في الأسبوع ٤ ساعات في اليوم وكان ذلك من يوم الاثنين الموافق ١٢ /١١ إلى يوم الاثنين الموافق ٣ / ١٢، وكان التعلم بطريقتين الجزء الأول بالطريقة التقليدية، الجزء الثانى بشكل ذاتي باستخدام البرنامج الالكتروني.

٢- ٥- تطبيق بعدى لأدوات الدراسة.

٢-٥-١- تطبيق الاختبار التحصيلي بعدى

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي على عينة الدراسة(المجموعة التجريبية) وذلك في يوم الاثنين الموافق١٠ / ١٢ وذلك بعد تنفيذ تجربة الدراسة.

٢-٥-٢- تطبيق بطاقات الملاحظة بعدى

قامت الباحثة بتطبيق بطاقات الملاحظة على عينة الدراسة بعد التعرض لتجربة الدراسة من يوم الاثنين إلى الخميس الموافق من ١٠ / ١٢ ، ١٣ / ١٢ وقد تم الاستعانة بمدرستين من المدرسة.

٢-٥-٣- تطبيق مقياس التقدير بعدى

قامت الباحثة بتطبيق مقياس التقدير على عينة الدراسة بعد التعرض لتجربة الدراسة يوم الخميس الموافق من ١٣ / ١٢ وقد تم الاستعانة بمدرستين من المدرسة.

٢-٥- ٤ - تطبيق مقياس الدافعية بعدى

قامت الباحثة بتطبيق مقياس الدافعية على عينة الدراسة بعد التعرض لتجربة الدراسة يوم الاثنين الموافق ١٧ / ١٢/ ٢٠١٢وقد تم الاستعانة بمدرسة من المدرسة.

٢-٦- ملاحظات الباحثة أثناء تطبيق التجربة.
- الرضا التام لدى الطالبات بإجراء التجربة عليهم ورغبتهم بتجارب مماثلة لتنمية مهارات تنفيذ القطع الملبسية الأخرى بطريقة خطوط الإنتاج (التصنيع)، مع الرغبة بزيادة عدد ساعات التعلم.
- إيجابية مجموعة الدراسة وتفاعلهم فى تنفيذ الأنشطة المختلفة وهذا يدل على إدراكهم لأهمية التجربة المعرضين لها.
- رغبة الفصول الأخرى التى لم تتعرض للتجربة فى إجراء التجربة عليها.
- سؤال بعض المدرسات للباحثة عن إمكانية توصيل مشاكلهم ومشاكل الطالبات لأى جهة متخصصة
- المساعدة الكاملة من قبل مدرسات العملى وفنى معمل الكمبيوتر.
ثالثاً- الأساليب الإحصائية المستخدمة فى معالجة البيانات:
تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية فى البحث الحالي وهى:
- اختبار t- test للمجموعة الواحدة.
- معادلة بلاك لقياس الفاعلية.
ومن خلال هذا الفصل تكون الباحثة قد أجابت على سؤال البحث الأول وهو:
- ما صورة برنامج التعلم المدمج المقترح في تنمية بعض مهارات تنفيذ الملابس (الجونلة الأساسية) في ضوء معايير جودة المنتج لطالبات المدرسة الثانوية الصناعية؟

نتائج الدراسة:

ترتبط نتائج هذه الدراسة بالسؤال الرابع والخامس من أسئلة الدراسة وينصوا على:

- ما فاعلية برنامج التعلم المدمج المقترح في تنمية بعض مهارات تنفيذ الملابس (الجونلة الأساسية) في ضوء معايير جودة المنتج لطالبات المدرسة الثانوية الصناعية ؟
- ما فاعلية برنامج التعلم المدمج المقترح فى دافعية الإنجاز فى العمل؟

وللإجابة على هذه الأسئلة قامت الباحثة بالخطوات الآتية

- اختبار صحة فروض الدراسة وذلك بقياس دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار "ت"عن طريق المقارنة بين القياس القبلي والبعدى لعينة الدراسة (المجموعة التجريبية) في كلاً من(الاختبار التحصيلي، ومقياس التقدير، وبطاقات الملاحظة) وللتحقق من مدى فاعلية البرنامج المقترح وتحقيق أهدافه استخدمت الباحثة نسبة الكسب المعدل لبلاك.
- تفسير النتائج المرتبطة بالجانب المعرفي.

- تفسير النتائج المرتبطة بالجانب المهاري .
- اختبار صحة فروض الدراسة وذلك بقياس دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار "ت"عن طريق المقارنة بين القياس القبلي والبعدى لعينة الدراسة (المجموعة التجريبية) في مقياس الدافعية وللتحقق من مدى فاعلية البرنامج المقترح وتحقيق أهدافه استخدمت الباحثة نسبة الكسب المعدل لبلاك.
- تفسير النتائج المرتبطة بقياس الدافعية.

عرض نتائج الدراسة المرتبطة بالجانب المعرفي

الفرض الأول: ينص الفرض الأول على

" توجد فروق دالةٍ إحصائياً بين متوسط درجات الاختبار التحصيلى لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.".

للتحقق من صحة الفرض الأول تم حساب قيمة "ت" لقياس الدلالةٍ الإحصائية لفروق الدرجات بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية، ويتضح ذلك من الجدول التالي.

جدول رقم (٣)

يوضح دلالة قيمة "ت" للقياس القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي لمجموعة الدراسة

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري"ع"	العينة "ن"	درجات الحرية "د-ح"	قيمة "ت"	الدلالة
المجموعة التجريبية	قبلى	٧,٠١٧٣	١,٦٢٨١٩	٣٠	٢٩	٢٤,١٤٢	٠,٠١ لصالح البعدى
	بعدى	٤٥,٧٥٨٣	٨,١٩٤٩٢				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي

١- أن قيمة (ت) للقياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية تساوى(٢٤،١٤٢) وهى قيمه دالةٍ إحصائياً عند مستوى (٠،٠١)، وهذا يدل على وجود فروق دالةٍ إحصائياً لصالح القياس البعدى، حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسط درجات يساوى (٧،٠١٧٣) في القياس القبلي، وحصلت على متوسط درجات يساوى (٤٥،٧٥٨٣) في القياس البعدى مما يدل على الفرق الكبير بين مجموع القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى، وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول.

تفسير نتائج الدراسة المرتبطة بالتحصيل المعرفي

تشير نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى

الخاص بالجانب المعرفى لمهارات تنفيذ الملابس الجاهزة، حيث بلغ متوسط درجات التطبيق البعدى (٤٥,٧٥٨٣)، ومتوسط درجات التطبيق القبلى (٧,٠١٧٣) وهذا يدل على فاعلية البرنامج فى تنمية الجانب المعرفى للمهارات.

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى:

١- التواصل وجهاً لوجه بين الطالبات والمعلم وبعضهن البعض ساعد على الشعور بالدعم والاطمئنان والرضا مما أدى إلى تحقيق نتائج أفضل.
٢- التعاون بين الطالبات فى إتمام الأنشطة التعليمية بعد الانتهاء من كل موديول.
٣- ارتباط المحتوى بالجديد فى مجال تنفيذ الملابس أدى إلى إدراك الطالبات لأهمية البرنامج فى تنمية المعارف الخاصة بهذه المهارات.
٤- تنوع أساليب التقديم للمحتوى من نصوص وصور وخامات مختلفة ولقطات فيديو أدى إلى جذب انتباه الطالبات.
٥- الدمج بين أسلوبين من أساليب التعلم وتقديم أجزاء المحتوى بما يتناسب مع كل أسلوب أدى إلى إيجابية التعلم.
٦- تقديم التغذية الراجعة للطالبات أثناء دراستهن لكل جزء من أجزاء الموديولات ساعدت على إكسابهن الخبرة فى التعامل مع التقييم البعدى للبرنامج، وذلك أسهم فى تنمية التحصيل المعرفى، ويتفق هذا مع دراسات كل (من مفيد أبو موسى، ٢٠٠٨)، (محمد سعيد الأكلبى، ٢٠١٠)، (عبداللاه إبراهيم،٢٠١٠)،(Akkoyunlu& Soylu , 2006) ، (Sansh & Corral) 2006, والتى أشارت إلى فاعلية التعلم المدمج فى تنمية التحصيل.

عرض نتائج الدراسة المرتبطة بالأداء المهاري

اختبار صحة الفرض الثاني والذى ينص على

توجد فروق دالةٍ إحصائياً بين متوسط درجات مقياس التقدير المرتبط بتنفيذ الجونلة الأساسية لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.".

جدول رقم (٤)

يوضح دلالة قيمة "ت" للقياس القبلى والبعدى للأداء المهارى لتنفيذ الجونلة لمجموعة الدراسة

	المجموعة	القياس	المتوسط "م"	الانحراف "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة
مقياس التقدير	المجموعة التجريبية	قبلى	٨,٢٧٠٧	٣,٧٢٤٥٥	٣٠	٢٩	٢٨,٠٣٦	٠,٠١ لصالح البعدى
		بعدى	٥٩,٩٤٦٧	٨,٤٤٠١٥				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي

أن قيمة (ت) للقياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية تساوى(٢٨،٠٣٦) وهى قيمه دالةٍ إحصائياً عند مستوى (٠،٠١)، وهذا يدل على وجود فروق دالةٍ إحصائياً لصالح القياس البعدى، حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسط درجات يساوى (٨،٢٧٠٧) في القياس القبلي، وحصلت على متوسط درجات يساوى (٥٩،٩٤٦٧) في القياس البعدى مما يدل على الفرق الكبير بين مجموع القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعى الأول.

اختبار صحة الفرض الثالث والذى ينص على

توجد فروق دالةٍ إحصائياً بين متوسط درجات بطاقة الملاحظة الأولى المرتبطة بتوظيف ماكينة الحياكة السريعة لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.".

جدول رقم (٥)

يوضح دلالة قيمة "ت" للقياس القبلى والبعدى للأداء المهارى المرتبط بتوظيف ماكينة الحياكة السريعة لمجموعة الدراسة

	المجموعة	القياس	المتوسط "م"	الانحراف "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة
بطاقة الملاحظة الأولى	المجموعة التجريبية	قبلى	٤,٠٥٤٠	٠,٨٠١٢٦	٣٠	٢٩	٢٢,٢٧٢	٠,٠١ لصالح البعدى
		بعدى	٣١,٥٦٦٧	٧,١٠٠٨٢				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي

أن قيمة (ت) للقياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية تساوى(٢٢،٢٧٢) وهى قيمه دالةٍ إحصائياً عند مستوى (٠،٠١)، وهذا يدل على وجود فروق دالةٍ إحصائياً لصالح القياس البعدى، حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسط درجات يساوى (٤،٠٥٤٠) في القياس القبلي، وحصلت على متوسط درجات يساوى (٣١،٥٦٦٧) في القياس البعدى مما يدل على الفرق الكبير بين مجموع القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعي الثانى من الفرض الثانى.

اختبار صحة الفرض الرابع والذى ينص على

توجد فروق دالةٍ إحصائياً بين متوسط درجات بطاقة الملاحظة الثانية المرتبطة بتوظيف ماكينة الأوفرلوك الأوتوماتيكية لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.".

جدول رقم (٦)

يوضح دلالة قيمة "ت" للقياس القبلى والبعدى للأداء المهارى المرتبط بتوظيف ماكينة الأوفرلوك الأوتوماتيكية لمجموعة الدراسة

	المجموعة	القياس	المتوسط "م"	الانحراف "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة
بطاقة الملاحظة الثانية	المجموعة التجريبية	قبلى	٢,٩٢٨٠	١,٠٨٤٨٨	٣٠	٢٩	٢٥,٢١٠	٠,٠١ لصالح البعدى
		بعدى	٢٧,٢٤٣٣	٤,٦٩٧٤٤				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي

أن قيمة (ت) للقياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية تساوى(٢٥،٢١٠) وهى قيمه دالةٍ إحصائياً عند مستوى (٠،٠١)، وهذا يدل على وجود فروق دالةٍ إحصائياً لصالح القياس البعدى، حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسط درجات يساوى (٢،٩٢٨٠) في القياس القبلي، وحصلت على متوسط درجات يساوى (٢٧،٢٤٣٣) في القياس البعدى مما يدل على الفرق الكبير بين مجموع القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعى الثالث من الفرض الثاني.

اختبار صحة الفرض الخامس والذى ينص على

توجد فروق دالةٍ إحصائياً بين متوسط درجات بطاقة الملاحظة المرتبطة بتوظيف ماكينة العراوى الأوتوماتيكية لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.".

جدول رقم (٧)

يوضح دلالة قيمة "ت" للقياس القبلى والبعدى المرتبط بتوظيف ماكينة العراوى الأوتوماتيكية للأداء المهارى لمجموعة الدراسة

	المجموعة	القياس	المتوسط "م"	الانحراف "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة
بطاقة الملاحظة الثالثة	المجموعة التجريبية	قبلى	٤,٩٧٤٠	٠,٧٣٠٣٢	٣٠	٢٩	٢٢,٩١٠	٠,٠١ لصالح البعدى
		بعدى	٣٢,٦٥٣٣	٦,٣٨٤٢٩				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي

٢- أن قيمة (ت) للقياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية تساوى(٢٢،٩١٠) وهى قيمه دالةٍ إحصائياً عند مستوى (٠،٠١)، وهذا يدل على وجود فروق دالةٍ إحصائياً لصالح القياس البعدى،حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسط درجات يساوى (٤،٩٧٤٠) في القياس القبلي، وحصلت على متوسط درجات يساوى (٣٢،٦٥٣٣) في القياس البعدى مما يدل على الفرق

الكبير بين مجموع القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعى الرابع من الفرض الثاني.

اختبار صحة الفرض السادس والذى ينص على

توجد فروق دالةٍ إحصائياً بين متوسط درجات بطاقة الملاحظة الرابعة المرتبطة بتوظيف ماكينة الأزرار الأوتوماتيكية لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.".

جدول رقم (٨)

يوضح دلالة قيمة "ت" للقياس القبلى والبعدى للأداء المهارى المرتبط بتوظيف ماكينة الأزرار الأوتوماتيكية لمجموعة الدراسة

	المجموعة	القياس	المتوسط "م"	الانحراف "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة
بطاقة الملاحظة الرابعة	المجموعة التجريبية	قبلى	٣,٨٢٢٠	١,١٢١٤٠	٣٠	٢٩	٢٧,٥٤١	٠,٠١ لصالح البعدى
		بعدى	٣٠,٢٨٠٠	٤,٧٣٠٥٧				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي

أن قيمة (ت) للقياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية تساوى(٢٧،٥٤١) وهى قيمه دالةٍ إحصائياً عند مستوى (٠،٠١)، وهذا يدل على وجود فروق دالةٍ إحصائياً لصالح القياس البعدى، حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسط درجات يساوى (٣،٨٢٢٠) في القياس القبلي، وحصلت على متوسط درجات يساوى (٣٠،٢٨٠٠) في القياس البعدى مما يدل على الفرق الكبير بين مجموع القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى، وبذلك يتحقق صحة الفرض الفرعى الخامس من الفرض الثاني.

تفسير نتائج الدراسة المرتبطة بمتغير الأداء المهاري

تشير نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وذلك للأداء المهاري ككل في تنفيذ الجونلة، وأيضاً في الأداء المهاري المرتبط بتوظيف كل ماكينة على حده، وهذا يدل على فاعلية البرنامج في تنمية الجانب الأدائي للمهارات.

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى:

١- بيئة التعلم المدمج التى تتيح تنوع الأنشطة ومصادر التعلم وتفاعل الطالبات مع بعضهن البعض ومع المعلم وجهاً لوجه والإحساس بالتوجيه والدعم المستمر أدى إلى إيجابية تعلم المهارات.

٢- بيئة التعلم المدمج حولت الطالبة من متلقى سلبى إلى متلقى إيجابى وذلك لما تحتويه هذه البيئة من تفاعل مباشر وأيضاً تعلم ذاتى تقوم به الطالبة بنفسها فى الجزء الالكتروني.
٣- طبيعة البرنامج المقسم إلى موديولات ألزم الطالبات بعدم الانتقال من موديول إلى آخر إلا بعد تعلم المهارات جيداً.
٤- مراعاة الفروق الفردية وإمكانية مشاهدة خطوات المهارة عدة مرات حسب سرعة وقدرات كل طالبة حتى تستطيع تعلم المهارة جيداً.
٥- يوفر البرنامج التغذية الراجعة الفورية أثناء دراسة الموديولات سواء فى الجزء المدار الكترونياً أو الجزء المدار تقليدياً أدى إلى تصحيح الأخطاء وحل المشكلات أولاً بأول فسهل عملية تعلم المهارات.
٦- احتواء البرنامج الالكتروني على لقطات فيديو لتعلم المهارة ثم محاكاة لكل مهارة أساسية جعل الطالبات تتدرب على المهارة بطريقة المحاولة والخطأ وذلك سهل عملية تنمية المهارة والتدريب عليها، ويتفق هذا مع دراسات كل من (مفيد أبو موسى، ٢٠٠٨)، (محمد سعيد الأكلبى، ٢٠١٠)،(عبداللاه إبراهيم، ٢٠١٠)، (فاطمة الغامدى،٢٠١٢)،((Akkoyunlu& Soylu , 2006)، (2011 Isman& Aytekin:2012)،(Alonso,) والتى أشارت إلى فاعلية التعلم المدمج فى تنمية المهارات.

عرض نتائج الدراسة المرتبطة بدافعية الإنجاز للعمل

الفرض الثالث: وينص هذا الفرض على

" توجد فروق دالةٍ إحصائياً بين متوسط درجات دافعية الإنجاز فى العمل لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.

وللتحقق من صحة الفرض الثالث تم حساب قيمة "ت" لقياس الدلالةٍ الإحصائية لفروق الدرجات بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لدافعية الإنجاز فى العمل، ويتضح ذلك من الجدول التالي.

جدول رقم (٩)

يوضح دلالة قيمة "ت" للقياس القبلى والبعدى لدافعية الإنجاز فى العمل لمجموعة الدراسة

المجموعة	القياس	المتوسط "م"	الانحراف "ع"	العينة "ن"	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة
المجموعة التجريبية	قبلى	٥٣,٣٢٦٧	٩,٧٠٦٨٥	٣٠	٢٩	٢٥,٧٦٩	٠,٠١ للبعدى
	بعدى	١١٢,٦٧٣٣	٣,٣٤٧٩٧				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي

أن قيمة (ت) للقياس القبلي والبعدي لدافعية الإنجاز للعمل للمجموعة التجريبية تساوى(٢٥،٧٦٩) وهى قيمه دالةٍ إحصائياً عند مستوى (٠،٠١)، وهذا يدل على وجود فروق دالةٍ إحصائياً لصالح القياس البعدى.

حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسط درجات يساوى (٥٣،٣٢٦٧) في القياس القبلي، وحصلت على متوسط درجات يساوى (١١٢،٦٧٣٣) في القياس البعدى مما يدل على الفرق الكبير بين مجموع القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث.

تفسير نتائج الدراسة المرتبطة بمتغير دافعية الإنجاز للعمل

تشير نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وهذا يدل على فاعلية البرنامج في تنمية دافعية الإنجاز للعمل.

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى:

١- ارتباط المحتوى بالجديد فى مجال تنفيذ الملابس أدى إلى إدراك الطالبات لأهمية البرنامج فى تنمية مهارتهن وإعدادهن لسوق العمل زاد من دافعيتهن للإنجاز.

٢- احتواء بيئة التعلم المدمج على أكثر من طريقة للتعلم كان مراعياً لصفات وخصائص الطالبات وزاد من دافعية الإنجاز للعمل.

٣- التعلم الذاتى ساعد الطالبات على الاعتماد على النفس والتعلم والتجريب دون خوف من الخطأ أو حكم الآخرين زاد من دافعية الإنجاز للعمل.

٤- التغذية الراجعة الفورية أثناء دراسة الموديولات وتصحيح الأخطاء وحل المشكلات زاد من التحصيل ونمى المهارات فزادت دافعية الإنجاز للعمل.

قياس فاعلية البرنامج (الجانب المعرفي، الجانب الأدائي) للمهارات

الفرض الرابع: ينص على

"توجد فاعلية للبرنامج المقترح فى تنمية المهارات لدى الطالبات".

وللتحقق من مدى فاعلية البرنامج المقترح وتحقيق أهدافه استخدمت الباحثة نسبة الكسب وذلك عن طريق استخدام معادلة بلاك لحساب نسبة الكسب المعدل.

نسبة الكسب المعدل لبلاك

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}}$$

حيث تمثل (س) متوسط درجات الاختبار القبلي

(ص) متوسط درجات الاختبار البعدي

(د) الدرجة النهائية للاختبار

حيث أن(درجة الجانب المعرفى = ٥٠ ودرجة الجانب المهارى ٢٠٨)

فتكون الدرجة النهائية=٢٥٨

ولكي يكون البرنامج فعال ومحقق للأهداف يجب ألا تقل نسبة الكسب المعدل عن (١,٢) ولا تزيد عن(٢) وبذلك يكون البرنامج فعال.
ويوضح الجدول التالي نسبة الكسب المعدل للاختبار التحصيلي والأداء المهارى ككل.

جدول رقم (١٠)

نسبة الكسب المعدل للاختبار التحصيلي والأداء المهاري

	المتوسط الحسابي (م)	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل	الدلالة
تجريبية (قبلي)	٣١,٠٦٦٠	٢٥٨	١,٦٣	دالة لصالح البعدى
تجريبية (بعدى)	٢٢٧,٤٤٨٣			

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل للاختبار التحصيلي تساوى(١,٦٣)، وهذا يدل على أن البرنامج نجح في تحقيق الأهداف المرجوة منه حيث النسب محصورة بين(١,٢ – ٢)، أى أن البرنامج له فاعلية في تنمية المهارات.

قياس فاعلية البرنامج لدافعية الإنجاز فى العمل

الفرض الخامس: ينص على

توجد فاعلية للبرنامج المقترح فى تنمية دافعية الإنجاز فى العمل لدى الطالبات.

وللتحقق من مدى فاعلية البرنامج المقترح وتحقيق أهدافه استخدمت الباحثة نسبة الكسب وذلك عن طريق استخدام معادلة بلاك لحساب نسبة الكسب المعدل، وتطبيق معادلة ايتا لمعرفة حجم تأثير البرنامج.

نسبة الكسب المعدل لبلاك

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}}$$

حيث تمثل (س) متوسط درجات الاختبار القبلي

(ص) متوسط درجات الاختبار البعدي

(د) الدرجة النهائية للاختبار

ولكي يكون البرنامج فعال ومحقق للأهداف يجب ألا تقل نسبة الكسب المعدل عن (١,٢) ولا تزيد عن(٢) وبذلك يكون البرنامج فعال.

ويوضح الجدول التالي نسبة الكسب المعدل لدافعية الإنجاز فى العمل.

جدول رقم (١١)

نسبة الكسب المعدل لدافعية الإنجاز فى العمل

	المتوسط الحسابي (م)	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل	الدلالة
تجريبية (قبلي)	٥٣,٣٢٦٧	١٤٠	١,٤٤	دالة لصالح البعدى
تجريبية (بعدى)	١١٢,٦٧٣٣			

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل لدافعية الإنجاز تساوى (١,٤٤)، وهذا يدل على أن البرنامج نجح في تحقيق الأهداف المرجوة منه حيث النسب محصورة بين(١,٢ – ٢)،أى أن البرنامج له فاعلية في تنمية دافعية الإنجاز.

نتائج الدراسة المرتبطة بفاعلية البرنامج

من العرض السابق يتضح ما يأتى:

١. توجد فروق دالةٍ إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسط درجات الاختبار التحصيلى لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.
٢. توجد فروق دالةٍ إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسط درجات الأداء المهارى لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.
٣. توجد فروق دالةٍ إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١)ً بين متوسط درجات دافعية الإنجاز فى العمل لطالبات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى.
٤. توجد فاعلية للبرنامج المقترح فى تنمية المهارات بنسبة (١,٦٣) لدى الطالبات.
٥. توجد فاعلية للبرنامج المقترح فى تنمية دافعية الإنجاز فى العمل بنسبة(١,٤٤) لدى الطالبات.

توصيات الدراسة:

فى ضوء نتائج الدراسة توصى الباحثة بما يلى:

١- التوجه لاستخدام التعلم المدمج لتنمية مهارات الطالبات وإنتاج مزيد من البرامج التعليمية قائمة على التعلم المدمج في المقررات المختلفة للمدارس الصناعية فى الأقسام المختلفة وذلك لأثره فى تحسين العملية التعليمية.
٢- ضرورة الاستفادة من الأساليب التكنولوجية لتدريب طالبات المدارس الصناعية لمواكبة متطلبات سوق العمل .
٣- التوصية بتفعيل التعلم الذاتي في المدارس الصناعية لتنمية أنماط السلوك المختلفة، وذلك لقدرة التعلم الذاتي فى مواجهة الفروق الفردية بين الطلاب.
٤ - ضرورة التوصل إلى معايير جودة لمختلف القطع الملبسية وتنمية مهارات صناعة الملابس الجاهزة فى ضوء هذه المعايير.

المراجع :

صابر، إبراهيم (٢٠٠٦م): "فاعلية نموذج تدريسى مقترح لتنمية بعض قدرات التفكير الإبداعى لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية المعمارية من خلال مادة الرسم الفنى"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.

محمد، أحمد (٢٠٠٦م): وسائل تكنولوجيا التعليم، الرياض، مكتبة الرشد، ط٢.

البـاز، أحـلام؛ والسـيد، الفرحـاتى (٢٠٠٨م): الاعتمـاد المهنـى للمعلـم مـدخل تطـوير التعليم، دار الجامعة الجديدة.

الفرماوى، أسماء (٢٠٠١ م): "أثر استخدام إستراتيجية التعلم للإتقان في تنمية بعض المفاهيم الخاصة بالاقتصاد المنزلي واكتساب المهارات العملية"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

هنداوي، أسامة (٢٠٠٥ م): "فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم وتفكيرهم الابتكاري في التطبيقات التعليمية للإنترنت"، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

فتحى، أكرم (٢٠٠٦ م). إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية، القاهرة: عالم الكتب.

أباظة، أمال (٢٠٠٢ م): النمو النفسى للأطفال والمراهقين، القاهرة، مكتبة الأنجلو.

مصـطفى، أمـانى (٢٠٠٤ م): "فاعليـة برنـامج تعليمـي لتـدريس النمـوذج الأساسـي المسطح للبنطلون الحريمي باستخدام الحاسب الآلي لتنمية مهارات طلاب قسم الملابس والنسيج"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

المجالس القومية المتخصصة للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا (٢٠٠٣ – ٢٠٠٤): تقرير الدورة الحادية والثلاثون.

البهواشى، السيد (١٩٩٨ م): تـأملات مستقبلية حول تطوير التعليم الفنى فى مصر، المؤتمر السنوى الخامس عشر، (١٢:١٣ ديسمبر)، جامعة المنصورة.

أبو هاشم، السيد (٢٠٠٤ م): سيكولوجية المهارات، القاهرة، زهراء الشرق.

زاهر، الغريب (٢٠٠٩م): المقررات الإلكترونية: تصميمها وإنتاجها ونشرها وتطبيقها وتقويمها، القاهرة، عالم الكتب.

الهيئـة العامـة للمواصـفات والجـودة (٢٠٠٥ م):الاشـتراطات الفنيـة للملابـس الجـاهزة، ٣٦٥٨ / ٢٠٠٥.

بـو الغيط، إيمـان (٢٠٠٤م): "أثـر التفاعـل بـين الاكتشـاف الموجـه لمعالجـة تدريسـية واستعدادات التلميذات علـى التحصيل ودافعيـة الانجـاز من خـلال منـهج الاقتصـاد المنزلـى للصـف الثانـى الإعدادى"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان .

محمـد، توفيـق (٢٠٠٢م): مراقبـة الجـودة مـدخل إدارة الجـودة الشـاملة وأيـزو ٩٠٠، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية .

الرفاعى، حاتم (٢٠٠٢م): "استخدام برنامج تدريبي على اكتساب مهارات التخطيط لعمليات القص في صناعة الملابس"، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
دياب، حسن (٢٠٠٩ م): "فاعلية التعلم الإلكتروني المختلط في إكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية"، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
سلامة، حسن (٢٠٠٥ م): التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني، كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادي.
زيتون، حسن (٢٠٠٥م): تصميم التدريس رؤية منظومية " سلسلة أصول التدريس الكتاب الثانى، المجلد الأول، القاهرة عالم الكتب.
الفارح، حسين (٢٠١٠ م): "برنامج مقترح لدراسة العلاقة بين مقومات تشغيل وصلات الحياكة وجودة المنتج": رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية.
أحمد، حمدى (٢٠٠٣ م): "تطبيق أحد نظم الإدارة الحديثة لتحسين خواص وجودة المنتج النسجي في مرحلة تحضيرات النسيج كضرورة اقتصادية وبيئية"، رسالة دكتوراه، كلية فنون تطبيقية، جامعة حلوان.
عبود، دعاء (٢٠٠٨ م): "فاعلية برنامج للتعلم الذاتي (الفيديو التفاعلي)، لتعليم بعض مهارات التشكيل على المانيكان"، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
عبد الباقى، راوية (٢٠٠٨ م): "معايير سلوك التراكيب البنائية للأقمشة والاستفادة منها فى البحث الجنائى"، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان.
دردير، رانيا (٢٠٠٦ م): "معايير جودة الأزرار بصناعة الملابس فى ضوء المتغيرات التكنولوجية"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
حمدى، رشا (٢٠٠٨م). "تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
سعيد، رفيق (٢٠٠٣ م): "برنامج مقترح قائم علي استخدام نظم المحاكاة الكمبيوترية متعددة الوسائط لتنمية مهارات تشخيص الأعطال لدي طلاب المدارس الثانوية الصناعية في منهج المحركات"، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة المنوفية
الهوديى، زيد (٢٠٠٥ م): أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية، العين، دار الكتاب الجامعي.
عبد الحفيظ، زينب (٢٠٠٣ م): آلات ومعدات فى صناعة الملابس الجاهزة، دار الفكر العربى.

عبد الشكور، زينب (٢٠٠٩ م): "فاعلية برنامج حاسوبي قائم على المحاكاة في تنمية بعض مهارات صناعة الملابس الجاهزة في ضوء متطلبات سوق العمل لطالبات المدرسة الثانوية الصناعية"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية،جامعة القاهرة.

أحمد، سعاد (٢٠٠٨ م): فاعلية التعليم المدمج على التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوه، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد الثامن والثلاثون، المجلد الأول.

محمد، سناء (٢٠٠٧ م): نظم الجودة الشاملة في صناعة الأحذية الجلدية للنساء، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

الصاوى، سماح (٢٠١٢ م): وضع معايير إنتاج ملابس الأطفال المرضى بالمستشفيات المصرية فى ضوء المتغيرات التكنولوجية، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

أنور، سهام (٢٠٠٨ م): اثر استخدام البورتفوليو في تدريس الاقتصاد المنزلى على نواتج التعلم ودافعية الانجاز لتلميذات الصف الإعدادى، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان.

عبد المقصود، شيماء (٢٠٠٨ م): "فاعلية استخدام أسلوب تحليل المهمة فى تنمية مستوى الأداء المهاري في مادة الرسم الزخرفي لدى طالبات الصف الثالث الثنوي الصناعي"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

محمود، صفاء (٢٠٠٥ م): "الاعتماد وضمان جودة المؤسسات التعليمية المؤتمر العلمي الثالث عشر، القاهرة، دار الفكر العربي.

مهران، عادل (٢٠٠٠ م): طرق تدريس المواد التكنولوجية، دار الوثائق الجامعية للطباعة والنشر، ط٣.

توفيق، عبد الرحمن (٢٠٠٣ م): التدريب عن بعد تنمية الموارد البشرية باستخدام الكمبيوتر والإنترنيت، الجزء الخامس، القاهرة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الطبعة الثالثة.

رشدان، عبد الله، وطلعت، نعيم (٢٠٠٢ م): المدخل إلى التربية والتعليم ،القاهرة ، مكتبة الشروق .

عبد العليم، عزة (٢٠٠٧ م): تنمية المهارات اليدوية في تنفيذ ملابس الأطفال باستخدام الحاسب الآلي لطالبات قسم الاقتصاد المنزلي لكليات التربية النوعية، رسالة دكتوراة، كلية التربية النوعية، دمياط، جامعة المنصورة.

الغدير، فاطمة (٢٠١٢ م): "برنامج تدريبى قائم على التعلم المدمج لتنمية كفايات التعليم الإلكترونى لدى المعلمات بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية"، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

الجوهرى، فاطمة (٢٠٠٣ م): "دراسة بعض العوامل التى تؤثر على خواص الجودة وتقييم الإنتاج لأقمشة القمصان الصيفية القطنية والمخلوطة"، رسالة ماجستير، كلية فنون تطبيقية، جامعة حلوان.
متولى، فاطمة (١٩٩٨ م): "تصميم نظام لتقييم الجودة لعمليات تصميم وتصنيع الملابس الجاهزة في مصر للقدرة على التنافس"، رسالة دكتوراة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان
متولى، فاطمة (٢٠٠٠م): تطبيق أحد أساليب تحسين الجودة على صناعة النسيج، بحث منشور، مجلة العلوم وفنون، المجلد الثاني عشر، العدد الرابع، أكتوبر.
عبد الفتاح، فاروق (٢٠٠٣م): اختبار الدافع للإنجاز للأطفال والبالغين، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ط٤.
محمد، فاتن (٢٠٠٨ م): "معايير تحقيق خاصية الراحة فى أقمشة الملابس الصيفية"، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان.
الشربينى، فوزى والطنطاوى، عفت (٢٠٠٦ م): الموديولات التعليمية مدخل للتعلم الذاتى فى عصر المعلوماتية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
يوسف، قطامى، عبد الرحمن، عدس (٢٠٠٢ م): علم النفس العام، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
ليلى، محمد (٢٠٠٤ م): "فاعلية برنامج تدريسي لإكساب بعض مهارات تنفيذ الملابس لدى طالبات الفرقة الثالثة الشعبة التربوية كلية الاقتصاد المنزلي"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
فتحى، ماجى (٢٠٠٧ م): "دور الأمن الصناعى في مصانع الملابس الجاهزة وأثره على جودة المنتج الملبسى"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية.
العجمى، ماهر (٢٠٠١ م): دليل الجودة في المؤسسات والشركات حسب المواصفات القياسية أيزو ٩٠٠٠، دار الرضا للنشر.
محمد، الأمير (٢٠٠٩ م): "تصميم نظام جودة موثق يربط بين متطلبات نظام الأيزو و& ٦ سيجما ويؤهل مصانع غزل القطن لإمكانية الحصول على مستويات جودة أعلى"، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعه حلوان.
خلف الله، محمد (٢٠١٠ م): فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكترونى والمدمج فى تنمية مهارات النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، الجزء الثانى ابريل ٢٠١٠.
سعيد، محمد (٢٠١٠ م): فاعلية برنامج قائم على التعليم المختلط في تنمية التحصيل والمهارات العملية في مادة الكيمياء لطلاب الصف الأول الثانوى بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عبده، محمد (٢٠٠٨ م): التعليم الإلكترونى المدمج، مجلة المعلوماتية وزارة التربية والتعليم، جامعة أم القرى.
خزيم، محمد (٢٠٠٧ م): "أثر استخدام التعلم المدمج فى تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل الصف الثالث المتوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم نحوه"، رسالة دكتوراة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
محمود، منى (٢٠٠٧ م): "فعالية برنامج لتنمية مهارات التذوق الفنى من خلال أنماط التعليم السائدة لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية"، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة حلوان.
عبد الصمد، نجلاء (٢٠٠١ م): "برنامج مقترح فى مقرر التدريبات المهنية لطلاب المدرسة الصناعية المهنية فى ضوء متطلبات سوق العمل"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
السيد، همام (٢٠٠٢ م): دافعية الانجاز وعلاقتها بتقدير الشخصية لدى طلاب كلية التربية، دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، العدد ٣، المجلد الثامن .
وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣ م): الإدارة العامة للتعليم الفنى، التعليم الفنى. مفهومه. أهميته.أهدافه، تقرير، القاهرة.
Allanc.ornstein & Francis p.Hunkins(2003): curriculum, foundations, principles, and Issues , fourth Edition , uSA.
Alonso, F. Manrique, D. Martinez, L. Vines, J. M(2011): How Blended Learning Reduces Underachievement in Higher Education: An Experience in Teaching Computer Sciences (EJ936366), IEEE Transactions on Education, v54 n3.
Blythe,Tina(1998): The Teaching for under standing Guide, san Francisco, Josses – Bas publishers.
Beck, R ,(2000): Motivation: Theories and Principles, New Jersey.Prentic. Hall.
Brophy,G, (1999): Motivating Studints to learn , Boston , Mergow Hill- Companies.
Elliot , A (1997): 'Advances in Motivation and Achievment , london ,Allyn , Bacon.
Fernando , A ,et al (2005) ;An instraction al model for web.based e.Learning Educaion with blended Learning process approach , British Journal of Education Technology , vol.36,No.2

Gedik, Nuray,Kiraz,Ercan,Ozden,M.yasar (2012): The Optimum Blend: Affordances and Challenges of Blended Learning for Students (ED537840), Online Submission, Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry v3 n3.

Ghara georgina(1999): Couture the fashion designer , Thoms & Hudson , London.

Haung. R,Zhou. Y (2005):Designing Blended Learning Focused on Knowledge category and Learning Activities , case studies , Beijing normal unissversity , chapter 21 , the book of Bleanded Learning.

Hersh H,Richared &Bengamin Rogers (2007): Assessing the Quality of Student Learning , An Imperative for State Policy and Practic. http/ www. Nga.org.

Khan , Badural Huda(2005): Managen e-learning Strategies: design , delivery , implement , and evaluation, USA,Idea Group (IGI).

Lee, D. (2008); Blended learning for Employee Traning: influencing factors and important Considerational , intenational gournal of Instractional Media , Vol. 35.

Littlejohn, A. ;Pegler, C. (2007). Preparing for Blended e-Learning, Routledge Taylor & Francis Group, NEW YOURK.

Lopez-Perez, Ariza, Lazaro M(2011): Blended Learning in Higher Education, Students' Perceptions and Their Relation to Outcomes share (EJ908641), Computers & Education, v56 n3.

Lynn Oxborrow & Carole Hardy(2000): Improving Quality in Production , The Nottingam Trent University .

Midgley, Jeri S(2012): Return on Postsecondary Education Investment: An Analysis of Professional and Technical Education Degrees in Idaho (ED538443), ProQuest LLC, Ph.D. Dissertation, University of Idah

Naidoo, N.& Naidoo, R(2007):Using Blended Learning to Facilitate The Mathematical Thought Processes of Primary

School Learning in Computer Laboratory: Acas Study in Calaculating Simple Areas.The colledg Teaching &Learning (TLC) Conference Applied Business Research (ABR) conference, HAWAII, 2-5JANUARY.2007

Oliver&Trigwell, Keith (2005): Bleanded Learning.Be Redeemed?, E learning ,Volume2,Number 1.

Richard Atwell(2005):Six Sigma for The appreal Indestry , New York.

Russell,D.w.Lucas,k.B&MC-Robbic,cj(2004):Role of Micro Computer-Based Laboratory Display in Supporting the Construction of New Understanding in Thermal Physics , Journal of Research in Science Teaching.

Sara Kadolph &Sherry Schofield(1998): Computer Animation as a Teaching Tool for Textile , Iowa State University – Computer Application to Textill and Apparel Assocation.

Sansha.P, Corral.R (2006):Ablended Learning Experience for Teaching Microbiology , American Journal of pharmaceutical Education , vol.zo no. 50.

Singh ,Harvey (2003): Blended effective blended learning programs,Education Technology,vol.35,no.6,

فاعلية استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا

إعداد

منى محمود محمود البقرى

ماجستير تكنولوجيا تعليم

تم استلام البحث في ٢٠١٨/٥/٢٨ تم الموافقة على النشر في ٢٠١٨/٧/١٥

ملخص:

يهدف البحث الى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ ، ويهدف البحث أيضاً الى دراسة فاعلية استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى واستخدمت الباحثة شبكة الانترنت بما تحتويه من أدوات. تم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الثانى الاعدادى وتقسيمها الى مجموعتين احداهما تجريبية والتى درست باستخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات والأخرى الضابطة والتى درست باستخدام الطريقة التقليدية.

الكلمات الدالة : اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات - تنمية التفكير الابتكارى - مادة الجغرافيا.

Abstract:

In the previous chapter, the researcher presented the results of the research related to "Achievement test" and "test of the number sense skills." In this chapter, the researcher presented an abstract of the research and its results. the research aimed to develop creative thinking by using learning style-based networks . In doing this, students can be helped to develop creative thinking, so learning style-based networks is effective in the development of creative thinking.

Keywords: Effectiveness of learning style-based networks - Developing creative thinking - Second stage students.

المقدمة :

اصبح للمعرفة فى مجتمعنا المعاصر مكانا مركزيا تدور من حوله وتشع من ثناياه اسباب التقدم المختلفة واصبح التقدم الهائل فى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات احد سمات هذا العصر، لقد اصبح الحاسوب وتطبيقاته جزءا لايتجزأ من حياة المجتمعات العصرية، فقد اخذت تقنية المعلومات المبنية على الحاسوب تغزو كل مجال من مجالات الحياة فاستطاعت هذه التقنية ان تغير وجه الحياة فى زمن قياسى، ثم ظهرت شبكة الأنترنت كأحدى تطبيقات هذه التقنية فأحدثت طوفانا معلوماتيا فكان لزاما على كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتى ان ينشئ اجياله على تعلم الحاسوب وتقنياته ويؤهلهم لمجابهة التغيرات المتسارعة فى هذا العصر.هنا يزداد الدور الذى يمكن ان يلعبه النظام التعليمى فى تحديث وتطوير المجتمع وامداده بالعناصر المؤهله على استيعاب التكنولوجيا الحديثة واداء المهام المختلفة والقيام بعمليات التطوير والابتكار.

لذا فقد قامت بعض الدول بوضع خطط معلوماتية استراتيجية ومن ضمنها جعل الحاسوب وشبكة الانترنت عنصرا اساسيا فى المنهج التعليمى، وتختلف خطط إدخال المعلوماتية فى التعليم تبعا لاختلاف الدول، والتوجه العام حاليا هو الاهتمام بالتخطيط لزيادة التدريس المعتمد على المعلوماتية عبر المناهج الدراسية.

إن العديد من الدول قامت بتأسيس شبكات معلومات تعليمية وربطها بشبكة الانترنت ومنها الولايات المتحدة الامريكية والصين وسنغافورة والعديد من دول اوروبا ، وتبرز بعض التجارب الرائدة فى هذا المجال فى قارة افريقيا مثل تجربة School Net والتى هدفت الى اتاحة الفرصة لنحو اربعمائة وخمسين مدرسة للاتصال بشبكة الانترنت وتجربة Smart Learning فى المغرب ومن المشروعات المقامة فى الدول العربية الدول العربية الجامعة الافتراضية السورية والمدرسة العربية فى الأردن والمدرسة الأفتراضية فى تونس والشبكة المدرسية قى لبنان وفى مصر بدأت وزارة التربية والتعليم المصرية بتقديم مقررات المرحلة الاعدادية على شبكة الانترنت ومشروع مجتمع ادارة المدارس على الخط المباشر ومشروع المدارس الذكية والذى نفذه قسم التطوير التكنولوجى بالوزارة والذى كانت مدته ٥سنوات تغطى ٧٥٠٠ مدرسة و عمل مشروع المدرسة على الخط School On Line (SOL)[١] .

(١) يرجع الى:

- مصطفى جودت مصطفى صالح : بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الانترنت واثره على اتجاهات التلاميذ نحو التعلم المبنى على الشبكات ، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، كلية التربية : جامعة حلوان ، ٢٠٠٣.
- وزارة التربية والتعليم : **مبارك والتعليم، النقلة النوعية فى المشروع القومى للتعليم**،القاهرة:قطاع الكتب،٢٠٠٢،ص ١١٧-١١٨.

وبهذا نجد إن التعليم المبنى على الشبكات أصبح واقعاً ملموساً في مختلف أنحاء العالم ولقد بدأت الحكومة المصرية بالفعل فى إنشاء أول جامعة افتراضية بها، وذلك بهدف التغلب على العديد من المشكلات المتمثلة في زيادة أعداد الراغبين في التعليم، ونقص المعلمين الأكفاء، وقلة الموارد الاقتصادية، والحاجة إلى تعليم متميز يحقق النتائج المرغوب فيها، وتزداد نسبة استخدام هذا النوع من التعليم بسرعة فائقة؛ و تشير التوقعات إلى استمرار انتشاره في الكثير من دول العالم بنهاية العقد الحالي مجتازاً بذلك الصعوبات والمشكلات التي تواجهه[١] .

ومن جهة أخرى فقد تطور تصميم المقررات المقدمة عبر شبكة الإنترنت نتيجة لتبنى النظريات التربوية المختلفة، والاهتمام الواسع بالتفاعل المتبادل بين المعلم والتلاميذ وبين التلاميذ وبعضهم البعض، ومن خلال ما تقدمه تكنولوجيا الاتصالات الحديثة من أدوات اتصال والتي توفر أنماطاً مختلفة من التفاعل بين الأفراد تستخدم في تدعيم التعليم الشبكي .

وقد اقترح عبد الله الموسى[٣] تسمية منهج الانترنت ويقصد به وجود خطة مقترحة لوضع مناهج التعليم العام عبر الانترنت حيث تقوم فكرتها على انشاء موقع يشمل جميع مناهج التعليم العام ويحمل على الانترنت ويكون متاح للطلبة دون مقابلواثبتت الدراسات انه يمكن تحسين التعليم والتعلم بتوفير البيئة الغنية بتقنيات المعلومات ومنها دراسة "بهاء الدين خيرى فرج محمد[٤] حيث قام الباحث بأنشاء موقع على الانترنت لتقديم مقرر الحاسوب وقد اثبتت الدراسة فاعلية نوع الاتصال المبنى على الانترنت لصالح مجموعة الطلاب التى تستخدم الاتصال المتزامن على تحصيل المهارات المعرفية وفاعلية التفاعل بين نوعى الاتصال المبنى على الانترنت فى تحصيل المهارات المعرفيةواكدت ذلك دراسة Nathan O.Loweil[١] والتى هدفت الى كيفية بناء مجتمعات تعليمية على الانترنت وكيف يمكن من خلال تلك البيئات التعليمية إنشاء

-وزارة التربية والتعليم : **المؤتمر العربى الإقليمى للجميع الرؤية العربية للمستقبل تطوير المناهج والمواد التعليمية سبيل تحقيق الجودة فى التعليم** ،١-٣ يونيو ،٢٠٠٤،ص١١.

[١] محمد عبد الحميد: **منظومة التعليم عبر الشبكات**، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٥، ص٧.

[٢] جودت سعادة، عادل فايز السرطاوى: **استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم**، القاهرة: الشروق،٢٠٠٣.

[٤]بهاء الدين خيرى فرج محمد: "اثر تقديم تعليم متزامن ولامتزامن مستند الى بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الادراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى تلاميذ شعبة اعداد معلم الحاسب الالي بكليات التربية النوعية"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة القاهرة : معهد الدراسات التربوية، ٢٠٠٥.

(1) Nathan O.Lowell:A Vrtual Ropes Courses Creating Online Community,**Journal of Asynchronous Networks,Volume4,Issue1-October2000.**
Avaliable at: http://www.ain.org/publications/magazine/v4n1/lowell,asp.

تفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض بخلاف الفصول التقليدية حيث ان غرف الشات جعلت بيئات التعليم اكثر تفاعلية وتنمية المهارات الاجتماعية بين الطلاب وقدمت دراسة Chen,Li Ling[٢] تصميم نموذج لموقع على الانترنت يتناول البيئات المختلفة والمقارنة بينها وهى التعليم التعاونى والعروض والمقررات والمناقشات المتفاعلة وحل المشكلات.

الاحساس بالمشكلة :

بعد إطلاع الباحثة على الدراسات التى سبق ذكرها في مقدمة البحث وتوصيات الدراسات السابقة وأهم المؤتمرات العلمية في جميع الدول المتقدمة والتي تؤكد على أهمية إثراء المواد الدراسية من خلال استخدام الشبكات، ولما كان التفكير الابتكارى هدفا من الاهداف المهمة المرجو تحقيقها لأعداد التلاميذ للمستقبل فأن التعليم يجب ان يتحمل مسؤليته نحو اعداد الأجيال القادرة على التفكير الابتكارى خاصة وان بعض البحوث والدراسات قد اثبتت امكانية تنميته،وبالنظر الى واقع التدريس بوجه عام وتدريس الجغرافيا بوجه خاص نجد ان الأهتمام الأكبر ينصب على هدف وحيد للتعليم وهو التحصيل،هذا بالآضافة الى انه من خلال الدراسة الأستكشافية التى قامت بها الباحثة والتى شملت عمل استبيانين لعدد(١٥) موجه و(٢٠) مدرس جغرافيا وجاءت نتيجته ان ٨٨,٥٧% من المتخصصين اكدوا على قصور الوسائل المستخدمة حاليا فى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ وعدم القدرة على الأستعانة بها للربط بين مايدرسه التلاميذ ومحاولة ايجاد حلول لمشكلات المجتمع المحيط هذا بالأضافة الى ان دراسة الجغرافيا لاتحظى بنفس القدر من اهتمام التلاميذ بالمقارنة بمواد مثل الرياضيات والعلوم والأستبيان الثانى شمل ٤٠ تلميذ وأكدت نتيجته ان دراسة الجغرافيا لايحظى بنفس القدر من الأهتمام الذى تحظى به مواد مثل الرياضيات والعلوم كما أكد ٨٠% من التلاميذ على صعوبة استخدام مايدرسونه فى الجغرافيا لحل مشكلات المجتمع المحيط.[٣]

هذا فى الوقت الذى يؤكد فيه العديد من الخبراء وفقا لما جاء فى توصيات مجلس الخمسة والخمسون للخبراء الأمريكى على اهمية الجغرافيا فى معرفة التهديدات التى تواجه البيئة والموارد الطبيعية وذلك فى ظل تنافس عنيف فى الأقتصاد العالمى وحياة أكثر تعقيدا فعندما يتقن التلاميذ دراسة الجغرافيا يدركون العلاقات والأرتباطات بينهم وبين الشعوب والأماكن والثقافات والأقتصاديات والموارد.

(2) Chen,liling**:Web-Based Distance Instruction: Design and Implication of a Cybercourse Model**,ERIC No:ED423828,1998.

[٣] ملحق(٢) الدراسة الأستكشافية التى أجرتها الباحثة لأستبيان واقع التدريس فى مدارسنا.

هذا وفى الوقت الذى تنص فيه أهداف مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ وذلك من خلال توفير بيئة تشجع على التربية الأبداعية من خلال التعلم النشط والتفاعل مع المعلم والتلاميذ والتأمل مع تنمية مهارات التفكير العليا نجد ان وسائل التعليم التقليدية لاتساعد على تنمية التربية الأبداعية لذلك تقترح الباحثة استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات وذلك من خلال تصميم موقع مقترح لتقديم منهج الجغرافيا للصف الثانى الأعدادى لتنمية التفكير الابتكارى.

مشكلة الدراسة:

مما سبق وجدت الباحثة ان هناك قصور فى الوسائل التعليمية التقليدية الحالية فى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ وذلك حيث ان بيئة التعليم العادية لاتحقق شروط تنمية الأبداع وبالتالى تسعى الباحثة الى التعرف على الدور الذى يمكن ان يؤديه اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تعليم الجغرافيا فى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ.

وتتلخص مشكلة البحث في الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

مافعالية استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا؟

ويتفرع من السؤال الرئيسى الأسئلة الفرعية التالية:

- مامهارات التفكير الابتكارى؟
- ماصورة الموقع الالكترونى المقترح والذى يمثل التعليم القائم على الشبكات لتقديم مادة الدراسات الأجتماعية لتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا؟
- مافاعلية الموقع المقترح والذى يمثل التعليم القائم على الشبكات لتقديم مادة الجغرافيا على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا ؟

أهداف البحث:

١- إنشاء موقع الكترونى لتقديم الجغرافيا للصف الثانى الأعدادى.
٢- تحديد فعالية الموقع الالكترونى والذى يمثل التعليم القائم على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ.

أهمية البحث :

١- التعرف على مدى مساهمة اسلوب التعلم القائم على الشبكات فى تدريس الدراسات الأجتماعية وخاصة الجغرافيا فى تحقيق أحد الأهداف التربوية الهامة وهى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ.

٢- المساهمة فى تطوير طرق تدريس الدراسات الأجتماعية وخاصة الجغرافيا حيث تقوم الباحثة بأنشاء موقع الكترونى لتعلمها وبالتالى يضع نموذجا يمكن ان يستفاد منه فى تطوير تدريس هذه المادة.

٣- إسهام البحث فى تقديم نموذج لموقع تعليمى لمادة الدراسات الأجتماعية يمكن ان يسترشد به لأعداد مواقع لمواد مماثلة أخرى.

منهج البحث:

استخدمت هذه الدراسة كلا من:

١- المنهج الوصفى : والذى يهدف إلى جمع البيانات وتصنيفها وقياسها وتفسيرها، وذلك لوصف وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة، وإعداد الإطار النظرى الخاص بمحاور البحث.

٢- المنهج شبه التجريبى فى اجراء تجربة الدراسة وتطبيق البرنامج على المتعلمين (مجموعة الدراسة) والتعرف على فاعليته وسوف تستخدم الباحثة تصميم المجموعتين واحدة تجريبية وأخرى ضابطة.

متغيرات الدراسة

اقتصرت الدراسة على فاعلية أسلوب التعلم القائم على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى وبالتالى يمكن تحديد متغيرات الدراسة كمايلى:

-المتغير المستقل وهو اسلوب التعلم القائم على الشبكات (الموقع الالكترونى) .

-المتغير التابع هو التفكير الابتكارى.

التصميم التجريبي

اختارت الباحثة عينة البحث وتتكون من مجموعتين متكافئتين مجموعة تجريبية واخرى ضابطة وذلك من تلاميذ مدرسة التحرير التجريبية وتتكون كل مجموعة من (٢٠) تلميذا وتلميذة وسوف يتم مايلى:

-تدريس المحتوى العلمى بالطريقة التقليدية لطلبة المجموعة الضابطة.

-تدريس المحتوى العلمى بالموقع الالكترونى لطلبة المجموعة التجريبية.

-تطبيق اختبار التفكير الابتكارى على كلا المجموعتين.

جدول رقم (١) التصميم التجريبى الدراسة

	التطبيق القبلى	المعالجة	التطبيق البعدى
مجموعة تجريبية	اختبار مواقف لتنمية التفكير الابتكارى	التعليم المعتمد على الشبكات	اختبار مواقف لتنمية التفكير الابتكارى
مجموعة ضابطة		الطريقة التقليدية	

حدودالبحث

- من حيث العينة سوف يتم أخذ عينة من تلاميذ الصف الثانى الأعدادى بمدرسة

التحرير التجريبية التابعة لإدارة ٦اكتوبر التعليمية حيث يتوافر فى المدرسة معمل المدرسة الذكية المتصل بالأنترنت.

من حيث موضوع الدراسة اقتصرت على تدريس الجغرافيا الوحدة الثانية من منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثانى الأعدادى للعام الدراسى ٢٠١٣-٢٠١٤.

أدوات البحث:

١- اختبار مواقف لتنمية التفكير الابتكارى من اعداد الباحثة[١].

٢- بطاقة تقييم الموقع (واستمدت هذه الأستمارة بنودها وذلك من معايير تصميم المقررات الالكترونية عبر شبكة الانترنت الخاصة بجامعة ساحل خليج فلوريدا)[٢].

٣- بطاقة تقييم اختبار التفكير الابتكارى (و تم إعدادها بالرجوع إلى محمد عبدالهادي حسين)[٣].

مصطلحات البحث :

فاعلية Effectiveness

عرفها كل من" أحمد اللقاني وعلى الجمل"[*] بأنها مقدرة الشئ على التأثير وهي معدل التحسن في الآداء العملي على تشغيل الاجهزة التعليمية، أو الآداء العملي المرتبط بانتاج المواد التعليمية أو هي تجديد الأثر المرغوب الذى يحدثه البرنامج أو الموقع موضوع البحث.

كما عرفها "محمد زين العابدين"[†] بأنها هي الأثر الناتج أو النتائج العلمية التي توصلت اليها المؤسسة التعليمية من عملياتها فأحدثت أثراً وقامت بتحقيق هدفها بتنمية مهارات معينة.

ويمكن تعريف الفعالية إجرائيا فى هذه الدراسة هى تحديد الأثر المرغوب أو المتوقع الذى يمكن ان يحدثه التعليم المعتمد على الشبكات لتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى الجغرافيا ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة والنقص فى متوسطات درجات أفراد العينة فى مواقف فعلية داخل الدراسة.

التعلم المعتمد على الشبكات Web Based Instruction

---

[١] ملحق رقم (٤).

[٢] ملحق رقم(٥).

[٣] ملحق رقم(٣).

(١) أحمد حسين اللقاني وعلى أحمد الجمل: **معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريب**، ط١.القاهرة: عالم الكتب، ١٩٩٦،ص٥٣.

(٢) محمد زين العابدين علي حنفي عميرة : فعالية برنامج مقترح في تنمية كفايات تدريس مهارات طريقة برايل الخاصة بتعليم قاهري الظلام لدى الطلاب المعلمين بدبلوم التربية الخاصة المهنية المشفة في ضوء المدخل التواصلي، **مجلة العلوم التربوية**،ع ٣ ، معهد الدراسات التربوية: جامعة القاهرة،٢٠٠٥،ص١٠٢.

يعرفه محمد عبد الحميد[٣] بانه نظام تفاعلى للتعليم من بعد يقدم للمتعلم وفقا للطلب On Demand ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة ، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الالكترونية والارشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وادارة المصادر والعمليات وتقويمها

ويمكن تعريف التعليم المعتمد على الشبكات إجرائيا فى هذه الدراسة هو برنامج تعلم يرتكز على الهيبرميديا Hypermedia يستخدم خصائص ومصادر الويب وادوات التواصل والبحث عبر الانترنت بغرض تقديم تعلم ذا معنى حيث يسرع خطى التعلم ويدعمه.

الموقع الالكترونى Web Site

عرفه "عبد الله الموسي" [١] بأنه "مجموعه متشابكة من الصفحات المتصلة على شبكة الإنترنت وتعتمد هذه الصفحات على التقنية في تقديم المحتوى التعليمي للمتعلم بطريقة فعالة سعياً إلى توفير الوقت والجهد وتحسين المستوى التعليمي بالإضافة إلى الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية".

كما عرفه "مصطفى عبد السميع وأخرون[٢] بأنه صفحات مترابطة من خلال الإنترنت تمنح الفرصة للباحثين والتلاميذ للإتصال المباشر لتبادل الآفكار والآراء".

وتتبنى الباحثة تعريف أكرم فتحى[٣] والذى يرى أنها" عبارة عن وحدات تعليمية من الصفحات الرقمية على شبكة الإنترنت تتكون من عناصر الوسائط الفائقة على شبكة الإنترنت وتحتوى على أنشطة وخدمات ومواد تعليمية لفئة محددة من المتعلمين، ويتم إنتاجها وفقاً لمعايير تربوية وتكنولوجية مقننة لتحقيق أهداف تعليمية محددة".

التفكير الابتكارى Creative Thinking

تعرفه نادية شريف[٤] بانه السلوك الابتكارى للفرد المبتكر يصبح له صفات خاصة تتسم بالمرونة وبالأصالة والتجديد

ويعرفه هارمون Harmon[٥] بانه العملية التى ينتج عنها شئ جديد سواء كان هذا الشئ فكرة أو موضوعا أو شكلا جديدا أو انتقالا من عناصر قديمة إلى أخرى جديدة

---

[٣] محمد عبد الحميد، مرجع سابق، ص٥.

[١] عبد الله بن عبد العزيز الموسي: **التعليم الإلكتروني: مفهومه. خصائصه. ندوة المستقبل. كلية علوم ،الحاسب**:جامعة الامام محمد بن سعود.المملكة العربية السعودية،٢٠٠٢، ص ٩.

[٢] مصطفى عبد السميع وأخرون: **تكنولوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات**، ط١، الاردن: دار الفكر،٢٠٠٤، ص ١٣٤.

[٣] أكرم فتحى مصطفى: **إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية رؤية ونماذج تعليمية معاصرة فى التعلم عبر مواقع الانترنت**، القاهرة : عالم الكتب،٢٠٠٦،ص١٤٨.

[٤] نادية شريف ، واخرون: **الفروق الفردية من وجهة نظر علم النفس**، القاهرة : مصر للخدمات العلمية ، ٢٠٠٣ .

[٥] طارق عبدالرؤوف عامر ، مرجع سابق ، ص ٣٣ .

ويعرفه سيد خير الله [٦]بأنه قدرة الفرد على الأنتاج انتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والتلقائية والأصالة بالتداعيات البعيدة وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير.

ويمكن تعريف التفكير الابتكارى إجرائيا فى هذه الدراسة على انه عملية عقلية تعتمد على مجموعة قدرات (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) وسمات الشخصية المبتكرة لتعطى فى النهاية المحصلة وهى الانتاج الابتكارى والحلول الابتكارية لمشكلة ما من المشكلات وتعتمد على بيئة داعمة بعناصرها الميسرة للتفاعلات.

الإطار النظري للدراسة :

المحور الأول: التعلم المعتمد على الشبكات Networks-based Instruction

مفهوم التعلم عبر الشبكات:

تزايدالإهتمام بشبكات المعلومات خلال النصف الثانى من القرن العشرين وذلك نتيجة الأهتمام المتزايد بالمعلومات من قبل الأفراد والمؤسسات والدول فى مختلف المجالات، ونظرا لأن المعلومات هى عنصر رئيسى فى العملية التعليمية فانها هى الأخرى تأثرت بشبكات المعلومات وظهر مايسمى بالتعلم الألكترونى والتعلم الشبكى والتعلم المحمول.

ويعرف Mont[١] التعلم الشبكى بأنه نمط من التعلم يستخدم فيه الطلاب والمعلمون الشبكات الكمبيوترية لإجراء الحوار والتفاعل، والوصول إلى مصادر المعلومات فى أى وقت ومن أى مكان، ويصفه حسين إبراهيم[٢] بأنه برنامج تعليمى يستفيد من خصائص ومن مصادر الشبكات المحلية والعالمية وماتتيحه من وسائط فائقة Hypermedia لخلق بيئة تعلم هادفة من خلال تطبيق الإستراتيجيات التعليمية المناسبة لتحقق التعلم المعزز والمدعم وهو بذلك يعد مثالا فعالا للتعليم من بعد الذى يمكن من خلاله الوصول إلى المتعلم فى أى مكان عبر الشبكة لكى يدرس فى الوقت المناسب له ، ويؤكد على ذلك محمد نبيل العطروزى ويرى التعلم الشبكى على انه استخدام التكنولوجيا الحديثة التى تعتمد أساسا على المهارات اللازمة للمشاركة بين الطلاب والمعلمين شبكيا فى أى وقت وأى مكان ويعرفه محمد عبد الحميد بانه نظام تفاعلى للتعليم من بعد يقدم للمتعلم وفقا للطلب On Demand ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة ، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات

---

[٦] محمد شوقى شلتوت : موقع نشاط إلكترونى لتنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ ، ص٤٣.

[١] سعيد إسماعيل على،هناء عودة خضرى أحمد: **الأسس التربوية للتعليم الإلكترونى**، القاهرة: عالم الكتب ،٢٠٠٨ ، ص٥٣.

[٢] يرجع إلى:

- محمد محمود زين الدين : **كفايات التعليم الإلكترونى**، جدة : دار خوارزم ، ٢٠٠٧.

-Available at: http://alyaseer.net/vb/archive/index.php?t-8635.html.25/6/2010.

الالكترونية والارشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وادارة المصادر والعمليات وتقويمها[١]

ومماسبق نجد ان التعلم المعتمد على الشبكات له من الخصائص التى تميزه عن غيره.

خصائص التعلم المعتمد على الشبكات:

أجريت دراسات عديدة حول التعلم القائم على الشبكات منها : T.A & L. Schrum. Lamb، إبراهيم عبد الوكيل الفار، J. Harris، G. Kearsley، عبد الله بن عبد العزيز الموسى ، محمد وجيه الصاوى ، محمد عبدالحميد، The Florida Center Technology for Instructional وقد توصلت هذه الدراسات إلى خصائص وإمكانيات متعددة للتعليم القائم على الشبكات، أمكن تجميعها وتصنيفها فى المحاور العشرة التالية[٢]

١- المرونة : Flexibility تتمثل فى التعلم عبر الشبكات حين يرغب المتعلم فى أن يراجع دروسه أو يتلقاها خلال فترات تتغير وفق ظروفه ووقته، مما يؤكد على الاستمرارية فى الوصول إلى المناهج، وهذه الميزة تجعل الطالب فى حالة استقرار حيث بإمكانه الحصول على المعلومة التى يريدها فى الوقت والمكان الذى يناسبه.

٢- الملائمة : Convenience يحقق التعلم عبر الشبكات المناخ الملائم لكل من المعلم والمتعلم، حيث يتيح للمعلم أن يركز على الأفكار الهامة أثناء إعداده للمحاضرة أو الدرس، كذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام للاستفادة من المادة، وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة.

٣- التكافؤ : Equityحيث أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الادلاء برأيه فى أى وقت ودون حرج، خلافاً لقاعات الدرس التقليدية التى تحرمه من هذه الميزة، إما بسبب الخجل أو الخوف أو القلق أو غيرها من الأسباب، لكن هذا النوع من التعلم يتيح الفرصة كاملة للطالب لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال

---

[١] محمد عبد الحميد: **منظومة التعليم عبر الشبكات**، مرجع سابق، ص٥.

[٢] يرجع الى:

- Grey Kearsley,**Online Education:Learning and Teaching in Cyberspace**, Toronto (Canada):Wadsworth Thomson Learning , 2000,p.p.(4-10).

- Judi Harris, First Steps in Tele-collaboration, **Learning& Learning with Technology**,Vol.2 ,No.3 ,November 1999, p55.

- محمد عبد الحميد: **منظومة التعليم عبر الشبكات** ،مرجع سابق ، ص ١٤:١٣ .

- عبد الله عبد العزيز الموسى: **استخدام تقنية المعلومات والحاسوب فى التعليم الأساس فى دول الخليج العربى** ، الرياض : مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ٢٠٠٢، ص ١٥-١٧.

-ابراهيم عبد الوكيل الفار : **تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين** ، القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٩٨ ،ص ١٩١.

- محمد زين: **كفايات التعليم الإلكترونى** ، مرجع سابق .

المتاحة من بريد إلكترونى، ومجالس النقاش، غرف الحوار مما يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر فى التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق عما لو كانوا فى قاعات الدرس التقليدية.

٤- الفاعلية : Effectivenessالمتعلم فى التعلم عبر الشبكات نظراً لاستخدامه الوسائل التكنولوجية الحديثة تجعل العملية التعليمية أكثر تأثيراً وفاعلية، وأكد ذلك المشروع البحثى الذى أجرى بأكاديمية السلام الجوى بأمريكا "حول فاعلية وكفاءة استخدام شبكات الكمبيوتر والإنترنت كبيئات تعليمية، وكان من بين ما توصلت إليه الدراسة مساهمة الشبكات فى دعم الأنشطة الجماعية والتعاونية، مع تدعيم التفاعل بين الطلاب فى المشروعات التى أعدوها.

٥- الترابط : Connectivityالمنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح مجالاً لتبادل وجهات النظر فى الموضوعات المطروحة، مما يزيد فرص الترابط بين الطالب وزملائه ومعلميه، كما يساعد ذلك على خلق بيئات جديدة للتفكير الجمعى وحل المشكلات والتعليم التعاونى، أيضاً يعمل على تكوين معرفة وأراء قوية عند المتعلم من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.

٦- تنوع الأدوات لملاءمة تنوع الطلاب : Diversityتوفر الشبكات طرقاً مختلفة وأدوات عديدة، تتيح للمتعلمين على اختلاف درجاتهم فى الميول والاتجاهات والاستعدادات تعلماً جيداً متميزاً لدرجة تكاد تصل إلى أن لكل متعلم طريقة تناسبه، فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، وآخرون تناسبهم الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تتناسب معهم الطريقة العملية، ونمط التعلم الشبكى ومصادره يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وتسمح بتعدد طرق التدريس.

٧- عدم الاعتماد على الحضور الفعلى : Non-presenceلابد للطالب الالتزام بجدول زمنى محدد وملزم فى العمل الجماعى بالنسبة للتعليم التقليدى، أما الآن فلم يعد ذلك ضرورياً لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصال دون الحاجة للتواجد فى مكان وزمان معين، لذا أصبح التعلم عبر الشبكات فرصة لتخطى الحواجز الزمانية والمكانية والوصول إلى المعلومة أينما كان موقعها.

٨- سهولة الوصول إلى المعلم :أتاح التعلم عبر الشبكات سهولة كبيرة فى الوصول إلى المعلم فى أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتعلم أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكترونى E-mail، وهذه الميزة ملائمة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمنى للمعلم، أو عند وجود استفسار فى أى وقت لا يحتمل التأجيل.

٩- تنوع المشاعر وتعددها : Multi-sensoryمن أهم سمات التعلم الشبكى أن وسائله متنوعة وتقابل احتياجات كل متعلم، ومستوى أدائه، فقد يتعلم شخص عن طريق الصورة المرئية، وأخر عن طريق الصوت والصورة، فمن ثم تتعدد لدى الأشخاص

مجموعة من المشاعر المتباينة، وكذلك لدى الشخص نفسه من وقت لأخر حتى يقضى على الملل وتصبح العملية التعليمية متجددة.

١٠- سهولة وتعدد طرق تقييم تطور المتعلم :أعطت أدوات التقييم الفورى الذى يتيحها التعلم القائم على الشبكات للمعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة لتقييم مدى تطور المتعلمين وتحقيقهم لأهداف المحاضرة أو الدرس.

مستويات استخدام الشبكات فى التعليم

ويقترح كل من هارمون ومارشال Marshall .J.G & S.W. Harmon [١] خمس مستويات لاستخدام الشبكات بشكل عام فى المدارس والكليات، وهذه المستويات تمثل جزءاً من القواعد الأساسية لاستخدام الشبكات بشكل متقدم، وسنشعر أن هذه المستويات تتطرق إلى مساعدة المدرسين على فهم كيفية استخدام الشبكات فى حجرة الدراسة، وكل مستوى يوفر مستويات من التفاعل بين الطلاب

والمدرسين، وبين الإنسان والتكنولوجيا وهـذه المستويات هى:

* المستوى (صفر) : عدم استخدام الشبكة : No Useهذا المستوى لا يحتاج إلى استخدام الشبكة على الاطلاق، وعلى الرغم من أنه قائم الآن فإنه سيصبح بعد فترة غير شائع.

* المستوى (١) : الاستخدام المعلوماتى : Information Useهو من أكثر المستويات شيوعاً وانتشاراً، وأسهلها استخداماً، ويقوم بتزويد الطلاب بمعلومات تتصف بالمثالية، وبطريقة نمطية منسقة، وتلك المعلومات تكون إدارية فى طبيعتها، ومن المحتمل ألا تنقل محتوى المقرر بطريقة مباشرة، وربما يحصل الطلاب على هذه المعلومات من وقت لأخر أثناء استعراض المقرر لأغراض المراجعة، ولكن لا يتوقع أن تتم المراجعة بطريقة مستمرة، ويتكون هذا المستوى بطريقة نمطية من المعلم الذى يضع المواد والمقررات، والجدول الدراسى للمقررات، ومعلومات عن المقرر، وهذا النوع من المعلومات يتم إنشائها بسهولة بواسطة المعلم أو المساعد، ويتطلب قليل من الصيانة اليومية، ويحتاج إلى حيز صغير.

* المستوى (٢) : الاستخدام التكاملى : Supplement Useيعد أكثر فائدة من المستوى الأول الذى يتعلق بالمعلومات، ولكنه أصعب فى إدارته بدرجة بسيطة، والفرق الرئيسى بنيهما أن المستوى التكاملى يقدم للمتعلم معلومات عن محتوى المقرر ولكنها ليست هامة بدرجة كبيرة للمقرر، أما الجزء الأساسى للخبرات التعليمية يتم

---

[١] يرجع الى:

- محمد محمود زين :" تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات إعداد برامج التعليم عبر الشبكات" ، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، كلية التربية : جامعة حلوان ،٢٠٠٥، ص ١٠٦:١٠٥.
- محمد عبد الحميد : **منظومة التعليم عبر الشبكات**، مرجع سابق ، ص ٢٥:٢٢.

تقديمها داخل الفصل الدراسى، وربما يحصل الطلاب على هذا النوع من المعلومات من الشبكة من وقت لأخر، ويتكون هذا المستوى من مذكرات للمقرر يضعها المعلم على الشبكة، وملاحظات إرشادية، ومثال نموذجى مصمم بـ Power Point، ويحفظ بلغة HTML ويوضح على الشبكة للمراجعة.

ومن الأمور التى يجب وضعها فى الاعتبار عند الاستخدام التكاملى للشبكة أن هذا المستوى يتطلب قدراً من الخبرة الفنية من جانب المعلم، كذلك توقيت وضع المعلومات على الشبكة حيث وجد أنه إذا تم وضع مذكرات المحاضرة على الشبكة قبل القاءها بالفصل فإن نسبة الحضور فى الفصل ستنخفض بدرجة ملحوظة.

* المستوى (٣) : الاستخدام الأساسى : Essential Use يشير هذا المستوى إلى أن الطالب لا يمكن أن يكون عضواً منتجاً فى الفصل بدون الحصول على المعلومات بانتظام من خلال الشبكة، لذا يحصل الطالب على معظم إن لم يكن كل المعلومات من محتوى المقررات فى هذا المستوى من الشبكة، ويتطلب هذا النوع من المعلم أن تكون لديه مهارات خاصة فى التصميم التعليمى، وإذا لم تتوافر لديه هذه المهارات فيجب الاستعانة بفرد لديه هذه المهارات لمعاونته فى عمله، والمادة الأساسية للمقررات التى تتاح عبر الشبكة تتطلب من الطلاب أن يكونوا أكثر نشاطاً وفاعلية فى تعلمهم.

* المستوى (٤) : الاستخدام العام : Communal Useبدأ هذا المستوى فى الانتشار الواسع فى الفترة الحالية، وفيه يلتقى طلاب الفصل وجهاً لوجه على الشبكة، ومحتوى المقرر يمكن تقديمه إما فى بيئة مباشرة على الشبكة أو فى فصل دراسى تقليدى بطريقة مثالية، ومن المفترض أن يقوم الطالب بإنتاج الكثير من محتوى المقرر بأنفسهم، وهذا المستوى يحتاج من المعلم والطالب أن يكون لديهم مهارات جيدة فى التعامل مع لغة HTML، والتكنولوجيا بصفة عامة، كما يتطلب استخدام أدوات أخرى للتعامل مع الشبكة مثل الدردشة على الإنترنت، ولوحات الأخبار... وغيرها.

* المستوى(٥) : الاستخدام المتعمق : Immersive Useمازال هذا المستوى غير شائع اليوم، بالرغم من وجود بعض التجارب الناجحة، ويرجع ذلك إلى أن معظم المؤسسات التعليمية لا يوجد لديها البنية الأساسية لدعم هذا المستوى، ولا يوجد لدى معظم المعلمين المهارات اللازمة لتنفيذه.

العلاقات البينية بين النماذج الذى يوظفها التعلم الشبكى

يعد التعلم المعتمد على الشبكات احد المجموعات الفرعية من التعلم الإلكترونى وأحد النماذج التى يوظفها هو النفاذ إلى مواد التعلم على الخط وكذلك يعتمد على تكنولوجيات الإنترنت لبناء مجتمع التعلم الشبكى والذى يغطى بدوره التعلم المرتكز على الويب ويلخص الشكل التالى العلاقات البينية بين هذه النماذج[١]

[١] سعيد اسماعيل ، هناء عودة خضرى : **الأسس التربوية للتعليم الإلكترونى**، مرجع سابق ، ص ٨٢.

العلاقات البينية بين النماذج الذى يوظفها التعلم الشبكى

وتستند الباحثة إلى تعريف جامعة لانكستر للتعلم الشبكى والذى يتضمن ان التعلم الشبكى يعتمد على تكنولوجيا الأنترنت لبناءمجتمع التعلم الشبكى وعليه فان البحث سوف يركز على التعلم المرتكز على شبكة الأنترنت وذلك باعتباره احد النماذج التى يوظفها التعلم الشبكى للنفاذ إلى مواد التعلم .

التعلم المرتكز على شبكة الأنترنت

هذا النوع من التعلم يوظف إمكانيات شبكة الإنترنت وأدواتها وتطبيقاتها فى تقديم المحتوى التعليمى للمتعلم وتوفر له أيضاً فرصة التعلم المتزامن و اللامتزامن مع المعلم والأقران[٢]

مفهوم شبكة الأنترنت

يوجد العديد من التعريفات الوصفية والوظيفية للأنترنت والتى تصاغ وفقا لنوعية الخدمات التى تقدمها الشبكة العملاقة واختلاف نوعية المستفيدين منها وفيما يلى بعض هذه التعريفات:-

يعرفها كنت Kent بانها أكبر شبكة كمبيوتر فى العالم مفتوحة لمن يملك متطلبات الاتصال بها[٣]

ويعرفها جمال عبد العزيز الشرهان بأنها مجموعة من الشبكات العالمية المتصلة بعضها ببعض وفق برتكول معين لتشكل مجموعة من الشبكات العالمية الضخمة والتى تنقل المعلومات الهائلة بسرعة فائقة بين دول العالم. [١]

---

[٢] الموسوعة العربية للكمبيوتر والإنترنت : أنواع شبكات الكمبيوتر ،٢٠٠٨/٣/١٢.
Avaliable At: http://www.c4arab.com/showlesson.php?Iesid=1206 20/5/2009.

[٣] اكرم فتحى : **إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية رؤية ونماذج تعليمية معاصرة فى التعلم عبر مواقع الانترنت،** مرجع سابق ، ص ٢١.

ويعرفها كلا من جودت سعادة وعادل فايز السرطاوى بأنها شبكة تكنولوجية ضخمة جدا تربط عشرات الملايين من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة، وتعمل بواسطتها على تبادل المعلومات الهائلة والمعارف المتنوعة فى مختلف مناحى الحياة البشرية والطبيعة الكونية بكل سهولة ويسر، ويستخدمها مئات الملايين من الأشخاص من أجل تحقيق أهداف شتى من تثقيفية واقتصادية واجتماعية وترفيهية وعلمية وشخصية وعسكرية وسياسية ودينية وتخطيطية.[٢]

وتعرف من الناحية الفنية بأنها شبكة لمجموعة شبكات أو لمجموعة أجهزة الحاسب PCs أو خادم الحاسب Servers تتصل معا بواسطة بروتوكولات معينة وأجهزة مساعدة تحدد المسارات والعناوين وتنقل من خلالها كافة موارد الكمبيوتر من ملفات وغيرها بين كل الأجهزة المتصلة بتلك الشبكة الأم من أى مكان فى العالم إلى الآخر.[٣]

ويعرفها عبدالله الموسى وأحمد عبد العزيز المبارك بانها مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المرتبطة مع بعضها البعض فى أنحاء العالم المختلفة يمكن بواساطتها نقل وتبادل المعلومات مع عدد غير نهائى من المستقبلين Receivers فى شتى أنحاء العالم.[٤]

ومن خلال ماسبق ترى الباحثة أنه يمكن تعريف الأنترنت اجرائيا بأنها الشبكة العالمية للمعلومات التى تتيح للطلاب بتبادل الخبرات والمعلومات فيما بينهم وبين معلميهم وذلك من خلال موقع تعليمى معين والتوصل والحصول على المعلومات والبيانات والمشاركة فى الملفات وتبادلها وذلك من خلال بروتوكول الأنترنت وذلك لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

مبررات استخدام شبكة الانترنت فى التعلم:

ذيشير بعض الباحثين[١] إلى ان الانترنت سوف تلعب دورا كبيرا فى تغيير طريقة التعلم التقليدية وذلك بما تمتلك من أدوات ووسائل حديثة وفيما يلى بعض المبررات لاستخدام الأنترنت:-

---

[١] جمال عبد العزيز الشرهان : الشبكة العالمية المعلومات "الإنترنت" ودورها فى تعزيز البحث العلمى لدى طلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض : **مجلة كلية المعلمين** ،العدد ٢، المجلد٣ ، ٢٠٠٣، ص ٤٣:١.

[٢] جودت سعادة، عادل فايز السرطاوى، **استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم** ، رام الله، دار الشروق ، ٢٠٠٣ ، ص٦٩.

[٣] محمد شوقى شلتوت ، مرجع سابق .

[٤] عبد الله بن عبد العزيز الموسى ، أحمد عبد العزيز المبارك: **التعليم الإلكترونى الأسس والمتطلبات**، الرياض: مؤسسة شبكة البيانات، ٢٠٠٥.

[١] فهيم مصطفى: **مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد استخدام الإنترنت فى المدارس والجامعات وتعليم الكبار**، القاهرة: دار الفكر العربى، ٢٠٠٥،ص٢٥٨.

١- تساعد الانترنت على التعلم التعاونى الجماعى، نظرا لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الانترنت ، حيث يصعب على الطالب البحث فى كل القوائم ، لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعى بين الطلاب، حيث يقوم كل طالب بالبحث فى قائمة معينة ثم يجتمع الطلاب لمناقشة ماتم التوصل اليه.

٢- تساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وأقل تكلفة.

٣- تساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة فى التدريس ذلك ان الانترنت هى بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواء كانت سهلة أو صعبة كما أنه يوجد فى الانترنت بعض البرامج التعليمية على اختلاف المستويات.

٤- الانترنت مثال واقعى للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.

معايير إدارة المقرر على الشبكة Course Management وتشمل:

١- إدارة الوقت Time Management

- تخصيص الوقت الكافى لتقديم وتطوير المقرر على الشبكة.
- تحديد عدد الطلاب المشتركين فى المقرر.
- اعداد الطلاب لتحمل مسئولية التعلم من المقررات التعليمية عبر الانترنت.

٢- تتبع اراء المتعلم وتقويمه Tracking And Evaluating Student Progress

- تزويد الطلاب بالثقافة التكنولوجية الكافية الكافية لإتقان التعامل مع مهارات الانترنت قبل تقديم المقرر.
- ثبات المعلم فى تقديم تنظيم الموديولات والجلسات ونشاطات التعلم الأسبوعية.
- تتبع المعلم مدى تقدم المتعلم فى عملية التعلم وتقديم المساعدة والتوجيه له عند الحاجة.
- تقييم اداء المتعلم على أن تكون نشاطات التقييم ملائمة لطبيعة التعلم الشبكى.

٣- إعطاء الرجع الكافى Providing adequate Feedback

- الرد على التساؤلات المرسلة بالبريد الالكترونى من الطلاب فى الوقت المناسب وبأسلوب مناسب.

٤- تشجيع مجتمع التعلم الشبكى Promoting Online Community

- أن يخلق المعلم الترابط الاجتماعى مع الطلاب.
- أن يشجع المعلم فرص المشاركة ويبذل الجهد لتحسين التواصل بين المتعلمين وبعضهم البعض.

المحور الثانى التفكير الابتكارى :

تعاريف التفكير الابتكارى :

يوجد العديد من التعاريف للتفكير الابتكارى والتى تتنوع وفقا للمحك أو المعيار التى نعتمد عليه فى تعريف التفكير الابتكارى وفى هذا الصدد يرى ستيرنبرج Sternberg[١] ان هناك بعض الباحثين الذى درسوا التفكير الابتكارى فى مجمله هو عملية تحصيل خاصة ، وهو عبارة عن أفكار ابتكارية لها وظائفها المستخدمة ، والبعض الأخر يرى ان التفكير الابتكارى هو عملية تفضيل غير العادى (الأصالة) ويكون فيها التركيز ويكون فيها التركيز على الأفكار الأبتكارية.

وهناك عدة أسس أو محكات يمكن تعريف التفكير الابتكارى وفقا لها وهى :

١- النتاج الابتكارى Creative Product ، على اساس ان التفكير الابتكارى ناتج له مواصفات ومعايير يتم الحكم عليه فى ضوئها .

٢- العملية الأبداعية Creative Process ، ويتم وفقا لها تعريف التفكير الابتكارى باعتباره عملية ذات خطوات يمر بها المبتكر حتى يخرج بفكرته .

٣- السمات الشخصية والعقلية للمبتكر .

٤- التفكير الابتكارى كأحساس بالمشكلات والقدرة على حلها .

٥- التفكير الابتكارى كتفكير يتميز بالأصالة Originality .

أ- تعاريف التفكير الابتكارى على أساس النتاج الابتكارى [٢]:

ميز جيلفورد Guilford بين :

١-الإبداع الكامن : وهو استعداد الفرد لإنتاج أفكار جديدة .

٢-النتاج الإبداعى : وهو مايتصل عادة بالفهم العام للجمهور لأن انتاج الشخص المبدع يأخذ عادة الشكل الظاهر للعمل الأبداعى مثل الشعر والرواية والموسيقى والأختراع والتصوير والنظرية العلمية والمذهب الفلسفى.

ويعرف عبد السلام عبد الغفار التفكير الابتكارى على انه عملية يحاول فيها الأنسان ان يحقق ذاته وذلك باستخدام الرموز الداخلية والخارجية التى تمثل الأفكار والناس. ومايحيط بنا من مثيرات لكى ينتج انتاجا جديدا بالنسبة إليه أو بالنسبة إلى بيئته على ان يكون هذا الأنتاج نافعا للمجتمع الذى يعيش فيه ويرى هذا الباحث ان الناتج الأبتكارى هو محصلة لعدة عوامل إلا وهى :

١-عوامل تؤدى إلى السيطرة الأكاديمية وهى تشمل اعداد الفرد اكاديميا بما يتيح له قدرا مناسبا من القدرة الأكاديمية .

---

[١] انور عطية عيد على :"عالية برنامج لتنمية التفكير الابتكارى لدى الأطفال شبه البدو باستخدام الخامات البيئية" ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤ ، ص١٢.

[٢] حسن أحمد عيسى: **سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق**، طنطا: المركز الثقافى الشرق الوسط مكتبة الأسراء،١٩٩٤ ، ص ص ٢٢-٢٣ .

٢-عوامل تؤدى إلى النتاج الجديد وهى تلك العوامل العقلية التى تساعد على وضع العديد من الفروض والأحتمالات للتغلب على مواطن الضعف التى يدركها وتشمل عوامل الحساسية للمشكلات والطلاقة والمرونة والأصالة .
٣-عوامل تساعد على التعبير عن الناتج الجديد وهى عوامل الدافعية التى تساعد على تحريك وتوجيه الطاقة النفسية للباحث نحو مباشرة مايقوم به من عمل.
ويساند هذا الأتجاه أيضا نيول وزملاءه Neweletal[١] حيث يرى ان التفكير الابتكارى هو نتاج التفكير الذى يتسم بعدم التقليدية وتتسم نواتجه بالجدة والقيمة لدى كل من الشخص المفكر والثقافة التى ينتسب اليها وتدفع إليه دافعية قوية ومثابرة عالية وتتضمن المهام التى يقوم بها الفرد وفى اثناءه يسعى لصياغة واضحة لمشكلة غامضة وغير محددة البداية.

ويعرف روجرز Rogers [٢]التفكير الابتكارى على انه ماينشأ عنه ناتج جديد يتجه لما يحدث من تفاعل بين الفرد بأسلوبه الفريد فى التفاعل ومايوجد فى البيئة .
وتعرفه نادية شريف[٣] بانه السلوك الابتكارى للفرد المبتكر يصبح له صفات خاصة تتسم بالمرونة وللأصالة والتجديد.

ويعرف شتاين Stein[٤] التفكير الابتكارى بأنه عملية ينتج عنها عمل جديد يرضى جماعة ما وتقبله على أنه مفيد لها ويؤكد شتاين على ضرورة أن يتوافر فى التفكير الابتكارى تقدما للأنسانية .

ويعرفه هارمون Harmon[٥] بانه العملية التى ينتج عنها شئ جديد سواء كان هذا الشئ فكرة أو موضوعا أو شكلا جديدا أو انتقالا من عناصر قديمة إلى أخرى جديدة.
ويعرفه سيد خير الله [١] بأنه قدرة الفرد على الأنتاج انتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والتلقائية والأصالة بالتداعيات البعيدة وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثيرويتميز هذا التعريف بتناوله التفكير الابتكارى كأنتاج أيا كان نوع هذا

---

[١] فؤاد أبو حطب ، أمال صادق: **القدرات العقلية** ، الطبعة الخامسة ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦ ص ٦٢٧ .
[٢] تهانى محمد فهمى :" اثر برنامج تدريبى فى بعض الأنشطة الصيفية المدرسية على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى "، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، ٢٠٠٧ ، ص١٥.
[٣] نادية شريف ، واخرون،:**الفروق الفردية من وجهة نظر علم النفس**، مرجع سابق .
[٤] حسن أحمد عيسى: مرجع سابق ، ص ٢١ .
[٥] طارق عبدالرؤوف عامر : مرجع سابق ، ص ٣٣ .
[١] محمد شوقى شلتوت : مرجع سابق ، ص٤٣.

الإنتاج وبالتالى فإن التفكير الابتكارى غير قاصر على مجال معين أى أن هذا التعريف يتصف بالعمومية[٢].

ب- تعاريف التفكير الابتكارى على أساس العملية الابتكارية :

ووفقا لهذا الأساس تؤكد التعاريف على أن التفكير الابتكارى هو عملية ذات سلسلة مستمرة من التغييرات والمراحل المتتابعة والمعتمد بعضها على بعض وقد قسمت هذه التعاريف إلى مراحل ولعل أقدم وأشهر هذه التقسيمات تقسيم جراهام والاس Wallas [٣] حيث قسم العملية الأبتكارية إلى أربع مراحل وهى :

١-مرحلة الأعداد والتهيؤ Preparation

وتعنى أنه لابد من وجود مجموعة من المثيرات التى تستثير وتحفز الرغبة فى نفس الفرد لأداء عمل ما ويترتب على ذلك جمع المعلومات الهامة حول الموضوع والتعرف على طبيعة المشكلة .

٣- مرحلة الحضانة أو الأختمار Incubation

٤- وتاتى هذه المرحلة بعد التفكير فى المشكلة لفترة أطول حيث يتم فيها استبعاد الأمور التى تعوق الوصول إلى الحلول المقترحة وإعادة تنظيم المعلومات وتحديد العلاقات .

٣- مرحلة الأشراق Illumination

هى مرحلة الوصول إلى حل المشكلة وتسمى مرحلة الألهام .

٤-مرحلة التحقق Verification

المحور الثالث مادة الجغرافيا فى المرحلة الأعدادية

تعتبر الجغرافيا علم مركب تلتقى عنده طرائق علوم مختلفة حيث يستمد هذا العلم مادته الأولية من سائر العلوم الأولية ، وينظر اليه على انه جسر يربط بين العلوم الطبيعية الجتماعية ويصل مافصله التخصص الأكاديمى الضيق[١].

ولقد مرت الجغرافيا كعلم بمراحل تطور واضحة فبعد ان كانت نقوم على وصف الظاهرات مستخدمة فى ذلك التقديرات الكمية المجردة اصبحت تتجه نحو استخدام الدراسة التحليلية والبحث عن علل الأشياء ومسبباتها وتنمية المهارات التى تساعد المتعلمين على مواجهة الحياة بمشكلاتها المتعددة، ولقد تعددت تعريفات الجغرافيا ولقد عرفها المجلس القومى التربوى للجغرافيا National Council for Geography Education,1998[٢] بانها علم ديناميكى يتسم بالملاحظة الدقيقة وبالتفكيرالمنطقى

---

[٢] حسن أحمد عيسى: مرجع سابق ، ص ٢٤ .

[٣] نادية شريف: مرجع سابق ، ص٣ .

[١] جمال حمدان: **شخصية مصر**،الطبعة الأولى ،القاهرة: دار الهلال، ١٩٨٤، ص ٦٠

[٢] خالد عبد اللطيف محمد عمران :**المهارات الوظيفية فى الجغرافيا فى عصر المعلوماتية** ،القاهرة : دار العلم والأيمان للنشر والتوزيع،٢٠٠٧.

الذى يقوم على الوصف والتحليل والتفسير لظواهر سطح الأرض ويهتم باكتساب المتعلمين المهارات التى تساعدهم على التكيف وظروف حياتهم اليومية والعلمية، وبتناول طبيعة الجغرافيا كمادة دراسية يلاحظ انها تنفرد عن المواد الدراسية الخرى بمحورها الذى يدور حول تحليل العلاقات السببية لأى ظاهرة من الظاهرات الموجودة على سطح الأرض وكيفية ترابطها مع بعضها البعض لتكون الشكل الكلى لهذا السطح مع دراسة البيئة الطبيعية وظاهراتها المختلفة المتبادلة مع الإنسان واشكال التفاعل القائم بينهما وماينتج عن هذا التفاعل من ظاهرات بشرية وادراك اوجه التشابه والأختلاف بين البيئات وقدرة الإنسان على الأستفادة من هذه البيئات المختلفة والمستويات المتعددة التى تسير بها حياة البشر، فالفهم العلمى للعالم المعاصر وعالم المستقبل وتنميةالنظرة الشمزلية للمكان عند المتعلم من صميم طبيعة الجغرافيا كمادة دراسية[٣]

وبهذا يتضح ان دور الجغرافيا المدرسية لم يعد مجرد تنمية ذاكرة المتعلمين من خلال الحفظ والاستظهار فحسب بل اصبح تعلم الجغرافيا يهدف الى تزويد المتعلمين بمهارات الاستقصاء والتعلم الذاتى وايضا تنمية المهارات الوظيفية لديهم وان هذا الدور يتفق وطبيعتها الحياتية التى تركز على اعداد المتعلم لممارسة ادواره فى الحياة بصورة ايجابية ومتفاعلا مع قضايا مجتمعه المعاصرة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

١- تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ الصف الثانى الاعدادى لمقرر الجغرافيا فى التعليم العام فى الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى ٢٠١٢-٢٠١٣ فى مدرسة التحرير التجريبية لغات وذلك حيث يتوافر فيها معملين المدرسة الذكية Smart School متصلين بالأنترنت وقد استخدمت الباحثة معمل منهم يحتوى على (٢١) جهاز كمبيوتر وقد استخدمت الباحثة عينة عشوائية عددها (٤٠) تلميذا وتلميذة لتطبيق الدراسة فى مجموعتين تجريبية وضابطة وقد حرصت الباحثة على التأكد من ان التلاميذ لديهم اجهزة كمبيوتر متصلة بالأنترنت فى منازلهم وبالنسبة للصف الدراسى الثانى الأعدادى فأن تلاميذ هذا الصف يدرسون مهارات التعامل مع الأنترنت من بحث وبريد الكترونى ....الخ فى مقرر الحاسب الألى فى الفصل الدراسى الأول للصف الثانى الأعدادى وقد قامت الباحثة بالتأكد من اتقان تلاميذ المجموعة التجريبية لهذه المهارات وذلك من خلال طلب الباحثة من كتابة البريد الالكترونى وصفحة الفيس بوك الخاص بهم وارسال رسالة لها من خلاله وارسال دعوة للمعلمة من خلال الفيس بوك كما انها طلبت منهم على موضوع (استخدام الانترنت) كمثال للتأكد من قدرتهم على

[٣] احمد ابراهيم شلبى: **تدريس الجغرافيا فى مراحل التعليم المختلفة** ،القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب،١٩٩٧،ص٢٠٩.

عمل بحث على الانترنت وذلك خلال تواجدهم فى معمل المدرسة الذكية Smart School.

٢- تطبيق أدوات الدراسة قبليا:

٣- بالنسبة لمجموعة الدراسة الضابطة تم تطبيق ادوات الدراسة متمثلة فى اختبار مواقف التفكير الابتكارى وذلك قبل ان يبدأ التلاميذ فى دراسة الوحدة بالطريقة التقليدية وذلك بالاتفاق مع مدرسة المادة وقد كان ذلك يوم٢٠١٣/٤/١ وحيث تأكدت الباحثة من عدم استخدام المعلمة للشبكات فى تدريس الوحدة وانها تعتمد على طريقة المحاضرة التقليدية فى تدريس الوحدة الدراسية.

٤- بالنسبة لمجموعة الدراسة التجريبية فقد عقدت الباحثة لقاء مع التلاميذ فى معمل المدرسة الذكية وشرحت لهم كيفية استخدام موقع جغرافيا اون لاين الذى قامت باعداده الباحثة وذلك باستخدام الداتا شو Data Show وذلك للتأكد من مهارتهم فى استخدامه ٢٠١٣/٤/٢ ، ثم قامت الباحثة بأتاحة اختبار مواقف التفكير الابتكارى الالكترونى للتطبيق وذلك يوم ٢٠١٣/٤/٣ وذلك من خلال انزاله من موقع جغرافيا اون لاين وذلك على اجهزة كمبيوتر المدرسة الذكية.

٥- وقد قامت الباحثة بتصحيح الاختبار واحتفاظ الباحثة بتفاصيل درجات كل طالب، وذلك لرصد مجموع الأسئلة التي تقيس كل مهارة على حده وإعداد جدول[‡] نتائج التطبيق القبلى الكلي والجزئي وذلك لتحليلها إحصائيا.

اجراءات تنفيذ التجربة:

تم دراسة التلاميذ للوحدة الدراسية وذلك خلال حصص الجغرافيا المقررة وحصص اخرى اضافية وذلك بمعمل المدرسة الذكية وذلك مع متابعة التعلم فى المنزل للتلاميذ حيث ان كل تلاميذ المجموعة التجريبية لديهم اجهزة كمبيوتر متصلة الانترنت وخصصت الباحثة ٥ساعات يوميا من الساعة ٦ مساء وحتى الساعة ١١ مساء وذلك للتواصل مع افراد العينة فى مناقشة وحل بعض الأنشطة والتدريبات الموجودة بالوحدة من خلال مجموعة geoprep على الفيس بوك وغرفة الدردشة بالأضافة الى تخصيص بعض الأنشطة يجيب عليها التلاميذ ويرسلوها على البريد الالكترونى للمعلمة.

اعترض اولياء امور بعض التلاميذ (٢) على استخدام ابنائهم الانترنت وخاصة الفيس بوك وغرفة الدردشة ولكن عندما تحدثت الباحثة معهم واكدت لهم انها تستخدم لمناقشة انشطة تعليمية فى مقرر الجغرافيا لدى ابنائهم وافقوا ، ولاحظت الباحثة بعض تلاميذ المجموعة الضابطة والاستطلاعية جاءوا الى الباحثة رغبة منهم فى الاشتراك فى المجموعة التجريبية والتفاعل عبر مجموعة الفيس بوك وغرفة الدردشة واعتذرت

[‡] **جدول (٥): الفصل الخامس من البحث "فصل النتائج".**

لهم الباحثة ووعدتهم بالتفاعل معهم فى موضوعات اخرى وهذا يعكس مدى ثقافة الاقبال لدى المجتمع المصرى وخاصة الشباب على استخدام هذه الأدوات فى التواصل وتأثيرها الفعال والساحر عليه خاصة بعد ثورة ٢٥يناير ٢٠١١.

تطبيق أدوات الدراسة بعديا:

بعد انتهاء المجموعة التجريبية من دراسة المحتوى العلمى للوحدة والتفاعل من خلال ادوات التواصل الفيس بوك وغرفة الدردشة والبريد الالكترونى وانتهاء المجموعة الضابطة من دراسة الوحدة بالطريقة التقليدية قامت الباحثة بتطبيق اختبار مواقف التفكير الابتكارى على تلاميذ المجموعة الضابطة واتاحة اختبار مواقف التفكير الابتكارى الالكترونى من خلال انزاله من موقع جغرافيا اون لاين للمجموعة التجريبية وذلك فى معمل المدرسة الذكية وقد قامت الباحثة بتصحيح الاختبار واحتفاظ الباحثة بتفاصيل

نتائج البحث :

تجانس مجموعتى التطبيق:

للتأكد من تجانس المجموعتين فيما يتعلق باختبار التفكير الابتكارى قامت الباحثة بتحليل نتائج القياس القبلى للمجموعتين الضابطة والتجريبية، بهدف التعرف على مدى تجانسهما فيما قبل التجربة الأساسية للبحث باستخدام الإحصاء اللابارمترى Nonparametric test بواسطة برنامج SPSS لمان ويتنى Mann-Whitney [1] وذلك كمايلى:

تم حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة(Z) لمتوسطات درجات أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى القياس القبلى لاختبار التفكير الابتكارى ككل وبالنسبة لكل بعد من ابعاد التفكير الابتكارى (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) حيث وجدت الباحثة انه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة ٠,٠١ ممايشير إلى تجانس المجموعتين قبل إجراء التجربة، وبالتالى اعتبرت الباحثة ان المجموعتين متكافئتين وان ايه فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى الاختلافات فى المتغيرات المستقلة للتجربة وليس إلى اختلافات موجودة بالفعل قبل إجراء التجربة بين المجموعتين ويتضح ذلك من الجدول كمايلى:

---

(١) يرجع الى :

رضا عبد الله ابوسريع : **تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS** ، القاهرة: دار الفكر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤، ص ص ١٧٠-١٧٥ .

فؤاد ابو حطب، آمال صادق: مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩١،ص ص ٧٤٠-٧٤٦.

جدول (٢) نتائج اختبار مان ويتنى اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة الضابطة ودرجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للقياس القبلى (ن=٢٠)

القياس	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "U"	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الطلاقة	الضابطة	٢٠	20.48	409.50	199.500	-.014-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	20.53	410.50			
	المجموع	٤٠					
المرونة	الضابطة	٢٠	19.75	395.00	185.000	-.408-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	21.25	425.00			
	المجموع	٤٠					
الأصالة	الضابطة	٢٠	20.40	408.00	198.000	-.054-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	20.60	412.00			
	المجموع	٤٠					
الحساسية للمشكلات	الضابطة	٢٠	17.68	353.50	143.500	-1.534-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	23.33	466.50			
	المجموع	٤٠					
المجموع	الضابطة	٢٠	19.65	393.00	183.000	-.460-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	21.35	427.00			
	المجموع	٤٠					

وتشير قيمة U الى معامل الارتباط الثنائى بينما تمثل قيمة Z الى الفرق بين متوسط الرتب وبذلك تم التأكد من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لاختبار التفكير الابتكارى وابعاده (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات).

النتائج الخاصة بتساؤلات البحث وفروضه:

٢-١ الفرض الأول

وينص الفرض الأول لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة لأبعاد التفكير الابتكارى (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى".

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test[1] وكانت نتائجه كمايلى:

[1] رضا عبد الله ابوسريع : **تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS**،مرجع سابق ،ص١٧٠-١٧٣.

جدول (٣) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	٢	٢	٣,٧٢	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٩	١٠,٩٥٢	٢٠٨		
	التساوى	٠				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى قبل وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة لأبعاد التفكير الابتكارى (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قامت الباحثة بأعداده".

٢-٢ الفرض الثانى

وينص الفرض الثانى لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة لبعد الطلاقة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى". وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار

ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٤) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للطلاقة بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	٢,٥	٢,٥	-٣,٨٣٤	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٩	١٠,٩٢	٢٠٧,٥		
	التساوى	٠				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بالنسبة للطلاقة قبل وبعد تطبيق التعليم

المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة لبعد الطلاقة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

٢-٣ الفرض الثالث

وينص الفرض الثالث لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للمرونة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى ".

لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده.

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٥) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للمرونة بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	-٣,٥٣٠	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٦	٨,٥	١٣٦		
	التساوى	٤				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بالنسبة للمرونة قبل وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للمرونة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

٢-٤ الفرض الرابع

وينص الفرض الرابع لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى

بالنسبة للأصالة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى".

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للأصالة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده.

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٦) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للأصالة بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	٣	٣	-٣,٨١	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٩	١٠,٨٩	٢٠٧		
	التساوى	٠				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بالنسبة للأصالة قبل وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للأصالة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

٢-٥ الفرض الخامس

وينص الفرض الخامس لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للحساسية للمشكلات لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى".

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٧) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للحساسية للمشكلات بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	٩,٥	٩,٥	-٣,٥٩٤	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٩	١٠,٥٥	٢٠٠,٥		
	التساوى	٠				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بالنسبة للحساسية للمشكلات قبل وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على:

"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للحساسية للمشكلات لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

٢-٦ الفرض السادس

وينص الفرض السادس لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة فى الاختبار البعدى ودرجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى لصالح المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى".

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار باستخدام الإحصاء اللابارمترى Nonparametric test بواسطة اختبار مان ويتنى Mann-Whitney وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٨) نتائج اختبار مان ويتنى اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة الضابطة ودرجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للقياس البعدى (ن=٢٠)

القياس	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "U"	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الطلاقة	الضابطة	٢٠	١٥,٧٨	٣١٥,٥	١٠٥,٥	-٢,٥٨٥	دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	٢٥,٢٣	٥٠٤,٥			
	المجموع	٤٠					
المرونة	الضابطة	٢٠	١٦,٥٥	٣٣١	١٢١	-٢,١٤٤	دالة عند

	التجريبية	٢٠	٢٤,٤٥	٤٨٩			٠,٠١
	المجموع	٤٠					
الأصالة	الضابطة	٢٠	١٥,٦	٣١٢	١٠٢	٢,٦٥٢-	دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	٢٥,٤	٥٠٨			
	المجموع	٤٠					
الحساسية للمشكلات	الضابطة	٢٠	١٢,٥	٢٥٠	٤٠	٤,٣٥١-	دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	٢٨,٥	٥٧٠			
	المجموع	٤٠					
المجموع	الضابطة	٢٠	١٥,٣	٣٠٦	٩٦	٢,٨١٤-	دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	٢٥,٧	٥١٤			
	المجموع	٤٠					

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح المجموعة التجريبية.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة فى الاختبار البعدى ودرجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى لصالح المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

تفسير نتائج البحث :

دراسة عينة البحث للجغرافيا باستخدام التعليم عبر الشبكات قد ساعدهم على تنمية التفكير الابتكارى لديهم بابعاده الأربعة (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) التى تناولها البحث وقد ظهر ذلك من خلال اجتيازهم اختبار التفكير الابتكارى وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات ظهر الفرق جليا فى درجات الاختبار لكل بعد من ابعاد التفكير الابتكارى ومجموع درجة اختبار التفكير الابتكارى ككل وتفسر الباحثة النتائج السابقة والتى تشير الى تحقق الفروض الموجهه للبحث كمايلى:

١- استخدام احد نماذج التصميم التعليمى الملائمة لتصميم التعليم عبر الشبكات والذى لاقى قبولا فى دراسات سابقة.

٢-اعداد الوسائل المرتبطة بالتعليم عبر الشبكات بشكل يتناسب مع الاهداف والتى تتمثل فى تنمية التفكير الابتكارى حيث تحقق التفاعل بين المعلم والمتعلم والمتعلم والمتعلم وذلك من خلال استخدام ادوات التفاعل المتزامن المتمثل فى غرفة الدردشة الخاصة وجروب geoprep الموجود على الفيس بوك وغير المتزامن المتمثل فى البريد الالكترونى.

٣-كمااتيح استخدام جوجل ايرث واليوتيوب وذلك لاستخدام الفيديو فى نقل وتوصيل عديد من المعلومات الكثيرة والمتجددة للمتعلم فى دقائق قليلة.
٤- تتفق هذه النتائج مع نتائج بعض الدراسات العربية والأجنبية والتى عرضتها الباحثة فى فصل الدراسات السابقة والتى اكدت على فاعلية التعليم المعتمد على الشبكات واستخدام شبكة الانترنت على التفكير الابتكارى ومنها دراسة (وايلر و وايب و برومفيلد، ٢٠٠٢) و دراسة (دونالد برين، ٢٠٠٥) ودراسة (كامبل وفوكيدز، ٢٠١٠) ودراسة (ستيفين كلامونس، ٢٠٠٥) ودراسة (برنت ميرهيد، ٢٠٠٤) ودراسة (كينج سوه ،١٩٩٩) ودراسة (أسامة سعيد على هنداوى،٢٠٠٥) ودراسة (وليد سالم محمد الحلفاوى،٢٠٠٧) ودراسة (مروة زكي توفيق زكى،٢٠٠٨) ودراسة (عبداللاه ابراهيم محمد الفقى، ٢٠١٠) ودراسة (نهلة المتولى ابراهيم سالم، ٢٠٠٨) و دراسة (مجدى عبد الكريم، ٢٠٠١) ودراسة (محمد شوقى، ٢٠٠٦) ودراسة (محمد عبدالرحمن مرسى ،٢٠٠٩) ودراسة (الحساوى ،٢٠٠٧) ودراسة (أسامة عبد الرحمن أحمد عبد المولا ،٢٠١٠) ودراسة (سوسن محمد عز الدين موافي، ٢٠٠٣) كما اكدت على امكانية تنمية التفكير الابتكارى فى الجغرافيا واتفقت مع الدراسات السابقة مثل دراسة (خليفة الروبى ، ٢٠٠٣) ودراسة (محمود عامر،) ودراسة (مندور عبد السلام فتح الله، ٢٠٠٠) ودراسة (أسماء زين صادق الأهدل،٢٠٠٦) ودراسة (سليمان وحميدة،١٩٩٤).

وفي ضوء ماسبق يمكن القول بأنه قد تم قبول الفروض الموجهة التي تم فحصها فى هذا البحث حيث ثبتت صحتها من خلال التجربة والتي أظهرت فاعلية التعليم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى الجغرافيا.

توصيات البحث :

في ضوء نتائج البحث الحالي تم التوصل إلى بعض التوصيات التي يمكن صياغتها على النحو التالي:
١-الأهتمام باستخدام التعليم المعتمد على الشبكات فى تقديم المقررات التعليمية وخاصة فى الجغرافيا.
٢-الاهتمام بتنمية التفكير الابتكارى بوجه عام وابعاده (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) بوجه خاص لضمان كفاءة العملية التعليمية وتقديم منتج تعليمى ومبدع وعالى الجودة.
٣-الاستفادة من الموقع التعليمى الذى قدمته الباحثة فى تدريس الجغرافيا للحلقة الثانية من التعليم الأساسى.
٤-توظيف التكنولوجيا الحديثة وادوات الاتصال لخدمة العملية التعليمية لتكون قادرة على انتاج العقول المفكرة والمبدعة والقادرة على حل المشكلات.

٥- ضرورة الإستفادة من خدمات الإنترنت كوسيلة تعليمية في تقديم المقررات والأنشطة التعليمية.
٦- ضرورة الإستفادة من خدمات الإنترنت كوسيلة تعليمية وذلك في جميع المراحل والإهتمام بمرحلة التعليم الاعدادى لسهولة تعامل هذه المرحلة العمرية مع الإنترنت.
٧- استخدام احد نماذج التصميم التعليمى الملائمة لتصميم التعليم عبر الشبكات والمقررات المقدمة عبر الشبكات.
٨- استخدام المستحداثات التكنولوجية مثل الفيس بوك ويوتيوب وجوجل ايرث ومحركات البحث فى التواصل والأفكار والتفاعل بين المعلم والمتعلم والمتعلم والمتعلم.

المراجع :

ابراهيم عبد الوكيل الفار ، تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين ، القاهرة دار الفكر العربى ، ١٩٩٨
احمد ابراهيم شلبى،تدريس الجغرافيا فى مراحل التعليم المختلفة ،القاهرة ،مكتبة الدار العربية للكتاب،١٩٩٧.
احمد حسين اللقانى، فارعة حسن محمد، برنس احمد رضوان، تدريس المواد الأجتماعية، الجزء الثانى، القاهرة،دار الكتب ،١٩٩٠.
أحمد حسين اللقاني وعلى أحمد الجمل، معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريب، ط١.القاهرة. عالم الكتب، ١٩٩٦.
احمد ريان ، خدمات الأنترنت ، ابوظبى ، المجمع الثقافى ، ط٣ ، ١٩٩٩.
أحمد محمد أبو الخير أحمد، أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى لدى طلاب المدرسة الثانوية التجارية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.
أسامة سعيد على هنداوى ، فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم وتفكيرهم الابتكارى في التطبيقات التعليمية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة الأزهر، ٢٠٠٥.
اسامة عبد الرحمن أحمد عبد المولا ، فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط فى تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصرى والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالحلقة الإعدادية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ٢٠١٠.
أسماء زين صادق الأهدل،تعليم التفكير من خلال تدريس الجغرافيا وأثره على تحصيل تلميذات الصف الرابع الابتدائي وتنمية تفكيرهن، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية للبنات–الأقسام الأدبية بمحافظة جدة، ٢٠٠٦.

أكرم فتحى مصطفى، إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية رؤية ونماذج تعليمية معاصرة فى التعلم عبر مواقع الانترنت، القاهرة ، عالم الكتب،٢٠٠٦.
أمانى سيد فرغلى ، اثر التعلم النشط فى تنمية التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٩.
أمل عبد الفتاح سويدان، منال عبد العال مبارز، التقنية فى التعليم مقدمات أساسية للطالب المعلم، القاهرة،دار الفكر، ٢٠٠٧.
انور عطية عيد على ، فعالية برنامج لتنمية التفكير الابتكارى لدى الأطفال شبه البدو باستخدام الخامات البيئية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤.
أنو عطية عيد على، فاعلية برنامج لتنمية التفكير الأبتكارى لدى الأطفال شبه البدو باستخدام ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤.
إيان عثمان محمد عثمان، فعالية المدخل المنظومى فى بناء وحدة تبرز التكامل بين العلم والتكنولوجياوالمجتمع على تنمية التفكير الابتكارى والتحصيل لتلاميذ المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستيرغير منشورة ، كلية التربية،جامعة حلوان،٢٠٠٣.
بيل جيتس ، المعلوماتية بعد الإنترنت طريق المستقبل،ترجمة عبد السلام رضوان ، عالم المعرفة ،العدد٢٣١ ، ١٩٩٨.
تهانى محمد فهمى ، اثر برنامج تدريبى فى بعض الأنشطة الصيفية المدرسية على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٧.
تهانى محمد فهمى حسين حمدان،أثر برنامج تدريبى فى بعض الانشطة اليفية المدرسية على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧.
جمال حمدان، شخصية مصر،الطبعة الأولى ،القاهرة، دار الهلال، ١٩٨٤.
جمال عبد العزيز الشرهان ، الإنترنت كأحد مراكز مصادر التعليم الحديثة امكاناتها ودورها فى التعليم نموذج مقترح لتطبيق الإنترنت فى الجامعات السعودية، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المجلد ٩، الكتاب الثالث، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،صيف١٩٩٩.
جمال عبد العزيز الشرهان ، الشبكة العالمية المعلومات "الإنترنت" ودورها فى تعزيز البحث العلمى لدى طلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض ، مجلة كلية المعلمين ،العدد ٢، المجلد٣ ، ٢٠٠٣.

جودت سعادة، عادل فايز السرطاوى، استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم، القاهرة،الشروق،٢٠٠٣.
جودت سعادة، عادل فايز السرطاوى، استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم ، رام الله، دار الشروق ، ٢٠٠٣.
حسن أحمد عيسى، سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق، طنطا،المركز الثقافىفى الشرق الوسط مكتبة الأسراء،١٩٩٤ .
حنان حمدى السلامونى، فاعلية نموذج للتعلم البنيوى فى تنمية التحصيل والتفكير الابتكارى فى مادة فن البيع والترويج لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس،٢٠٠٦.
خالد حمد على المهندى ، أثر برامج الأنشطة الاثرائية على تنمية التفكير الابتكارى لدى طلبة الصف الأول الثانوى بدولة الكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٢ .
خالد عبد اللطيف محمد عمران ،المهارات الوظيفية فى الجغرافيا فى عصر المعلوماتية ،القاهرة ،دار العلم والأيمان للنشر والتوزيع،٢٠٠٧.
خليفة محمود حسان الروبى : "فعالية برنامج لتنمية التفكير الابتكارى من خلال تدريس الجغرافيا لطلاب الصف الأول الثانوى العام" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة القاهرة ، فرع الفيوم ، ٢٠٠٣ .
دعاء محمد لبيب إبراهيم، فعالية لغة اللوجو فى تنمية التفكير الابتكارى فى الرياضيا لتلاميذالحلقةلأبتدائية، رسالة ماجستيرغير منشورة، معهد الدراسات التربوية،جامعة القاهرة،٢٠٠١.
رجاء محمود ابو علم ، مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية ، دار النشر للجامعات –مصر ، القاهرة ، ٢٠٠٥.
رحاب عبد الله عبد العزيز الرميح ، فاعلية وحدة تعليمية الكترونية عبر شبكة الانترنت فى تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل والاتجاه نحو التعليم الالكترونى لدى طالبات المرحلة المتوسطة فى المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات، ٢٠١٠.
رضا عبد الله ابوسريع ، تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS ، القاهرة، دار الفكر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤.
سعيد إسماعيل على،هناء عودة خضرى أحمد، الأسس التربوية للتعليم الإلكترونى، عالم الكتب ،٢٠٠٨ .
سليمان يحيى وإمام مختار، تنمية الإبداع من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد

٢٤، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٤.
سميرة أبو غزالة ، فاعلية برنامج ارشادي في ادارة الحياة في تخفيض الضغوط النفسية لدى امهات الاطفال التوحديين. مجلة العلوم التربوية، ع ٣، معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة،٢٠٠٤.
سوزان عطية مصطفى السيد، نموذج مقترح لبرامج التعلم من بعد باستخدام شبكات الحاسبات فى التعليم الجامعى، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤.
سوسن محمد عز الدين موافى ، اثر استخدام الانترنت على تنمية بعض المفاهيم الرياضية والقدرة على التفكير الابتكارى لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للبنات بجدة ، سلسلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، القاهرة ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ع٩٠ ، نوفمبر ٢٠٠٣ .
صلاح الدين عرفة محمود، تعليم الجغرافيا فى عصر المعلومات،القاهرة، عالم الكتب،٢٠٠٠.
صلاح الدين عرفة محمود، تعليم الجغرافيا وتعلمها فى عصر المعلومات،القاهرة،عالم الكتب، ٢٠٠٥.
عاطف محمد سعيد،محمد جاسم عبد الله، الدراسات الأجتماعية طرق التدريس والأستراتيجيات، القاهرة، دار الفكر العربى، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨.
عبد الحميد بسيونى، استخدامات شبكة الإنترنت فى المدارس ودعم التعليم، القاهرة، مكتبة ابن سينا، ٢٠٠٢.
عبد اللاه ابراهيم محمد الفقى ، تصميم مقرر للوسائط المتعددة قائم على التعليم المدمج لتنمية التفكير الابتكارى والأداء المهارى لطلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٠.
عبد الله بن عبد العزيز الموسى ، أحمد عبد العزيز المبارك، التعليم الإلكترونى الأسس والمتطلبات، الرياض، مؤسسة شبكة البيانات، ٢٠٠٥.
عبد الله بن عبد العزيز الموسى و أحمد بن عبد العزيز المبارك، التعليم الإلكترونى: الأسس والتطبيقات، الرياض، العبيكان،٢٠٠٥.
عبد الله بن عبد العزيز الموسي، التعليم الإلكتروني: مفهومه. خصائصه. ندوة المستقبل. كلية علوم ،الحاسب، جامعة الامام محمد بن سعود.المملكة العربية السعودية،٢٠٠٢.
عبد الله عبد العزيز الموسى، استخدام تقنية المعلومات والحاسوب فى التعليم الأساس فى دول الخليج العربى ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ٢٠٠٢.
على عبد الكريم ، تصميم موقع على الأنترنت وقياس أثره على تحصيل طلبة الصف

العاشر فى مادة الجغرافيا فى الأردن واتجاهاتهم نحوها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، ٢٠٠٦.
عمـــاد حســين حافـظ إبراهيم، تصميم بعض الأنشطة التعليمية والتعلمية في مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكيرالابتكاري لتلاميذ المدرسة الإعدادية وقياس فعاليتها،رسالة ماجستيرغيرمنشورة، كلية التربية،جامعة حلوان،٢٠٠٥.
الغريب زاهر اسماعيل ، الأنترنت للتعليم خطوة خطوة ، المنصورة ، دار الوفاء ، ٢٠٠٠ .
فتحى عبد الحميد جروان ، التفكير الناقد والتفكير الأبداعى، ١٩٩٩ .
فكرى حسن ريان ،التدريس، القاهرة ،عالم الكتب،١٩٩٣.
فهيم مصطفى، مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد استخدام الإنترنت فى المدارس والجامعات وتعليم الكبار، القاهرة، دار الفكر العربى، ٢٠٠٥.
فؤاد أبو حطب ، أمال صادق، القدرات العقلية ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦.
فؤاد ابو حطب، آمال صادق، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩١.
مجدى عبد الكريم حبيب ، أثر الوسائط المتعددة فى بيئة التعلم القائمة على الكمبيوتر على تنمية مهارات التفكير والتعلم ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المؤتمر العلمى السنوى الثامن ٢٩-٣١ أكتوبر ٢٠٠١ ، تحت عنوان المدرسة الالكترونية ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم .
محمد حمد الطيطى، تنمية قدرات التفكير الأبداعى ، الطبعة الثانية ، دار المسيرة ،عمان ، ٢٠٠٤.
محمد خزيم الشمرى ، أثر استخدام التعلم المدمج فى تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط فى محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم، رسالة دكتوراه غير منشوره، الجامعة الأردنية ، كلية الدراسات العليا ، ٢٠٠٧.
محمد زين العابدين علي حنفي عميرة ، فعالية برنامج مقترح في تنمية كفايات تدريس مهارات طريقة برايل الخاصة بتعليم قاهري الظلام لدى الطلاب المعلمين بدبلوم التربية الخاصة المهنية المشفة في ضوء المدخل التواصلي، مجلة العلوم التربوية،ع ٣ ، معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة،٢٠٠٥.
محمد شوقى شلتوت ، موقع نشاط إلكترونى لتنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ .
محمد عبد الحميد، البحث العلمى فى تكنولوجيا التعليم، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٥.
محمد عبد الحميد، منظومة التعليم عبر الشبكات.القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٥.

محمد عبدالرحمن مرسى عبد الرحمن ، اثر تصميم موقع انترنت على تنمية مهارات انتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة ، ٢٠٠٩.

محمد عطية خميس، عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة، مكتبة دار الحكمة، ٢٠٠٣.

محمد فهمى طلبة، الانترنت، طريق المعلومات السريع ، القاهرة، مطابع المكتب المصرى الحديث، ١٩٩٦.

محمد محمد الهادى، التكنولوجيا الرقمية والتعليم الافتراضى، عصر الكمبيوتر ، ابحاث ودراسات المؤتمر العلمى السابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ، القاهرة، ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٠،المكتبة الأكاديمية،٢٠٠٢.

محمد محمد الهادى، تكنولوجيا الأتصالات وشبكات المعلومات، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠١.

محمد محمود زين ، تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات إعداد برامج التعليم عبر الشبكات ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ،٢٠٠٥.

محمود على عامر على، فعالية برنامج مقترح فى الجغرافيا الرياضية فى تنمية التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى لدى طلاب كلية التربية شعبة الجغرافيا، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد ٥٩ ، سبتمبر، ١٩٩٩ .

مدحت أبو النصر ، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة ، القاهرة ، مجموعة النيل العربية ،٢٠٠٤.

مروة زكي توفيق زكى، فعالية إست ا رتيجية تعليمية مقترحة بمواقع الإنترنت على تنمية التفكير والاتجاهات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية– جامعة عين شمس ،٢٠٠٨

مصرى عبد الحميد حنورة ، الأبداع وتنميته من منظور تكاملى ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ٢٠٠٣ .

مصطفى جودت مصطفى صالح ، بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الانترنت واثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبنى على الشبكات ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٣.

مصطفى عبد السميع وأخرون، تكنولوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات، ط١، الاردن، دار الفكر،٢٠٠٤.

مصون نبهان حمصى جبرينى ، نظام تفاعلى ذكى من اجل التعليم على الشبكة العنكبوتية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة حلب ، كلية العلوم ، ٢٠١٠.

مندور عبد السلام فتح الله، برنامج مقترح فى التربية التكنولوجية على تحصيل التلاميذ ومهاراتهم واتجاهاتهم وتفكيرهم الابتكارى فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى بمصر وهدفت الدراسة الى بناء برنامجاهاتهم وتفكيرهم الابتكارى فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى بمصر،رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الزقازيق، كلية التربية، ٢٠٠٠.

موفق عبد العزيز الحساوى ، دراسة مقارنة اثر استخدام بعض تقنيات التعلم الالكترونى فى تدريس اساسيات الالكترونك فى تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم العلمى،رسالة دكتوراة غير منشورة ، المعهد التقنى الناصرية ، العراق ، ٢٠٠٧.

نادية شريف ، واخرون، الفروق الفردية من وجهة نظر علم النفس، القاهرة ، مصر للخدمات العلمية ، ٢٠٠٣ .

نادية شريف وآخرون ، الفروق الفردية وتطبيقاتها التربوية ، القاهرة ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٦٤-٣٦٥ .

نشوى رفعت محمد شحاته، أثر التفاعل بين نمطى الاتصال التعليمى عبر الإنترنت والأسلوب المعرفى (الانبساط/ الانطواء) فى التحصيل وتنمية الاتجاه نحو التعليم المبنى على الشبكات لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.

نهلة المتولى ابراهيم سالم ، استخدام بعض مداخل التعليم الالكترونى لتنمية مهارات التفكير الابتكارى لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة قناة السويس ، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٨ .

وزارة التربية والتعليم ، المؤتمر العربى الإقليمى للجميع الرؤية العربية للمستقبل تطوير المناهج والمواد التعليمية سبيل تحقيق الجودة فى التعليم ،١-٣ يونيو ٢٠٠٤،.

وزارة التربية والتعليم ، المؤتمر العربى الإقليمى للجميع الرؤية العربية للمستقبل تطوير المناهج والمواد التعليمية سبيل تحقيق الجودة فى التعليم ،١-٣ يونيو ٢٠٠٤،.

وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم، النقلة النوعية فى المشروع القومى للتعليم،القاهرة،قطاع الكتب،٢٠٠٢.

وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم، النقلة النوعية فى المشروع القومى للتعليم،القاهرة،قطاع الكتب،٢٠٠٢.

وليد سالم محمد الحلفاوى، نموذج مقترح لمتحف إلكتروني عبر الإنترنت وفعاليته على طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كليلة التربية النوعية– جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.

مجدي خير الدين كامل خير الدين، أثر استخدام نموذج أبعاد التفكير في تدريس

الاجتماعيات على تنمية المهارات الجغرافية والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، المجلة التربوية، العدد الثلاثون، يوليو، كلية التربية والآداب ، جامعة تبوك ٢٠١١.

Anderson,P, What is Web 2.0? Ideas Technologies and implications for eduction, JISC technology and standards watch, Feb,2007. Avaliable at: http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw070ib.pdf .22/10/2011

Ann Abraham , Adopting a student-centred pedagogy in the teaching of accounting to engineering students: Comparing a blended learning approach with a traditional approach .In ICT: Providing choices for learners and learning,Proceedings ascilite Singapore, 2007.

Antoinette M.G.A., Winkler Prins, Beth N Weisenborn, Richard E Groop, Alan F Arbogast , Developing Online Geography Courses: Experiences from Michigan State University, The Journal of Geography, Jul/Aug 2007, 106,4, ProQuest Eduction Journals.

Brent Muirhead , Encouraging Creativity in Student Online Work , International Journal of Instructional Technology and Distance Learning , December 2004 iv Vol.1 No. 12.

Chen,liling,Web-Based Distance Instruction: Design and Implication of a Cybercourse Model,ERIC No:ED423828,1998.

Daniels, Tim & Pethel, Melinda,Computer Mediated Instruction, Journal: Learning & Technology ،Vol (9), No(3) ,September 2005.

Donald G. Perrin , Creative Online Learning Environments , *International Journal Of Instructional Technology And Distance* Learning , January 2005 Volume 2 Number 1.

Farmer,B.Yue,A, &Brooks,C, Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study, Australasian Journal of Eductional Technology, vol24(2), pp.123-136.

Godeo , Blended Learning as a resource for intergrating self-access and traditional face-to-face tuition in EFL tertiary ducation,3rd International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education,2005.

Grey Kearsley,Online Education:Learning and Teaching in Cyberspace, Toronto (Canada):Wadsworth Thomson Learning , 2000.

Judi Harris, First Steps in Tele-collaboration, Learning& Learning with Technology,Vol.2 ,No.3 ,November 1999.

King Siau , Internet , World Wide Web and Creativity , The Journal Of Creative Behavior, Volume33.Number3.Third Quarter.1999 .

Lisa Barry, News from online:Criteria for an "Outstanding" high School Chemistry Web Site,Journal of Chemical Education,vol78,no2,2001.

Mark Griffiths et. Al Internet usage and internet a addiction in students and its implications for learning, Journal of Computer Assisted Learning, Vol.11,No.2,2000.

P.Kampylis , E.Fokides and Theodorakopoulou, Toward Computer Based Learning Eniveronment that Promote Primary Students Creative Thinking., HOUJOI Hellenic Open University Journal Of Informatics - houjoi.eap.gr, April, 2011.

Richburg, Rebert.W & Krutzer, Richard , Understanding the way things are by concidering How they might be , Journal articales, Social Studies,V8,N3,May-Jun1989.

S .Wheeler *S.J. Wait & C. Bromfield , Promoting creative thinking through the use of ICT, Journal of Computer Assisted Learning , 2002.

Stephanie A. Clemons, Encouraging Creativity in Online Courses, International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, January 2005 ii i Vol. 2. No. 1.