٤٨

دراسات عربية في التربية وعلم النفس

(مجلة عربية إقليمية محكمة)

دورية شهرية تصدرها : رابطة التربويين العرب

العدد الثامن والأربعون (جزء ثان) .. أبريل ٢٠١٤م

الترقيم الدولي للمجلة : ISSN : 2090-7605

الموقع الإلكتروني للمجلة : http://aae999.blogspot.com

((أعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة بالترتيب الأبجدي))

- أ . د/ أحمد إسماعيل حجى .. كلية التربية جامعة حلوان مصر
- أ . د / أحمد الضوي سعد .. كلية التربية جامعة الأزهر الشريف مصر.
- أ . د / أحمد حسن سيف الدين .. كلية التربية جامعة المنوفية مصر.
- أ . د / الحسين بن محمد شواط .. كلية التربية تونس.
- أ . د / السيد محمد عبد المجيد .. كلية التربية جامعة دمياط مصر.
- أ . د / بو حفص بالعيد مباركى..كلية التربية جامعة وهران الجزائر.
- أ . د / حسن سيد شحاته .. كلية التربية جامعة عين شمس.
- أ .د/حسن مصطفى عبد المعطى.كلية التربية جامعة طيبة السعودية.
- أ . د / حمدى أبو الفتوح عطيفة .. كلية التربية جامعة المنصورة مصر.
- أ .د/خديجة أحمد بخيت ..كلية التربية جامعة الملك عبد العزيز بجدة.
- أ . د / خليل يوسف الخليلى .. كلية التربية جامعة البحرين.
- أ . د / رشدى أحمد طعيمة ..كلية التربية جامعة المنصورة مصر.
- أ .د/ زينب محمود شقير .. كلية التربية جامعة طنطا مصر.
- أ .د/سامح جميل عبد الرحيم .. كلية التربية جامعة المنيا مصر.
- أ .د/سامية لطفي الأنصاري ..كلية التربية جامعة الأسكندرية مصر.
- أ . د / سعيد إسماعيل على أستاذ أصول التربية جامعة عين شمس مصر.
- أ .د/ سعيد محمد السعيد .. كلية التربية جامعة القصيم السعودية.
- أ .د/سلام سيد أحمد سلام .. كلية التربية جامعة المنيا مصر.
- أ .د/ سهام محمد بدر..كلية رياض الأطفال جامعة الأسكندرية مصر.
- أ . د / سهير كامل أحمد .. كلية رياض الأطفال جامعة القاهرة مصر.
- أ . د / صفية محمد احمد سلام .. كلية التربية جامعة المنيا مصر.
- أ . د / عادل محمد عبد الله .. كلية التربية جامعة الزقازيق مصر.
- أ . د / عبد الرحمن أحمد الأحمد .. كلية التربية جامعة الكويت.
- أ . د / عبد العزيز محمد عبد العزيز كلية التربية جامعة الأزهر مصر.
- أ . د / عبد الله جمعة الكبيسي .. كلية التربية جامعة قطر.
- أ . د / عبد الله سليمان إبراهيم سالم .. كلية التربية جامعة طيبة.
- أ . د / عبد الله محمد الخطايبة .. كلية التربية جامعة اليرموك الأردن.
- أ .د/ علياء عبد الله الجندي .. جامعة أم القرى مكة المكرمة.
- أ . د / عمر سيد خليل .. كلية التربية جامعة أسيوط .. مصر.
- أ . د / عواطف على شعير .. معهد البحوث التربوية جامعة القاهرة.
- أ .د/ كريمان عويضة منشار.. كلية التربية جامعة بنها مصر.
- أ .د/ماجدة حبشى محمد سليمان..كلية التربيةجامعة الأسكندرية.
- أ . د / ماجدة إبراهيم الباوي .. كلية التربية جامعة بغداد العراق.
- أ . د / ماهر إسماعيل صبرى .. كلية التربية جامعة بنها مصر.
- أ .د/ محمد الشيخ حمود .. كلية التربية جامعة دمشق سوريا.
- أ .د/محمد رجب فضل الله كلية التربية بالعريش جامعة القناة مصر.
- أ . د / محمد عبد المجيد حزين .. كلية التربية جامعة بنها مصر.
- أ . د / محمد نجيب مصطفى .. كلية التربية جامعة الأزهر مصر.
- أ . د / محمود أبو النيل .. كلية الآداب جامعة عين شمس مصر.
- أ . د / نعمان سعيد نعمان الأسودى .. كلية التربية جامعة ذمار اليمن.
- أ . د / وضيئة محمد أحمد أبو سعدة .. كلية التربية جامعة بنها مصر.
- أ . د / يحى عطية سليمان .. كلية التربية جامعة عين شمس مصر.

((هيئة تحرير المجلة)) :

رئيـــس التحريـــــر :

• أ.د/ماهر إسماعيل صبري..جامعة بنها مصر.

مديـــر التحريـــــر :

• أ.د / ناهد عبد الراضي محمـد..جامعـة المنيا مصـــر

أعضاء هيئة التحرير :

• أ.د/ نجاح السعدي المرسي عرفات.. جامعة أم القرى بمكـــة
• أ.د/ماجدة إبراهيم الباوي كلية التربية جامعة بغداد العراق
• د/عماد الدين الوسيمي ..كلية التربية جامعـــة بني سويف
• د / عطيات محمد يس..كلية التربيـــة جامعـة بنهـا مصر
• د/صفاء عبد العزيز سلطان..كلية التربية جامعة حلوان مصر
• د/خولة عزات عبد الكريم القدومي .. جامعـــة إربـد الأردن
• أ/فيصل عبد المطلب..مدير النشر بمؤسسة الرشـد بالرياض

سكرتيرة التحرير:

• أ / مروة عبد الرازق عبد العزيز .. جامعة بنها .

ثمن النسخة : ٢٥ ريالا سعوديا أو ما يعادلها في الدول العربية ، ١٠ دولار أمريكي أو ما يعادلها بجميع دول العالم.

الاشتراك السنوي : ٥٠٠ ريال سعودي للأفراد العرب ، ٧٥٠ ريالا للمؤسسات العربية.
٢٠٠ دولار للأفراد ، ٣٥٠ دولارا للمؤسسات بباقي دول العالم

((ترسل جميع طلبات الاشتراك باسم رئيس التحرير))

محتويات العدد (٤٨) الجزء الثاني :

م	بحوث ودراسات محكمة :	الصفحات
١)	" أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية على تحصيل طالبات الماجستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مقرر التقويم التربوي والاتجاه نحوه " .. إعداد : د/ منيرة بنت سيف الصلال.	١١ ـ ٣٤
٢)	" تصميم بيئة رقمية قائمة علي أنماط البحث التعاوني وأثرها على تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية ".. إعداد : د / جمال مصطفى عبد الرحمن الشرقاوى .	٣٥ ـ ٩٨
٣)	" فعالية وحدة تدريبية فى عادات العقل فى تنمية التحصيل الرياضى و التفكير الابداعى والاتجاه نحوها و نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات " .. إعداد : د / مرفت محمد كمال محمد أدم .	٩٩ ـ ١٦٢
٤)	" تأثير استخدام استراتيجية القبعات الست في تحصيل الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي " .. إعداد : د / مصطفى زكريا أحمد السحت .	١٦٣ ـ ١٩٤
٥)	" أثر برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا" .. إعداد : د/ منال على محمد الخولى .	١٩٥ ـ ٢٤٢
٦)	" برنامج إثرائي مقترح باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصرى في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " .. إعداد : د/ محمد عبد المنعم عبد العزيز شحاتة.	٢٤٣ ـ ٢٨٦
٧)	" الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة " .. إعداد : د / رضا هندى جمعة مسعود .	٢٨٧ ـ ٣١٠

تعريف بالمجلة :

((دراسات عربية في التربية وعلم النفس))

مجلة عربية إقليمية محكمة مستقلة .. أسسها : **أ . د / ماهر إسماعيل صبري** أستاذ تعليم العلوم بجامعتي بنها بمصر وطيبة بالمدينة المنورة ، رئيس رابطة التربويين العرب .. المجلة تصدرها **رابطة التربويين العرب** المشهرة برقم ٢٠١١/١٦٢٠ بجمهورية مصر العربية .. ويشرف على إصدارها هيئة استشارية دولية من كبار أساتذة التربية وعلم النفس بالوطن العربي.

تعنى المجلة بنشر كل ما هو جديد وأصيل من الدراسات والبحوث العربية في مجالات التربية وعلم النفس ، بشتى فروعها وتخصصاتها المتنوعة من جميع دول الوطن العربي ؛ حيث تخضع جميع الأعمال التي تنشر بالمجلة لعملية تحكيم دقيقة - مماثلة لتحكيم البحوث في لجان الترقيات - يقوم بها الخبراء في مجال كل دراسة.

بدأ صدور المجلة بصفة فصلية دورية منذ عددها الأول في يناير ٢٠٠٧م ومع زيادة الإقبال على النشر بها تقرر صدورها شهريا (بصفة مؤقتة) اعتبارا من يناير ٢٠١٢م .. يطبع من كل عدد ١٠٠٠ نسخة كطبعة أولى توزع بجميع الدول العربية ويعاد طبع إعداد المجلة وفقا لحاجة السوق.

قواعد النشر بالمجلة :

- كل ما ينشر في إعداد المجلة يعبر عن رأي صاحبه ، ولا يعبر بالضرورة عن رأي هيئة تحرير المجلة ، أو هيئتها الاستشارية ، أو رابطة التربويين العرب .
- تقبل المجلة للنشر جميع البحوث والدراسات - باللغة العربية واللغات الأخرى- الجديدة والأصيلة التي تجرى بجميع دول الوطن العربي في شتى مجالات التربية وعلم النفس بفروعها وتخصصاتها المختلفة .
- كما تقبل المجلة نشر البحوث في مجالات العلوم الإنسانية الأخرى ذات الصلة بمجال التعليم الجامعي وغير الجامعي للعاديين ، وذوي الاحتياجات الخاصة وذلك باللغة العربية وغيرها من اللغات الأخرى .
- كما تقبل المجلة إعادة نشر البحوث والدراسات المبتكرة في الموضوعات التربوية النادرة التي سبق نشرها في دوريات ومجلات مغمورة بناء على موافقة أصحابها وبعد إجراء التعديلات التي تراها هيئة تحرير المجلة على كل بحث أو دراسة .
- تقبل المجلة للنشر أيضا مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه التي يتم إجازتها من جميع كليات التربية وكليات إعداد المعلمين والمعلمات وكليات البنات وكليات الآداب وكليات الدراسات الإنسانية وغيرها من المؤسسات العلمية التربوية الجامعية ومراكز البحوث المعنية بالبحث في مجالات وفروع التربية وعلم النفس .

- تنشر المجلة تقارير عن الندوات والمؤتمرات واللقاءات التي تنعقد بأي بلد عربي في أي موضوع من موضوعات التربية وعلم النفس .
- تقوم هيئة تحرير المجلة بتحديد عدد البحوث ، ومستخلصات الرسائل العلمية وتقارير الندوات والمؤتمرات التي يتم نشرها في كل عدد من إعداد المجلة .
- تختار هيئة التحرير أفضل بحث أو دراسة في كل عدد من إعداد المجلة وفقا لتقارير المحكمين ؛ ليتم نشره مجانا .
- تمنح هيئة التحرير لصاحب البحث أو الدراسة المبتكرة ذات التفرد والتميز في موضوعها ومنهجيتها ونتائجها مكافأة مالية يتم تحديدها وفقا لمتوسط الدرجة التي يحصل عليها البحث أو الدراسة من السادة المحكمين على النموذج المعد خصيصا لهذا الغرض .
- تقوم هيئة التحرير باختيار اثنين من المحكمين من بين الأساتذة الخبراء والمتخصصين في مجال كل دراسة ؛ ليقوموا بتحكيم تلك الدراسة أو البحث وتحديد مدى صلاحيته للنشر ، وذلك وفقا لنموذج تحكيم دقيق يحاكي نموذج تحكيم البحوث في لجان الترقيات وبنفس درجة الدقة ، حيث إن من بين أعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة عددا كبيرا من الأساتذة الأعضاء في لجان الترقيات بمجالات التربية وعلم النفس بالوطن العربي .
- يجوز لصاحب البحث أن يقترح مجموعة من أسماء الأساتذة الذين يرغب في أن يحكموا بحثه ، حيث تختار هيئة التحرير اثنين من بين الأسماء المقترحة .
- في حال عدم الاتفاق في الرأي بين المحكمين يتم إحالة البحث أو الدراسة لمحكم ثالث تختاره هيئة التحرير ، ويكون تقريره عن البحث هو الفيصل في ترجيح كفة قبول البحث للنشر أو رفض نشره ، على أن يتحمل صاحب البحث مصروفات التحكيم .
- عند اتفاق المحكمين على نشر البحث أو الدراسة بعد إجراء تعديلات في الصياغات أو بعض الأمور المنهجية البسيطة تقوم هيئة تحرير المجلة بإجراء تلك التعديلات نيابة عن الباحث أو كاتب الدراسة إن رغب ذلك . وعند طلب المحكمين إجراء تعديلات جوهرية يتم إعادة البحث لصاحبه مرفقا به صورة من تقارير التحكيم لإجراء التعديلات بنفسه .
- عند اتفاق المحكمين على رفض نشر البحث يتم رد البحث للباحث مع إرفاق صورة من تقارير التحكيم ، على أن يتحمل الباحث فقط تكاليف التحكيم والمراسلة .
- يتم عرض جميع المواد المقبولة للنشر بالمجلة على المستشار اللغوي لمراجعتها لغويا وضبط أي خلل لغوي بها قبل نشرها .
- ترسل البحوث والدراسات لهيئة تحرير المجلة مكتوبة على الكمبيوتر من عدد ٢ نسخة ورقية ، ونسخة واحدة إلكترونية على CD منسقة وفقا للقواعد المعتمدة بالمجلة .

- كما تقبل المجلة إرسال كافة المواد التي يمكن نشرها عبر البريد الإلكتروني الخاص بها حيث يتولى فريق التحرير تنسيق الملفات وطباعتها على أن يتحمل صاحب المادة المرسلة تكلفة ذلك .
- يتم تحديد قيمة مصروفات التحكيم والنشر لكل بحث وفقا لعدد صفحاته .
- يعفى الباحث من كامل المصروفات الإدارية عندما يكون بحثه متميزا وحاصلا على ٩٥٪ فأكثر من الدرجة الكلية في نموذج تقييم البحث وفقا لتقارير الأساتذة المحكمين .
- بمجرد وصول تقارير المحكمين التي تفيد قبول البحث للنشر دون إجراء تعديلات أو بعد إجراء تعديلات بسيطة وممكنة ، يمكن لصاحب البحث أو الدراسة أن يطلب من هيئة تحرير المجلة إصدار خطاب معتمد يفيد قبول البحث أو الدراسة للنشر في المجلة . ويتم ذلك في مدة أقصاها شهر من تاريخ استلام البحث .
- عند صدور المجلة يتم تسليم عدد ١٠ مستلات ونسخة من المجلة لصاحب كل بحث منشور بها.
- يتم إرسال نسخة من كل عدد في المجلة لكل محكم من السادة أعضاء الهيئة الاستشارية العلمية للمجلة الذين قاموا بتحكيم بحوث العدد .
- تمنح هيئة التحرير جائزة مالية سنوية لأفضل بحث ينشر في إعداد المجلة كل عام ، تتحدد قيمتها وفقا لقرار لجنة استشارية تختارها هيئة التحرير.

لجان التحكيم للمجلة :

نخبة كبيرة من أساتذة التربية وعلم النفس أعضاء اللجان العلمية لترقية أعضاء هيئة التدريس بمصر و الدول العربية

ترسل جميع مراسلات المجلة باسم رئيس التحرير على العنوان التالي :

جمهورية مصر العربية - بنها – أتريب – ١ ش أحمد ماهر متفرع من ش الشعراوي تليفون وفاكس : ٣٢٣٦٦٣٣ /٠٠٢٠١٣

أو المراسلة عبر البريد الإلكتروني لرئيس التحرير :
mahersabry2121@yahoo.com

يمكنكم متابعة أخبار المجلة وقواعد النشر على موقعها الإلكتروني بجوجل على الرابط :
http://aae999.blogspot.com

- **مقدمة المجلة** :

يقول المولى تبارك وتعالى في كتابه الكريم الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه وهو أصدق القائلين : اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥) [العلق : ١-٥] .

وما أحوج أمتنا لأن تقرأ بعدما عز من يقرأ في أيامنا هذه ، وما أحوجنا لأن نتعلم ، ولأن نربي أنفسنا وأولادنا على حب العلم والتعلم .

ولأن كل تعليم وتعلم مبنيان في أساسهما على علم أكبر وأوسع يعرف بعلم التربية ، فحبذا لو تعلمنا عن التربية ، وقرأنا مايخطه التربويون .

وقد شهدت السنوات الأخيرة طفرة كبيرة في علم التربية ، فتعددت مجالات هذا العلم ، وتخصصاته الفرعية مابين : مناهج ، وطرق تدريس وأصول التربية والتربية المقارنة ، والإدارة التعليمية ، والتخطيط التربوي وعلم النفس التربوي والصحة النفسية والمدرسية ، وتكنولوجيا التعليم ...إلخ.

وصاحب هذا التعدد رغبة من كثيرين إلى الاستقلالية بشكل تام ، فتعامل هؤلاء مع تخصصاتهم ومجالات دراستهم بمعزل عن باقي فروع ومجالات علم التربية الأخرى ، ومع وجاهة هذا المنحى من وجهة نظر إتقان التخصص فإن المبالغة في ذلك قد يؤدي . عن قصد أو عن غير قصد . إلى مزيد من العزلة والتفتيت بين مجالات العلم الواحد ، الأمر الذي ينعكس بالسلب على وحدة علم التربية ورؤيته بمفهومه الشامل والمتكامل.

وتأكيدا لهذا المنحى قامت جمعيات تربوية غاية في التخصص تحمل مسميات ليس فقط مجالات رئيسة في علم التربية ، بل أيضا ظهرت جمعيات تحمل أسماء بعض المجالات تحت الفرعية لفرع رئيس من علوم التربية . وقد تبارت تلك الجمعيات في إصدار مجلات علمية محكمة لنشر بحوث ودراسات أعضائها كل في مجال اهتمامه.

وإيمانا بالوحدة والاتحاد في زمان سادت فيه الفرقة ، ورغبة في التعامل مع علم التربيه بمجالاته الفرعية بشكل متكامل جاء الهدف من إصدار تلك المجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس لتتيح نشر أي بحث أو دراسة في أي مجال فرعي أو رئيس من مجالات وتخصصات علم التربية في وطننا العربي العزيز.

- **مقدمة العدد** :

يسعد هيئة التحرير أن تقدم لجميع القراء العرب العدد الثامن والأربعون من مجلتنا الغراء دراسات عربية في التربية وعلم النفس ..

وفي الجزء الثاني من هذا العدد **سبعة بحوث** : أولها بعنوان : " **أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية على تحصيل طالبات الماجستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مقرر التقويم التربوي والاتجاه نحوه** " .. **إعداد** : د/ منيرة بنت سيف الصلال.

وثانيها بعنوان : " **تصميم بيئة رقمية قائمة علي أنماط البحث التعاوني وأثرها على تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية** ".. إعداد : د / جمال مصطفي عبد الرحمن الشرقاوي.

وثالثها بعنوان : " **فعالية وحدة تدريبية فى عادات العقل فى تنمية التحصيل الرياضى و التفكير الابداعى والاتجاه نحوها و نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات** " .. **إعداد** : د / مرفت محمد كمال محمد أدم .

ورابعها بعنوان " **تأثير استخدام استراتيجية القبعات الست في تحصيل الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي** " .. **إعداد** : د / مصطفى زكريا أحمد السحت .

وخامسها بعنوان " **أثر برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا**" .. **إعداد** : د/ منال على محمد الخولي .

وسادسها بعنوان : **برنامج إثرائي مقترح باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصرى في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية** " .. **إعداد** : د/ محمد عبد المنعم عبد العزيز شحاتة .

وسابعها بعنوان : " **الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة** " .. **إعداد** : د / رضا هندى جمعة مسعود .

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

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

رئيس تحرير المجلة

بحوث ودراسات محكمة

البحث الأول:

" أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية على تحصيل طالبات الماجستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مقرر التقويم التربوي والاتجاه نحوه "

إعـــداد :

د / منيرة بنت سيف الصلال

أستاذ مساعد قسم المناهج و طرق التدريس بكلية العلوم الاجتماعية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالمملكة العربية السعودية

" أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية على تحصيل طالبات الماجستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مقرر التقويم التربوي والاتجاه نحوه "

د / منيرة بنت سيف الصلال

• **الملخص**:

تهدف هذه الدراسة لمعرفة أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية على تحصيل واتجاه طالبات الماجستير في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) في كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية والتصميم المتبع هو التصميم شبه التجريبي لمجموعتين متكافئتين : تجريبية يطبق عليها التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية (كمتغير مستقل) لمعرفة أثره على التحصيل والاتجاهات(كمتغير تابع). وضابطة وهي التي لا تتعرض للمتغير المستقل بل تبقى في الظروف المعتادة (التعليم من خلال المحاضرة) و بلغ حجم العينة (٤٦) طالبة. وتم التحقق من صدق أدوات الدراسة وثباتها، واستخدمت التحليل الإحصائي لمعالجة البيانات، وأظهرت النتائج أن التعلم التعاوني لبناء العروض التقديمية أثر في تحصيل واتجاه الطالبات، فقد تفوقت المجموعة التجريبية في التحصيل على المجموعة الضابطة. كما تبين أن هناك فرق في اتجاه طالبات المجموعة التجريبية للتعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية لصالح التطبيق البعدي.

Effect of collaborative-self-learning to build presentations on the achievements and trends of master female students in Educational Evaluation module in the Faculty of Social Sciences at Imam Muhammad bin Saud Islamic University.

DR. MUNIRAH SEIF ALSALLAL

Abstract

This study aims at investigating the effect of collaborative-self-learning to build presentations on the achievements and trends of master female students in "Educational Evaluation 603" module in the Faculty of Social Sciences at Imam Muhammad bin Saud Islamic University.The study uses the quasi-experimental design on two unequal groups. One experimental group that implements collaborative self-learning to build presentations (as an independent variable) to see its effect on the students' achievements and trends (as a dependent variable). And one control group that is not exposed to the independent variable but remains in normal circumstances (lecture education). The sample size is 46 students.The validity and persistence of study tools were checked and proved, and statistical analysis was used to process the data. The results showed that cooperative learning to build presentations has impact on the students' achievements and trends, as the experimental group surpassed the control group in achievement. In addition, there is a difference in the trends of experimental group students to collaborative self-learning to build presentations for the post apply.

• **تمهيد** :

إن نتائج الأبحاث في مجال التربية والتعليم و استناداً إلى علم النفس التعليمي وما قدمته التقنية من أجهزة و برامج في الآونة الأخيرة سهل الانفتاح

العالمي ومتابعة كل جديد في مجال التعليم حيث كان لأساليب وطرق التدريس نصيب وافر مكنها من تخطي الأسلوب الجامد والرقي بعملية التعلم إلى أفضل مستوياته إذا أحسن العاملون في الحقل التعليمي استخدام هذه الأساليب مع توفير الإمكانات اللازمة لها.

نتيجة لذلك الوعي بين العاملين في المجال التربوي برزت الحاجة لإيجاد طرق تدريسية حديثة تتميز بالمرونة وتتمشى مع متطلبات روح العصر ومتطلبات عملية التعلم التي تركز على نشاط المتعلم، فظهرت طرق تدريس حديثة مختلفة،مثل طريقة التعلم الذاتي و طريقة التعلم التعاوني." (البكر، المهوس، ١٤٢٩هـ، ص١٥٠).

حيث يعد التعلم الذاتي من الأساليب التربوية التي دعت إليها متطلبات العصر، كما أكدت البحوث المختلفة على قيمتها وأهميتها ودعت المناهج الدراسية إلى تأصيلها لدى النشء بمجرد دخولهم المدرسة، باعتباره الوسيلة إلى التعلم المستمر الذي يلازم الإنسان طيلة حياته، وباعتباره يؤثر على استقلال الشخصية والاعتماد على الذات والقدرة على اتخاذ القرار و تحمل المسؤولية، كدراسة (أبو طالب،٢٠٠٦م) التي دعت إلى دعم البيئة التعليمية المدرسية بمصادر متنوعة للمعلومات، وإلى تضمين برامج إعداد المعلم قبل الخدمة مهارات وأنشطة تدريبية لممارسة واستخدام التعلم الذاتي، وإلى توفير الوسائل والتجهيزات التعليمية المساعدة على القيام بأنشطة التعلم الذاتي، وأخيرا تقويم البرامج الحالية لإعداد المعلمين قبل الخدمة وأثنائها في ضوء احتياجات التعلم الذاتي وأساليب تطبيقه، ودراسة (عبد الحميد، ٢٠٠٠م) التي أكدت على أن الطلاب يستطيعون تحقيق تعليمهم بأنفسهم دون الاعتماد كلية على المعلم.

والتعلم التعاوني، تطور نتيجة الحركة التربوية المعاصرة والتي أثبتت البحوث والدراسات أثره الإيجابي في التحصيل الدراسي، ويقوم على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة تعمل معاً من أجل تحقيق هدف أو أهداف تعلمهم الصفي. إن مثل هذا المفهوم ليس جديد على المربين والمعلمين، وذلك أنهم يستخدمون التعلم الزمري كواحد من نشاطاتهم التعليمية المختلفة من وقت لآخر، والمشكلة التي تبرز باستمرار في هذا الأسلوب هي اعتماد أعضاء المجموعة على طالب أو طالبين ليؤديا العمل، ولكن التعلم التعاوني جاء بإيجاد هيكلية تنظيمية لعمل مجموعة الطلبة، بحيث ينغمس كل أعضاء المجموعة في التعلم وفق أدوار واضحة ومحددة مع التأكيد على أن كل عضو في المجموعة يتعلم المادة التعليمية.

أخذ استخدام التعلم التعاوني يتزايد في المدارس و الجامعات، وفي سبيل تزويد المعلمين بالمعرفة اللازمة لبدء رحلة اكتساب الخبرة في استخدام التعلم التعاوني يترتب على المعلمين أن يدركوا مفهوم التعلم التعاوني ومهاراته العلمية والعملية، وأن يكونوا قادرين على تصميم وتخطيط وتعليم دروس تعاونية قائمة على أفضل وأجود أنواع الأداء. (غباين، ٢٠٠٨م ص٣١- ٣٢).

وللتعلم الذاتي علاقة لا تُغفل بتنمية المهارات عامة،إذ "تعتبر المهارات من المتغيرات الرئيسة التي تتبرز أهمية التعلم الذاتي، حيث عرض (جامع، ١٩٨٦م) بعضا من الدراسات الأجنبية والعربية التي تناولت موضوع التعلم الذاتي وعلاقته بتنمية المهارات، ومن هذه الدراسات التي استدل بها جامع في بحثه عن التعلم الذاتي، دراسة جريبر وويتمان (Gruber & Weitman) التي أظهرت نتائجها أن مجموعة التعلم الذاتي لم تتفوق على المجموعة التقليدية في التحصيل إلا أنها تفوقت عليها في استخدام مفاهيم علم النفس في الميدان التجريبي- ويعتبر هذا مؤشر للعلاقة بين التعلم الذاتي وتنمية المهارات، ودراسة سانفورد (Sanford) التي أظهرت نتائجها الفروق الجوهرية الواضحة بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث المهارات التدريسية، ومن حيث الاستقلالية وعدم الاعتماد على المعلم، ومن حيث استخدام أكثر من طريقة للتدريس، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية(مجموعة التعلم الذاتي)،ودراسة يونج ويونج (Yong & Yong) التي أظهرت نتائج دراستهما تفوق المجموعة التجريبية (التعلم الذاتي) على المجموعة الضابطة (التقليدي) في اكتساب بعض المهارات التدريسية (صياغة الأهداف، عرض الدرس). كما أظهرت اكتساب المجموعة التجريبية لطرق تدريسية مختلفة و مرونة في التعامل مع تلاميذهم أكثر من المجموعة الضابطة.

ومن الدراسات في هذا المجال تلك الدراسة التي أجراها هاريسون (Harison) حيث قام بعقد دورة تدريبية لتنمية الكفاءات التدريسية تعتمد على أسلوب التعلم الذاتي باستخدام الوحدات النسقية (Module) وكذلك ورش العمل. وقد توصل الباحث إلى أهمية وفعالية التعلم الذاتي في تنمية الكفاءات التدريسية المختلفة.

ومن الدراسات في هذا الصدد، الدراسة التي قام بها مرعي ، ومن أبرز نتائجها أن المعلمين الذي مروا بخبرات التعلم الذاتي باستخدام الوحدات النسقية قد اكتسبوا المهارات التدريسية المطلوبة.

ومن خلال تلك الدراسات استطاع الباحث أن يستخلص مجموعة من النتائج وهي:

- إن الحصول على المعلومات التربوية في كليات ومعاهد إعداد المعلم لا تؤدي بالضرورة إلى التمكن من المهارات التدريسية، ذلك أن اكتساب المهارات يحتاج إلى الممارسة والتدريب وليس مجرد الإلمام بالمعلومات.
- إن سلوك وأداء الطالب المعلم يتوقف إلى حد كبير على نوعية البرنامج الذي يقدم له، فإذا ركز البرنامج على المواد العلمية الأكاديمية والمواد التربوية كان معنى ذلك افتقار الطالب المعلم إلى الأدوات والوسائل التي تمكنه من التعامل بسهولة في المواقف التدريسية المختلفة. وإذا ركز البرنامج على المهارات والكفاءات التدريسية انعكس ذلك على أداء المعلم بل وعلى مستقبله ومستقبل الأجيال القادمة. (جامع، ١٩٨٦م، ص١٠٠- ١٠٥).

ومن الدراسات التي تناولت موضوع التعلم التعاوني في تنمية المهارات، دراسة (2008,Adeyemi) التي أوضحت نتائجها أن استراتيجية التعلم التعاوني تساهم في تحسين المهارات الاجتماعية لدى الطلاب من خلال وسائل المناقشة والأسئلة والأجوبة والتحدث أمام الزملاء وجمع المعلومات.

والدراسة التي أجراها (Herrera, 2009) حول أهمية التعلم التعاوني في تطوير مهارات الاتصال والعرض، أثبتت أن الوعي لدى الطلاب حول العوامل الهامة في الاتصال الشفهي الفعال وعرض الأفكار والمعلومات المختلفة بصورة دقيقة والتجاوب مع الآراء والقرارات. ولقد ساهم تطور الطلاب في مهارات الاتصال الشفهية في تحسين البيئة الاجتماعية وتنمية الوعي بأهمية العرض الفعال داخل الفصل الدراسي.

وفي ظل هذا الاهتمام بالتعلم الذاتي التعاوني في العالمين الغربي العربي وما نادى به الخبراء و المتخصصون بضرورة النظر إلى هذا النوع من التعليم وأثره على المهارات في المرحلة الجامعية التي يتميز فيها المتعلم بخصائص عمرية مختلفة عن مراحل التعليم العام، حيث تكون شخصية الطالب الجامعي أكثر استقلالية وأكثر قدرة على الإنجاز والإبداع، وفي هذه المرحلة يستطيع الطالب أن يتعلم ذاتياً بالتعاون مع مجموعة من أقرانه في آن واحد، إذ ليست الدراسة الجامعية عملية تلقي المعلومات وتكديسها بالذاكرةً فقط، بل هي بحث عن المعارف والمعلومات والقدرة على توليدها وإنتاجها، حيث يتم صقل القدرات وتنميتها لدى المتعلم. هذا بالإضافة إلى أن "من أبرز أهداف الجامعة الاهتمام ببناء ذات الطالب وتحقيق إنسانيته من خلال المواقف التعليمية والممارسات التدريسية. إذ أن تحقيق هذا الهدف يجعل الطلاب على استعداد لتوظيف واستخدام مواردهم العقلية بكفاءة أكبر، وإنهم يقدرون ويحترمون أنفسهم ويكونون واثقين من ذاتهم ويتوقعون النجاح، فهم لا يخشون التعبير عن آرائهم". (القريشي، ٢٠١١م).

http://www.abegs.org/Aportal/Article/showDetails?id=5601

يؤكد ذلك التوجه قرارات المجلس الأعلى لمجلس التعاون لدول الخليج العربية بشأن التعليم و البحث العلمي (مجلس التعاون لدول الخليج العربية ٢٠١٠م) ومنها على سبيل المثال لا الحصر :

- (تفعيل دور المتعلم في عملية التعلم، وربط ما يتعلمه باحتياجاته الفردية وواقع بيئته الاجتماعية، وتطوير طرق و أساليب التدريس)
- (إعداد و تصميم برامج لتدريب الطلاب على مهارات التفكير والتعلم الذاتي والتعليم المستقل والعمل الجماعي)
- (إجراء دراسة حول كيفية تفعيل دور المتعلم، و جعله مشاركاً بالعملية والتربوية، من خلال إعداد المعلمين واستراتيجيات التدريس، و محتوى الكتب و تنمية مهارات التعلم الذاتي، و تعزيز دوافع التعلم و تطوير البيئة المدرسية)

في ضوء ما سبق فإن هذه الدراسة تعرض تجربة تطبيق التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية.

- **مشكلة الدراسة** :

تتحدد مشكلة الدراسة في أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض على حصيل طالبات الماجستير لمقرر التقويم التربوي والاتجاه نحو.

- **أسئلة الدراسة** :

يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض على تحصيل طالبات الماجستير لمقرر التقويم التربوي والاتجاه نحوه.

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض على تحصيل طالبات الماجستير لمقرر التقويم التربوي.
- ما أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض على اتجاه طالبات الماجستير نحوه.

- **فروض الدراسة** :

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية (التي استخدمت التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل في مقرر التقويم التربوي لمرحلة الماجستير.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة (التي تعلمت من خلال المحاضرة) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل في مقرر التقويم التربوي لمرحلة الماجستير.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية (التي استخدمت التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية) والمجموعة الضابطة (التي تعلمت من خلال المحاضرة) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في مقرر التقويم التربوي لمرحلة الماجستير.
- لا توجد فروق بين المتوسط المرجح وفق مقياس ليكرت (likert) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية (التي استخدمت التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه في مقرر التقويم التربوي لمرحلة الماجستير.

- **أهمية الدراسة** :

- تأتي هذه الدراسة كاستجابة لقرارات مجلس التعاون لدول الخليج العربية والتي تنادي بضرورة الإهتمام بالتعلم الذاتي والتعلم التعاوني .
- تعد الدراسة تطبيقا للاتجاهات التربوية الحديثة والتي تنادي بضرورة الاهتمام بفاعلية المتعلم و أن يكون ممارسا للتعلم.

- تكمن أهمية الدراسة كونها تجريبية لتنمية مهارات العرض من خلال التعلم الذاتي التعاوني .
- قد تفيد القائمين على برامج الدراسات العليا في معرفة جدوى استخدام التعلم الذاتي التعاوني.
- قد تفيد القائمين على برامج الدراسات العليا في تحديد أثر التعلم الذاتي التعاوني على تنمية مهارات العرض عند الطالبات.

• أهداف الدراسة :

- تطبيق التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض في دراسة مقرر التقويم التربوي.
- معرفة أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية على تحصيل طالبات الماجستير لمقرر التقويم التربوي.
- معرفة أثر التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية لمقرر التقويم التربوي على اتجاه طالبات الماجستير نحوه.

• حدود الدراسة:

- الحد الموضوعي : التعلم الذاتي و التعلم التعاوني و مهارات بناء عروض التقديمية في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) ضمن خطة الماجستير في كلية العلوم الاجتماعية جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- الحد الزماني : الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٣٣هـ/١٤٣٤هـ.
- الحد المكاني : كلية العلوم الاجتماعية في جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية (مركز دراسة الطالبات).

• مصطلحات الدراسة :

• التعلم الذاتي التعاوني Self-learning collaborative:

عرفه (أبو حرب وآخرون: ٢٠٠٧م، ٦٧) بأنه " أحد طرق التعلم التعاوني الذي قام بتطويره من جامعة مينيسوتا ويبدأ) ديفيد جونسون و روجر جونسون (Johnson &Johnson

بتكوين فريق غير متجانس عدده من ٤- ٥ طلاب حيث يقومون بأداء الواجبات الموكلة إليهم ورقة واحدة ويتم تعزيز الأفراد كمجموعة واحدة بناء على أدائهم للواجب وتعاونهم الجماعي "

وتعرفه الباحثة اجرائياً: بأنه مجموعة من الطرق والأساليب المنظمة والهادفة والتي تقوم على المشاركة الفاعلة والإيجابية بين أفراد المجموعة التعاونية التي يتراوح عددها ٤- ٥ طالبات وتكون غير متجانسة القدرات بحيث تقوم كل طالبة بدوري التعليم والتعلم في آن واحد يبرز مشاركتها وتفاعلها مع باقي أفراد المجموعة في بناء عرض تقديمي لمفردات مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣)

• العروض التقديمية(Presentations)

تعرفها الموسوعة الحرة : هي طريقة لتقديم وعرض المعلومات والبيانات ونتائج الأبحاث. تستخدم في المؤتمرات والاجتماعات العامة والخاصة لعرض

موضوع ما أمام مجموعة من الحضور. تستخدم برامج الحاسب الآلي في إعداد مثل هذه العروض وتحديدا برنامج بور بوينت وأوبن أوفس إمبرس وكينوت والعديد من البرامج الأخرى وكذلك يستخدم جهاز العرض على الشاشة بروجكتور. http://ar.wikipedia.org/wiki ٢٣/ ١١/ ٢٠١٣

وتعرفه الباحثة اجرائياً هو عبارة عن مجموعة من الشرائح (Slides)التي تعدها الطالبات من مراجع عديدة بإشراف أستاذة المادة تأخذ صورة نصوص، رسوم بيانية ،صور، جداول، اصوات و تمثل محتوى مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) لمرحلة الماجستير في كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية .

- **الدراسات السابقة** :

قامت الباحثة بمراجعة المصادر المتاحة والإطلاع على العديد من الدراسات التي تناولت تأثير التعلم الذاتي و التعاوني و العروض التقديمية في مختلف المواد الدراسية ومختلف مراحل التعليم. والدراسات ذات الصلة بموضوع هذه الدراسة بهدف الاستفادة منها في إجراءات الدراسة، وإعداد الأدوات، و مناقشة نتائج الدراسة. وهذه الدراسات هي :-

دراسة جامع (١٩٨٣م) : (التعلم الذاتي و علاقته بتحصيل طلاب دور المعلمين و تغير اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس) تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر التعلم الذاتي باستخدام الحقائب التعليمية على تحصيل الدراسي لطلاب معهدي التربية للمعلمين والمعلمات و تغير اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس وإكسابهم بعض الكفاءات التدريسية. مجتمع الدراسة طلاب و طالبات معاهد المعلمين والمعلمات بدولة الكويت والعينة (٧٧) طالبا و طالبة وقد استخدم المنهج شبه التجريبي وقد أظهرت النتائج أن التعلم الذاتي قد أظهر تأثيرا إيجابيا في التحصيل الدراسي للطلبة والطالبات. بينما كان تأثيره على الاتجاهات نحو مهنة التدريس محدودا.

دراسة أحمد (١٩٨٤ م) : (دور المنهج في تنمية القدرة على التعلم الذاتي. دراسة تجريبية على طلاب دور المعلمين والمعلمات في مادة علم النفس) هدفت الدراسة لتنمية القدرة على التعلم الذاتي لدى طلاب دور المعلمين والمعلمات في مقرر علم النفس. اشتملت العينة على طلاب المستوى الرابع بلغ العدد (١٨٨) طابا وطالبة. قسمت العينة لمجموعتين تجريبية و ضابطة. وقد أظهرت النتائج أن أساليب التعلم الذاتي قد حققت نتائج أفضل من الأسلوب التقليدي في التحصيل الدراسي كذلك من حيث الاتجاه فإن النتيجة لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة السوادي (١٤٠٨هـ) : (أثر العروض العلمية على تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات للصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة) هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير العروض العلمية في مادة الرياضيات على تحصيل

طالبات الصف الأول المتوسط.عينة الدراسة (١٢٥) طالبة وتم اختيارهن بالطريقة العشوائية استخدمت الباحثة تحليل التباين ومن ثم اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطين غير مرتبطين .

وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلاله احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين تحصيل الطالبات المجموعة التجريبية (درسن بالعروض العلمية) وبين تحصيل أقرانهن المجموعة الضابطة (درسن بالطريقة التقليدية) في مادة الرياضيات لصالح الطالبات المجموعة التجريبية.

دراسة (Quinn , 1993) (تأثير الجرائد الحوارية ومجموعات التعلم التعاوني لدي الطلاب الجامعيين علي فهم نصوص القراءة واتجاهاتهم نحو المقرر) هدفت الدراسة إلى تقويم الفعالية الكلية لبرنامج القراءة الجامعي المسمي (ELECT) ومقارنة استخدام معالجتين تجريبيتين وهما : المحادثة الثنائية (في جريدة مثلا) ومجموعات التعلم التعاوني الذي يعد اتجاها يتمركز بصورة أكبر حول التلميذ بصورة أقوى من الاتجاه التقليدي الذي يتمحور حول المدرس وقد تفوقت مجموعة التعلم التعاوني في فهم النصوص وكان اتجاههم للمقرر يفوق المجموعة الضابطة .

دراسة الصلال (١٩٩٤م) : (مقارنة بين أثر طريقتي التعلم الذاتي بالاستقصاء والتعلم بالإلقاء على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي في مادة التاريخ) تهدف الدراسة إلى معرفة أثر استخدام طريقة التعلم الذاتي بالاستقصاء على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي. ومجتمع الدراسة طالبات الصف السادس ابتدائي بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، تكونت العينة من مدرستين من مدارس البنات وبلغ العدد (١٠٩) تلميذة المجموعة الضابطة(٥٤)تلميذة المجموعة التجريبية(٥٥) تلميذة،واستخدم المنهج شبه التجريبي حيث أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في التحصيل الدراسي.

دراسة الجاسر (١٤٢٢هـ): (أثر التعلم التعاوني على تحصيل الرياضيات لدى طلاب كلية المعلمين في مدينة عرعر) تهدف الدراسة إلى معرفة أثر التعلم التعاوني على تحصيل طلاب كلية المعلمين بعرعر لوحدة المجموعات من مقرر الجبر . استخدم الباحث المنهج التجريبي، ولتنفيذ هذه الدراسة تم اختيار عينة الدراسة التي شملت (١٠٦)طالبا منهم (٥٩) طالبا من الدراسات القرآنية و(٤٧) طالبا من قسم اللغة العربية في مستوى الأول، موزعين على أربع شعب شعبتان تمثل المجموعة التجريبية وشعبتان تمثل المجموعة الضابطة، وتم اختبار المجموعتين اختبار قبليا. وأظهرت نتائج الدراسة أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط أداء المجموعتين لصالح التجريبية.

دراسة السميري (٢٠٠٣ م): (فاعلية استخدام التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود في مدينة

الرياض) تهدف الدراسة التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طالبات كلية التربية استخدمت المنهج شبه التجريبي للمجموعة الواحدة، حيث طبقت بطاقة الملاحظة قبل و بعد التعلم من خلال التعلم التعاوني في مقرر المناهج وطرق التدريس قسمي الدراسات الاسلامية و التربية الفنية (١٣٥) طالبة وقد اظهرت النتائج، استخدام استراتيجية التعلم التعاوني أدى لتنمية المهارات الاجتماعية المحددة في أداة الدراسة وهي : مهارات القيادة، مهارات المشاركة، مهارات الاتصال، مهارت العمل في فريق.

دراسة ياركندي (٢٠٠٥ م) :(فاعلية استخدام الواجبات المنزلية في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي في برنامج إعداد معلمات اللغة الانجليزية بكليات التربية للبنات) هدفت الدراسة إلى تقصي مدى فاعلية استخدام الواجبات المنزلية في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي في ضوء الضوابط المساعدة لذلك لدى الطالبة المعلمة في برنامج إعداد معلمات اللغة الانجليزية بكلية التربية للبنات. وقد استخدمت المنهج شبه التجريبي،باستخدام مجموعتين تجريبية (٧٠) طالبة و ضابطة (62) طالبة. وقد أظهرت النتائج فاعلية الواجبات المنزلية في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي وقد ظهرت فروق بين المجموعتين لصالح التجريبية.

دراسة الحربي (١٤٢٧هـ): (فاعلية استخدام استراتيجية التعليم التعاوني في إتقان تلميذات الصف الأول متوسط للمهارات الحسابية الأربع واتجاهاتهن نحو مادة الرياضيات على عينة من المدارس المتوسطة الحكومية في مدينة مكة المكرمة) هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية التعليم التعاوني في إتقان تلميذات الصف الأول متوسط للمهارات الحسابية الأربع واتجاهاتهن نحو مادة الرياضيات، فقامت بإخضاع تلميذات المجموعة الضابطة لدراسة الوحدة المختارة باستخدام الطريقة التقليدية، بينما أخضعت تلميذات المجموعة التجريبية لدراسة الوحدة نفسها باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني وبعد ذلك جمعت بيانات تلميذات مجموعتي الدراسة البالغ عددهن (٥٠) تلميذة بواقع (٢٥) تلميذه في كل مجموعة، وأخضعتها للمعالجة الإحصائية، وتوصلت إلى أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية في متوسط درجات الاختبار البعدي لمهارة (الجمع- الطرح- الضرب- القسمة) لتلميذات المجموعة التجريبية و تلميذات المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الغريبي (١٤٢٧هـ):(أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني "المعلومات المجزأة" في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمادة القرآن الكريم) تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعليم التعاوني (المعلومات المجزأة) في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمادة القرآن الكريم. عينة الدراسة وزعت على مجموعتين إحداهما تجريبية تكونت من (٣٩) طالبة درست مادة القرآن الكريم باستخدام استراتيجية التعليم التعاوني للمعلومات

المجزأة والأخرى ضابطة تكونت من (٣٧) طالبة درست بالطريقة التقليدية. وقد اعتمد هذا الدراسة في قياس التحصيل على استمارة التقييم بعد اختبار صدقها وثباتها، ثم حللت البيانات باستخدام اختبار (ت) لقياس الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة. وتتلخص النتائج في أنه توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي درجات التحصيل الخاصة بالحفظ بين طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الأحمد (١٤٢٨هـ): (أثر استخدام برنامج العروض التقديمية "البوربوينت"على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض) استخدم المنهج شبه التجريبي لمعرفة أثر المتغير المستقل (الدراسة باستخدام برنامج العروض التقديمية - البوربوينت-) على المتغير التابع (التحصيل) لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي. وفي هذه الدراسة تم تقسيم التلميذات إلى مجموعتين بطريقة عشوائية إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد بينت نتائج الدراسة أثر استخدام برنامج العروض التقديمية في زيادة التحصيل واتضح من مقارنة نتائج الدراسة بنتائج الدراسات السابقة أهمية الاهتمام بالبرامج التوليدية (الموردية) التي توفر بيئة أقرب إلى الواقع الاجتماعي من خلال توظيفها للصوت والصورة والحركة من البيئة المحلية مما يجعل التلميذ أكثر تكيفا في البيئة الصفية.

دراسة (Herrera, 2009) : (عنوان الدراسة "أبنية التعلم التعاوني الخاصة بالتفاعل وتطوير مهارات الاتصال الشفهية لدي الطلاب الدارسين للغة الانجليزية كلغة أجنبية ثانية). هدفت الدراسة لاستخدام التعلم التعاوني كأسلوب تعليمي بديل يتماشى مع مشكلات الطلاب الخاصة بالاتصال الاجتماعي والصراعات الناتجة من الثرثرة وتشويه المعلومات والعنف اللفظي الذي يتسبب في بيئة تعليمية غير سوية. وتم إجراء هذا البحث الإجرائي علي طلاب الصف الثامن في المدرسة العامة بمدينة في جنوب مقاطعة بوجوتا. ولقد تحول التأثير السلبي الأصلي لدى الطلاب إلى سلوك إيجابي وذلك من خلال آليات المتابعة من جانب الزملاء والتصحيح من الزملاء والتغذية الراجعة. ولقد تم ملاحظة هذا التغير من خلال التصوير الصوتي والتصوير بالفيديو وأنشطة التعلم التعاوني. وبهذه الطريقة نمى الوعي لدي الطلاب حول العوامل الهامة في الاتصال الشفوي الفعال وعرض الأفكار والمعلومات المختلفة بصورة دقيقة والتجاوب مع الآراء والقرارات. ولقد ساهم تطور الطلاب في مهارات الاتصال الشفوية في تحسين البيئة الاجتماعية داخل الفصل الدراسي.

دراسة الشماط (٢٠١٣ م): (أثر استخدام برنامج العروض التقديمية " البوربوينت " في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها : دراسة تجريبية في محافظة دمشق) . هدف البحث إلى تصميم برنامج العروض التقديمية (البوربوينت في مادة الجغرافيا للصف العاشر الثانوي ، ومعرفة أثره في تحصيل الطلاب والطالبات ، وتعرف اتجاهاتهم نحوه . واعتمدت

الدراسة علي المنهج شبه التجريبي . تكونت أدوات البحث من : اختبار تحصيلي ، ومقياس اتجاهات . وشملت عينة البحث ١٨٠ طالبا وطالبة . وتوصل البحث إلى أن اتجاهات الطلبة نحو البرنامج كانت مرتفعة.

- **التعليق على الدراسات السابقة** :

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح :

- أنها تباينت في المرحلة التعليمية التي طبقت عليها، حيث طبقت على المرحلة الابتدائية كدراسة (الصلال، و الأحمد). ومنها ما طبق على المرحلة المتوسطة كدراسة (السوادي، و الحربي، و الغريبي، و Herrera) ومنها ماهو على معاهد إعداد المعلمين كدراسة (جامع، و أحمد، والجاسر، ياركندي) ومنها ما هو على طلاب الجامعة كدراسة (Quinn، و السميري)
- تنوعت الدراسات من حيث المتغير المستقل وهذا التنوع قصدي حيث الحدود الموضوعية للدراسة الحالية شملت التعلم الذاتي والتعاوني والعروض التقديمية في تفاعل متكامل فالدراسات عن التعلم الذاتي كدراسة (جامع، أحمد،الصلال، ياركندي) والدراسات عن التعلم التعاوني كدراسة (Quinn، الجاسر، السميري، الحربي،الغريبي،Herrera) والدراسات عن العروض (السوادي، والأحمد، والشماط)
- بعض الدراسات تتفق مع الدراسة الحالية في المتغير التابع (التحصيل والاتجاه) كدراسة (جامع، أحمد، Quinn، والشماط) لذا فتلك الدراسات هي الأقرب لهذه الدراسة، بينما تفاوتت باقي الدرسات في دراسة الأثر على التحصيل أو المهارات أو الاتجاهات.
- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بناء الأدوات وإجراءات الدراسة ومناقشة نتائج.

- **إجراءات الدراسة** :
- **منهج الدراسة** :

المنهج المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج شبه التجريبي وهو محاولة لضبط كل المتغيرات التي تؤثر على ظاهرة ما أو واقع ما عدا المتغير التجريبي وذلك لقياس أثره على الظاهرة أو الواقع (عبيدات و أخرون ، ١٩٩٦م: ٢٤٤)

والتصميم المتبع هو التصميم شبه التجريبي لمجموعتين متكافئتين (العساف،١٩٨٩م :٣١٦) : تجريبية يطبق عليها التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية (كمتغير مستقل) لمعرفة أثره على التحصيل والاتجاهات (كمتغير تابع). وضابطة وهي التي لا تتعرض للمتغير المستقل بل تبقى في الظروف المعتادة (التعليم من خلال المحاضرة)

- **مجتمع الدراسة** :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الماجستير المستوى الأول اللاتي يدرسن مقرر التقويم التربوي ضمن الخطة الدراسية (قسم المناهج و طرق التدريس، قسم إدارة وتخطيط تربوي، قسم أصول التربية، قسم التربية الاسلامية) في كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية العام ١٤٣٣هـ ، وعددهن (٨٨) طالبة موزعات على ٤ شعب.

• **عينة الدراسة** :

تم اختيار العينة بطريقة العينة القصدية حيث الباحثة أوكل إليها تدريس شعبتين ضمن نصابها التدريسي وبلغت نسبة العينة ٥٢,٣٪ من مجتمع الدراسة وتعد نسبة ممثلة. وتم تعيين إحدى الشعبتين عشوائيا كمجموعة تجريبية و الأخرى كمجموعة ضابطة. ويوضح الجدول توزيع أفراد عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة حسب عدد الطالبات.

جدول رقم(١) توزيع أفراد عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة حسب عدد الطالبات.

المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
قسم الإدارة والتخطيط التربوي	قسم أصول التربية
٢٥	٢١

• **متغيرات الدراسة** :

- المتغير المستقل : التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية.
- المتغير التابع : التحصيل الدراسي و الاتجاه لمقرر التقويم التربوي.

• **أدوات الدراسة** :

لتحقيق أهداف الدراسة فإن الأدوات المناسبة تتمثل في :

- اختبار تحصيلي.
- مقياس الاتجاه.

وتم إعداد أدوات الدراسة وفق خطوات تتمثل في التالي :

• **أولا : الاختبار التحصيلي** :

يتكون الاختبار (ملحق ٢) من خمسة أسئلة متنوعة موضوعية و مقالية تغطي مستويات التحصيل المعرفي (التذكر، الفهم، التطبيق،التفكير) وزعت بنسب متقاربة كما يوضحها الجدول التالي :

جدول رقم (٢) توزيع الأسئلة و الدرجات على مستويات التحصيل المعرفي

المستوى	رقم السؤال	الدرجة	النسبة
التذكر	١	٢٠	٢٠%
الفهم	٢	٣٠	٣٠%
التطبيق	٣	٢٠	٢٠%
التفكير	٤-٥	٣٠	٣٠%

• **صدق الاختبار**:

تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في المناهج وطرق التدريس (ملحق رقم ١) للتأكد من من صدق الاختبار وأنه يقيس ما وضع لقياسه. وقد أتفق المحكمون على مناسبة الاختبار، وكانت نسبة الاتفاق مرتفعة علما أن هناك بعض الملاحظات المتعلقة بالصياغة وتعديل بعض الفقرات.

• **ثبات الاختبار** :

للتحقق من ثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار على أحدى شعب طالبات الماجستير . غير أفرد عينة الدراسة . وقد بلغ عددهن (٣٠) طالبة حيث طبق

عليهن الاختبار وبعد اسبوعين أعيد تطبق الاختبار وتم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر- ريتشاردسون رقم ٢٠ وأظهر تطبيق المعادلة أن نسبة الثبات (٠,٨٩) وتعد مقبولة تربويا لأغراض الدراسة.

- **ثانياً مقياس الاتجاه:**
- **هدف المقياس :**

المقياس في هذه الدراسة لقياس المتغير التابع وهو اتجاهات الطالبات بتأثير المتغير المستقل وهو التعلم الذاتي لبناء العروض التقديمية .

- **أعداد المقياس:**

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة وانطلاقاً من مبادئ التعلم الذاتي والتعاوني وبناء العروض التقديمية تمت صياغة عبارات المقياس في صورة جمل وعبارات تقريرية (ملحق ٢) وقد بلغ عددها (٢٥) عبارة وعلى الطالبة أن تحدد الدرجة التي تتفق مع الاتجاه أمام العبارة و تم الاستناد لمقياس ليكرت likert ( ) الخماسي وهو كالتالي :

جدول رقم (٣) درجات مقياس الاتجاه وفق مقياس ليكرت (Likert)

التصنيف	لاأوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
الرقم	١	٢	٣	٤	٥

والجدول التالي يوضح المتوسط المرجح لدرجات عبارات المقياس:

جدول رقم (٤) المتوسط المرجح لدرجات المقياس

المتوسط المرجح	الاتجاه
١ – ١.٧٩	لا أوافق بشدة
١.٨٠ – ٢.٥٩	لا أوافق
٢.٦٠ – ٣.٣٩	محايد
٣.٤٠ – ٤.١٩	أوافق
٤.٢٠ – ٥	أوافق بشدة

- **ثبات المقياس :**

طبق المقياس على الشعبة التى طبق عليها الاختبار والمكونة من (٣٠) طالبة وللتأكد من ثبات المقياس تم استخدام قيمة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) حيث بلغت قيمة ألفا (٠,٩٢) مما يدل على ثبات المقياس ومناسبته للتطبيق.

- **صدق المقياس :**
- **الصدق الظاهري :**

تم عرض المقياس على المحكمين حيث أكد الجميع على صدق المقياس وأنه يقيس ما أعد لقياسه مع تعديل لبعض العبارات وإضافة أو حذف عبارة وقد تم الأخذ بما أتفق عليه المحكمون.

- **صدق الاتساق الداخلي:**

وهو العلاقة بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس وذلك باستخدام معامل (ارتباط بيرسون) كالتالي:

جدول (٥) معامل الارتباط بين كل فقرة بالدرجة الكلية للبعد

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	.468 **	10	.518 **	19	.684 **
2	.265 *	11	.811 **	20	.669 **
3	.694 **	12	.667 **	21	.777 **
4	.745 **	13	.784 **	22	.656 **
5	.835 **	14	.620 **	23	.594 **
6	.342 *	15	.504 **	24	.702 **
7	.547 **	16	.794 **	25	.751 **
8	.656 **	17	.371 *	-	-
9	.736 **	18	.663 **	-	-

داله عند مستوى ٠,٠١ (**) داله عند مستوى ٠,٠٥ (*)

يتضح من الجدول رقم (٥) أن نتائج معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس تدل على أن جميع عبارات الدراسة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) أو عند مستوى (٠,٠٥) ، وهذا يدل على أن جميع عبارات المقياس صادقة ، أي أن أداة الدراسة صادقة وصالحة لقياس ما أعدت لقياسها .

- **إجراءات التطبيق**:

للإجابة عن أسئلة الدراسة و الفروض قامت الباحثة بالخطوات التالية:

- التطبيق القبلي لاختبار التحصيل على المجموعتين التجريبية و الضابطة.
- التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه على المجموعة التجريبية.
- توزيع طالبات المجموعة التجريبية إلى ٥ مجموعات كل مجموعة مكونة من ٥ طالبات.
- مناقشة قواعد العمل كمجموعة في ضوء قواعد التعلم الذاتي التعاوني.
- توزيع مفردات مقرر التقويم التربوي وفق التوصيف المعتمد من الكلية على المجموعات.
- جدولة العروض التقديمية والتي تحتوي على مفردات مقرر التقويم التربوي والتي ستتعاون الطالبات في بنائها وذلك يزامن المحاضرات لنفس المفردات للمجموعة الضابطة.
- البدء في متابعة التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية للمجموعة التجريبية.
- إلقاء المحاضرات في مفردات المقرر على المجموعة الضابطة.
- التطبيق البعدي لاختبار التحصيل على المجموعتين التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من المقرر.
- التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه على المجموعة التجريبية بعد الانتهاء من المقرر.
- جمع البيانات وتبويبها وتحليلها احصائياً واستخلاص النتائج وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة و كتابة التوصيات والمقترحات.
- التحليل الاحصائي:

تم استخدام المعالجات الاحصائية التالية:

- ✓ التكرارات والنسب المئوية للتعرف على معاملات سهولة البنود.
- ✓ معامل كودر ريتشاردسون- ٢٠ لحساب ثبات الاختبار
- ✓ معامل الفاكرونباخ لحساب ثبات المقياس.
- ✓ معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي
- ✓ اختبار ت للدلالة على الفروق بين مجموعتين مستقلتين (التجريبية والضابطة) ولدلالة على الفروق بين مجموعتين مترابطتين لحساب الفروق بين القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي.
- ✓ المتوسط المرجح لمقياس ليكرت (likert) لتحديد اتجاه الطالبات نحو التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية.

• **نتائج الدراسة** :

• **الفرض الأول** :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية (التي استخدمت التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) لمرحلة الماجستير.

لفحص الفرض تم استخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مترابطتين للتعرف على دلالة الفروق الفردية بين متوسط درجات تحصيل الطالبات في المجموعة التجريبية في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) القبلي و البعدي.

والجدول التالي يوضح النتائج :

جدول رقم (٦) اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي و البعدي لاختبار التحصيل

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
القبلي	٢٥	٧	٢.٣	-١٥٥.٧	٠.٠١	دالة
البعدي	٢٥	٩٥	٣.١			

يتضح من الجدول رقم (٦) أن قيمة (ت) دالة عند مستوى أقل من (0,05) في درجة اختبار التحصيل، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) القبلي والبعدي، وذلك لصالح درجات التحصيل البعدي.

بالتالي نرفض الفرض الصفري، أي أن درجة تحصيل الطالبات بعد تطبيق طريقة التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية كان أفضل بكثير من قبل تطبيق طريقة التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية.

• **الفرض الثاني** :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة (التي تعلمت من خلال المحاضرة) في التطبيق القبلي و البعدي لاختبار التحصيل في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) لمرحلة الماجستير.

لفحص الفرض تم استخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مترابطتين للتعرف على دلالة الفروق الفردية بين متوسط درجات تحصيل الطالبات في المجموعة الضابطة في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) القبلي و البعدي.

والجدول التالي يوضح النتائج :

جدول رقم (٧) اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والبعدي لاختبار التحصيل

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
القبلي	٢١	٩	٢.٩	-٦٢.٣	٠.٠١	دالة
البعدي	٢١	٨٤	٥.٢			

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيمة (ت) دالة عند مستوى أقل من (0,05) في درجة اختبار التحصيل، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل المجموعة الضابطة في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) القبلي والبعدي، وذلك لصالح درجات التحصيل البعدي.

بالتالي نرفض الفرض الصفري، أي أن درجة تحصيل الطالبات بعد دراسة مقرر التقويم التربوي من خلال المحاضرة كان أفضل من قبل دراسة المقرر.

- **الفرض الثالث** :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية (التي استخدمت التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية) والمجموعة الضابطة (التي تعلمت من خلال المحاضرة) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) لمرحلة الماجستير.

لفحص الفرض تم استخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين للتعرف على دلالة الفروق الفردية بين متوسط درجات تحصيل الطالبات في المجموعة التجريبية و متوسط درجات تحصيل الطالبات في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣).

والجدول التالي يوضح النتائج :

جدول رقم (٨) اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و متوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
التجريبية	٢٥	٩٥	٣.١	٩	٠.٠١٢	دالة
الضابطة	٢١	٨٤	٥.٢			

يتضح من الجدول رقم (٨) أن نتائج (اختبار ت) عند مستوى الدلالة ٠.٠١٢ وهذه القيمة اقل من ٠.٠٥ مما يدل على أنها دالة (أي لا يوجد تجانس بين تباين المجموعتين)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات

تحصيل المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات تحصيل المجموعة الضابطة في اختبار مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) البعدي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يؤكد على دور التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية في تنمية التحصيل وإثراء الطالبات بحصيلة علمية في بيئة تعلم تعاونية.

بالتالي نرفض الفرض الصفري، أي أن درجة تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي استخدمت التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية) أفضل من درجة تحصيل طالبات المجموعة الضابطة (التي تعلمت من خلال المحاضرة) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في مقرر التقويم التربوي (ترب ٦٠٣) لمرحلة الماجستير.

- **الفرض الرابع** :

لا توجد فروق بين المتوسط المرجح وفق مستويات لكريت (likert) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية (التي استخدمت التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية) في التطبيق القبلي و البعدي لمقياس الاتجاه في مقرر التقويم التربوي لمرحلة الماجستير.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام المتوسط المرجح للدلالة على الفروق بين متوسط درجات اتجاه المجموعة التجريبية نحو التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية في التطبيق القبلي و البعدي لمقياس الاتجاه.

والجدول (٩) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق بين قيمة (المتوسط المرجح) في التطبيق القبلي والبعدي للدرجة الكلية ولجميع العبارات لمقياس الاتجاه ويوضح ذلك الرسم البياني رقم (١) حيث الفرق واضح بين التطبيقين القبلي والبعدي لكل عبارة من عبارات المقياس، مما يعني أن هناك أثر كبير لطريقة التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية على اتجاهات طالبات الماجستير للتعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية، حيث المتوسط المرجح العام لاتجاهات طالبات الماجستير قبل التطبيق كان (١.٦٨) وهي درجة (لا أوافق بشدة) حسب المقياس المستخدم وتعد ضعيفة ، أما بعد التطبيق أصبح المتوسط المرجح الكلي لاتجاهات طالبات الماجستير (٤.٩١) وهي درجة (أوافق بشدة) وتعد عالية حسب المقياس المستخدم. بالتالي نرفض الفرض الصفري.

وعند المقارنة بين استجابات الطالبات لعبارات المقياس نجد أن العبارات رقم (٥ ، ١٥ ، ٢٠، ٢٢) حصلت على أعلى قيمة في الاتجاه والعبارات هي:

- العبارة رقم ٥ (احرص على حضور المحاضرة لأرى إنجاز مجموعتي)
- العبارة رقم ١٥ (التعلم التعاوني عزز علاقتي بزميلاتي)
- العبارة رقم ٢٠ (توزيع العمل على أفراد المجموعة يؤدي لسعة الإطلاع وتكامل المعرفة)
- العبارة رقم ٢٢ (توزيع الأدوار على أفراد المجموعة يؤدي إلى الالتزام)

جدول رقم (٩) التكرارت و المتوسط المرجح للدلالة على الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه:

م	العبارة	الاستبيـــــــــان												بعد		قبل		بعد	
		١		٢		٣		٤		٥									
		قبل ك	بعد ك	قبل ك	بعد ك	قبل ك	بعد ك	قبل ك	بعد ك	قبل ك	بعد ك								
١	نجاح المجموعه يمثل نجاح أفرادها	١٥		٥		٥			٥		٢٠					١.6	لا أوافق بشدة	4.8	موافق بشدة
٢	نجاح الفرد هو نجاح المجموعة	١٣		٤		٣	١	٣	١	٢	٢٣					2.08	غير موافق	4.88	موافق بشدة
٣	التعلم ضمن مجموعه يعلم مهارات الاستماع	١٨		٣		٤	٢		١		٢٢					1.44	لا أوافق بشدة	4.8	موافق بشدة
٤	التعلم ضمن مجموعه ينمي احترام الرأي الآخر والحوار البناء	١٦		٥		٣		١	١		٢٤					1.56	لا أوافق بشدة	4.96	موافق بشدة
٥	أحرص على حضور المحاضرة لأرى انجاز مجموعتي	١٣		٣		٢		٥		٢	٢٥					2.2	غير موافق	5	موافق بشدة
٦	الصبر اثناء البحث و إعداد العروض من قيم العمل ضمن الفريق	١٢		٤		٤		٥	٢		٢٣					2.08	غير موافق	4.92	موافق بشدة
٧	العمل ضمن فريق نمى مهاراتي في البحث	١٤		١٠		١			٣		٢٢					1.48	لا أوافق بشدة	4.88	موافق بشدة
٨	العمل ضمن فريق نمى مهاراتي في إعداد العروض	٨		١٠		٧			١		٢٤					1.96	غير موافق	4.96	موافق بشدة
٩	التعاون بين الزميلات يسر عمليه التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض	١٥		١٠					٢		٢٣					1.4	لا أوافق بشدة	4.92	موافق بشدة
١٠	تعلمت المزيد من خصائص العروض أثناء مشاركتي في الاعداد مع مجموعتي	١٢		٧		٦			١		٢٤					1.76	لا أوافق بشدة	4.96	موافق بشدة
١١	تأجيل العمل سلبيه تخلصت منها نظرا لالتزامي مع المجموعة	١٤		٦		٥	١		٣		٢١					1.64	لا أوافق بشدة	4.8	موافق بشدة
١٢	روح الحماس اثار الدافعيه لإتقان المهام المحددة للمجموعة	١٢		٨		٥	٢				٢٣					1.72	لا أوافق بشدة	4.84	موافق بشدة
١٣	من خلال التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض ضمن مجموعة أدركت قيمه تبادل المعلومات	١٦		٥		٤			٣		٢٢					1.52	لا أوافق بشدة	4.88	موافق بشدة
١٤	تقلصت الأنانية لدى أفراد المجموعة من خلال التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض	١٤		٨		١		٢	١		٢٤					1.64	لا أوافق بشدة	4.96	موافق بشدة
١٥	التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض عزز علاقتي بزميلاتي	١٢		٦		٤		٣			٢٥					1.92	غير موافق	5	موافق بشدة
١٦	التنافس الشريف بين المجموعات كان دافعا للتعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض	١٣		١٠		٢			١		٢٤					1.56	لا أوافق بشدة	4.96	موافق بشدة
١٧	أفضل التعلم بطريقة التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض في مقررات أخرى	١٥		٥		٣		٢	٣		٢٢					1.44	لا أوافق بشدة	4.88	موافق بشدة
١٨	أدركت قيمة الوقت لأنجز مهامي المطلوبة حسب توزيع الأدوار في مجموعتي	١٧		٧		١			١		٢٤					1.36	لا أوافق بشدة	4.96	موافق بشدة
١٩	كوني ضمن مجموعة أطمح بأن أكون عند حسن ظن زميلاتي	١٣		١٠		١		١	٤		٢١					1.6	لا أوافق بشدة	4.84	موافق بشدة
٢٠	توزيع العمل على أفراد المجموعة يؤدي لسعة الاطلاع وتكامل المعرفة	٩		١٠		٤		٢			٢٥					1.96	غير موافق	5	موافق بشدة
٢١	قمت بدور إيجابي في عملية التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض ضمن المجموعة	١٦		٩					٢		٢٣					1.36	لا أوافق بشدة	4.92	موافق بشدة
٢٢	توزيع الأدوار على أفراد المجموعة يؤدي إلى الالتزام	١٢		٧		٦					٢٥					1.76	لا أوافق بشدة	5	موافق بشدة
٢٣	تبادل الخبرات أثناء أعداد العروض التقدمية المختلفة نمت روح الابتكار لدى	١٦		٨		١	١				٢٤					1.4	لا أوافق بشدة	4.92	موافق بشدة
٢٤	المحاسبية في الفريق نمت روح المسؤولية لنجاح المجموعة	٨		٩		٨	٢		١		٢٢					2	غير موافق	4.88	موافق بشدة
٢٥	الالمام بقواعد و ضوابط العمل في الجماعة كانت سببا في نجاح الفريق	١٥		٤		٦			٢		٢٣					1.64	لا أوافق بشدة	4.92	موافق بشدة
	المجموع الكلي															١.٦٨	لا أوافق بشدة	٤.٩١	موافق بشدة

رسم بياني رقم (١) يوضح اتجاهات الطالبات قبل وبعد تطبيق التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية

كما أن باقي العبارات حصلت في التطبيق البعدي على درجات عاليه حيث أقل درجة (٤.٨) و تمثل (موافق بشدة) مما يؤكد قوة الاتجاه لدى الطالبات نحو التعلم الذاتي التعاوني بالعروض التقديمية. وبحساب نسبة التقييم الكلي لأثر تطبيق التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية في دراسة مقرر التقويم التربوي على اتجاهات طالبات الماجستير نحوه قبل التطبيق هي(٣٣.٧) و بعد التطبيق أصبحت (٩٨.٢٪) وهذا يدل على تحول ملحوظ من اتجاه سلبي إلى اتجاه إيجابي والتأييد التام لدى الطالبات لتطبيق التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية في دراسة مقرر التقويم التربوي.

- **مناقشة النتائج** :

من العرض السابق لنتائج الدراسة، تبين أن :

- تطبيق التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمية له أثر واضح في تحصيل طالبات الماجستير لمقرر التقويم التربوي حيث قيمة (ت) للفرق بين متوسط التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل دالة إحصائيا (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي. وذلك بعد أن تم تدريب الطالبات على التعلم الذاتي التعاوني وفق قواعد سليمة وبإشراف مستمر وتوجيه للطالبات. وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من : (جامع١٩٨٣م، أحمد ١٩٨٤م، السوادي ١٤٠٨هـ، الصلال١٩٩٤ م، الجاسر ١٤٢٢ه، الغريبي ١٤٢٧ م، الأحمد ١٤٢٨ ه، الشماط ٢٠١٣ م)
- أثر تطبيق التعلم الذاتي التعاوني لبناء العروض التقديمة لمفردات مقرر التقويم التربوي على اتجاهات الطالبات حيث الفرق بين المتوسط الراجح للتطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي و هذا يتفق مع دراسة كل من (جامع ١٩٨٣ م، أحمد ١٩٨٤م، Quinn 1993، ياركندي ١٤٢٥ه،الحربي١٤٢٧ه، الشماط٢٠١٣م) وقد لاحظت الباحثة في بداية التطبيق نفور الطالبات ومحاولة رفض العمل كمجموعات وبررن

ذلك لما يحدث عادة أثناء الدراسة الجامعية حيث في المجموعة يرمى العبء على الطالبة الحريصة ويتقاعس الأخريات وهذا يتضح من المتوسط الراجح لإجابة الطالبات على مقياس الاتجاه في التطبيق القبلي حيث المجموع الكلي (١.٦٨) وتمثل (لا أوافق بشدة) مما يفسر ضعف اتجاههن نحو التعلم الذاتي التعاوني، لذا تطلب الأمر أن توضح الباحثة لهن الخطوات وتوزيع الأدوار داخل المجموعة واستمرت المتابعة حتى بدأ الحماس يظهر على الطالبات وبدأ التنافس الشريف يكون سمة واضحة في إنجازهن. أن تطبيق التعلم الذاتي التعاوني على أسس علمية ومتابعة أداء الطالبات أثناء بناء العروض التقديمية ساهم في بلورت النتائج لصالح التعلم الذاتي التعاوني.

- **توصيات الدراسة** :

- دمج التعلم الذاتي بالتعلم التعاوني في البرامج التحضيرية و التعليم الجامعي حيث التكامل يقضي على كثير من السلبيات التي تعاني منها الطالبات في العمل ضمن مجموعة.
- استخدام التعلم الذاتي التعاوني في الدراسات العليا مع الحرص على تطبيق القواعد الأساسية لتتم الفائدة المتوقعة.
- حث الطالبات المعلمات على تطبق التعلم الذاتي التعاوني في التعليم العام مع المتابعة و التوجيه التدريجي بصورة مستمرة لعمل المجموعات التعاونية.
- دمج التقنية من خلال بناء العروض التقديمية أثناء التعلم الذاتي التعاوني حيث يعد من المهارات التقنية التي يفرضها العصر.
- إعداد القاعات في التعليم العام والعالي لتكون مهيأة للتعلم الذاتي التعاوني.

- **المراجع** :

- أبو حرب ، يحي؛ وأخرون (٢٠٠٧). الجديد في التعلم التعاوني لمراحل التعليم والتعليم العالي. مجلة التطوير التربوي ، س ٦، ع ٣٦ ص ص ٦٤ – ٦٧ ،سلطنة عمان.
- أبو طالب، فاطمة محمد محمود. (٢٠٠٦م). أثر التعلم الذاتي في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مقرر الجغرافيا بأمانة العاصمة في الجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.
- أحمد، عليه صادق عبدالمنعم(١٩٨٤)دور المنهج في تنمية القدرة على التعلم الذاتي . دراسة تجريبية على طلاب دور المعلمين والمعلمات في مادة علم النفس (رسالة دكتوراه) جامعة القاهرة، القاهرة.
- البكر، رشيد النوري، و المهوس، وليد إبراهيم. (١٤٢٨هـ). المنهج أسسه ومكوناته. ط٢، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع. الرياض.
- الجاسر، صالح مخيلد عشوي(١٤٢٢هـ). أثر التعلم التعاوني على تحصيل الرياضيات لدى طلاب كلية المعلمين في مدينة عرعر(رسالة ماجستير منشورة) كلية التربية، جامعةأم القرى، مكة المكرمة.

- جامع، حسن حسني (١٩٨٣ م) التعلم الذاتي وعلاقته بتحصيل طلاب دور المعلمين و تغير اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس (رسالة دكتوراه) جامعة المنصورة، كلية التربية، المنصورة.
- جامع، حسن حسيني. (١٩٨٦م). التعلم الذاتي وتطبيقاته التربوية. مؤسسة الكويت للتقدم العلمي. الكويت.
- الأحمد، أسماء محمد عبدالله.(١٤٢٨هـ)." أثر استخدام برنامج برنامج العروض التقديمية (البوربوينت)على تحصيل تلميذات الصف السادس الإبتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض(رسالة ماجستير منشورة) كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- الحربي، هند حميد الرويشي.(١٤٢٧هـ). فاعلية استخدام استراتيجية التعليم التعاوني في إتقان تلميذات الصف الأول متوسط للمهارات الحسابية الأربع واتجاهاتهن نحو مادة الرياضيات على عينة من المدارس المتوسطة الحكومية في مدينة مكة المكرمة رسالة ماجستير منشورة. كلية التربي، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة.
- السوادى، لطيفة حسين يوسف. (١٤٠٨هـ). "أثر العروض العلمية على تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات للصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة رسالة ماجستير منشورةجامعة كلية التربية،أم القرى، مكة المكرمة.
- السميري، لطيفة صالح (٢٠٠٣) فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود في مدينة الرياض. المجلة التربوية ، ع ٦٨، م ١٧ ، جامعة الكويت. الكويت
- الشماط، محمد وفا (٢٠١٣) : أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها (دراسة تجريبية في محافظة دمشق) مجلة جامعة دمشق ، م٢٩، ع١. دمشق .
- الصلال، منيرة سيف (١٩٩٤) مقرنة بين أثر طريقتي التعلم الذاتي بالاستقصاء و التعليم بالالقاء على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي في مادة التاريخ بمدرستين من مدارس الرياض دراسة تجريبية. رسالة ماجستير. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود. الرياض.
- عبدالحميد، أماني. (٢٠٠٠م). أثر استخدام التعلم الذاتي في دراسة الأدب على التحصيل وتنمية اتجاهات طلاب الصف الأول الثانوي نحو قراءة الأدب. مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (٢)، ١٢٩- ١٦٣.القاهرة.
- عبيدات ، ذوقان و آخرون (١٩٩٦) البحث العلمي. دار أسامة، الرياض.
- العساف،محمد صالح.(١٩٨٩).المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية.ط١ ، مكتبة العبيكان للنشر. الرياض.
- غباين، عمر محمود. (٢٠٠٨م). استراتيجيات حديثة في تعليم وتعلم التفكير الاستقصاء العصف الذهني. تريز،إثراء للنشر والتوزيع. عمّان.
- الغريبي، نوف علي عبدالواحد. (١٤٢٧هـ). (أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (المعلومات المجزأة) في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمادة القرآن الكريم رسالة ماجستير منشورة.كلية التربية ،جامعة الملك سعود ،الرياض.
- القريشي، مهدي علوان (٢٠١١) التدريس الجامعي و تحقيق ذات الطالب. موقع مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- http://www.abegs.org/Aportal/Article/showDetails?id=5601 12/ 2/2014
- الموسوعة الحرة http://ar.wikipedia.org/wiki ٢٣/ ١١/ ٢٠١٣

- ياركندي، أسيا حامد محمد (١٤٢٥) فاعلية استخدام الواجبات المنزلية في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي في برنامج إعداد معلمات اللغة الانجليزية بكليات التربية للبنات. مجلة رسالة التربية و علم النفس ، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، ع ٢٥، ص٣١٩- ٢٦٩

- Adeyemi, Babatunde A. (2008). Effects of cooperative learning and problem-solving strategies on junior secondary school students' achievement in social sciences. Master thesis submitted to the Institute if Education, Obafemi Awolowo University, I1e–Ife. Electronic Journal of Research in Educational Psychology. ISSN. 1969-2095. No 16, Vol 6 (3), pp 691 – 708.
- Herrera ,Fernando Parga (2009). Cooperative learning structures of interaction and the development of EFL students oral communication skills. Facultad de Ciencias y Educaci□n, Maestr□a en Lingü□stica Aplicada a la Ense□anza del ingles. Universidad Distrital Francisco José de Caldas
- Quinn , Kathleen Benson (1993):The effect of dialogue Journals and cooperative learning groups on under prepared college students reading comprehension and course attitudes , diss , abst. ,Int ,Vol. 54, No.(2) , August, p (462).

****

البحث الثاني :

تصميم بيئة رقمية قائمة علي أنماط البحث التعاوني وأثرها على تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

إعـــداد :

د / جمال مصطفي عبد الرحمن الشرقاوي

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية جامعة المنصورة

" تصميم بيئة رقمية قائمة علي أنماط البحث التعاوني وأثرها على تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية "

د/ جمال مصطفي عبد الرحمن الشرقاوي

• ملخص البحث :

يسعى هذا البحث إلي التعرف علي مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت والكشف عن أثر تصميم بيئة رقمية قائمة على نمط البحث التعاوني الموجه ونمط البحث التعاوني محكم التنسيقعلي تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. ولتحقيق ذلك قام الباحث بتقسيم عينة الدراسة التى تكونت من (٦٠) طالب إلي مجموعتين تجريبيتين :المجموعة التجريبية الاول تكونت من (٣٠) طالب تبحث باستخدام نمط البحث التعاوني الموجه .والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من (٣٠) طالب تبحث باستخدام نمط البحث التعاوني محكم التنسيق وذلك من أجل تنمية الجوانب المعرفية والأدائية بشقيها لدي طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية ، وذلك لوجود ضعف وقصور لدي الطلاب في هذه المهارات وقام الباحث باستخدام مجموعة من الأدوات مثل الاختبار التحصيلي وذلك من أجل قياس الجوانب المعرفية من هذه المهارات وبطاقة الملاحظة لقياس الجوانب الأدائية وأيضا بطاقة لتقييم الأبحاث التي ينتجها الطلاب عينة البحث .وتوصلت نتائج البحث إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية الثانية التي تبحث باستخدام نمط البحث التعاوني محكم التنسيق .كما اظهرت النتائج وصول افراد المجموعة التجريبيةالثانية فى الجانب المعرفى و الادائى الى مستوى الإتقان .يعد هذا البحث من البحوث الرائدة التى تناولت أنماط البحث التعاوني باللغة العربية وذلك لعدم وجود بحوث عربية تناولت نمط البحث التعاوني الموجه ونمط البحث التعاوني محكم التنسيق فى حدود علم الباحث . ويمتاز البحث الحالى عن البحوث الاجنبية بأنه تناول نمطين من انماط البحث التعاوني فى حين ان البحوث الاجنبية تناول نمط واحد فقط .لو لم يقم الباحث بإجراء هذا البحث لما كانت هناك قواعد بيانات مع ان كل شى تحول الى قواعد بيانات وأرقام كما يحدث فى نظام الباركود

The employment of collaborative research styles in the digital environment and their impact on the development of search skills in databases through the Internet among graduate students at the Faculty of Education

Abstract

This research aimed at identifying the search skills in databases through the Internet and revealing the impact of using Directed Collaborative Search Style and Tightly Coordinated Collaborative Search Style on the development of search skills in databases through the Internet among graduate students at the Faculty of Education . To achieve this objective the researcherdivided the study sample which consisted of (60) students randomlyand equally into two experimental groups: The first experimental group searched by usingDirected Collaborative Search Style,the secondexperimental group searched by usingTightly Coordinated Collaborative Search Style to develop cognitive and performance aspects among professional diploma students department of Education Technology at the Faculty of Education because they have deficiencies and weaknesses in these skills .The researcher used a range of tools such as the achievement

test to measure the cognitive achievement of these skills , observation sheet to measure the performance of these skills and also another sheet to assess the researches done by the students. The results showed the presence of statistically significant differences between the two groups in favor of the second group in cognitive achievement and performance in searching skills in databases through the Internet attributable to the teaching mode which included giving appropriate feedback and it took into account individual differences among the students.and in favor of using Tightly Coordinated Collaborative Search Style. Besides, the subjects of the second experimental group reached the mastery level in both the cognitive domain and performance.

• **مقدمة** :

يشهد العصر الحالي العديد من التطورات العلمية والمعرفية والتكنولوجية وذلك في كافة المجالات بشكل عام، وفي مجال التعليم على وجه الخصوص حيث ظهر في هذا المجال تطور شامل في كافة عناصره، وخاصة داخل البيئة التعليمية بما فيها من غزارة المعلومات، حيث أنها تطورت بشكل ملحوظ وواضح فبمجرد ظهور التعليم الإلكتروني تم الاعتماد على البيئات التعليمية الإلكترونية والرقمية بشكل كبير في عمليتي التعليم والتعلم، لما لهذه البيئات من مميزات كثيرة ومنها تمكين الطلاب والخريجين من الالتحاق بالمراحل التعليمية المختلفة، وذلك دون ترك وظائفهم أو أعمالهم، كما أنها توفر فرص تعليمية للطلاب البعيدة جغرافيا وأيضا لذوي الاحتياجات الخاصة، وتتيح لهم إمكانية التفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم بأشكال مختلفة، للحصول على أكبر استفادة علمية في التحصيل والبحث وتنمية مهاراتهم التعليمية.

ويمكن القول أن البيئة التعليمية الإلكترونية تساعد في حل العديد من المشكلات التعليمية التي تفرضها بعد المنطقة الجغرافية، وأيضا يوفر إمكانية إعادة الطالب للمحتوي العلمي أكثر من مرة حسب احتياجاته، مما يجعله يراعي الفروق الفردية بين الطلاب وبعضهم البعض. (حسين طه، خالد عبد اللطيف٢٠٠٩، ٦١) *.

لذا كان لزاماً على المتخصصين مواكبة هذه التطورات والسعي لاستخدامها الاستخدام الأمثل في عمليتي التعليم والتعلم، وذلك من أجل إخراج جيل جديد يستطيع أن يتعايش مع هذا التدفق الغزير من التطورات والتي تظهر بشكل ملحوظ في البيئة التعليمية ويؤكد علي ذلك (Steve Wheeler, 2005, 2) ويؤكد أيضا على ضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية والتربوية وتفعيل دور البيئات الإلكترونية والرقمية في عمليتي التعليم والتعلم وأنماط البحث داخلها وكذلك ضرورة استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات والوسائل الرقمية، كما يضيف محمد زين الدين (٢٠٠٧، ٣٣٦) أنه يجب إعادة النظر في البنية المعلوماتية للمناهج التعليمية، وذلك

* اتبع الباحث فى توثيق المراجع قواعد جمعية علم النفس الأمريكية الإصدار السادس.

بتحديثها وتطويرها لإكساب الطلاب مهارات البحث عن المعلومات في البيئات الإلكترونية والرقمية.

لذا كان من الضروري توظيف أنماط البحث التعاوني في بيئة التعلم الرقمية لتنمية مهارات الطلاب في البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت وهذا ما يسعي إليه البحث الحالي، وباستقراء الواقع فإن معظم الدراسات العربية في هذا المجال اهتمت بالتعلم التعاوني ولم تهتم بالأبحاث المعلوماتية، ويوضح ذلك أجراهري (Agrahri, 2008) أن الدراسات الحديثة أثبتت أن المستفيدين من إجراء عمليات البحث عادة ما يميلون للتعاون عند البحث على الويب، ومن ثم اقترح البعض الاعتماد على أسلوب البحث الجماعي لتحسين كفاءة محركات بحث الويب عن طريق استخدام التغذية الراجعة من قبل الباحثين عن المعلومات لمحاولة الاستفادة من المعارف السابقة فى تحسين نتائج البحث من خلال مشاركة نتائج البحث مع الآخرين، إلا أن الأمر اقتصر على التوصية بمواقع معينة ضمن نتائج البحث أو إضافة تعليقات عليها مثل (URL.COM) وليس لأغراض التعاون فى بحث بعينه وقد استهدفت مثل هذه المحركات الاستفادة من قدرة برمجيات البحث فى فرز النتائج وترتيبها وفى ذات الوقت الاستفادة مما يمتلكه الأفراد من معرفة بالمحتوى وقدره على تقييم مدى ارتباطه بموضوع البحث.

كما يؤكد أيضاً علي عبدالتواب، محمود خورشيد (٢٠٠٥) على ضرورة توظيف بيئات التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات البحث على الإنترنت لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، لذا يسعى الباحث في البحث الحالي إلى توظيف أنماط البحث التعاوني في البيئة الرقمية وذلك من أجل تنمية مهارات الطلاب على مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت، واستشعر الباحث مشكلة البحث مما يلي:

- **الإحساس بالمشكلة** :

دعا البحث الحالي إلى توجيه اهتمام طلاب الدراسات العليا إلى استخدام محركات البحث التعاوني فى البيئات الرقمية لما تقدمة من تنمية للمهارات البحثية المختلفة ، حيث استشعر الباحث مشكلة البحث من خلال النقاط التالية :

- توصيات الدراسات السابقة والأدبيات ذات العلاقة بموضوع البحث منها دراسة حصة فخرو (٢٠٠٢)، وغادة العمودى (٢٠٠٩)، ونعمت سعود(٢٠١٠) حيث أوصوا بضرورة تصميم وتطوير مجتمعات التعلم الإلكتروني التفاعلية وتوظيفها بشكل فاعل لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، وبذل مزيد من الجهود لتطوير البيئات الرقمية لتناسب التحديات التي تواجها العملية التعليمية ، وأهمية التحول من التعلم الإلكتروني E-learning إلى التعلم الإلكتروني التشاركي Electronic Collaborative Learning باعتبار أن نمط التعلم التشاركى والمشاركة المجتمعية من الأهداف التربوية الرئيسية في العملية التعليمية.

ويمكن عرض بعض الدراسات السابقة بشيء من التفصيل فيما يلي :

أكدت دراسة محمد الزغبي (Alzoube, M. 2009) إلى استخدام تطبيقات البرامج المكتبية لبناء بيئة التعلم الإلكتروني الذاتية، والتي تتضمن العديد من المهام ومنها البحث عبر الإنترنت، وأوصت هذه الدراسة إلى ضرورة توفير بيئات رقمية لتوظيفها في عملية التعلم.

وأيضاً دراسة موضي الدبيان (٢٠١١) التي استهدفت التعرف على واقع الوعي المعلوماتي الرقمي لدي الباحثين بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وأكدت نتائج الدراسة على أن الباحثين لديهم مشكلة في إجراء البحث بطريقة فردية وأنهم لا يهتمون بذلك إلا إذا اضطروا إلى الترقية، حيث إن اعتمادهم فى عملية البحث تكون على الإنترنت فقط ، ومن هذه الدراسة يتضح ضرورة توجيه الباحثين إلى استخدام مهارات البحث التعاوني وذلك من أجل التغلب على المشكلات التي تقابلهم بشكل فردي، كما أنه يشجعهم على البحث من أجل الإستفادة وليس من أجل الترقية فقط.

وتتفق الدراسة السابقة مع دراسة ريما الجرف (٢٠٠٣) والتي توصلت بعد فحص ٢٠٢ موقع لجامعات عربية إلى أن ٧٪ فقط من أعضاء التدريس في الجامعات العربية هم الذين يستطيعون إجراء البحث الإلكتروني بطريقة صحيحة.

ويوضح عماد عيسى (٢٠١٢) في دراسته التى تناولت دراسة محرك البحث التعاونى SERCH TEAM واستخدامه فى عملية البحث عن المعلومات لتحديد مزايا هذا المحرك البحثى، وقد أوصت هذه الدراسة بإجراء مزيد من الدراسات حول تطبيقات البحث التعاونى فى نظم استرجاع المعلومات المختلفة لأن الباحثين لديهم قصور في ذلك.

واعتماداً على نتائج الدراسات المختلفة حول البحث التعاوني قام كلٌ من " ميريديث" و"إيريك" فى عام ٢٠٠٧ بتطوير نموذج تجريبي باسم (Search Together) يمكن مجموعة من المستخدمين من بعد من التعاون تزامنيا أو لا تزامنيا في إجراء بحث على الويب سواءً على مستوى عملية البحث نفسه مثل صياغة استراتيجية البحث، واختيار النتائج لاستكشافها أو على مستوى المنتج النهائي مثل التعليقات والتقييمات للنتائج وإنشاء ملخصات مشتركة كما عمد الباحثان إلى مناقشة نتائج تقييم هذا النظام وتحليله للتعرف على خصائص التصميم التي ساعدت على حدوث تعاون ناجح بين المشاركين فى الدراسة، وبشكل عام فقد برهنت النتائج على أن هذا النظام التجريبي هو أداة فعالة لتسهيل هذا النوع من مهام البحث المشترك المتزامن بين المشاركين عن بعد وتسهيل عملية البحث المعلوماتي.

وفى الدراسة المسحية التي قامت بها موريس (Morries, 2008) لممارسات البحث التعاونى على الويب والتى أجريت على ٢٠٤ من العاملين بالمعرفة

knowledge workers بإحدى شركات التكنولوجيا الأمريكية حيث استهدفت تحديد مدى احتياجهم أو رغبتهم فى التعاون أثناء البحث على الويب، وما الاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق هذا التعاون فى ظل عدم توافر أى دعم لمثل هذا النشاط بواجهات البحث المتاحة وقت إعداد الدراسة وقد كشفت النتائج عن وجود نسبة كبيرة من مجتمع الدراسة قد اشتركوا فى بحوث تشتمل على أنشطة تعاونية ، واعتماداً على نتائج الدراسة قدمت الباحثة توصيات لتحسين تصميم متصفحات الويب أو محركات البحث لتوفير أدوات تشاركية أكثر فعالية فى البحث التعاونى لأنه يقدم للباحثين معلومات أكثر من البحث الفردي.

كما عرض روبرت وزملاؤه (Robert et al., 2010) فى عام ٢٠١٠ ثلاثة أساليب تعاونية تمثل سلوكيات البحث التعاوني ، والتى تم رصدها من خلال المقابلات الشخصية التى أجريت فى عام ٢٠٠٩ مع مجموعة من الباحثين الأكاديميين والعاملين بمؤسسات الأعمال والباحثين عن المعلومات الطبية. كما أكدت الدراسة على أهمية التعاون أثناء عملية البحث المعلوماتي.

وقدم جنجيو وزملاؤه (Jingyu, 2010) نموذجاً تطبيقياً تجريبياً لمحرك بحث اجتماعي أطلق عليه اسم " Expert Rec " وذلك سعيا لإيجاد وسيلة ملائمة للتشارك والاستفادة من خبرات الخبراء باستخدام شريط أدوات متصفح ويب تم تطويره لأغراض البحث التعاوني للويب.

وهذا مايهتم به البحث الحالي بتحديد صفحة رئيسية مزودة بالروابط ومخصص بها مكان يظهر به نتائج عمليات البحث المختلفة التي تتم داخل الموقع وتعرض وتتاح لكافة مستخدمي الموقع، وهذا بالإضافة إلى باقي مكونات الصفحة.

أما تيوتينس وزملاؤها (tautens, 2011) فقد قاموا بدراسة لمقارنة البحث التعاوني التزامنى على الويب مع البحث الفردى، وقد عمدت الدراسة لاستكشاف حالة البحث التعاونى الموزعة والمجتمعة فى نفس المكان على مجموعات مكونة من(٢- ٣)مشاركين، وقد استخدمت المجموعات الموزعة أداة " Search Togethe " وقد أظهرت النتائج أن البحث التعاوني الموزع يتفوق بشكل عام على كل من البحث الفردى والبحث المعتمد على التجمع (غير الموزع) ، كما تبين أن زيادة حجم المجموعة يؤثر سلبا على نتائج البحث، بالرغم من أنه يؤثر إيجابيا على ثقة المستفيد فى نتائج البحث، وقد راعى ذلك الباحث في البحث الحالي.

كما قام روبرت وآخرون (Robert et al., 2012) تطوير نظام لبيئة البحث التعاوني يحمل اسم " Results Space " فى إطار مشروعهم البحثى الممول من جانب المؤسسة الوطنية للعلوم " NSF "، وهو عبارة عن أداة لدعم الاسترجاع التعاونى غير المتزامن للمعلومات بين مجموعة صغيرة من

المستخدمين، صممت لتعزيز إحاطة أو تعريف المستخدمين بالأبحاث التى أجراها المشاركون والوثائق التى قاموا بتقييمها وتوصلوا إلى نظام بيئي في مجال البحث به عدة آليات هى: مساحة لعرض سجل تاريخ الاستفسارات (استراتيجيات البحث)، وعرض موجز لتقييمات المشاركين بجوار كل نتيجة بحث، والتغيرات فى المظهر المرئي لنتائج البحث بناءً على إجمالي تقييم المشاركين. كما تسمح ضوابط الواجهة المتاحة بتصفية النتائج وفقا لتقييمات محددة (ذات صلة، ليس ذات صلة)، أو بحسب مستخدم معين قام بتقييم مادة ما.

وهذا يفتح المجال أمام الباحثين في أن ينتقل الاهتمام بالبحث التعاوني داخل البيئات التي تمثل أنظمة رقمية، بدلا من الاعتماد على البحث الفردي بشكل أساسي، تمشيا مع الاتجاهات العالمية في إعداد بحوث في صورة مشاريع تفيد المجتمع وتضاف للمعرفة العالمية، ويمكن تحقيق ذلك من خلال إعداد قواعد بيانات رقمية على مستوي المؤسسة والدولة يمكن الاستفاده منها في البحث العلمي والتعليم بشكل عام.

كما استهدفت دراسة علي محمد دويدي (٢٠٠٩) معرفة فعالية التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في تنمية مهارات البحث لدى طلاب الدراسات العليا، وتوصلت الدراسة إلى أهمية التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات في بيئة التعلم الإلكتروني، مع وجود اتجاه إيجابي نحو التعلم من خلال الإنترنت.

أما دراسة كيبيريج وديبلوا (Kibirige & Depalo, 2000)، رامي إسكندر (٢٠١٢)، عماد عيسي (٢٠١٢) فقد استهدفت معرفة مدى قدرة الطلاب على استخدام شبكة الإنترنت وقواعد البيانات الإلكترونية التي توفرها المكتبة لدى طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس، وتوصلت نتائج الدراسات إلى ضعف الطلاب في مهارات البحث الإلكتروني وأنهم يحتاجون إلى مساعدة أمناء المكتبة أو من يتقن ذلك، كما أنهم يحتاجون إلى تدريب لإجراء عملية البحث بطريقة صحيحة وخاصة داخل قواعد البيانات.

- توصيات المؤتمرات ومنها المؤتمر العلمي السنوي العاشر لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة (٢٠٠٥) ، ومؤتمر تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي فى الوطن العربي (٢٠٠٩)، والمؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١١)، والمؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات بعنوان (الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية) (٢٠١٢) على ضرورة إعطاء أهمية قصوى لإعادة هيكلة التعليم في كافة مراحله لدعم عملية البحث العلمي باستخدام قواعد البيانات المعرفية.
- إجراء دراسة استطلاعية* على عينة قوامها ٢٠ طالب من غير عينة البحث واشتملت الدراسة على المحاور الأتية : القدرة على استخدام محرك البحث ،

* ملحق (٢) الدراسة الاستطلاعية.

الإستفادة العلمية من قواعد البيانات الرقمية ، التعامل مع جميع أنواع قواعد البيانات الرقمية ،التحكم في ترتيب عرض البيانات في محرك البحث Springer ، القدرة على إجراء البحث المتقدم في قاعدة البيانات Springer ، ومن خلال النسب التي عرضت في الدراسة وحسب إجابة الطلاب تبين أن الطلاب الذين لديهم القدرة على التعامل مع قواعد البيانات تتراوح نسبتهم من ٥ ٪ إلى ٢٦٪ والطلاب الذين لم يستطعوا من ذلك تتراوح نسبة إجابتهم تتراوح من ٧٤٪ إلى ٩٥٪ ويدل ذلك على أن الطلاب لديهم قصور فى مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت.

- ملاحظات الباحث لطلاب الدبلوم المهنى عند قيامهم بإجراء الأبحاث الدراسية وجد أن مستوى الأبحاث لم يكن بالمستوى المطلوب حيث ظهر قصور فى إعداد الأبحاث استناداً على استخدام الأبحاث الأجنبية وافتقارها للأبحاث الحديثة فى المجال.

- **مشكلة البحث** :

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في وجود قصور لدى طلاب الدراسات العليا فى مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت ويمكن صياغة ذلك في التساؤل الرئيسي التالي: **ما أثر تصميم بيئة رقمية قائمة علي أنماط البحث التعاوني على تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟**

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت اللازم توافرها لدى طلاب الدرسات العليا بكلية التربية؟
- ما التصور المقترح لتصميم بيئة رقمية قائمة علي أنماط البحث التعاوني وأثرها على تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية ؟
- ما المعايير اللازمة لتصميم البيئة الرقمية بأنماط البحث التعاوني اللازمة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية؟
- ما أثر توظيف (نمط البحث التعاوني الموجه) على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث في قواعد البيانات في البيئات الرقمية لدى طلاب مهني تكنولوجيا تعليم؟
- ما أثر توظيف (نمط البحث التعاوني الموجه) على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا تعليم بكليات التربية؟
- ما أثر توظيف (نمط البحث التعاونى محكم التنسيق) على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا تعليم بكليات التربية؟
- ما أثر توظيف (نمط البحث التعاونى محكم التنسيق) على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات البحث في قواعد البيانات في البيئات الرقمية لدى طلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكليات التربية؟

- **أهداف البحث** :

هدف البحث الحالي إلى:

- التعرف على مهارات البحث فى قواعد البيانات عبر الإنترنت التى يجب توافرها لدى طلاب الدبلوم المهنى تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.
- الكشف عن أثر استخدام كل من نمط البحث التعاونى الموجه ونمط البحث التعاوني محكم التنسيق على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا تعليم بكليات التربية .
- الكشف عن أثر استخدام كل من نمط البحث التعاونى الموجه ونمط البحث التعاوني محكم التنسيق على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا تعليم بكليات التربية .
- تقديم تصميم مقترح لتوظيف أنماط البحث التعاوني في البيئات الرقمية .

- **أهمية البحث** :

من المتوقع أن يفيد البحث في:

- تقديم قائمة بالمعايير اللازمة لتصميم البيئات الرقمية .
- تقديم نموذجا أو دليلا يساعد على تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية.
- يحقق هذا البحث التفاعلية والصبغة الاجتماعية التي تميز التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت.
- مواكبة الاتجاهات التكنولوجية الحديثة التي تؤكد على التعلم التشاركى والبحث عن المعلومات.
- يوفر هذا البحث آلية للحصول على مصادر التعلم والأدبيات في مجال البحث التعاونى والبيئات الرقمية.

- **حدود البحث** :

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- عينة من طلاب الدراسات العليا لطلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا التعليم ٢٠١٢.٢٠١٣ بكلية التربية جامعة المنصورة.
- الاقتصار على مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت اللازمة لطلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا تعليم .
- الاقتصار على نمطين من أنماط البحث التعاونى وهما :
  - ✓ نمط البحث التعاونى الموجه.
  - ✓ نمط البحث التعاوني محكم التنسيق.

- **منهج البحث** :

- المنهج الوصفي: يستخدم في وصف وتحليل أدبيات المجال (الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بمشكلة البحث وتحليل المهارات وإعداد الأدوات ووصف النتائج ومناقشتها)

- المنهج شبه التجريبى: للتعرف علي أثر تصميم بيئة رقمية قائمة علي أنماط البحث التعاوني علي تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

• متغيرات البحث :

يشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية :

- أولا: المتغير المستقل: وهوأنماط البحث التعاوني في البيئات الرقمية :
  - ✓ نمط البحث التعاونى الموجه
  - ✓ نمط البحث التعاونى محكم اتنسيق
- ثانيا: المتغيرات التابعة:
  - ✓ الجوانب المعرفية لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت لدى طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة.
  - ✓ الجوانب الأدائية لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت لدى طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة.

• عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من طلاب مهني تكنولوجيا تعليم وعددهم ٦٠ طالب العام الدراسي ٢٠١٢/ ٢٠١٣ تم تقسيمهم إلى مجموعتين:

- الأولى : ويبلغ عددها ٣٠ طالب وتدرس باستخدام نمط البحث التعاونى الموجه.
- الثانية : ويبلغ عددها ٣٠ طالب وهذه المجموعة تدرس باستخدام نمط البحث التعاونى محكم التنسيق.

• أدوات البحث :

استخدم الباحث الأدوات التالية:

- اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية (من إعداد البحث).
- بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت لدى طلاب الدراسات العليا مهني تكنولوجيا التعليم بكليات التربية (من إعداد البحث).
- بطاقة تقييم الأبحاث وذلك لتقييم ما تم التوصل إليه من أبحاث لدى طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية (من إعداد الباحث).

• فروض البحث :

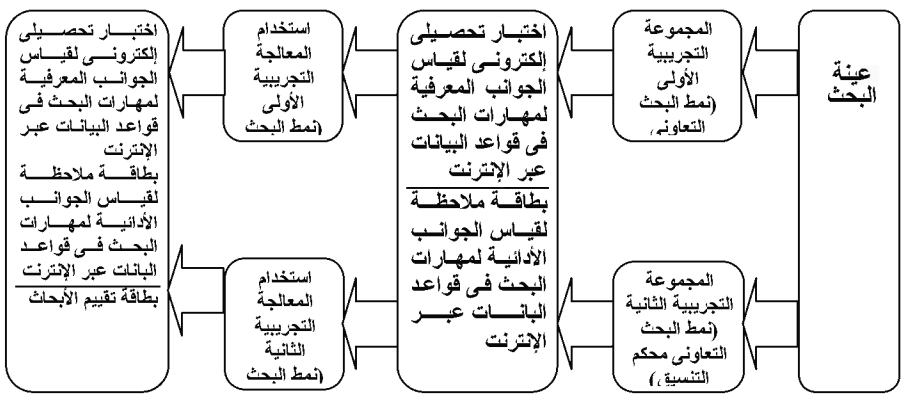
سعى البحث الحالى لتحقيق الفروض التالية:

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارت البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت لصالح التطبيق البعدي لطلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية.

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت لصالح التطبيق البعدي لطلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفى لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت لصالح التطبيق البعدي لطلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائى لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت لصالح التطبيق البعدي لطلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت لدى طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية .
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت لدى طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.
- لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوي(٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الأبحاث .

• التصميم التجريبي للبحث :

في ضوء طبيعة البحث الحالي اختار الباحث التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبيتين مع القياس القبلي والبعدي والذي يوضحه الشكل الآتى:



شكل رقم (١) التصميم التجريبي

- **خطوات البحث** :

للإجابة عن تساؤلات البحث الحالي قام الباحث باتباع الخطوات التالية :

- الاطلاع على الدراسات والكتابات العربية والأجنبية ذات الصلة بالبحث الحالي .
- الاستعانة بآراء الخبراء والمتخصصين في مجال مهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت .
- إعداد قائمة بمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت وعرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وإجراء التعديلات المطلوبة .
- تحديد الأهداف العامة والسلوكية المرتبطة بمهارات البحث فى قواعد البيانات عبر الإنترنت اللازمة لطلاب الدراسات العليا مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية
- إعداد سيناريو يصلح لنمطي البحث التعاونى (الموجه، ومحكم التنسيق) في البيئات الرقمية وعرضه على المحكمين وإجراء التعديلات .
- تصميم تصور البرنامج بنمطى البحث التعاونى فى ضوء النموذج الذى تم إختياره .
- انتاج التصور في صورة برنامج لتوظيف أنماط البحث التعاونى (نمط البحث التعاونى الموجه ونمط البحث التعاونى محكم التنسيق) فى البيئة الرقمية بالموقع عن طريق الروابط اللازمة وتنفيذ مقترحات وتعديلات المحكمين للوصول الى الصورة النهائية.
- إعداد أدوات البحث (الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم الأبحاث) وعرضها على المحكمين وحساب صدقها وثباتها .
- اختيار عينة من طلاب الدبلوم المهني تخصص تكنولوجيا تعليم- بكلية التربية جامعة المنصورة .
- تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة) قبلياً.
- تقديم المعالجة التجريبية : (نمط البحث التعاونى الموجه ونمط البحث التعاونى محكم التنسيق) للطلاب عينة البحث .
- تطبيق الأدوات بعديا (الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم الأبحاث).
- المعالجة الإحصائية للبيانات وتفسيرها فى ضوء الإطار النظري وعرضها ومناقشتها.
- تقديم التوصيات والمقترحات.

- **مصطلحات البحث** :

- **البحث التعاوني** :

ويعرف البحث التعاوني Collaborative Search بأنه " نوع محدد من البحث الاجتماعي Social Search، حيث يتوافر لدى كل المشاركين نفس القدر من المعلومات المطلوبة ، ويقومون بإجراء بحث بعينه بالمشاركة بينهم من أجل تحقيق هدف بحثي مشترك"(Tautens,2011) . ويعرفها الباحث تعريفا إجرائيا بأنها : عملية البحث التى يتعاون فيها أكثر من فرد بحيث يتم

التشارك فى المعلومات المراد البحث عنها من أى مكان عبر الموقع الالكتروني في قاعدة البيانات بتحديد موضوع محدد يتم البحث فيه، وتكون النتيجة متاحة لكل المشاركين في البحث من أجل قيام طلاب الدراسات العليا بكلية التربية إنتاج أبحاث ذات مستوى مرتفع.

• **نمط البحث التعاونى الموجه** :

يعرف نمط البحث التعاونى الموجه بأنه "البحث الذي يتولى فية شخص واحد قيادة العمل ويتولى أعضاء الفريق إجراء البحث ويعتمد هذا النوع عادة على المهمة ويكون للمشاركين أدوار محددة.(Golovchinsky,2009) . ويعرفه الباحث تعريفا إجرائيا بأنه : نمط البحث الذي يشترك فيه أكثر من فرد بحيث يقوم أحدهم بتولي مهمة قيادة الفريق لتنفيذ مهمة بحثية محددة الأدوار ويتكامل طلاب الدراسات العليا فيما بينهم في تحقيق الهدف .

• **نمط البحث التعاوني محكم التنسيق** :

يعرف نمط البحث التعاونى محكم التنسيق بأنه " البحث الذى يقوم فيه المشاركون بتقسيم مهام البحث فيما بينهم وقد تتزامن عملية البحث فيما بينهم وربما لا" .(Wilson,2009) . ويعرفه الباحث تعريفا إجرائيا بأنه: نمط البحث الذي يشترك فيه طلاب الدراسات العليا بكلية التربية فى مهام محددة لكل منهم دون وجود قائد على أن تتم عملية توزيع المهام البحثية فيما بينهم.

• **البيئات الرقمية** :

هي بيئة إلكترونية يتم فيها دمج المعلومات من خلال أكثر من قاعدة بيانات مشتركة والتي تستخدم كيانات البيانات نفسها ثم يتم تكرار المعلومات من قاعدة بيانات واحدة ثابتة يتم إنشاءها طبقا لمجموعة من المعايير للحفاظ على توافق الآراء وتوفير حلول وسطية لكافة المستخدمين.(Herbert,1998)

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: بيئة إلكترونية عبر شبكة الإنترنت تضم قاعدة بيانات تحتوى على أبحاث ورسائل ونشرات علمية وبرامج تمكن المستخدم من التواصل مع قواعد بيانات أخرى لتحقيق أقصى استفادة ممكنة لتطوير المهارات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

• **قواعد البيانات**:

مجموعة من البيانات المرتبطة والمنظمة في الصورة الإلكترونية التي يمكن الدخول عليها ومعالجتها بواسطة برمجيات كمبيوتر متخصصة Daffodil). (DB 2008 . ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها: مجموعة من البيانات المتخصصة فى أحد المجالات المخزنة بطريقة متصلة ببعضها بعلاقات متبادلة والتى تسمح للمستخدمين بالبحث فيها الكترونياً بأكثر من طريقة لتحقيق الاستفادة المثلى.

• **الإطار النظري** :

يتناول هذا الإطار النظري أربع محاور رئيسية حيث يشتمل المحور الأول على البحث التعاوني من حيث مفهومه وأهميته وأنماطه، بينما يشتمل المحور الثاني

على البيئات الرقمية من حيث مفهومها ومكوناتها الأساسية، ويتضمن المحور الثالث البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت من حيث محركات البحث وأدواتها وخدماتها ومصادر المعلومات الرقمية بقواعد البيانات وقواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة ومميزات قواعد البيانات وطرق البحث الإلكتروني في قواعد البيانات ومهارات البحث في قواعد البيانات، أما المحور الرابع فيتناول التصميم التعليمي والنموذج المستخدم، وفيما يلي عرض لهذه المحاور:

- **المحور الأول: البحث التعاوني:**

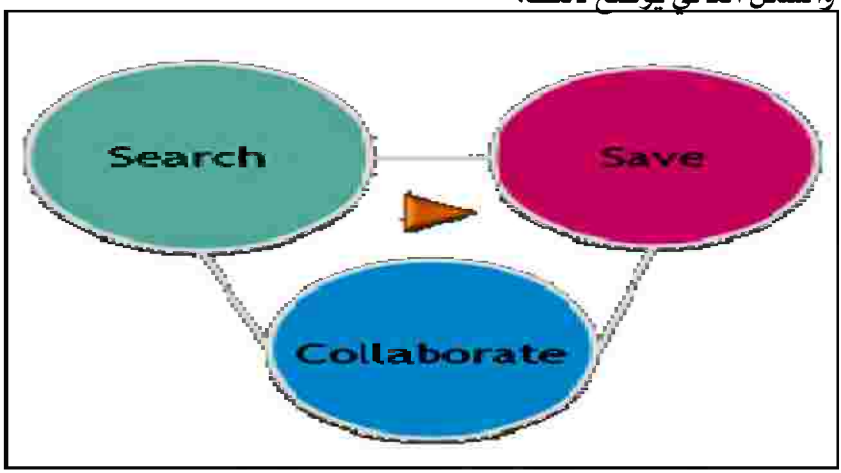
إن البحوث التعاونية هي البحوث التي يقوم بها شخصان على الأقل، وهذه البحوث تحدث في نواحي كثيرة ومتعددة، وأكثر شيوعا في بعض الحقول عن غيرها كمجال العلوم، وفي العلوم الإنسانية يمكن أن تعمل مع الآخرين في مشروع بحثي به العديد من الفوائد.

وفي كثير من الأحيان يقوم الباحثون بالتعاون مع بعضهم عند إجراء البحوث المختلفة التخصصات، فعلى سبيل المثال من البحوث التعاونية إجراء مسح واسع مثل تعداد الولايات المتحدة يشارك فيها الآلاف من الناس في مختلف المستويات، ويجب إنجاز العديد من الأشياء من أجل هذا التعداد لتكون ناجحة. (Wise geek, 2013).

- **التعريف:**

ويعرف البحث التعاوني Collaborative Search بأنه " نوع محدد من البحث الاجتماعي Social Search، حيث يتوافر لدى كل المشاركين نفس القدر من المعلومات المطلوبة، ويقومون بإجراء بحث بعينه معا من أجل تحقيق هدف بحثي مشترك " .(Gossen,٢٠١١)

والشكل التالي يوضح ذلك:



يوضح الشكل رقم (٢) البحث التعاوني

- **أهمية البحث التعاوني:**

يعد البحث التعاوني من أهم أنماط البحث حيث أن له أهمية كبيرة في العديد من الأشياء واتفق على ذلك كلٌ من لوان كلارك (Loan-Clarke, 2002)، عز الدين حسن (٢٠٠٦)، مارينان كورن (Marinan Koren, 2008) وهى كالآتى:

- يضمن التعاون الاستفادة القصوى من المواهب، ففي كثير من الأحيان نجد أن الفرد الواحد لا يمتلك كل المعرفةٍ والمهارات والتقنيات اللازمة من حيث المبدأ، ولا يمكن لكل فرد أن يكون قادرا على تعلم أو اكتساب كل التقنيات اللازمة لحل المشاكل، كما أنها تستغرق وقتا طويلا جدا، ولكن إذا تعاون اثنان أو أكثر من الباحثين هناك احتمال أكبر أن واحدا من بينهم سوف يمتلك مجموعة من المهارات اللازمة، ثم يقوم بتعليمها للآخرين فتعم الفائدة.
- إن البحث لا يتطلب الخبرة العلمية والتقنية فحسب، بل أيضاً يتطلب المهارات الاجتماعية والإدارية اللازمة للعمل كجزء من فريق، حيث لا يمكن أن تدرس هذه المهارات بسهولة في الفصول الدراسية، إنما من الأفضل تعلمها عن طريق إشراك طلاب الدراسات العليا أو الباحثين في الأنشطة التعاونية فقد يكون التعاون مصدرا للتحفيز والإبداع.
- إن التعاون قد يؤدي إلى اشتباك في وجهات النظر أو تلاحق الأفكار التي قد تساعد في توليد الأفكار أو وجهات النظر ولن يشعر بها الأفراد الذين يعملون لحسابهم الخاص.
- إن التعاون هو أكبر من مجموع أجزائه فمن المرجح أن يكون الناتج العلمي أكبر عندما ينطوي على تعاون الشركاء في العمل .
- قد يكون البحث التعاوني الهدف المهم إذا كان الفرد يبحث في حدود معرفته، ويمكنه التغلب جزئيا على تلك العزلة الفكرية من خلال التعاون، مع ٥٠ أو ١٠٠ غيره من الباحثين في مجاله بجميع أنحاء العالم والذي يمكن أن يتصل بهم للحصول على المعلومات أو المشورة.
- من خلال التعاون مع الآخرين، يمكن للشبكة أن تكون موسعة وتزيد الإنتاجية.
- إن التعاون يعمل على تعزيز ونشر المشاريع البحثية باستخدام قدرة الشبكة، ويمكن نشر النتائج على نطاق واسع، سواء بشكل رسمي من خلال المنشورات والعروض أو المؤتمرات أو بشكل غير رسمي من خلال المناقشات.
- إن هناك احتمالات أكبر بأن مراجعة الأدبيات سوف تنتج واحداً من الكتاب المتعاونين، مما يزيد من احتمال أن نتائج البحث ستكون موجودة ويتم استخدامها من قبل الآخرين بحيث يكون لها أكبر تأثير.

- **أنماط البحث التعاوني :**

صنف كابرا (Capra et al., 2010) البحث التعاوني إلى ثلاثة أقسام هي:

أ- **البحث التعاوني الموجه** Directed Collaborative Search :

وهو نوع شائع من البحث التعاوني في المجموعات الأكاديمية والشركات حيث يتولى شخص واحد قيادة العمل ويتولى أعضاء الفريق إجراء البحث

ويعتمد هذا النوع عادة على المهمة Task-Based ويكون للمشاركين أدوارٌ محددة .

ب- **البحث التعاوني محكم التنسيق** Tightly Coordinated Collaborative Search

وفيه يقوم المشاركون بتقسيم مهام البحث فيما بينهم وقد تتزامن عملية البحث وربما لا، إلا أنه من المرجح أن يزامن المشاركون جهودهم في مختلف مراحل هذه العملية وقد يفهم من هذا الوصف أن عمليات البحث الموجهة هي عبارة عن نوع من البحث المنسق بإحكام الذي يحدد فيه واحد من المشاركين عملية البحث ويقوم الآخرون بإجراء البحوث.

ج- **البحث التعاوني الحر (الواسع) / غير الرسمي** :Loose/Informal Collaboration

وفيه على سبيل المثال يمكن أن يقوم شخص ما بعملية بحث ومشاركة المعلومات على أساس التخصيص أو لغرض معين.

كما أوضحت " موريس " Morris (2008) أن المشاركين في أنشطة البحث التعاوني على الويب يتبعون إحدى الاستراتيجيتين في العمل عندما يتوافر لكل فرد الكمبيوتر الخاص به وهما:

- **الأولى: استراتيجية التقسيم والإلزام** :dived-and-conquer

وفيها يتم التشارك والتخطيط بشكل واضح مثل تعيين محركات بحث مختلفة أو مواقع مرجعية لكل فرد في المجموعة أو التقسيم الصريح للكلمات المفتاحية المستخدمة في البحث بين المشاركين أو تقسيم مهمة البحث إلى مهام فرعية يناط بها كل فرد، مثال: التخطيط لرحلة ما يمكن تقسيمها إلى: البحث عن تذاكر الطائرة والبحث عن الفنادق والبحث عن مناطق الجذب السياحي.

- **الثانية: استراتيجية القوة الحاسمة** :Brute Force

وهى لا تشتمل على أي تشارك أو تقسيم صريح لعملية البحث وإنما يقوم كل أعضاء المجموعة منفصلين بإجراء البحث، وما يترتب عليه من تكرار جهود الآخرين وبعدٍ ذلك يتم دمج النتائج، فعلى سبيل المثال يقوم كل مشارك بالبحث وفقاً لاستراتيجية الشخصية، وبمجرد أن يصل إلى نتائج يرسلها إلى بقية الأعضاء وتتخذ هذه الإستراتيجية شكل السباق Race في معرفة من الأسرع في إيجاد المعلومات.

أما في حالة تواجد المشاركين معاً وتقاسم جهاز كمبيوتر واحد فقط للعمل فإنهم أميل لاتباع منهجية سائق المقعد الخلفي Backseat Driver وفيها يتحكم شخص واحد فقط في استخدام لوحة المفاتيح والفأرة بينما يقوم الآخرون باقتراح الكلمات المفتاحية أو فحص الروابط بمزيد من التفصيل.

- **محرك البحث** :Search Team

أطلقت شركة Zakta أحدث تطبيقاتها في منتجاتها الاجتماعية، ألا وهو محرك البحث Search Engine ، محرك البحث الأول في العالم الذي يعمل بتقنية Real-Time في الوقت الحقيقي من خلال البحث التعاوني والذي

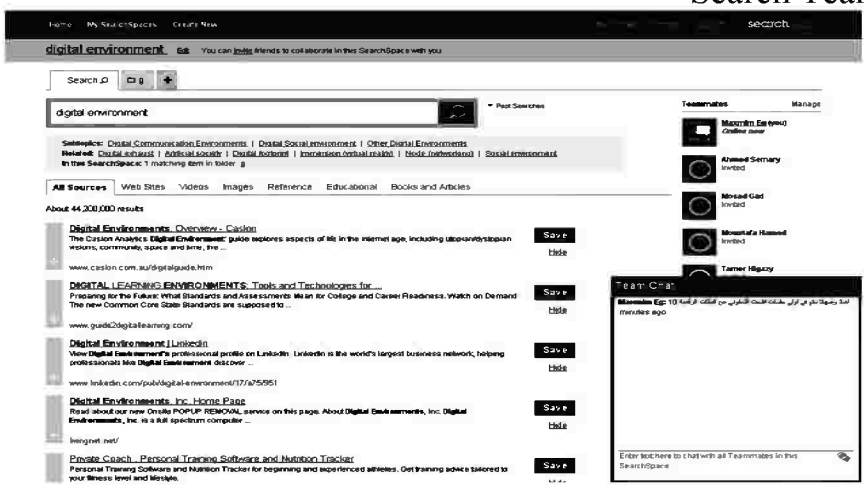
يستهدف الطلاب والمعلمين والباحثين والعاملين في مجال المعرفة، كما أنه يتيح للمستخدمين التعاون في البحث عن المعلومات للحصول على أفضلها، والتعلم من المعارف والخبرات حيث يقدم: زين عبد الهادي (٢٠٠٧، ٧: ٩)، بدوية البسيوني، نوال راجح (٢٠٠٨).

- **وظائف محرك البحث** :

- البحث عن المواقع، وأشرطة الفيديو، والصور، والكتب، والمقالات وغيرها.
- حفظ نتائج البحث ذات القيمة في مجلدات.
- "الإعجاب" والتعليق على ما توصل إليه الآخرون في هذا الموضوع.
- دردشة لتنسيق عمليات البحث الخاصة بهم.
- تبادل الأفكار عبر المشاركات.
- تحميل وتخزين ملفات أو وثائق ذات صلة.
- إضافة زر إلى المستعرض الخاص بهم، يعمل على إضافة المحتوى الذي يتم الاهتمام به فى أى مكان على شبكة الإنترنت مباشرة .

كما أنه يعتبر مثالي لمشاريع البحوث الفردية ومثالي للمشاريع الجماعية حيث يمكن للطلاب العمل معا في الوقت الحقيقي للبحث والتواصل والتعاون مع العاملين في الفريق لإعداد وحفظ ملف يصل إلى الأفراد الحاليين أو الأفراد الجدد، ويمكنهم أيضا من سهولة الوصول إلى المعرفة الأساسية، وأكد خبراء الموارد البشرية على استخدام محرك البحث التعاوني Search Team (PRWeb.com,2011).

وقد تم توظيف محرك البحث التعاوني Search Team داخل البيئة الرقمية لاستخدامه فى إجراء البحوث المختلفة لما له من مزايا تم توضيحها فى النقاط السابقة والشكل التالي يوضح واجهة الاستخدام لمحرك البحث التعاوني Search Team



شكل رقم (٣) يوضح واجهة المستخدم لمحرك البحث التعاوني Search Team

• **المحور الثاني: البيئة الرقمية** :

أكدت العديد من الدراسات ومنها دراسة Pereira, (2013) أن استخدام الطلاب الموارد الرقمية وخاصة المتاحة على شبكة الإنترنت، يتمثل فى استرجاع المعلومات لأغراض مختلفة حيث أجريت الدراسة على أساس قياس استجابات الطلاب، وقد توصلت الدراسة إلى أن المستخدمين لا يملكون المهارات المطلوبة لتنفيذ البحث في البيئة الرقمية لذلك كان لابد من توفير محو الأمية الرقمية للمستخدمين لتزويدهم بالمهارات اللازمة لتنفيذ البحث على الانترنت بطريقة فعالة وغرس مهارات البحث اللازمة بين الطلاب وهذا سوف يساعدهم على التزويد بالمهارات اللازمة لاستخدام تقنيات البحث المختلفة للعثور على المعلومات مع المستحدثات التكنولوجية.

وكذلك دراسة وليد تاج الدين (٢٠١٢) والتي هدفت إلي تصميم قاعدة بيانات لتنمية مهارات إنتاج البوابات الالكترونية لدي طلاب الدراسات العليا، وتوصلت الدراسة إلي أهمية توظيف نظام قواعد البيانات في عملية التعلم بصفة خاصة والبيئات الرقمية بصفة عامة، وذلك لأنهم يساعدوا الطلاب علي التركيز وأيضا سرعة الإستجابه مع الحاجات المتغيرة للبيئة التعليمية وأيضا توفر أكبر قدر من التعاون بين الطلاب بعضهم البعض.

• **تعريف البيئة الرقمية**:

وتعرف البيئة الرقمية على أنها المكان الذي يتم فيه محاكاة استخدام كمبيوتر واحد أو أكثر، مكون من سجلات يتفاعل فيها الفرد مع البيئة باعتبارها مصدر البيانات والتى تتمثل في استخدام الكمبيوتر، والهاتف المحمول، والإنترنت، والأجهزة، وأجهزة استشعار أخرى متصلة رقمياً تعمل على توفير بيانات عن ما قد تم إنجازه داخل البيئة.(Kieron, 2009)

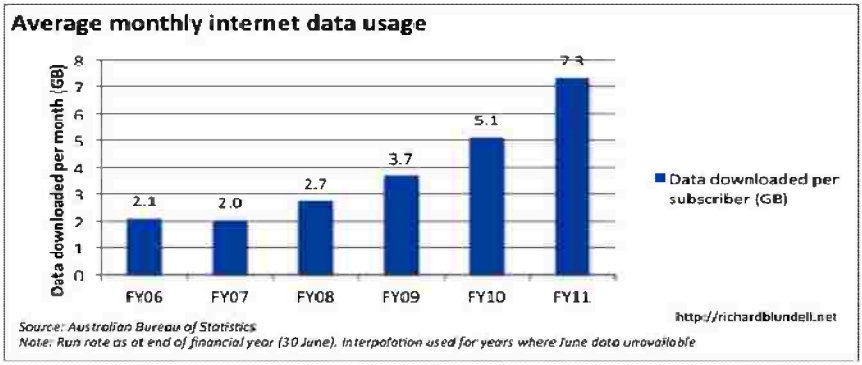
• **المكونات الأساسية للبيئة الرقمية**:

يرى تيلير (Tellier,١٩٩٣) أن المكونات الأساسية التي يجب توفرها في البيئة الرقمية هي:

- المعلومة على الشكل الرقمي.
- التكنولوجيات الحديثة لنقل المعلومات والاتصال.
- الوسائل التقنية المستعملة من قبل المستعمل للوصول إلى المعلومة.

ويمكن تمثيل هذه المكونات وفق مجموعة من العناصر والمتمثلة في:

- البيانات (على الشكل الإلكتروني فقط)، وهي المصادر المعلوماتية المختلفة.
- ما وراء البيانات، والتي تشمل كل أدوات الوصول إلى المعلومات وتتمثل في فهارس المكتبات الرقمية وخطط التصنيف.
- الخدمات، والمتمثلة في الإتاحة الكاملة وتسهيل الوصول الكامل إلى مختلف المصادر والاستفسار عنها. كما يوضحها شكل رقم (٤)



شكل رقم (٤) يوضح معدل استخدام البيانات الرقمية شهرياً عبر شبكة الإنترنت (التوثيق داخل الشكل)

- **المحور الثالث: البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت:**

الإنترنت أداة للارتقاء على الصعيدين المهني والشخصي في حال تم توظيفها بكفاءة وفعالية، يمكن للطلاب من خلال البحث في الإنترنت الوصول إلى الدروس المجانية من أقوى الجامعات العالمية والتعرف على فرص الحصول على المنح الدراسية والحصول على مواد تدريبية مجانية تعزز التطوير الذاتي، بالإضافة إلى ميزة في غاية الأهمية وهي تدعيم البحوث والدراسات التي يعملون عليها والحصول على استطلاعات الرأي.

ويتطلب البحث على الإنترنت وجود مهارات متعلقة بالمصادر الإلكترونية المتاحة على الإنترنت وهذا أمر مهم، حيث تتواجد المصادر الإلكترونية على الإنترنت وفقا لتصنيفات متعددة منها ما يتم تصنيفه وفقا للإتاحة مثل: مصادر المعلومات الإلكترونية بالاتصال المباشر Online ومصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المدمجة CD-ROM ومنها ما يصنف وفقا لنوع المعلومات مثل: مصادر المعلومات الإلكترونية ذات النص الكامل (Full text):- ومصادر المعلومات الإلكترونية الببليوجرافية (Bibliographical Databases) ومصادر المعلومات النصية مع بيانات رقمية (Textual Numeric Databases) ومصادر المعلومات الرقمية (Numerical).

وغالبية الأشكال التي تم التعرف عليها في الوسط المادي تكون الآن متواجدة على الإنترنت في أشكال إلكترونية مثل الكتب الإلكترونية والمقالات والدوريات والجرائد، ودوائر المعارف والموسوعات والقواميس أو المعاجم، والرسائل الجامعية وبحوث المؤتمرات وتقارير البحوث ومصادر المعلومات السمعية والبصرية.

والبحث في البيئة الإلكترونية يحتاج في بعض الأحيان إلى مهارات متخصصة على حسب كل موضوع، وكلما زاد مستوي العمق الذي تتم به الدراسة تصبح الحاجة إلى مهارات بحثية متقدمة مطلبا ضروريا للباحث ومن خلال السياق ظهرت العديد من الحقائق والاستراتيجيات المهمة التي أجمع الكثير من المنخرطين في البحث في البيئة الرقمية على ضرورة الوعي بها.

حيث أصدر مركز Pew Internet and American Life Project مؤخرا تقريرا حول كيفية إجراء المراهقين البحوث في البيئة الرقمية، والتقرير لم يركز عليهم فحسب ولكنه ركز أيضا على المعلمين، وبحث في كيفية الطرق التي يستخدمها المعلمون لتعليم مهارات البحث العلمي في البيئة الرقمية وتنظيم الأنشطة التعليمية لتعكس هذه الحقائق الجديدة ويبحث التقرير ذلك بشيء من التفصيل، حيث أظهر المعلمون انطباعات معظمها كانت إيجابية عند توصيف تأثير البيئة الرقمية على المهارات البحثية لطلابهم إلا أنه في الواقع وجدت الدراسة أن المعلمين ربطوا محرك البحث GOOGLE بمفهوم البحث وعندما يتم الحديث عن البحث الرقمي فكأن الحديث هو عن محرك البحث GOOGLE انطلاقا من أنه المصدر الأول والخدمة التي يتم التوجه إليها عند التحقق والبحث في موضوع سواء كان الباحث طالبا أو معلما.

- **حيث توصل نتيجة التقرير إلى** :

أن الطلاب لديهم وصول سريع إلى أفضل البحوث المتاحة على شبكة الإنترنت، وخاصة أن لديهم إمكانية الوصول إلى قواعد البيانات ولديهم المعرفة بكيفية استخدامها لإجراء البحوث. كما أنه أيضا وفي كثير من الأحيان عندما لا يفهم الطلاب سياق البحث، وتتيح لهم شبكة الإنترنت إجراء سريع يساعدهم في عمليات البحث المعرفة، فالطلاب تكون لديهم الرغبة والقدرة لأن الأمور أسهل مع محركات البحث مما هي عليه مع الكتب، والمجلات، وغيرها، والتي أصبحت تشكل بالنسبة لهم عملية مملة ومضيعة للوقت، كما أنهم ليسوا على استعداد لاستغراق المزيد من الوقت والجهد في هذا النوع من البحث.

وعادة ما يصاحب البحث على الإنترنت نوع من الإشباع الفوري، وخاصة في ظل وجود نتائج مرئية ومقدرة على إيجاد المعلومات بسرعة وبكل بساطة وبغض النظر عن طبيعة المكان، فالطلاب قادرون على الوصول إلى قدر كبير من المعلومات من خلال مجموعة متنوعة من المصادر، بالإضافة إلى قدرتهم على الوصول إلى أماكن من الصعب الوصول إليها ماديا مثل المتاحف أو المواقع الأثرية في جميع أنحاء العالم فالطلاب لديهم إمكانية الوصول إلى مجموعة متنوعة واسعة من المحتوى في أشكال متنوعة تتيحها وسائل الإعلام المتعددة. (Pew Internet and American Life Project, 2012)

وهذا ما يؤكده البحث الحالي فى اعتماد طلاب الدراسات العليا دائما على محركات البحث وقواعد البيانات عبر شبكة الإنترنت فى البحث عن المصادر الرقمية المختلفة دون النظر إلى المصادر التقليدية مثل (الكتب والمراجع والدوريات الورقية) ويعتبر هذا هو السبب الرئيسي فى اختيار العينة المختارة لهذا البحث وفقا لما أكدته الدراسات السابقة.

- **البحث الإلكتروني** : (Electronic Searching) :

هو بحث في المكتبة يقوم به الباحث أو أحد العاملين في المكتبة عن طريق الحاسب بدلا من البحث في مصادر المعلومات المطبوعة باليد. حيث يمكن البحث في فهرس المكتبة وقواعد المعلومات التي تقوم بنشرها شركات متخصصة.

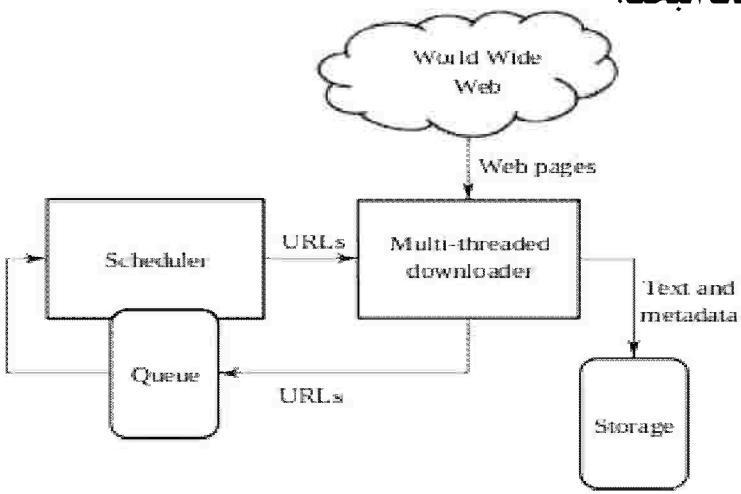
• **محرك البحث** :

هو أحد البرامج التي تبحث في قواعد البيانات وتجمع التقارير والمعلومات حول نتيجة البحث وذلك من خلال مجموعة من الشروط المحددة، أو ذلك الموقع على الإنترنت الذي تكمن وظيفته الأساسية في توفير محرك البحث لجمع المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت أو جزء منها وتقديم التقارير للباحثين. (عبد الحميد بسيوني، ٢٠٠٨، ٧٢) (ta، ٢٠١٣)

ويتألف محرك البحث من ثلاثة أجزاء : أ . برنامج العنكبوت. ب . برنامج المفهرس. ج . برنامج محرك البحث.

• **كيفية عمل محركات البحث على شبكة الإنترنت** :

لقد أكد جواد كار (Jawadekar, 2011) أن محركات البحث على شبكة الإنترنت تعمل عن طريق تخزين المعلومات حول عديد من صفحات الويب، ويتم استرداد هذه الصفحات عن طريق البحث على شبكة الإنترنت من خلال الروابط باستخدام محركات البحث حيث يتم تحليل محتويات كل صفحة لتحديد كيف ينبغي فهرستها (على سبيل المثال الكلمات حيث يمكن استخراجها من العناوين، ومحتوى الصفحة، أو حقول خاصة تسمى العلامات الفوقية) ثم يتم تخزين البيانات عن صفحات الويب في قاعدة بيانات الفهرس للاستخدام في الاستعلامات في وقت لاحق ويتم الاستعلام من خلال المستخدم والذي يمكن أن يستخدم كلمة واحدة تعتبر مؤشراً يساعد على إيجاد المعلومات المتعلقة بالاستعلام في أسرع وقت ممكن كما يوضح الشكل التالي طريقة عمل محركات البحث.



شكل رقم (٥) : طريقة عمل محركات البحث

كما إن معظم محركات البحث على شبكة الإنترنت تعتبر من المشاريع التجارية التي تهتم بالإعلانات والإيرادات، وبالتالي بعض من هذه المحركات تسمح للمعلنين لديها باستخدام القوائم الخاصة بهم والتي عادة ما تكون

حاصلة على أعلى النتائج في البحث مقابل رسوم لذلك، فمحركات البحث التي لا تقبل المال لنتائج البحث الخاصة بهم تعمل على ربح المال عن طريق الإعلانات المرتبطة بالبحث جنباً إلى جنب مع نتائج محركات البحث العادية، ومحركات البحث هذه تعتمد على كسب الأموال من خلال النقر على الإعلانات، وفي البحث الحالي تم توفير التكلفة المادية للباحثين واختصار الوقت لهم عن طريق البحث التعاوني، وذلك لأن نتيجة البحث تعم على كل الباحثين من عملية البحث لأن كل طالب يقوم بعرض ما يحصل عليه من جميع الباحثين في المكان المعد لذلك. (Questions and Answers، 2013)

- **أدوات البحث الرقمي** :

توجد ثلاث أدوات رئيسية للبحث الرقمي حددها كلٌ من مصطفي عبد السميع، نادر شيمي (٢٠٠٧، ٤٧) وهي:

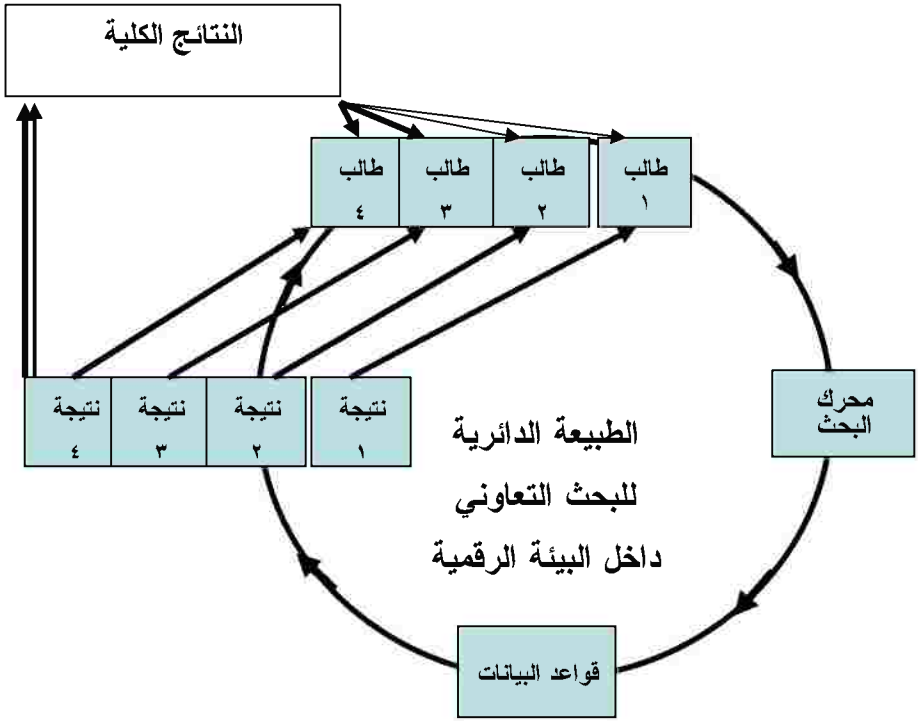
- البرنامج الآلي:وهو عبارة عن برنامج يقوم باصطياد كل ما هو جديد وحديث على شبكة الإنترنت كل فترة معينة يحددها مصمم البرنامج.
- المفهرس: وهو برنامج يقوم بفهرسة كل الوثائق التي قام البرنامج الآلي باستيرادها، وذلك عن طريق عمل مسح شامل لكل محتويات الوثائق وخاصة المصطلحات المستخدمة في العناوين الرئيسية والفرعية بها.
- واجهة البحث: وهي عبارة عن واجهة تسمح للمستخدمين بإدخال مصطلحات البحث الرئيسية مباشرة إلى محرك البحث، ويقوم المحرك بالبحث عنها وعرض النتائج التي توصل إليها.

- **خدمات البحث** :

تتيح محركات البحث عديد من الخدمات تتشابه إلى حد كبير من حيث التقنيات المعتمدة عليها، وذلك رغم اختلاف أدوات البحث المستخدمة فمن هذه الخدمات:

- إمكانية استخدام اللغة الطبيعية وذلك لتسهيل عملية البحث.
- استخدام المنطق البوليني بأدواته الثلاثة (AND, OR, NOT).
- إمكانية تخصيص فئة معينة للبحث تتفق مع بعضها أو لها نفس الهدف.
- إتاحة إمكانية استخدام أكثر من مصطلح لمعنى واحد، وأيضا إمكانية استخدام مصطلحات دقيقة ومحددة.
- إضافة قائمة بالمواقع المتشابهة أو القريبة من نفس المجال والتي من الممكن أن تحتوي على معلومات أحدث ، والشكل (٦) يوضح طبيعة البحث الدائرية للبحث التعاوني:

ويتضح من الشكل (٦) ما قدمه البحث الحالى فى كيفية استخدام نمطين من أنماط البحث التعاونى داخل بيئة رقمية تم تصميمها بهدف تنمية مهارات البحث داخل قواعد البيانات كما أظهر عنصر التغذية الراجعة التى ستعود على استخدام الطلاب لمحرك البحث التعاونى فى اشتراكهم جميعاً لتحديد نتائج البحث وتقييمها للخروج بأفضل النتائج فى أي من النمطين المستخدمين.



شكل (٦) الطبيعة الدائرية للبحث التعاوني داخل البيئة الرقمية (من تصميم الباحث)

- **قواعد المعلومات الإلكترونية المتخصصة** :

وهي عبارة عن قائمة منظمة من مصادر المعلومات المنشورة تعطي الباحث إرشادات عبارة عن اقتباس مرجعي للمقالة Citation يمكنه من العثور على معلومات كاملة عن المقالة أو تزوده بنصها الكامل Full Text في حالة قواعد المعلومات ذات النصوص الكاملة Full-Text Databases، ولكل مصدر معلومات سجل واحد ويتكون السجل من مجموعة من الحقول، ويحتوي كل حقل على معلومة معينة عن المصدر وتقوم قاعدة المعلومات بالبحث عن المعلومات الموجودة في هذه الحقول وتختلف الطريقة التي تعمل بها قواعد المعلومات ولكن هناك معلومات أساسية عن قواعد المعلومات لا بد أن يعرفها الباحث تؤهله لاستخدام جميع قواعد المعلومات. (ريما الجرف،٢٠٠٣،٣)

وفي هذا البحث تم عمل تصميم يربط بين أكثر من قاعدة بحيث يحتوي على كافة المعلومات التي تخص مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت من خلال أنماط البحث التعاوني داخل البيئة الرقمية .

- **مصادر المعلومات الرقمية بقواعد البيانات** :

ويحدد حمدي عبد العليم البدوي (٢٠١٠، ٧٥: ٨٦) نوعين أساسيين من مصادر المعلومات وهما:

- النوع الأول بدأ مع الإنسان وكان يستخدم في تسجيل حياته ومعلوماته، وكان ذلك يتم على منتجات طبيعية مثل جلود الحيوانات وذلك بالإضافة إلى المصادر التقليدية مثل الورق والمصادر السمعية والبصرية.
- النوع الثاني ويضم الأوعية الإلكترونية المحوسبة ومنها الأقراص المدمجة وأقراص الليزر وقواعد البيانات على شبكة الإنترنت والتي جمعت جميع أنواع المصادر. (عفاف غولي، ٢٠٠٧)

• مميزات قاعدة البيانات الرقمية :

يشير جاراكان (2006) Garakan أنه من أجل البحث بشكل فعال فإنه من المهم أن يعرف الباحثون الاختصارات داخل قاعدة البيانات، حيث أنها تعمل على توفير الوقت في البحث، والتي تشمل كيفية البحث عن عبارة، وكيف يتم استخدام العوامل المنطقية ، كما أن طرق البحث تختلف من قاعدة بيانات إلى أخرى، ولكن معظمها لديها بعض الوظائف ومنها وظيفة البحث الأساسية ووظيفة البحث المتقدم لذا فقد تم تحديد أهم تلك الميزات في النقاط الآتية:

- البحث الأساسي: يستخدم هذا النوع من البحث فقط في البحث عن حقل واحد، والذي قد يكون أو لا يكون محددا مسبقا حيث أن طريقة البحث الأساسية مفيدة لتحديد كمية كبيرة من مجموعة من المقالات ذات الصلة بالموضوع الأمر الذي سيعمل على المساعدة في توليد استراتيجيات البحث وعليه فإنه قبل القيام بهذا النوع من البحث لابد من معرفة العنوان بالضبط.
- البحث المتقدم: ويعتبر من وظائف هذا النوع إعطاء المزيد من التحكم للمستخدم، ويسمح لبحث أكثر دقة حيث يمكن إضافة مصطلحات بحث متعددة في حقول متعددة تتم فيها عملية البحث في وقت واحد وهو مفيد أيضا عندما تكون المعلومات في أكثر من حقل واحد حيث من شأنه المساعدة في تحديد البنود التي تهم، مثلا عندما تبحث عن مؤلف مع الاسم الشائع فأنه يعمل على تضييق نتيجة البحث.
- البحث بحدود: هناك عديد من قواعد البيانات لها حدود تستطيع من خلال استخدامها التحكم في المواد المتاحة عن طريق المعايير المحددة، على سبيل المثال: حسب التاريخ، الشكل ، النوع المادة أو اللغة، أو الموقع وتعتبر هذه الميزة مفيدة للقضاء على النتائج التي تكون خارج حدود البحث .
- المفردات الخاضعة للرقابة: عديد من قواعد البيانات تمكن من استخدام المفردات التي تسيطر عليها فمثلا مكتبة الكونغرس تقوم باستخدام رؤوس الموضوعات المشتقة من قائمة الموضوعات، وهناك أيضا بعض قواعد البيانات تعمل على إنشاء المفردات الخاصة بها ومن المهم ملاحظة أن تلك المفردات تكون قيد الاستخدام وهذه التقنية تكون مساعدة لتحسين البحث وتوجيهه في المنطقة المناسبة.
- مميزات أخرى: جميع قواعد البيانات لديها خصائصها الفريدة لممارسة عملية البحث النموذجية ، فضلا عن عمليات فريدة من نوعها على سبيل المثال البحث ضمن النتائج – تحليل النتائج – سجل البحث – البحث عن طريق البيانات التصنيفية – مقالات وروابط ذات صلة)

- **طرق البحث الإلكتروني في قواعد البيانات** :

لقد ذكرت دراسة (Reitz, J. M, 2007) أن هناك عدة طرق للبحث في قواعد المعلومات الإلكترونية وتشتمل على:

- استخدام الكلمات المفتاحية.
- المفردات المقيدة.
- استخدام البحث المفتوح.
- استخدام جزء من كلمات البحث.
- استخدام العبارات أو الكلمات المفتاحية كوحدة.
- استخدام كلمات البحث المتداخلة.
- البحث باستخدام الكلمات القريبة.
- البحث في ملفات متعددة.
- البحث عن العبارات.

- **مهارات البحث في قواعد البيانات** :

يوجد عديد من المهارات للبحث في قواعد البيانات والتي ينبغي على الباحثين إتقانها: (ريما الجرف، ٢٠٠٣)

- حصر قواعد البيانات المرتبطة بمجال التخصص الدقيق وتحديدها، ثم فتح هذه القواعد الواحدة تلو الأخرى عن طريق اسم الموقع أو الرابط الخاص بها.
- التعرف على مكونات الصفحة الرئيسية من حيث الاسم وأماكن البحث وطرق الإبحار بها، ثم تحديد نمط البحث المستخدم. (بحث بسيط، بحث متقدم) .
- اختيار كلمات البحث المناسبة، وتقويم نتائج البحث وتخزين ما يفيد أو طباعته.
- توثيق المراجع المستخرجة باختلاف أنواعها.
- الرجوع للصفحة الرئيسية لإجراء بحث جديد.

وتوصل البحث الحالي إلي قائمة بمهارات البحث في قواعد البيانات المتخصصة عبر الإنترنت وتعد هذه القائمة من الأهمية وذلك لأنها ضمت قواعد بيانات أساسية فى عمليات البحث يصعب الاستغناء عن أى منها ، وذلك لأنها تضم معظم المهارات الرئيسية والفرعية التي يجب على باحثي الدراسات العليا اتباعها والتدريب عليها من أجل التوصل إلى نتائج البحث التي يريدونها بسهولة ويسر حتي تكون النتائج متطابقة مع ما يبحثون ، وهذه المهارات تم الوصول إليها وتحليلها داخل البيئة الرقمية التي تم تصميمها واشتملت القائمة على المهارات البحثية التالية*: مهارة البحث :

- فى محركات البحث.
- البسيط في قاعدة البيانات Science Direct.
- المركب في قاعدة البيانات Science Direct.

* ملحق رقم (٣) قائمة مهارات البحث في قواعد البيانات.

- الأساسى في قاعدة البيانات ERIC.
- المتقدم في قاعدة البيانات ERIC.
- البسيط في قاعدة البيانات Springer.
- المتقدم في قاعدة البيانات Springer.

• **المحور الرابع: التصميم التعليمي:**

يعد التصميم التعليمي إحدى العمليات الرئيسية لتكنولوجيا التعليم، وقد تعددت التعريفات التي تناولته، فهناك من يراه بأنه مدخل منظومي لتخطيط وإنتاج مواد تعليمية فعالة، وآخرون يشيرون إليه على أنه مدخل منظومى لتخطيط وتطوير وتقييم وإدارة العملية التعليمية بفاعلية، وآخرون يشيرون إليه على أنه مجموعة الخطوات والإجراءات المنهجية المنظمة التي يتم خلالها تطبيق المعرفة العلمية في مجال التعلم الإنساني لتحديد الشروط والمواصفات التعليمية الكاملة للمنظومة التعليمية بما تتضمنه من مصادر ومواقف وبرامج ودروس ومقررات، ويتم ذلك على الورق وقد أشارت جميع التعريفات إلى أنها عملية تعنى تحديد الشروط والخصائص والمواصفات التعليمية الكاملة لأحداث التعليم، ومصادره، وعملياته، وذلك من خلال تطبيق مدخل النظم القائم على حل المشكلات والذي يضع في الإعتبار جميع العوامل المؤثرة في فعالية التعليم والتعلم.(إبراهيم الفار،٢٠٠٦، ١٥: ٢١)

وفي البحث الحالي تم استخدام المنهج الخاص بالتصميم والذي يهتم بشكل خاص بنقل المعلومات وتصنيفها والذي أشار إليه محمد عطية خميس(٢٠١٣)

وللتصميم التعليمي ثلاثة أنواع رئيسية هي: نماذج توجيهية وتهدف إلى تحديد ما يجب عمله من إجراءات توجيهية للتوصل إلى منتوجات تعليمية محددة في ظل شروط تعليمية معينة، ونماذج وصفية تهدف إلى وصف منتوجات تعليمية حقيقية في حالة توفر شروط تعليمية محددة مثل نماذج نظريات التعلم، ونماذج إجرائية تهدف إلى شرح أداء مهمة عملية معينة، وتشتمل على سلسلة متفاعلة من العمليات والإجراءات، ولذلك فكل نماذج التطوير التعليمي تندرج تحت هذا النوع. (الشحات عتمان ،٢٠١٣)

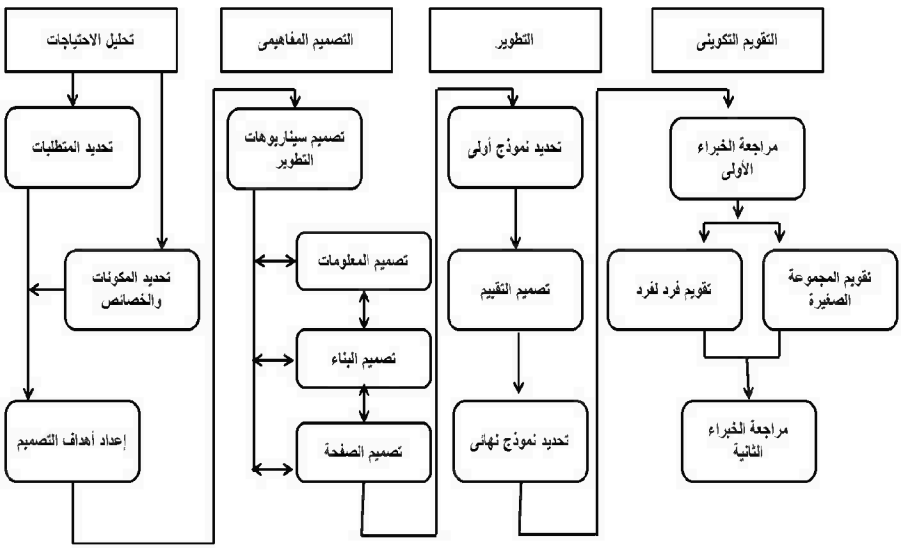
كما أن هناك عدد من المحاولات من قبل مصممي التعليم لتصميم نماذج تعليمية فعالة عبر الإنترنت، وبالرغم من تعدد نماذج التصميم التعليمي عبر الإنترنت، فإنها تتشابه إلى حد كبير في إطارها العام، فلا يكاد يخلو نموذج من النماذج السابقة من المراحل التالية : التحليل، والتصميم، والتطوير، والتجريب، والتقويم، غير أن تلك النماذج تختلف في المهام الخاصة بكل مرحلة، وذلك وفقا للهدف الذي يسعى لتحقيقه النموذج، كما انفردت بعض النماذج بتحديد بعض الخصائص المتصلة بشكل مباشر ببيئة الإنترنت التعليمية، كنماذج كل من " روفيني "، و "جوليف" وآخرين، وإبراهيم الفار، ومصطفى جودت، وحسن الباتع ، وياسر شعبان ، والغريب زاهر، و محمد عطية خميس حيث تضمنت تلك النماذج في بعض مراحلها على بعض المهام التي تشير بشكل مباشر إلى

كيفية مراعاة مبادئ التصميم عبر الإنترنت، وكيفية اختيار برامج التأليف المناسبة للويب، وكيفية تصميم التفاعل، وكذلك الإشارة إلى عرض ونشر المقرر عبر الإنترنت. (حسن الباتع،٢٠١٠،٤٩)

وتم تحليل أهم النماذج المرتبطة بموضوع البحث مثل نموذج زينب محمد أمين (٢٠٠٤)، نموذج نيشكانت (Nishkant Sonwalkar, 2001)، نموذج باسيرنى وجوانجر (Passerini and Granger, 2000)، نموذج روفينى روفينى (Ruffini, 2000, 58)، نموذج ريان وآخرون (Ryan, et al. 2000, 43:51)، نموذج ماك ديرموت (Mc, Dermott, 2009)، نموذج نام وسميث (Nam&Smith, 2007, 28:35).

ثم قام الباحث بتحليل نموذج نام وسميث (Nam&Smith, 2007, 28:35) ومن ثم تم حذف وتعديل بعض الخطوات داخل المراحل المختلفة وذلك لكي تناسب البحث الحالي:

نموذج نام وسميث (Nam&Smith, 2007, 28:35):



شكل (٧) يوضح نموذج (Nam&Smith, 2007, 28:35)

تحليل الاحتياجات: وتهتم بجمع وتحديد الاحتياجات لبناء البيئة الرقمية وتتكون من ثلاثة عمليات:

- تحديد المتطلبات: ونعنى بها تحديد الهدف أو الأهداف العامة.
- تحديد المكونات والخصائص :ونعنى بها المكونات التى تكون بيئة تعلم فعالة والتى يسمح فيها بالتفاعل والتعاون بين مجتمع التعلم.

- إعداد أهداف التصميم: وهى الأهداف التى تقود كافة الخيارات للتصميم.
- التصميم المفاهيمى : وتوضح تلك المرحلة ماهية بيئة التعلم وكيف تستخدم وتتكون من تصميم السيناريوهات والتى تتكون من :
  - ✓ تصميم المعلومات: ونعنى بها وصف تصميم المحتوى وواجهة التفاعل .
  - ✓ تصميم الهيكل: ونعنى بها تصميم هيكل البيئة من أنشطة ووظائف.
  - ✓ تصميم الصفحة: وتعنى تخطيط العناصر بالصفحة وتحديد أماكن ظهورها بالصفحة.
- التطوير : وهى مرحلة إنتاج نموذج لبيئة التعلم القائمة على الويب وتتكون من:
  - ✓ تحديد النموذج الأولي: حيث بناء واجهة التفاعل ونظام تعليم عن طريق تكامل أفكار تصميم المنتدى فى الخطوة السابقة.
  - ✓ التقييم: وتهتم تلك الخطوة بالتغذية الراجعة ولها هدفان أولاً التأكد من أن النموذج الأولي متلائم مع مهارات وتوقعات الطلاب وثانيا استخدام التغذية الراجعة لتنقيح النموذج الأولي قبل الانتهاء منه.
  - ✓ تحديد نموذج نهائي حيث يتم الاستقرار على نموذج نهائي لبيئة التعلم القائمة على الويب.
- التقويم التكوينى وينقسم التقويم أولاً إلى مراجعة الخبراء الأولى حيث تحديد المشاكل والمناطق التى بها حاجة إلى تحسين ثم يتم اختبار النموذج من قبل فئة من المستخدمين ثم فى النهاية تتم مراجعة الخبراء الثانية للتأكد من خلو بيئة التعلم من المشاكل.

- **إجراءات البحث** :

وتمت الإجراءات حسب مجموعة النقاط التالية أولاً: وتشتمل قائمة مهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت، إعداد قائمة معايير جودة تصميم البيئة الرقمية، ثانيا: خطوات النموذج المقترح مع اختصار بعض الخطوات غير المستخدمة في البحث الحالي، ثالثا: إعداد أدوات البحث وضبطها، الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات، بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات، بطاقة تقييم الأبحاث للطلاب(بطاقة تقييم منتج)، رابعا: التصميم التجريبي خامسا: إجراء التجربة الميدانية للبحث، سادسا: تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث.

- **أولاً: إعداد قائمة بمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت**:

وفيما يلي الإجراءات التي اتبعت لإعداد قائمة المهارات:

- **أ- تحديد الهدف من إعداد القائمة**:

تهدف القائمة إلى تحديد المهارات الرئيسية والفرعية اللازمة لإعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البانات عبر الإنترنت.

- **ب- تحديد محتوى القائمة** :

ولتحديد المهارات الرئيسية اللازمة لإعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت قام الباحث بما يلي :

- الاطلاع على البحوث والأدبيات في مجال تكنولوجيا التعليم والإنترنت المهتمه بمهارات البحث التعاوني.
- تحليل الخطوات اللازمة للتعامل مع قواعد البيانات والبحث فيها عن طريق الإنترنت.
- حضور دورات تدريبية في مجال الحاسب والإنترنت.
- ممارسة عملية البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت.

وبعد هذه الخطوات تم إعداد بطاقة مهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الإنترنت وتم التوصل إلى قائمة المهارات الرئيسية وهي (٨) مهارات وتشتمل على (١١٣) أداء فرعي وتم عرضها على السادة المحكمين وتم إجراء التعديلات المطلوبة وأصبحت في صورتها النهائية* وتتكون من (٧) مهارات رئيسية و(١٠٣) أداء فرعي.

- **إعداد قائمة معايير جودة تصميم البيئة الرقمية** :

من الأهداف الأساسية للبحث تم إعداد قائمة بمعايير تصميم البيئة الرقمية كما يلي:

- تحديد الهدف من القائمة: تحديد المعايير التي يتم في ضوئها تصميم البيئة الرقمية.
- عن طريق الأدبيات والدراسات السابقة في هذا المجال، على أن تراعى خصائص وواقع وإمكانات ومتطلبات وجوانب الجودة في البيئة الرقمية.
- تحديد محتوى قائمة المعايير بناءً على ماتم عرضه سابقا، على أن تراعى معايير جودة التعليم الإلكتروني، وتصميم البيئات الإلكترونية وآراء المتخصصين في المجال.
- إعداد الصورة المبدئية لقائمة المعايير، وتم عرضها على المحكمين للتحقق من صدقها وتم إجراء التعديلات عليها.
- حساب ثبات القائمة: وتم حساب ثبات القائمة عن طريق اتفاق المحكمين وأصبحت القائمة في صورتها النهائية* تضم (٩) معايير رئيسية، و(٦٤) مؤشرا.

- **ثانياً : خطوات النموذج المقترح مع اختصار بعض الخطوات غير المستخدمة في البحث الحالي :**

وتم ذلك من خلال تحليل النماذج السابقة بالإطار النظري نلاحظ أنها تشترك في معظم الخطوات، لذلك تبني البحث الحالي نموذج يمكن الإعتماد عليه فى توظيف أنماط البحث التعاونى داخل البيئة الرقمية، وفيما يلى عرض لمنهجية التصميم والإنتاج للبيئة الرقمية:

تمر عملية إنتاج البيئات الرقمية بعدة مراحل وهى:

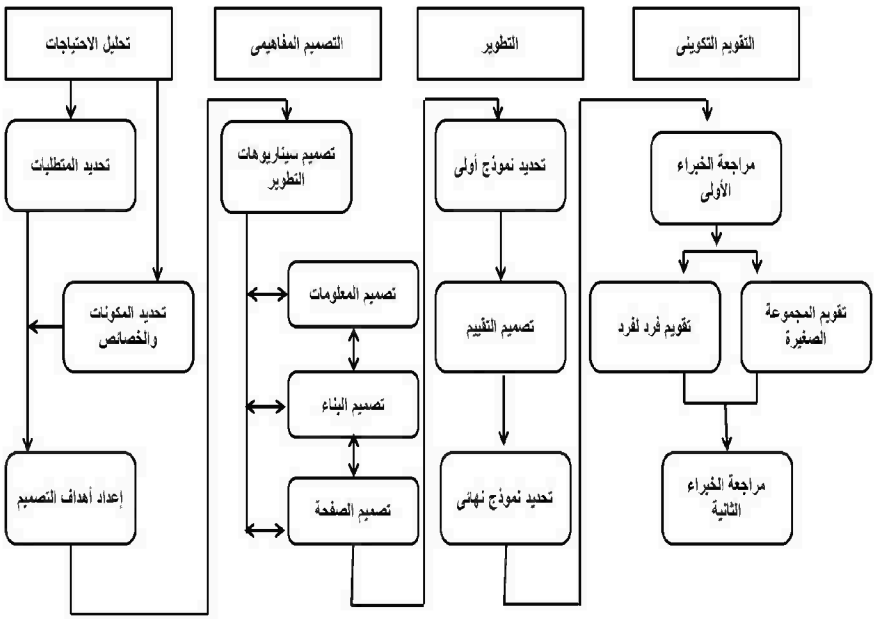
- مرحلة الدراسة والتحليل.
- مرحلة التصميم التعليمى.

---

* ملحق (٣) قائمة بالصورة النهائية لمهارات البحث في قواعد البيانات.
* ملحق (٤) الصورة النهائية لقائمة معايير تصميم البيئة الرقمية.

- مرحلة الإنتاج.
- مرحلة التجريب والاختبار.
- مرحلة الاستخدام والتطوير.

وقد تبنى البحث الحالي نموذج نيم وسمث (Name&Smith, 2007, 28:35) كأحد نماذج تصميم بيئات التعلم الإلكترونية، وذلك لتوظيف أنماط البحث التعاونى فى البيئة الرقمية فى ضوء الخطوات التى اقترحها هذا النموذج ، لأنه مناسب لموضوع البحث كما يتميز بالمرونة والتأثير المتبادل بين عناصره ، ويتوافق هذا النموذج مع الخطوات المنطقية للتخطيط والإعداد والتصميم لبيئات التعلم الإلكتروني، ويشتمل علي عمليات التقويم للفرد والمجموعة وإعداد السيناريوهات المطلوبة، كما أنه تم استخدامه فى دراسات لها علاقة بهذا البحث ويوضح النموذج التالي Name&Smith طريقة تقديم المحتوى ويتكون من أربعة مراحل رئيسية ويقترح فيه الباحثان مدخل متكامل لتصميم وتطوير بيئة تعلم قائمة على الويب ويوضحه الشكل التالي:



شكل (٨) نموذج Name&Smith

- **تحليل الاحتياجات** :

تم عرض المشكلة سابقا حيث اتضح من استعراض البحوث المختلفة افتقار المكتبة العربية لبحوث تناولت توظيف أنماط البحث التعاوني في البيئات الرقمية والقصور الشديد عند طلاب مهني تكنولوجيا التعليم في مهارات البحث فى قواعد البيانات عبر الإنترنت مما دعت الحاجة إلى توظيف أنماط

البحث التعاوني في البيئة الرقمية لتنمية مهارات البحث التعاوني لدى الطلاب ولتقدير الحاجات ثم اتباع الخطوات والتي تمثلت في:

- **تحديد المتطلبات** :

إن عملية توظيف أنماط البحث التعاوني في البيئة الرقمية وإعداد المحتوى الإلكتروني بصفة خاصة يتطلب توافر الجهد والوقت والتكاليف والقدرة على إستخدام الحاسب والانترنت وعينة البحث الحالي لديها القدرة على ذلك وذلك قبل الشروع في إنتاج البيئة ولابد أن يمثل أيضا حل لمشكلة قائمة بالفعل، والمشكلة التي تبدو في هذا البحث هي التعرف على تأثير أنماط البحث التعاوني فى البيئة الرقمية وذلك من أجل تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت حيث تم تحديد مجموعة من المواصفات للبيئة التي يتم تصميمها وقد تم تحديدها في النقاط الآتية :

- التفاعل: ويتم بين الطلاب والباحث عبر البيئة الرقمية من خلال تقديم الملاحظات التفاعلية على أداء الطلاب.
- الوسائط المتعددة: من خلال دعم أساليب تعلم الطلاب المختلفة باستخدام الوسائط المتعددة داخل البيئة الرقمية وذلك من خلال ارتباطها بعدد من قواعد البيانات الرقمية والتي تمثل في النهاية وسائط متعددة بأشكال مختلفة.
- التوزيع: وذلك بالسماح بتحميل وطباعة مواد من البيئة الرقمية وأية مصادر ويب أخرى.
- التعلم التعاوني: من خلال إنشاء وسائل للتعاون مثل المحادثة، والمناقشة والتبادل، واتصال الأفكار عبر الإنترنت داخل البيئة الرقمية من أجل إنتاج وتصميم الشاشات والشاشة الرئيسية للبيئة الرقمية أيضا والتي تمثل واجهة الطالب فى التعامل مع قواعد البيانات المختلفة.

- **تحديد المكونات والخصائص** :

تحدد البيئة مجموعة من المواصفات للتعامل معها من خلال تصميم البيئة بما تشمله من ارتباطات أخرى وأنشطة تعليمية تتكامل مع أساليب التعلم بالبيئة التي تم تصميمها بصورة تعاونية بنمطي البحث التعاوني (الموجه ، ومحكم التنسيق) ثم تصميمها وتحميلها على موقع من خلال الإنترنت وثم ربطها بعدد من قواعد البيانات مثل ERC، Springer ومحمل على هذه البيئة البرنامج بما فيه من محتوى أنماط البحث التعاوني، على أن يتكامل هذا المحتوى مع الأنشطة التي يقوم بها الطلاب من خلال قواعد البيانات المرتبطة بهذه البيئة، ويتم اختيار الطلاب ممن تتوافر لديهم متطلبات الدراسة عبر الإنترنت وتتمثل فى إلمام الطلاب بأساسيات التعامل مع الحاسب الآلي وخدمات الإنترنت بصفة خاصة وهذه المتطلبات تتمثل فيما يلى:

- أن يمتلك كل طالب جهاز حاسب آلى، بالإضافة إلى اشتراك دائم بالإنترنت
- أن يكون لدى الطالب المهارة في استخدام أوامر Windows.
- أن يكون الطالب قادر على التعامل مع شبكة الإنترنت .
- الإنتقال من برنامج لآخر فى آنٍ واحد .

◄◄ مدى دافعية الطلاب للتعلم من خلال الإنترنت، وذلك لأن توافرالدافعية مؤشر جيد للنجاح في التعلم.

- **إعداد أهداف التصميم(أهداف البرنامج)** :

تعتبر عملية تحديد الأهداف التعليمية من الخطوات الضرورية فى تصميم وإنتاج البيئات التعليمية بشكل عام، حيث تفيد فى تحديد عناصر المحتوى التعليمي المناسب، واختيار الوسائل والأساليب المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة من البرنامج، بالإضافة إلى أنها تساعد فى تحديد وسائل وأساليب القياس المناسبة للتعرف على مدى ما اكتسبه المتعلمون من خبرات تعليمية.

وفى ضوء ذلك قام الباحث بصياغة الهدف العام للبيئة الرقمية معتمداً على تصورات الخبراء والمتخصصين*، ومن ذلك تم التوصل إلي قائمة أوليه بالأهداف العامه والسلوكية التي يسعي البحث لتحقيقها، ثم قام الباحث بعرضها علي مجموعه من المحكمين والمتخصيصين في المجال حتي تم التوصل إلي الصورة النهائية*، ويتمثل الهدف العام في تنمية مهارات طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة في البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت، وتزويدهم بالمعلومات المعرفية المرتبطة بهذه المهارات وذلك في ضوء الجدول التالي:

جدول (١) : علاقة أهداف التعلم بالنظام الداخلي للبيئة

نوع النظام الداخلى للبيئة	تصميم الهدف	وصف الهدف
نظام واجهة المستخدم	الفعالية	• لزيادة الدقة والاكتمال.
	الكفاءة	• للحد من الموارد المنفقة.
	الرضا	• لضمان راحة المستخدمين وقبول استخدام البيئة.
نظام تعليمي	الوضوح	• لجعل المواد التعليمية واضحة.
	الأثر	• زيادة الموقف للمستخدمين.

- **مرحلة التصميم** :
- **تصميم السيناريو** :

مرت عملية إعداد السيناريو بالخطوات التالية:

- **إعداد لوحة الأحداث** :

قام الباحث بإعداد بطاقة لوحة الأحداث وهى تشبه خريطة سير للعمليات المستخدمة في البرمجة واعتمد عليها الباحث عند كتابه السيناريو، ومرت بعدة خطوات : ترتيب الأهداف، والمحتوى، والخبرات التعليمية، ثم كتابه وصف شامل وموجز للمحتوى حسب الترتيب المحدد، وتحديد نوعية المعالجة ، ثم تنفيذ لوحة الأحداث ثم عرض الرسوم المبدئية على مجموعة من المحكمين في المجال وإجراء التعديلات اللازمة .

- **كتابة السيناريو** :

في هذه الخطوة تم إعداد سيناريو توظيف أنماط البحث التعاونى فى البيئة الرقمية، وتضمن السيناريو (رقم الشاشة، العنوان، وصف محتويات الشاشة، النص، أسلوب الربط والانتقال) .

* ملحق (١) قائمة باسماء المحكمين والمتخصصين.
* ملحق (٥) قائمة بالأهداف العامه والسلوكية.

• **ب/١ - رقم الشاشة**:
حدد الباحث أثناء كتابة السيناريو رقمًا خاصًا لكل شاشة من شاشات البيئة.

• **ب/٢- العنوان**:
يتضمن العنوان الرئيسي في الشاشة الهدف العام.

• **ب/٣- وصف محتويات الشاشة**:
قام الباحث بعمل وصف لمحتوى كل شاشة من شاشات البيئة أثناء كتابة السيناريو، من وصف كامل للأحداث والعناوين الرئيسية، والأمثلة والتدريبات والإختبارات، من حيث نوع الخط وحجمه ولونه، ومكان وضع الصورة وغيرها من المواصفات الخاصة بالشاشة.

• **ب/٤- النص**:
قام الباحث بكتابة نص السيناريو الخاص لكل شاشة من شاشات البيئة مثل العناوين الرئيسية، والعناوين الفرعية، والمحتوى، والتمارين، والمعلومات الإثرائية، والأهداف التعليمية، والتعزيزات الموجبة والسالبة.

• **ب/٥- أسلوب الربط والانتقال**:
تم كتابة طريقة الإنتقال بين الشاشات من خلال أزرار التحكم أو فهرس الموضوعات داخل كل موديول أو من خلال شريط الإبحار الخاص بالبيئة.

• **ب/٦- كروكي الإطار**:
وتم فيه رسم كروكي لما سوف تظهر عليه الشاشة بعد الإنتهاء من تصميمها حيث يتضح من الجدول رقم (٢) نموذج للسيناريو يتكون من الخطوات السابق ذكرها في خطوات إعداد السيناريو التعليمي.

جدول (٢) السيناريو

رقم المشهد	وصف المشهد				التصميم التخطيطي (الكروكي)	أسلوب الربط
	العنوان	وصف محتويات الشاشة	النص المكتوب	مؤثرات النص		
(١)	شاشة الترحيب	- اسم البيئة - زر الدخول للبيئة	أهلاً وسهلاً بكم فى بيئة التعلم الرقمية لتنمية مهارات البحث فى قواعد البيانات عبر الإنترنت للدخول للبيئة قم من فضلك بالنقر على الزر الآتى	نص العناوين: نوع الخط : Transparent Arabic حجم الخط :١٤ نمط الخط :عادي لون النص :أسود {Hex={00,00,00} نص المحتوى الشرح: نوع الخط : Transparent Arabic حجم الخط :١٢ نمط الخط :عادي لون النص :أزرق غامق {Hex={00,00,00}		زر الدخول للبيئة

- **وتم إعداد سيناريو كامل بملحق*** (٦)
- **تنظيم عناصر المحتوى** :

بعد تحديد محتوى البيئة الرقمية ، يجب تنظيم كل وحدة من وحدات البيئة ، وتقسيمها إلى عدد من الدروس، بحيث يسهل معها تعلم الطالب، وقد شمل كل درس على ما يلى :

- رقم الوحدة وعنوانها .
- رقم الدرس وعنوانه .
- الهدف العام للدرس.
- التمهيد لموضوع الدرس.
- مهام الدرس ومحتواه.
- أنشطة الدرس.

وقد روعي عند تحديد موضوعات المحتوى الأهداف التعليمية العامة للمحتوى ثم وضع التصور للموضوعات الرئيسية والفرعية لمحتوى البيئة وذلك من خلال الاطلاع على المراجع والكتب والاستعانة بآراء المتخصصين وفيما يلى عرض لموضوعات المحتوى:

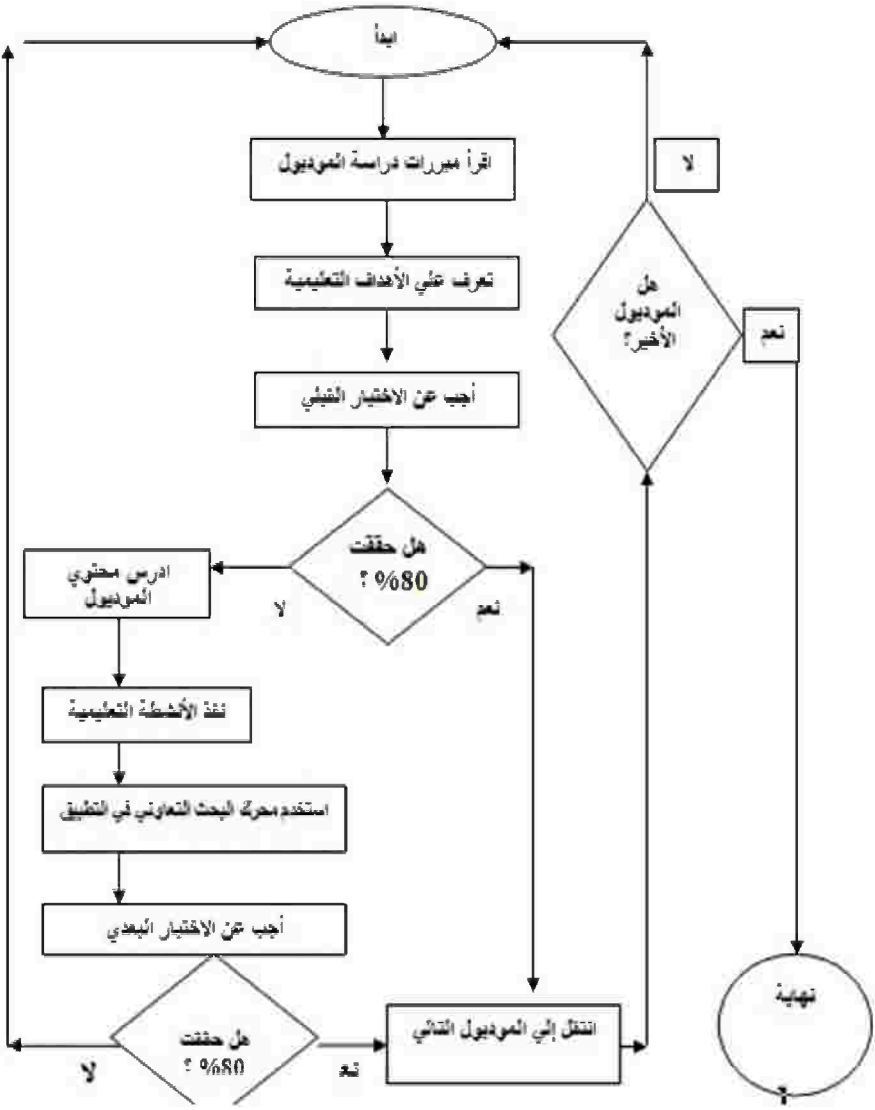
- الدرس الأول : البحث فى محركات البحث .
- الدرس الثاني : البحث في قاعدة البيانات Science Direct
  - ✓ البحث البسيط في قاعد بيانات Science Direct
  - ✓ البحث المتقدم في قاعدة بيانات Science Direct
- الدرس الثالث : البحث في قاعدة البيانات ERIC
  - ✓ البحث البسيط في قاعد بيانات ERIC
  - ✓ البحث المتقدم في قاعدة بيانات ERIC
- الدرس الرابع : البحث في قاعدة البيانات Springer
  - ✓ البحث البسيط في قاعد بيانات Springer
  - ✓ البحث المتقدم في قاعدة بيانات Springer

- **تحديد الخريطة الانسيابية للمحتوى** :

وخريطة السير عبارة عن وسيلة عرض بصرية لتوضيح المسارات التي سوف يسير فيها المتعلم للوصول إلى تحقيق الأهداف التعليمية الموضوعة من قبل المصمم التعليمي للمحتوى الإلكتروني، كما تحدد خريطة المسار مستوى الإتقان الواجب الوصول إليه، كما يتضح منها ترتيب المواقف التي سيتعرض لها المتعلم، مثل موقع الأنشطة والاختبارات، كما يتضح منها نقاط البداية والنهاية والتفريعات التي حدثت في البيئة الرقمية . ويوضح الشكل التالي خريطة السير والتي اتبعت في دراسة موديولات البيئة الرقمية :

---

* ملحق (٦) السيناريو.



شكل (٩) الخريطة الإنسيابية

- **مرحلة التطوير**:

مرحلة التطوير تعتمد على مرحلة التصميم حيث تم فيها بناء مواد التعلم التي استخدمت في البيئة الرقمية وتشتمل على ما يلي :

- **تحديد نموذج أولى** :

وتم في تلك المرحلة بناء واجهة التفاعل ونظام التعليم داخل البيئة الرقمية عن طريق :

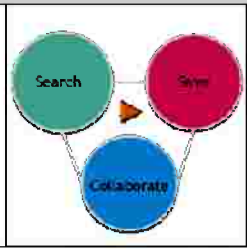
• أ/١- إنتاج المحتوى الإلكتروني داخل البيئة الرقمية:

تم إنشاء المحتوى الإلكتروني للبيئة الرقمية وذلك باستخدام برنامج Maker Lecture:

• أ/١/١- استخدام النصوص والصور والمكونات التفاعلية:

تم استخدام البرنامج في إدراج النصوص مباشرة على شاشات المقرر مع إضافة الصور وإضافة بعض المكونات التفاعلية للبرنامج والتي تتمثل فى ملفات الفلاش كما تم إضافة إبحار لقواعد البيانات المضافة بروابط بالبيئة الرقمية عبر الويب لتدريب الطلاب على أجزاء داخل المحتوى بنمطي البحث التعاوني وتم أيضا إضافة بعض الحركات البسيطة للصور والنصوص لجعلها أكثر تفاعلية .

شكل (١٠) البرنامج

النصوص	الصور	المكونات التفاعلية
		

شكل (١١) : استخدام النصوص والصور والمكونات التفاعلية

القائمة الرئيسية	روابط النصوص	روابط الانتقال

شكل رقم (١٢) : استخدام الروابط

• **أ/١/٢- استخدام الروابط** :

تم عمل قائمة للانتقال داخل البيئة الرقمية وأيضاً تم إنشاء روابط لبعض الكلمات التي يمكن إظهار تفسير لها وروابط لبعض الأمثلة مثل قواعد البيانات كما تم إضافة روابط للانتقال بين صفحات المحتوى (كالسابق والتالي والرئيسية وبحث عن الكلمات).

• **أ/١/٣ - تصميم أنماط البحث التعاوني** :

لقد تم تصميم أنماط البحث التعاوني المدمج مع البيئة الرقمية بناءً على نمطين أساسين وهما :

• **أولاً** : (**نمط البحث التعاوني الموجه**) :

فقد تم تحديد دور قائد للمجموعة المكلفة بالبحث ويلتزم الآخرون باتباع تعليمات قائد المجموعة في إجراء عملية البحث المكلفين بها حيث تكونت مجموعة البحث الواحدة من خمسة أفراد، على أن يكون التعامل من خلال قائد المجموعة.

• **ثانياً** : (**نمط البحث التعاوني محكم التنسيق**) :

تم عمل مجموعات صغيرة تقوم بتقسيم المهام فيما بينهم بحيث يتم تقسيم المهمة الواحدة على كل أعضاء المجموعة ويتم الربط بينهم من خلال وسائل الاتصال الموجودة في عملية البحث حيث تكونت المجموعة الواحدة من خمسة أفراد ويتم التواصل فيما بينهم .

• **أ/١-تجميع المكونات، وإخراج النسخة الأولية للبيئة** :

- تم تصميم المقرر الإلكتروني بواسطة برنامج Lecture Maker الذي يقوم بتحزيم المقرر في صيغة SCORM 2004 وتم تقسيم المحتوى إلى أربعة موديولات تعليمية.
- تم حجز مساحة على الإنترنت بعنوان www.elsharkawy.net\search ورفع محتوى البيئة عليه.
- تم رفع المحتوى الإلكتروني على البيئة وتسجيل الطلاب على نظام الدخول للبيئة .
- تم تركيب الروابط والوصلات بين العناصر، ومكونات البيئة التعليمية.
- تم إجراء المعالجة على البيئة بالحذف والإضافة، والتعديل والتنسيق .

• **تصميم التقييم**:

وقد تم مراعاة التقييم داخل البيئة من خلال عدة نقاط:

- أولا: من خلال التقويم الذاتي لكل موديول
- ثانيا: توجيه المعلم للطلاب من خلال أدوات الاتصال عبر شبكة الإنترنت الموجودة داخل البحث التعاوني تبعاً لنوع النمط المستخدم.

• **تحديد النموذج النهائي**:

بعد الانتهاء من عمليات الإنتاج الفعلي للبيئة قام الباحث بعرض الصورة المبدئية للبيئة الرقمية، على خبراء ومتخصصين في علوم الحاسوب وتكنولوجيا التعليم، وذلك للتأكد من توافر:

- **النواحي العلمية والتربوية** :
- **النواحي الفنية** :

وتم الأخذ بعين الاعتبار الآراء والمقترحات، وتم إجراء التعديلات، في ترتيب الموضوعات، والخطوط، وتمايز عناصر المحتوى، وحجم الصور التوضيحية، وشكل الشاشة الرئيسة للبيئة الرقمية.

- **مرحلة التقويم** :

التقويم التكويني: ضم المحتوى الإلكتروني للبيئة الرقمية في نهاية كل موديول اختبارا تكوينيا ، بالإضافة إلى مشاركة الطالب وتفاعله وأدائه للأنشطة المطلوبة منه . وقام الباحث بإعداد بطاقة لتقويم الأداء والمنتج وتحتوي على المعايير الرئيسية التي يجب أن تحتوي عليها الابحاث، وسيتم شرحها لاحقا والتي بتطبيقها يصبح الباحث على علم بمستوى الطلاب فى التعلم وإتقان مهارات البحث في قواعد البيانات.

- **ثالثا : إعداد أدوات التقويم (أدوات البحث بنائها واختبارها وضبطها)** :

استلزم إجراء البحث الحالي استخدام مجموعة من الأدوات وهى:

- الاختبار التحصيلي.
- بطاقة ملاحظة الجوانب الادائية لمهارات البحث في قواعد البيانات.
- بطاقة تقييم المنتج.

- **الاختبار التحصيلى**:

قام الباحث ببناء اختباراً تحصيلياً فى ضوء المحتوى، وأهدافه السلوكية، واعتمد الباحث فى تصميم الاختبار على قواعد الاختبارات الموضوعية القائمة على الاختيار من متعدد حيث يتكون كل سؤال من مقدمة وأربعة بدائل، وكذلك اعتمد الباحث على اختبارات الصواب والخطأ.

وقد اتبع الباحث خطوات معينة فى بناء الاختبار التحصيلي يمكن ترتيبها على النحو التالي:

- تحديد الهدف من الاختبار.
- التخطيط للاختبار.
- بناء الاختبار وتجربته استطلاعياً.
- الوصول إلى الصورة النهائية للاختبار التحصيلي .

وفيما يلى خطوات بناء الاختبار تفصيلياً :

- **تحديد الهدف من الاختبار** :

أعد الباحث اختبارا تحصيلياً بهدف:

- استخدامه للقياس القبلي والبعدي للطلاب عينة البحث لما يتضمنه من معلومات وخبرات يتضمنها المحتوى موضوع البحث .
- استخدام النتائج فى التحقق من صحة فروض البحث.

وقد اشتمل الاختبار على المستويات الآتيه (التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم) وذلك تبعاً لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية .

• **التخطيط للاختبار**:

وذلك من حيث أبعاد الاختبار، والجوانب المعرفية التى يقيسها، وتحديد الأوزان المختلفة للاختبار كما يلى :

• ١- **أبعاد الإختبار: اقتصر الإختبار على بعدين أساسيين هما** :

- بعد المحتوى : ويتضمن المحتوى العلمى الذى يدرسه الطلاب وهو : مهارات البحث فى قواعد البيانات عبر الإنترنت .
- البعد السلوكي : وفيه حرص الباحث على أن يتضمن الاختبار مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم.

• ٢- **الجوانب المعرفية التي يقيسها الإختبار** :

يقيس الإختبار الجوانب المعرفية التى سبق التوصل إليها عند تحليل محتوى موضوع الدراسة الحالية .

• ٣- **تحديد الأوزان المختلفة للاختبار**:

و يقصد به توزيع أسئلة الاختبار على الجوانب المراد قياسها، ولما كان هدف الاختبار قياس التحصيل المعرفي فى مستويات التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم وتم توزيع أسئلة الاختبار على هذه المستويات بحيث تحقق الأهداف التعليمية المراد الوصول إليها، ولتحقيق ذلك قام الباحث بإعداد جدول المواصفات للاختبار وذلك للربط بين الأهداف التعليمية والمحتوى المقدم، ولتحديد عدد المفردات اللازمة لكل هدف فى مستويات (التذكر. الفهم. التطبيق. التحليل. التركيب. التقويم).

ويوضح الجدول (٣) جدول المواصفات للاختبار التحصيل المعرفي الخاص بالجانب المعرفي المرتبط بمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت .

جدول (٣) : مواصفات اختبار التحصيل المعرفي

م	المحاور	المستويات					المجموع
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	
١	المحور الأول : البحث في محركات البحث	١، ٣، ١٣، ٦، ٧، ٢١	٢، ٤، ٥، ٢٢	٣٩	٢٣، ٣٣	٣٨	٣٥	١٦
٢	المحور الثاني : البحث في قاعدة البيانات science direct	٨، ٩، ١٤، ١٦	١٥، ٣٤	٢٤	٣٢	٤٠	٢٧، ٣٦	١٢
٣	المحور الثالث : البحث في قاعدة البيانات Springer ،ERIC	١٠، ١٨، ١٢	١٩، ٢٠	٢٥، ٢٨، ١٧	١١، ٢٩	٣٧، ٣١	٣٠، ٤	١٢
المجموع		١٣	٨	٥	٥	٤	٥	٤٠

• **بناء الاختبار وتجربته استطلاعياً ويتضمن** :

• **تحديد نوع الاختبار** :

استقر اختيار الباحث على أن يكون الاختبار موضوعياً لما له من مميزات، حيث يمكن تصميمه بحيث يستخدم فى تقويم أغراض متعددة ويمكن بواسطته الإجابة على عدد كبير من الأسئلة فى وقت قصير نسبيا ،كما أنه لا يتأثر بالنواحي الذاتية أو الشخصية للمصحح.

• **تحديد نوع المفردات** :

قام الباحث بدراسة أشكال مفردات الاختبارات الموضوعية وذلك بعد الاطلاع على المراجع والدراسات التى تناولت أساليب التقويم بصفة عامة والاختبارات الموضوعية بصفة خاصة والشروط الواجب توافرها فى الاختبار الجيد.

وقد تم صياغة الأسئلة فى نمطين:

- نمط الصواب والخطأ.
- نمط الاختيار من متعدد.

• **صياغة مفردات الاختبار**:

روعي عند صياغة مفردات الاختبار الآتي:

- عند صياغة مقدمة كل سؤال أن تقدم سؤالاً مباشراً تكون إجابته إحدى الاستجابات التى تلى السؤال.
- أن يقيس أحد المستويات المراد قياسها (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم).
- أن تكون عباراته واضحة ولا تحتمل أكثر من تفسير، وأن تتوفر فيها المعلومات والمهارات الكافية التى تسهم فى حل الموقف المشكل.
- روعى عند صياغة الاستجابات أن يكون عدد الاستجابات لكل مفردة هو أربعة استجابات، وقد أختير هذا العدد لتقليل أثر التخمين.
- روعى عند صياغة الاستجابات أن تكون متجانسة من حيث الطول حتى لا يوحى طول إحداها أقصرها بالحل الصحيح.
- رتبت الإجابات الصحيحة بطريقة عشوائية غير منتظمة فى الاختبار ككل .

• **صياغة تعليمات الاختبار**:

تم وضع تعليمات الاختبار على البيئة حيث تم تطبيق الاختبار إلكترونياً وقد روعى أن تكون هذه التعليمات واضحة ودقيقة ومبسطةٍ حتى لا تؤثر على استجابة الطالب وتغير من نتائج الإختبار، وروعى فيها أيضاً أن توضح للطالب كيفية تسجيل الإجابة الصحيحة فى المكان المخصص من خلال تقديم نموذج للإجابة على هيئة مثال محلول.

• **تقدير الدرجات وطريقة التصحيح** :

روعى عند تصحيح الاختبار أن تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خاطئة وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبارمساوية لعدد الأسئلة، وقد تم برمجة الاختبار الكترونيا وتصحيحه بشكل إلكتروني.

عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين وذلك لإبداء الرأى حول ما يلى:

- الدقة العلمية واللغوية لأسئلة الاختبار وتعديل ما يلزم.
- مناسبة الأسئلة لطلاب مجموعة البحث (عينة الدراسة).
- شمولية الاختبار للمعلومات المتضمنة فى الموقع.
- وضوح تعليمات الاختبار.
- مدى صلاحية الاختبار للتطبيق.

- إبداء أي ملاحظات أو مقترحات.

وتكون الاختبار فى صورته الأولية من: (٤٤ سؤال)

- ٢١ سؤال من نوع الصواب والخطأ.
- ٢٣ سؤال من نوع الاختيار من متعدد.

وبعد عرض الاختبار على السادة المحكمين، تم إجراء التعديلات التى أشير إليها من قبل السادة المحكمين ومنها: تصحيح صياغة مقدمة بعض الأسئلة من الناحية اللغوية وكذلك بعض البدائل ، وحذف بعض الأسئلة.

- **التجربة الاستطلاعية وحساب الثوابت الإحصائية** :

- قام الباحث بتجريب الاختبار على نفس المجموعة الاستطلاعية التى تم تطبيق الموقع عليها استطلاعيا وذلك بهدف الحصول على البيانات اللازمة لحساب الثوابت الإحصائية للاختبار والتى تشمل :
  - ✓ ثبات الاختبار .
  - ✓ صدق الاختبار .
  - ✓ الزمن اللازم للاختبار .

وذلك تمهيداً لحذف المفردات التى قد تكون شديدة الصعوبة أو شديدة السهولة وكذلك لحذف المفردات غير المميزة ، والتأكد من صدق الاختبار وثباته ، وحساب الزمن اللازم له، حتى نصل إلى الصورة النهائية للاختبار .

وبعد الانتهاء من تطبيق الموقع على أفراد العينة الاستطلاعية وعددها (١٠ طلاب) وتطبيق الاختبار، قام الباحث بحساب الثوابت الإحصائية الآتية:

- **حساب معامل الثبات والصدق** :

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفاكرونباخ، و بلغ مقداره (٠.٨٦) باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS ومن ثم يمكن الوثوق فى النتائج التى يتم الحصول عليها عند تطبيق الاختبار على عينة البحث الأساسية.

- **صدق الاختبار**:

يقصد بصدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، و لتقدير صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين ليبدوا رأيهم فى أى البنود ملائم وأيها غير ذلك وتعديل ما يرونه مناسب، وقد اتفق المحكمون على أن الاختبار على درجة عالية من الصدق ، وكذلك تم حساب الصدق من خلال جذر الثبات ووجد أنه يساوى ٠.٩٢ وهو معامل صدق مرتفع، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية *.

- **حساب زمن الاختبار**:

بعد تطبيق الاختبار على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية تم حساب الزمن الذى يستغرقه الاختبار وذلك من المعادلة التالية: زمن الاختبار = مجموع أزمنة الطلاب ثم القسمة على العدد فيكون زمن الاختبار (٤٠) دقيقة .

---

* ملحق (٧) الصورة النهائية للاختبار التحصيلي.

وقام الباحث باعداد مفتاح تصحيح للاختبار* وذلك لمتابعة إجابات الطلاب في ضوءه.

- **بطاقة ملاحظة الأداء المهاري** :

وقد اتبع الباحث الإجراءات التالية في إعداد بطاقة الملاحظة:

- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة.
- تحديد الأداءات التي تتضمنها بطاقة الملاحظة.
- وضع نظام تقدير الدرجات.
- إعداد التعليمات الخاصة بالبطاقة.
- الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة .
- الصورة النهائية للبطاقة.

وفيما يلي عرض لهذه الإجراءات:

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة** :

استهدفت بطاقة الملاحظة قياس أداء طلاب الدبلوم المهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت.

- من خلال دراسة الأهداف التعليمية ، وتحليل المهارات والمحتوى التعليمي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت تم تحديد الأداءات التي تتضمنها بطاقة الملاحظة وفق مايلي :
  - ✓ حيث صيغت البطاقة في صورة عبارة سلوكية تضم الأداءات الفرعية المرتبطة بتلك المهارة.
  - ✓ صيغت بصورة إجرائية تصف كل عبارة سلوك محدد.
  - ✓ تبدأ العبارة بفعل سلوكي.

- **وضع نظام تقدير الدرجات** :

ثم استخدام التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة كما يلي : صممت البطاقة على مستويات (أدى لم يؤدِ) ، التقدير الكمى لمستويات الأداء أدي المهارة =٢ ولم يؤد المهارة =١

- **إعداد تعليمات بطاقة الملاحظة** :

اشتملت بطاقة الملاحظة على تعليمات لكي نكون دليل لملاحظة أداء الطلاب في أداء مهارات البحث في قواعد البيانات على الإنترنت وقد وضعت التعليمات المناسبة لاستخدام البطاقة بشكل سليم وشملت محتويات البطاقة ومستوى التقدير للسلوكيات المحددة.

- **الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة** :

بعد الانتهاء من تحديد الهدف وتحليل المهارات الرئيسية إلى مهارات فرعية وتكونت من (٧) مهارات رئيسية و(١٠٣) مهارة فرعية.

- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة** :

تم الوصول إلى الصورة النهائية كما يلي:

---

* ملحق (٨) مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي.

• **صدق بطاقة الملاحظة** :

بعد الانتهاء من تصميم بطاقة الملاحظة تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين للحكم على صدقها، وقد أرفق مع البطاقة المحتوى التعليمى للبيئة، وذلك لإبداء الرأى حول ما يلى:

- شمولية البطاقة لجميع المهارات اللازمة .
- مدى مناسبة المهارات لمجموعة البحث .
- تعديل ما يلزم من المهارات .
- تصحيح الصياغة اللغوية للعبارات التى تحتاج إلى ذلك.
- صلاحية البطاقة للتطبيق .

بعد عرض البطاقة على السادة المحكمين، تم إجراء التعديلات وهي:

- تصحيح صياغة مقدمة بعض الخطوات من الناحية اللغوية.
- تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات.
- إضافة بعض الكلمات التوضيحية لبعض العبارات.

• **ثبات بطاقة الملاحظة**:

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة من خلال الاعتماد على أسلوب تعدد الملاحظين على أداء نفس الطالب بحيث يتعرض كل طالب منفردا للملاحظة، ثم يتم تقدير الأداء من جانب الملاحظين، وقد تم ملاحظة أداء أربعة من الطلاب، ثم قام الباحث بحساب معامل الاتفاق بين الملاحظين واستخدام الباحث معادلة كوبر، وقد كان متوسط معامل الاتفاق ٨٩٪ وذلك يشير إلى أن بطاقة الملاحظة تتميز بالثبات وصالحة للتطبيق لأن النسبة المحسوبة أكثر من ٧٠٪.

وبذلك اصبحت البطاقه في الصورة النهائية* بعد إجراء كافة التعديلات عليها.

• **بطاقة تقييم الأبحاث لقياس مهارات البحث فى قواعد البيانات(بطاقة تقييم منتج)**

من متطلبات البحث الحالي إعداد بطاقة تقييم الأبحاث لقياس مهارات البحث في قواعد البيانات، وقد مر الباحث في إعداد هذه البطاقة بعدة مراحل كما يلي :

- تحديد هدف البطاقة: استهدفت البطاقة قياس إنتاج الطلبة من عملية البحث في قواعد البيانات عبر الإنترنت.
- تحديد محتوى البطاقة: قام الباحث بتحديد محتوى البطاقة من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة وتم وضع هذه البطاقة في الصورة الأولية.
- تم وضع نظام تقدير الدرجات وتشتمل على ثلاث مستويات (كبيرة، متوسطة،صغيرة).
- تم التحقق من صدق البطاقة عن طريق عرضها على المحكمين وعمل التعديلات.

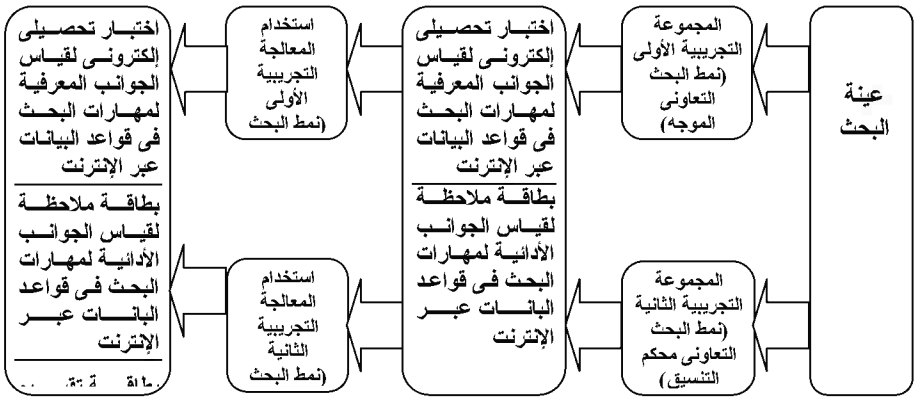
---

* ملحق (٩) بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي.

- تم حساب الثبات للبطاقة عن طريق ثبات المحكمين وبذلك بلغت نسبة الاتفاق الكلية ٨٥٪ وهي نسبة مرتفعة وتعني صلاحية البطاقة للتقييم وبذلك أصبحت البطاقة في صورتها النهائية* (١٥) مهارة.

رابعا: التصميم التجريبي:

في ضوء طبيعة البحث الحالي اختار الباحث التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبيتين مع القياس القبلي والبعدي والذي يوضحه الشكل الآتي:



شكل (١٣) التصميم التجريبي

- **خامسا: تجربة البحث الأساسية:**
- **اختيار عينة البحث :**

تم اختيار عينة البحث من طلاب الدبلوم المهنى تكنولوجيا التعليم و قد بلغ إجمالى عينة البحث ٦٠ طالب (٣٠) للمجموعة التجريبية الأولى، (٣٠) للمجموعة التجريبية الثانية.

- **تطبيق أدوات البحث قبليا (اختبار التحصيل المعرفى – بطاقة الملاحظة):**

حيث تم تطبيق اختبار التحصيل المعرفي يوم ٢٨/ ١٠/ ٢٠١٢ وتم تطبيق بطاقة ملاحظة أداء المهارات العملية فى الفترة من ٣/ ١١/ ٢٠١٢ إلى ٥/ ١١/ ٢٠١٢.

- **تنفيذ التجربة :**

وتم تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث فى الفترة من الثلاثاء الموافق ٦/ ١١/ ٢٠١٢ إلى الخميس الموافق ٢٠/ ١٢/ ٢٠١٢، وقد تم تنفيذ التجربة وفق الإجراءات التالية:

- عقد محاضرة وجها لوجه التقى فيها الباحث مع الطلاب فى بداية التطبيق وذلك بهدف:

* ملحق (١٠) الصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج.

- ✓ تعريف الطلاب بصورة موجزة على الأهداف المطلوب تحقيقها بعد الانتهاء من التجربة.
- ✓ تقسيم الطلاب إلى مجموعات بحيث تتعاون كل مجموعة فى تنفيذ الأنشطة المطلوبة.
- ✓ تحديد المهام المطلوب من المتعلم القيام بها وجهاً لوجه والمهام المطلوب القيام بها إلكترونياً.

• **تطبيق أدوات البحث بعدياً (اختبار التحصيل – بطاقة الملاحظة):**

بعد الانتهاء من تجربة البحث تم تطبيق أدوات البحث (اختبار التحصيل ، بطاقة ملاحظة أداء المهارات) تطبيقا بعديا على عينة البحث، حيث تم تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة أداء المهارات العملية، ثم تم تسجيل النتائج ومعالجتها بالأساليب الإحصائية المناسبة.

• **ملاحظات الباحث على الطلاب أثناء التطبيق :**

- ◄◄ كان إقبال الطلاب جيدا على دراسة المحتوى الإلكترونى بالبيئة الرقمية فقد لاحظ الباحث حرصهم الشديد على الحضور فى المواعيد المحددة، وكذلك حرصهم على التدريب العملى، وكذلك أداء كافة الأنشطة المطلوبة منهم.
- ◄◄ أبدى الطلاب إعجابهم الشديد بأسلوب البحث التعاونى.

• **سادسا : تحديد الأساليب الإحصائية :**

حيث قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠ (VER 20) .

• **نتائج البحث وتفسيراتها :**

وتم تناول الاجابه على تساؤلات البحث والمعالجة الإحصائية لنتائجه وتفسيراتها، وتمت هذه المعالجة من خلال تساؤلات البحث وفروضه، ويكون ذلك في ضوء التصميم التجريبي للبحث وباستخدام برنامج (SPSSV20)، وقد تم استخدام اختبار (ت)"t- test" لتحديد دلالة الفروق بين المجموعات وحساب التكافؤ بينهم، كما قام الباحث بحساب ($\eta 2$) حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

• **أولا: الإجابة عن أسئلة البحث الفرعية :**

قام الباحث بالإجابة عن الأسئلة الفرعية للبحث كما يلي:

للإجابة على السؤال الأول والذي ينص على: " ما مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت اللازم توفرها لدي طلاب الدراسات العليا مهني تكنولوجيا التعليم؟" قام الباحث بإعداد قائمة بمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت، والتي كانت لازمة لطلاب الدراسات العليا، ثم تم عرض هذه القائمة على مجموعه من المتخصصين في المجال، ثم تم التوصل إلى الصورة النهائية* من قائمة المهارات وذلك بعد إجراء التعديلات اللازمة عليها.

* ملحق (٣) قائمة بمهارات إنتاج بيئات التدريب الالكتروني.

وللإجابة على السؤال الثاني والذي ينص على: " ما المعايير اللازمة لتصميم البيئة الرقمية ؟" تم التوصل إلى قائمة مبدئية بمعايير تصميم البيئة الرقمية، ثم قام الباحث بعرض هذه القائمة على مجموعة من المتخصصين في المجال، ثم قام بتعديل تلك القائمة في ضوء أرائهم وتوجيهاتهم حتى تم التوصل إلى القائمة النهائية* بمعايير تصميم البيئة الرقمية.

وللإجابة على السؤال الثالث والذي ينص على: " ما التصور المقترح لتوظيف أنماط البحث التعاوني في البيئات الرقمية وأثرها على تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب الدراسات العليا مهني تكنولوجيا التعليم بكليات التربية؟" حيث قام الباحث بتصميم وبناء موقع البحث، وذلك في ضوء مجموعة من المراحل المشتقة من نموذج نام وسيمث (Name & Smith, 2007, 28:35) لتصميم بيئات التعلم الالكترونية، وتبين ذلك في فصل الإجراءات ثم قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة على الموقع، وذلك في ضوء أراء السادة المحكمين والخبراء في المجال ليصبح في صورته النهائية القابلة للتطبيق.

وللإجابة على السؤال الرابع والخامس وباقي أسئلة البحث تم قياس مدى تكافؤ العينات واختبار صحة الفروض البحثية وذلك لتقديم الاجابه على هذه الأسئلة كما يلي:

- **ثانيا: قياس مدى تكافؤ مجموعات البحث:**

حيث قام الباحث باستخدام اختبار(ت) "t- test" "لمتوسطين غير مرتبطين" وذلك من اجل التحقق من تكافؤ المجموعتين قبليا ويوضح الجدول التالي نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار "ت" كما يلي:

جدول (٤) : دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة قياس الجانب الأدائي

المجموعة	الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
نمط البحث التعاوني الموجه	التحصيلي	٥.٤٣	١.١٩	١.٨٨	غير دالة
نمط البحث التعاوني محكم التنسيق		٦.٠٣	١.٢٧		
نمط البحث التعاوني الموجه	بطاقة الملاحظة	٩٤.٢٠	١٠.٠٧	٠.١٢	غير دالة
نمط البحث التعاوني محكم التنسيق		٩٤.٥٠	٩.٠٧		

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود تكافؤ بين المجموعتين التجريبيتين (نمط البحث التعاوني الموجه - نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) من حيث متوسط الأداء القبلي في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، وذلك لأن قيمة " ت " المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدوليه عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠٥.)، ويتضح من ذلك أن الفرق بين متوسطي

* ملحق (٤) قائمة بمعايير إنتاج بيئات التدريب الالكتروني.

المجموعتين غير دال إحصائيا، وبهذا تكون المجموعتين متكافئتين من حيث المبدأ سواء في الاختبار التحصيلى أو في بطاقة الملاحظة.

- **ثالثا: اختبار صحة الفروض :**

- **١- اختبار صحة الفرض الأول :**

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ت) "t- test" وذلك للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الانترنت لصالح التطبيق البعدي لدى طلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية".

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) وذلك من اجل المقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى قبل وبعد تقديم نمط البحث التعاوني الموجه.

جدول (٥) : نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط البحث التعاوني الموجه) علي الاختبار التحصيلي

التطبيق	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت	مستوي الدلالة	حجم التأثير η2
القبلي	٣٠	٥.٤٣	١.١٩	٢٩	٤٣.٢٧	دالة عند مستوي ٠.٠١	٠.٩٨
البعدي		٣٠.٥٠	٣.٠٤				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدوليه والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠.٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث ان قيمة " ت " الجدوليه تساوى (٢.٧٦)، وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

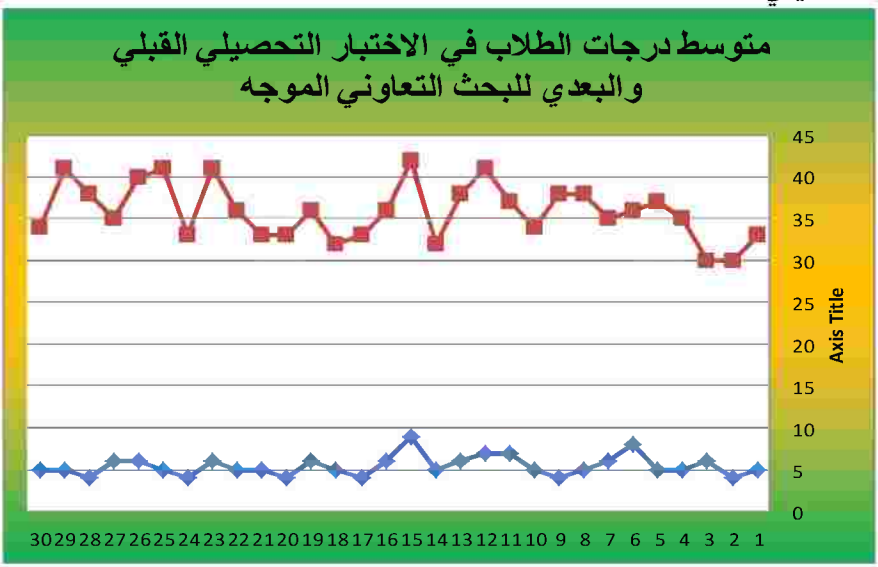
ثم قام الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، والذي يمكن حسابه من المعادلة :

$$\text{Eta2} = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

وبلغت قيمة مربع إيتا كما هو موضح بالجدول (٠.٩٨) وهذا يعني أن ٩٨٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، ويتضح من ذلك تفوق المجموعه التجريبية في الإختبار البعدي مقارنة بالإختبار القبلي وهذا يرجع لما يتيحه نمط البحث التعاوني الموجه من مميزات منها إتباع الخطوات التي توصل إلي الأهداف بطريقة مباشرة من خلال إتباع تعليمات قائد المجموعة.

ومما سبق تم قبول الفرض الأول والذي ينص علي أنه: " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الانترنت لصالح التطبيق البعدي لدى طلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية".

وفيما يلي رسم بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي:



شكل (١٤) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيقين القبلي والبعدي علي الاختبار التحصيلي.

٢٠- اختبار صحة الفرض الثاني:

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ت) "t- test" وذلك للتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الانترنت لصالح التطبيق البعدي لدى طلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية".

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) وذلك من اجل المقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى قبل وبعد تقديم نمط البحث التعاوني الموجه.

جدول (٦) : يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط البحث التعاوني الموجه) في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي

التطبيق	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت	مستوي الدلالة	حجم التأثير η2
القبلي	٣٠	٩٤.٢٠	١٠.٠٧	٢٩	٤٠.٨٤	دالة عند مستوي ٠.٠١	٠.٩٨
البعدي		١٨٨.٥٣	٥.٦٦				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدوليه والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠.٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة " ت " الجدوليه تساوى (٢.٧٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لصالح التطبيق البعدي. وقام الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، والذي يمكن حسابه من المعادلة :

$$Eta2 = \frac{t2}{t2 + (N - 1)}$$

وبلغت قيمة مربع إيتا كما هو موضح بالجدول (٠.٩٨) وهذا يعني أن ٩٨٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، أي إلي تأثير إستخدام نمط البحث التعاوني الموجه.

ومما سبق تم قبول الفرض الثاني والذي ينص علي أنه: "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الانترنت لصالح التطبيق البعدي لدى طلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية ".

وفيما يلي رسم بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة:

شكل (١٥) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.

٣٠- اختبار صحة الفرض الثالث :

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ت) "t- test" وذلك للتحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية عبر الانترنت لصالح التطبيق البعدي لدى طلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية".

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) وذلك من اجل المقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية قبل وبعد تقديم نمط البحث التعاوني محكم التنسيق.

جدول (٧) : نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في الاختبار التحصيلي.

التطبيق	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت	مستوي الدلالة	حجم التأثير η2
القبلي	٣٠	٦.٠٣	١.٢٧	٢٩	٤٧.٥٠	دالة عند مستوي ٠.٠١	٠.٩٨
البعدي		٣٤.٠٦	٣.٠٣				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدوليه والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠.٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة " ت " الجدوليه تساوى (٢.٧٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

ثم قام الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، والذي يمكن حسابه من المعادلة :

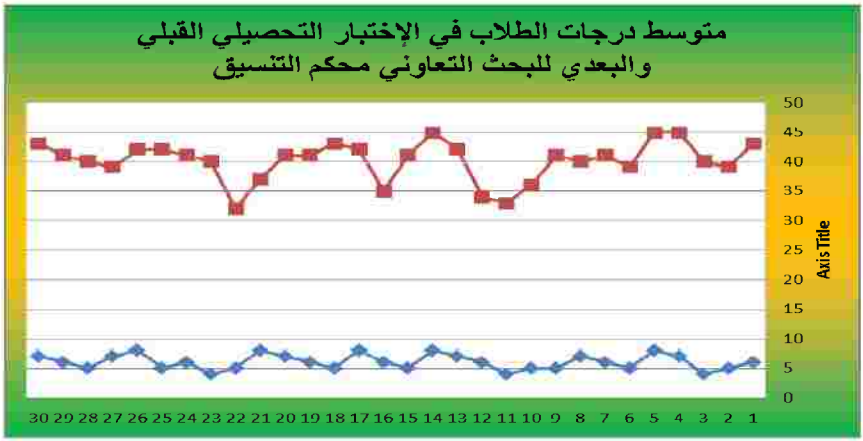
$$Eta2 = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

وبلغت قيمة مربع إيتا كما هو موضح بالجدول (٠.٩٨) وهذا يعني أن ٩٨٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وذلك لإحساس كل فرد داخل المجموعة بالمسئولية تجاه الجزء المكلف به، حيث أن المهام تقسم فيما بينهم.

ومما سبق تم قبول الفرض الثالث والذي ينص علي أنه: "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات الرقمية

عبر الانترنت لصالح التطبيق البعدي لدى طلاب مهني تكنولوجيا تعليم بكلية التربية ".

وفيما يلي رسم بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي:



شكل (١٦) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.

• ٤٠- اختبار صحة الفرض الرابع:

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ت) "t- test" وذلك للتحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠٥.) بين متوسطي درجات المجوعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لصالح التطبيق البعدي لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية".

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) وذلك من اجل المقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية قبل وبعد تقديم نمط البحث التعاوني محكم التنسيق.

جدول (٨) : يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في بطاقة الملاحظة.

التطبيق	عدد الطلاب	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت	مستوي الدلالة	حجم التأثير η2
القبلي	٣٠	٩٤.٥٠	٩.٠٧	٢٩	٤٣.٧٥	دالة عند مستوي ٠.٠١	٠.٩٨
البعدي		١٩٢.٢٣	٥.٧٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدوليه والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة " ت " الجدوليه تساوى (٢,٧٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

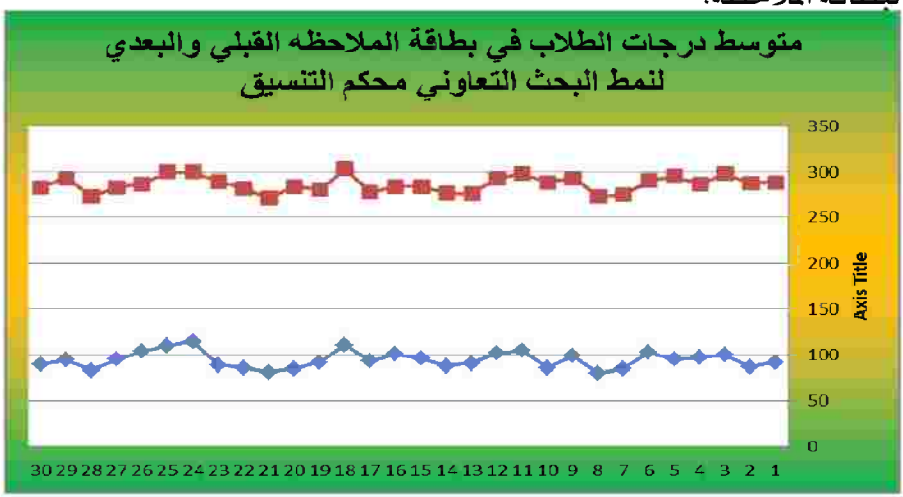
ثم قام الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، والذي يمكن حسابه من المعادلة :

$$Eta2 = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

وبلغت قيمة مربع إيتا كما هو موضح بالجدول (٠,٩٨) وهذا يعني أن ٩٨٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع.

ومما سبق تم قبول الفرض الرابع والذي ينص علي أنه: "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لصالح التطبيق البعدي لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية".

وفيما يلي رسم بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة:



شكل (١٧) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.

٥٥- اختبار صحة الفرض الخامس :

حيث قام الباحث بتحليل النتائج الإحصائية الخاصة بأداء الطلاب في المجموعة التجريبية الأولى (نمط البحث التعاوني الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، وذلك لاختبار صحة الفرض الخامس والذي ينص على انه: "لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية".

جدول (٩) : يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين البعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) على الاختبار التحصيلي

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	حجم التأثير $\eta 2$
نمط البحث التعاوني الموجه	٣٠.٥٠	٣.٠٤	٢٩	٤.٥١	دالة عند مستوي ٠.٠١	٠.٤١
نمط البحث التعاوني محكم التنسيق	٣٤.٠٦	٣.٠٣				

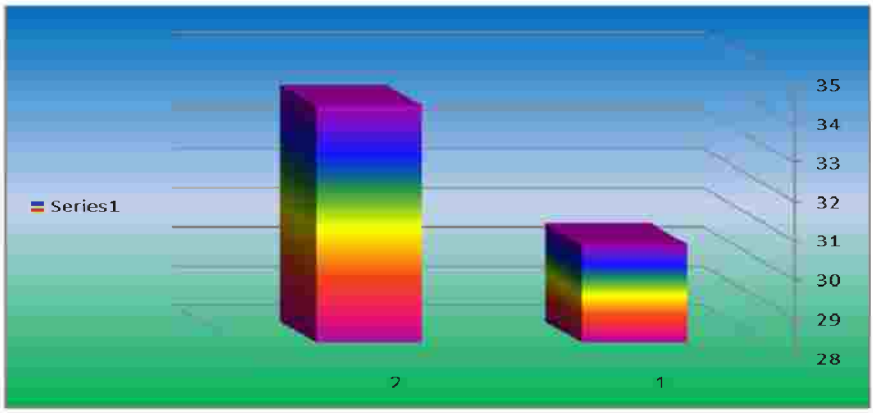
يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدوليه والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠.٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة " ت " الجدوليه تساوى (٢.٧٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي. ثم قام الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، والذي يمكن حسابه من المعادلة :

$$Eta2 = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

وبلغت قيمة مربع إيتا كما هو موضح بالجدول (٠.٤١) وهذا يعني أن ٤١٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام نمط البحث التعاوني محكم التنسيق وقد يكون له أثر متوسط في مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت، كما يتيح هذا النمط التواصل الفعال بين الطلاب في أوقات متعددة طوال اليوم، وهذا مايميز البحث الحالي عن باقي الدراسات الأخري والتي إستخدمت البحث بطريقه فردية وأيضا التي إستخدمت نمط البحث الموجه فقط مثل دراسة مارينان كورن (Marinan Koren, 2008) لوان كلارك (Loan-Clarke,2002).

ومما سبق تم رفض الفرض الخامس والذي ينص علي أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية".

وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص علي "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية" كما يتضح من الرسم البياني التالي:



شكل (١٨)

ويوضح شكل (١٨) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

٦٠- اختبار صحة الفرض السادس :

حيث قام الباحث بتحليل النتائج الإحصائية الخاصة بأداء الطلاب في المجموعة التجريبية الأولى (نمط البحث التعاوني الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، وذلك لاختبار صحة الفرض السادس والذي ينص على انه: " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية".

جدول (١٠) : يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين البعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) علي بطاقة الملاحظة

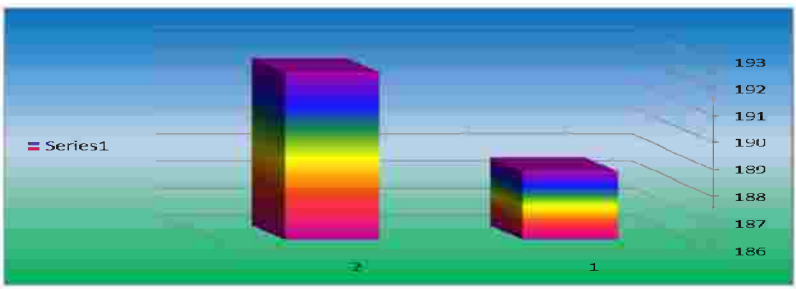
المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	حجم التأثير η2
نمط البحث التعاوني الموجه	١٨٨.٥٣	٥.٦٦	٢٩	٢.٣٢	دالة عند مستوي ٠.٠٥	٠.١٥
نمط البحث التعاوني محكم التنسيق	١٩٢.٢٣	٥.٧٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدوليه والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة " ت " الجدوليه تساوى (٢,٠٥)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة. ثم قام الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، والذي يمكن حسابه من المعادلة :

$$\text{Eta2} = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

وبلغت قيمة مربع إيتا كما هو موضح بالجدول (٠,١٥) وهذا يعني أن ١٥٪ من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام نمط البحث التعاوني محكم التنسيق وقد يكون له أثر متوسط في مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت، ويرجع ذلك إلي قيام الطلاب مجموعة البحث إلي تقسيم مهام البحث فيما بينهم بما يتفق مع ميول كل طالب وإتجاهاته، وهذا مايميز البحث الحالي عن غيرة من الابحاث في توظيف نمط البحث التعاوني محكم التنسيق في تنمية مهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت وذلك في حدود علم الباحث.

ومما سبق تم رفض الفرض السادس والذي ينص علي أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية". وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص علي "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية" كما يتضح من الرسم البياني التالي:



شكل (١٩)

ويوضح شكل (١٩) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.

٧٠- اختبار صحة الفرض السابع :

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ت) "t- test" وذلك للتحقق من صحة الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص على أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي(٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقيم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية".

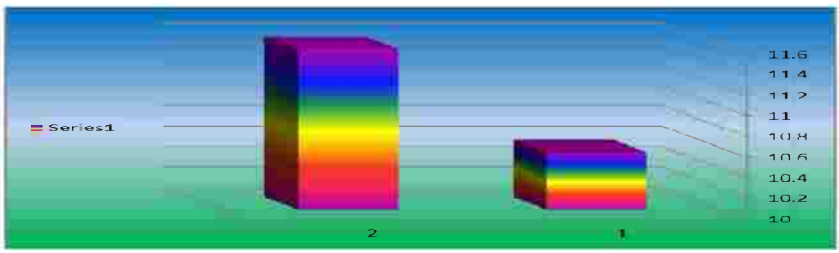
جدول (١١) : يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين البعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في بطاقة تقييم المنتج.

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
نمط البحث التعاوني الموجه	١٠.٥٦	١.٨٥	٢٩	٢.٧٨	دالة عند مستوي ٠.٠١
نمط البحث التعاوني محكم التنسيق	١١.٥٦	١.٦٩			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدوليه والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة " ت " الجدوليه تساوى (٢,٠٥)، كما يتضح ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) حيث انه يساوى (١١,٥٦)، عن متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (نمط البحث التعاوني الموجه) حيث انه يساوى (١٠,٥٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج.

ومن ذلك تم رفض الفرض السابع والذي ينص علي أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي(٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقيم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية".

وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص علي انه "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي(٠٥.) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقيم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات البحث في قواعد البيانات عبر الانترنت لدي طلاب مهني تكنولوجيا التعليم بكلية التربية" كما يتضح من الرسم البياني التالي:



شكل (٢٠)

ويوضح شكل (٢٠) متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (نمط البحث التعاوني الموجه) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط البحث التعاوني محكم التنسيق) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج.

• **تفسير النتائج** :

يتضح من النتائج السابقه أن نمط البحث التعاوني له مميزات عديده مقارنة بالبحث الفردي، وهذا يتفق مع دراسة كلا من أجراهري (Agrahri, 2008)، وعلي عبدالتواب، محمود خورشيد (٢٠٠٥)، ودراسة مارينان كورن (Marinan Koren, 2008) لوان كلارك (Loan-Clarke,2002) وذلك يرجع لأن البحث التعاوني بنمطية يتيح للطلاب العمل في شكل فريق بحثي وإمكانية إختيار قائد لهم يقوم علي توزيع الأعمال بينهم كما يتوفر لهم التغذية الراجعه من خلال إعلان النتائج في صفحة الموقع وتتيح الروابط الموجودة داخل الموقع للطلاب الحصول علي المعلومات بسرعة عالية عبر مواقع قواعد البيانات المختلفة، وتوفير الدراسه وعملية البحث بشكل دائم علي مدار اليوم، كماأدي تحليل المهارات الي رئيسية وفرعية إلي تسهيل عملية البحث بالنسبه للطلاب وهذا يرجع إلي قابلية الطلاب للتعلم الذاتي، كما أتضح أيضا تفوق الطلاب في المجموعه التي إستخدمت نمط البحث التعاوني محكم التنسيق علي المجموعه الأخري التي إستخدمت نمط البحث التعاوني الموجه، وهذا يرجع إلي بعض المميزات والأساليب التي يوفرها نمط البحث التعاوني محكم التنسيق، حيث يقوم الطلاب داخل هذا النمط بالعمل في شكل مجموعة متعاونه في نفس الوقت أو في أوقات مختلفة عن طريق تقسيم الاعمال فيما بينهم وكل فرد داخل المجموعه يقوم بالمهمه التي تخصه علي أكمل وجه وذلك لشعوره بالمسئولية تجاه المكلف به، مما يخلق روح المنافسه بينهم البعض من خلال عملية تحقيق الذات وتقديرها، مما يميز العمل في النهاية ويتمكنوا من إخراج المشروع البحثي بكفاءة عالية.

ويمكن تفسير تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية في الجانب المعرفي إلي:

- توفير هذا النمط التعاون والتفاعل للطلاب بين الطلاب وبعضهم البعض.
- تتيح للطلاب إمكانية التعلم من زملائه.
- تزيد من درجة ثقة الطلاب بأنفسهم وتنمي لديهم مهارات إتخاذ القرارات.

• **التوصيات** :

- الاتجاه لاستخدام أنماط البحث التعاوني المختلفة في جميع المقررات الدراسية.
- الاستعانة بالبيئات الرقمية في عمليات البحث المتطلبة في البحوث الدراسية المختلفة.
- تصميم وإنتاج مقررات الكترونية قائمة على توظيف أنماط البحث التعاوني بشتى أنواعها.
- الأخذ في الاعتبار المتطلبات التربوية والتكنولوجية لتصميم البيئات الرقمية عند الشروع في استخدام أنماط البحث التعاوني.

- تدريب طلاب أقسام تكنولوجيا التعليم على استخدام البحث التعاوني في إجراء الدراسات والأبحاث التعليمية المختلفة.

- **البحوث المقترحه** :
- إستخدام أنماط أخري من أنماط البحث التعاوني في إجراء البحث.
- توظيف قواعد البيانات مع متغيرات أخري داخل التخصصات المختلفة.
- دراسة البحث في قواعد البيانات في ضوء جودة التعليم وجودة معايير التعلم الالكتروني.
- تطبيقات لقواعد البيانات وأثرها علي التحصيل والجوانب المعرفية.

- **المراجع** :
- **أولاً : المراجع العربية** :

١- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٦). *تصميم وبناء الموقع الإلكتروني: تجربة تدريب أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة طنطا على تصميم وإنتاج وتطوير موقع إلكتروني لمقرراتهم من خلال الويب*. المؤتمر والمعرض الدولي الأول لمركز التعلم الإلكتروني. مصر في الفترة ١٧- ١٩ إبريل، ص ١٥- ٢١.

٢- بدوية محمد البسيوني، نوال عبد العزيز راجح (٢٠٠٨). *الأدوات البحثية على الإنترنت*. متاح على الموقع: http://ipac.kacst.edu.sa/eDoc/1429/ 172115- 1.pdf

٣- حسن الباتع؛ محمد عبد العاطي (٢٠١٠). *التصميم التعليمي عبر الإنترنت: من السلوكية إلى البنائية، نماذج وتطبيقات*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

٤- حسين طه، خالد عبد اللطيف عمران (٢٠٠٩). *أساليب التعليم الذاتي – الإلكتروني – التعاوني – رؤية تربوية معاصرة*، القاهرة : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

٥- حصة عبد الرحمن فخرو (٢٠٠٢). تقييم الطالبات المعلمات الذاتى لأدائهن فى التربية العملية وتقييم مشرفاتهن لهن فى علاقتهن بالتخصص الأكاديمي والمعدل التراكمى.مجلة البحث فى التربية وعلم النفس بكلية التربية جامعة المنيا، ١٥ (٤).

٦- حمدي عبد العليم البدوي (٢٠١٠). *المكتبات ومراكز مصادر التعلم من المكتبة الأوفى إلى المكتبة الافتراضية*. القاهرة: هبة النيل العربية للنشر والتوزيع.

٧- ريما سعد الجرف (٢٠٠٣). *مهارات استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية*. مركز البحوث بمركز الدراسات الجامعية للبنات، جامعة الملك سعود.

٨- زين عبد الهادي (٢٠٠٧). محركات البحث على الإنترنت للمكتبات ومراكز المعلومات، القاهرة: أيبس. كوم للنشر والتوزيع.

٩- زينب محمد أمين(٢٠٠٤). *برمجيات الكمبيوتر*. المنيا ، دار الهدى للنشر والتوزيع.

١٠- عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٨). *المكتبات الرقمية*. القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

١١- عثمان الشحات (٢٠١٣). *التصميم التعليمي ونماذجه*. متوفر على الموقع (http://knol.google.com/k/-/-/2myktwzg2rfhl/17#) تاريخ الدخول للموقع ٢٠١٣/٤/٢.

١٢- عز الدين حسن محمد (٢٠٠٦). *برنامج كمبيوتري لمهارات الإنترنت اللازمة لأعضاء هيئة التدريس وأثر، على المتغيرات المعرفية والمهارية والاتجاهات نحو الإنترنت*. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، معهد الدراسات التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة القاهرة.

١٣- عفاف سامي غولي (٢٠٠٧). مصادر المعلومات: المحتوى أو المضمون. *مجلة المعلوماتية*، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية.

١٤- علي علي عبد التواب، محمود خورشيد (٢٠٠٥). برنامج مقترح لتنمية مهارات البحث على الإنترنت لدى معلمي المدارس الثانوية. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم* بالمؤتمر العلمي العاشر بعنوان تكنولوجيا التعليم ومتطلبات الجودة الشاملة.

١٥- علي محمد دويدي (٢٠٠٩). *فعالية التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث لدى طالبات الدراسات العليا في جامعة طيبة*، مجلة العلوم العربية والإنسانية، العدد (١)، المجلد (٢)، ص ١٠٧: ١٤٠.

١٦- عماد عيسى صالح (٢٠١٢). *تطبيقات البحث التعاوني على الويب في تشارك المعرفة ومهارات البحث عن المعلومات دراسة تقييميه لمحرك البحث " SEARCH TEAM" نموذج*. المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات بعنوان (الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية) في الفترة ١٨- ٢٠ نوفمبر.

١٧- غادة عبد الله العمودى (٢٠٠٩، يوليو) . البرمجيات الاجتماعية في منظومة التعلم المعتمد على الويب : الشبكات الاجتماعية نموذج قدّم إلى المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد صناعة التعلم للمستقبل. الرياض، المملكة العربية السعودية. استرجعت في ٢١ سبتمبر،٢٠١١ من: http://www.scribd.com/full/27064715?access_key=key- 2gcnjflqsoqqicnhqk09

١٨- فاطمة محمد مصطفى الكنين(٢٠٠٨). ندوة التربية العملية من أجل تحديث برامج التربية العملية بكليات التربية وتطويرها. التقرير الختامي والتوصيات للندوة. مجلة دراسات تربوية، (١٩).

١٩- مصطفي عبد السميع، نادر سعيد شيمي (٢٠٠٧). *قراءات متخصصة في تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال*. القاهرة: سلسلة إتقان تكنولوجيا التعليم.

٢٠- محمد عطية خميس (٢٠١٣). النظريه والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. ط١ القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

٢١- محمد محمود زين الدين (٢٠٠٧) *كفايات التعليم الإلكتروني*، جدة: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

٢٢- موضي الدبيان (٢٠١١) *تنمية اتجاهات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وتأثيرها على تطوير البحث العلمي*.

دراسات المعلومات، تم الاطلاع بتاريخ ١/١١/٢٠١٢ متاح على الموقع:
http://www.informationstudies.net/issue_list.php?action=getbody&titleid=112

٢٣- وليد تاج الدين عبودة السجيني (٢٠١٢). *تصميم قاعدة بيانات المقر الإلكتروني وإدارتها لتنمية مهارات إنتاج البوابات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية*، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة المنصورة.

• ثانياً : المراجع الأجنبية :

- Agrahri, A.k., Manickam, D.A.T., & Riedl.J. (2008,October). *Can people collaborate to improve the relevance of search results ?* In Proceedings of the 2008 ACM conference on Recommender systems (pp.283-286). ACM.
- Alzoube, M. (2009). *E-Learning on the Cloud*. Retrieved from http://www.scribd.com/doc/36527367/ELearning-on-the-cloud
- Capra, R., Muller, K., & Velasco- Martin, J. (2010) . *Classifications of Collaborative search* . In Proceedings of the 2nd international workshop on collaborative information retrieval . held at ACM CSCW . Retrieved from. http://workshops. Fxpal. Com / CSCW 2010 CIS/submissions/tmp. Pdf .
- Capra, R., Muller, K., & Velasco-Martin, J. (2010). *Classifications of Collaborative Search*. In Proceedings of the 2nd International Workshop on Collaborative Information Retrieval. Held at ACM CSCW.
  Capra, R., Arguello, J., Chen, A., Hawthorne, K., Marchionini.
- DB., Daffodil : web data base, available at: http://www.db. daffodilsw.com/web-database.thml,5-1-2008
- G., & Shaw, L.(2012, June). *The Results Space collaborative search environment*. In Proceedings of the12th ACM/IEEE-CS joint conference on Digital Libraries (pp. 435-436). ACM Gossen, T., Bade, K., & Nürnberger, A. Op. Cit. (2011)
- Garakan, A., Mathew S.J., & Charney D.S. (2006). Neurobiology of anxiety disorders and implications for treatment. Review. *The Mount Sinai Journal of Medicine*, 73(7), 941-9.
- Gossen, T., Bade, K., & Nürnberger, A. (2011). *A Comparative Study of Collaborative and Individual Web Search for a Social Planning Task*. LWA, Magdeburg.
- Golovchinsky, G., Qvarfordt, P., and Pickens, J. (2009). Collaborative Information Seeking. IEEE Computer42(3), 47-51.

- Herbert Schantz, "The Integrated Digital Environment (IDE)", 1998.
- Herbert F. Schantz CDM, PE, CDP http://www.db.daffodilsw.com/web-database.thml,5-1-200841.
- Decken, Curtis: Data base Basics: part 1, 2004, Retrieved from: http://www.htmlgoodies.com/database .
- Jawadekar, Waman S. (2011). *Knowledge Management: Tools and Technology", Knowledge Management: Text & Cases, New Delhi:* Tata McGraw-Hill Education Private Ltd, p. 278, ISBN 978-0-07-07-0086.
- Jingyu Sun, Xueli Yu; Zhong, Ning. (2010) Op. Cit. DB., Daffodil: web data base, Retrieved from. http://www.db.daffodilsw.com/web-database.thml,5-1-2008
- Katia Passerini, Mary J. Granger, *A developmental model for distance learning using the Internet*, Computers & Education, Volume 34, Issue 1, 1 January 2000, Pages 1-15, ISSN 0360-1315, http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1315(99)00024-X.
- Kibirige, H. M., and L. Depalo.(2000). *The Internet As a Source of Academic Research Information: Findings of Tow Pilot Studies. Information Technology and Libraries*. v. 19, no.1.P1-9. Retrieved from http://www.lita.org/cfapps/archive.cfm?path=ital/1901_kibirige.html
- Kieron, O'Hara; Tuffield, Mischa M.; Shadbolt, Nigel (2009), "Life logging: Privacy and empowerment with memories for life", *Identity in the Information Society (Springer)* 1: 155,doi:10.1007 /s12394-009-0008-4
- Loan-Clarke, John and Preston, Diane (2002). *Tensions and benefits in collaborative research involving a university and another organization*. Studies in Higher Education, 27(2) pp. 169-185.
- Loucks-Horsley, S., Hewson, P. W., Love, N., & Stiles, K. E. (1998). *Designing professional development for teachers of science and mathematics*.Thousand Oaks, CA: Corwin Press
- Morries, M.R., & Horvitz, E. (2007. October) . Search Togther an interface for collaborative web search . In Proceedings *in the 20th annual ACM symposium on User interface software and technology* (pp. 3-12) .

- Morris, M. R. (2008). A survey of collaborative web search practices. Proceeding in *The twenty-sixth annual SIGCHI conference on Human factors in computing systems*, pages 1657-1660.
- McDermott, R., Tingley, D., Cowden, J., Frazzetto, G. & Johnson, D. (2009). *Monoamine oxidase A gene (MAOA) predicts behavioral aggression following provocation. Proceedings of the National Academy of Sciences, 106(7), 2118-2123.*
- Nam, C.., & Smith-Jackson, T. (2007). Web-based learning environment: A theory-based design processfor development and evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6, 23-44.Retrievedfromhttp://www.jite.org/documents/Vol6/JITEv6p023-043Nam145.pdf
- Pereira, S., & Bansode, S. Y. (2013). Information Search and Retrieval in Digital Environment: A Case Study of Marine Sciences Students of Goa University.*International Journal of Information Dissemination and Technology*, 2(4), 230-236.
- Pew Internet and American Life Project. (2012). *Teaching Research Skills in Today's Digital Environment*. Retrieved from http://www.pewinternet.org/2012/11/01/part-iv-teaching-research-skills-in-todays-digital-environme.
- PRWeb.com. (2011). New Social Search Engine Lets People Search the Web Together With Friends".
- Questions and Answers. (2013). *Learn you levels*. Retrieved from http://www.rankstar.de/hilfe.html
- Reitz, J. M. (2007). ODLIS — *Online Dictionary for Library and Information Science*. Westport, CN: Libraries Unlimited. Retrieved from http://lu.com/odlis/
- Ruffini, M. (2000) . *Systematic Planning in the Design of an Educational Web Site*. Educational Technology, 40 (2), 58-64
- Ryan JL, Carroll JK, Ryan EP, et al. Mechanisms of cancer-related fatigue. The Oncologist 2007;12 suppl 1:22-34.
- Seeking Theory. To appear Information Processing and Management. Retrieved from at: http://eprints.ecs.soton.ac.uk/17452/1/CIS_techreport.pdf

- smyth,B., balfe, E., boydell, o., Bradley, k., briggs, p., coyle,m.,& freyne, j.(2005, July). *A live-user evaluation of collaborative web search*. In international joint confrance on artificial intelligence (vol. 19, p. 1419). Lawrence Erlbaum associates LTD.
- Sonwalkar, N. (2001). "Changing the Interface of Education with Revolutionary Learning Technologies" published as the Cover Story of Syllabus, pp. 10-13, Nov. 2001.
- Sun,J.,Yu. X & Zhong. N. (2010, August). *collaborative web utilizing experts experiences in web intelligence and intelligent agent technology* (WIIAT) 2010 IEEE/WIC/ACM international conference on (vol.i.pp. 120- 127) . IEEE.
- ta. (2013). *The American Heritage® Dictionary of the English Language, Fourth Edition*. Retrieved from Dictionary.com website:http://dictionary.reference.com/browse/ta
- TELLIER, Sylvie. (1993*). La bibliothèque virtuelle: l'information au bout des doigts. Direction informatique*, 14 Nov. 1993, vol. 6, n.1, p. 14.
- Wheeler, Steve (2005). *E learning. What is the "e" for ?* A keynote speech at Newport teaching and learning conference university of Wales.
- Wilson, M. and schraefel, m.c.(2009) . Evaluating Collaborative Information Seeking Interfaces with a Search-Oriented Inspection Method and Re-framed Information
- Wise geek. (2013). *What is collaborative research*. Retrieved from http://www.wisegeek.com/what-is-collaborative-research. htm

❋❋❋❋❋❋❋

البحث الثالث :

" فعالية وحدة تدريبية فى عادات العقل فى تنمية التحصيل الرياضى و التفكير الابداعى والاتجاه نحوها و نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات "

إعـــداد :

د / مرفت محمد كمال محمد أدم

استاذ مساعد طرق تعليم الرياضيات

كلية البنات جامعة عين شمس

" فعالية وحدة تدريبية في عادات العقل في تنمية التحصيل الرياضي والتفكير الإبداعي و الاتجاه نحوها و نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات "

د / مرفت محمد كمال محمد أدم[1]

• **مستخلص البحث** :

هدف البحث لتحديد فعالية وحدة تدريبية فى عادات العقل فى تنمية التحصيل الرياضى والتفكير الابداعى و الاتجاه نحو عادات العقل و نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات واستخدم المنهج التجريبى ذو المجموعتين التجريبية و الضابطة ، و تم تحليل محتوى مقرر مبادئ الرياضيات و تحديد اسس بناء وحدة عادات العقل و اعد دليل التدريب فى وحدة عادات العقل ، و اختبار تحصيلى فى وحدة عادات العقل واختبار تحصيلى فى مقرر مبادئ الرياضيات و مقياس اتجاهات نحو عادات العقل و مقياس اتجاهات نحو الرياضيات واستخدم اختبار مهارات التفكير الابداعى للعالم تورانس ، و دربت المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل اثناء دراستها مقرر مبادئ الرياضيات بينما درست المجموعة الضابطة المقرر بالطريقة المعتادة و اثبتت نتائج البحث ان تدريب الطالبات على توظيف عادات العقل اثناء تعلم مقرر مبادئ الرياضيات كان له اثر و فعالية فى تنمية مستوى التحصيل فى الرياضيات و الاتجاه الايجابى نحوها ، و كذلك اثر فى تنمية التفكير الابداعى ككل و على مستوى كل مهارة فرعية و اوصى البحث بتأصيل عادات العقل فى مناهج الرياضيات المدرسية و تضمين أهدف تنمية عادات العقل ضمن اهداف تعليم الرياضيات المدرسية فى جميع المراحل التعليمية و تطوير مناهج الرياضيات المدرسية كما و كيفا بتضمينها انشطة و مواقف متنوعة تزيد فرص تكوين عادات العقل لدى الطلاب.

The Effectiviness of a training unit in the habits of mind in develop mathematical achievement , creative thinking, and attitude toward the training unit and toward the mathematics

Dr/ Mervat Mohamed Kamal Mohamed Adam

Abstract

Assistant Prof of curriculum and mathematics teaching Women college-ain shams university.The aim of this research is to estimate the effect of the training unit in the habits of minds to develop mathematical achievement , creative thinking, and attitude toward the training unit and toward the mathematics,. The content of pre-calculus mathematics course was analyzed. The fundamental of unit preparation were specified. The teacher guide was prepared and the experimental group were trained to incorporate the habits of mind through their studying the pre- calculus mathematics course whereas the control group studied the regular used method. An achievement exam was prepared in habits of mind and . An achievement exam in the course itself and attitude scale for habits of mind and for mathematics and creative thinking test was used. The results have shown that training students in employing habits of minds in learning the course had a positive effect in improving mathematic achievement, creative thinking skills and their positive attitude towards mathematics. Also, it had a positive permanent effect on the students themselves

[1] - د مرفت محمد كمال محمد أدم أستاذ مساعد طرق تعليم الرياضيات كلية البنات جامعة عين شمس

• **مقدمة** :

إن ما يتميز به العصر الحالي من ثورة معرفية غير مسبوقة و طفرات تكنولوجية واكتشافات علمية أثرت على أهداف عملية التربية حيث وجهت لإعداد أجيال تمتلك المعرفة و الخبرات و المهارات و القدرات التي تمكن الأفراد من تطوير حياتهم للتفاعل الإيجابي مع معطيات هذا العصر.

و قد أضحى الهدف الأسمى من عمليتى التعليم و التعلم هو التحول من الاهتمام بالمعرفة و المعلومات كغايات فى حد ذاتها إلى تنمية عقول الطلاب لإكسابهم القدرة على النقد و الاستنتاج و التخيل و الابتكار و الإبداع ، و غيرها من مهارات التفكير العليا و مهارات التعلم مدى الحياة ،و لتحقيق ذلك تحول الاهتمام إلى التركيز على تنمية أنماط التفكير و صقل قدرات المتعلم لتطوير أساليب المعالجات العقلية للمعرفة المكتسبة و تنظيمها و تخزينها فى الذاكرة طويلة الأجل مما يسهل معه استرجاعها و توظيفها(رجب السيد و جيهان أحمد ، ٢٠٠٩ ، ٣٠٧) ، فمن الأهداف الرئيسة للعملية التعليمية تنمية القدرات العقلية للأفراد إذ يقاس تقدم الدول بقدرتها على تنمية عقول أبنائها والعمل على استثمارها خاصة القدرات التفكيرية.

وللرياضيات مكانتها المرموقة بين ميادين المعارف البشرية ، حيث تسهم فى إعداد الأفراد للحياة المعاصرة و للتفاعل الناجح مع هذا العصر سريع التطور كما أن تطبيقات علم الرياضيات توظف فى جميع الميادين العلمية والتكنولوجية، حتى أصبح من غير المتوقع وجود علم من العلوم لا علاقة له بعلم الرياضيات.

ولقد تطورت أهدافِ تعليم الرياضيات في العقدين الأخيرين من القرن العشرين لتشمل أهدافا تتعلق بتنمية مهارات التفكير الرياضي لإعداد أفراد قادرين على توظيف المعرفة الرياضية فى حل المشكلات المختلفة و التعامل الذكي مع المواقف الحياتية و مجابهة التحديات المعاصرة التى تفرضها متطلبات المجتمع (نبيل صلاح ، ٢٠٠٩، ١٣٣).

وتضمنت غايات تعليم و تعلم الرياضيات تنمية أنواع التفكير الرياضي Mathematical Thinking باعتباره متطلبا أساسيا لتنمية مهارات معرفية وفوق معرفية و معالجات عقلية تترسخ في بنية الطالب و يسلك بمقتضاها فى جميع المواقف الحياتية.

هذا و تتعدد أنواع التفكير الرياضي و منها التفكير الإبداعي Creative Thinking وهو نشاط ذهني مركب ينتج من معالجات و عمليات عقلية هادفة وبتوظيف مهارات رياضية واستدعاء الخبرات الرياضية و المعرفة المرتبطة بها بهدف التوصل إلى إنتاج جديد و أصيل و ذي قيمة يمكن الفرد من التأقلم مع متغيرات حياتية، و من التعامل الذكى مع مشكلات رياضية او غير رياضية ومن التواصل الفعال مع الآخرين ،و من اتخاذ قرارات صائبة ، و تعد كل من

مهارة الطلاقة و مهارة الأصالة و مهارة المرونة من مهارات التفكير الإبداعي التي تميزه عن باقي أنماط التفكير الرياضي.

ويعد مستوى التفكير الإبداعي أحد محكات الكشف عن الذكاء، حيث أشار العالم جيلفورد إلى وجود قدرات قابلة للتمييز بين الذكاء و القدرة على التفكير الإبداعي(جميلة اللعبون،٢٠١٠) ، لذا فمن الضروري الاهتمام بتنمية مستوى مهارات التفكير الإبداعي و تصميم برامج تعليمية خاصة لصقل مهارات الإبداع و توفير الظروف التعليمية الملائمة للابتكار و للإبداع مما يتوقع معه تنمية بعض القدرات الخاصة في العلوم والرياضيات (أحمد عبد العزيز ورانية سليمان،٢٠١٠).

كما أن تنمية التفكير الإبداعي تؤثر فى تنمية مستويات عليا من أنماط التفكير الرياضي الأخرى و تحفز صقل مهارات حل المشكلات الرياضية بدءا من مهارة دقة تحديد المشكلة و تمييز عناصرها و إدراك العلاقات بين عناصرها ووضع خطة للحل و بناء عدة فروض ثم اختبار كل فرض منها للتوصل للحل الأنسب (McCosker, 2009)

و قد توصل (Chiu, Mei-Shiu, 2009) فى دراسته إلى أنه يمكن تنمية القدرة على التفكير الإبداعي أثناء مواقف حل المشكلات الإبداعية، و اقترحت الدراسة عدة مداخل تدريسية لتنمية مهارات حل المشكلات الإبداعية ، و تناولت دراسة (Levenson, Esther,2011) عرضا مسحيا لأهم النتائج و التوصيات التي أشارت إليها بحوث تدريس الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية موضحة أن هذه الدراسات توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين نواتج تعليمية ايجابية فى تعليم الرياضيات و بين مستوى مهارات التفكير الإبداعي.

وكاستجابة لهذه الدعوات التربوية التي نادت بأهمية بل و ضرورة تنمية التفكير الإبداعي وضع العالمان كوستا و كاليك (Costa , Kallick) برنامجا لتعليم التفكير باستخدام ست عشرة عادة سميت عادات العقل Habits Of Mind، و يؤكد كوستا و كاليك ٢٠٠٨ أنه بالنظر إلى التطور العلمي السريع و الزخم الهائل من المعلومات تتضح أهمية تعليم مهارات التفكير وتنمية عمليات ذهنية مناسبة ، وتتضح مبررات تطبيق برنامج عادات العقل Habits Of Mind Program بصورة كبيرة عندما ندرك أن هذه العادات تنمى سلوكا يحفز تنظيم عمليات عقلية و توافقا أدائيا و مهارات ذهنية بحيث تصبح هذه العادات طريقة و سلوك اعتيادي يؤدى لأفعال أكثر انتباها وذكاء.

ويتكون برنامج عادات العقل من (١٦) جلسة، كل جلسة تتناول عادة من العادات العقلية الستة عشرة ، ويساعد البرنامج المتعلمين على تطوير قدراتهم الإبداعية ومساعدتهم على التفكير بشكل يمكنهم من التصدي للمشكلات التي تواجههم ، والعمل على حلها حلا إبداعيا . (حيدر طراد ، ٢٠١٢، ٥)

و قد تزايد الاهتمام بعادات العقل Habits Of Mind فى مناهج الرياضيات المدرسية ،حيث يعد أحد أسباب تدنى قدرة التلاميذ على إدراك المفاهيم الرياضية هو ضعف مستوى العادات العقلية المتطلبة لتعلم المفاهيم (Hart ,H., R .(2008)

وتعد عادات العقل مجموعة من السلوكيات الذكية الواعية التي ينتهجها الفرد باستمرار دون جهد أو عناء فى مواقف حياتية متنوعة ،وهذه السلوكيات منبعها عمليات عقلية معرفية و مهارات فكرية ، و تتحدد هذه السلوكيات في أطر القيم و الاتجاهات و الميول و الخبرات الذاتية و المرتكزات الفكرية لدى الشخص.

وفى الولايات المتحدة الأمريكية نادى خبراء المناهج بتضمين معايير تشمل عادات العقل ضمن معايير تقييم نواتج التعليم الجامعي باعتبار أن الجدوى الحقيقية للتعليم الجامعي هو قدرته على تطوير طريقة تفكير و تفاعل المتعلم ، و إذا أخذنا فى الاعتبار أن النظريات قد يتناسها الطلاب بعد سنوات من تخرجهم فإن الأثر الدائم و المستمر من التعليم الجامعي هو قدرته على إيجاد عقول منفتحة و تنمية عادات العقل لدى الخريجين، كما تبنت بعض المناطق التعليمية مدخل عادات العقل لتصميم المقررات الدراسية و صمم منهج رياضيات للمرحلة الثانوية في ضوء مدخل العادات العقلية في الرياضيات (Berrett, Dan,2012), (Goldenberg, E. ,2010)

كما أن تضمين مدخل عادات العقل فى جميع البرامج المدرسية "habits of mind" (HOM) approach into the whole-school programme أصبح واسع الانتشار فى العديد من مدارس الولايات المتحدة الأمريكية و مدارس أستراليا. (Burgess, Jill,2012)

مما سبق يتضح تمركز بؤرة الاهتمام بتنمية التفكير الإبداعي من خلال توظيف عادات العقل ، و هو ما يستهدفه البحث الحالي من خلال وحدة تدريبية في عادات العقل لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل و الاتجاه نحو عادات العقل و الاتجاه نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات.

دواعي البحث ومشكلته و أسئلته: يمكن حصر دواعي البحث الحالي في النقاط التالية:

- انطلاقا من أهمية تنمية مهارات التفكير الابداعى و أنه من حق كل طالبة جامعية إتاحة الفرص المناسبة لها لتنمية مهاراتها الإبداعية إلى أقصى ما تسمح به قدراتها .
- الاستجابة لتوصيات بعض الدراسات التربوية بضرورة استهداف تنمية مهارات التفكير الرياضي عامة مثل دراسة (Randolph A.Philipp, 2008) ودراسة (Olku Sinan, 2009) ، وصقل مهارات التفكير الإبداعي في الرياضيات خاصة و منها دراسة أحمد خطاب ٢٠٠٧، و دراسة حسام مصطفى ٢٠٠٩ ، و

دراسة فوزي الحداد ٢٠٠٩ ، و دراسة كرم أبو عاذرة ٢٠١٠ و دراسة مبارك أبو مزيد ٢٠١٢.

- انطلاقا من أهمية التدريب على عادات العقل ، حيث أكدت توصيات بعض الدراسات على ضرورة الاهتمام بعادات العقل كما في دراسة يوسف جلال يوسف ٢٠٠٤ ، دراسة أيمن حبيب ٢٠٠٦، دراسة ليلى عبد الله٢٠٠٨ ، دراسة إيمان حسنين ٢٠٠٨ ، دراسة مندور عبد السلام ٢٠٠٩ ، دراسة وائل عبد الله ٢٠٠٩ ، دراسة ريم عبد العظيم ٢٠٠٩ ، و دراسة مكة البنا ٢٠١٢، دراسة إيمان سمير ٢٠١٣ ، دراسة ماهر صالح زنقور ٢٠١٣.
- ضرورة تجريب فعالية توظيف عادات العقل أثناء دراسة مقررات رياضية لدى طالبات المرحلة الجامعية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، الأمر الذي يتطلب إجراء مزيد من الدراسات حول مدى فعالية التدريب على عادات العقل مع توظيف هذه العادات عمليا بتطبيقها في مواقف تعليم و تعلم مقررات الرياضيات الجامعية.
- بناءً على ما أثبتته الدراسات السابقة من انخفاض مستوى التفكير الإبداعي مثل: دراسة (ليلى الصاعدي ، ٢٠٠٨) ،(سعيد جابر المنوفي ،٢٠٠٢)، (أشرف راشد على ، ٢٠٠٣) .
- طبقت الباحثة الصورة (أ) الشكلية لاختبار التفكير الإبداعي للعالم تورانس على ١٨طالبة بالفرقة الأولى بجامعة الملك سعود ، و كان متوسط التفكير الإبداعي الكلى لدى الطالبات ٨٥,٥ درجة ، و هذه الدرجة تعكس تدنى مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات وتتفق هذه النتيجة مع ما أثبتته نتائج الدراسات السابقة من تدنى مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الجامعية. (حيدر طراد ، ٢٠١٢)
- أجرت الباحثة مقابلة شخصية مع ٢٧ طالبة من طالبات جامعة الملك سعود لسؤالهن عن معرفتهن بعادات العقل و طبيعتها و كيف يمكنهن توظيفها أثناء تعلمهن لمقررات الرياضيات الجامعية و كانت النتائج هي:
- ٢٤ طالبة ذكرن أنهن لم يسمعن عن عادات العقل من قبل و لا يدركن ما المقصود بها
- ٣ طالبات ذكرن أنهن سبق لهن رؤية بعض الموضوعات على الإنترنت التي تتضمن عبارة (عادات العقل) لكنهن لم يقرأن عنها و لا يعرفن معناها و لم يبدين اهتماما لمعرفتها.

و مما سبق نبعت فكرة البحث الحالي في إعداد و تجريب وحدة تدريبية فى عادات العقل للطالبات بحيث يتم تدريبهن على توظيف هذه العادات عمليا أثناء دراسة مقرر مبادئ الرياضيات و تحدد السؤال الرئيس كما يلي :

ما فعالية وحدة تدريبية في عادات العقل في تنمية التحصيل و التفكير الإبداعي و الاتجاه نحوها و نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات؟ ، ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية :

- ما أسس بناء وحدة تدريبية في عادات العقل لطالبات المرحلة الجامعية؟
- ما صورة دليل التدريب لوحدة عادات العقل المعدة لطالبات المرحلة الجامعية؟
- ما أثر الوحدة على تنمية التحصيل الرياضي في مقرر مبادئ الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات؟

- ما أثر الوحدة على تحصيل الطالبات الجامعيات لأوجه التعلم المتضمنة بوحدة عادات العقل؟
- ما أثر الوحدة على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات الجامعيات؟
- ما أثر الوحدة على بقاء أثر التعلم (التحصيل المؤجل) بالنسبة للتحصيل الرياضي لدى الطالبات الجامعيات؟
- ما أثر الوحدة على بقاء أثر التعلم (التحصيل المؤجل) بالنسبة للتحصيل في وحدة عادات العقل لدى الطالبات الجامعيات ؟
- ما أثر الوحدة على تنمية اتجاهات الطالبات الجامعيات نحو عادات العقل ؟
- ما أثر الوحدة على تنمية اتجاهات الطالبات الجامعيات نحو الرياضيات ؟
- ما فعالية الوحدة في تنمية التحصيل الرياضي في مقرر مبادئ الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات ؟
- ما فعالية الوحدة في تحصيل الطالبات الجامعيات لأوجه التعلم المتضمنة بوحدة عادات العقل؟
- ما فعالية الوحدة في تنمية اتجاهات الطالبات الجامعيات نحو عادات العقل ؟
- ما فعالية الوحدة في تنمية اتجاهات الطالبات الجامعيات نحو الرياضيات ؟

- **حدود البحث : اقتصر البحث الحالي على :**

- مجموعة من طالبات الفرقة الأولى بجامعة الملك سعود ممن يدرسن مقرر مبادئ الرياضيات
- تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني نظرا لدراسة طالبات مجموعتي البحث لمقرر مبادئ الرياضيات في الفصل الدراسي الثاني
- موضوعات مقرر مبادئ الرياضيات لطالبات الفرقة الأولى كموضوعات تطبيقية لتدريب الطالبات على تطبيق عادات العقل و ممارستها عمليا أثناء دراسة هذه الموضوعات الرياضية .
- ست عادات فقط من عادات العقل و هي : عادة المثابرة ، و عادة الاجتهاد والكفاح وصولا للدقة ، و عادة التساؤل و طرح المشكلات ، وعادة التحكم بالاندفاع ، و عادة الإصغاء للآخرين بتفهم ، عادة تطبيق المعارف القديمة على أوضاع جديدة .

- **تحديد مصطلحات البحث : التزم البحث بالمصطلحات الإجرائية التالية :**

- عادات العقل Habits Of Mind: مجموعة من السلوكيات الذكية الواعية التي ينتهجها الفرد باستمرار دون جهد أو عناء في مواقف حياتية متنوعة وهذه السلوكيات منبعها عمليات عقلية معرفية و مهارات فكرية وتتحددهذه السلوكيات في أطر القيم و الاتجاهات و الميول و الخبرات الذاتية و المرتكزات الفكرية لدى الشخص، وهى ست عشرة عادة وفقا لمنظور كوستا و كاليك Costa&Kallick
- التحصيل الرياضي :Mathematical Achievement ما اكتسبته الطالبة من معرفة و مهارات رياضية و خبرات تعليمية بعد دراستها لموضوعات مقرر مبادئ الرياضيات و يستدل عليه من خلال درجة الطالبة في الاختبار التحصيلي لمقرر مبادئ الرياضيات.

- التفكير:Thinking : نشاط عقلي ينتج من إعمال الفكر و التبصر و استدعاء الخبرات و المخزون المعرفي السابق لدى الفرد ليتم معالجته معالجة عقلية مركبة من خلال عمليات عقلية معرفية و فوق معرفية و توظيف مهارات ذهنية وصولا لحل مشكلة أو إجابة أسئلة أو استنتاج معاني جديدة أو إيجاد علاقات و ترابطات.
- التفكير الإبداعي : Creative Thinking : نشاط ذهني مركب ينتج من معالجات و عمليات عقلية هادفة و بتوظيف مهارات عقلية و استدعاء الخبرات الرياضية و المعرفة المرتبطة بها ، بهدف التوصل الى إنتاج جديد وأصيل و ذي قيمة يمكن الفرد من التأقلم مع متغيرات حياتية و من التعامل الذكي مع مشكلات رياضية أو غير رياضية ومن التواصل الفعال مع الآخرين و من اتخاذ قرارات صائبة ، و من مهاراته التي تميزه عن باقي أنماط التفكير مهارة الطلاقة و الأصالة و المرونة ، و يستدل عليه من خلال مجموع درجات الطالبة في مهاراته (مهارة الأصالة والطلاقة و المرونة) كما يقيسها اختبار تورانس.

- **خطوات البحث و إجراءاته** :

- دراسة تحليلية ناقدة لبعض الأبحاث العربية و الأجنبية التي تناولت عادات العقل و أهميتها و أهم ما يجب مراعاته عند التدريب عليها، إضافة إلى الدراسات التي تناولت مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الجامعية و الأبحاث التي تناولت كلا من الاتجاهات و بقاء أثر التعلم في الرياضيات و ذلك بهدف توظيف مايتم استخلاصه منها في جميع إجراءات البحث .
- في ضوء ما أمكن استخلاصه من الدراسة النظرية يتم تحديد مبدئي لأهم الأسس النظرية لبناء وحدة تدريبية في عادات العقل لطالبات المرحلة الجامعية.
- تصميم و ضبط استمارة استطلاع رأى الأساتذة المحكمين فى الأسس النظرية المقترحة لبناء وحدة عادات العقل لطالبات المرحلة الجامعية.
- تطبيق استمارة أسس وحدة عادات العقل على مجموعة من الأساتذة المحكمين وتعديل الأسس المقترحة في ضوء آرائهم ووضعها في صورة نهائية .
- وضع صورة أولية لدليل التدريب لوحدة عادات العقل لطالبات الفرقة الأولى و ذلك في ضوء ما يلي:
  - ✓ قائمة أسس بناء وحدة عادات العقل.
  - ✓ طبيعة عادات العقل المستهدفة.
  - ✓ طبيعة أوجه التعلم المتضمنة بوحدة عادات العقل.
  - ✓ طبيعة أوجه التعلم (المفاهيم،المهارات،التعميمات الرياضية) المتضمنة بموضوعات مقرر مبادئ الرياضيات.
  - ✓ الخصائص العمرية و العقلية المميزة لطالبات الفرقة الأولى بالمرحلة الجامعية.
- عرض الدليل على الأساتذة المحكمين لإثرائه بمقترحاتهم ووضعه فى صورة مناسبة للاستخدام.
- إعداد أدوات القياس و ضبطها وشملت:

- ✓ اختبار تحصيلي في وحدة عادات العقل (إعداد الباحثة)
- ✓ اختبار تحصيلي في مقرر مبادئ الرياضيات (إعداد الباحثة)
- ✓ اختبار مهارات التفكير الإبداعي (إعداد تورانس)
- ✓ مقياس اتجاهات الطالبات الجامعيات نحو عادات العقل (إعداد الباحثة)
- ✓ مقياس اتجاهات الطالبات الجامعيات نحو الرياضيات (إعداد الباحثة)

- اختيار مجموعة البحث من طالبات الفرقة الأولى بجامعة الملك سعود ممن يدرسن مقرر مبادئ الرياضيات ، و تقسيمها إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة.
- تطبيق أدوات القياس على طالبات المجموعتين التجريبية و الضابطة قبليا .
- تدريب طالبات المجموعة التجريبية على عادات العقل مع ممارستها عمليا في مواقف تعليم مقرر مبادئ الرياضيات بينما تدرس طالبات المجموعة الضابطة مقرر مبادئ الرياضيات.
- تطبيق أدوات القياس على طالبات المجموعتين التجريبية و الضابطة بعديا.
- إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي في وحدة عادات العقل تطبيقا بعديا مؤجلا على المجموعة التجريبية ، مع إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي في مقرر مبادئ الرياضيات تطبيقا بعديا مؤجلا على مجموعتي البحث.
- المعالجة الإحصائية لدرجات التطبيقين القبلي والبعدى لأدوات البحث على مجموعتي البحث.
- استخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
- تقديم توصيات تطبيقية و مقترحات بحثية في ضوء نتائج البحث

- **أهمية البحث : يتوقع من البحث الحالي أن يفيد كلاً من :**

- مخططي مناهج الرياضيات بالمرحلة الجامعية حيث يوجه نظرهم لأهمية وكيفية تضمين وحدة تدريبية فى عادات العقل فى هذه المناهج لتدريب الطالبات على ممارسة هذه العادات عمليا أثناء دراستهن لمقررات الرياضيات الجامعية.
- معلمات الرياضيات(أعضاء هيئة التدريس) بالمرحلة الجامعية من خلال تزويدهن بمواقف تطبيقية لتدريب الطالبات على ممارسة عادات العقل عمليا أثناء مواقف تعليم و تعلم موضوعات مقرر مبادئ الرياضيات.
- طالبات المرحلة الجامعية في تدريبهن على عادات العقل التي يمكن توظيفها بنجاح فى مواقف تعليمية أو مواقف حياتية والتي تيسر لهن توظيف إمكانات عقلية و مهارات تطبيقية فى مواقف حل المشكلات الرياضية و الحياتية، كما يستهدف البحث أيضا تنمية مستوى تحصيلهن فى مقرر مبادئ الرياضيات و بقاء أثر التعلم و تنمية اتجاهاتهن الإيجابية نحو الرياضيات إضافة إلى مهارات التفكير الإبداعي.
- الباحثين فى المناهج و طرق التدريس بتقديم خلفية نظرية عن عادات العقل و عن مهارات التفكير الإبداعي ، إضافة إلى قائمة أسس بناء وحدة عادات العقل و خطوات تصميم الوحدة و بنائها ، إضافة إلى خطوات إعداد دليل التدريب للمعلم الجامعي ،و أيضا خطوات بناء و تقنين أدوات بحثية

منهـا اختبـار تحصـيلي في موضـوعات مقـرر مبـادئ الرياضـيات ، و اختبـار تحصيلي فى وحدة عادات العقل ، و مقياس اتجاه نحو الرياضيات ، و مقياس اتجاه نحـو عـادات العقـل ، كمـا قـد يكـون البحـث الحـالي و نتائجـه تمهيـدا لبحوث مستقبلية.

- **الخلفية النظرية للبحث:المحور الأول :عادات العقل** :Habits of Mind

- **اولا) تعريف عادات العقل** :

فيما يلى عرضا لأهم تعريفات عادات العقل :

- عـادات العقـل هـي أنمـاط محـددة مـن السـلوك العقـلي يوظـف الفـرد خلالهـا العمليات العقلية والمهارات الذهنية عند التعامل مع موقف جديد بالنسبة له ليحقق أفضل استجابات و أكثرها فاعلية (Costa & Kallick, 2000,5)
- هي أنماط الأداء العقلي الثابت و المستمر في العمل لمواجهة مواقف الحياة (Costa & Kallick,2000 ,16)
- يمكن تعريف عادات العقل من تعريف كلمتي عادة و عقل ، و تعرف كلمة عادة على أنها رغبة ثابتة في اللاوعي لأداء بعض الأفعال، وتكتسب من خلال الممارسة المتكررة. (Adams Catherine 2006, 394) ، و يعرف العقل بأنه إدراك وتمييز الأشياء على حقيقتها. (مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٥، ٦٣٩)
- العادة العقلية هي ميل الفرد إلى التعامل بذكاء عندما تواجهه مشكلة ما أو عندما يحتاج إجابة اى سؤال ، أو عندما يكون هناك تناقض في قضية ما بحيث تدفعه لاستخدام المهارات العقلية لديه بصورة مستمرة (أيمن حبيب ٢٠٠٦ ، ٤)
- مجموعة من المهارات و الاتجاهات و القيم التي تمكن المتعلم من بناء تفضيلات من السلوكيات الذكية ، بناء على المثيرات التي يتعرض لها بحيث تقوده في النهاية إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء او سلوك من مجموعة خيارات متاحة لمواجهة مشكلة ما أو قضية ، أو تطبيق سلوك بفاعلية والمداومة على هذا النهج (محمد بكر ، ٢٠١٠ ،٦٨)
- هي أنماط الممارسة العقلية في مواقف متنوعة (Costa & Kallick, 2009, 7) (Costa & Kallick, 2008, 15).
- الاتجاهات العقلية وطرق التصرف لدى الفرد التي تعطى سمة واضحة لنمط سلوكياته، وترتكز هذه الاتجاهات على استخدام الفرد للخبرات السابقة والاستفادة منها للوصول لتحقيق الهدف المطلوب (مندور عبد السلام ، ٢٠٠٩ ٩)
- هى أنماط الأداء العقلي الذي يتضمن العمليات المعرفية و مهارات التفكير (وائل عبد الله ،٢٠٠٩ ، ٨)
- عادات العقل تعنى استحسان نمط من التصرف الفكري عن غيره من الأنماط وتفضيله والالتزام به (سميرة عطية، ٢٠١٠ ،٤٧)
- يعرف كوستا وكاليك عادات العقل بأنها "نزعة الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما ، عندما تكون الإجابة أو الحل غير متوفر في بنيته المعرفية ، إذ قد تكون المشكلة على هيئة موقف محير، او لغز او موقف غامض . كما أن عادات العقل تشير ضمنا إلى توظيف السلوك

الذكي عندما لا يعرف الفرد الإجابة أو الحل المناسب .(حيدر طراد ، ٢٠١٢ ، ٥)

- مجموعة سلوكيات ذكية يتم انتقاؤها عند مواجهة موقف محير أو مشكلة بغية الوصول إلى حلول مناسبة و هذه السلوكيات تنتقى بناء على المهارات و الميول والاتجاهات و الخبرات السابقة (سماح حسين صالح ،٢٠١٣ ، ٢٤)

- **تعقيب : مما سبق يمكن التوصل إلى أن العادات العقلية :**
  - سلوك متكرر
  - ترتكز على عمليات وعى و إدراك
  - تتضمن سلوكيات ذكية تدعمها مجموعة من المهارات العقلية و العمليات المعرفية
  - تتكون فى سياق من اتجاهات وقيم و خبرات و ميول ذاتية تدفع الفرد لاختيار تصرف فكرى محدد و العمل بمقتضاه
  - تعتمد على طبيعة و معطيات الموقف الذي توظف خلاله هذه العادات
  - و بناء عليه تعرف الباحثة عادات العقل بأنها مجموعة من السلوكيات الذكية الواعية التي ينتهجها الفرد باستمرار دون جهد أو عناء فى مواقف حياتية متنوعة ،وهذه السلوكيات منبعها عمليات عقلية معرفية و مهارات فكرية ، و تتحدد هذه السلوكيات فى أطر القيم و الاتجاهات و الميول والخبرات الذاتية و المرتكزات الفكرية لدى الشخص.

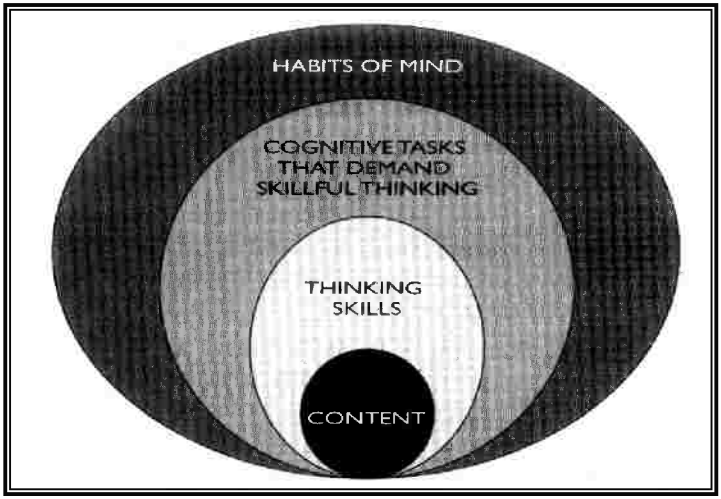
- **ثانيا : أهمية عادات العقل :**

من الجدير بالذكر أنه قد تزايد الاهتمام بصقل عادات العقل لدى الدارسين في جميع المراحل الدراسية ،ويمكن التدليل على الاهتمام المتزايد بعادات العقل من خلال النقاط التالية :

- تأصيل عادات العقل أحد النواتج التعليمية الواجب تقييمها للنجاح فى التعليم الجامعي، وقد اقترح نموذج متكامل للبعد عن الأطر التقليدية لتقييم النجاح فى التعليم الجامعي ، وتبوأت عادات العقل مكانتها فى النموذج المقترح كواحدة من أهم النواتج التعليمية المستهدفة لتنميتها (Kristine Johnson,2013,9)
- تحفيز عادات العقل قد يكون مدخلا مناسبا لسد الفجوة و مواجهة التحديات الأكاديمية التي يجدها الطلاب فى أول سنة جامعية ، حيث يواجهون تحديات وصعوبات أكاديمية نظرا لاختلاف طبيعة المقررات عما اعتادوه فى دراستهم قبل الجامعية (Hazard Laurie,2013,4)
- نادى التربويون بإعادة النظر فى برامج إعداد معلمي الرياضيات لتدريبهم قبل الخدمة على توظيف عادات العقل لدى طلاب المرحلة المتوسطة في الرياضيات ، مما يمكن من تكوين عادات عقلية مناسبة تمكن الطلاب من إيجاد ترابطات رياضية، ولهذه الترابطات أثر إيجابى في تنمية فهم العلاقات الرياضية. (Eli Jennifer A., 2013)
- إن العادات العقلية تستند لثوابت تربوية ينبغي التركيز على تنميتها وتحويلها إلى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المتعلم، ومن هذا المنطلق

جاءت دعوات التربية الحديثة لضرورة أن يعتاد المتعلم على تفعيل العادات العقلية و توظيفها قبل أن يقوم بأي عمل في حياته .(محمد بكر ، ٢٠١٠ ، ٦٥)

- من مبررات التركيز على تنمية عادات العقل هو علاقتها بالعمليات المعرفية و مهارات التفكير ، ويوضح الشكل (١) العلاقة بين عادات العقل و العمليات المعرفية و مهارات التفكير (وائل عبد الله ، ٢٠٠٩ ، ١٥)



شكل (١) : عادات العقل و العمليات المعرفية و مهارات التفكير

تعقيب : يمكن التعبير عن العلاقات فى الشكل(١) إذا اعتبرنا أن محتوى (Content) مقرر الرياضيات يستهدف تنمية مهارات تفكير Thinking Skills متنوعة منها الاستدلال و التنظيم والتحليل و التركيب و فرض الفروض والاستنتاج و التمييز و التقويم و الفهم و التطبيق وغيرها من المهارات، وهذه المهارات توظف في سياق مهام أو عمليات معرفية Cognitive tasks مثل عملية حل المشكلات الرياضية أو عملية اتخاذ القرارات أو عملية البرهنة الهندسية ، فهذه العمليات المعرفية تتطلب التمكن من هذه المهارات ، و مع تكرار ممارسة المتعلم للعمليات المعرفية و ما تتطلبه من مهارات في تعلم الرياضيات المدرسية تتكون لدية عادات عقلية Habit Of Mind

و عادات العقل يمكن تنميتها لدى التلميذ في مواقف حل المشكلات الرياضية حيث يستخدم المتعلم مهارات تفكير منها مهارة قراءة المشكلة ، مهارة تحديد المعطيات و المطلوب ، مهارة فرض الفروض ، مهارة اختبار صحة الفروض ، مهارة التوصل للحل الصحيح، مهارة تقييم الحل و تعميمه ، و هذه المهارات تتم فى سياق عملية معرفية هي عملية حل المشكلات و اتخاذ القرار الرياضي الصحيح ، و كلما توصل التلميذ للحل الصحيح تكونت لديه عادة عقلية تشمل السلوكيات و الأداءات العقلية و المهارات الفكرية و العمليات المعرفية التي انتهجها ، و بذلك تتحول لعادة عقلية تظهر في شكل سلوك معتاد يوظفه في مواقف مستقبلية لحل مشكلات مشابهة.

وهناك العديد من العوامل التي تؤثر على مستوى عادات العقل لدى الطلاب ومنها الخلفية المعرفية ، طبيعة بيئة التعلم ، مستوى الدافعية و القدرة على الإنجاز ، الخبرات الرياضية السابقة ، و النضج (kim ce, 2002, 6) .

- **ثالثا : عادات العقل (تصنيف كوستا وكاليك)** : Habits of Mind(Costa & Kallick Perspectives)

قدم العالمان كوستاو كاليك Costa & Kallick ست عشرة عادة للعقل وفيما يلى توضيحا لكل منها (Costa & Kallick, 2008, 15), (Costa & Kallick, 2009, 7) :

- **العادة الاولى : المثابرة** Persisting:

تعنى الإصرار على مزاولة العمل و بذل الجهد حتى إكمال المهمة المحددة وعدم الاستسلام لأى صعوبات أو عوائق تعترض الفرد بل العمل على تذليلها وانتهاج خطة محكمة و تطوير استراتيجيات مناسبة لحل الموقف المشكل.

- **العادة الثانية : التحكم بالاندفاع** Managing Impulsivity :

وتعنى التأني و عدم التسرع في الحكم قبل التمعن و دراسة جميع عناصر الموقف ، كما تشمل الإصغاء لتعليمات المعلم و فهم التوجيهات ، وعدم إعطاء حل سريع للمشكلات قبل التروي في فحص و اختبار جميع البدائل المقترحة للحل ، وعدم إعطاء أحكام فورية او اتخاذ قرارات سريعة إلا بعد فهم عميق لأبعاد المشكلة و لطبيعة العلاقات بين عناصرها .

- **العادة الثالثة : الإصغاء بتفهم و تعقل و تعاطف** : Listening With Understanding and Empathy:

الإصغاء يتعدى الاستماع الى الإنصات و التركيز لجميع الأفكار و الآراء التي يطرحها الآخرين ، و الاستفادة من هذه الأفكار و تطويرها و الإضافة إليها لتوليد أفكار جديدة ، أو تعديل الأفكار بقبول بعضها و تطوير أجزاء أخرى منها أو إضافة أمثلة توضيحية او تطبيقات حياتية عليها لتوضيح صحتها ومناسبتها للموقف ،و لابد من تفهم أفكار الآخرين و تقدير مشاعرهم واحترامها و الإفادة منها.

- **العادة الرابعة : التفكير بمرونة** : Thinking Flexibly

وتعنى التفكير فى بدائل متنوعة و حلول مختلفة و من زوايا نظر متعددة ، وطرح أفكار جديدة و غير نمطية و من وجهات نظر متنوعة ، إضافة إلى طلاقة الفكر و إطلاق العنان للتحليق إلى آفاق أرحب لاستحداث أفكار غير مسبوقة و آراء مغايرة و استنباط اختيارات جديدة و بدائل ابتكارية للحل.

- **العادة الخامسة : التفكير حول التفكير** : Thinking About Thinking

تشمل التفكير فوق المعرفي Meta Cognition في استراتيجيات الحل وتقييمها وتعديلها أو تصويبها إذا تطلب الأمر ، و التأمل في عمليات التفكير التي انتهجها المتعلم أثناء الحل في ضوء نتائجها التي ترتبت عليها ، وإعادة تقييم الآراء والبدائل والخيارات المطروحة ، على أن يكون المتعلم واعيا بعمليات فكره

وقادرا على توجيه مسارها بذاته و أن يدرك و يتأمل العمليات العقلية ومهارات التفكير التي وظفها و يقيم مدى جودتها في ضوء إنتاجية تفكيره .

• **العادة السادسة : الاجتهاد والكفاح وصولا للدقة**: Striving for Accuracy and Precision :

تعنى المراجعة المستمرة و إعادة التقييم من وقت لآخر فى جميع مراحل العمل حيث يتم إعادة مراجعة مدى مناسبة خطوات الحل و التأمل في مدى صحة الأفكار المقترحة و تفحص المعلومات و إعادة تقييمها ، وتقييم إنجاز المهام في ضوء معايير محددة مسبقا ، و بذل الجهد و العمل المتواصل الدءوب في سبيل الاطمئنان إلى دقة و صحة و مناسبة كل من العمليات المعرفية و المهارات الفكرية المعرفية التى انتهجها أثناء الحل .

• **العادة السابعة : التساؤل و طرح المشكلات**: Questioning and Posing Problems:

تعنى القدرة على توليد أكبر عدد ممكن من الأسئلة حول الموقف ، و طرح جميع التساؤلات الذاتية التى ترد بذهن المتعلم ، و هذه التساؤلات والاستفسارات تتيح مزيدا من فرص تعميق الرؤية ، والبعد عن الجمود الفكري في التعامل مع المواقف التعليمية و الحياتية.

• **العادة الثامنة:تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة**: Applying Past Knowledge to New Situations

بمعنى توظيف ما اكتسبه المتعلم من معارف و ما أتقنه من مهارات و ما بناه من خبرات تعليمية في مواقف جديدة ،وهي القدرة على استخلاص المعاني من التجارب و الاستفادة من البناء المعرفي السابق للمتعلم في مواقف جديدة، إضافة إلى تكوين بنية معرفية جديدة تتضمن المعارف السابقة والمعارف الجديدة وتوظيفها في مواقف التعلم.

• **العادة التاسعة: الوضوح و الدقة في التفكير و التواصل** : Thinking and Communicating with Clarity and Precision:

تعنى استعمال لغة دقيقة و واضحة في التعبير عن الأفكار و ممارسة جميع أنماط التواصل التعليمي(شفوي أو كتابي) دون غموض ، ودقة الطلاب في التعبير عن أعمالهم و في توضيح استفساراتهم ،و استخدام تعبيرات واضحة وعرض الآراء مدعمة بأدلة و قرائن تزيدها وضوحا ، و الدقة في التعبير عن التشابهات أو الاختلافات ، و عن الأفكار باستخدام رموز و مصطلحات صحيحة علميا و دقيقة اصطلاحا و واضحة لغة .

• **العادة العاشرة : جمع البيانات باستخدام جميع الحواس**: Gathering Data Through All Senses:

كلما أمكن توظيف جميع الحواس فى جمع البيانات و الحصول على المعلومات كلما أحسن معالجتها و التعامل معها ،لذا لابد من إتاحة أكبر عدد ممكن من الفرص لتوظيف أكبر عدد من حواس المتعلم فى المواقف التعليمية.

• **العادة الحادية عشرة : الإبداع ، التخيل ، الابتكار**Creating – Imagining – Innovating:

تعنى تحفيز الطلاقة الفكرية والمرونة العقلية الكافية التى تسمح بتعدد الرؤى و تنوع الأفكار و تعدد الحلول و تشعب الفكر و اقتراح البدائل و طرح كل الاختيارات الممكنة.

• **العادة الثانية عشرة: الاستجابة بدهشة ورهبة**:Responding with wonderment and Awe:

المقصود هو المتعة فى التعلم و الاستمتاع به،و يشعر الطلاب بالانبهار و الدهشة إذا أدركوا وحدة المعرفة البشرية و تناسق العلم كوحدة متكاملة وروعة العلاقات ، و التكامل المبهر بين المعارف فى مختلف العلوم الإنسانية و التناسق فى الأشكال الهندسية ، و كلما شعر الطالب بالمتعة و الاستمتاع كلما زادت دافعيته للتعلم، ونمت إدراكاته الذاتية لنفسه كمتعلم ينشئ تعلمه بناء على رغبته الذاتية ليس فقط للاستفادة والانتفاع بل و للاستمتاع فى الوقت نفسه.

• **العادة الثالثة عشرة : الإقدام على مخاطر مسئولة**. Taking Responsible Risks

الاستعداد للتجارب و اختبار الافتراضات و التحقق من البدائل و الإقدام على تحمل بعض المخاطر و لكن بحرص و بتوفير بيئة آمنة للممارسة و التجريب فلابد من وجود المبادرة و تحمل المسئولة ومواقف التحدى و الإفادة من الفرص المتاحة للتجريب.

• **العادة الرابعة عشرة:إيجاد الدعابة**.Finding Humor :

وتمثل الجانب الوجداني للتعلم ومنه المرح و السعادة و السرور و المتعة عند اكتشاف كل ما هو جديد أو غير مألوف أو المتناقضات ، و جو الدعابة و المرح والسعادة أثناء التعلم يعمل على الترفيه و يقضى على الملل الذي قد يصيب المتعلم .

• **العادة الخامسة عشرة :التفكير التبادلي**. Thinking Interdependently :

يعتبر التعلم معا في فريق أو في مجموعات ثنائية أو تعاونية صغيرة من أهم وسائل تكوين علاقات تفاعلية و طيبة تتيح فرص التواصل التعليمي و تبادل الأفكار والتعاون و طرح الرؤى و التفكير بمرونة وإصغاء التلاميذ لبعضهم و تقدير و احترام أفكارهم.

• **العادة السادسة عشرة:الاستعداد للتعلم المستمر** Remaining Opent to Continuous Learning:

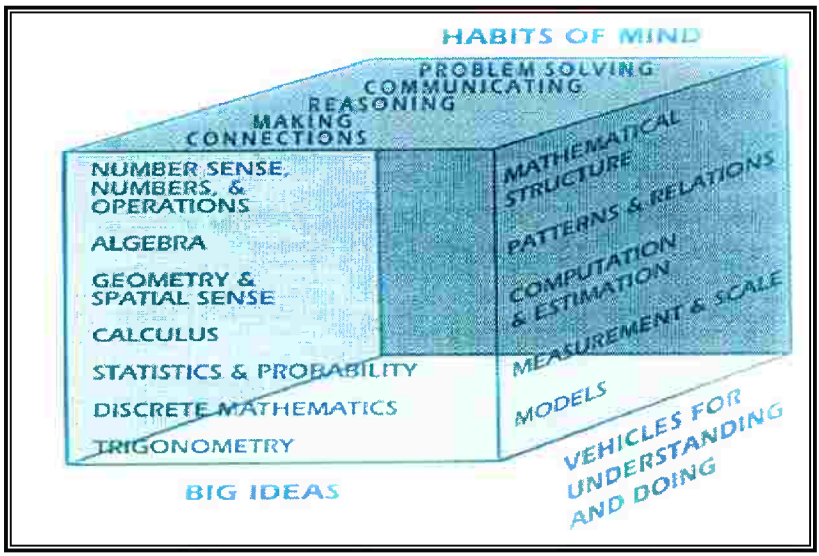
تكوين الاتجاه نحو التعلم المستمر و نحو التعلم الذاتي ، و أن يكون ما يكتسبه الطالب هو وسيلة للتحسين الذاتي المستمر و تطوير القدرات و تنمية المهارات و البحث المتواصل عن المعلومات .(يوسف قطامي و أميمة عمور ٢٠٠٥) ، (يوسف القطامى و فدوى ثابت٢٠٠٩) ، (وائل عبد الله ، ٢٠٠٩) ، (Costa & Kallick, 2008)، **(Costa & Kallick, 2009)**.

• **رابعا : تنمية عادات العقل فى مناهج الرياضيات** :

لقد أصبح من المنطلقات التربوية لتدريس الرياضيات تعليم التفكير وإكساب الطلاب المهارات العقلية و تدريبهم على عمليات حل المشكلات و اتخاذ القرارات ، مما يتوقع معه باستمرار الممارسة أن يحفز توليد عادات العقل والرياضيات تتضمن أنشطة ثرية تتيح الاستدلال و التفكير و الاستنتاج والتحليل و التأمل و الاختيار بين البدائل و تعدد الأفكار و تنوع الحلول مما يسمح بالمرونة العقلية و التفكير المتشعب و ينمى عادات العقل.

وهنـاك العديـد مـن الاسـتراتيجيات و المـداخل التدريسـية الـتي يمكـن استخدامها لتنمية عادات العقل و بما ينمى دافعية التلاميذ لتعلم الرياضيات (Charbonneau Peter C, 2009) ، ولتنمية عادات العقل لابد من تطوير سياق المحادثات الصفية بتضمينها مناقشة حول العادات العقلية التي يوظفها العلماء أثناء حل المشكلات و يمكن طرح مشكلة رياضية و عمل نمذجة لجميع عادات العقل الواجب توظيفها لحل المشكلة (Gordon, Marshall, 2011)

و قد تبوأت عادات العقل أحد أوجه نموذج مكعب السعة The Capacity Cube Model الذى صممه المجلس القومي لمعلمي الرياضيات National Council Of Teachers Of Mathematics(وائل عبد الله ، ٢٠٠٩ ، ٢٠)



شكل (٢): نموذج مكعب السعة

وفيما يلى توضيحا لأهمية تنمية عادات العقل فى مناهج الرياضيات :

- أن إتقان مهارات التفكير الرياضي و التمكن من ممارسه العمليات العقلية المعرفية و فوق المعرفية في مناهج الرياضيات ليست غاية في حد ذاتها بل هي خطوة من خطوات ترسيخها و تثبيتها و دمجها في البنية العقلية للمتعلم لتكون عادة عقل أصيلة يسلك بمقتضاها مستقبلا.
- أن منظومة تعليم الرياضيات فى الألفية الثالثة يتوقع منها أن توفر فرصاً لتنمية السلوك الذكي للمتعلم استنادا إلى التمكن من ممارسة عادات عقلية فاعلة في تحسين التعلم و تطوير التفكير و تنمية المهارات و صقل القدرات الرياضية لدى المتعلم.
- إنتاج المعرفة الرياضية ، فعادات العقل مجموعة سلوكيات ذكية تقود المتعلم لإنتاج معرفة رياضية جديدة من خلال توظيف الخبرات الرياضية والمهارات العقلية والعمليات المعرفية و فوق المعرفية لبناء نسق متكامل من

عادات العقل التي تؤدى إلى هدف أسمى وهو إنتاج معرفة رياضية جديدة من خلال التعلم الذاتي للطالب.

- عادات العقل تتوافق مع التوجهات الحديثة لتعليم الرياضيات من أجل تعميق فلسفة التعلم المستمر مدى الحياة ، و يؤكد(يوسف قطامي ٢٠٠٧) أن العديد من الدراسات التربوية أوصت بضرورة تعليم العادات العقلية وتقويتها ومناقشتهامع التلاميذ و التدريب عليها و تقويمها و تقديم التعزيز اللازم للتلاميذ لتحفيزهم على توظيفها حتى تصبح جزءا من ذاتهم وبنيتهم العقلية ويسلكون بمقتضاها فى جميع المواقف التعليمية.
- أن التلميذ الذي يوظف عادات العقل باستمرار في أنشطة الرياضيات يكتسب صفات إيجابية ومناسبة لمواصلة دراسته للرياضيات فى مراحل أعلى، و من هذه الصفات القيمة(Value) :وتشير إلى اختيار نمط من أنماط السلوكيات العقلانية الذكية بدلا من أنماط أخرى ، والميل(Inclination) : هو الشعور بالرغبة فى استخدام نمط من أنماط السلوكيات العقلية الذكية، و الحساسية(Sensitivity): وتعني التوجه نحو فرص استخدام أنماط سلوكية أفضل من غيرها، و القدرة (Capability) : وتعني امتلاك المهارات والقدرات الأساسية لتنفيذ السلوكيات الذكية والالتزام (Commitment) : وتعني مواصلة السعي لتحسين مستوى الأداء باستمرار، والسياسة(Policy) : وتعني دمج أنماط السلوكيات العقلية في جميع الأعمال والقرارات وحل المشكلات.(Costa & Kallic 2000, 9) ، (وائل عبد الله ، ٢٠٠٩ ، ١٦)
- تضمين عادات العقل فى مناهج الرياضيات يتوقع معه أن يحسن و يطور نواتج التعلم ، بل إن هناك مشروعات تربوية اتخذت من عادات العقل منطلقا أساسيا لها و مرتكزا لبناء مناهج فى ضوء هذه العادات، و من ذلك مشروع المنهج الوطني البريطاني (National Curriculum,2005) ، و مشروع مؤسسة التقدم العلمي الأمريكية بعنوان الثقافة العلمية لكل الأمريكيين حتى عام٢٠٦١م.(American Association for the Advancement of Science ((AAAS), Project, 2061) ،و مشروع الملكة إليزابيث Project Queen (Elizabeth(Q.E, 2004)
- احتلت عادات العقل المنتجة Productive Habits of Mind موقعها كأحد أبعاد نموذج أبعاد التعلم Dimensions of Learning Model للعالم روبرت مارزانو(Robert Marzano) و زملائه ، والذي تناول خمسة أبعاد يتوقع منها تطوير قدرات التلميذ و تنمية مهاراته و صقل مواهبه وتحسين المخرجات التعليمية ، و شملت عادات العقل المنتجة ثلاثة مكونات رئيسة هي (التفكير والتعلم لتنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير والتعلم الإبداعي).
- أن عادات العقل هي بمثابة إطار سلوكي للتعامل مع الرياضيات المعاصرة ففي ضوء الخضم الهائل من المعرفة البشرية ، و ما فرضته من تطوير نوعي فى مقررات الرياضيات وتحول من النظرة التقليدية للمتعلم كمتلق إلى بان لمعرفة ذاتية ، ومن مستقبل إلى فاعل نشط مشارك ، ومن النظرة الضيقة للاختبارات الصفية كأداة لتقويم التحصيل إلى نظرة شمولية للمواقف الحياتية و المشكلات الرياضية و مواقف اتخاذ القرارات كميدان خصب

لتقييم انطلاقة ومرونة الفكر لدى التلميذ ، وعادات العقل تتسع لتشمل التجديد والابتكار و إتقان عمليات التفكير و صقل المواهب فى الرياضيات .

- تنمية العادات العقلية يساعد في زيادة استيعاب مدلول المفاهيم العلمية وتنظيم معارف المتعلم حولها بطريقة تيسر له سهولة استرجاعها ، إضافة إلى توجيه مسار أفكاره بكفاءة و تنظيم بنيته المعرفية ، و توسيع أفقه و تبنى وجهات نظر متنوعة و تعميق التفكير و تنظيم الخبرات لمواجهة مواقف حل المشكلات. (Rotta,2004,9)
- لا تقتصر ثمار تنمية عادات العقل على امتلاك مهارات التفكير الأساسية أو القدرات العقلية فقط بل تصاحبها وجود رغبة حقيقية و دوافع ذاتية واتجاهات إيجابية لدى المتعلم لتطبيق هذه العادات في جميع المواقف حتى تصبح جزءا لا يتجزأ من شخصيته(Tishman ,2000, 3)، لذا فإن التلميذ الذي يتقن توظيف عادات العقل أثناء تعلمه للرياضيات تتكون لديه ميول إيجابية نحو الاستزادة من دراسة الرياضيات و تنمو لديه دوافع داخلية ذاتية للإنجاز و تحقيق معدلات أكاديمية مرتفعة في الرياضيات ، و ينشط لتوظيف هذه العادات في مواقف حياتية و في حل مشكلات رياضية و غير رياضية و في مواقف اتخاذ القرارات ، كما يمكنه توظيف هذه العادات مستقبلا لتؤثر ايجابيا في تعلمه للرياضيات في مراحل أعلى.
- ١١) أن تأصيل عادات العقل متطلب أساسي لتوليد طرق جديدة للتدريس في بعض المواقف ذات التحديات التعليمية في تدريس الرياضيات للطلاب ذوى السلوكيات غير المعتادة و الذين يجد بعض المعلمين خاصة المبتدئين صعوبة فى التأقلم معهم (Burgess, Jill, 201)
- ١٢) لتنمية العادات العقلية نواتج تعليمية إيجابية أثبتتها نتائج الدراسات السابقة ، ومن هذه النواتج:
  - ✓ تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف السادس الابتدائي (أميمة محمد ٢٠٠٥)
  - ✓ تحسين توقعات الطلبة المعلمين لاستجابات التلاميذ ، و تحسين أداءاتهم التدريسية (علي إسماعيل٢٠٠٦)
  - ✓ تنمية حب الاستطلاع المعرفي ورفع مستوى الذكاء الاجتماعي لدى أطفال الروضة (فدوى ثابت٢٠٠٦)
  - ✓ تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة (وجدان خليل ،٢٠٠٧)
  - ✓ تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية التربية الرياضية (حيدر طراد ٢٠١٢)
  - ✓ تنمية القدرة على إيجاد الترابطات الرياضية و تحسين نواتج تعلم الهندسة (Eli, Jennifer A., 2013)
  - ✓ توفير فرص ملائمة لتحسين القدرات فوق المعرفية Buckheit, James, (2010)

- **خامسا :دور معلمات الرياضيات فى تنمية عادات العقل لدى الطالبات الجامعيات(أمثلة عملية من الرياضيات) :**

إن ما سبق عرضه يوضح أهمية تنمية عادات العقل في الرياضيات ، و لعل السؤال المطروح الآن كيف يمكن تحقيق ذلك ؟ و نظرا لاستهداف البحث

الحالي تنمية عادات العقل لدى الطالبات الجامعيات تتناول الباحثة دور معلمات الرياضيات(أعضاء هيئة التدريس) فى تنمية العادات العقلية لدى الطالبات الجامعيات في مواقف تعليم و تعلم الرياضيات الجامعية و ذلك على مستوى كل عادة وفيما يلي توضيح ذلك :

- تنمية المثابرة Persisting: على معلمة الرياضيات أن تعمل على حث الطالبات على إتمام كل خطوات العمل على المهام الرياضية المكلفات بها ، و فى مواقف حل المشكلات تحفز الطالبات على أداء جميع خطوات الحل و تعزز أداءاتهن وتشجعهن على التغلب على أي معوقات ،و تضرب لهن أمثال من علماء الرياضيات الذين ثابروا حتى توصلوا لاكتشافات رياضية أذهلت العالم، وأن توضح لهن أن الرياضيات مادة مشوقة بطبيعتها تتطلب منهن المثابرة و بذل الجهد ليحصلن على أفضل نتائج فيها ، كما يمكن للمعلمة أن تكتب على السبورة بعض الأمثال أو الحكم او الأقوال المأثورة التي تحث على المثابرة وكلما شعرت ببوادر تكاسل أو تباطؤ منهن تحفزهن و تذكرهن بها وتوظيف المسابقات و الألغاز فى الرياضيات كلما أمكن تثرى روح المثابرة وتزيد الدافعية.
- تنمية التحكم بالاندفاع Managing Impulsivity: لابد من انتهاج سلوك (وقت التأمل)في مواقف حل المشكلات الرياضية حيث تحدد المعلمة وقت وليكن ٣- ٥ دقائق لقراءة المشكلة و التمعن فيها و التأكد من تمييز عناصرها و العلاقات بينها ووضع منهجية للحل، و يمكن للمعلمة أن تكلف طالبة قراءة مشكلة و توضيح ما فهمته من قراءتها وتعلق زميلاتها على ذلك، و قد يكون ذلك فى صورة ثنائية بحيث تتناقش كل طالبتين فيما فهمته كل منهما من قراءتها المشكلة حتى تعتاد الطالبات على عدم الاندفاع ،أيضا تكلفهن المعلمة بوضع منهجية الحل و مناقشتها أولا قبل الشروع في تنفيذ خطوات الحل و ينبغي تدريبهن على ذلك ،وأيضا يمكن تكليف طالبة بكتابة خطوات لخطة الحل على السبورة و مناقشتها فيها مع زميلاتها والتأكد من إقرارهن لصحتها قبل التسرع في تنفيذها ،كما تدربهن المعلمة على تحديد البيانات اللازمة و جمعها من مصادرها الأصلية، كما تدربهن على عدم إعطاء أحكام سريعة والتحقق من صحة الحلول ، وفى درس المعادلات التربيعية في متغير واحد تكلفهن بإعادة التعويض بقيمة المتغير س أو ص التي توصلن لها فى المعادلة للتحقق من أنه يحقق المعادلة .
- تنمية الإصغاء للآخرين : Listening to Other: فى مواقف تعليم الرياضيات تدرب المعلمة الطالبات على التركيز و الانتباه لجميع الآراء و الأفكار التي تطرحها زميلاتهن للحل ، وعدم إهمال أى منها بل الإنصات بفهم و تعقل ثم النقد البناء، و يمكن أن تكلف المعلمة طالبة بإعادة صياغة لما ذكرته زميلتها أو النقد البناء لأفكارها،او ذكر أمثلة و لا أمثلة عليها ، أو التدليل على صحة او خطأ فكرة زميلتها ، كما تدرب الطالبات على تحقيق أقصى استفادة ممكنة من آرائهن بمعنى أن تضيف كل طالبة لأفكار زميلتها أو تعدلها لتولد لديها فكرة جديدة ،وفى جلسات التعلم التعاوني تدربهن على حسن الإنصات لكل الأفكار و عدم إهمال أي فكرة أو رأى بل تدوينه و تأجيل الحكم عليه لاحقا ، كذلك تدربهن على الإصغاء لتعليمات وتوجيهات

المعلمة ، و قد تكلف طالبة بإعادة ذكر ما فهمته من توجيهات المعلمة بما ينمى لديهن حسن الإصغاء.

- تنمية التفكير بمرونة Thinking Flexibly : في الرياضيات تحفيز تنوع الأفكار و تعدد وجهات النظر، و يجب التركيز على نوعية الأمثلة التي تتطلب التفكير التباعدي ، والمسائل التي لها أكثر من حل صحيح ، وتصحيح الاعتقاد السائد لدى الطالبات بوجود طريقة وحيدة صحيحة للحل ، وتجنب التركيز على أسهل و أسرع طرق الوصول للحل التي تؤدى لضمور المرونة وتحفيز الطالبات على التفكير فى كل الحلول الممكنة وكل الطرق الصحيحة التي تؤدى لإثبات المطلوب، إضافة إلى تقبل الأفكار التي قد تبدو لأول وهلة غريبة و غير مقبولة و نقدها وفق معايير محددةٍ للحكم على مدى صحتها ، فيجب ان ترسخ المعلمة لدى الطالبات أن كثيرا من الاكتشافات والإنجازات العلمية بدأت و كأنها أفكار غريبة و غير مقبولة وهوجمت من الآخرين فى بداية ظهورها ، ثم بتطويرها و تعديلها أدت لاكتشافات علمية مذهلة ، فعلى معلمة الرياضيات تدريب الطالبات على تقبل الآراء و الأفكار الغريبة وغير المألوفة و إخضاعها للتجريب قبل الحكم عليها.
- تنمية التفكير حول التفكير :Thinking About Thinking في الرياضيات تدرب الطالبات على التفكير فوق المعرفي في مدى صحة تفكيرهن ، فقد تطلب المعلمة من طالبة أن تبرهن على صحة تفكيرها بصوت مسموع أو تبين خطأه او تعدله و تطوره، و قد تطلب منها تقييم مدى جودة منهجية الحل التي اقترحتها تقييما ذاتيا ، ثم تكلف طالبة أخرى بتقييم منهجية زميلتها ، و من المفيد تقديم نموذج كأن تكتب المعلمة منهجية للحل على السبورة ثم تنقدها بصوت مسموع أمام الطالبات فتركز على ما يدعم صحة المنهجية المقترحة ، و قد تعدلها في ضوء إعادة التفكير فيها ، ومن المناسب أيضا أن تصمم كل طالبة جدولا به خانة لتحديد المشكلة وخانة للتفكير فى منهجية مقترحة و خانة ثالثة لإعادة التفكير مدعما بالأدلة والبراهين التى تثبت مدى صحة المنهجية المقترحة ، ومن المفيد أيضا تدريب الطالبات على تدعيم الأفكار و الآراء بالقوانين و النظريات الرياضية أو ربط الاستنتاجات بقرائن وأدلة تدعم صحتها، ومن المهم أن تطرح المعلمة على الطالبات عبارات مثل برهني على صحة أفكارك، انقدي حلك ، بيني مدى صحة رأيك احكمي على جودة خطتك المقترحة للحل ، لماذا يبدو لك حلك صحيحا؟ لماذا اخترت هذه الإستراتيجية دون غيرها ؟تأملي خطوات حلك و انقديها في ضوء أدلة رياضية ، هل تعتقدي أن حلك هو الأفضل للموقف المشكل ؟ ولماذا؟ طوري خطتك للحل مرة أخرى، أعيدى التفكير فى أفكارك ، قيمى مدى مناسبة خطواتك للحل ، اطرحي أسئلة ذاتية عن دقة أفكارك للحل واجيبى عنها،عدلي مسار تفكيرك ،اذكرى أدلة و براهين على صحة حلك لماذا تعتقدين ان استراتيجيتك للحل هي الأنسب عن غيرها ؟ قارني بين خطتك وخطة زميلتك و حددي أيهما أنسب من وجهة نظرك و لماذا ؟
- تنمية الاجتهاد والكفاح وصولا للدقة : Striving for Accuracy and Precision في دروس الهندسة تنمى دقة القياس كأن تطلب المعلمة ان تعيد كل طالبة مرة أخرى القياسات للتأكد من دقتها ،كما تبرز أهمية المراجعة

الذاتية للحل ، و قد تنمذج المعلمة بإعادة مراجعة خطوات حلها بصوت مسموع ، و التأمل فى دقة المنهجية المتبعة أمام الطالبات ، كما تدرب الطالبات على وضع محكات و معايير ذاتية للحكم على مدى دقة أعمالهن وتنمذج المعلمة لذلك أمامهن ، مع ضرورة تطوير معايير الحكم على دقة المهام الرياضية في ضوء طبيعة هذه المهام و مدى سهولتها أو صعوبتها وكذلك تفحص مدى دقة البيانات التي جمعتها الطالبات للحل ،و مدى مناسبة و صحة مصادرها للوثوق بها، و ترسخ المعلمة لدى الطالبة أن الاجتهاد للوصول للدقة يوفر عليهن كثير من الوقت و الجهد الذي قد يضيع هباء عند عدم مراعاة الدقة فى الرياضيات مما ينتج عنه سوء فهم وأخطاء في الحل تتطلب الإعادة، كما تدربهن على الحكم على مدى دقة وصحة العمليات المنهجية التي اتبعوها.

- تنمية التساؤل و طرح المشكلات: Questioning and Posing Problems تحفز المعلمة الطالبات على طرح أكبر عدد ممكن من الأسئلة الذاتية حول مشكلة ما ، و ضرورة تجنب التقليل من أهمية أي سؤال مهما كان يبدو بسيطا، و توضح للطالبات أن التساؤلات تعمل كمثيرات للعقل تثير الفكر وتنمى الانتباه و تحفز التفكير و توجه الجهود ، و من المناسب أن تكافئ الطالبة التي طرحت أكبر عدد تساؤلات ذاتية تتعلق بالموقف أو بالمشكلة ومن الضروري احترام و تقدير جميع التساؤلات و العمل على إيجاد إجابات صحيحة لها، ومن الملائم أن تكلف الطالبات بكتابة أفكارهن ثم طرح تساؤلات ذاتية حول هذه الأفكار فيحددن كيف يمكن تنفيذ هذه الأفكار ؟ و لماذا اخترت هذه الأفكار دون غيرها ؟ و ما اعتقادي حول صحتها و مناسبتها ؟ ويجب ان تتحلى المعلمة بالصبر و سعة الأفق و تتيح فرصة للإجابة عن جميع التساؤلات.
- تنمية تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة: Applying Past Knowledge to New Situations. يجب ان تعتاد المعلمة على الكشف عن المعرفة السابقة لدى الطالبات و اتخاذها مرتكزا أساسيا لبناء معرفة جديدة عليها ، و توضح للطالبات أوجه العلاقات و الترابطات بين المعرفة السابقة والجديدة ، فالرياضيات بناء متكامل ،و كلما استطاعت الطالبات إيجاد المعنى و فهم الترابط و العلاقة بين معرفتهن الرياضية السابقة والحالية كلما أمكنهن إيجاد ترابطات عقلية و تشابكات معرفية و تكوين خبرات رياضية ، بحيث يتم التوافق بين الخبرات القديمة و الجديدة بطريقة ذات معنى، و من المفيد ان تطرح المعلمة على الطالبات تساؤلات مثل ما علاقة هذا المفهوم بما سبق تناوله من مفاهيم رياضية ؟ ارسمي شكل توضيحي يبرز علاقته بما درستيه ؟ هل لهذه النظرية نظرية مشابهة او عكسية لها سبق لك دراستها؟ في ضوء دراستك السابقة ماذا تعرفي عن هذه العلاقة الرياضية ؟ ماعلاقة درس اليوم بدرس أمس ؟ بيني مدى التشابه بين دروس هذه الوحدة و دروس الوحدة السابقة لها؟و غيرها من الأسئلة التي تتخذها المعلمة مرتكزا للكشف عن معارف الطالبات ثم البناء عليها، و يرتبط بتنمية هذه العادة أيضا تطبيق المعرفة الرياضية المكتسبة فى مواقف جديدة أي تجسير التعلم من خلال تطبيقات توظف فيها الخبرات الرياضية على

مواقف جديدة و مشكلات حياتية، فكلما كانت المعرفة الرياضية وظيفية وتطبيقية كلما زاد فهمها و دمجها في عقول الطالبات ، ولابد من إعطاء أمثلة حياتية واقعية لتطبق فيها المعرفة المكتسبة مما يصقل المعرفة الرياضية و ينمى الخبرات و يزيد تقدير الطالبات لأهمية ووظيفية علم الرياضيات.

- تنمية الوضوح والدقة في التفكير و التواصل : Thinking and Communicating with Clarity and Precision على المعلمة ان تكون قدوة للطالبات في استخدامها كلمات واضحة ومصطلحات رياضية دقيقة و ألفاظ غير غامضة و علاقات رياضية محددة وواضحة ، و يمكن أن تدرب الطالبات على إعادة صياغة المفهوم الرياضي بعبارات أخرى تعطى نفس المعنى الرياضي ، او التعبير عن المعنى بأكثر من علاقة رياضية توضحه ، و كلما تدربت الطالبات على توظيف عبارات رياضية دقيقة كلما استطعن التعبير عن أفكارهن الرياضية بوضوح و دون غموض ، و أثناء التواصل بين المعلمة و الطالبات و بعضهن البعض يجب التركيز على دقة اللغة الرياضية و صحة العلاقات الرياضية ووضوحها واستخدام وصف كمي و كيفي دقيق وواضح.
- تنمية جمع البيانات باستخدام جميع الحواس: Gathering Data Through All Senses: توظف المعلمة وسائل تعليمية و مثيرات بصرية و نماذج و مجسمات متعددة فى دروس الرياضيات مما ينبه الحواس و يثير الفكر ، و تخطط المعلمة لأنشطة رياضية توظف فيها الطالبة اكبر عدد ممكن من الحواس وتحفز الطالبات على ممارسة أنشطة بيئية توظف فيها الحواس أثناء التعلم ثم تكلفهن بكتابة جميع البيانات التي توصلن لها من ممارسة هذه الأنشطة وتحديد كيف يمكن الاستفادة منها في اكتساب المعرفة الرياضية.
- تنمية الإبداع ، التخيل ، الابتكار Creating – Imagining – Innovating إن تحفيز معلمة الرياضيات لتعدد الحلول و تشعب الأفكار و تنوع الرؤى و قبول كل وجهات نظر الطالبات يتوقع منه ان يحفز تنمية القدرات الإبداعية فتدرب الطالبات على التفكير فى اكبر عدد ممكن من الحلول ، و على إطلاق العنان للفكر في حلول جديدة غير نمطية ، وعلى معلمة الرياضيات ان تحفز ذلك و تحث الطالبات على طرح كل الآراء والحلول ولا تكتفي بحل وحيد ، و الرياضيات ثرية بفرص أنشطة و تطبيقات ومعالجات و حلول متنوعة .
- تنمية الاستجابة بدهشة و رهبة : Responding with wonderment and Awe على معلمة الرياضيات أن تبرز الجانب الجمالي في الرياضيات و في تناسقها ووحدة البناء الرياضي، و أن تنمى الجوانب الوجدانية المرتبطة بالرياضيات لتشعر الطالبات بالاستمتاع في تعلم الرياضيات ،و من المفيد سرد قصص الاكتشافات الرياضية و سير بعض علماء الرياضيات التي تبهر الطالبات و تشعرهن بالسعادة ، مع أهمية ان يكون ذلك موظفا و مرتبطا بالسياق التعليمي للدرس، كما أن إثارة الاهتمام و جذب انتباه الطالبات في بداية الدرس له أهمية كبيرة فى شعورهن بالرغبة في تعلمه و زيادة بذل الجهد لتحقيق أهدافه.

- تنمية الإقدام على مخاطر مسئولة. Taking Responsible Risks: على معلمة الرياضيات أن تحفز الطالبات على إجراء التجارب الرياضية والتجريب بأنفسهن و على اختبار صحة الفروض الرياضية ، و على تمثيل العلاقات الرياضية مما يزيد من متعة التجربة و من فهم و استيضاح المعاني و العلاقات، و على معلمة الرياضيات أن توفر بيئة تعليمية آمنة لذلك وتتجنب التهديد و الوعيد و تحفز الطالبات على التحقق بالتجريب و تحمل بعض المخاطر المقبولة في سبيل ذلك.
- تنمية إيجاد الدعابة.Finding Humor :على معلمة الرياضيات أن توفر فرص مناسبة للبهجة و السعادة أثناء اكتشاف علاقات رياضية جديدة أو التوصل للحل بطرق مختلفة ، و ان توظف روح الدعابة و الترفيه بطريقة مناسبة أثناء التعلم ، و توفر المسابقات و الألغاز و الطرائف الرياضية الموظفة في سياق الدرس كثير من المرح و السعادة و الاستمتاع لدى الطالبات ، و على المعلمة أن تنتقى منها ما يكون هادف و موجه وموظفا بطريقة مناسبة.
- تنمية التفكير التبادلي. Thinking Interdependently: على معلمة الرياضيات توظيف مهمات تعليمية تعاونية تتطلب العمل في مجموعات عمل صغيرة وتعزز فرص تكوين علاقات منظمة و تفاعل ايجابي بين الطالبات أثناء تعلم دروس الرياضيات ،كما ان الأنشطة الرياضية الجماعية مناسبة كلما أمكن توظيفها فى الدرس ، و على المعلمة ترسيخ مفاهيم التعاون و الإصغاء للآخرين و تقبل اختلاف الآراء و تقبل النقد لدى الطالبات مما يحفز علاقات تعاونية ناجحة على ان يكون ترسيخ هذه المفاهيم فى السياق ومرتبطا بالدرس و موظفا لتحقيق أهدافه
- تنمية الاستعداد للتعلم المستمرRemaining Opent to Continuous Learning: تحفز معلمة الرياضيات الطالبات على الاطلاع و القراءة المستمرة و البحث عما هو جديد في موضوعات دروس الرياضيات، كما توفر لهن فرص مناسبة لتطبيق خبراتهن الرياضية باستمرار في مواقف جديدة ، و تنمى لديهن الرغبة و الميول الايجابية نحو الاستمرارية و مواصلة تعلم الرياضيات وكلما تمكنت المعلمة من إيجاد السعادة و المتعة في تعليم الرياضيات كلما قويت رغبة الطالبة فى التعلم المستمر .

- **الدراسات السابقة المرتبطة بعادات العقل:**

فيما يلي عرضا لأهم الدراسات السابقة في مجال عادات العقل :

هدفت دراسة يوسف جلال يوسف ٢٠٠٤ إلى تحديد اثر مجموعات التعلم التعاونية في تنمية قدرة طلاب المرحلة المتوسطة على الاستدلال الرمزي واللفظي و بعض عادات العقل ، و توصلت نتائجها إلى تحسن مستوى تلاميذ المجموعة التجريبية عن تلاميذ المجموعة الضابطة فى عادة المثابرة و عادة المرونة، و هدفت دراسة خالد محمد ٢٠٠٥ إلى التعرف على اثر برنامج تدريبي وفقا لعادات العقل على تنمية دافعية الانجاز لدى طلاب الصف الأول الثانوي وتوصل إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس دافعية الانجاز ، و تناولت أميمة عمور ٢٠٠٥الكشف عن

اثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل على تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي و توصلت لوجود فرق دال إحصائيا فى التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية ، و هدف على إسماعيل ٢٠٠٦ إلى تحديد فعالية استخدام عادات العقل المنتجة في تحسين توقعات الطلاب المعلمين و توصلت نتائجها إلى تحسن توقعات الطلاب المعلمين في التطبيق البعدي لبطاقة الأداء التدريسي للطلاب ، كما وجدت فروق بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التدريسية لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة فدوى ثابت ٢٠٠٦ إلى تحديد فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى أطفال الروضة ،وأثبتت تفوق أطفال المجموعة التجريبية على أطفال المجموعة الضابطة في كل من حب الاستطلاع و الذكاء الاجتماعي ، و هدفت دراسة أيمن حبيب ٢٠٠٦ إلى الكشف عن فعالية إستراتيجية (حلل – اسأل – استقصى) في تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي ،و توصل إلى فعالية الإستراتيجية في تنمية عادات العقل و المهارات العقلية المرتبطة بها ،بينما تناولت دراسة وجدان خليل ٢٠٠٧ فاعلية برنامج تدريبي على عادات العقل في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الجامعية ، وتوصلت نتائجها لفعالية البرنامج التدريبي في تنمية التفكير الناقد ككل و كل من مهارات الاستدلال والاستقراء.

بينما هدفت دراسة ليلى حسام ٢٠٠٨الكشف عن اثر إستراتيجية(البداية . الاستجابة . التقويم) في تنمية التحصيل و عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي و توصلت لتفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ككل وفى مستوياته الفرعية ،وكذلك تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في العمليات العقلية المكونة لعادات العقل، و هدفت دراسة إيمان حسنين ٢٠٠٩ إلى تحديد فعالية برنامج مقترح في تنمية عادات العقل و الوعي بها لدى الطالبات المعلمات بشعبة الفلسفة والاجتماع،و توصلت لتحسن مستوى فهم الطالبات لعادات العقل ووجدت فروق في الاختبار التحصيلي ككل و على مستوى أبعاده الفرعية و في مقياس التصرف في المواقف الحياتية و في مقياس الوعي بعادات العقل لدى الطالبات لصالح التطبيق البعدي في كل منها ،و اهتم مندور عبد السلام ٢٠٠٩ بتحديد فعالية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو على تنمية الاستيعاب المفاهيمي و عادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي و توصل إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في مقياس العادات العقلية و أيضا في اختبار الاستيعاب المفاهيمى و كان حجم الأثر كبير لتأثير النموذج على كل منهما، وهدفت دراسة رجب السيد وجيهان احمد٢٠٠٩ إلى الكشف عن فعالية تصميم مقترح لتعلم الكيمياء متناغم مع الدماغ في

تنمية عادات العقل و التحصيل لدى الطلاب ذوى أنماط المعالجة العقلية المختلفة ، و توصلت نتائجها إلى فاعلية التصميم في تنمية عادات العقل و في تنمية التحصيل كما ثبت أن هذه الفاعلية لم تختلف باختلاف نمط المعالجة العقلية .

و هدفت دراسة عزة محمد جاد ٢٠٠٩ إلى تحديد اثر التفاعل بين إستراتيجية التدريس و أنماط التعلم على تنمية عادات العقل لدى تلميذات المرحلة الإعدادية ،و توصلت إلى أن عادتي التأني و المرونة تأثرت بنوع الإستراتيجية فقط ووجدت فروق لصالح إستراتيجية القبعات الستة بينما لم تتأثر عادة المثابرة بنوع الإستراتيجية و لا بالتفاعل بين الإستراتيجية و نمط التعلم، بينما تناولت دراسة وائل عبد الله ٢٠٠٩أثر استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في زيادة التحصيل و تنمية عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي و توصلت إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية عن تلاميذ المجموعة الضابطة في عادة التفكير بمرح و عادة التفكير فوق المعرفي وكان حجم التأثير كبير كما جدت علاقة ارتباطية موجبة بين درجات التلاميذ في الاختبار التحصيلي و بين كل من مقياس ما وراء المعرفة و مقياس التفكير بمرح ، و اهتمت دراسة ريم عبد العظيم ٢٠٠٩ بالكشف عن فعالية برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب فى تنمية مهارات الكتابة الإبداعية و عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، و توصلت لتفوق طالبات المجموعة التجريبية في عادات العقل ككل وفي كل من عادة التفكير بمرونة و عادة التخيل و التجديد و الابتكار و عادة التساؤل وطرح المشكلات كما كان حجم التأثير كبير.

كما هدفت دراسة Goldenberg, E,(2010)إلى تحديد تحديات تضمين عادات العقل في مقررات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية قبل دراسة التلاميذ لمقرر الجبر في المرحلة المتوسطة ،و تضمنت الدراسة الأفكار و النظريات المرتبطة بعادات العقل و عرضا لبرنامج كوستا و كاليك إضافة إلى توضيح التقنيات التعليمية المتطلبة و أهم التحديات التي قد تواجه معلمي الرياضيات عند تدريب التلاميذ على عادات العقل في منهج الرياضيات، كما توصلت نتائج دراسة(Mark, June, 2010) أن توظيف العادات العقلية فى الرياضيات تنمى لدى التلاميذ مهارات الاستقراء و الاستنتاج الرياضي و استخدام الأشكال واكتشاف علاقات هندسية ، و كلما قويت عادات العقل لدى التلاميذ كلما تحسن أداء التلاميذ في الهندسة والحساب ، كما أن عادات العقل تساعد على تأقلم التلاميذ مع الانتقال التدريجي من دراسة الحساب إلى دراسة فروع الجبر وحساب المثلثات و غيرها من المقررات الرياضية المتقدمة

وهدفت دراسة صلاح شريف وإسماعيل حسن(٢٠١١) إلى تحديد العلاقة بين عادات العقل المنتجة و الذكاء الوجداني وأثره على التحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية و توصل لوجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات الطلبة على مقياس عادات العقل و التحصيل، كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة بين

درجاتهم على مقياس عادات العقل و مقياس الذكاء الوجداني، وتناولت دراسة(Sheppard Shelby, 2011)بحث عادات العقل من منظور أعمق باعتبارها مدخلا لتكوين مواطن صالح فى مجتمع ديمقراطي، حيث ان الأهم هو أثر هذه العادات في غرس مبادئ الديمقراطية و احترام تنوع الآراء و اختلاف الرؤى وتناولت أربعة عادات عقلية و تأثير كل منها في تكوين مواطن صالح إذا ما أحسن صقل هذه العادات داخل حجرات الدراسة من الصغر.

كما هدفت دراسة Calik, Muammer 2012 استطلاع آراء مجموعة من أفراد المجتمع ، و معلمي الرياضيات و العلوم و بعض العلماء عن مفهومهم لعادات العقل و صفات الفرد الذي يتصف بها ، وطبقت استمارة مكونة من ٥٩ بند كما أجريت مقابلات شخصية مع بعض أفراد العينة و رصدت الدراسة بعض تعريفات وأبعاد عادات العقل من وجهة نظرهم، و تناولت دراسة Burgess, Jill2012 اثر مدخل عادات العقلHabits Of Mind" (HOM) Approach" كمدخل للتدريس لتلاميذ تتراوح أعمارهم (٧ ـ ١٢ سنة) و يعانون من صعوبات في انتهاج سلوكيات ذكية أو توظيف طرق تفكير مناسبة في مواقف حل المشكلات الرياضية ، وجمعت بيانات كمية و وصفية من خلال المعلمين و أولياء الأمور قبل و بعد توظيف مدخل habits of mind" (HOM) approach" و توصلت النتائج إلى تحسن نسبى في سلوكيات التلاميذ و نمو بعض عادات العقل بصورة أفضل مقارنة بها قبل التجربة ، و أكثر العادات تحسنا كانت عادة الإصرار و المثابرة يليها عادة تطبيق المعرفة السابقة، كما هدفت دراسة (DeSchryver, Michael D.; ٢٠١٣) إلى تحديد مدى الحاجة لعادات العقل في المقررات التكنولوجية وتوصلت إلى أنه لتدريب الطلاب على التفاعل مع متطلبات ثورة التكنولوجيا التعليمية لابد من امتلاكهم لعادات العقل التي تعمل على توسيع أفقهم وتطوير تفكيرهم و صقل قدراتهم بما يمكنهم من التفاعل و التواصل الناجح مع المقررات التكنولوجية

كما هدفت دراسة مكة البنا ٢٠١٢ إلى تحديد فاعلية استخدام خرائط التفكير فى تنمية بعض عادات العقل و توصلت نتائجها لفعالية توظيف خرائط التفكير أثناء تدريس الهندسة فى تحسين مستوى عادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ،كما كشفت دراسة ماهر صالح زنقور٢٠١٣ عن فعالية استخدام المدخل المفتوح القائم على حل المشكلة في تدريس الرياضيات لتنمية بعض عادات العقل لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي،و توصلت لفاعلية المدخل المقترح في تنميتهما وهدفت دراسة إيمان سمير ٢٠١٣ إلى تحديد فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية التحصيل وعادات العقل والدافعية للإنجاز في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتوصلت لفعالية النموذج في تنمية عادات العقل و في زيادة مستوى الدافعية للانجاز لدى التلاميذ، و تناولت دراسة سماح حسين صالح ٢٠١٣ الكشف عن اثر غرائب صور ورسوم الأفكار الإبداعية في تنمية التحصيل في مقرر العلوم و بعض عادات العقل لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية وتوصلت نتائجها

لوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياسي التحصيل المعرفي وعادات العقل عند جميع المستويات المعرفية و جميع العادات المستهدفة لصالح طالبات المجموعة التجريبية فى كل قياس.

- **تعقيب** :

مما سبق عرضه من دراسات عن عادات العقل يتضح ما يلي :

- أن عادات العقل إحدى محاور اهتمام الدراسات العربية مما يعكس أهميتها بصورة كبيرة نظرا لطبيعتها الوظيفية في مواقف متنوعة
- تنوعت المراحل التعليمية التي تناولتها الدراسات لتشمل كل المراحل بدءا من مرحلة رياض الأطفال حتى المرحلة الجامعية مما يعكس إمكانية تدريب الطالبات الجامعيات على هذه العادات و مناسبتها لطالبات المرحلة الجامعية.
- تناولت بعض الدراسات عادات العقل كمتغير تابع بهدف تنميتها باستخدام مداخل و استراتيجيات متنوعة مثل دراسة مكة البنا ٢٠١٢،و دراسة إيمان سمير ٢٠١٣ ، و دراسة ماهر صالح زنقور ٢٠١٣،بينما تناولت بعض الدراسات عادات العقل كمتغير مستقل بحثت أثره على تنمية متغيرات تابعة أخرى مثل دراسة خالد محمد ٢٠٠٥ ، ودراسة أميمة عمور ٢٠٠٥ ، و دراسة على إسماعيل ٢٠٠٦، و دراسة(Mark, June, 2010) ،و دراسة Burgess, Jill2012 ،بينما كانت بعض الدراسات ذات طبيعة وصفية تحليلية مثل دراسة صلاح شريف وإسماعيل حسن(٢٠١١)، و دراسة (DeSchryver, Michael D.; 2013) ودراسة (Goldenberg, E,(2010) ، و دراسة (Sheppard Shelby, 2011)
- اهتمت بعض الدراسات بالكشف عن مدى تنمية عادات العقل ككل ، بينما اهتمت دراسات أخرى بالكشف عن تنمية بعض العادات مثل المثابرة و التساؤل و طرح المشكلات والمرونة على مستوى كل عادة
- أثبتت الدراسات إمكانية التدريب على عادات العقل و مناسبته لطلاب المراحل التعليمية المختلفة ، كما يمكن الاستناد إلى عادات العقل في بناء برنامج تدريبي ، مما يوضح مناسبة إعداد وحدة تدريبية في عادات العقل.
- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة مثل دراسة مكة البنا ٢٠١٢ دراسة إيمان سمير ٢٠١٣ ، دراسة ماهر صالح زنقور ٢٠١٣من حيث الاهتمام بعادات العقل انطلاقا من أهمية صقل هذه العادات لدى الطلاب و توظيفها فى مواقف التعليم و التعلم عامة وفى مواقف تعليم الرياضيات خاصة.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات التى اتخذت عادات العقل كمتغير تابع لتنميتها في أن الدراسة الحالية تتخذ عادات العقل كمتغير مستقل يتم التدريب عليه و يقاس أثره على تنمية متغيرات تابعة.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات التي اتخذت عادات العقل كمتغير مستقل في كل من المرحلة التعليمية و المتغيرات التابعة ، حيث شملت الدراسات متغيرات تابعة مغايرة منها تحسين توقعات الطلبة المعلمين لاستجابات التلاميذ ، و تحسين مستوى أداءاتهم التدريسية (علي إسماعيل٢٠٠٦)، و تنمية حب الاستطلاع المعرفي ورفع مستوى الذكاء

الاجتماعي لدى أطفال الروضة (فدوى ثابت٢٠٠٦)، وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة (وجدان خليل ،٢٠٠٧) ، بينما تحددت المتغيرات التابعة للدراسة الحالية في (التحصيل الرياضي ، و التحصيل في الجانب المعرفي لعادات العقل ، و مهارات التفكير الإبداعي ، و الاتجاه نحو الرياضيات و الاتجاه نحو عادات العقل ، و بقاء اثر التعلم)

- تختلف الدراسة الحالية عن دراستي(اميمة محمد ٢٠٠٥)، و (حيدر طراد ٢٠١٢) من حيث طبيعة مجموعة البحث في كل منهما ،حيث تناولت اميمة محمد ٢٠٠٥ تلاميذ المرحلة الابتدائية و تناول حيدر طراد ٢٠١٢ طلاب كلية التربية الرياضية ، كما تختلف عنهما من حيث استهداف الدراسة الحالية للتدريب على عادات العقل كوسيلة لتحسين نواتج تعلم مقرر مبادئ الرياضيات
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الطبيعة التطبيقية للدراسة الحالية حيث تدرب الطالبات على عادات العقل مع توظيفها فى مواقف تعليم مقرر مبادئ الرياضيات لصقل هذه العادات عمليا، إضافة الى تدريب الطالبات على توظيفها ذاتيا فى مواقف تعلمهن للرياضيات.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى قياسها لأثر التدريب على محورين أساسيين أولهما متغيرات تابعة خاصة بعادات العقل و هى التحصيل المعرفي لعادات العقل ، مهارات التفكير الإبداعي ، الاتجاه نحو عادات العقل ، بقاء اثر التعلم لوحدة عادات العقل،وثانيهما متغيرات تابعة خاصة بالرياضيات و هي التحصيل الرياضي للمقرر و الاتجاه الايجابى نحو الرياضيات،و بقاء اثر التعلم للمقرر الرياضي.

- **المحور الثاني : التفكير الإبداعي** :Creative Thinking

لقد من الله سبحانه و تعالى على الانسان ان خلقه كائنا مفكرا يستطيع إعمال عقله و توظيف قدرات مذهلة و مهارات عقلية فائقة لمجابهة مواقف متنوعة و للتصرف الذكى بوعى و بصيرة فى تحسين ظروف حياتية و تطوير انماط سلوكية يتكيف بها مع واقعه و يتفاعل مع الآخرين و يتخذ قرارات مهمة و يحل مشكلات حياتية ، حقا إن التفكير و إعمال العقل من أعظم نعم الله علينا.

و يعد التفكير شكل من أشكال السلوك الإنساني وأعقدها ، و من أهم الخصائص التي تميز الإنسان عن غيره من المخلوقات ، وهذا التميز ناتج عن تركيب الدماغ لديه وتعقيده مقارنة مع تركيبه البسيط عند الحيوان (نايفة قطامي و آخرون ،٢٠٠٤ ، ١٤)، و التفكير لا يمكن فهمه إلا بمخرجاته .أي أن التفكير هو نشاط ذهني يمكن التعبير عنة بالكلام المسموع أو المكتوب أو المقروء أو بواسطة الرسومات أو الحركات والإشارات أو الرموز أو المعادلات الرياضية (إبراهيم الحارثي، ٢٠٠٩ ،١٩)، و هو مجموعة من العمليات والمهارات العقلية التي يستخدمها الفرد عند البحث عن إجابة لسؤال أو حل مشكلة أو بناء معنى او التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة من قبل،وهذه العمليات والمهارات قابلة للتعلم من خلال معالجات تعليمية معينة(حسن حسين زيتون، ٢٠٠٣ ،٢٣).

أي أن التفكير نشاط عقلي ينتج من إعمال الفكر و التبصر و استدعاء الخبرات والمخزون المعرفي السابق لدى الفرد ليتم معالجته معالجة عقلية مركبة من خلال عمليات معرفية و فوق معرفية ، و توظيف مهارات ذهنية وصولا لحل مشكلة أو إجابة أسئلة او استنتاج معاني جديدة او إيجاد علاقات وترابطات ، و تتعدد أنواع التفكير و يتميز كل نوع بخصائص و مهارات تميزه عن غيره ، و في الرياضيات بصفة خاصة تبرز أنواع تفكيرية متنوعة منها التفكير الاستقرائي ، والتفكير الاستنباطي ،والتفكير التأملي ، والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري ، والتفكير العلاقي ، والتفكير التحليلي ،والتفكير فوق المعرفي ،والتفكير البصري ، والتفكير الهندسي ، والتفكير الإبداعي.

- و الإبداع هو القدرة على إنتاج شيء جديد" أو " هو القدرة على تقديم الحلول المبتكرة " (زيد الهويدي، ٢٠٠٧ ،٢٥)، و الإبداع يتحدد من خلال القدرات الإبداعية و تتألف من(٣٠) قدرة . أي إنها تشكل سدس قدرات الإنسان العقلية التي مجموعها (١٨٠) قدرة عقلية (كاظم عبد النور ، ٢٠٠٥ ، ٤)
- وعرف تورانس التفكير الإبداعي بأنه عملية تجعل الفرد مدركاً للتغيرات والاختلال في المعلومات والعناصر و البحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف وفيما لدى الفرد من معلومات ووضع فروض وفحصها والربط بين النتائج وإجراء التعديلات وإعادة اختبار الفروض للتوصل إلى أفضل حل(محمد الحيلة، ٢٠٠١، ١٤).
- و يعرف التفكير الإبداعي انه العملية العقلية التي يقوم بها الطلبة للوصول إلى أفكار جديدة لم تكن معروفة من قبل (حيدر طراد ، ٢٠١٢ ، ٥)
- كما يعرف التفكير الإبداعي بأنه حالة ذهنية يمكن وصفها بمعالجات الفرد للمواقف والقضايا التي يواجهها بتطوير جديد لم يعرف من قبل (نايفة قطامي وآخرون،٢٠١٠ ، ٤٤٦)
- هو قدرة الفرد على الإنتاج الذي يتصف بالجدة والأصالة و القيمة ويقدر بقياس القدرة على التصرف في المواقف المشكلة، والقدرة علي التطوير وتكوين إرتباطات واكتشاف علاقات(مكة البنا،٢٠١١، ١٤٥).

- **مهارات التفكير الإبداعي : للتفكير الإبداعي ثلاثة مهارات رئيسة و هي :**

- مهارة الطلاقة : وهى القدرة على توليد أكبر عدد من الأفكار أو المرادفات عند الاستجابة لمثير معين ، في فترة زمنية محددة ، وللطلاقة عدة أنماط وهي: (علي إسماعيل،٢٠١١ ، ٣٠٤ - ٣٠٥) ، (إبراهيم الحارثي،٢٠٠٩ ٨٨ ٨٩) (زيد الهويدي ، ٢٠٠٧ ،٢٧ - ٢٩)، (خير سليمان وآخرون،٢٠٠٩، ١٦)، (مبارك ابو مزيد ٢٠١٢ ، ٥٤. ٥٥)، (داود عبد الملك الحدابى ، ٢٠١١،٩. ١٠)
  - ✓ الطلاقة اللفظية : وتعني القدرة على توليد أكبر عدد من الألفاظ وفق شروط معينة في زمن محدد ، أو الكلمات التي تضم حروف معينة أو الألفاظ التي تضم عدد معين من الحروف .
  - ✓ الطلاقة الفكرية : وتعني القدرة على تقديم أكبر عدد ممكن من الأفكار وفق محددات معينة في زمن محدد.
  - ✓ طلاقة الأشكال : وتعني تقديم إضافات لأشكال معينة في زمن محدد وتعنى أيضا القدرة على رسم عدد من الأمثلة والتفصيلات أو التعديلات

في الاستجابة لمثير وضعي أو بصري، أو تكوين كل ما يستطيع المتعلم من أشكال أو أشياء باستخدام دوائر مغلقة أو خطوط متوازية.

- ✓ طلاقة التداعي : إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات المترادفة في زمن محدد .
- ✓ الطلاقة التعبيرية: التفكير السريع في الكلمات الملائمة والمرتبطة بموقف معين.

- مهارة المرونة :إنتاج أفكار متنوعة و إعطاء مداخل و أفكار متعددة للحل وتغير الحالة الذهنية للفرد تبعا للموقف ،و هي عكس الجمود العقلي ، وتمثل المرونة الجانب النوعي للإبداع ، و للمرونة نمطين هما :
  - ✓ المرونة التلقائية : تمثل السرعة في إيجاد اكبر عدد ممكن من الحلول والأفكار المتنوعة في موقف ما .
  - ✓ المرونة التكيفية :القدرة على حل مشكلة و التعامل مع موقف في ضوء ما يتلقاه الفرد من تغذية راجعة .
- مهارة الأصالة: تختص بندرة الأفكار المطروحة و تميزها بالجدة و الإنفراد
- ويلاحظ أن الطلاقة تقاس بكم الاستجابات ، أي يرتكز الاهتمام على الكم دون الكيف أو النوعية، بينما في قياس المرونة يكون محور الاهتمام مدى تنوع الأفكار أو الاستجابات.

- **تعقيب : مما سبق يمكن استنتاج أن التفكير الإبداعي :**

- نشاط ذهني هادف
- يقوم خلاله المتعلم بممارسة عمليات فكرية موجهة و بتوظيف مهارات عقلية معرفية و فوق معرفية في إطار معالجات عقلية مركبة
- الهدف منه الوصول إلى إنتاج عقلي يتسم بالجدة و الأصالة ،و إيجاد حلول غير نمطية للمواقف المشكلة و طرح آراء و وجهات نظر غير تقليدية في القضايا ، ويعتمد على تعدد الرؤى و تنوع الحلول الجديدة و تشعب الفكر في زوايا ندر أن يفكر فيها الآخرون
- يشمل عدة مهارات و هي :الطلاقة، الأصالة ، المرونة

و يعرف التفكير الإبداعيCreative Thinking في البحث الحالي بأنه نشاط ذهني مركب ينتج من معالجات و عمليات عقلية هادفة و بتوظيف مهارات عقلية و استدعاء الخبرات الرياضية و المعرفة المرتبطة بها ، بهدف التوصل إلى إنتاج جديد و أصيل و ذو قيمة يمكن الفرد من التأقلم مع متغيرات حياتية و من التعامل الذكي مع مشكلات رياضية أو غير رياضية ومن التواصل الفعال مع الآخرين و من اتخاذ قرارات صائبة ، و من مهاراته التي تميزه عن باقي أنماط التفكير مهارة الطلاقة و الأصالة و المرونة ، و يستدل عليه من خلال مجموع درجات الطالبة في كل من مهارة الأصالة والطلاقة و المرونة كما يقيسها اختبار تورانس.

هذا و يختلف مستوى الإبداع الرياضي من طالب إلى آخر تبعا لاختلاف مستوى الخلفية الرياضية السابقة و القدرات المتنوعة لدى الطلاب ، و قد اهتمت دراسة Siswono, Tatag 2011بالكشف عن مستويات الإبداع

الرياضي لدى طلاب الصف الثامن بإحدى المدارس الثانوية و توصلت نتائجها لتحديد خمسة مستويات مختلفة للتفكير الإبداعي في الرياضيات تبعا لاختلاف مستوى كل من مهارات الطلاقة و الأصالة و المرونة

وهناك العديد من العوامل التي تعيق نمو الإبداع الرياضي ، و منها إصرار المعلم على أن الطلاب لابد وأن يعملوا الأشياء بطريقة صحيحة لاعتقاده أن هناك طريقة صحيحة للتعلم ، و ضغط المعلم على الطالب ليكون واقعي لوقف ملكه التخيل عنده، وهذا يحدث عند الطالب ضمور في الحلول الإبداعية وقتل رغبته فى الإبداع وارتباطه بالواقع فقط ، وعقد مقارنات بين الطالب والطلاب الآخرين مما يعيق الإبداع لأن جوهر الإبداع هو حرية الطالب في التعبير عن نفسه ،و إحباط المعلم لفضول تلاميذه ،و توقف المعلم عند حل ما أو طريقة ما ليقول "هذا الحل الصحيح " أو هذا هو أفضل الحلول " دون أن يسبقه بيان بمعايير حكمه أو دون إشراكه للطلاب في إصدار هذا الحكم ، ودون الانتظار ليري كم طريقة أو حل توصل إليها الطلاب (رضا مسعد ، ٢٠٠٨ ، ٢٢٨ - ٢٣٢)

وترى الباحثة أن من معوقات الإبداع أيضا عدم قدرة بعض المعلمين على تمييز بوادر صفات شخصية لدى التلميذ قد تكون ذات صفة تنبؤية أن هذا التلميذ إذا ما ولى عناية و اهتمام مناسب قد يكون مبدعا ، لذا كان من الأهمية هنا ذكر بعض الصفات الشخصية للمبدع ، و منها الانضباط الذاتي والاستقلالية ، قدرة تركيزية عالية ، الميل للمغامرة، تفضيل المسائل المركبة الاستمتاع بالبحث و الاطلاع ، حب الاستطلاع ، توكيد الذات ، حب القيادة المبادرة ، الاكتفاء الذاتي ، المثابرة ، الإصرار و روح التحدي ، حب العمل وبذل الجهد، عدم الوصول للقناعة التامة، الفضول و كثرة التساؤلات ، عدم إعطاء القيمة للأعراف الاجتماعية (سعيد عبد العزيز، ٢٠٠٦ ، ٢٧. ٢٩)، التجريب وعدم الخوف من النتائج ، و تفضيل العمل المنفرد ، و الإثارة نحو كل جديد حب المغامرة، استخدام جميع الحواس في الملاحظة، الطاقة العالية ، تحمل الغموض قدرات عالية على التحمل ، القدرة على التحليل والتركيب والتقييم ، بعد الرؤيا ، التميز في التفكير، التركيز على الإتقان ، حساسية عالية للمشكلات القدرة على التنبؤ (زيد الهويدي ،٢٠٠٧، ٣٦- ٤٠) ، إضافة إلى تحررهم العقلي كما يطورون طرقهم الخاصة للنظر إلى الأمور من زوايا مغايرة للآخرين ويثقون فى قدرتهم على أداء المهام ،مثابرون ،يفضلون الأساليب التنافسية، يستمتعون بالتدريبات التي تتحدى قدراتهم العقلية و تحفزهم و تثير عقولهم يضجرون من الروتين (محمد العبيدى و آخرون ، ٢٠١٠ ،٩٤)

تعقيب : استفادت الباحثة من الإطار النظري للبحث استفادة كبرى من حيث معرفة طبيعة عادات العقل و تعريف كل عادة منها و أهمية تنميتها لدى الطالبات الجامعيات أثناء دراستهن لمقررات الرياضيات الجامعية ، و استنتاج دور معلمات الرياضيات فى تنمية هذه العادات و تأصيلها لدى الطالبات لتتحول إلى سلوكيات دائمة، و تحديد ما توصلت له نتائج دراسات عادات العقل ، و تحديد

ما يمكن أن يضيفه البحث الحالي في هذا المجال، والاطلاع على بعض تعريفات التفكير الإبداعي و استنتاج الخصائص العامة التي تناولتها هذه التعريفات والتوصل لتعريف يلتزم به البحث الحالي ، ومعرفة مهارات التفكير الإبداعي وتعريف كل مهارة منها ، إضافة إلى تحديد أهم معوقات التفكير الإبداعي داعي، و معرفة أهم صفات الشخص المبدع التي يجب الانتباه لهاو توليه التلميذ اهتمام و رعاية مناسبة إذا كان يتصف بها أملا ان يكون لديه مهارات إبداعية ينبغي صقلها، و فى ضوء ما تم استنتاجه من خلفيه نظرية امكن صياغة فروض تنبؤية للبحث كما يلى :

- **فروض البحث** :

- **أولا : الفروض الخاصة بالمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعديا: (تجريبية بعدى – ضابطة بعدى)**

- الفرض الأول :يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الرياضي في مقرر مبادئ الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- الفرض الثاني :يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في وحدة عادات العقل لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- الفرض الثالث:يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل و على مستوى كل مهارة فرعية(الأصالة ، الطلاقة ، المرونة) لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- الفرض الرابع:يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- الفرض الخامس:يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- الفرض السادس :يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي المؤجل لاختبار التحصيل الرياضي في مقرر مبادئ الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

- **ثانيا : الفروض الخاصة بالمقارنة بين التطبيقين القبلي و البعدي لطالبات المجموعة التجريبية (تجريبية قبلي – تجريبية بعدى)**

- الفرض السابع : يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الرياضي فى مقرر مبادئ الرياضيات لصالح التطبيق البعدي.

- الفرض الثامن:يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي و التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي فى وحدة عادات العقل لصالح التطبيق البعدي.
- الفرض التاسع: يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل و على مستوى كل مهارة فرعية(الأصالة ، الطلاقة المرونة) لصالح التطبيق البعدي.
- الفرض العاشر: يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل لصالح التطبيق البعدي.
- الفرض الحادي عشر: يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات لصالح التطبيق البعدي.

• **ثالثا : الفروض الخاصة ببقاء اثر التعلم لدى المجموعة التجريبية (تجريبية بعدى – تجريبية بعدى مؤجل):**

- الفرض الثاني عشر: يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي و التطبيق البعدي المؤجل لاختبار التحصيل في وحدة عادات العقل لصالح التطبيق البعدي.
- الفرض الثالث عشر : يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي و التطبيق البعدي المؤجل لاختبار التحصيل الرياضي في مقرر مبادئ الرياضيات لصالح التطبيق البعدي.
- رابعا: الفروض الخاصة بالفاعلية (نسبة الكسب المعدلة) لدى المجموعة التجريبية:
- الفرض الرابع عشر : تدريس وحدة عادات العقل ذو فعالية في تنمية التحصيل الرياضي في مقرر مبادئ الرياضيات لدى طالبات المجموعة التجريبية.
- الفرض الخامس عشر : تدريس وحدة عادات العقل ذو فعالية على تحصيل طالبات المجموعة التجريبية لأوجه التعلم المتضمنة بوحدة عادات العقل.
- الفرض السادس عشر :تدريس وحدة عادات العقل ذو فعالية في تنمية اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو عادات العقل.
- الفرض السابع عشر :تدريس وحدة عادات العقل ذو فعالية فى تنمية اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو الرياضيات

• **إجراءات البحث: للإجابة عن أسئلة البحث اتبعت الإجراءات التالية :**

• **اولا : تحليل محتوى موضوعات مقرر مبادئ الرياضيات :حلل المحتوى وفقا للخطوات التالية :**

- هدف التحليل : هدف تحليل محتوى المقرر الى تحديد أوجه التعلم الرياضية المتضمنة فى المقرر لإعداد الاختبار التحصيلي و لتحديد طبيعة المواقف التطبيقية للمقرر و المناسبة لتطبيق عادات العقل خلالها لتضمينها في دليل التدريب .
- فئات التحليل : حددت فئات التحليل فى كل من المفاهيم ، والمهارات والعلاقات الرياضية

- ٣ القيام بالتحليل : أجرت الباحثة تحليل لمحتوى المقرر إلى فئات التحليل وشمل التحليل جميع موضوعات المقرر، ثم أعادت التحليل مرة أخرى بعد مرور ٢٠ يوم من التحليل الأول.
- ثبات التحليل :حسب ثبات التحليل من خلال طريقتين و فيما يلي بيان ذلك:
  - ✓ الطريقة الأولى : إعادة التحليل : أجرت الباحثة التحليل مرتين بفاصل زمني ٢٠ يوم و حسبت معامل الثبات
  - ✓ الطريقة الثانية : تحليل معلمة للمقرر :قامت إحدى معلمات الرياضيات بتحليل المقرر إلى نفس فئات التحليل و حسب معامل الثبات بين تحليل الباحثة و تحليل المعلمة، و في الجدول (١) نتائج ثبات التحليل

جدول (١) ثبات تحليل المحتوى العلمي لمقرر مبادئ الرياضيات

فئة التحليل	المفاهيم	التعميمات	المهارات
معامل الثبات بين مرتي تحليل الباحثة	٠.٩٦	٠.٩٨	٠.٩٧
معامل الثبات بين تحليل الباحثة و تحليل معلمة الرياضيات	٠.٩٤	٠.٨٩	٠.٩٢

- صدق التحليل : عرضت الباحثة التحليل على مجموعة من أساتذة تعليم الرياضيات، إضافة إلى مجموعة من معلمات المقرر ذوات الخبرة في تدريسه ،وقد أجمع المحكمون على مناسبة التحليل للتعبير عن المحتوى العلمي للمقرر وشموله لجميع جزئيات موضوعات المحتوى و مناسبة فئات التحليل لطبيعة موضوعات المقرر،و بذلك أصبح تحليل محتوى المقرر في صورة نهائية[٢]

- **ثانيا : تحديد أسس بناء وحدة فى عادات العقل لطالبات المرحلة الجامعية :**

تم الاطلاع على ما توفر من الدراسات و الأبحاث العربية و الأجنبية في مجال عادات العقل ، إضافة إلى الدراسات التي تناولت أسس بناء وحدات إثرائية لطالبات المرحلة الجامعية وخصائص النمو العقلي و المعرفي لطالبات هذه المرحلة،والدراسات التي تناولت مهارات التفكير الإبداعي و مقاييسه، ومن خلال ما سبق أمكن تكوين خلفية نظرية ثرية و في ضوئها وضعت قائمة أولية للأسس النظرية لبناء وحدة تدريبية في عادات العقل لطالبات المرحلة الجامعية وصممت استمارة استطلاع رأى الأساتذة المحكمين في الأسس النظرية و طبقت على مجموعة من الأساتذة المحكمين للاستفادة من خبراتهم التخصصية وإثرائها بمقترحاتهم و قد أضاف الأساتذة ٣ أسس إضافية و تم تعديل صياغة بعض الأسس و بذلك وضعت قائمة أسس بناء وحدة عادات العقل في صورة نهائية[٣]

و بذلك تمت الإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث و هو (ما أسس بناء وحدة تدريبية فى عادات العقل لطالبات المرحلة الجامعية؟)

---

[٢] ملحق:١ تحليل محتوى مقرر مبادئ الرياضيات للطالبات الجامعيات
[٣] ملحق ٢ :قائمة اسس بناء وحدة عادات العقل لطالبات المرحلة الجامعية

• **ثالثا : بناء الوحدة التدريبية و إعداد دليل التدريب في عادات العقل:**

في ضوء قائمة أسس بناء الوحدة ،و في ضوء ما تم استخلاصه من الأدبيات النظرية في عادات العقل ،و في ضوء طبيعة مقرر مبادئ الرياضيات أمكن للباحثة وضع تصور مبدئي لصورة الوحدة و تصميمها(الأهداف ، المحتوى الطرائق و الأساليب ، الأنشطة التدريبية ،أساليب التقويم) ، و تحديد الخطوات الإجرائية لكل مرحلة من مراحل تدريسها و الطرائق و الأساليب المقترحة للتنفيذ ، و اعد دليل التدريب فى وحدة عادات العقل ليكون مرشدا للمعلم الجامعي أثناء التدريب و ضمنت به أوراق العمل ،و اعتمد فى إعداد الدليل على كل من التصور المبدئي للوحدة و قائمة أسس بنائها ، وطبيعة أوجه التعلم المتضمنة بمحتوى الوحدة ، و طبيعة أوجه التعلم المتضمنة بموضوعات المقرر إضافة إلى الخصائص العمرية و العقلية المميزة لطالبات المرحلة الجامعية، ثم عرض التصور المبدئي للوحدة و قائمة أسس بنائها و دليل التدريب متضمنا أوراق العمل على الأساتذة المحكمين لإبداء الرأي، و قد أثرت أراء الأساتذة المحكمين الدليل بإضافة أنشطة تطبيقية جديدة و تعديل في صياغة بعض فقرات المحتوى العلمي ل ٣ عادات من عادات العقل واقتراح آلية تنفيذ مغايرة لبعض الأنشطة و التدريبات ، واجمع المحكمون على مناسبة تصميم الوحدة ودليل التدريب لطبيعة وحدة عادات العقل و لطالبات المرحلة الجامعية ، و عدلت الباحثة في ضوء هذه الآراء القيمة ،و بذلك أصبح دليل المعلم الجامعي لوحدة عادات العقل في صورة مناسبة للاستخدام[٤]

- و بذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني للبحث و هو(ما صورة دليل التدريب لوحدة عادات العقل المعدة لطالبات المرحلة الجامعية؟)

• **رابعا : إعداد أدوات القياس :١) اختبار تحصيلي في وحدة عادات العقل :اعد الاختبار وفقا للخطوات التالية:**

- تحديد الهدف : هدف الاختبار إلى قياس التحصيل المعرفي لأوجه التعلم المتضمنة بوحدة عادات العقل لدى طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قبليا و بعديا.
- صياغة مفردات اختبارية :أعدت المفردات في صورتها الأولية و قد تنوعت لتشمل المحتوى المعرفي للوحدة و صيغت المفردات على صورة مفردات تتطلب الإكمال ومفردات تتطلب إبداء الرأي و مفردات تطبيقية على مواقف حياتية لتطبيق بعض عادات العقل و مفردات تطبيقية على مواقف خاصة بتدريس المقرر التطبيقي (مبادئ الرياضيات) ، و قد بلغت الدرجة العظمى للاختبار ٤٠ درجة والدرجة الصغرى صفر.
- صدق الاختبار : عرض الاختبار و تعليماته على الأساتذة المحكمون و قد اجمع الأساتذة على صدق الاختبار في قياس أوجه التعلم بالوحدة ، ومناسبته لمستوى الطالبات الجامعيات ووضوح مفرداته ، و أثرى المحكمون الاختبار بإضافة ثلاث مفردات تطبيقية من مقرر مبادئ الرياضيات لتطبيق عادات عقلية عليه من واقع دراسة الطالبة للمقرر.

---

[٤] ملحق ٣ : دليل المعلم الجامعي للتدريب على وحدة عادات العقل لطالبات المرحلة الجامعية

- التجربة الاستطلاعية للاختبار : طبق الاختبار استطلاعيا على مجموعة مغايرة لمجموعة البحث الأساسية، و من التطبيق حدد ما يلى :
  - ✓ ثبات الاختبار : طبق الاختبار مرتين بفاصل زمني ٢٦ يوم و حسب معامل الارتباط بين مرتي التطبيق و منه حسب معامل الثبات ، ووجد أن معامل الثبات = ٠,٨٤ و هو مقبول
  - ✓ زمن الاختبار : وجد أن متوسط زمن إجابة كل الطالبات الجامعيات على جميع أسئلة الاختبار ٦٠ دقيقة.
  - ✓ الوضوح و الدقة : كانت أسئلة الاختبار و تعليماته مناسبة لتوضح للطالبات التعليمات الواجب مراعاتها ماعدا فقرة واحدة استفسرت الطالبات الجامعيات عن المطلوب منها ، و أعيد صياغة لغوية لها.
  - ✓ ملاحظات التطبيق :أمكن من خلال التطبيق الاستطلاعي تدوين بعض الملاحظات و من أهمها تساؤل الطالبات الجامعيات عن مفهوم بعض العادات و أكدن للباحثة أنهن يجهلن تعريف هذه العادات وطبيعتها و لم يسبق لهن التدريب عليها من قبل ، و أكد تدنى درجات التطبيق الاستطلاعي ذلك ، وهذا أكد للباحثة الحاجة إلى التدريب عليها و توظيفها عمليا أثناء دراسة مقررات الرياضيات الجامعية.

و بذلك أصبح الاختبار التحصيلي للجانب لوحدة عادات العقل في صورة نهائية[٥] مناسبة للتطبيق :

- ٢) **اختبار تحصيلي في موضوعات مقرر مبادئ الرياضيات: أعد الاختبار وفقا للخطوات التالية:**
- تحديد الهدف : هدف الاختبار إلى قياس التحصيل المعرفي لأوجه التعلم المتضمنة بموضوعات مقرر مبادئ الرياضيات (كمقرر تطبيقي توظف طالبات المجموعة التجريبية خلال دراسته عادات العقل التي يتم تدريبهن عليها) لدى طالبات مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة قبليا و بعديا
- صياغة مفردات اختبارية : أعدت مفردات اختبارية تشمل المفاهيم و المهارات والعلاقات الرياضية بالمقرر و تنوعت لتشمل جميع أوجه التعلم بالمقرر، وروعي أن تكون مناسبة لطبيعة المحتوى و لمستوى استيعاب الطالبات الجامعيات و لخبرات تعلمهن للمقرر، وضمن الاختبار تعليمات الإجابة عن مفرداته ،و تنوعت المفردات لتشمل مفردات تتطلب ذكر مفاهيم علمية ومفردات تتطلب الإكمال ، و مفردات تتطلب حل مشكلات تطبيقية،و بلغت الدرجة العظمى للاختبار ٦٠ درجة و الدرجة الصغرى صفر
- صدق الاختبار : عرض الاختبار و تعليماته على بعض الأساتذة المحكمون في مجال المناهج و طرق التدريس، و بعض معلمات الرياضيات ممن يدرسن المقرر و قد اختارت الباحثة المعلمات ممن لهن خبرة تدريسية بالمقرر لمدة ٥ سنوات فأكثر حيث عرض عليهن الاختبار لإبداء الرأي فيه، و أجريت تعديلات لتبسيط بعض المفردات وإعادة صياغة لغوية ل ٤ مفردات إضافة إلى حذف مفردتين غير مناسبتين.
- التجربة الاستطلاعية للاختبار : طبق الاختبار على مجموعة التطبيق الاستطلاعي مرتين بفاصل زمني ٢٤ يوم ، ومن التطبيق حدد ما يلى :

---

[٥] ملحق ٤ اختبار التحصيل المعرفي لعادات العقل

- ✓ ثبات الاختبار :حسب معامل الثبات بين مرتي التطبيق ، و وجد انه ٠,٩٢
- ✓ زمن الاختبار : بعد استبعاد ورقة إجابة طالبتين لعدم جديتهما و إجابة سؤال واحد فقط من الاختبار ، حسب متوسط جميع الأزمنة التي استغرقتها كل الطالبات الجامعيات للإجابة على جميع أسئلة الاختبار ووجد انها ٩٠ دقيقة و هي متناسبة مع الزمن الذي حددته الباحثة للاختبار.
- ✓ الوضوح و الدقة : كانت الأسئلة واضحة و مباشرة و لم ترد استفسارات من الطالبات عنها إضافة إلى أن التعليمات كانت مناسبة و كافية .

و في ضوء نتائج التحكيم و نتائج التطبيق الاستطلاعي تم التوصل إلى الصورة النهائية [٦] للاختبار التحصيلي.

- ٣) **اختيار و تقنين اختبار مهارات التفكير الإبداعي على الطالبات الجامعيات** :

◄◄ تحديد الهدف : هدف استخدام اختبار للتفكير الإبداعي إلى تحديد مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات مجموعتي البحث قبليا و بعديا.

◄◄ اختيار اختبار مهارات التفكير الإبداعي : اختارت الباحثة اختبار مهارات التفكير الإبداعي (إعداد العالم تورانس) لتطبيقه قبليا و بعديا على مجموعتي البحث و ذلك للأسباب التالية :

- ✓ اختبار تورانس من أهم و أشهر الاختبارات العالمية لقياس مهارات التفكير الإبداعي
- ✓ يتميز الاختبار بمعامل ثبات مرتفع أكدته الدراسات التي استخدمته من قبل
- ✓ الاختبار مناسب لمستوى طالبات المرحلة الجامعية و لقدرتهن على استيعاب مفرداته
- ✓ استخدم الاختبار في العديد من الدراسات السابقة العربية و الإقليمية وأكدت صلاحيته

◄◄ وصف الاختبار :مقياس تورانس لقياس مهارات التفكير الإبداعي معرب تم تطبيقه في العديد من الدراسات العربية، ويمكن تطبيقه بطريقة جمعية . ويتكون هذا الاختبار من قسمين :

- ✓ القسم الأول : مأخوذ من إحدى بطاريات تورانس للتفكير الإبتكاري المعروف (The Minnesota tests of creative Thinking) ، ويشمل أربعة أنواع من الأسئلة و هي الاستعمالات وفيها يطلب ذكر اكبر عدد ممكن من الاستعمالات الغير عادية ، و المترتبات وفيها يطلب ذكر ماذا يحدث لو إن نظام الأشياء تغير على نحو معين ،و المواقف وفيها يطلب ذكر التصرف الأنسب في بعض المواقف ، و التطوير وفيها يطلب اقتراح عدة طرق لتصبح بعض الأشياء على نحو أفضل.
- ✓ القسم الثاني:هو اختبار بارون Barrons Tests of Anagrams: ويستخدم لتكوين الكلمات .

---

[٦] ملحق٥ : اختبار فى محتوى مقرر مبادئ الرياضيات للطالبات الجامعيات

- صدق الاختبار : يعد اختبار تورانس من الاختبارات التى ثبت صدقها فى الكثير من الدراسات التربوية، و قد قام حيدر طراد ٢٠١٢ فى دراسته بعرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال علم النفس التربوي ومجال القياس والتقويم وأجمع المحكمون على صدقه بنسبة (١٠٠٪).
- ثبات الاختبار : طبق الاختبار على طالبات العينة الاستطلاعية مرتين بفاصل زمنى ٢١ يوم ، و حسب معامل الارتباط بين درجات الطالبات فى مرتى التطبيق على مستوى كل مهارة من مهارات الاختبار ، ومنها حسب معامل الثبات ، والجدول (٢) يوضح نتائج حساب معامل الثبات

جدول (٢) معامل ثبات مهارات اختبار التفكير الابداعى

المهارة	الأصالة	الطلاقة	المرونة
معامل الثبات بين درجات الطالبات فى مرتى التطبيق	٠.٧٦	٠.٧٢	٠.٧٨

ومن جدول ٢ يتضح أن معاملات الثبات مناسبة، أى أن الاختبار يتميز بدرجة كبيرة من الصدق و الثبات ، كما لوحظ من التطبيق أن مفردات الاختبار كانت واضحة بالنسبة للطالبات دون أى غموض ،و تعليماته مناسبة، و بذلك أصبح اختبار مهارات التفكير الإبداعي فى صورة مناسبة[٧] للتطبيق

- **إعداد مقياس الاتجاه نحو عادات العقل** :**مر إعداد المقياس بالخطوات التالية** :
- تحديد الهدف :هدف المقياس إلى تحديد اتجاه الطالبات نحو عادات العقل قبليا و بعديا
- تحديد أبعاد المقياس : حددت أبعاد المقياس لتشمل ثلاثة أبعاد رئيسة و هى تقدير أهمية عادات العقل ، و توظيف عادات العقل فى مواقف تعليم و تعلم مقررات الرياضيات الجامعية، وتوظيف عادات العقل فى الحياة و فى مواقف حل المشكلات و اتخاذ القرارات.
- تصميم المقياس : تم اختيار أسلوب التصميم الخماسى للمقياس حيث يتضمن المقياس عددا من العبارات و أمام كل عبارة خمس استجابات هى (موافق بشدة ، موافق ، متردد ، غير موافق ، غير موافق بشدة) وعلى الطالبة أن تختار استجابة واحدة فقط لكل عبارة، و تكون المقياس من ٢٠ عبارة وحددت الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) فى حالة العبارات الموجبة ، و الدرجات (١، ٢ ٣، ٤،٥) فى حالة العبارات السالبة و ذلك بالنسبة للاستجابات الخماسية على الترتيب(موافق بشدة ، موافق ، متردد ، غير موافق ، غير موافق بشدة) و بلغت الدرجة العظمى للمقياس ١٠٠ درجة والدرجة الصغرى ٢٠
- صياغة عبارات المقياس : صيغت عبارات أولية فى ضوء الأبعاد الثلاثة و قد روعى مناسبتها لمستوى فهم الطالبات الجامعيات و سهولة الألفاظ ووضوح المعانى.
- صدق المقياس : عرض المقياس و تعليماته على الأساتذة المحكمين لإبداء الرأى ، و قد أجمع المحكمون على صدقه فى قياس الاتجاه نحو عادات العقل وعلى مناسبة تصميمه للهدف من إعداده ، وأشار المحكمون إلى حذف عبارتين

[٧] ملحق٦ اختبار مهارات التفكير الابداعى لتورانس

لعدم مناسبتهما ، كما أضيفت عبارة جديدة إلى بعد تقدير أهمية عادات العقل.

- ثبات المقياس : طبق المقياس على طالبات العينة الاستطلاعية مرتين بفارق ٢٣ يوما وحسب معامل الارتباط بين درجات الطالبات الجامعيات فى مرتى التطبيق، و منه حسب معامل الثبات ووجد أنه ٠.٨٢ و هو مناسب.
- الدقة و الوضوح : اتضح من تطبيق المقياس أن العبارات واضحة لا غموض فيها وألفاظه و كلماته مألوفة و مناسبة لفهم الطالبات الجامعيات، كما كانت تعليماته كافية لتوضيح طريقة الاستجابه للعبارات.
- زمن المقياس : وجد أن متوسط زمن استجابة جميع الطالبات الجامعيات لكل عبارات المقياس هو ٤٠ دقيقة و هو الزمن المناسب لتطبيق المقياس،و بذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية٨ لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل.

- **إعداد مقياس الاتجاه نحو الرياضيات :تم إعداد المقياس وفقا لما يلى :**

- تحديد الهدف :هدف المقياس إلى تحديد اتجاه طالبات مجموعتى البحث نحو الرياضيات قبليا و بعديا.
- تحديد أبعاد المقياس : حددت أبعاد المقياس فى اربعة أبعاد و هى الاستمتاع بالرياضيات ، و تقدير أهمية ووظيفية الرياضيات، و الرغبة فى مواصلة تعلم الرياضيات، و الحكم على طبيعة علم الرياضيات.
- تصميم المقياس : تم اختيار أسلوب ليكرت الخماسى للمقياس ، و شمل المقياس ٢٢ عبارة ، و أمام كل عبارة خمس استجابات هى (موافق بشدة ، موافق ، متردد ، غير موافق ، غير موافق بشدة) و على الطالبة أن تختار استجابة واحدة فقط لكل عبارة.
- صياغة عبارات المقياس : صيغت بعض العبارات فى ضوء الأبعاد الأربعة و قد روعى مناسبتها لمستوى فهم الطالبات .
- صدق المقياس : تم عرض المقياس و أبعاده الأربعة على المحكمين، و قد أجمع المحكمون على صدقه فى قياس الاتجاه نحو الرياضيات ، وتم تعديل فى الصياغة اللغوية ل ٣ عبارات منه ،كما أضاف المحكمون ٣ عبارات أخرى للمقياس .
- ثبات المقياس : طبق المقياس على طالبات العينة الاستطلاعية مرتين بفارق ٢٥ يوما وحسب معامل الثبات ووجد أنه ٠.٨٧ و هو معامل مقبول.
- الدقة و الوضوح : اتضح من تطبيق المقياس أنه ملائم لمستوى فهم الطالبات وأن الصياغة اللغوية مفهومة لهن و لم تكن هناك استفسارات و التعليمات وضحت للطالبات طريقة الاستجابة للعبارات .
- زمن المقياس : حسب متوسط زمن استجابة جميع الطالبات الجامعيات لكل عبارات المقياس وبلغ ٦٠ دقيقة.
- و بذلك أمكن التوصل إلى الصورة النهائية٩ لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات و تكون المقياس من ٢٥ عبارة و بلغت الدرجة العظمى ١٢٥ و الدرجة الصغرى ٢٥.

---

[٨] ملحق ٧ : مقياس الاتجاه نحو عادات العقل

[٩] ملحق ٨ مقياس الاتجاه نحو الرياضيات

- **خامسا تجربة البحث : لتطبيق تجربة البحث اتبعت الخطوات التالية :**

- تحديد الهدف: هدف تطبيق البحث إلى تحديد فعالية وحدة تدريبية فى عادات العقل فى تنمية التحصيل الرياضي و مهارات التفكير الإبداعي و الاتجاه نحوها و نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات
- تحديد متغيرات البحث :حدد المتغير المستقل و المتغيرات التابعة كمايلى :
- المتغير المستقل : الوحدة التدريبية فى عادات العقل
- المتغيرات التابعة : التحصيل الرياضى و مهارات التفكير الإبداعي و الاتجاه نحو عادات العقل و نحو الرياضيات
- اختيار مجموعة البحث : اختيرت مجموعة البحث من طالبات السنة الاولى بجامعة الملك سعود (محل عمل الباحثه) ، و قسمت الى مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة
- التطبيق القبلى للادوات :طبق كل من اختبار التحصيل الرياضى فى مقرر مبادئ الرياضيات و الاختبار التحصيلى فى عادات العقل و اختبار التفكير الإبداعي ومقياس الاتجاه نحو عادات العقل و مقياس الاتجاه نحو الرياضيات قبليا على طالبات المجموعتين، و يوضح الجدول (٣) نتائج ذلك:

جدول (٣) نتائج التطبيق القبلى لأدوات البحث على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة

الاداة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	قيمة الدلالة
اختبار التحصيل الرياضى	التجريبية	٢٢	٢.٩٥	١.٧٦	١٠.٦	٤٤	٠.٥٣
	الضابطة	٢٤	٢.٦٣	١.٧٤			
اختبار تحصيلى فى وحدة عادات العقل	التجريبية	٢٢	٣.٢٣	٢.٠٧	0.70	٤٤	٠.٤٨
	الضابطة	٢٤	٣.٦٧	٢.٠٩			
مهارةالمرونة	التجريبية	٢٢	٤٤.٠٠	٢.٢٥	0.71	٤٤	٠.٤٧
	الضابطة	٢٤	٤٣.٤١	٣.١٢			
مهارة الطلاقة	التجريبية	٢٢	٧١.٧٣	١.٥٢	1.79	٤٤	٠.٠٧
	الضابطة	٢٤	٧٢.٨٨	٢.٥٦			
مهارةالاصالة	التجريبية	٢٢	٦.٦٨	١.٤٦	1.33	٤٤	٠.١٨
	الضابطة	٢٤	٥.٨٣	٢.٥٧			
اختبار التفكير الابداعى	التجريبية	٢٢	١٢٢.٤١	٣.٥٧	٠.٢١	٤٤	٠.٨٤
	الضابطة	٢٤	١٢٢.١٢	٥.٣٨			
مقياس الاتجاه نحو عادات العقل	التجريبية	٢٢	٣٢.٩١	١.٩٣	0.34	٤٤	٠.٥٦
	الضابطة	٢٤	٣٣.٣٨	٣.١٩			
مقياس الاتجاه نحو الرياضيات	التجريبية	٢٢	٤٣.٠٥	٩٩.١	0.50	٤٤	٠.٦٢
	الضابطة	٢٤	٤٢.٧٥	١.٩٦			

- **تعقيب و مناقشة : يتضح من الجدول (٣) مايلى :**

قيمة الدلالة أكبر من ٠.٠٥ فى التطبيق القبلى لجميع الادوات ، أى أنها غير دالة إحصائيا، لذا لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق القبلى لكل من اختبار التحصيل الرياضى و الاختبار التحصيلى فى الوحدة واختبار مهارات التفكير الإبداعي ومقياس الاتجاه نحو عادات العقل ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات مما يدل على التكافؤ القبلى للمجموعتين قبل تطبيق تجربة البحث.

- تطبيق تجربة البحث: طبقت التجربة بحيث دربت طالبات المجموعة التجريبية على عادات العقل مع التطبيق على مواقف تعلم مقرر مبادئ الرياضيات ، و طبقت الباحثة التدريب على الطالبات الجامعيات.
- التطبيق البعدى و المعالجات الإحصائية: طبقت الأدوات بعديا على المجموعتين ، ثم أعيد تطبيق كل من الاختبار التحصيلى لوحدة عادات العقل على المجموعة التجريبية واختبار التحصيل الرياضى على المجموعتين تطبيقا مؤجلا بعد مرور ٢٧ يوما من التطبيق البعدى ، ورصدت درجات الطالبات و تمت معالجتها إحصائيا باستخدام الحزمة الإحصائية (SPSS)

- **نتائج البحث و تفسيرها و مناقشتها** :
- **أولا : اختبار صحة الفروض الخاصة بالمقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة (تجريبية بعدى – ضابطة بعدى** :
- **اختبار الفروض من الفرض الأول إلى الفرض السادس)** :

للتوصل إلى أثر التدريب على عادات العقل فى تنمية التحصيل الرياضى والتحصيل لوحدة عادات العقل و مهارات التفكير الإبداعي والاتجاه نحو عادات العقل و الاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات المجموعتين بعديا استخدم اختبار(ت) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات مجموعتين مستقلين (تجريبية بعدى– ضابطة بعدى)، ويوضح جدول (٤) نتائج ذلك :

جدول (٤) نتائج التطبيق البعدى لأدوات البحث بعديا على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة

الاداة	المجموعة	ن العدد	م المتوسط	ع الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	قيمة الدلالة الاحصائية	حجم التأثير
اختبار التحصيل الرياضى	التجريبية	٢٢	٤٩.١٨	٤.٦٦	8.78	٤٤	٠.٠٠	٢.٧١
	الضابطة	٢٤	٣٧.٧١	٤.٠٠				
اختبار تحصيل عادات العقل	التجريبية	٢٢	٣١.١٤	١.٩١	51.65	٤٤	٠.٠٠	١٥.٩
	الضابطة	٢٤	٣.٣٣	١.٦٦				
مهارةالمرونة	التجريبيه	٢٢	٥١.٨٦	١.٦٩	17.32	٤٤	٠.٠٠	٥.٣١
	الضابطه	٢٤	٤٢.٧٥	١.٧٩				
مهارة الاصالة	التجريبيه	٢٢	٨.٠٩	٠.٧٥	6.82	٤٤	٠.٠٠	٢.٠٩
	الضابطه	٢٤	٥.٦٧	١.٤٦				
مهارة الطلاقة	التجريبيه	٢٢	٨٢.٠٠	٢.١٦	15.69	٤٤	٠.٠٠	٤.٨٤
	الضابطه	٢٤	٧٢.٥٨	١.٨٢				
اختبار التفكير الابداعى ككل	التجريبيه	٢٢	١٤١.٩٥	٣.٥١	22.36	٤٤	٠.٠٠	٧.١٩
	الضابطه	٢٤	١٢١	٢.٦٨				
مقياس الاتجاه نحو عادات العقل	التجريبيه	٢٢	٨٧.١٤	٤.٣٦	48.34	٤٤	٠.٠٠	١٤.٩١
	الضابطة	٢٤	٣٣.٢١	٢.٩٦				
مقياس الاتجاه نحو الرياضيات	التجريبية	٢٢	٩٤.٧٧	٧.٤١	30.58	٤٤	٠.٠٠	٩.٤٣
	الضابطة	٢٤	٤٥.٠٤	٢.٣١				
التطبيق البعدى المؤجل للاختبار الرياضى	التجريبيه	٢٢	٤٨.٣٢	٣.٦٠	24.96	٤٤	٠.٠٠	٧.٦٩
	الضابطة	٢٤	٢٦.٩٦	١.٨٨				

- **تعقيب و مناقشة : من الجدول (٤) يتضح مايلى :**
- **١) اختبار الفرض الاول :**

بالنسبة لأثر التدريب على عادات العقل على تنمية التحصيل الرياضى لمقرر مبادئ الرياضيات: يلاحظ من الجدول (٤) مايلى :

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٤٩.١٨)عن متوسط درجات طالبات المجموعةالضابطة(٣٧.٧١) فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الرياضي لمقرر مبادئ الرياضيات.
- الارتفاع الملاحظ يدل على زيادة التحصيل الرياضى فى مقرر مبادئ الرياضيات كمقرر تطبيقى لعادات العقل لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعةالتجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الرياضى لمقرر مبادئ الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- أي أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل أثناء دراسة مقرر مبادئ الرياضيات أدى إلى تحسين مستوى التحصيل الرياضى فى هذا المقرر لدى طالبات المجموعة التجريبية و ذلك مقارنة بمستوى هذا التحصيل لدى طالبات المجموعة الضابطة، حيث وظفت الطالبات هذه العادات عمليا أثناء دراستهن للمقرر.
- حجم التأثير = (٢.٧١) أي أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل و توظيفها فى مواقف تدريس الرياضيات على تنمية مستوى التحصيل الرياضى.
- و بناء عليه يقبل الفرض الأول للبحث و هو (يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الرياضي فى مقرر مبادئ الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية)

- **٢) اختبار الفرض الثاني :**

بالنسبة لأثر التدريب على عادات العقل على تنمية التحصيل فى وحدة عادات العقل :

يلاحظ من الجدول(٤) مايلى :

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٣١.١٤) عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٣.٣٣) فى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل فى وحدة عادات العقل .
- الارتفاع الملاحظ يدل على زيادة التحصيل فى وحدة عادات العقل لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل فى وحدة عادات العقل لصالح طالبات المجموعة التجريبية .

- أى أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على عادات العقل ادى إلى تحسين مستوى الخبرات المعرفية عن عادات العقل لدى طالبات المجموعة التجريبية و ذلك مقارنة بمستواها لدى طالبات المجموعة الضابطة.
- حجم التأثير = (١٥,٩) أى أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل فى تنمية التحصيل المعرفى لهذه العادات لدى الطالبات.
- و بناء عليه يقبل الفرض الثانى للبحث و هو (يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي فى وحدة عادات العقل لصالح طالبات المجموعة التجريبية).

- **٣) إختبار الفرض الثالث** :

بالنسبة لأثر التدريب على عادات العقل على تنمية مهارات التفكير الإبداعي ككل و على مستوى كل مهارة فرعية:

- **بالنسبة لمهارة المرونة: يلاحظ من الجدول (٤) مايلى:**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٥١,٨٦) عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٤٢,٧٥) فى مهارة المرونة بعديا.
- الارتفاع الملاحظ يدل على نمو مهارة المرونة لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى مهارة المرونة لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- أى أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل اثناء دراسه مقرر مبادئ الرياضيات ادى إلى نمو مستوى مهارة المرونة كأحد مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المجموعة التجريبية و ذلك مقارنة بمستوى هذه المهارة لدى طالبات المجموعة الضابطة.
- حجم التأثير = (٥,٣١) أى أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل فى تنمية مهارة المرونة لدى الطالبات.

- **بالنسبة لمهارة الأصالة : يلاحظ من الجدول (٤) مايلى:**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٨,٠٩)عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة(٥,٦٧) فى مهارة الأصالة بعديا.
- الارتفاع الملاحظ يدل على نمو مهارة الأصالة لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات الضابطة.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعةالتجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى مهارة الأصالة لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- أى أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل أثناء دراسه مقرر مبادئ الرياضيات أدى إلى نمو مهارة الأصالة كأحد مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المجموعة التجريبية و ذلك مقارنة بهذه المهارة لدى طالبات المجموعة الضابطة.

- حجم التأثير = (٢,٠٩) أى أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل فى تنمية مهارة الأصالة لدى الطالبات.

- **بالنسبة لمهارة الطلاقة : يلاحظ من الجدول (٤) مايلى:**
- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٨٢,٠٠)عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٧٢,٥٨) فى مهارة الطلاقة بعديا.
- الارتفاع الملاحظ يدل على نمو مهارة الطلاقة لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بهذه المهارة لدى طالبات الضابطة.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعةالتجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى مهارة الطلاقة لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- أى أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل أثناء دراسه مقرر مبادئ الرياضيات أدى إلى نمو مستوى مهارة الطلاقة كأحد مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المجموعة التجريبية و ذلك مقارنة بمستوى هذه المهارة لدى طالبات المجموعة الضابطة.
- حجم التأثير = (٤,٨٤) أى أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل فى تنمية مهارة الطلاقة لدى الطالبات.

- **بالنسبة لاختبار التفكير الإبداعي ككل : يلاحظ من الجدول (٤) مايلى :**
- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (١٤١,٩٥)عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (١٢١) فى التطبيق البعدى لاختبار التفكير الإبداعي ككل.
- الارتفاع الملاحظ يدل على نمو مهارات التفكير الإبداعي ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات الضابطة.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- أى أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل أثناء دراسه مقرر مبادئ الرياضيات أدى إلى نمو مستوى مهارات التفكير الإبداعي ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية و ذلك مقارنة بمستوى هذه المهارات لدى طالبات المجموعة الضابطة.
- حجم التأثير = (٧,١٩) أى أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل فى تنمية مستوى التفكير الإبداعي لدى الطالبات.
- و فى ضوء النتائج الخاصة باختبار التفكير الإبداعي ككل و النتائج الخاصة بكل مهارة من مهاراته يقبل الفرض الثالث للبحث و هو(يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل وعلى مستوى كل مهارة فرعية (الأصالة ، الطلاقة ، المرونة) لصالح طالبات المجموعة التجريبية).

- **٤) اختبار الفرض الرابع: بالنسبة لأثر التدريب على الاتجاه نحو عادات العقل: يلاحظ من الجدول (٤) مايلى :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٨٧.١٤) عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٣٣.٢١) فى التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل
- الارتفاع الملاحظ يدل على زيادة الاتجاه الإيجابى نحو عادات العقل لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة ، أى تحسن اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو عادات العقل نتيجة تدريبهن عليها من خلال وحدة عادات العقل .
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل لصالح طالبات المجموعة التجريبية
- أى أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل أثناء دراسة مقرر مبادئ الرياضيات أدى إلى نمو اتجاهات إيجابية لدى الطالبات نحو هذه العادات العقلية و نحو توظيفها فى تعلم مقررات رياضية و فى مواقف حياتية عامة و أثناء مواقف حل المشكلات و اتخاذ القرارات.
- حجم التأثير = (١٤.٩١) أى أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل فى تنمية اتجاهات إيجابية نحو عادات العقل و نحو توظيفها لدى الطالبات.
- و بناء عليه يقبل الفرض الرابع للبحث و هو (يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل لصالح طالبات المجموعة التجريبية).

- **٥) اختبار الفرض الخامس: بالنسبة لأثر التدريب على الاتجاه نحو الرياضيات: يلاحظ من الجدول(٤) مايلى :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٩٤.٧٧)عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٤٥.٠٤) فى التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات
- الارتفاع الملاحظ يدل على زيادة الاتجاه الإيجابي نحو الرياضيات لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات الضابطة ، أي تحسن اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو الرياضيات .
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- أى أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل أثناء دراسة مقرر مبادئ الرياضيات ادى الى نمو اتجاهات إيجابية لدى الطالبات نحو الرياضيات.
- حجم التأثير = (٩.٤٣) أى أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل فى تنمية اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات لدى الطالبات.

- و بناء عليه يقبل الفرض الخامس للبحث و هو (يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية).

- **٦) اختبار الفرض السادس: بالنسبة لأثر التدريب على عادات العقل على بقاء أثر التعلم (التحصيل البعدى المؤجل) لاختبار التحصيل فى مقرر مبادئ الرياضيات (تجريبية بعدي مؤجل – ضابطة بعدي مؤجل): يلاحظ من الجدول (٤) مايلى :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٤٨.٣٢) عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة(٢٦.٩٦) فى التطبيق البعدي المؤجل لاختبار التحصيل الرياضي لمقرر مبادئ الرياضيات.
- الارتفاع الملاحظ يدل على بقاء أثر التعلم لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة و ذلك فى مقرر مبادئ الرياضيات الذى وظفت موضوعاته كموضوعات تطبيقية توظف خلال مواقف تعلمها العادات العقلية التى دربت عليها طالبات المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي المؤجل (بقاء أثر التعلم) لاختبار التحصيل الرياضى لمقرر مبادئ الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- أى أن تدريب طالبات المجموعة التجريبية على توظيف عادات العقل أثناء دراسة مقرر مبادئ الرياضيات أدى إلى بقاء اثر التعلم و احتفاظ طالبات المجموعة التجريبية بالخبرات الرياضية للمقرر الذى وظفت الطالبات خلال تعلمه عادات العقل التى دربن على استخدامها، و ذلك مقارنة ببقاء أثر التعلم لدى المجموعة الضابطة.
- حجم التأثير = (٧.٦٩) أى أن حجم التأثير كبير مما يدل على الأثر الكبير للتدريب على عادات العقل فى بقاء أثر تعلم المعرفة و الخبرات الرياضية والاحتفاظ بها لدى الطالبات
- و بناء عليه يقبل الفرض السادس للبحث و هو (يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى المؤجل لاختبار التحصيل الرياضي فى مقرر مبادئ الرياضيات لصالح طالبات المجموعة التجريبية).

- **ثانيا : اختبار صحة الفروض الخاصة بالمقارنة بين التطبيقين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية (تجريبية قبلي – تجريبية بعدي :**

اختبار الفروض من الفرض السابع إلى الفرض الحادى عشر): للتوصل إلى أثر التدريب على عادات العقل فى تنمية التحصيل الرياضى والتحصيل لوحدة عادات العقل و مهارات التفكير الابداعى و الاتجاه نحو عادات العقل والاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى هذه المتغيرات لديهن قبليا استخدم اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين مرتبطتين (تجريبية قبلي– تجريبية بعدي) ، ويوضح جدول (٥) نتائج ذلك :

جدول(٥) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و البعدي

الاداة	التطبيق	ن العدد	م المتوسط	ع الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجة الحرية	قيمة الدلالة الاحصائية	حجم التأثير
اختبار التحصيل الرياضى	قبلى	٢٢	٢.٩٥	١.٧٦	٤٠.٥٠	٢١	٠.٠٠	١٧.٧
	بعدى	٢٢	٤٩.١٨	٤.٦٦				
اختبار تحصيل عادات العقل	قبلى	٢٢	٣.٢٣	٢.٠٧	٥٠.٣٧	٢١	٠.٠٠	٢١.٩٩
	بعدى	٢٢	٣١.١٤	١.٩١				
مهارة المرونة	قبلى	٢٢	٤٤.٠٠	٢.٢٥	١١.٥٩	٢١	٠.٠٠	٥.٠٦
	بعدى	٢٢	٥١.٨٦	١.٦٩				
مهارة الاصالة	قبلى	٢٢	٦.٦٨	١.٤٦	٣.٧٥	٢١	٠.٠٠	١.٦٤
	بعدى	٢٢	٨.٠٩	٠.٧٥				
مهارة الطلاقة	قبلى	٢٢	٧١.٧٣	١.٥٢	١٦.٧٦	٢١	٠.٠٠	٧.٣٢
	بعدى	٢٢	٨٢.٠٠	٢.١٦				
إختبار التفكير الابداعى ككل	قبلى	٢٢	١٢٢.٤١	٣.٥٧	١٥.٦٦	٢١	٠.٠٠	٦.٨٤
	بعدى	٢٢	١٤١.٩٥	٣.٥١				
مقياس الاتجاه نحو عادات العقل	قبلى	٢٢	٣٢.٩١	١.٩٣	٥٠.٩٣	٢١	٠.٠٠	٢٢.٢٤
	بعدى	٢٢	٨٧.١٤	٤.٣٦				
مقياس الاتجاه نحو الرياضيات	قبلى	٢٢	٤٣.٠٥	١.٩٩	٣٧.٣٩	٢١	٠.٠٠	١٦.٣٣
	بعدى	٢٢	٩٤.٧٧	٧.٤١				

- **تعقيب و مناقشة : يلاحظ من الجدول (٥) مايلى :**
- **٧) اختبار الفرض السابع :بالنسبة لاثر التدريب على تنمية التحصيل الرياضى بعديا لدى طالبات المجموعة التجريبية :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي(٤٩.١٨) لاختبار التحصيل الرياضي فى مقرر مبادئ الرياضيات عن متوسط درجاتهن (٢.٩٥) فى التطبيق القبلي له.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الرياضي لصالح التطبيق البعدى مما يدل على تحسن مستوى التحصيل البعدي.
- قيمة حجم التأثير بالنسبة لاختبار التحصيل الرياضي = (١٧.٧) و هى أكبر من ٠.٨ أى أن حجم التأثير كبير ،أي أن التدريب على عادات العقل كان له حجم تأثير كبير فى تنمية التحصيل الرياضي لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى تحصيلهن قبليا
- و بناء عليه يقبل الفرض السابع و هو(يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الرياضي فى مقرر مبادئ الرياضيات لصالح التطبيق البعدي).

- **٨) اختبار الفرض الثامن : بالنسبة لأثر التدريب على تنمية التحصيل فى وحدة عادات العقل بعديا لدى طالبات المجموعة التجريبية: يلاحظ من الجدول (٥) مايلى :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي (٣١,١٤) للاختبار التحصيلي فى محتوى الوحدة عن متوسط درجاتهن (٣,٢٣) فى التطبيق القبلي له.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي فى محتوى الوحدة لصالح التطبيق البعدي مما يدل على تحسن مستوى التحصيل البعدي.
- قيمة حجم التأثير بالنسبة للاختبار التحصيلى فى محتوى الوحدة = (٢١,٩٩) و هى أكبر من ٠,٨ أى أن حجم التأثير كبير ، أى أن التدريب على عادات العقل كان له حجم تأثير كبير فى تنمية تحصيل أوجه التعلم المتضمنة بالوحدة لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى تحصيلهن قبليا.
- و بناء عليه يقبل الفرض الثامن و هو(يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي فى وحدة عادات العقل لصالح التطبيق البعدي).

- **٩) اختبار الفرض التاسع : بالنسبة لأثر التدريب على تنمية التفكير الإبداعي ككل و كل من مهاراته بعديا لدى طالبات المجموعة التجريبية:**

- **بالنسبة لمهارة المرونة : يلاحظ من الجدول (٥) مايلى :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى مهارة المرونة بعديا (٥١,٨٦) عن متوسط درجاتهن فيها قبليا (٤٤,٠٠).
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمهارة المرونة لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة حجم التأثير بالنسبة لمهارة المرونة = (٥,٠٦) و هى أكبر من ٠,٨ أى أن حجم التأثير كبير ، أى أن التدريب على عادات العقل كان له حجم تأثير كبير فى تنمية مهارة المرونة لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى هذه المهارة لديهن قبليا

- **بالنسبة لمهارة الأصالة : يلاحظ من الجدول (٥) مايلى :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى مهارة الأصالة بعديا (٨,٠٩) عن متوسط درجاتهن فيها قبليا(٦,٦٨).
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمهارة الأصالة لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة حجم التأثير بالنسبة لمهارة الأصالة = (١,٦٤) و هى أكبر من ٠,٨ أى أن حجم التأثير كبير ، أى أن التدريب على عادات العقل كان له حجم تأثير كبير فى تنمية مهارة الأصالة لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى هذه المهارة لديهن قبليا

- **بالنسبة لمهارة الطلاقة : يلاحظ من الجدول (٥) مايلى :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى مهارة الطلاقة بعديا (٨٢,٠٠) عن متوسط درجاتهن فيها قبليا (٧١,٧٣)
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمهارة الطلاقة لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة حجم التأثير بالنسبة لمهارة الطلاقة =(٧,٣٢) و هى اكبر من ٠,٨ أى أن حجم التأثير كبير ، أى أن التدريب على عادات العقل كان له حجم تأثير كبير فى تنمية مهارة الطلاقة لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى هذه المهارة لديهن قبليا.

- **بالنسبة لاختبار التفكير الإبداعي ككل : يلاحظ من الجدول (٥) مايلى :**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل(١٤١,٩٥) عن متوسط درجاتهن (١٢٢,٤١) فى التطبيق القبلي له
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى و التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة حجم التأثير بالنسبة لاختبار مهارات التفكير الابداعى ككل = (٦,٨٤) و هى اكبر من ٠,٨ أى أن حجم التأثير كبير ، أى أن التدريب على عادات العقل كان له حجم تأثير كبير فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى مهارات التفكير الإبداعي لديهن قبليا.
- و بناء عليه يقبل الفرض التاسع و هو(يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل و على مستوى كل مهارة فرعية(الأصالة ، الطلاقة ، المرونة) لصالح التطبيق البعدي).

- **١٠- اختبار الفرض العاشر : بالنسبة لأثر التدريب على تنمية الاتجاه نحو عادات العقل بعديا لدى طالبات المجموعة التجريبية:**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي (٨٧,١٤) لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل عن متوسط درجاتهن(٣٢,٩١) فى التطبيق القبلي له.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة حجم التأثير بالنسبة لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل= (٢٢,٢٤) و هى أكبر من ٠,٨ أى أن حجم التأثير كبير ، أى أن التدريب على عادات العقل كان له حجم تأثير كبير فى تنمية الاتجاه نحو عادات العقل لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى اتجاهاتهن قبليا.

- و بناء عليه يقبل الفرض العاشر:و هو(يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل لصالح التطبيق البعدى.)

- **١١- اختبار الفرض الحادى عشر: بالنسبة لأثر التدريب على تنمية الاتجاه نحو الرياضيات بعديا لدى طالبات المجموعة التجريبية:**

- ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي(٩٤,٧٧) لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات عن متوسط درجاتهن فى التطبيق القبلي له(٤٣,٠٥)
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة حجم التأثير بالنسبة لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات = (١٦,٣٣) و هى أكبر من ٠,٨ أى أن حجم التأثير كبير ، أى أن التدريب على عادات العقل كان له حجم تأثير كبير فى تنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات المجموعة التجريبية بعديا مقارنة بمستوى اتجاهاتهن قبليا.
- و بناء عليه يقبل الفرض الحادى عشر:و هو(يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات لصالح التطبيق البعدي.)

- **ثالثا : اختبار صحة الفروض الخاصة ببقاء أثر التعلم لدى المجموعة التجريبية (تجريبية بعدي – تجريبية بعدي مؤجل : اختبار الفرض الثاني عشر و الفرض الثالث عشر)**

لتحديد أثر التدريب على بقاء أثر التعلم لدى طالبات المجموعة التجريبية أعيد تطبيق كل من الاختبار التحصيلي فى مقرر مبادئ الرياضيات و الاختبار التحصيلي فى محتوى وحدة عادات العقل على طالبات المجموعة التجريبية تطبيقا بعديا مؤجلا بعد مرور ٢٧ يوما من تطبيقه البعدي ، الجدول (٦) يوضح النتائج:

جدول (٦) نتائج التطبيق البعدي المؤجل (بقاء اثر التعلم) لدى طالبات المجموعة التجريبية

الاداة	التطبيق	ن العدد	م المتوسط	ع الانحراف المعيارى	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة الدلالة الاحصائية
اختبار تحصيل عادات العقل	بعدي	٢٢	٣١.١٤	١.٩١	٢١	٠.٨٧	٠.٣٩
	بعدي مؤجل	٢٢	٣٠.٦٨	١.٩٤			
اختبار التحصيل الرياضي	بعدي	٢٢	٤٩.١٨	٤.٦٦	٢١	٠.٦٨	٠.٥١
	بعدي مؤجل	٢٢	٤٨.٣٢	٣.٦٠			

- **تعقيب و مناقشة : ١٢) اختبار الفرض الثاني عشر :بالنسبة لأثر التدريب على بقاء أثر التعلم لمحتوى وحدة عادات العقل بعديا لدى طالبات المجموعة التجريبية: يتضح من الجدول (٦) مايلى :**

- قيمة الدلالة الإحصائية = (٠,٣٩) و هى اكبر من ٠,٠١ أى لايوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي و التطبيق البعدي المؤجل للاختبار التحصيلي فى وحدة عادات العقل.

- عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلي يدل على بقاء أثر تعلم خبرات الوحدة و عدم نسيانها لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد مرور٢٧ يوما.
- و بناء عليه يرفض الفرض الثانى عشر هو(يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي والتطبيق البعدي المؤجل لاختبار التحصيلي فى وحدة عادات العقل لصالح التطبيق البعدي)
- و يقبل الفرض البديل له و هو (لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي و التطبيق البعدي المؤجل لاختبار التحصيل فى وحدة عادات العقل)
- مما سبق يتضح بقاء أثر التعلم واحتفاظ طالبات المجموعة التجريبية بالمعرفة و الخبرات التعليمية المكتسبة من التدريب على عادات العقل ،حيث اكتسبت المعرفة بصورة تطبيقية على مواقف تعلم موضوعات رياضية، مما ساعد على ترسيخ فهم الطالبات لهذه العادات العقلية و استيعاب تطبيقاتها وأوجد دافعية ذاتية لدى الطالبات ساعدتهن على الإيجابية أثناء تعلمها.

- **١٣) اختبار الفرض الثالث عشر :بالنسبة لأثر التدريب على بقاء أثر التعلم للمحتوى الرياضي لمقرر مبادئ الرياضيات بعديا لدى طالبات المجموعة التجريبية: يتضح من الجدول (٦) مايلى :**

- قيمة الدلالة الاحصائية = (٠,٥١) و هى أكبر من ٠,٠١ أى لايوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي و التطبيق البعدي المؤجل للاختبار التحصيلي فى محتوى مقرر مبادئ الرياضيات
- عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلي يدل على بقاء أثر تعلم الخبرات الرياضية لمقرر مبادئ الرياضيات لدى الطالبات و احتفاظهن بها بعد مرور ٢٧ يوما.
- وبناء عليه يرفض الفرض الثالث عشر و هو (يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي والتطبيق البعدي المؤجل لاختبار التحصيل الرياضي فى مقرر مبادئ الرياضيات لصالح التطبيق البعدي).
- ويقبل الفرض البديل له و هو (لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي و التطبيق البعدي المؤجل لاختبار التحصيل الرياضي فى مقرر مبادئ الرياضيات).
- مما سبق يتضح بقاء أثر التعلم و احتفاظ طالبات المجموعة التجريبية بالمعرفة الرياضية و الخبرات الرياضية المكتسبة من دراستهن للمقرر مع توظيف عادات العمل عمليا فى مواقف تعليم و تعلم موضوعات المقرر، حيث ساعدت طبيعة هذه العادات على ترسيخ المثابرة و بذل الجهد فى دراسة الموضوعات الرياضية، مما يسر تعميق فهم الخبرات الرياضية و انتقال المعرفة المكتسبة من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى فى البنية العقلية للطالبات و الاحتفاظ بها و عدم نسيانها .

- **رابعا : اختبار صحة الفروض الخاصة بالفاعلية (نسبة الكسب المعدلة) لدى المجموعة التجريبية:(اختبار الفروض من الفرض الرابع عشر إلى الفرض السابع عشر)**

لتحديد فعالية التدريب على عادات العقل فى تنمية المتغيرات التابعة للبحث استخدمت نسبة الكسب المعدلة لبلاك و الجدول (٧) يوضح نتائج ذلك :

جدول (٧) نسبة الكسب المعدل لبلاك لفعالية التدريب على تنمية المتغيرات التابعة

الاداة	الدرجة الكلية	التطبيق	المتوسط الحسابي	نسبة الكسب المعدلة لبلاك
اختبار التحصيل الرياضى	٦٠	قبلى	٢.٩٥	١.٥٨
		بعدى	٤٩.١٨	
اختبار تحصيل عادات العقل	٤٠	قبلى	٣.٢٣	١.٤٦
		بعدى	٣١.١٤	
مقياس الاتجاه نحو عادات العقل	١٠٠	قبلى	٣٢.٩١	١.٣٥
		بعدى	٨٧.١٤	
مقياس الاتجاه نحو الرياضيات	١٢٥	قبلى	٤٣.٠٥	١.٠٤
		بعدى	٩٤.٧٧	

- **تعقيب ومناقشة : من جدول (٧) يتضح مايلى :**
- **١٤) اختبار الفرض الرابع عشر : بالنسبة لفعالية التدريب فى تنمية التحصيل الرياضي فى مقرر مبادئ الرياضيات:**

- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبلاك بالنسبة لاختبار التحصيل الرياضى فى المقرر= ١.٥٨، و هذه القيمة تقع فى المدى (١.٢) الذى حدده بلاك للحكم على الفعالية،أى أنه توجد فعالية للتدريب فى تنمية التحصيل فى مقرر مبادئ الرياضيات.
- يقبل الفرض الرابع عشر و هو(تدريس وحدة عادات العقل ذو فعالية فى تنمية التحصيل الرياضى فى مقرر مبادئ الرياضيات لدى طالبات المجموعة التجريبية)

- **١٥) اختبار الفرض الخامس عشر : بالنسبة لفعالية التدريب فى تنمية التحصيل فى وحدة عادات العقل:**

- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبلاك بالنسبة لاختبار التحصيل فى وحدة عادات العقل= ١.٤٦ و هذه القيمة تقع فى المدى (١.٢) الذى حدده بلاك للحكم على الفعالية، أى أنه توجد فعالية للتدريب فى تنمية التحصيل المعرفي فى عادات العقل.
- يقبل الفرض الخامس عشر و هو (تدريس وحدة عادات العقل ذو فعالية فى تحصيل طالبات المجموعة التجريبية لأوجه التعلم المتضمنة بوحدة عادات العقل)

- **١٦) اختبار الفرض السادس عشر : بالنسبة لفعالية التدريب على تنمية اتجاهات الطالبات نحو عادات العقل:**

- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبلاك بالنسبة لمقياس الاتجاه نحو عادات العقل= ١.٣٥ و هذه القيمة تقع فى المدى (١ـ ٢) الذى حدده بلاك للحكم على الفعالية، أى توجد فعالية للتدريب فى تنمية الاتجاه الإيجابى نحو عادات العقل.

- يقبل الفرض السادس عشر وهو تدريس وحدة عادات العقل ذو فعالية فى تنمية اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو عادات العقل.

- **١٧) اختبار الفرض السابع عشر : بالنسبة لفعالية التدريب فى وحدة عادات العقل على تنمية اتجاهات الطالبات نحو الرياضيات:**

- قيمة نسبة الكسب المعدلة لبلاك بالنسبة لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات= ١.٠٤ و هذه القيمة تقع فى المدى (١ـ ٢) الذى حدده بلاك للحكم على الفعالية، مما يثبت فعالية التدريب فى تنمية الاتجاه الإيجابى نحو الرياضيات.
- يقبل الفرض السابع عشر و هو تدريس وحدة عادات العقل ذو فعالية فى تنمية اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو الرياضيات.

- **تفسير و مناقشة نتائج البحث :**

أثبتت نتائج البحث أن تدريب الطالبات المعلمات على ممارسة عادات العقل أثناء تعلم مقرر مبادئ الرياضيات كان له أثر و فعالية فى تنمية مستوى التحصيل فى الرياضيات و الاتجاه الإيجابى نحوها ، إضافة إلى اكتساب الطالبات للخبرات المعرفية عن عادات العقل ، كما كان للتدريب على عادات العقل أثر فى بقاء أثر التعلم لدى طالبات المجموعة التجريبية و احتفاظهن به و كذلك أثر فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي ككل و على مستوى كل مهارة فرعية على حدة، وهذه النتائج فى مجملها تشير إلى فعالية التدريب على عادات العقل فى تنمية التحصيل و الاتجاه و بقاء أثر التعلم فى الرياضيات ومهارات التفكير الإبداعي، و اتفقت نتائج البحث مع نتائج دراسة(أميمة محمد ٢٠٠٥) ، و دراسة(حيدر طراد ٢٠١٢) التى أثبتت نتائجهما وجود نواتج إيجابية للتدريب على عادات العقل فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي .

و تفسر الباحثة هذه النتائج الإيجابية فى ضوء الأسباب التالية :

- أن عادات العقل هى محور برنامج كوستا و كاليك لتنمية مهارات التفكير، و لذلك ساعدت بصورة كبيرة على تنمية مهارات التفكير الابداعى لدى الطالبات ، حيث ان عادات العقل بطبيعتها تيسر تنظيم المعرفة و توجيه الأفكار وتنظيم المعلومات بطريقة جديدة ، و إعادة النظر فى التعلم بطرق متنوعة ، إضافة إلى فرص تنظيم البنية العقلية تنظيما منطقيا.
- تدريب الطالبات على التعبير بكامل الحرية عن كل أفكارهن ،وإيجاد أكثر من حل صحيح ساعد على سهولة اكتساب خبرات مقرر مبادئ الرياضيات، وعلى بقاء أثر التعلم فيه حتى بعد نهاية تدريسه.
- تعزيز فرص المهام التعاونية المتبادلة بين الطالبات ساعد على تبادل خبراتهن، وعلى شرح أفكارهن للحل ،و على التعبير عن كل الآراء والحلول المقترحة ، كما ساعد على تنوع الرؤى و تعدد الحلول مما يسر لهن اكتساب تعلما رياضيا ذا معنى.
- تدريب الطالبات على المثابرة و عدم الاستلام إذا واجهتهن صعوبات او مشكلات ومراعاة الدقة العلمية و التعبير بوضوح عن أفكارهن كل ذلك يسر لهن اكتساب الخبرات بصورة أعمق.

- ساعد توظيف عادات العقل على الدمج بين الخبرات السابقة لدى الطالبات وبين الخبرات الحالية ، بحيث أصبحت الخبرات الجديدة ذات معنى بالنسبة لهن ، و تمكنت الطالبات من دمجها فى بنيتهن العقلية .
- أن تدريب الطالبات على عادة التفكير بمرونة ساعدهن على تشعب تفكيرهن فى اتجاهات و زوايا جديدة ، و طرح كل الرؤى و الأفكار ، و تنويع طرق الحل مما يسر و حفز اكتساب المعرفة الرياضية بالمقرر و سهولة استرجاعها وكذلك أوجد فرصا مناسبة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي.
- أن التدريب على عادة التساؤل و طرح المشكلات أدى إلى إثارة فكر الطالبات بطرح أسئلة تتعلق بموضوع الدرس، و هذه الأسئلة و الاستفسارات عند إجابتها تتعمق المعرفة وتصقل العمليات العقلية المرتبطة بها ، مما يساعد على تحسين نواتج التعلم و على التفكير بطلاقة و مرونة.
- توفير بيئة تعليمية آمنة خالية تماما من التهديد و الوعيد ، بيئة تحفز وتدعم تنوع الحلول و تعدد وجهات النظر فى المشكلات و التدريبات الرياضية بالمقرر، مما زاد من ثقة الطالبات بأنفسهن كمتعلمات للرياضيات، و نمى لديهن دوافع ذاتية لبذل مزيد من الجهد فى أثناء التعلم
- أن التدريب على الاصغاء للاخرين بتفهم و تعقل ساعد على تقبل وجهات النظر والاستفادة منها ، بل و تطوير أفكار الطالبات بعضهن البعض و العمل على توليد أفكار جديدة منها ، إضافة إلى تقدير كل الافكار المطروحة ووضع محكات و معايير علمية لنقدها مما يسر للطالبات فرص للتفكر فى افكار بعضهن البعض، و تجريب النقد الموضوعى البناء و ذلك عمل على تعميق معارفهن الرياضية ،و على تعزيز و تنمية مهارات الطلاقة و الأصالة والمرونة فى مواقف التعلم.
- أن التدريب على تطبيق المعارف القديمة على أوضاع جديدة ساعد على تعميق وتأصيل المعرفة الرياضية الجديدة بتطبيقها فى مواقف جديدة وكذلك الربط بين الخبرات السابقة والخبرات الجديدة بطريقة هادفة وذات معنى مما يسر الكثير من الفرص الملائمة لحدوث تعلما ذا معنى بالنسبة للطالبات
- أن التدريب على عادة الربط بين المعرفة الرياضية السابقة والمعرفة الرياضية الجديدة ساعدت على تمثل المعرفة عقليا و إكسابها معنى و تحويلها إلى خبرات مكتسبة ،و كذلك الاحتفاظ بها فى الذاكرة طويلة المدى ، مما أدى إلى صعوبة نسيانها و سهولة استرجاعها ، وبذلك تم الاحتفاظ بالتعلم وبقاء أثره لدى الطالبات.
- تنظيم مسار أفكار الطالبات و عرضها بشكل منظم و متسلسل بطريقة منطقية وإعادة توجيهها ، و الاعتماد على التقييم الذاتى لأفكارهن ومراجعتها باستمرار لتعديلها أو تطويرها للأفضل ساعد على تعميق التفكير فى المعرفة الرياضية، و ساعد على تنمية مهارات التفكير التباعدى مما يسر زيادة التحصيل الرياضي و تنمية مهارات التفكير الإبداعي.
- المشاركة الفاعلة و الإيجابية و نشاط الطالبات مما زاد من حماسهن واتجاهاتهن الإيجابية نحو تعلم الرياضيات بتوظيف هذه العادات العقلية التى أتاحت لهن أن يشاركن فى جميع أوجه التعلم بحرية و دون قيود، و أن

يعرضن كل أفكارهن دون تردد ، و أن يتبادلن المعرفة و يكتسبن الخبرات الرياضية.

- كما أن التدريب على عادات العقل من خلال محتوى معرفي(مقرر مبادئ الرياضيات) تطبق خلاله هذه العادات أثناء تدريسه كان ذا فائدة فى تعزيز وتقوية اكتساب هذه العادات ، و فى تنمية مهارات الإبداع المرتبطة بها ، حيث إن التدريب من خلال محتوى تعليمي يعمل على توفير فرص تعليمية متنوعة لتمثيل و نمذجة لهذه العادات فى مواقف فعلية للتعليم والتعلم إضافة إلى إثارة الدافعية للتعلم ، مما ساعد على اكتساب خبرات رياضية وتنمية مهارات إبداعية.
- لاحظت الباحثة حماسة الطالبات و مشاركتهن النشطة و صدق رغبتهن فى اكتساب عادات العقل ، و أثناء التطبيق كانت الطالبات تضرب أمثلة لبعض الأشخاص من الأصدقاء أو الأقارب أو الشخصيات العامة ممن يتصفن بعادة من العادات ، و بعض الطالبات كانت تضرب أمثلة لمواقف حياتية أو مواقف تعليمية لدراسة بعض المقررات فى المراحل السابقة مرت بهن و وظفن خلالها عادة المثابرة و الإصرار و أدت إلى نواتج إيجابية ، فقد كان لتفاعل الطالبات مع محتوى الوحدة و شغفهن بفهم و تمثل واكتساب هذه العادات أثر واضح فى تنمية اتجاهاتهن الإيجابية نحو عادات العقل.
- ساهمت طبيعة العادات التى ركز عليها البحث على تنمية مهارات التفكير الابداعى ومن ذلك عادة الإبداع و التخيل و الابتكار ساعدت الطالبات على توليد أفكار كثيرة و جديدة ، وعلى التفكير بطرق مغايرة، و تبنى وجهات نظر متنوعة و تقييمها فى ضوء معايير دقيقة.

- **توصيات البحث : فى ضوء نتائج البحث توصى الباحثة بمايلى :**

- تأصيل عادات العقل فى مناهج الرياضيات المدرسية من خلال تضمين أهدف تنمية عادات العقل ضمن أهداف تعليم الرياضيات المدرسية فى جميع المراحل التعليمية.
- تطوير مناهج الرياضيات المدرسية كما و كيفا بتضمينها أنشطة و مواقف متنوعة تزيد فرص تكوين عادات العقل المنتجة لدى الطلاب.
- استهداف معلمى الرياضيات تنمية مهارات هامة لدى طلابهم أثناء تعلم الرياضيات و منها مهارات التعلم الذاتى ، مهارات التعلم المستمر ، مهارات التعليم للحياة ، و مهارات حل المشكلات و مهارات اتخاذ القرارات، حيث إن هذه المهارات تتيح فرص تأصيل عادات عقلية هامة منها المثابرة و بذل الجهد و مراعاة الدقة لدى الطلاب.
- نشر الوعى بعادات العقل و أهميتها و أساليب تنميتها بين معلمي الرياضيات من خلال ورش العمل التدريبية أو الزيارات المتبادلة بهدف تنمية قدرة المعلم على توظيفها وتدريب الطلاب على استخدامها فى مواقف تعليم و تعلم الرياضيات.
- إتاحة مزيد من فرص تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب أثناء دراسة الرياضيات المدرسية من خلال التركيز على تدريبات تتطلب التفكير التباعدي و من خلال المسائل و المشكلات ذات الطرق المختلفة للحل .

- الاهتمام بتنويع الأنشطة الرياضية فى مقررات الرياضيات لتناسب الفروقات الفردية فى مستوى عادات العقل بين الطلاب.
- تبنى استراتيجية متكاملة لتعليم الرياضيات تتضمن طرق و أساليب تنمية العادات العقلية لدى الطلاب فى ضوء الواقع التعليمى الحالى ، مع وضع حلول عملية تطبيقية لكيفية التغلب على اى صعوبات قد تواجه المعلمين فى هذا الصدد.
- دعم و تحفيز مبادرات المعلمين على تدريب الطلاب على توظيف عادات العقل فى أثناء تعلم مقررات الرياضيات ونشر المبادرات المتميزة منها و تعميمها على جميع معلمى الرياضيات للإفادة منها.

- **بحوث مستقبلية : استكمالا للبحث الحالى يقترح إجراء البحوث المستقبلية التالية :**

- تعرف أثر التفاعل بين عادات العقل و الأسلوب المفضل للتعلم على تنمية مهارات التفكير الابتكاري فى الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- دراسة مقارنة لفعالية بعض استراتيجيات التعلم البنائى فى تنمية عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية مختلفى المستويات التحصيلية فى الرياضيات.
- أثر برنامج تدريبي فى عادات العقل لمعلمي الرياضيات على تنمية قدرتهم على توظيف هذه العادات فى مواقف تدريس الرياضيات و انعكاس ذلك على مهارات حل المشكلات و زيادة الدافعية للإنجاز لدى طلابهم.
- دراسة العادات العقلية الأكثر انتشارا لدى الطلبة المتفوقين فى الرياضيات و أثرها على معدلات تحصيلهم الأكاديمى فى المواد الأخرى.
- أثر برنامج تدريبى فى عادات العقل للطلبة بطيئى التعلم على تنمية مستويات تحصيلهم وزيادة دافعيتهم للتعلم و اتجاهاتهم نحو تعلم الرياضيات.
- تطوير مقترح لمقررات الرياضيات بالمرحلة الإعدادية فى ضوء معايير تتضمن عادات العقل و أثره على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.
- تدريب مقترح فى عادات العقل لمعلمي الحساب ببرامج محو الأمية و أثره على تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين و على زيادة قدرة الدارسين على حل المشكلات الرياضية والحياتية.
- دراسة تحليلية لواقع تضمين معلمي الرياضيات لبعض العادات العقلية أثناء تدريسهم لمقررات الرياضيات من وجهة نظر معلمي و موجهي الرياضيات بالتعليم قبل الجامعي.
- دراسة أثر تصميم أنشطة و تدريبات رياضية ترتكز على العادات العقلية فى مقررات الرياضيات على تنمية القوة الرياضية و زيادة الدافعية للإنجاز فى الرياضيات لدى الطلاب المتأخرين دراسيا فى الرياضيات.
- تدريب الطلاب المعلمين بكليات التربية على توظيف العادات العقلية فى تدريسهم للرياضيات أثناء تدريبهم الميدانى و أثره على مستوى أداءاتهم التدريسية وعلى مهاراتهم فى التدريس الابتكاري للرياضيات.

- **مراجع البحث** :
- **أولا: المراجع العربية** :

١. إبراهيم أحمد الحارثى (٢٠٠٩): **تعليم التفكير**، الروابط العالمية للنشر والتوزيع، عمان

٢. أحمد خطاب (٢٠٠٧): أثر استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة الفيوم.

٣. أحمد عبد العزيز ورانية محمد سلمان(٢٠١٠): **نتائج علمية للموهوبين عند توفير ظروف مناسبة للبحث والابتكار**، المؤتمر العلمي العربي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين

٤. أشرف راشد على (٢٠٠٣): أثر استخدام التعلم التعاوني فى تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي على التحصيل وتنمية التفكير الابداعى وخفض مستوى القلق الهندسى لديهم، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، **تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية الإبداع** .

٥. أميمة محمد(٢٠٠٥) : أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في مواقف حياتية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا،عمان.

٦. إيمان حسنين محمد(٢٠٠٨) : برنامج مقترح لتنمية بعض عادات العقل والوعي بها للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع،**مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، كلية التربية جامعة عين شمس.

٧. إيمان سمير حمدى(٢٠١٣) : فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم لمارزنو فى تنمية التحصيل وعادات العقل والدافعية للإنجاز فى الرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى.**مجلة تربويات الرياضيات** ،عدد يوليو

٨. ايمن حبيب (٢٠٠٦) : أثر استخدام استراتيجية (حلل - اسأل- استقصي) على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء ،المؤتمر العلمى العاشر لجمعية التربية العلمية، **تحديات الحاضر و رؤى المستقبل**،مج٢

٩. جميلة محمد اللعبون(٢٠١٠): **دور المرشدات الطلابيات في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة والثانوية**، المؤتمر العلمي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين

١٠. حسام مصطفى (٢٠٠٩): أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تطوير الإبداع في الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين

١١. حسن حسين زيتون (٢٠٠٣): **تعليم التفكير(رؤية تطبيقية فى تنمية العقول المفكرة)** ، القاهرة، عالم الكتب.

١٢. حيدر عبد الرضا طراد ٢٠١٢ : أثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية، **مجلة علوم التربية الرياضية** ، العدد الأول ، المجلد الخامس

١٣. خير سليمان و آخرون(٢٠٠٩): **تنمية التفكير الإبداعي في العلوم والرياضيات باستخدام الخيال العلمي**، دار المسيرة، عَمان

١٤. داود عبد الملك الحدابى(٢٠١١): التحصيل وعلاقته بتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى عينة من الطلبة الموهوبين في الجمهورية اليمنية، المؤتمر العلمي العربي الثامن لرعاية الموهوبين والمتفوقين(**الموهبة والإبداع منعطفات هامة في حياة الشعوب**، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين.

١٥. رجب السيد و جيهان أحمد (٢٠٠٩): فاعلية تصميم مقترح لتعلم مادة الكيمياء منسجم مع الدماغ في تنمية عادات العقل والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي أساليب معالجة المعلومات المختلفة،**مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، مج ١٥ ، ع ١

١٦. رضا مسعد السعيد (٢٠٠٨): **استراتيجيات التدريس الابداعى**، دار الزهراء ، الرياض.

١٧. ريم عبد العظيم (٢٠٠٩) : فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، **مجلة القراءة والمعرفة**، عدد٩٤

١٨. زيد الهويدى (٢٠٠٧): (**الابداع: ماهيته –اكتشافه- تنميته**)، دار الكتاب الجامعى ، العين، الامارات العربية.

١٩. سعيد جابر المنوفى (٢٠٠٢) : برنامج مقترح لتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الأول الثانوى ،المؤتمر العلمي الثانى للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ،(**البحث فى تربويات الرياضيات**)

٢٠. سعيد عبد العزيز (٢٠٠٦): **المدخل إلى الإبداع**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.

٢١. سماح حسين صالح (٢٠١٣) : أثر استخدام غرائب صور و رسوم الأفكار الإبداعية لتدريس مقرر العلوم فى تنمية التحصيل و بعض عادات العقل لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة ام القرى ، المملكة العربية السعودية

٢٢. سميرة عطية (٢٠١٠): عادات العقل ومهارات الذكاء الاجتماعي المطلوبة لمعلمة الفلسفة و الاجتماع في القرن الحادي و العشرين،**دراسات فى المناهج وطرق التدريس**،ع ١٥٥

٢٣. صلاح شريف و إسماعيل حسن (٢٠١١) : العلاقة بين كل من عادات العقل المنتجة و الذكاء الوجداني و أثر ذلك على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية من الجنسين، **مجلة كلية التربية جامعة المنصورة** ،ع ٧٦ ، ج ١

٢٤. علي إسماعيل (٢٠٠٦) : فاعليةاستخدام عادات العقل المنتجة في تحسين توقعات الطلاب المعلمين لاستجابات التلاميذ وعلاقة ذلك بالأداء التدريسي، **مجلة كلية التربية** ،جامعةالأزهر

٢٥. - - - - - - - - - - (٢٠١١) :فاعلية نموذج توليفي مقترح لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طلاب التعليم الأساسي في ضوء معايير**NAGC**، المؤتمر الحادي عشر لجمعية تربويات الرياضيات ، **واقع تعليم وتعلم الرياضيات "مشكلات وحلول ورؤي تربوية** ، الشرق الأوسط للخدمات التعليمية للنشر ، بنها

٢٦. فدوى ثابت (٢٠٠٦) : فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات الدماغ في تنمية حب

الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى أطفال الروضة ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعةعمان العربية للدراسات العليا، عمان.

٢٧. فوزي الحداد (٢٠٠٩). برنامج مقترح في التفاضل والتكامل قائم على أساليب التفكير الرياضي وقياس فاعليته في تنمية الإبداع لدى الطلاب المعلمين للرياضيات بكلية التربية جامعة صنعاء. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر

٢٨. كاظم عبد النور (٢٠٠٥): **دراسات وبحوث في علم النفس وتربية التفكير و الإبداع** ، دي بونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان

٢٩. كرم ابو عاذرة (٢٠١٠): أثر توظيف إستراتيجية "عبر- خطط – قوم" في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين

٣٠. ليلى الصاعدي (٢٠٠٨): فعالية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى الطالبات المتفوقات والعاديات بالصف الثاني المتوسط، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، (١٣٨)

٣١. ليلى عبد الله (٢٠٠٨) : فاعلية استراتيجية(البداية – الاستجابة– التقويم) في تنمية التحصيل وعادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم،المؤتمر العلمي الثاني عشر(**التربية العلمية والواقع المجتمعى**) ،جمعية التربية العلمية

٣٢. ماهر صالح زنقور(٢٠١٣) : استخدام المدخل المفتوح القائم على حل المشكلة في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير المتشعب وبعض عادات العقل لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي، **مجلة تربويات الرياضيات** ، عدد يوليو

٣٣. مبارك ابو مزيد (٢٠١٢) : أثر استخدام النمذجة الرياضية فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف السادس الابتدائي بمحافظات غزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ، جامعة الازهر ، غزة

٣٤. مجمع اللغة العربية (٢٠٠٥): **المعجم الوسيط**، جزء (١)، القاهرة

٣٥. محمد العبيدى وآخرون (٢٠١٠) : **الإبداع و التفكير الابتكاري وتنميته في التربية والتعليم**، الطبعة الأولى. دار ديبونو، عمان ، الاردن

٣٦. محمد محمود الحيلة (٢٠٠١): أثر الأنشطة الفنية في التفكير الابتكاري لدى طالبات المرحلة التأسيسية ، **مجلة مركز البحوث التربوية** ، مجلد ١٠ ، عدد ١٩

٣٧. محمد بكر نوفل (٢٠٠٦): عادات العقل الشائعة لدى طلبة المرحلةالأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث الدولية فى الاردن ،**مجلة المعلم الطالب**، عدد ٤٥ ، الأردن.

٣٨. - - - - - (٢٠١٠): **تطبيقات عملية في تنمية التفكير بإستخدام عادات العقل** ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان

٣٩. مكة البنا (٢٠١١): نموذج تدريسى مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية الإبداع و التواصل الرياضى لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات،أكتوبر، جزء ٣

٤٠. - - - - - (٢٠١٢) : فاعلية استخدام خرائط التفكير فى تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي فى الهندسة ، **مجلة تربويات الرياضيات** ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ،مجلد أكتوبر ، جزء ٢

٤١. مندور عبد السلام (٢٠٠٩) : فعالية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ،**مجلة التربية العلمية**، مج١٢، ع٢

٤٢. نايفة قطامي وأخرون (٢٠٠٤): **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية** ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، ط٢

٤٣. - - - - - - - - - - - - - - - - - - (٢٠١٠) : **تنمية التفكير الابداعي في المؤسسات التربوية**، الشركة العربية المتحدة للتسويق.

٤٤. نبيل المصيلحي(٢٠٠٩) : فعالية وحدة مقترحة في ضوء النموذج البنائي في تنمية القوة الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، **مجلة تربويات الرياضيات** ، مجلد١٢

٤٥. وائل عبدالله محمد(٢٠٠٩): فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في رفع مستوى التحصيل في الرياضيات وتنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذالصف الرابع الابتدائي ، **مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس**،ع١٥٣ .

٤٦. وجدان خليل(٢٠٠٧) : فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة، رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا،عمان

٤٧. يوسف جلال يوسف (٢٠٠٤) : مدى فعالية مجموعات التعلم التعاونية في تنمية القدرة على الاستدلال الرمزي واللفظي و بعض العادات العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، ع٥٦

٤٨. يوسف قطامى (٢٠٠٧): **ثلاثون عادة عقل** ،مركز ديبونو لتعليم التفكير،عمان،الأردن

٤٩. يوسف قطامى وأميمة عمور (٢٠٠٥) :**عادات العقل و التفكير بين النظرية والتطبيق** ،دار الفكر،عمان،الأردن

٥٠. يوسف قطامى و فدوى ثابت (٢٠٠٩): **عادات العقل لطفل الروضة النظرية و التطبيق** ، دار ديبونو للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن

- **ثانيا المراجع الاجنبية** :

1. Adams, Catherine (2006): " Habits of Mind and Classroom Culture", **Journal of Curriculum Studies**, Vol. (38), No. (4).

2. American Association for the Advancement of Science (2009) : **(AAAS –PROJECT 2061)** , Benchmarks for science

3. Berrett, Dan (2012) : **Habits of Mind: Lessons for the Long Term**, Chronicle of Higher Education, Oct

4. Buckheit, James E(.2010): Reflection as a Habit of Mind: Empowering Students through Metacognition, **Independent School**, v69 , n3

5. Burgess, Jill(2012) : The Impact of Teaching Thinking Skills as Habits of Mind to Young Children with Challenging Behaviours, **Emotional & Behavioural Difficulties**, v17, n1
6. Calik, Muammer;(2012): Investigating Socioscientific Issues via Scientific Habits of Mind: D, **International Journal of Science Education,** v34, n12
7. Charbonneau, Peter C (2009): Developing Students'"Habits of Mind" in a Mathematics Program, **PRIMUS**, v19, n2,Mar
8. Chiu, Mei-Shiu(2009) : Approaches to the Teaching of Creative and Non-Creative Mathematical Problems, **International Journal of Science and Mathematics Education**, v7 , n1
9. Costa, Arthur & Kallick, Bena (2000): **Discovering and Exploring Habits of Mind,** Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) Alexandria, Virginia, USA.
10. ---------- (2008): **Learning and Leading with Habits of Mind: 16 Essential Characteristics for Success,** Association for Supervision and Curriculum Development, (ASCD) Alexandria, Virginia, USA.
11. ---------- (2009) : **Habits of Mind Across the Curriculum**: **Practical and Creative Strategies for Teachers**, Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD), Alexandria, Virginia, USA.
12. Cuoco, Al; Goldenberg, E. Paul; Mark, June (2010) : Organizing a Curriculum around Mathematical Habits of Mind. **Mathematics Teacher**, v103, n9., p682-688, May
13. DeSchryver, Michael D(2013) : The Habits of Mind Necessary to Generate New Ways of Teaching in a Career of Constant Change , TechTrends: **Linking Research and Practice to Improve Learning**, v57, n3
14. Eli, Jennifer .(2013) : Mathematical Connections and Their Relationship to Mathematics Knowledge for Teaching Geometry, **School Science and Mathematics**, v113 n3
15. Goldenberg, E,(2010) : An Algebraic-Habits-of-Mind Perspective on Elementary School,**Teaching Children Mathematics**, v 16, n9, May

16. Gordon, Marshall (2011) : Mathematical Habits of Mind: Promoting Students' Thoughtful Considerations, **Journal of Curriculum Studies**, v 43, n4

17. Hart ,H., R (2008) **:Practical Strategies for the Teaching of Thinking**. Boston: Allyn and Bacon.

18. Hazard, Laurie(2013) : Cultivating the Habits of Mind for Student Success and Achievement, **Research & Teaching in Developmental Education**, v 29 , n2, Spr

19. Johnson, Kristine(2013): Beyond Standards: Disciplinary and National Perspectives on Habits of Mind ,**College Composition and Communication**, v 64, n3, Feb

20. Kim, Pe y (2002) : **The Influence of Children's Literature on Instructional Practices for Mathematics**, (EdD), University of Rochester

21. Levenson, Esther (2011) : Exploring Collective Mathematical Creativity in Elementary School, **Journal of Creative Behavior**, v 45, n3

22. Mark, June (2010) : Developing Mathematical Habits of Mind, **Mathematics Teaching in the Middle School**, v 15, n9 , May

23. McCosker,(2009) : Scaffolding Students' Thinking in Mathematical Investigations, Australian Primary Mathematics Classroom, v14, n3

24. McKinney, Sueanne & Frazier, Wendy (2008) : Embracing the Principles and Standards for School Mathematics: An Inquiry into the Pedagogical and Instructional Practices of Mathematics Teachers in High-Poverty Middle Schools", **The Clearing House**, Vol. (81), No. (5), May/June, Heldref Publication.

25. National Curriculum (2005) **: Developments in science in Teaching,** Open Books, London.

26. Philipp, Randolph A (2008): "Motivating Prospective Elementary School Teachers to Learn Mathematics by Focusing upon Children's Mathematical Thinking", **Issues in Teacher Education**, Vol. (17), No. (2), Fall.

27. Queen Elizabeth School Staff (2004) : Project Q.E. Encouraging Habits of Mind-Phase (1). London: **Foundation for Research into Teaching**.

28. Rott, a. (2004): **All students can learn--All students can succeed**. Alexandria, VA:ASC

29. Sheppard, Shelby (2011) : Controversy, Citizenship, and Counterpublics: Developing Democratic Habits of Mind, **Ethics and Education,** v 6, n 1

30. Sinan,Olkun (2009) : "Development and Evaluation of a Case-Based Digital Learning Tool about Children's Mathematical Thinking for Elementary School Teachers , **European Journal of Teacher Education**, Vol. 32, No. 2, May.

31. Siswono, Tatag Yuli Eko (2011) : Level of Student's Creative Thinking in Classroom Mathematics, **Educational Research and Reviews**, v 6, n7, Jul

32. Tishman, S (2000): **Why teach habits of mind? Discovering &Exploring habits of mind**, Association for Supervision and Curriculum Development. Alexandria, Victoria USA

****

البحث الرابع :

" تأثير استخدام استراتيجية القبعات الست في تحصيل الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي "

إعـــداد :

د / مصطفى زكريا أحمد السحت

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية المساعد

ورئيس قسم التدريب بعمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر جامعة تبوك

" تأثير استخدام استراتيجية القبعات الست في تحصيل الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي"

د / مصطفى زكريا أحمد السحت

• مستخلص البحث :

هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية القبعات الست في تحصيل الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. وتم استخدم كلا من المنهج الوصفي وذلك للاستفادة من أدبيات البحث التربوي في مجال القبعات الست والتفكير الإبداعي في صياغة الإطار النظري وإعداد أدوات البحث، وكذلك المنهج التجريبي القائم على تقسيم عينة البحث المكونة من ٦٣ طالبًا إلى مجموعتين (تجريبية ٣٢ طالبًا وضابطة ٣١ طالبًا). وقد أعد الباحث اختبارًا تحصيليًا وآخر لمهارات التفكير الإبداعي في الدراسات الاجتماعية. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تحصيل الدراسات الاجتماعية ومهارات التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

The effectiveness of using the six thinking hats strategy on the achievement of social studies and the development of creative thinking skills among second grade prep school students.

Mostafa Zakaria Ahmed Elsaht, Ph.D.

Abstract:

The study aimed to study the effect of using the six thinking hats strategy in the achievement of social studies and the development of creative thinking skills among the pupils of the second prep school . It was used both descriptive approach in order to benefit from the literature of educational research in the field of six hats and creative thinking in the formulation of the theoretical framework and the preparation of research tools , as well as experimental approach based on the division of the research sample consisting of 63 students into two groups (experimental 32 students and officer 31 students) . The researcher prepared achievement test and another for creative thinking skills in social studies. The results showed a statistically significant difference between the members of the control and experimental groups in the collection of social studies and creative thinking skills for the experimental group .

• مقدمة :

يعد التفكير عاملاً من العوامل الأساسية في حياة الإنسان، فهو يساعد عل توجيه حياته وتقدمها، كما أنه يساعد في حل المشكلات ويجنبه الكثير من الأخطار، وبه يستطيع السيطرة والتحكم في أمور كثيرة وتسييرها لصالحه، وأصبح التفكير والإبداع ضرورة حتمية لمواكبة التطورات المتسارعة في شتى مجالات الحياة، ولمواجهة مواقف الحياة ومتطلباتها على نحو إيجابي، والتغلب على المشكلات التيأصبحت أحد الملامح الرئيسة للعصر الحالي، ويقع على التربية العبء الأكبر في إعداد المتعلمين إعداداً سليمًا من خلال تنمية قدراتهم ومهاراتهم على التفكير والابتكار، وتربيتهم تربية تمدهم بالمعارف.

ولقد تنوعت البرامج العالمية لتعليم التفكير ومهاراته، فعلى سبيل المثال هناك برنامج البناء العقلي لجيلفورد الذي يستهدف تطوير المهارات المعرفية للتفكير، وكذلك برنامج فلسفة لبمان للأطفال الذي يركز على التفكير كموضوع قائم بذاته، أما برنامج كورت لديبونو وبرنامج التفكير المنتج فإنها برامج للتعلم بالاكتشاف، حيث تؤكد على أهمية التعامل مع المشكلات، وتزود المتعلمين باستراتيجيات حل المشكلات في المجالات المختلفة. (جروان، ١٩٩٩)

ومن بين أشهر برامج التفكير تأتي استراتيجية القبعات الست إحدى الاستراتيجيات التي طرحها الطبيب المالطي إدوارد ديبونو حول تنمية عمليات التفكير، وقد نتجت هذه الفكرة من خلال ملاحظته لما يفعله الأفراد في أى نقاش، حيث يتبنى أحد الأطراف موقفا معينًا يدافع عنه ولا يستمع إلى أى فكرة معارضة مما يؤدي إلى جدل عقيم بين الطرفين.

لذا أطلق ديبونو فكرة القبعات الست لينتقل بالتفكير بعيدًا عن الجدل إلى نوع جديد من التفكير يسمى بالتفكير الموازي الذي يوفر بدائل عملية أو تطبيقية، بحيث يعمل على تشجيع التعاون بين كافة الأفراد لممارسة نوع محدد من التفكير في أوقات متزامنة، عند التعرض إلى قضية جدلية أو مشكلة ما، ومن ثم تقوم الأطراف المشاركة بتغيير نمط أو أسلوب التفكير الذي تمارسه تبعًا لتغير الموقف الذي هم بصدده. (نوفل، ٢٠٠٩: ٢٦١)

وجاء اهتمام البحث الحالي باستراتيجية القبعات الست التي تعترف بالمشاعر كجزء مهم للتفكير، والتي تعد أحد برامج التفكير الحديثة التي تستهدف توضيح وتبسيط التفكير وزيادة فعاليته، وتدريب المتعلم لتغيير نمط تفكيره فالقبعات الست عبارة عن وسيلة توضح الحالة الذهنية للفرد في لحظة معينة بشكل رمزي من خلال لعب الأدوار. (السويدان، العدلوني، ٢٠٠٤: ٢٤)

كما تعد استراتيجية القبعات الست من أنجح الآليات والفنيات التي توصل لها إدوارد ديبونو، لأنها تتيح للمتعلم أن يفكر بشكل مقصود وإرادي ويستطيعالإنسان من خلالها القيام بتوليد المعلومات وتقييمها لو أتيحت الفرصة ليمارس التفكير بطريقة سليمة. (النجدي، عبدالهادي، راشد، ٢٠٠٥: ٤٨٢)

- **مشكلة البحث** :

لقد أتى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

ما تأثير استراتيجية القبعات الست في تحصيل الدراسات الاجتماعية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

- ما تأثير استخدام استراتيجية القبعات الست في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

- ما تأثير استخدام استراتيجية القبعات الست في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

- **فروض البحث** :

يتم اختبار الفروض الصفرية التالية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

- الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في تحصيل الدراسات الاجتماعية من حيث: الدرجة الكلية للتحصيل . التذكر . الفهم . التطبيق
- الفرض الثانى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية، الضابطة) فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث: الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي . الطلاقة . المرونة . الأصالة . الحساسية للمشكلات

- **أهداف البحث**:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

- أثر استراتيجية القبعات الست في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- أثر استراتيجية القبعات الست في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- مستويات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

- **أهمية البحث**:

يرجع أهمية البحث الحالي إلى :

- الدور الهام لاستراتيجيات التفكير في زيادة التحصيل العلمي لدى التلاميذ في شتى مراحلهم الدراسية.
- يقدم نموذجا إجرائيا عمليالكيفية استخدام استراتيجية القبعات الست في مجال الدراسات الاجتماعية.
- محاولة سد الثغرة في مجال هذا النوع من البحوث.
- بناء اختبار تحصيلي في الدراسات الاجتماعية قد يفيد المهتمين بهذا المجال.
- بناء اختبار التفكير الابداعي في الدراسات الاجتماعية قد يفيد المهتمين بهذا المجال.

- **منهج البحث** :

استخدم البحث الحالي كل من :

- المنهج الوصفي: لدراسة الأدبيات والبحوث السابقة في مجال متغيرات البحث وبناء الأدوات المستخدمة في البحث.
- المنهج التجريبي: لتطبيق أدوات البحث قبليًا وبعديًا على عينة البحث ومقارنة النتائج في ضوء فروض البحث.

- **حدودالبحث** :

يلتزم البحث بالحدود الآتية:

- المحتوى: يقتصر البحث على وحدة " حياة محمد صلى الله عليه وسلم قصة بناء أمة" من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي، طبعة ٢٠١٠/٢٠١١م
- العينة: عينة عشوائية من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدينة زفتى بمحافظة الغربية، ويتم تقسيمهم إلى مجموعتين:
- مجموعة تجريبية: تدرس باستراتيجية القبعات الست.
- مجموعة ضابطة: تدرس بالطريقة التقليدية المعتادة.
- اقتصار البحث على بعض مهارات التفكير الإبداعي " الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات ".
- اقتصار البحث على مستويات بلوم الثلاثة " التذكر – الفهم – التطبيق ".

• مصطلحات البحث :

- التفكير الإبداعي:يعرف إجرائيًا بالدرجة التى يحصل عليها أفراد العينة فى اختبار مهارات التفكير الإبداعى فى الدراسات الاجتماعية .
- وتتمثل مهارات التفكير الإبداعى فى:
- الطلاقة Fluency: وتعنى قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات. الأفكار الإبداعية. فى مدة محددة.
- المرونة Flexibility:وتعنى قدرة الفرد على إنتاج أفكار متنوعة، النظر إلى المشكلة أو الموقف من زوايا وجوانب مختلفة.
- الأصالة Originality: وتعنى قدرة الفرد على إنتاج أفكار جديدة غير شائعة، أو مألوفة أى الندرة فى تكرار الأفكار . الحساسية للمشكلات Sensitivity to Problems: وتعنى قدرة الفرد على أن يرى أن هناك موقفا معينًا ينطوى على عدد من المشكلات التى تحتاج إلى حلول.
- استراتيجية القبعات الست:تعرف إجرائيًا بانهااستراتيجية منظمة تم توصيفها على أساس إجراءات وأسس علمية محددة وموجهة نحو زيادة التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

• الدراسات السابقة :

دراسة (عمران: ٢٠١١) التي أظهرت نتائجها فاعلية استخدام قبعات التفكير الست في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير التباعدي لدى تلاميذ الصف الأولالإعدادي.

ودراسة (إبراهيم: ٢٠١٠) التي أظهرت نتائجها فاعلية استخدام قبعات التفكير الست في تدريس العلوم في تنمية التحصيل المعرفي والوعي الصحي ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

ودراسة (علي : ٢٠٠٩) التي أبرزت نتائجها فاعلية استخدام قبعات التفكير الست في تنمية مهارات الاستماع في اللغة العربية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

ودراسة (الشايع و العقيل: ٢٠٠٩) التي هدفت للكشف عن أثر استخدام القبعات الست في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتفاعل الصفي اللفظي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض، وقد

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في مهارات التفكير الإبداعي بينما أشارت إلى فعالية القبعات الست إلى تحسين نسب التفاعل اللفظي بين المعلم وتلاميذه والعكس.

ودراسة (القطامي والسبيعي: ٢٠٠٨) والتي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس التفكير القيادي لصالح المجموعة التجريبية يعزى لبرنامج تفكير قائم على قبعات التفكير الست، وأوصت الدراسة بإدخال برنامج قبعات التفكير الست ضمن الأنشطة والتمارين في المناهج الدراسية وضمن البرامج الإثرائية التي يمكن أن تقدم للطلبة المتفوقين.

ودراسة (البركاتي: ٢٠٠٨) التي أظهرت نتائجها فاعلية استخدام قبعات التفكير الست في تنمية التحصيل والتواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمكة المكرمة، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمات على استخدام استراتيجية القبعات الست في التدريس.

ودراسة باترسون (Paterson, 2006) التي كشفت نتائجها عن كيفية استخدام قبعات التفكير الست في توضيح مهارات ما وراء المعرفة أو التفكير فوق المعرفي لدى تلاميذ التعليم الابتدائي.

ودراسة (فوده وعبده: ٢٠٠٥) والتي توصلت الدراسة إلى فعالية فنية القبعات الست في تنمية نزعات التفكير الإبداعي ومهاراته لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

ودراسة ماري وجونز (Mary & Jones:2004) والتي أكدت على فعالية استخدان قبعات التفكير الست في تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات حل المشكلات، وتعليم مفاهيم التفكير المتوازي لدى طلاب كليات الصيدلة.

كما أجرت كيني (Kenny, 2003) دراسة بعنوان استخدام لعبة القبعات الست من أجل تحفيز التفكير الناقد والتأملي عند مختصي الرعاية الصحية، وقد هدفت الدراسة إلى وصف كيف تساعد لعبة قبعات التفكير الست الطلاب في التفكير بطريقة مختلفة عند التعامل مع المرضى، وقد توصلت الباحثة إلى أن طريقة قبعات التفكير الست مفيدة ويمكن استخدامها في أي وقت ، وأن لها تأثيراً واضحاً على مهارات الطلاب النقدية.

- **الإطار النظري للبحث** :

يسعى الباحثون في مجال المناهج وطرق التدريس إلى استخدام طرق جديدة تساعد المعلم على إدارة الموقف التعليمي بفعالية تعملعلى تنمية شخصية التلميذ من جميع الجوانب وتنمى لديه التفكير الإبداعي بمهاراته المختلفة.

- **التفكير الإبداعي** :

- **مفهومه** :

ورد في المحيط أبدع الشيء: اخترعه لا على مثال، وأبدع الشيء أو ابتدعه: أنشأه وبدأه. وأبدع الشيء أتى بالبديع . الشيء المبتدع . (البستاني : ١٩٧٧ ، ٦٨).

ويشير مصطلح (creativity) في اللغة اليونانية إلى الإنجاز أو الإتمام، ويرجع أصله إلى الكلمة اليونانية (krainein) والتي تعنى: ينجز أو يتم أو يحقق.

ويعرفه (جروان: ٢٠٠٢) التفكير الإبداعي بأنه عملية عقلية بالغة التعقيد، وتتميز بالشمولية، وتنطوي على عوامل معرفية، وإنفعالية، وأخلاقية متداخلة لتشكل حالة ذهنية نشطة لدى الطالب.

ويرى (سعادة: ٢٠٠٣) أن التفكير الإبداعي عبارة عن عملية ذهنية يتفاعل فيها التلميذ مع الخبرات المتعددة التي يواجهها بهدف استيعابٍ عناصرِ الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج جديد يحقق حلا أصيلا لمشكلته، أو اكتشافا جديداً ذا قيمة بالنسبة له أو للمجتمع الذي يعيش فيه.

وللمعلم تأثير مباشر وقوى فى تشكيل البيئة التى تساعد التلاميذ على الإبداع ، فالمعلم هو العنصر الأساسي فى تنمية قدرات التلاميذ من خلال مناهج تعليميةصممت خصيصا من أجل أن يكون الإبداع والإثارة والتخيل أشياء أساسية عند بنائها وتصميمها، وكذلك من خلال أنشطة تتضمن استراتيجيات مناسبة لتنمية القدرات الإبداعية.

- **مهارات التفكير الإبداعى** :

يرى (جيلفورد Guilford) أن القدرة على التفكير الإبداعى لا تمثل مهارة واحدة منفردة، وإنما تضمن مجموعة من المهارات مثل: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والحساسية للمشكلات، وإن هذه المهارات ليست منفصلة عن بعضها البعض، وهناك العديد من التعريفات التى تناولت التفكير الإبداعى كقدرة عقلية يطلق عليها مهارات التفكير الإبداعى أو مكوناته، ويتضمن التفكير الإبداعى العديد من المهارات أهمها: (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ،الحساسية للمشكلات) و سوف يتم تناول كل مهارة منها بشيء من التفصيل:

- **أ) الطلاقة** Fluency :

يعرفها (عبد الحميد: ١٩٩٤، ٢٠) أنها إمكانية استحضار أفكار متعددة فى مدة محددة، ووضع هذه الأفكار فى الصيغ اللفظية بهدف الحصول على الحلول المبتكرة. ويشير تورانس (Torrance: 1966, 88) إلى أن التلاميذ ذوى الطلاقة يأتون بالكثير من الأفكار حول قضية أو مشكلة معينة، بالرغم من أنهم ليسوا أكثر التلاميذ كلامًا، وربما لاتكون بعض أفكارهم من النوع الجيد. وتنقسم الطلاقة إلى القدرات الفرعية التالية:

- **الطلاقة الفكرية** (Ideational Fluency) :

وتعبر عن القدرة على توليد أكبر عدد من الأفكار استجابة لموقف أو مشكلة أو مثير ما، وتتمثل فى إنتاج العديد من الأفكار الملائمة فى المعنى لفكرة ما أو قائمة بالاستجابات المتعددة وغير العادية لشئ ما (الزيات: ١٩٩٥ ، ٥٠٩- ٥١٠).

وهى عند (جيلفورد Guilford) تعني إنتاج أكبر عدد من الأفكار فى أحد المواقف، وتكون الاستجابة فى هذه الحالة عبارة عن أفكار وليست مجرد كلمات

مفردة أو استدعاء لفظي، ويتم تقديم هذه الأفكار خلال وحدة زمنية معينة، شريطة أن تتصل هذه الأفكار بموضوع معين من الموضوعات، وتتسم فى الوقت نفسه بالملائمة (منصور: ١٩٩٨، ٨٩).

• **الطلاقة اللفظية** (Word, Verbal Fluency):

وتعنى عند (جيلفورد Guilford) سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات، وفقا لمستلزمات بنائية محددة ولا يشترط أن تكون هذه الكلمات ذات معنى، ويطلب من الشخص أن يذكر كلمات تتوافر فيها بعض الشروط البنائية مثل احتوائها على حرف معين أو إنتهائها بحرف معين(منصور: ١٩٩٨، ٨٩).

ويعرفها (تورانس Torrance) بأنها القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ وفقا لشروط معينة فى بنائها وتركيبها.(Torrance : 1966-88) ويختلف تورانس في هذا التعريف مع جيلفورد، حيث يشترط في الطلاقة اللفظية أن تكون الألفاظ وفقا لشروط معينة في بنائها وتركيبها، بخلاف جيلفورد الذي لا يشترط أن تكون هذه الكلمات ذات معنى.

• **الطلاقة الترابطية أوطلاقة التداعي** (Association Fluency) :

يذكر (جيلفورد Guilford)أنها سرعة إنتاج كلمات ذات خصائص محددة فى المعنى، كأن يعطى له كلمة ويطلب منه أن يذكر عدداً من الكلمات لها نفس المعنى) منصور: ١٩٩٨، ٨٩) ويضيف الزيات أنها تشير إلى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من العلاقات أو الترابطات أو التداعيات الملائمة فى المعنى لفكرة ما، مثل إنتاج أو كتابة أكبر عدد من المترادفات لمجموعة من الكلمات المعطاه (الزيات: ١٩٩٥، ٥١٠).

• **الطلاقة الشكلية** (Figural Fluency):

يشير قطامي إلى أنها القدرة على الإنتاج السريع لعدد من الأمثلة والتوضيحات والتكوينات استنادا إلى مثيرات شكلية أو وصفية معطاه، ومن أمثلة الاختبارات التى تقيس هذه القدرة أن يعطى للمفحوص أشكالا معينة مثل الدوائر أو الخطوط المتوازية أو أي شكل آخر، ثم يطلب منه أن يضيف إليها بعض الإضافات لتكوين رسوم لأشكال حقيقية عديدة (الزيات:١٩٩٥، ٥٠٩.٥١٠)

• **ب) المرونة** (Flexibility):

و تعني قدرة الفرد على رؤية المشكلة أو الموقف من زوايا كثيرة متعددة، وقدرته على إتباع أكثر من طريقة لحل المشكلة، أو منهج للوصول إلى كل ما يحتمل من حلول أو أفكار (قنديل : ١٩٩٧، ١٢٠)

ويشير(الزيات: ١٩٩٥، ٥١٠) إلى أنها قدرة الفرد على تغيير زوايا رؤاه الذهنية للأشياء والمواقف المتعددة والمتباينة، والانتقال الحر بين فئات الأفكار دون اقتصار أو جمود أو توقف عند فكرة معينة.

• **المرونة التكيفية** (Adoptive Flexibility) :

ويعرفها فاخر عاقل أنها ترتبط بالسلوك الناجح لمواجهة موقف أو مشكلة معينة، فإذا لم يظهر هذا السلوك يفشل الشخص فى حل المشكلة أو مواجهة

الموقف، لأنها تتطلب تعديلاً مقصوداً فى السلوك يتفق مع الحل السليم، فالشخصالذى لديه القدرة على المرونة التكيفية يستطيع حل المشاكل التى تواجهه عن طريق سلوكه السليم (عيسى: ١٩٩٧، ٣٣)

ويعرفها جيلفورد (Guilford: 1959) أنها حرية الذهن فى الحركة بالتعديل أو التغيير فى موقف أو فى مشكلة لإعطاء حلول مختلفة.

• **المرونة التلقائية** (Spontaneous Flexibility):

يشير (Guilford, J.: 1959) إلى أنها حرية الذهن فى التحول نحو اتجاهات مختلفة لإيجاد حلول مختلفة لمواقف أو مشكلات محددة، حيث يتمكن الذهن من تغيير وجهته من مجال إلى آخر دون قيد وبشكل سريع و مرن . ويذكر(Torrance: 1966- 27) أن المرونة التلقائية تعني قدرة الفرد على إنتاج أنواع مختلفة من الأفكار، وأن يحول تفكيره من مدخل إلى آخر مستخدما مجموعة من الإستراتيجيات.

• **جـ) الأصالة** Originality:

ويشير (Williams: 1972-31) إلى أنها قدرة الفرد على إنتاج أفكار جديدة وحلول بعيدة عما هو مألوف أو واضح أو عادى، أى قدرة الفرد على إنتاج حلول وأفكار جديدة وغير عادية بعيدة عن الواقع المعروف، وتعبر الأصالة عن نزعة تعكس القدرة على النفاذ إلى ما وراء الواضح والمباشر والمألوف من الأفكار، أو تقوم على التداعيات البعيدة من حيث الزمن، والمنطق-Salabbert: 1994, 60). 69)

وتذكر(بوحليقة: ٢٠٠٠ ، ٥٣) أن الأصالة هى القدرة على إنتاج أفكار ذات جدة وتفرد بالمعنى الإحصائى داخل الجماعة التى ينتمى إليها الفرد، وأنها من أهم القدرات اللازمة فى التفكير الإبداعى.

وتضيف (السيد: ١٩٩٩، ٧٢) أن الأصالة هى لب التفكير الإبداعى، حيث يختلف الفرد الذى لديه هذه القدرة فى أفكاره وحلوله للمشكلات المختلفة عن باقى مجموعته، أى أن أفكاره تتسم بالجدة والأصالة وأنها غير مألوفة، وبالتالى فهو يبتعد عن الحلول التقليدية التى يقدمها الآخرون للمشكلات.

• **د) الحساسية للمشكلات** : Sensitivity to Problems

تعد الحساسية للمشكلات إحدى المهارات الأساسية للتفكير الإبداعى، ويعرفها (جيلفورد Guilford) بقدرة الشخص على رؤية المشكلات فى الأشياء، أو أدوات أو نظم اجتماعية قد لا يراها الآخرون فيها، أو التفكير فى تحسينات يمكن إدخالها على هذه النظم أو هذه الأشياء، وذلك على افتراض أن إدخال تحسين معين يعنى ضمنيًا الإحساس بمشكلة ما

ويعرف الباحث الحساسية للمشكلات بأنها نظرة الشخص إلى الأشياء والمواقف ورؤية الظواهر بشكل خاص به يختلف تماما عن نظرة الآخرين لتلك الأشياء والمواقف ورؤية الظواهر، فهو يدرك الأثار القريبة والحاضرة والبعيدة

للظاهرة، بخلاف من يدركها من محور فقط دون آخر، أو يدركها دون ربطها بما حولها من ظواهر أو مؤثرات أخرى.

- **دور معلم الدراسات الاجتماعية فى تنمية التفكير الإبداعى:**

يعتبر المعلم العنصر الأساسى في نظام تعليمى، وقد تغير مفهوم المعلم عبر العصور المختلفة، وتحول من ملقن للمعلومات وناقل لها، إلى معلم ديمقراطى يطرح الأفكار ويجعل تلاميذه يقومون بجمع المعلومات حولها، وإشراك التلميذ مشاركة فاعلة في عملية التعليم والتعلم، ومن خلال المعلم يمكن أن تتحقق النتائج والأهداف التربوية إذا ما تم إعداد هذا المعلم إعداداً سليما وجيداً.

ويشير تورانس (Torrance: 1965) إلى أهمية العلاقة بين المعلم والتلميذ فيما يتعلق بالتفكير الإبداعى، فالمعلم يعد مفتاح العملية التعليمية وهو أكثر الأشخاص قدرة على خلق مناخ إبداعى فى الصف، لذلك قدم تورانس بعض الإرشادات التى تساعد المعلم على فهم التلميذ وتنمية الفكر المبدع الخلاق لديه تمثلت فيما يلي:

- إعطاء التلميذ فرصة للكتابة الإبداعية.
- توفير خبرات تجعل التلاميذ أكثر حساسية للمؤثرات البيئية.
- تهيئة مواقف إيجابية تجاه المعارف المتعلمة.
- توفير مجالات للتخمين فى النشاطات الإبداعية.
- تجنب إعطاء الطلاب أمثلة أو توضيحات من شأنها تجميد التفكير.
- تجنب التقويم المتكرر أثناء قيام الطلاب بنشاط معين.
- تجنب التقويم النقدى أثناء جلسات التدريب.
- استخدام مجموعات متجانسة فى الفصول المختلفة للتخفيف والحد من الضغوط الاجتماعية بين أعضاء هذه المجموعات عند القيام بالنشاطات الجماعية الإبداعية .

وفى إطار الضوابط التى يجب أن يعمل من خلالها معلم الدراسات الاجتماعية ليكون قادراً على تنمية الإبداع، يورد الباحث بعضاً من هذه الضوابط كما يلى:

- يجب أن يحرص معلم الدراسات الاجتماعية على أن يقدم التلميذ شيئا فريدا.
- التأكيد على أن إطلاق عنان التلميذ في حرية التفكير.
- الدافعية المتوهجة مطلب أساسى لكل مواقف تعليم الإبداع.
- ما يصل إليه التلاميذ من مظاهر الإبداع لا يجب تحديده مسبقا لهم.
- إفساح الوقت وتوافر الإمكانات اللازمة.
- شمول المواقف واستمرارها ليتعلم التلميذ المعارف والمهارات والقيم.
- تشجيع إفصاح التلاميذ عن الرغبة فى مزيد من التعلم.
- تنوع الطرق والأساليب باختلاف التلاميذ من حيث المستوى ومسار التفكر.
- الحرص على سيادة المدخل الإنسانى فى كافة التفاعلات الصفية واللاصفية.
- الحرص على أن يكون التقويم خبرة سارة وفرصة لمزيد من التعلم.

يبدو مما سبق أن الأمر لا يمثل صعوبة في استخدام الأساليب والاستراتيجيات التي تساعد على تنمية الإبداع لدى التلاميذ، فعلى المعلمين بصفة عامة ومعلم الدراسات الاجتماعية خاصة أن يسهم فى توفير بيئة صالحة للإبداع، تذلك من خلال تشجيع تلاميذه على إبداء الرأى، وهذا الأمر متاح بشكل كبير في مادة الدراسات الاجتماعية، حيث إن موضوعاتها تتطلب النقد وإجراء الحوارات وإبداء الرأي فى كثير من المواقف التاريخية والمشكلات الجغرافية، حيث إنها ترتبط ارتباطا وثيقا بوعى التلاميذ بمشكلات البيئة، وذلك من خلال برامجها فى مراحل التعليم المختلفة، لذا يترتب على معلم الدراسات الاجتماعية الدور الأكبر فى معالجة القضايا والمشكلات البيئية (عبد الرازق : ١٩٩٣ ، ٤٢).

يتضح مما سبق مدى أهمية الدور الذى يلعبه المعلم فى تنمية التفكير الإبداعى حيث إنه أحد الركائز الهامة فى تيسير طريق التلاميذ نحو التفكير الإبداعى، ولذا كان لزامًا على القائمين على العملية التعليمية الاهتمام بإعداده للقيام بهذه المهمة على أكمل وجه، من أجل بناء جيل قادر على مواجهة تحديات المستقبل الاقتصادية والتكنولوجية والثقافية والمعرفية.

- **دور الدراسات الاجتماعية فى تنمية التفكير الإبداعى**:

تعد مادة الدراسات الاجتماعية من المواد التى يمكن أن تسهم فى تنمية التفكير عامة والتفكير الإبداعى على وجه الخصوص، نظرًا لارتباطها بالواقع والمجتمع الذى نعيش فيه.

ويشير (اللقانى: ١٩٧٩، ٣٤- ٣٦) إلى أن الدراسات الاجتماعية بحكم طبيعتها تعرض قضايا ومسائل اجتماعية، لها من الأبعاد الزمانية والمكانية والعلاقات الاجتماعية ما ينتج عنها خلفيات وأبعاد تحتاج إلى التفكير الثاقب للتفاعل معها، لتجنب السلبيات ونقاط الضعف التي حدثت والاستفادة من نقاط القوة اتي تميزت بها حقبة معينة، وتكيفها مع ما يناسبها من طبيعة الزمان والمكان والأحداث التي نعيشها الآن، والإحساس بها لمواجهة المشكلات التي تعيق بناء الإنسان.

ويضيف (هجرس: ٢٠٠١ ،٦) أن الدراسات الاجتماعية تركز على الأسس النفسية للمتعلم، وعلى المبادئ الأساسية لعمليتى التعليم والتعلم، وتشتق مناهجها من بيئة المتعلم ومن العلوم الاجتماعية، أى أن ما فى الدراسات الاجتماعية من مفاهيم وتعميمات قائم على أساس طبيعة المتعلم وعملية التعلم.

وما يجب التأكيد عليه فى هذا المجال، أن المقصود بإدخال تلك المواد ضمن البرامج المدرسية، هو إدراك التربويين أن هذه المواد لها طبيعة خاصة وإمكانات ظاهرة، يمكن توظيفها فى بلوغ أهداف ربما يصعب بلوغها من خلال مواد دراسية أخرى، وبالتالى فإن هذه المواد تعتبر أهم الوسائل إلى جانب مواد أخرى، لذلك

لابد أن تتكاتف من أجل بناء مفاهيم وقيم وسلوكيات إيجابية بناءة ومناسبة (اللقانى: ١٩٩٠ ، ١٤).

ولابد للدراسات الإجتماعية كغيرها من المواد، أن تبنى على أساس من الخطوط العريضة، والأهداف الواضحة التي يجب العمل بها لتحقيق رفعة الإنسان وسعادته، والمتأمل فى مفهوم الدراسات الإجتماعية وطبيعتها ومجالاتها ومراحل تطورها يدرك أن أهدافها ترتبط ارتباطا وثيقا بحاجات المتعلم وبناء شخصيته من جميع جوانبها، فلابد أن ترتبط تلك الأهداف بالمجتمع والبيئة ومشكلاتها (هجرس: ٢٠٠١، ٧)

فلابد من التأكيد على أن أهداف الدراسات الاجتماعية متغيرة وغير جامدة، وذلك نظرا لطبيعة المجتمعات الإنسانية ودورة الحياة وحركة المجتمع، وطبيعة المتعلم وعملية التعلم وتطور الاتجاهات والثقافات والمعارف العالمية من حولنا وبالنظر إلى أهداف مناهج الدراسات الاجتماعية نجد أن هناك هدفا يؤكد على ضرورة تمكين التلاميذ من مهارات التفكير الإبداعى، وهذا الهدف يمكن أن يوضع في منهج واحد أو مجموعة من المناهج، حيث إن الدراسات الاجتماعية لاتنشأ في معزل عن غيرها من المناهج الخرى، ولا تنفرد دون غيرها من المواد الدراسية بتحقيق هذا الهدف أو بلوغه رغم حقيقة أنها تستطيع ذلك، كما تهدف الدراسات الاجتماعية إلى تمكين التلاميذ من فهم جوانب الحياة فى المجتمع (اللقانى وأخرون: ١٩٩٠، ٢١- ٢٧).

ويضيف (إبراهيم: ١٩٩٨، ٩) أن الدراسات الاجتماعية تساعد الفرد على إعمال عقله وتنمية تفكيره بشكل عام والتفكير الإبداعى بشكل خاص، وذلك بما تتضمن مادة الدراسات الاجتماعية من قضايا ومشكلات محلية وإقليمية وعالمية، مثل قضايا: التلوث، الإرهاب الدولى، المواصلات، المجاعات، الكوارث، تجريف التربة، أسباب التقدم والحضارة، وتفسير الظواهر الكونية الحاضرة فى ضوء الماضى، كل تلك المحاور تحفز على تنمية التفكير الإبداعى لدى التلاميذ وخارج أجمل وأبدع ما لديهم.

تلك هى طبيعة الدراسات الاجتماعية؛ إلا أننا نجدها اليوم تعيش أزمة حقيقية، وفي عزلة عن الواقع المرير الذي نعيشه، دون أدنى ربط لها بتحديات الحاضر، فالتلاميذ لا يجدون لها معنى أو قيمة، بل إن المعلمين بأسلوبهم التقليدى فى تدريسها يثبتون لهم كل يوم بشكل غير مباشر صدق تصوراتهم لكنهم ينسبون ذلك إلى أن الدراسات الاجتماعية مادة جافة وجامدة بعيدة عن مدارك التلاميذ وليس لها قيمة وأسباب ذلك؛ غياب الفكر والرؤية السليمة لتلك المادة، وعدم إدراك المعنى والمغزى الحقيقي لها، وضعف المعلمين في كيفية تدريسها واستثمار محتوياتها ومضمونها فى بناء العقول، وكذلك عدم امتلاك المعلم للكفاءات اللازمة لتنمية الإبداع من خلال تدريس مادة الدراسات الاجتماعية (اللقانى: ١٩٩٥، ٢٠٩- ٢١٠).

ويرى الباحث أن الأنشطة الإبداعية كثيرة فى مادة الدراسات الاجتماعية، ويمكن تطبيقها بصورة بسيطة، وقد تتنوع هذه الأنشطة بين أنشطة عقلية أو أنشطة يدوية، وفى نهايتها تنمو قدرات التلاميذ ويكتسبوا القدرات الإبداعية، مع الإحساس بالمتعة أثناء دراسة المادة التى طالما وصفت بالجفاف.

• **ثانياً : استراتيجية القبعات الست**: Six Thinking Hats Strategy:

• **مفهومها** :

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم استراتيجية القبعات الست وفيما يلي يتناول الباحث عرضها بإيجاز:

تعرف كيني (Kenny,2003:105-112) استراتيجية القبعات الست بأنها استراتيجية وضعها " إدوارد ديبونو" للمتعلمين والمعلمين واعتبار كل نمط كقبعة يرتديها الفرد أو يخلعها حسب تفكير الفرد في هذه اللحظة وهي ليست قبعات حقيقية إنما هي قبعات نفسية تجعل الإنسان يفكر بطريقة معينة ثم يتحول إلى نمط آخر من التفكير بشكل دقيق يوضح اتباع طريقة تفكير واحدة في الوقت الواحد، وبهذه الطريقة يمكن أن ننظر لأى فكرة من خلال ست وجهات نظر.

وتعرفها (منصور،٢٠١٠: ٦٠) بأنها أحد استراتيجيات التفكير الحديثة التى تستهدف توضيح وتبسيط التفكير وزيادة فعاليته، من خلال ستة أنماط مختلفة للتفكير يرمز لكل نمط بلون معين من القبعات هي: التفكير المحايد ويرمز له بالقبعة البيضاء، التفكير الإيجابي ويرمز له بالقبعة الصفراء، التفكير السلبي ويرمز له بالقبعة السوداء، التفكير العاطفى ويرمز له بالقبعة الحمراء، التفكير الإبداعي ويرمز له بالقبعة الخضراء، التفكير الشمولي ويرمز له بالقبعة الزرقاء، وتستخدم هذه القبعات بتتابع متسلسل يتم تحديد خطواته وإجراءاته مسبقا وفقا لموضوع الدرس وأهدافه بحيث يمارس كل أفراد المجموعة نوع واحد من التفكير في الوقت ذاته، وبالتاليفهي تهتم بعملية التفكير ذاتها ثم التركيز على مخرجاتها، وتعترف بالمشاعر كجزء مهم للتفكير.

• **أدوار القبعات الست** :

تناولت العديد من الدراسات والكتابات والبحوث آلية عمل القبعات الست وأدوارها مثل دراسة(Edward De Bono,2000) ودراسة: (Edward De Bono,2001) ودراسة: (Gourley,2001) ودراسة: ،(Allen,2004) ودراسة (Batchelor,2004) ودراسة (pal, 2004) ودراسة (فودة ، وعبده، ٢٠٠٥) ودراسة (Labelle, 2005) ويلخصها الباحث فيما يلي:

• **القبعة البيضاء** :

القبعة البيضاء تشير إلى النمط المحايد، والمقصود به هنا عملية جمع معلومات حول موضوع التفكير،مكان إقامة المشروع أو الفكرة، الأسعار والكميات والتكاليف، معلومات حول البيئة المحيطة والظروف المحيطة، معلومات حول

مشروعات مشابهة إن وجدت لاحظ أن مثل هذه المعلومات معلومات محايدة لاإيجابية ولا سلبية ولذلك اخترنا اللون الأبيض، وعلى كل من يرتدي القبعة البيضاء أن يمارس الأدوار الآتية:

- طرح معلومات والحصول عليها.
- تجميع وإعطاء معلومات.
- التركيز على الحقائق.
- التجرد من العواطف والرأي.
- الاهتمام بالواقع والأرقام أو الإحصاءات.
- لا تفسير ولا تحليل للمعلومات وإنما جمع فقط.
- الحيادية والموضوعية التامة.
- تمثيل دور الكمبيوتر في إعطاء المعلومات أو تلقيها دون تفسيرها.
- الاهتمام بالأسئلة المحددة للحصول على المعلومات.
- الإجابات لمباشرة على الأسئلة (أسئلة استكشافية).
- التمييز بين درجة الصحة في كل رأي.
- الإنصات والاستماع الجيد.
- استعملها في بداية الجلسة أو المشكلة.

• **القبعة الصفراء** :

القبعة الصفراء تشير إلى التفكير الإيجابي وهي مأخوذة من لون الشمس رمز النماء ومصدر الطاقة، عند ارتداء القبعة الصفراء نفكر في الجوانب الإيجابية للفكرة كيف تزيد هذه الفكرة من دخلنا على سبيل المثال أو كيف تحسن من ظروف العمل والحياة، وعلى كل من يرتدي القبعة الصفراء أن يمارس الأدوار الآتية:

- التفاؤل والاقدام والإيجابية والاستعداد للتجريب.
- التركيز على احتمالات النجاح وتقليل احتمالات الفشل.
- إيضاح نقاط القوة في الفكرة والتركيز على نقاطها الإيجابية.
- تهوين المخاطر والمشاكل وتبيين الفروق عن التجارب الفاشلة.
- الاهتمام بالفرص المتاحة والحرص على استغلالها.
- توقع النجاح والتشجع على الإقدام.
- عدم استعمال المشاعر والأحاسيس ولكن استعمال المنطق وإظهار الرأي الإيجابي وتحسينه.
- يسيطر على صاحبها حب الإنتاج والإنجاز وليس الإبداع.
- حاول أن ترتديها قبل وبعد القبعة السوداء عند مناقشة أي موضوع.

• **القبعة السوداء** :

- القبعة السوداء تشير إلى التفكير التشاؤمي وعند ارتدائها، وكثيرا ما نرتديها دون أن نشعر، نفكر في الجوانب السلبية للمشروع، الخسائر التي يمكن أن نتكبدها والصعوبات التي سنواجهها، وعلى كل من يرتدي القبعة السوداء أن يمارس الأدوار الآتية:
- لها حالتان (صحية وغير صحية)
- نقد الآراء وتمحيصها وتحليلها والحذر من نتائجها باستعمال المنطق.

- التشاؤم في الحالات غير الصحية بعد النجاح والتركيز على احتمالات الفشل.
- استعمال المنطق وتوضيح عدم أسباب النجاح.
- توضيح نقاط الضعف في أي فكرة والجوانب السلبية منها.
- التركيز على العوائق والمشاكل والتجارب الفاشلة.
- التركيز على الجوانب السلبية كارتفاع التكاليف أو شدة المنافسة وقوة الخصم.
- حاول أن ترتديها حتى لا تبالغ في توقع النجاح أو تغامر دون حساب.
- عندما ترتديها اعترف بنقاط الضعف وكيفية التغلب عليها.
- استعملها مع القبعة الصفراء للتعرف على سلبيات وإيجابيات أي اقتراح أو فكرة.

• **القبعة الحمراء** :

القبعة الحمراء تشير إلى التفكير العاطفي وعند ارتدائها نفكر في المشروع بشكل عاطفي وصرف النظر عن العوامل المنطقية والايجابيات والسلبيات، ما هي العواطف التي تدفعك لخوض غمار هذا المشروع ماهي المتع التي ستجنيها نتيجة لذلك هل تشعر بمشاعر فخر أو اعتزاز أو غيرها عند دخولك أو تبنيك لمثل هذا الأمر، وعلى كل من يرتدي القبعة الحمراء أن يمارس الأدوار الآتية:

- إظهار المشاعر والأحاسيس مثل السرور والثقة والغضب والشك والغيرة والخوف والكره وغيرها.
- الاهتمام بالمشاعر فقط دون الحقائق والمعلومات.
- رفض الحقائق والآراء دون مبرر عقلي بل على أساس المشاعر والأحاسيس.
- تميز دائما بالتحيز أو التخمينات المائلة إلى الجانب الإنساني غير العقلاني.
- حاول أن تنبه الآخرين عند ارتدائهم لها.
- حاول أن تجعل الآخر يرتديها عندما تريد معرفة مشاعره للأمر ((ما شعورك؟؟)).
- قلل من استعمالها في جلسات العمل.

• **القبعة الخضراء** :

القبعة الخضراء ترمز إلى التفكير الإبداعي وهي مأخوذة من لون الأشجار وما فيها من معاني الإبداع والتجديد، عند ارتداء القبعة الخضراء نبحث عن أفكار جديدة لم يسبق أن طرقت،فمثلا نفكر في أصل الموضوع والمشروع، لماذا لا نبحث عن مشروع يمثل فكرة جديدة ورائدة؟ ثم يمكن أن نفكر في السلبيات كيف يمكن أن نتجاوز هذه السلبيات بشكل إبداعي ونحولها إلى إيجابيات؟ كما يمكن أن نفكر في مزيد من الإيجابيات التي يمكن أن يضيفها المشروع؟ ثم نفكر بشكل إبداعي عن دور العواطف والمشاعر في إنجاح هذا المشروع؟ وهكذا تتفتح لنا آفاق جديدة للتفكير يمكن أن توصلنا إلى أفكار لم يسبق لها مثيل، وعلى كل من يرتدي القبعة الخضراء أن يمارس الأدوار الآتية:

- الحرص على الجديد من الأفكار.
- البحث الدائم عن البدائل لكل أمر والاستعداد لممارسة الجديد.

- استعمال طرق الإبداع ووسائله مثل (ماذا لو...؟؟)) أو ((التفكير الجانبي)).
- محاولة تطوير الأفكار الجديدة أو الغريبة.
- الاستعداد لتحمل المخاطر واستكشاف الجديد.
- عند استعمال هذه القبعة اتبعها بالقبعة السوداء ثم الصفراء حتى تعرف إيجابيات وسلبيات الفكرة الجديدة.
- حاول أن ترتديها قبل الاختيار بين البدائل المطروحة فلعلك تجد أفكار وبدائل جديدة.
- حاول أن تتنبه عندما يرتديها الشخص المقابل وساعده على تطوير أفكاره.

• **القبعة الزرقاء** :

القبعة الزرقاء ترمز إلى التفكير الشمولي ويأتي دورها للتحقق من استعمال جميع أنماط التفكير الداخلة في تعريف التقنية، فقبل إنهاء عملية التفكير يطرح السؤال هل استخدمنا جميع الأنماط؟ هل هناك نمط يحتاج إلى مزيد بحث وتفكير فيه؟ وبناء على إجابة السؤال يتم إما إيقاف عملية التفكير أو استكمالها، وعلى كل من يرتدي القبعة الزرقاء أن يمارس الأدوار الآتية:

- البرمجة والترتيب ووضع خطوات التنفيذ.
- التركيز على محور الموضوع وتوجيه الحوار والنقاش للخروج بأمور عملية.
- المقدرة على تمييز أصحاب القبعات الأخرى وتوجيههم.
- تلخيص الآراء وتجميعها وبلورتها.
- حب إدارة الاجتماعات ولو لم يكن رئيسا للجلسة.
- تقديم الاقتراحات النهائية والفعالة.

حاول أن ترتديها عند نضج الموضوع في نهاية الجلسة ولا تسمح بارتدائها في بداية الجلسة، حاول أن تميز من يرتديها وساعده على عدم السيطرة حتى ينضج الموضوع.

• **٣. خطوات التدريس باستخدام القبعات الست**:

أوضح (أدوارد دي بونو، ٢٠٠١: ٢٦٣- ٢٦٧) أنه ليس هناك ترتيب ملزم للانتقال من قبعة إلى أخرى، ويفضل البدء بالقبعة البيضاء ثم الصفراء، وتترك القبعة الخضراء والزرقاء في النهاية، ويجب التركيز على إيجابية المتعلم وفعاليته ونشاطه أثناء استخدام تلك القبعات والتنقل فيما بينها، وأن يكون دور المعلم موجهًا ومرشدًا وميسرًا لتعلم التلاميذ.

وترى (الحربي وآخرون، ٢٠٠٩، ١٢) أن القبعة البيضاء هي أول القبعات طرحًا؛ لأنها مفتاح لجميع القبعات فهي تحوي المعلومات، والقبعة الزرقاء هي آخر القبعات طرحًا؛ لأنها الملخصة والمتحكمة في عمليات التفكير، وأنه ليس هناك تسلسل لباقي القبعات، ويستحسن جعل القبعة الخضراء تعقب القبعة الصفراء؛ لأن الإبداع يحتاج إلى إيجابية والقبعة الصفراء تحتوى الايجابيات، كما أنه ليس هناك إلزام باستخدام جميع القبعات في درس واحد، حيث يمكن اختيار عدد من القبعات لدرس معين.

ويتضح من ذلك أن هناك مرونة في ارتداء القبعات وترتيبها حسب سياق التعلم، ويمكن تلخيص استراتيجية التدريس وفق القبعات الست فيما يلي:

- البدء بالقبعة البيضاء لجمع المعلومات المرتبطة بالدرس بموضوعية وحيادية.
- الانتهاء بالقبعة الزرقاء للتحكم في التفكير وتقويم نتائج عمل القبعات السابقة لها ذاتيًا.
- لا يوجد تسلسل لباقي القبعات بين القبعة البيضاء والقبعة الزرقاء في الدروس، والذي يحدد التسلسل في كل درس هو طبيعة محتوى الموضوعات والتسلسل المنطقي المناسب لعرضها، فقد تقتضي الضرورة ارتداء القبعة السوداء بعد البيضاء للتعرف على المخاطر وتحديد الأخطاء في ضوء ما تم جمعه من معلومات، وقد تقتضي الضرورة ارتداء القبعة الصفراء لاستكشاف وتحديد الفوائد والايجابيات في ضوء ما تم جمعه من معلومات، وقد تقتضي الضرورة ارتداء القبعة الخضراء لاقتراح بدائل وحلول جديدة للمشكلات في ضوء ما تم جمعه من معلومات.
- يفضل أن تلي القبعة الحمراء القبعة السوداء إذا اقتضت الضرورة اكتساب المتعلم المشاعر والميول والاتجاهات السلبية نحو المواقف والسلوكيات غير السليمة التي تضر به وبمجتمعه وتفيد بيئته.
- يفضل أن تلي القبعة الحمراء القبعة الصفراء إذا اقتضت الضرورة اكتساب المتعلم المشاعر والميول والاتجاهات الايجابية نحو المواقف والسلوكيات غير السليمة التي تفيده وتفيد مجتمعه وتفيد بيئته.

- **إجراءات الدراسة** :

- **أولا : عينة الدراسة** :

تم اختيار عينة البحث عشوائيًا من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدارس محافظة الغربية، وتقتصر العينة على مدرستى الشهيد أبو الخير الإعدادية للبنين، ومدرسة عبداللطيف عبده حشيش الإعدادية للبنين من إدارة زفتى التعليمية، حيث تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعتي البحث.

- **ثانيا : أداة الدراسة** :

استخدم البحث الحالي الادوات التالية:

- اختبار تحصيلي في وحدة " حياة محمد صلى الله عليه وسلم قصة بناء أمة " من منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي. (من إعداد الباحث)
- اختبار التفكير الابداعي في الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الاعدادي. (من إعداد الباحث)

- **الطريقة والإجراءات** :

للإجابة عن تساؤلات البحث واختبار صحة الفروض تم اتباع الاجراءات التالية:

- الرجوع إلى الأدبيات التربوية والبحوث السابقة فى مجال تنمية مهارات التفكير الإبداعي.
- الرجوع إلى الأدبيات والدراسات المتخصصة فى المناهج وطرق التدريس والتى تناولت استراتيجية القبعات الست.

- اختيار الوحدة "حياة محمد صلى الله عليه وسلم قصة بناء أمة" من منهج الدراسات الاجتماعية المقررة على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الأول ٢٠١٢/٢٠١٣ م .
- تحليل محتوى الوحدة بهدف التعرف على الحقائق والمفاهيم والمهارات المتضمنة بها وكذلك التعرف على جوانب التعلم المختلفة بالوحدة وفق الخطوات التالية:
  - ✓ اختيار الفقرة كأداة للتحليل: وقد تم تقسيم الوحدة إلى فقرات تعالج كل فقرة فكرة معينة للتعرف على جوانب التعلم المختلفة بها.
  - ✓ حساب ثبات التحليل: تم تحليل محتوى وحدة الدراسة مرتين بينهما مدة زمنية قدرها أسبوعين، وتم حساب نسبة الاتفاق بين التحليل في المرة الأولة والثانية وقد بلغت (٠,٩١) مما يعني معامل ثبات عالي للتحليل.
  - ✓ بعد الانتهاء من إعداد قائمة التحليل والتي شملت جوانب التعلم المختلفة والمهارات المتضمنة بالوحدة المختارة، تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين لأبداء آرائهم وملاحظاتهم التي تم أخذها بعين الاعتبار لاعداد الصورة النهائية لقائمة تحليل المحتوى الخاصة بوحدة "حياة محمد صلى الله عليه وسلم قصة بناء أمة".
- إعداد دليل معلم باستخدام استراتيجية القبعات الست. لتدريس وحدة حياة محمد صلى الله عليه وسلم قصة بناء أمة وتتضمن :
  - ✓ مقدمة: تم تعريف المعلم بأهمية استخدام استراتيجيات التفكير في تدريس الدراسات الاجتماعية ، وبالهدف العام من الدليل وهو الاسترشاد به في تدريس وحدة "حياة محمد صلى الله عليه وسلم قصة بناء أمة" باستخدام استراتيجية قبعات التفكير الست .
  - ✓ شرح مبسط لاستراتيجية قبعات التفكير الست.
  - ✓ إرشادات وتوجيهات عامة للمعلم يجب مراعاتها عند استخدام استراتيجية قبعات التفكير الست في التدريس.
  - ✓ الأهداف العامة لوحدة الدراسة .
  - ✓ الخطة الزمنية لتنفيذ دروس وحدة الدراسة.
  - ✓ الوسائل والأنشطة التعليمية المقترحة دروس وحدة الدراسة.
  - ✓ أساليب التقويم المستخدمة أثناء تنفيذ دروس وحدة الدراسة.
  - ✓ الهيكل العام لتنفيذ كل درس من دروس وحدة الدراسة باستخدام استراتيجية قبعات التفكير الست على النحو التالي:
    - عنوان الدرس
    - الأهداف السلوكية
    - المحتوى العلمي.
    - الوسائل التعليمية
    - خطوات السير في الدرس وفق استراتيجية قبعات التفكير الست
    - الأنشطة المصاحبة.
    - الأسئلة التقويمية
    - الواجبات المنزلية.

وقد تم عرض دليل المعلم على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صلاحيته للتطبيق ، وتم أخذ جميع ملاحظتهم بعين الاعتبار أثناء إعداد الصورة النهائية لدليل المعلم.

- إعداد اختبار التفكير الإبداعي فى الدراسات الاجتماعية لمهارات (الطلاقة/ المرونة/ الأصالة/ الحساسية للمشكلات) وذلك على النحو التالي:
  - ✓ تحديد الهدف من الاختبار: والذي تمثل في قياس مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة.
  - ✓ وصف الاختبار: تم استخدم نمط الأسئلة المقالية المفتوحة في كتابة مفردات الاختبار، وتكون الاختبار من (٢٠) سؤالا موزعة كما بالجدول التالي:

المهارة	ارقام الأسئلة	المجموع	النسبة المئوية
الطلاقة	١، ٢، ٣، ٤ ، ٥	٥	%٢٥
المرونة	٦، ٧، ٨، ٩، ١٠	٥	%٢٥
الأصالة	١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥	٥	%٢٥
الحساسية للمشكلات	١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠	٥	%٢٥
المجموع		٢٠	%١٠٠

وللتأكد صدق الاختبار تم استخدام الصدق الظاهري حيث تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين وقد أجريت التعديلات اللازمة وفق ملاحظاتهم وآرائهم.

ولحساب ثبات الاختبار تم استخدام معادلة " سبيرمان . براون" للتجزئة النصفية ووجد أن معامل الثبات (٠.٨٧) وهو يشير إلى ثبات الاختبار بدرجة مناسبة.

- إعداد اختبار تحصيلى فى الدراسات الاجتماعية يتضمن المستويات الثلاثة الأولى فى تصنيف بلوم(التذكر والفهم والتطبيق) وذلك على النحو التالي:
  - ✓ تحديد الهدف من الاختبار: حيث هدف الاختبار لقياس مستوى تحصيل تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في المحتوى العلمى لوحدة "حياة محمد صلى الله عليه وسلم قصة بناء أمة"، وذلك عند مستويات (التذكر، والفهم، والتطبيق)
  - ✓ وصف الاختبار: تكون الاختبار من ٤٠ سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد وتم توزيعها وفق جدول المواصفات كما يلي:

الموضوع	مخرجات التعلم			عدد الأسئلة	الوزن النسبي
	تذكر	فهم	تطبيق		
أحوال شبه الجزيرة العربية قبل ظهور الإسلام	٣	٢	٢	٧	%١٨
محمد صلى الله عليه وسلم المولد والنشأة	٢	١	١	٤	%١٠
بعثته صلى الله عليه وسلم	٣	٢	٢	٧	%١٨
الهجرة وبناء الدولة	٢	٣	٢	٧	%١٨
غزوات الرسول صلى الله عليه وسلم دعوته وكفاحه	٥	٧	٣	١٥	%٣٦
مجموع الأسئلة في كل مستوى	١٥	١٥	١٠	٤٠	%١٠٠
النسبة المئوية للأسئلة في كل مستوى	٣٧.٥	٣٧.٥	٢٥	%١٠٠	

- ✓ حساب ثبات الاختبار: لحساب ثبات الاختبار تم استخدام معادلة " سبيرمان. براون" للتجزئة النصفية ووجد أن معامل الثبات (٠,٨٩) وهو يشير إلى ثبات الاختبار بدرجة مناسبة.
- ✓ صدق الاختبار: للتأكد صدق الاختبار تم استخدام الصدق الظاهري حيث تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين وقد أجريت التعديلات اللازمة وفق ملاحظاتهم وآرائهم.
- ✓ حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار: تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (٠,٣٥ ، ٠,٧٠) وهي قيم ذات درجة مناسبة لمعاملات السهولة والصعوبة.
- ✓ حساب معاملات التمييز لفقرات الاختبار: تم حساب معاملا ت التمييز لفقرات الاختبار وقد تراوحت بين (٠,٣٨، ٠,٨٥) وهي معاملات مقبولة للتمييز.

- ◄◄ اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من إدارة زفتى التعليمية بمحافظة الغربية وتنقسم إلى ثلاث مجموعات:
- ◄◄ التجريبية وتدرس باستخدام استراتيجية القبعات الست.
- ◄◄ الضابطة وتدرس بالطريقة التقليدية المعتادة .
- ◄◄ تطبيق اختبار التفكير الإبداعي فى الدراسات الاجتماعية والاختبار التحصيلى على عينة البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) قبليًا.
- ◄◄ تدريس المحتوى للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية القبعات الست وللمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المعتادة.
- ◄◄ تطبيق اختبار التفكير الإبداعي فى الدراسات الاجتماعية والاختبار التحصيلى على عينة البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) بعديًا.
- ◄◄ تصحيح اختبار التفكير الإبداعي فى الدراسات الاجتماعية والاختبار التحصيلى وحساب درجات التلاميذ على كل منهما.
- ◄◄ القيام بالمعالجات الإحصائية للدرجات للتأكد من اتجاه الدلالة واختبار صحة الفروض والإجابة عن أسئلة البحث .
- ◄◄ مناقشة النتائج وتفسيرها.
- ◄◄ تقديم بعض التوصيات والمقترحات فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.

- **نتائج الدراسة ومناقشتها** :
- **النتائج الخاصة بالتحصيل الدراسي** :
- **اولا : الدرجة الكلية** :

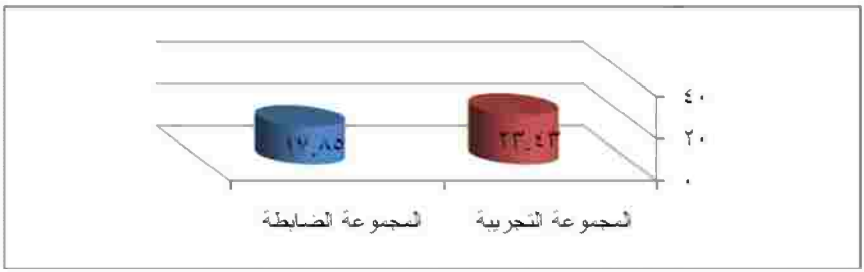
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى تحصيل الدراسات الاجتماعية من حيث الدرجة الكلية للتحصيل تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين في التحصيل، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل

المتغير	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية للتحصيل	التجريبية	٦٠	٢٣.٤٣	٣.٧	٨.١٨	٠.٠٠٠
	الضابطة	٦٠	١٧.٨٥	٣.٧٧		

يتضح من جدول (١) أن قيمة "ت" بلغت (٨.١٨) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(٠.٠٥) حيث بلغ متوسط المجموعة التجريبية (٢٣.٤٣) بانحراف معياري (٣.٧) وبلغ متوسط المجموعة الضابطة (١٧.٨٥) بانحراف معياري (٣.٧٧)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية القبعات الست) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) في الاختبار التحصيلي". ويؤكد ذلكالشكل (١).



• **ثانيا : التذكر :**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية، والضابطة) فى مستوى التذكر في اختبار تحصيل الدراسات الاجتماعية تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست.

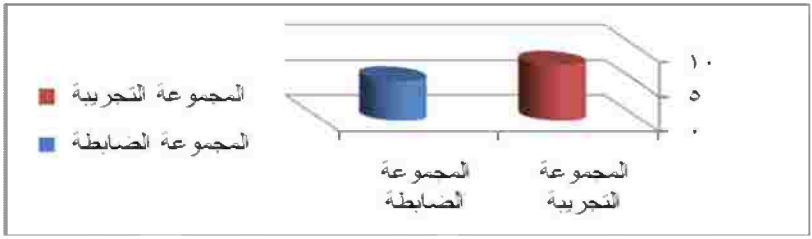
وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين في مستوى التذكر، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٢) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التذكر

المتغير	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
التذكر	التجريبية	٦٠	٧.٩٦	١.٨٧	٦.٧٦	٠.٠٠٠
	الضابطة	٦٠	٥.٦٦	١.٨٤		

يتضح من جدول (٢) أن قيمة "ت" بلغت (٦.٧٦) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٧.٩٦)، وإنحراف معياري (١.٨٧)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٥.٦٦) وإنحراف معياري (١.٨٤)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول البديل الذي ينص على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية

القبعات الست)، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية)، في مستوى التذكر في الاختبار التحصيلي، والشكل التالي يبين ذلك.



ثالثا: مستوى الفهم :

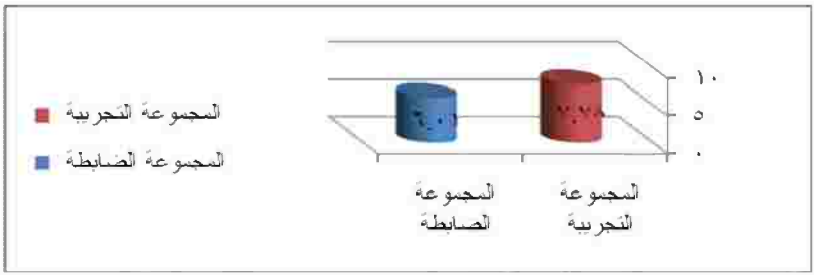
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى مستوى الفهم في اختبار تحصيل الدراسات الاجتماعية تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين في مستوى الفهم، والجدول التالي يبين ذلك.

الجدول (٣) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى الفهم

المتغير	المجموعات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الفهم	التجريبية	٦٠	٧.٧٨	٢.٢١	٤.٣٥	٠.٠٠٠
	الضابطة	٦٠	٦.٠١	٢.٢٣		

يتضح من جدول (٣) أن قيمة "ت" بلغت (٤.٣٥) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية



(٧.٧٨) بانحراف معياري (٢.٢١)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٦.٠١) بانحراف معياري (٢.٢٣)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية القبعات الست) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) في مستوى الفهم في الاختبار التحصيلي.

• **رابعا : مستوى التطبيق :**

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى مستوى التطبيق في اختبار تحصيل الدراسات الاجتماعية تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين في مستوى التطبيق، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٣) اختبار"ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى التطبيق

المتغير	المجموعات	العدد	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة ت	مستوى الدلالة
الفهم	التجريبية	٦٠	٧.٦٨	١.٨٨	٤.٢٤	٠.٠٠٠
	الضابطة	٦٠	٦.١٧	٢.٠٣		

يتضح من جدول (٤) أن قيمة "ت" بلغت (٤.٢٤) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٧.٦٨) بانحراف معياري (١.٨٨) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٦.١٧) بانحراف معياري (٢.٠٣)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول البديل الذي ينص على أنه "يوجد فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية القبعات الست) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) في مستوى التطبيق في الاختبار التحصيلي"، ويؤكد ذلك الشكل (٤).

• **النتائج الخاصة باختبار التفكير الابداعي :**

الفرض الثانى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى مهارات التفكير الإبداعي تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست من حيث: الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي الطلاقة . المرونة . الأصالة . الحساسية للمشكلات.

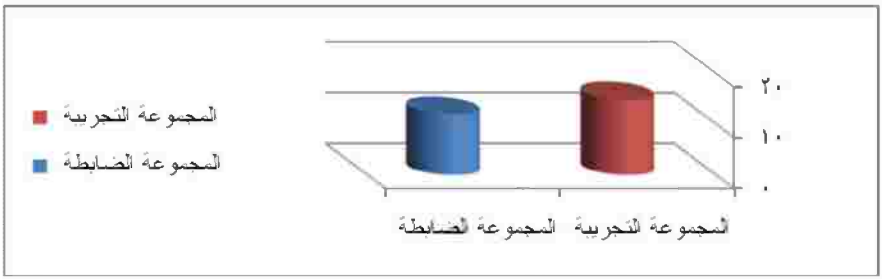
• **أولا : الدرجة الكلية :**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية، الضابطة) فى مهارات التفكير الإبداعي تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست من حيث الدرجة الكلية. وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين في الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي، الجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٥) اختبار"ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة فيالدرجة الكلية للتفكير الإبداعي

المتغير	المجموعات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي	التجريبية	٦٠	١٤.٨٢	٣.٨١	٣.٥٦	٠.٠٠١
	الضابطة	٦٠	١١.٩٨	٤.٨٥		

يتضح من جدول (٥) أن قيمة "ت" بلغت (٣,٥٦) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٤,٨٢) بانحراف معياري (٣,٨١)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١١,٩٨) بانحراف معياري (٤,٨٥)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول البديل الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية القبعات الست) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الدرجة الكلية. ويؤكد ذلك شكل (٥).



- **ثانيا : المرونة :**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) فى مهارات التفكير الإبداعي تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست من حيث المرونة.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث المرونة، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٦) اختبار"ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث المرونة

المتغير	المجموعات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
المرونة	التجريبية	٦٠	٣.٥٢	١.٣٣	٢.٢٥	٠.٠٢٦
	الضابطة	٦٠	٢.٩٥	١.٤١		

يتضح من جدول (٦) أن قيمة "ت" بلغت (٢,٢٥) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(٠,٠٥) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣,٥٢) وبانحراف معياري (١,٣٣)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢,٩٥) وبانحراف معياري (١,٤١)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول البديل

الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية القبعات الست) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث المرونة. ويؤكد ذلك شكل (٦).

• **ثالثا : الطلاقة :**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى مهارات التفكير الإبداعي، تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست من حيث الطلاقة. وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الطلاقة، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٧) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الطلاقة

المتغير	المجموعات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الطلاقة	التجريبية	٦٠	٣.٩٢	١.٥	٤.٣٣	٠.٠٠٠
	الضابطة	٦٠	٢.٩١	١.٩٧		

يبين جدول (٧) أن قيمة "ت" بلغت (٤,٣٣) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣,٩٢) وبانحراف معياري (١,٥) وبلغ متوسط المجموعة الضابطة (٢,٩١) بانحراف معياري (١,٩١)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية القبعات الست) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الطلاقة، وشكل (٧) يؤكد ذلك.

• **رابعا : الاصالة :**

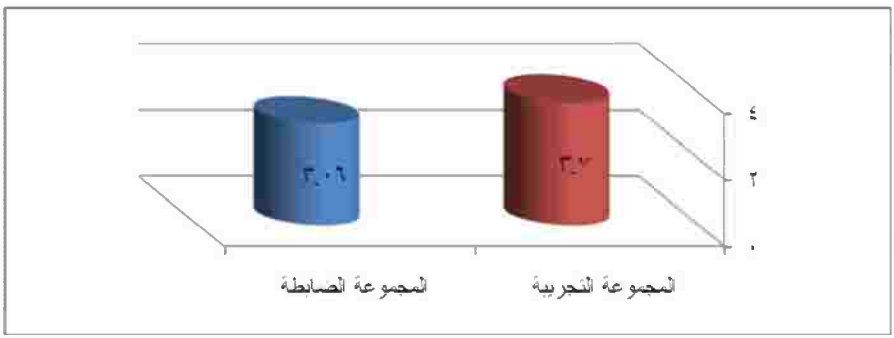
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات لتلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى مهارات التفكير الإبداعي تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست من حيث الاصالة.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الاصالة، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٨) اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الاصالة

المتغير	المجموعات	العدد	الوسط الحسابى	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
المرونة	التجريبية	٦٠	٣.٧٠	١.١٩	٢.٦٦	٠.٠٠٩
	الضابطة	٦٠	٣.٠٦	١.٤٠		

يتضح من جدول (٨) أن قيمة "ت" بلغت (٢.٦٦) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣.٧٠) وبانحراف معياري (١.٤٠) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣.٠٦) وبانحراف معياري (١.١٩)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود فوق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية القبعات الست) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الأصالة، ويؤكد ذلك الشكل (٨).



• **خامسا : الحساسية للمشكلات :**

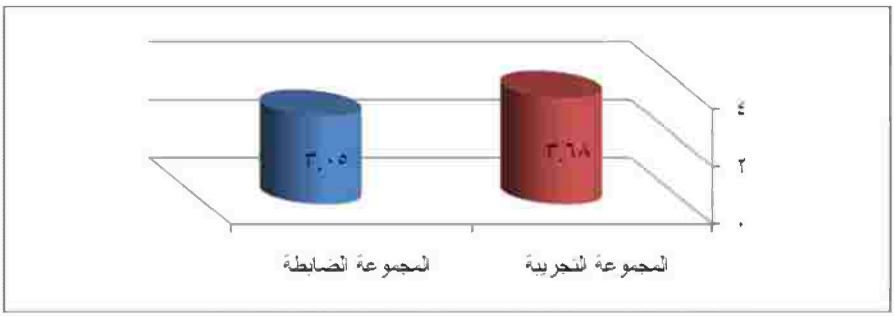
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الحساسية للمشكلات، تعزى للتدريس باستراتيجية القبعات الست.

وللتثبت من صحة الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الحساسية للمشكلات، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٩) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية و الضابطة فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الحساسية للمشكلات

المتغير	المجموعات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
المرونة	التجريبية	٦٠	٣.٦٨	١.٢٢	٢.٣٣	٠.٠٠٩
	الضابطة	٦٠	٣.٠٥	١.٣٩		

يبين جدول (٩) أن قيمة "ت" بلغت (٢.٣٣) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣.٦٨) وانحراف معياري (١.٢٢) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣.٠٥) بانحراف معياري (١.٣٩)، مما يشير إلى رفض الفرض الصفري وقبول البديل الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستراتيجية القبعات الست) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) فى مهارات التفكير الإبداعي من حيث الحساسية للمشكلات، وشكل (٩) يؤكد ذلك.



وقد فسر الباحث تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من التحصيل بمستوياته ومهارات التفكير الإبداعي بالرجوع إلى الإطار النظرى، والبحوث والدراسات السابقة وطبيعة التجربة والمتغيرات المحيطة على النحو التالى:

يمكن تفسير ذلك بأن استراتيجية قبعات التفكير الست تستند إلى أسس تربوية ونفسية وفلسفية موجهة وأصيلة، كما يمر التلميذ أثناء تطبيقها بخطوات، وإجراءات محددة ومنظمة.

كما أن المناخ السائد في حجرة الدراسة في ظل هذه الإستراتيجية هو المناخ الديمقراطي الحر ، الذي يشجع ويثير مهارات التفكير الإبداعي لدى التلاميذ .

وتتميز استراتيجية قبعات التفكير الست ، بأنها تدور في فلك التربية التفاعلية، والتى ترى أن الإنسان يعرف كل شئ عن طريق ما يقوم به من جهد وما يمر به من تجارب خلال بحثه عن أدلة تساعده في الكشف عن غموض المشكلات والوصول إلى حلول لها.

كما تتميز بالاهتمام بالتلميذ، وجعله محورًا لعملية التعلم، وعنصرا فعالاً فيها، من خلال تهيئة الظروف اللازمة لمساعدة التلاميذ على التعلم فى شكل

جماعى، ومشاركتهم النشطة في تحصيل واكتساب المعلومات بأنفسهم ، وزيادة قبولهم لأفكار وآراء زملائهم وممارستهم معا للعمليات العقلية العليا، كالاستنتاج، والتحليل، والتفسير من خلال ما يدور بينهم من مناقشات جماعية، مما ساعد بالتالي على إنماء مهارات التفكير الإبداعي لديهم.

ومن هذا المنطلق يكون من المتوقع فى التدريس، من خلال استراتيجية قبعات التفكير الست تفوق التلاميذ الذين درسوا بها عن التلاميذ الذين درسوا بالطريقة المعتادة في التحصيل ومهارات التفكير الإبداعي.

حيث أن الطريقة التقليدية لم تهتم بمشاركة التلاميذ فى عملية التعلم فهى طريقة يتم التخطيط لها بصورة هامشية، حيث تعتمد على طبيعة الموقف التعليمى أو المادة ويكون الطالب فيها سلبيًا يشعر بالملل ويركز المعلم فيها على حفظ التلميذ للمادة العلمية فقط دون إثارة مستويات عليا من التفكير كما يقلل فيها المعلم فى الغالب من قيمة ما يقدمه التلاميذ من اقتراحات وافتراضات في محاولة منه للحفاظ على الروتين اليومي.

- **التوصيات:**

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- إعادة النظر في صياغة الكتاب المدرسي بمادة الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الاعدادية بما يتمشى مع إمكانية توظيف استراتيجية قبعات التفكير الستفي التدريس.
- طرح بعض الأنشطة المبنية على قبعات التفكير الست داخل الكتاب المدرسي مما يتيح للتلميذ دورًا إيجابيًا فى العملية التعليمية يجعله نشطا فعالا.
- أن يتبنى المعلمون فى تدريسهم طرقا تدريسية حديثة، تعمل على تنمية المستويات العليا من التفكير لدى تلاميذهم، مثل استراتيجية القبعات الست في التفكير.
- تدريب المعلمين على كيفية استخدام استراتيجية القبعات الست في التفكير،والطرق والاستراتيجيات الأخرى التي تعمل على تنمية التفكيرالإبداعي .
- التأكيد أثناء التدريس على المخرج التعليمي (التلميذ) ، من خلال إتاحة الفرصة له للقيام بدور إيجابي على أن يكون المعلم فى موقف المرشد و الموجه
- إعداد المعلمين أنشطة تجعل التلميذ فعالا فى العملية التعليمية، مما يساعد التلاميذ على الاكتشاف و الاستنتاج.
- ضرورة تدريب التلاميذ على إيجاد حلول متعددة للمشكلات التي تواجههم وتزويدهم بأسئلة تشجعهم على التفكير الإبداعي ونموه لديهم .
- تدريب المعلمين في كليات التربية على المهارات التدريسية التي تساعد فى تنمية التفكير الإبداعي، حتى يتمكنوا من رعاية التلاميذ المبدعين .
- تدريب المعلمين على صياغة محتوى مقررات الدراسات الاجتماعية وفق استراتيجية قبعات التفكير الست بصورة تبعد الجفاف عن المادة العلمية وتحولها من مادة للحفظ و الاستظهار إلى مادة للفهم و الإبداع.

• المراجع :

- ابتسام الحربي وآخرون (٢٠٠٩): دليل المعلمة في كيفية التدريس باستخدام قبعات التفكير الست مع دروس مختارة للصفوف الأولية. جدة: مكتب التربية والتعليم بالجنوب الشرقي بمحافظة جدة.
- إبراهيم فودة وياسر أحمد (٢٠٠٥): أثر استخدام فنية دي بونو للقبعات الست في تدريس العلوم على تنمية نزعات التفكير الابداعي ومهاراته لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، المجلد (٨)، العدد (٤). ديسمبر.
- أبو الدهب البدري علي (٢٠٠٩): أثر استراتيجية مقترحة في ضوء نظرية قبعات التفكير الست لادوارد دي بونو في تنمية المستويات المعيارية لاستماع لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد الأول.
- أحمد قنديل (١٩٩٧): المناهج الحديثة،المنصورة: دار الوفاء.
- أحمد اللقانى (١٩٧٩): المواد الاجتماعية وتنمية التفكير، القاهرة،دار عالم الكتب.
- ـــــــــــ (١٩٩٥): تطوير مناهج المواد الاجتماعية، القاهرة، دار عالم الكتب.
- ـــــــــــ وآخرون (١٩٩٠): تدريس المواد الاجتماعية، ج١ ،القاهرة، دار عالم الكتب،
- أحمد النجدي، منى عبد الهادي، على راشد (٢٠٠٥): اتجاهات حديثة في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير، ط١،القاهرة، دار الفكر العربي.
- إدوارد دي بونو(٢٠٠١): قبعات التفكير الست. ترجمة: خليل راشد الجيوسي، أبوظبي: المجمع الثقافي.
- بطرس البستانى (١٩٧٧): قاموس محيط المحيط ، بيروت ، مكتبة الاسكندرية .
- جابر عبد الحميد (١٩٩٤): علم النفس التربوى ، مكتبة النهضة ، القاهرة .
- جودت أحمد سعادة (٢٠٠٣): تدريس مهارات التفكير، نابلس: الشروق.
- خالد عمران (٢٠١١):فاعلية استخدام قبعات التفكير الست في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير التباعدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،العدد ٣٣
- خيرى إبراهيم (١٩٩٨): اتجاهات حديثة فى تطوير مناهج المواد الاجتماعية ، الطبعة الأولى ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .
- رضا منصور (٢٠١٠) : فاعلية برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على استخدام القبعات الست في تنمية اتجاهاتهم نحو تدريس التاريخ، رسالة دكتوراه، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.
- ريهام السيد سالم (١٩٩٩): فاعلية استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة فى تنمية التحصيل والتفكير الابتكارى و الاتجاه نحو العمل التعاونى فى مادة العلوم لدى تلاميذ التعليم الأساسى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة طنطا .
- طارق السويدان، محمد العدلوني (٢٠٠٤) : مبادئ الإبداع، الكويت، قرطبة للنشر.
- عاصم محمد إبراهيم (٢٠١٠) : فاعلية استخدام قبعات التفكير الست في تدريس العلوم في تنمية التحصيل المعرفي والوعي الصحي ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٢٨.

- عطية حسين هجرس (٢٠٠١): في تدريس الدراسات الاجتماعية،طنطا، دارالدلتا للطباعة والكمبيوتر.
- فتحي جروان (١٩٩٩): تعليم التفكير : مفاهيم وتطبيقات، عمان، دار الكتاب الجامعي.
- ـــــــــــــ (٢٠٠٢): الإبداع. مفهومه، معاييره، مكوناته، نظرياته، خصائصه مراحله، قياسه، تدريبه، الطبعة الأولى، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- فتحى الزيات (١٩٩٥) : الأسس المعرفية للتكوين العقلى و تجهيز المعلومات ، المنصورة ، دار الوفاء للطباعة و النشر و التوزيع .
- فخرية بوحليقة (٢٠٠٠): فعاليةاستخدام حل المشكلات والاكتشاف الابتكاريفي تحصيل الطلاب لمادة الأحياء و تنمية القدرات و المشاعر الابتكارية طبقا لاختبارات وليامز بالمرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة طنطا.
- فهد الشايع، محمد العقيل (٢٠٠٩): أثر استخدام قبعات التفكير الست في تدريس العلوم على تنمية التفكير الإبداعي والتفاعل الصفي اللفظي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض، مجلة دراسات في المناهج والاشراف التربوي، المجلد الأول، العدد ٢.
- محمد السيد عبد الرازق: فاعلية برنامج مقترح فى الدراسات الاجتماعية لتنمية الإبداع لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٣م .
- محمد نوفل (٢٠٠٩) : الإبداع الجاد – مفاهيم وتطبيقات ، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.
- ناصر صلاح الدين منصور (١٩٩٨): فعاليةاستخدام المنظمات المتقدمة لأوزوبل في تحصيل العلوم و تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة طنطا
- نايفة قطامي، معيوف السبيعي (٢٠٠٨): تفكير القبعات الست للمرحلة الأساسية، عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

- Allen, J.(2004):**Put on Your Thinking Cap: Change Your career with the six thinking Hats**. Retrieved Oct 3, 2007. From: (Web Site: http://216.239.59.104/search?q=cache:ot01cY-qr8kj:www.vault.com/community/v.
- Batchelor, S. (2004): **Six Hat Thinking Atool For Participation in Development**: (Web site: http://gamos.demon.co.uk/sustainable/hatpap.htm.
- De Bono,E.(2000): **Six Thinking Hats.** Great Britain, Penguin Books.
- Gourley, L.(2001): **Edward De Bono's Six Thinking Hats.** (Web Site:http://www.ozomoll.com.qu/oavoman/Creative/Books?B45735 . htm.

- Kenny L.,(2003): **Using Edward De Bono's Six Hats game to aid Critical Thinking and reflection in palliative care**, retrieved July, from : International Journal of palliative Nursing, Vol.9,No.3.
- Labelle, S. (2005):**Six Thinking Hats.** Retrieved Oct 5, 2007, from: http://members.optusnet.com.au/~charles57/Creative/Techniques/sixhats.htm
- Mary, P.& Jones, W. (2004):**DeBono sixthinking hats methodas an approach to ethical dilemmas in pharmacy.** American Journal of Pharmaceutical Education, 68, (2) Article 54.
- Pal, P. (2004):**Six Thinking Hats.** Retrieved Oct 3, 2007, from: http://www.geocities.com/parthadeb/6hATS.html.
- Salabbert,J.A.(1994) : " **Creativity in Education Revisited : Reflection in Aid of progression** ", The Journal Of Creative Behavior, Vol .28, ,No.1.
- Torrance,E.P. (1965): **Rewarding Creative Behavior** Cliffs, New Jersay , Prentice-Hall.
- ———— (1966):**Torrance tests of creative thinking**,Norm Technical manual preinceton,N. J.Personal .
- Williams,F.E.(1972):**Identifying and measuring creativepotential**, Partoftotalcreative program,Engle wood cliffs,N.J.

❋❋❋❋❋❋❋

البحث الخامس :

أثر برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا

إعـــداد :

د/ منال على محمد الخولي

كلية التربية والعلوم للبنات بالخرمة

جامعة الطائف

" أثر برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا "

د/ منال على محمد الخولي

مستخلص البحث :

أشارت نتائج الدراسات إلى ضعف مستوى المتأخرين دراسيا في التفكير الإيجابي ، وأنه من الممكن تحسين مستوى التفكير الإيجابي لديهم، ومع ذلك فهناك ندرة - في حدود ما اطلعت عليه الباحثة - في الدراسات العربية والأجنبية التى هدفت إلى بحث أثر برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا ، مما دعا الباحثة لإجراء هذا البحث. واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبى وتكونت العينة من (٢٧) طالبة متأخرة دراسيا وزعوا إلى مجموعتين ضابطة عددها (١٣) طالبة وتجريبية عددها (١٤) طالبة ، واستخدم اختبار كاتل للذكاء، وأعدت الباحثة مقياس مهارات اتخاذ القرار، مقياس الطموح الاكاديمى مقياس التفكير الايجابي، اختبار تحصيل القواعد النحوية ، وبرنامج التفكير الايجابي، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات اتخاذ القرار في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية، وأشارت النتائج ايضا إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الطموح الاكاديمي في القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

The Effect of a Positive Thinking Improvement-based Training Program on the Decision Making Skills and the Academic Ambition Level of the Scholastic retardation University Female Students

Abstract

The results of studies have pointed to the poor level of scholastic retardation female students concerning positive thinking and that their positive thinking is possible to improve. However, according to the researcher's survey of the studies done in the field, there has been a shortage in the Arab as well as the non-Arab researches concerning the impact of a positive thinking improvement-based training program on the decision making skills and the academic ambition level of the scholastic retardation university female students. This is why the researcher is conducting the present research.The researcher has used the quasi-experimental approach. The sample the researchers has employed includes 27 academically-retarded female students divided into a controlling group (13) and an experimental one (14). Kattle's intelligence test has been used . The researcher has prepared the following: the Decision Making Skills Measure, the Academic Ambition Measure, the Positive Thinking Measure, the Grammar Achievement test, and the Positive Thinking Program. The findings have indicated statistically-significant differences between the degrees of the two groups concerning the decision making skills for the experimental group in the post measuring. The findings have also shown statistically significant differences between the two groups concerning the academic ambition for the experimental group in the post measuring.

• **مقدمة البحث** :

إن الوقت قد حان لإجراء إصلاحات عميقة وحقيقة لأوضاع الطالبات المتأخرات دراسيا بالجامعات، بشكل يقضي على إحجامهن عن المشاركة في محاضرات الدروس العلمية وفي أنشطة الجامعة، فالتأخر الدراسي يسيطر على كافة أوجه شخصية الطالبة بشكل يشعرها بالتوتر والإحباط ويؤثر بمرور الوقت على شعورها بجودة الحياة بسبب عدم قدرتها على تغيير وضعها الدراسي وانعكاسات هذا الوضع عليها في كل من الجامعة والمنزل.

هذا ويستطيع كل من مارس مهنة التدريس أن يقرر بوجود مشكلة التأخر الدراسي في كل فصل تقريبا وتتجلى أهمية هذه المشكلة إذا علمنا أن من بين كل مائة تلميذ ما يقرب من عشرين منهم متأخرين دراسيا، ولقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى أن التأخر الدراسي يعيق التفاعل الصفي والعلاقة مع الأقران، ويزيد الاتجاهات السلبية تجاه الذات والآخرين، ويبعث على عدم الثقة بالنفس والعدوان الإسقاطي وصعوبة الضبط الذاتي ويضعف القدرة على اتخاذ القرار السليم وينعكس بالسلب على الطموح الأكاديمي والاتجاه نحو التعلم حيث التوقع دائما للفشل في الدراسة. (الزراد،١٩٨٨ـ٤٥)، (الحداد،١٩٩٧ـ٢٤) ، (العنزى،٢٠٠٧. ٣٨) ،(السيد،٢٠١١.٢٢) و (البطاينة وآخرون،٢٠١٢ـ ٧٥:٧٠). ومن هذا المنطلق فإن مساعدة الطلاب المتأخرين دراسيا بات أمرا ضروريا وذلك بإعداد برامج تدريبية تستهدف هذه الفئة لتحسن من أوضاعها.

• **مشكلة البحث** :

تستدعى ظاهرة التأخر الدراسي الانتباه والدراسة وذلك باستخدام برامج تدريبية يمكنها تنمية قدرات هذه الفئة من الطلاب، ولقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن تنمية بعض أنواع التفكير من شأنه علاج التأخر الدراسي والحد من آثاره السلبية على المتعلم ومن أهم هذه الأنواع التفكير الإيجابي Positive Thinking ، ومنها دراسة (Donohue,1994-17) الذي خلص إلى أن الدراسات التي أجريت على التفكير الإيجابي لدى الطلاب المتأخرين دراسيا مثل دراسة Li-Wei, Qi-Wei, Orlick &Zitzelsberger. (1992) أشارت إلى افتقاد المتأخرين دراسيا إلى التفكير الإيجابي، وأشارت أيضا أن تنمية التفكير الإيجابي يؤثر بصورة إيجابية على تقدم الطلاب المتأخرين دراسيا فهو وسيلة لاكتساب مهارات التعلم وغيرها من المهارات العقلية في أي سن، ومنها ايضا دراسة (العنزى ،٢٠٠٧- ٢٠) التى توصلت إلى فعالية التدريب على برنامج التفكير الايجابي في علاج التأخر الدراسى.

كما توصلت دراسة (Micheal & Carver, 1993) إلى وجود علاقة ارتباطية بين التفكير الإيجابي وسرعة الإنجاز والنجاح الأكاديمي لدى طلاب الجامعة .

ولقد توصلت دراسة (بركات ،٢٠٠٦ـ٢) أن (٤٠,٥٪) من طلاب وطالبات الجامعة يظهرون نمطا من التفكير الإيجابي، في حين(٥٩,٥٪) يظهرون تفكيرا سلبيا، وتوصل (بكار،٢٠٠٧) إلى أن أكثر من(٥٠٪) من طلاب وطالبات الجامعة يظهرون تفكيرا سلبيا.

وفي هذا الصدد يشير(Orlick, 1992-42) بأن تعليم التفكير الإيجابي هو تعليم لكيفية التركيز على المجالات البناءة ذات الأثر الإيجابي على الفرد مدى الحياة كما أنه يؤدي إلى الرضا الشخصي والشعور بجودة الحياة ويزيد الطموح ويحسن مهارات الأداء.

ويلاحظ أن طالبة الجامعة اليوم تحتاج إلى التوجيه التربوي بوصفه عملية واعية بناءة ومستمرة ترمي إلى الحد من مشكلاتها، وتمكنها من الاستفادة من فرص تنمية القدرات والمهارات حتى تستطيع أن تتخذ قراراتها بشأن مستقبلها بما يتلاءم مع هذه القدرات فلا تكون عرضة للإحباط والفشل، لذا فأنه يتوقع أن يؤدى تدريبها على التفكير الإيجابي إلى تنمية مهاراتها في اتخاذ القرارات ويحسن من مستوى طموحها الأكاديمي، فالتفكير الإيجابي يجعل المرء أكثر استبصارا بذاته وقدراته وذلك بسبب إدراكه الموضوعي لذاته وللعالم الخارجى مما يساعده على اتخاذ قرارات بناءة ويعينه على وضع مستوى طموح أكاديمي مرتفع يحسن من وضعه الدراسي والشخصي، حيث يتوقع أن كل هذه العوامل تتفاعل مع بعضها البعض لتمثل مناخا مناسبا يحسن من تعامل المتأخرات دراسيا مع المواد الأكاديمية ومع بيئة الجامعة بشكل يقضي على تأخرهن الدراسي ويسمح لهن بانطلاق إمكانياتهن وقدراتهن بدلا من تشتتها وضياعها وسط حالة التوتر التى يسببها التأخر الدراسي.

وتتمثل تبريرات اختيار مشكلة البحث الحالى في الآتى:

- تضارب نتائج بعض الدراسات حول أثر التدريب على التفكير الإيجابي والتوقعات الإيجابية على تحسن مستوى الأداء لعينة من المتفوقين والأبطال الرياضيين بالمقارنة بأدائهم المعتاد، حيث أن التحسن الذى طرأ على ادائهم لايساوى مقدار التحسن الذى طرأ على اداء العاديين. (Belciug,1992-8)، ويضاف في هذا الصدد ما أوضحه (Zenovia,2012) أن عدد كبير من الأفراد في جميع أنحاء العالم اعتقد في أهمية التفكير الإيجابي، ويزعمون أنه من خلاله يمكن جذب الخبرات الإيجابية، على الجانب الآخر هناك أفراد يعتقدون اعتقادا راسخا أن هذا المفهوم غير واقعي تماما، وأن التفكير الإيجابي مجرد فكرة ساذجة. لذا يحاول البحث الحالى الكشف عن صحة أحد الاعتقادين المتضاربين، بمحاولة التعرف على أثر برنامج التفكير الإيجابي فى مهارات اتخاذ القرار والطموح الأكاديمى.
- زيادة الاهتمام العالمي بقضايا الطلاب المتأخرين دراسيا ومحاولة حل مشكلاتهم للوصول بعملياتهم المعرفية إلي أقصي حد ممكن لاسيما من استمر بهم التأخر الدراسي حتى الجامعة.
- أهمية مساعدة الطالبات المتأخرات دراسيا بالجامعة على تحسين مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لديهن ليصبحن طاقة فاعلة يمكن الاستفادة منها فى المجتمع.
- الإنسان مفكر ايجابي بطبيعته فإذا توافرت له بيئة ايجابية يتصرف بايجابية أما إذا كانت البيئة التي ينمو فيها سلبية فأنها ستؤثر على طريقة تفكيره . (بايلس وسيلجمان،٢٠٠٩- ١٣) فالتفكير بايجابية يهيأ العقل ليفكر ايجابيا

وهذا يؤدي إلى الأعمال والخبرات الايجابية التي تجعله ناجحا في معظم الأحيان فيما يقوم به من أفعال ومهارات، وبناء عليه فان الباحثة تتوقع أن يسهم برنامج التدريب على التفكير الايجابي في تهيئة بيئة إيجابية تؤدى إلى تحسن مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا.

ويمكن صياغة مشكلة البحث الحالى فى التساؤلين التاليين :

- ما أثر التدريب على برنامج التفكير الايجابي في مهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا؟
- ما أثر التدريب على برنامج التفكير الايجابي في مستوى الطموح الأكاديمى لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا؟

• أهمية البحث :

أ - الأهمية النظرية :

- التأصيل النظري لبعض توجهات علم النفس الإيجابي وهو التفكير الإيجابي، حيث أن علم النفس الإيجابي فرع حديث نسبيا لعلم النفس ويحتاج لمزيد من الجهد من الباحثين لبلورة أهم مبادئه وموضوعاته، وإبراز أوجه استفادة المجتمع بكافة فئاته من هذا العلم خاصة مع وجود ندرة في الدراسات العربية التى تناولت هذه الموضوعات.
- التأصيل النظري لمتغيرات مهارات اتخاذ القرار، مستوى الطموح الأكاديمي،التأخر الدراسي وبيان مدى ثراء هذه المتغيرات وأوجه الاستفادة منها في البحوث المستقبلية.

ب- الأهمية التطبيقية :

- تأمل الباحثة أن يسد هذه البحث الفجوة بين ما يقال ويكتب حول استخدام التفكير الإيجابي عبر الدراسات والمؤتمرات والمنتديات، وبين التطبيق والممارسة الفعلية في العملية التربوية ، وذلك من خلال الجانب الميداني للبحث الحالى.
- إن مهارات اتخاذ القرار أمراً حيوياً لا غنى عنه لأي فرد وبدونها يتعرض الفرد ومن ثم المجتمع لخسائر عديدة على كافة المستويات، ومن هنا تأتي أهمية التدريب على التفكير الإيجابي لتحسين مهارات اتخاذ القرار لطالبات الجامعة حيث تتهيأ الطالبة للخروج لميدان العمل وممارسة أدوارها المتعددة مما يعني أهمية تنمية مهارات اتخاذ القرار.
- تأتي أهمية تنمية الطموح الأكاديمي لطلبة الجامعة من أهمية المرحلة الجامعية وكونها مرحلة هامة في ظل عصر المعلوماتية الذي يحتاج فيه مجتمعنا إلى إسهامات كافة أفراده ليتمكنوا من تحمل المسؤولية وبناء مجتمع المستقبل .
- يفيد البحث وما قد يسفر عنه من نتائج في مساعدة القائمين علي رعاية وتوجيه طالبات الجامعة على وضع البرامج الإرشادية المناسبة لتنمية التفكير الإيجابي .

◄◄ يمر التعليم في المملكة العربية السعودية بمرحلة من مراحل التطور الكمي والكيفي حيث تزايدت أعداد الطلاب والطالبات بالمدارس والجامعات تبعا لتزايد النمو السكاني الذي بلغ معدل النمو السنوي له ٤.٤ ٪ خلال الفترة من ١٩٦٠ إلى عام ١٩٩٤، ويتضاعف النمو عاما بعد آخر، وتعد هذه النسبة من أعلى نسب التزايد السكاني في العالم حسب تقرير برنامج الأمم المتحدة ١٩٩٧، وتشير الإسقاطات المستقبلية إلى أن عدد الطلاب سيصل إلى (٢٣٢٦٠٠٠) طالبا عام ٢٠١٥. (القحطاني ،٢٠٠٦- ١٧)

ويترتب على هذا التزايد السكاني ضرورة الاهتمام بنوعية المتعلمين ورفع كفاءتهم، ويأتى البحث الحالى فى إطار هذا الاهتمام.

- **أهداف البحث** :

يهدف البحث الحالى إلى إعداد برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الإيجابي، والتعرف على أثر هذا البرنامج فى مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا.

- **مصطلحات البحث** :

برنامج Program: مجموعة من الإجراءات التربوية والأنشطة والمهام والخبرات التدريبية المتنوعة المنظمة يتم تدريب طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا على استخدامها، وهى معدة فى ضوء أهداف محددة لإحداث تغيير فى تفكير عينة البحث.

- **التفكير الإيجابي** Positive Thinking :

قدرة الفرد على التحكم في أفكاره وانفعالاته وتوجيهها توجيها إيجابيا والوعى بذاته والقدرة على قيادتها وإدراك الأهداف والأولويات والسعى إلى تحقيقها مع التمتع بالتفاؤل ومقاومة الأفكار السلبية. الباحثة . ويتحدد اجرائيا بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة في مقياس التفكير الإيجابي المعد بالبحث الحالي.

- **مهارات اتخاذ القرار** Decision-Making Skills

التمكن من تحديد وتحليل الموقف المطلوب اتخاذ قرار بشأنه والبحث عن القرارات المناسبة والمتاح تنفيذها وتقويم البدائل ثم اختيار القرار الملائم القابل للتنفيذ . الباحثة . ويتحدد اجرائيا بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة في مقياس مهارات اتخاذ القرار المعد بالبحث الحالي .

- **الطموح الأكاديمي** Academic Ambition :

المستوى الأكاديمى الذي تطلع إليه الطالبة وتسعى للوصول إليه من خلال الجهد الذاتى والمثابرة وتجاوز العقبات. (الباحثة) . ويتحدد إجرائيا بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الطموح الأكاديمي المعد بالبحث الحالى.

- **الطالبات المتأخرات دراسيا** Students with Scholastic Retardation

الطالبات اللآتى يعانين من قصور في التحصيل بحيث تنخفض نسبة التحصيل دون المستوى العادي المتوسط مع عدم مصاحبة هذا القصور لأي إعاقات حسية أو بدنية أو مشكلات نفسية حادة، ويقاس التأخر الدراسى في

البحث الحالى باستخدام محكات نسبة الذكاء والتحصيل الدراسي والعمر الزمني وآراء أعضاء هيئة التدريس والمرشدات الأكاديميات.

- **حدود البحث** :

تتحدد نتائج البحث بالعينة المختارة وهن: الطالبات المتأخرات دراسيا بالمستوى الخامس بقسم اللغة العربية بكلية التربية والعلوم للبنات بمدينة الخرمة فرع جامعة الطائف بالمملكة العربية السعودية، كما تتحدد النتائج بأدوات البحث، وبمتغيرات البحث متمثلة في برنامج التفكير الإيجابي (متغير مستقل) ، ومهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي (متغيران تابعان).

- **المفاهيم النظرية** :
- **التفكير الإيجابي**:

لقد أصبحت موضوعات علم النفس الإيجابي Positive Psycholog بؤرة تركيز البحوث والدراسات النفسية في الفترة الأخيرة حيث ظهر حديثا على الساحة العلمية العديد من الدراسات التى تركز على التوجهات الأساسية لعلم النفس الإيجابي والتى من أبرزها التركيز على الجوانب الإيجابية للشخصية بدلا من التركيز على الاضطرابات والجوانب السلبية.

ويرى (الصبوة،٢٠٠٦-٢٨٠) أن علم النفس الايجابي بدأ يسود بموضوعاته النفسية ليقف جنبا إلى جنب مع علم النفس المرضي ينافسه بل ويتفوق عليه.

وترى (بخش ،٢٠٠٦) ان علماء النفس تجاهلوا الجوانب الإيجابية لدى الإنسان لعقود طويلة وكان كل اهتمامهم بالجوانب السلبية فمنذ عام ١٨٨٧ حتى عام ٢٠٠٠ توجد (١٣٦٧٢٨) دراسة عن الغضب والقلق والاكتئاب٠٠إلخ، في مقابل (٨٦٥٩) دراسة عن الجوانب الايجابية (السعادة، الطموح،الرضا عن الحياة بشقيها العام والخاص٠٠ إلخ) أي بنسبة ١٦ :١.

وترى الباحثة الحالية أن الواقع المشاهد يشير أن خبرات الحياة الغير مواتية والضاغطة لا تؤدي بالضرورة للإصابة بالأمراض النفسية بل أن بعض هذه الخبرات يمكن أن تؤدى إلى تغيير الأنماط السلوكية للأفراد إلى الأفضل، حيث تصقل خبرات الفرد وتعيد بناء الذات وتظهر معنى للحياة وتثير الرغبة في زيادة الشعور بجودتها، ومن هنا فأنه من الأحرى الاهتمام بدراسة الجوانب الإيجابية للشخصية .

ويندرج التفكير الإيجابي ضمن مفاهيم علم النفس الإيجابي خاصة بعد تحريره من أصوله الفلسفية ومنحه إمكانية التوظيف الإجرائي كموضوع جدير بالبحث العلمي والتطبيق العملي.

وقد انبثق مفهوم التفكير الإيجابي من عدة مفاهيم مختلفة، منها التفكير البنائي Constructive Thinking الذي قدمته النظرية البنائية، وتفكير الفرصة Opportunity Thinking والذي اقترحه سوليفان عام ١٩٥٣ والذي يركز على زيادة الانتباه والتفكير في النجاح في حل المشكلات، والتفكير في العوامل التي

تؤدي إلى تحديد مشكلة ما والبعد عن التركيز على جوانب الفشل، وذلك استنادا إلى أن المتميزون في تفكير الفرصة لديهم اعتقادات وقناعات راسخة يوجهون بها تفكيرهم، ومن هذه الاعتقادات المحاولة من أجل النجاح Trail for Success وليس المحاولة والخطأ Trail and Error. Neck & Manz, 1992- (682)

ويشير (Stubblebine, 1998 -6777) أن التفكير الإيجابي هو أحد المرادفات للتوجه التفاؤلي في الحياة، وعلى عكسه التفكير السلبي الذى يعد أحد مرادفات التوجه السلبي، ويرى أن التوجه المتفاءل في الحياة يؤدي إلي النجاح بما يتضمنه من توقعات إيجابية للنجاح وللسعادة وللإنجاز، أما التوجه السلبي المتشائم فأنه يؤدي إلي فقدان الثقة في إمكانية مواجهة وتخطي المواقف العادية والصعبة ، مما يؤدي إلي الفشل .

واعتبر (بايلس وسيلجمان، ٢٠٠٩- ٢٣٤) أن التفكير الايجابي هو التفاؤل بكل ما تحمله هذه الكلمة من معنى، وهو أيضا النظر إلى الجانب الحسن في كل شيء والبحث عن الوجه المثير في الحياة وان كانت ومضة ضوء.

ويعرف (Neck & Manz, 1992-682) التفكير الإيجابي بأنه امتلاك الفرد لعدد من التوقعات الإيجابية المتفائلة تجاه المستقبل، وقناعته بقدرته على تحقيق النجاح.

ويعرف(الحكيم،٢٠١١) التفكير الايجابي بأنه موقف ذهني يحتوى على أفكار وألفاظ وصور تساعد على النمو والإنجاز والنجاح، حيث يتوقع صاحبه نتائج طيبة لكل مشروع يقبل عليه والفرد الايجابي يتوقع السعادة والفرح والصحة والنجاح لكل وضع ولكل عمل، وله وجهة نظر بأن ما يتوقعه الفرد يجده.

لذا فان التفكير الايجابي هو عكس التفكير السلبي الذي هو: البحث في السلبيات التي حدثت في الماضي والقلق والخوف من المستقبل وعيش الحاضر بأحاسيس واعتقادات سلبية تجعل الحياة سلسة من التحديات والمشاكل. (الفقي،٢٠٠٩- ١٣٠)

ولقد اشار (Stubblebine,1998-6777) إلى أهمية توفير التغذية الراجعة الايجابية لتحسين مستويات التفكير الايجابي.

وترى الباحثة أن توفير التغذية الراجعة يعد مؤشر قوى يساعد المتدرب الذى يتم تدريبه على تحسين تفكيره الإيجابي بأنه يسير على الطريق السليم، ويوفر له بيئة مناسبة لتدعيم مسار تفكيره الإيجابي ويزيد من تقدمه نحوه .

- **خصائص الأفراد ذوو التفكير الايجابي** :

يشير (المحارب،١٩٩٠- ٢٣) أن الأفراد الذين يتصفون بالتفكير الإيجابي يتميزون بعدد من الخصائص علي المستوي العقلي والنفسي والاجتماعي، مما يجعلهم أكثر تكيفا مع أنفسهم وأفكارهم ومشاعرهم، فهم يبحثون عن الأفكار

قبل أن يحصلوا علي الأحداث، ويقدرون الحياة ويرفضون الهزيمة، ويبحثون عن التغيير من حالة التفكير السلبي إلي الأداء الكامل بطريقة التفكير الإيجابي ولديهم رغبة جادة في التغيير.

وحدد (كورت،٢٠١٢) سبعة أبعاد لصورة الذات الإيجابية هى: التفكير الإيجابي، الإحساس الإيجابي، الإرادة الايجابية ، الكلام الإيجابي، الفعل الإيجابي، الوعى الإيجابي، الحياة الإيجابية.

ويصف (Maurizio, 2003- 460) الشخص الايجابي بأنه قادر على تحقيق الجودة في حياته والتخلص من أفكاره لو اتضح له خطؤها، ويتطلع لمعرفة الجديد من المعلومات، وهو قادر على النقاش وإبداء الرأى ويتسم تفكيره بالمرونة، ويعطى حلول ناجحة للمواقف والمشكلات.

ويلاحظ أن معظم المهارات والخصائص السابقة قابلة للتدريب والتنمية وهو ما ركزت عليه الباحثة الحالية عند إعدادها البرنامج التدريبي المعد بالبحث الحالى.

واعتبر (بايلس وسيلجمان، ٢٠٠٩- ١٣) أن الإنسان مفكر ايجابي بطبيعته فإذا توافرت له بيئة ايجابية سنجده يتصرف بايجابية اما اذا كانت البيئة التي ينمو فيها سلبية فأنها ستؤثر على طريقة تفكيره.

وتتفق الباحثة الحالية مع الرأى السابق وترى البرنامج التدريبى المقترح بالبحث الحالي هو فرصة مواتية لتهيئة بيئة إيجابية مناسبة لطالبات الجامعة المتأخرات دراسيا.

- **الاستراتيجيات المستخدمة في تحسين التفكير الإيجابي** :

توجد عدة استراتيجيات يمكن من خلالها تحسين التفكير الإيجابي نذكر منها ما يلى :

١ – **إستراتيجية التحدث الذاتي** :Self – Talk Strategy

للتحدث الذاتي أهمية كبيرة في تعديل السلوك والأفكار وتحسين الأداء وتمثل إستراتيجية التحدث الذاتي ميكانيزما داخلياً يصل من خلاله الفرد إلي التحدث المعلن والموجه لذاته. (Vocate, 1994 -117)

واستمرار استخدام الفرد لإستراتيجية التحدث الذاتي يمكنه من بناء نسق داخلى فعال يمكنه من التصرف الملائم في المواقف العادية وكذلك المواقف الضاغطة، ويلاحظ زيادة الفعالية الشخصية لمستخدمي هذه الإستراتيجية من المديرين والموظفين والخبراء . (Neck & Manz, 1992-688)

ويرى (الخطيب،٢٠٠٣- ٣٣٣) أن إستراتيجية التحدث الذاتي تمكن أصحابها من زيادة مراقبة وتقويم الأفكار الداخلية والقناعات الموجهة لتوقعات الفرد للنجاح في حل المشكلات ، وتزيد من قدرة الفرد علي الإدارة الذاتية للتفكير في وجهات إيجابية، ليصبح أكثر تحكما بطريقة إرادية في عمليات التفكير

واتجاهاتها، ويلاحظ أن هذه الإستراتيجية استخدمت في عدة مجالات ومع أفراد من أعمار مختلفة .

ويشير (Salmon,2010-27) أن المعلمون الفعالون يعملون على اتاحة الفرصة للطلاب ليتحدثوا عن تجاربهم ومعتقداتهم، ، ويعتبرون ذلك جزء من أنشطة التدريس اليومية داخل غرفة الصف، حيث أن ذلك يسمح بتطوير مواقف ايجابية نحو التفكير والتعلم ويساعد في التغلب على معوقات التفكير الإيجابي لدي الطلاب ،ولذلك يعتبر المعلمون الفعالون وسطاء أقوياء في تعلم طلابهم مهارات التفكير.

٢- **استراتيجية القيادة الذاتية للتفكير** : Thought – Self Leadership Strategy

يملك الأفراد العاديين الحرية والمقدرة الكاملة في اختيار طريقة تفكيرهم، مما يسمح للفرد اكتشاف لجوانب القوة لديه، واستخدام أساليب وأنشطة تمكنه من التحكم في مسارات تفكيره٠

وتعد استراتيجية القيادة الذاتية للتفكير أحد الاستراتيجيات التى من خلالها يمكن التحكم والسيطرة في التفكير، ويقصد بها قيادة الفرد للأنشطة العقلية وللأفكار وللقناعات الداخلية ويتحدد من خلالها زمن وسرعة ونتيجة عمليات التفكير. (العنزى،٢٠٠٧- ٤١)

ويوضح (Stallard, 2002-74) أن استراتيجية القيادة الذاتية للتفكير ذو المحتوى التفاؤلي تمكن المتدربين من زيادة مراقبة وتقويم أفكارهم، مما يؤدي إلى تكوين أنظمة أفكار إيجابية من شأنها زيادة اليقظة والحيوية لميكانزمات التفكير.

٣- **استراتيجية النمذجة**: Modeling Strategy

عرف الإنسان النمذجة من قديم الزمان فلقد حكى القرآن الكريم كيف قلد قابيل سلوك الغراب الذى كان يحفر حفرة فى الأرض ليدفن فيها غرابا ميتا، فتعلم منه كيف يواري جثة أخيه .

وتعني استراتيجية النمذجة إتاحة نموذج سلوكي مباشر للمتدرب، حيث يكون الهدف توصيل معلومات حول النموذج السلوكي المعروض للمتدرب بقصد إحداث تغيير في سلوكه وإكسابه سلوكا جديدا . (الطاهر،٢٠٠٥ - ٦٢)

وتفيد استراتيجية النمذجة في إكساب سلوكيات جديدة وأيضا فى تقليل أو زيادة بعض السلوكيات الموجودة لدى الفرد، ومن الأنواع الشائعة للنمذجة النمذجة الحية: حيث يقوم النموذج بالأداء بوجود المتدرب، والنمذجة المصورة: حيث يشاهد المتدرب النموذج وهو يقوم بالأداء من خلال وسائل ايضاحية مثل الأفلام ، والنمذجة من خلال المشاركة : حيث يقوم النموذج بالأداء أمام المتدرب ويقوم المتدرب بمراقبة النموذج ثم يقوم بتأدية نفس الأداء بمساعدة النموذج.

- **مهارات اتخاذ القرار** :

يعتبر صنع القرار من أهم وأكثر الممارسات أثراً في حياة الأفراد والمجتمعات والمنظمات ويشغل حيزا هاما من اهتمامات الباحثين في شتى فروع العلم

واعتبر (Vakil et al, 2010-4) حق الأفراد فى اكتساب مهارات اتخاذ القرار حق أصيل لا يسقط حتى للأفراد الذين يعانون من الإعاقة الفكرية .

وعادة ما يعرف اتخاذ القرار بأنه: الاختيار من بين بدائل والتوصل لبديل مناسب ، وهناك علاقة وثيقة بين وجود موقف أو مشكلة وصنع القرار، فغالبا مايكون وجود موقف أومشكلة هو الباعث والمحرك لعملية صنع القرار.

وقد حدد (القحطاني ،٢٠٠٦، ٢٢) مهارات صنع القرار في:

- مهارة تشخيص المشكلة: ويتفرع منها أربع مهارات هي:
  - ✓ مهارة جمع المعلومات عن المشكلة محل القرار.
  - ✓ مهارة تحديد المشكلة.
  - ✓ مهارة تحديد الأسباب المحتملة للمشكلة .
  - ✓ مهارة تحديد السبب الرئيس.
- مهارة إيجاد الحلول الممكنة للمشكلة محل القرار: ويتفرع منها مهارة واحدة هي: (مهارة وضع قائمة بالحلول الممكنة للمشكلة)
- مهارة تقييم الحلول الممكنة للمشكلة محل القرار: ويتفرع منها ثلاث مهارات هي:
  - ✓ مهارة تحديد معايير للحكم على مدى مناسبة حل ما.
  - ✓ مهارة إعطاء قيم كمية للمعيار (وضع درجة كمية تتناسب مع كل معيار).
  - ✓ مهارة تلخيص قائمة الحلول.
- مهارة اختيار أنسب الحلول (اتخاذ القرار) للمشكلة محل القرار: ويتفرع منها مهارة فرعية واحدة هي: (مهارة اختيار أنسب الحلول)
- مهارة الإعداد لتنفيذ القرار ومتابعته: ويتفرع منها أربع مهارات هي:
  - ✓ مهارة وضع خطة العمل.
  - ✓ مهارة وضع بدائل للخطة (خطة طوراىء).
  - ✓ مهارة التنفيذ.
  - ✓ مهارة متابعة التنفيذ.

بينما يختصر (عبد الرحيم،٢٠٠٧ـ١٤) خطوات ومراحل اتخاذ القرار في الخطوات التالية :

- الإحساس بوجود المشكلة وتحديدها.
- البحث عن حلول بديلة وتقييمها ٠
- اختيار أفضل البدائل
- تطبيق البديل الذي تم اختياره ٠
- تقييم النتائج ٠

ويلاحظ أن هذه الخطوات ليست مستقلة عن بعضها البعض، بل هى مترابطة وتشبه حلقات السلسلة الواحدة، ويترتب علي هذا أن ما يتم في مرحلة ما يوجه المراحل التالية، ويلاحظ أيضاً أن عملية اتخاذ القرار يمكن أن تتعثر عند مرحلة معينة فتبدأ من جديد، فمثلا عند تقييم البدائل وعدم التوصل إلى بديل مناسب، فأننا نعود الي البحث عن بدائل أخري أكثر مناسبة.

- **العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار** :

- القيم والمعتقدات : للقيم والمعتقدات تأثير كبير في اتخاذ القرار حيث يحاول الفرد اتخاذ قرارات لا تتعارض مع القيم والمعتقدات التي يؤمن بها.
- المؤثرات الشخصية : لكل فرد شخصيته التي ترتبط بالأفكار والتوجهات التي يحملها والتي تؤثر على القرار الذي سيتخذه، وبالتالي يكون القرار متطابقا مع التوجهات الشخصية للفرد.
- الطموح والميول : لطموح الفرد وميوله دور مهم في اتخاذ القرار لذلك قد يتخذ الفرد القرار النابع من ميوله وطموحاته دون النظر إلى النتائج المترتبة على ذلك.
- العوامل النفسية : تؤثر العوامل النفسية على اتخاذ القرار وعلى مدى صوابه ، فالتوتر النفسي والاضطراب والحيرة والتردد لها تأثير كبير في اتخاذ القرار. (موسى،٢٠٠٩- ٣٥) الطموح الأكاديمي:
- يعد مستوى الطموح بعداً هاماً من أبعاد الشخصية الإنسانية بما له من تأثير على حياة الفرد والجماعة، وبما يترتب عليه من نتائج؛ لذلك فقد حظي هذا المفهوم بالكثير من الدراسات التي حاولت تحديد طبيعته، ويلقي مستوى الطموح الضوء على توقعات الفرد عن مستقبله وفكرته عن ذاته ويكون لنجاح الفرد أو فشله في تحديد طموحاته أثراً في صورته عن ذاته بوجه عام.

وأوضح (Andreopoulos et al,2008-17) أن الطموح الأكاديمي يرفع من الأداء الأكاديمي حتى للطلاب الذين تضطرهم ظروفهم أن يقضوا ساعات طويلة فى العمل أثناء الدراسة، إذ أنه يساهم فى إكسابهم كفاءة إدارة الوقت وتوظيفه فى سبيل إنجاز المهام المتعددة للدراسة والعمل.

وأشار (Perrenet & Adan, 2010-121) إلى أن نتائج دراسات جامعة Eindhovenللتقنية في هولندا أوضحت أن الطموح الأكاديمي ساعد الطلاب في تطوير المعرفة في الرياضيات التطبيقية، وساعد في تعميمها علي مجالات عدة وأنه ينبغي أن نصقل هذا الطموح بالدراسة المتطورة .

- **تعريف الطموح الأكاديمي** :

الطموح الأكاديمي سمة ثابتة ثباتاً نسبياً تفرق بين الأفراد في الوصول إلى مستوى معين يتفق والتكوين النفسي للفرد، وإطاره المرجعي، ويتحدد حسب خبرات النجاح والفشل التي مر بها. (مرحاب ،١٩٨٩-٧٢)

وتعرف (أباظة،٢٠٠٤- ٥) مستوي الطموح الأكاديمي بأنه :الأهداف التي يضعها الفرد لذاته في مجالات تعليمية أو مهنية أو أسرية أو اقتصادية ويحاول تحقيقها، وتتأثر بالعديد من المؤثرات الخاصة بشخصيته والقوي البيئية المحيطة به، وإذا تناسب مستوي الطموح مع إمكانيات الفرد وقدراته الحالية كانت السوية وإذا لم يتناسب معها ظهر الاضطراب، وبالتالي يحاول الفرد تخطي العقبات التي تحول دون تحقيق أهدافه، وأحيانا أخري يشعر بالفشل والإحباط وينخفض مستوي طموحه، ويدفع مستوي الطموح الفرد للأداء ،

والتفوق كما يعتبر من خصائص الشخصية الصلبة التي تتحمل الضغوط وتتصف بالتحدي والضبط والالتزام.

والطموح الأكاديمي كما يوضحه (أبو ناهية ،١٩٨٨- ٣) هو الهدف الممكن الذي يضعه الفرد لنفسه في المجال الأكاديمى ويسعى لتحقيقه بالتغلب علي ما يصادفه من عقبات ومشكلات تنتمي إلي هذا المجال.

• العوامل التى تؤثر في الطموح الأكاديمي :

أوضحت (المصري،٢٠١١- ٤٥) أن الطموح الأكاديمي يتأثر بعدة عوامل منها الذكاء،الجنس، معايير الطبقة الاجتماعية، الحياة الأسرية وطموحات الوالدين، التنافس مع الآخرين، توقعات الجماعة المرجعية، وسائل الإعلام، وسمات الشخصية.

ويري (جابر،١٩٩٠- ٤٨) أن الآباء والأمهات والأقارب يؤثرون علي مستوي الطموح فالتلميذ عادة يضع لنفسه مستوي طموح يلاءم معايير الجماعة التى ينتمى إليها.

ولآن الطموح من أهم أسرار نجاح الفرد والمجتمع فلقد أشارت العديد من الدراسات أن خبرات النجاح تؤثر ايجابيا في رفع مستوي الطموح فالإنسان عندما ينجح في أمر ما فأن ذلك يزيد من ثقته بنفسه، ويرفع من مستوي طموحه فالنجاح يولد النجاح في أغلب الأحيان، ومثل هذا النجاح يعطي الفرد فرصة أفضل في نظرته للمستقبل وكل هذا يزيد من مستوي طموحه بينما الفشل فهو علي النقض تماما، فتكرار الفشل عند الإنسان يعطيه فكرة سلبية عن ذاته ويقلل من ثقتهِ بنفسه، لذلك فأنه يمكن القول إن مستوي الطموح يرتفع وينخفض نسبيا، كلما وصل الأداء أو لم يصل إلي مستوي الطموح (شبير، ٢٠٠٥- ٢٣)

ولقد دعا (Hallonsten, 2012-18) إلى ضرورة تطوير أنظمة التعليم العالي ورأى أن النظام الأكاديمى الجامعي العالمي يحتاج إلى مراجعة؛ لأنه يحجب التنوع البعيد المدى للطموح الأكاديمى للطلاب، ولفت انتباه المسؤولين بمؤسسات التعليم العالى في السويد وغيرها من دول العالم إلى ضرورة الاهتمام بما يسمى بالثقافة الأكاديمية academic scholarship وذلك بالنسبة للطلاب الوافدين من بلدان أجنبية وبالنسبة للطلاب المحليين.

• التأخر الدراسي :

للتأخر الدراسي تعريفات كثيرة منها : أن يكون المستوى الدراسي للطالب في المواد المقررة أقل من المتوسط للمجموعة التي ينتمى إليها . (إدارة المعلومات والبحوث،١٩٩٧- ٤٨)

ومنها: حالة تأخر أو تخلف أو نقص أو عدم اكتمال النمو التحصيلي نتيجة لعوامل عقلية أو جسمية أو اجتماعية أو انفعالية بحيث تنخفض نسبة

التحصيل دون المستوى العادي، ومنها أيضا: الحالة التى يجد فيها المتأخر دراسيا المقرر الدراسي صعب استيعابه، إلا بعد أن يحدث لهذا المقرر نوع من التكيف التعليمي ليتلاءم مع قدراته التحصيلية. (مصطفى،٢٠٠٥- ١٨٥)

واعتمدت اللجنة الأمريكية للضعف العقلى تعريف للتأخر الدراسي يعتمد على نسبة ذكاء المتأخرين دراسيا والتى حددتها بأنها تبدأ من ٧٠ إلى ٩٠. (عبدالرحيم ،١٤٠٢- ٨٤)

ويري (الكبيسي ،١٩٩١- ٧٥) أن مشكلة التأخر الدراسي ترتبط بالعديد من الأبعاد بعضها قد يكون واضحاً للذين يلاحظون سلوك التلميذ، والبعض الآخر يرتبط بالتلميذ ذاته من ناحية خصائصه الشخصية وعملياته النفسية كالإدراك والانتباه والذاكرة وغيرها،حيث أنها ذات علاقة وثيقة بتحصيله الدراسي وما يحرزه من تقدم ونجاح.

وتذكر (عبدالرؤوف،١٩٩٤- ١٢) أن الطالب المتأخر دراسياً تقهره مشكلاته النفسية وتستهلك جهده وطاقته، فهو يحارب في جهتين حيث يشعر بافتقاده ثقة مدرسيه وأترابه وأيضا أسرته، كما يشعر بأنه أقل من غيره من الطلاب، ويترتب على ذلك ألوان من الضغوط النفسية والاجتماعية خاصة أن الحياة المدرسية لها الكثير من المطالب التي لا يستطيع الوصول إليها.

ويلخص الجدول (١) الفروق بين التأخر الدراسي وصعوبة التعلم وبطء التعلم كما أوضحها (مصطفى،٢٠٠٥- ٢١١- ٢١٢) و(العبد اللطيف،١٤٣١.٤٩).

- **طرق التعرف على المتأخرين دراسيا** :

توجد عدّة طرق نستطيع من خلالها أن نتعرّف على المتأخرين دراسياً يلخصها (الزراد، ١٩٨٨. ٨٥:٩٠) في :

- استخدام اختبارات ذكاء واختبارات تحصيلية مقننة مناسبة.
- دراسة وضع التلميذ من حيث العمر والصف الدراسي . نستطيع من هذه الطريقة أن نكتشف التلميذ المتأخر دراسياً ، وذلك من خلال معرفة عمره وصفه الدراسي، فمثلاً في المرحلة الابتدائية في الصف الثالث يكون متوسط العمر العادي للتلاميذ هو تسع سنوات قد تقل أو تزيد قليلاً بالأشهر، وإذا ظهر أن في هذا الصف تلميذا عمره عشر سنوات أو أكثر يعني ذلك أننا نحتاج إلى معرفة أسباب تأخره في الدراسة.
- دراسة السجلات المدرسية المتراكمة.
- معرفة آراء المعلمين ومن لهم صلة بالتلميذ.
- دراسة الأوضاع الصحية والحيوية والأسرية للتلميذ.

جدول (١) : الفرق بين التأخر الدراسي وصعوبة التعلم وبطء التعلم

المحك/الفئة	التأخر الدراسي	صعوبة التعلم	بطء التعلم
الاستبعاد	عدم وجود أي إعاقة حسية	عدم وجود إعاقة مصاحبة لها تأثير مباشر كالتخلف العقلي أو الإعاقة السمعية أو البصرية أو الانفعالية أو الظروف البيئية والاجتماعية	ضعف في القدرة العقلية لا يصل إلى درجة التخلف العقلي
الاسباب	إهمال الأسرة ،نقص الدافعية ، الاعتماد على المربيات، المشاكل الأسرية، الغياب،الفقر ،المشكلات النفسية، توقف الدراسة بسبب ظروف طارئة،تراكم الصعوبة في مراحل سابقة ، شخصية المعلم	خلل وظيفي في أداء الجهاز العصبي المركزي (اضطراب الانتباه- الذاكرة-الإدراك)	ضعف عام في القدرة العقلية لأسباب وراثية لما قبل الولادة وما بعدها
نسبة الذكاء	عادى غالبا معامل الذكاء من ٩٠ فما فوق	عادى أو مرتفع معامل الذكاء من ٩٠ درجة فما فوق	يعد ضمن الفئة الحدية معامل الذكاء٧٠- ٨٤
التحصيل الدراسي	انخفاض واضح في مستوى التحصيل وخصوصا في المواد التي تحتاج إلى حضور ذهني ، وإذا زال سبب القصور لديه زالت المشكلة	قصور في المهارات الأكاديمية ومواد التعلم الأساسية (الرياضيات ، القراءة، الإملاء) وهناك تباين واضح بين درجات مادة وأخرى	انخفاض واضح في جميع المواد بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب
الخدمة المقدمة	في الفصل العادي وعمل دراسة حالة عن طريق المرشد الطلابي وتقديم دروس إضافية للتعويض عن المهارات المفقودة	تشخيص طبي ثم نمائي وأكاديمي لمعرفة نقاط القوة والاحتياج إلى تصميم خطة فردية	تشخيص الحالة بواسطة فريق متخصص وإعداد خطة تربوية فردية لكل تلميذ وتقديم برامج تستهدف أولياء الأمور
المشاكل النمائية	لا يوجد لديه مشاكل نمائية واضحة	اضطراب في العمليات النفسية الأساسية كفهم واستعمال اللغة المنطوقة والمكتوبة	مشاكل نمائية كالتمييز والتحليل وأي سلوك له علاقة بالقدرات العقلية .
المظاهر السلوكية	إحباط دائم نتيجة تكرار تجارب فاشلة ، وسلوك غير مرغوب فيه وعدم تقبل التوجيهات	عادي وقد يصحبه أحيانا نشاط زائد، تشتت ، اندفاعية عدم الاستمرار في المهمة	قصور في السلوك التكيفي كمهارات الحياة اليومية والتعامل مع الآخرين ولكن بدرجات غير عالية

- **الدراسات السابقة** :

يمكن تقسيم الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور على النحو التالى:

- **أولا : دراسات تناولت التفكير الإيجابي** :

هدفت دراسة (Micheal & Carver, 1993) إلى الكشف عن أثر الميل للتفاؤل كدالة للتفكير الإيجابي في سرعة الإنجاز والنجاح الأكاديمي، وذلك لدى عينة من طلاب الجامعة، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين التفكير الإيجابي وسرعة الإنجاز والنجاح الأكاديمي.

وهدفت دراسة (Donohue, 1994) إلى التعرف على أثر برنامج للتفكير الإيجابي في تقدير الذات والتحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ المدرسة الابتدائية، واشتمل البرنامج التدريبي المستخدم على أربع مراحل وهي : اكتشاف أثر الأفكار الإيجابية علي الفرد، اكتشاف أثر الأفكار السلبية علي الفرد، إقناع الطلبة بأن النجاح والتقدم يكون باستخدام الأفكار الإيجابية، ثم

تحديد مدي التقدم في اتجاه تحقيق الأهداف الإيجابية، وأشارت النتائج إلى فعالية برنامج التفكير الإيجابي في تقدير الذات والتحصيل الدراسي.

وهدفت دراسة (Morgan ,1994) الكشف عن أثر التفكير الايجابي والسلبي في تعليم مهارات الحاسب الآلى باستخدام نمطا التغذية الراجعة الايجابية /السلبية ولذلك لدى طلاب الجامعة من الجنسين، أظهرت النتائج عدم وجود فروق في تعلم مهارات الحاسب الآلى ترجع إلى نمط التفكير الايجابي أو السلبي، ووجود فروق بين الجنسين في استخدام التغذية الراجعة الإيجابية في تعلم مهارات الحاسب الآلى لصالح الذكور الذين أظهروا تفوقا في هذا المجال

واستهدفت دراسة (Stubblebine, 1998) بحث أثر التغذية الراجعة في التفكير الإيجابي لدى عينة من طلاب الدورات الصيفية، وأشارت النتائج إلى فعالية التغذية الراجعة في تحسين كفاءة التفكير الإيجابي لدى طلاب الدورات الصيفية، مما أدى إلى ارتفاع مستويات أدائهم في هذه الدورات.

واستهدفت دراسة (Rich&Dahlheimer,2001) التعرف على تأثير التفكير الايجابي والسلبي في فعالية التغذية الراجعة في تعلم بعض المفاهيم لدى طلبة الجامعة (ذكور و إناث) ومدى تأثر التفكير الايجابي والسلبي بمتغير الجنس وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق في مستوى فعالية التغذية الراجعة في تعلم المفاهيم تعزى إلى التفكير الايجابي ، وأشارت النتائج أيضا ميل العينة إجمالا نحو التفكير الايجابي.

وهدفت دراسة (بركات، ٢٠٠٦) إلى التعرف على مستوى التفكير الايجابي والسلبي لدى طلبة الجامعة (ذكور وإناث) في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية والتربوية، وأشارت النتائج إلى أن نسبة (٤٠,٥) من أفراد الدراسة أظهروا نمطا من التفكير الايجابى منهم ما نسبته (٤٠٪) من الذكور و(١٦,٥٪) من الإناث، مقابل (٥٩,٥) من أفراد الدراسة أظهروا نمطا من التفكير السلبى، وأشارت النتائج أيضا إلى وجود فروق جوهرية بين الطلاب في التفكير الايجابي تعزى لمتغيرات الجنس وعمل الأم وذلك لصالح الطالبات والطلاب أبناء الأمهات غير العاملات.

واستهدفت دراسة (العنزى،٢٠٠٧) إلى بحث أثر التدريب على التفكير الإيجابي وعلى استراتيجيات التعلم في علاج التأخر الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالكويت، الذين وزعوا إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وأشارت النتائج إلى فعالية التدريب على برنامج التفكير الايجابي فى تحسين التفكير الإيجابى وعلاج التأخر الدراسى لدى المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة (Hong et al,2012) الكشف عن أثر دمج مادة العلوم ومادة الدراسات الاجتماعية في التفكير الإيجابي وإدراك أهمية تعلم العلوم لدى عينة من الذكور والإناث من طلاب الصف الثامن بتايوان، وزعت العينة إلى

مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وأشارت النتائج إلى فعالية التدريس المبني على الدمج في التفكير الإيجابي وإدراك أهمية العلوم .

وهدفت دراسة (Wong,2012) التعرف على العلاقة بين التفكير الإيجابي مقابل التفكير السلبى وسوء التوافق والاضطراب النفسي لدى عينة من طلاب الجامعة بسنغافورة، وأشارت النتائج إلى الارتباط الموجب بين التفكير الإيجابي والتوافق والشعور بجودة الحياة والسعادة والرضا والارتباط السالب بينه وبين القلق والاكتئاب وسوء التوافق والغضب والشعور السريع بالإجهاد والاضطراب النفسي، وعلى النقيض ارتبط التفكير السلبي ايجابيا بالقلق والاكتئاب وسوء التوافق والغضب والشعور السريع بالإجهاد والاضطراب النفسي، وارتبط سلبيا بالتوافق والشعور بجودة الحياة، والسعادة والرضا، ولم تتوصل الدراسة إلى فروق دالة تعزى إلى متغير الجنس.

واستهدفت دراسة (Reuben et al,2012) فحص دور متغيرات التفكير الإيجابي ، المثابرة ، طلب المساعدة . كمتغيرات وسيطة . في المعاناة من سوء التكيف (العدوان ، الكآبة ، القلق ، الغضب) لدى عينة من المراهقين، وأشارت النتائج إلى أن التفكير الإيجابي يساعد في استيعاب وتخطى سوء التكيف خاصة حالات القلق والاكتئاب.

واستهدفت دراسة (Bamford & Lagattuta, 2012) التعرف على معتقدات الأطفال عن فوائد التفكير الإيجابى مقابل التفكير السلبي، حيث عرض على العينة ستة سيناريوهات مصورة كل سيناريو يشمل مشاهد لشخصان يواجهان نفس الحدث أحدهما يتصرف بشكل إيجابي ويبدو عليه الارتياح والآخر يتصرف بشكل غير إيجابي ويبدو عليه عدم الارتياح أو يتصف سلوكه بالغموض، وطلب من أفراد العينة أن يصفوا المشاهد التى تعرض عليهم ويتوقعوا الحالة التى عليها كل شخص، وأظهرت الدراسة تطورا كبيرا في فهم الأطفال للعواطف وتحسنا فى مستوى التفكير الإيجابي لديهم .

وهدفت دراسة (الوقاد،٢٠١٢) إلى التنبؤ بالتفكير الإيجابى والسلبى لدى عينة من طلاب الجامعة من خلال معتقداتهم المعرفية وفعالية الذات لديهم، وأشارت النتائج أن المعتقدات المعرفية، وفعالية الذات ساهما فى تفسير (٦٠.٨٪) من التباين الكلى فى قدرة طلاب الجامعة على التفكير الايجابي.

- **تعقيب على دراسات المحور الأول** :

◄◄ تنوعت أهداف دراسات هذا المحور فمنها من حاول بحث العلاقة بين التفكير الإيجابي وعدة متغيرات ومن ذلك دراسة (Reuben et al,2012) التى كشفت عن العلاقة بين التفكير الإيجابى وسوء التكيف، ودراسة (Wong,2012) التى كشفت عن العلاقة بين التفكير الإيجابى والتوافق والاضطراب النفسي ، ومنها من حاول دراسة مدى شيوع التفكير الإيجابي مقابل التفكير السلبي ومن ذلك دراسة (بركات، ٢٠٠٦) ، بينما هدفت دراسة (العنزى ،٢٠٠٧) التعرف على تأثير برنامج التفكير الإيجابى فى علاج

التأخر الدراسي ، وكشفت دراسة (Donohue, 1994) عن أثر برنامج في التفكير الإيجابي في تقدير الذات والتحصيل الدراسي.

- يلاحظ تنوع أعمار عينات دراسات هذا المحور، فشملت عينات من المدرسة الابتدائية مثل دراسة (Donohue, 1994) و (العنزى،٢٠٠٧)، وأجريت دراسة (Bamford & Lagattuta, 2012) على عينة من الأطفال ، وأغلب الدراسات أجريت على طلاب الجامعة.
- من أبرز النتائج التى أشارت لها دراسات هذا المحور أن ٤٠.٥٪ من طلاب وطالبات الجامعة يظهرون نمطا من التفكير الإيجابي ، في حين ٥٩.٥٪ يظهرون تفكيرا سلبيا (بركات،٢٠٠٦) ، وأيضا فعالية برامج التفكير الإيجابي فى علاج التأخر الدراسي (العنزى ، ٢٠٠٧)، وفى تقدير الذات والتحصيل الدراسي (Donohue, 1994).

- **ثانيا : دراسات تناولت مهارات اتخاذ القرار:**

هدفت دراسة (القحطاني،٢٠٠٦) إلى التعرف على أثر استخدام الأسلوب الإبداعي لحل المشكلات في تنمية مهارات صنع القرار لدى مديري المرحلة الابتدائية، وأشارت النتائج إلى فعالية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات صنع القرار ككل.

وهدفت دراسة (محمود،٢٠٠٧) إلى الكشف عن الفروق فى الأفكار العقلانية واللاعقلانية فى ضوء نظرية إليس Ellis ومهارات اتخاذ القرار باختلاف كل من بعدى (الانبساط/ العصابية) ونوع التعليم (الثانوى العام/ الثانوى الفنى) والجنس (ذكورا/ وإناثا) وتأثير التفاعل بينهم، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى مهارات اتخاذ القرار ترجع إلى اختلاف كل من بعدى الشخصية (الانبساط/ العصابية) ونوع التعليم (ثانوى عام/ فنى)، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا فى مهارات اتخاذ القرار ترجع إلى اختلاف الجنس.

وهدفت دراسة (الجلوي،٢٠٠٨) إلى استخدام المديولات التعليمية في تنمية معلومات طلاب الجامعة بجغرافية بيئتهم المحلية ومهارات اتخاذ القرار نحو القضايا والمشكلات الجغرافية التى تواجه محافظتهم، وأسفرت الدراسة عن فاعلية المديولات التعليمية في تنمية مهارات اتخاذ القرار وزيادة تحصيل الطلاب للمعلومات المتضمنة بها.

واستهدفت دراسة (Nicolaou et al,2009) تطوير مهارات اتخاذ القرار والقلق البيئى من خلال التدريب المعتمد على الحاسب الآلى لدى عينة من الأطفال، وتضمن التدريب إعطاء معلومات عن البيئة والمخاطر التى تتعرض لها وطرح حلول للمشكلات وموازنة معايير الحلول المقدمة، وأيضا دروس فى التربية البيئية، وأشارت النتائج إلى فعالية التدريب في تعزيز القلق البيئى وتحسين مهارات اتخاذ القرار.

وهدفت دراسة (موسى، ٢٠٠٩) إلى قياس أثر برنامج تدريبي في تحسين مهارة اتخاذ القرار المهني لدى عينة من طالبات الصف العاشر، وأظهرت الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين مهارة اتخاذ القرار المهني .

واستهدفت دراسة (Mettas,2011) تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب كلية التعليم الأساسي (المعلمين قبل الخدمة) من خلال تدريبهم على تصميم معرض لتكنولوجيا التعليم في إحدى المدارس الابتدائية، وذلك ضمن مشروع (technology fair) ، وأشارت النتائج إلى فعالية مجالات التصميم والتكنولوجيا في تنمية مهارات اتخاذ القرار.

وهدفت دراسة (Mettas & Norman, 2011) إلى وضع إطار عمل استكشافى لدراسة دور المعلمين والمنهج والمقررات الدراسية في تطوير مهارات اتخاذ القرار لدى الأطفال ضمن سياق التعليم المعتمد على التقنية، واعتمدت الدراسة على ثلاث مصادر هى: (١) تحليل الدراسات المتوفرة في المجال، (٢) إجراء مقابلات مع المعلمين الذين يقومون بالتدريس للأطفال عينة الدراسة ،(٣) ملاحظة وتحليل مناقشات الأطفال فى القاعات الدراسية، وأظهرت نتائج الدراسة أن المنهج والمعلمين والمقررات الدراسية من العوامل المؤثرة في مهارات اتخاذ القرار.

واستهدفت دراسة (Mjelde et al,2011) بحث دور التعليم الرسمي فى إكساب طلاب المدرسة المتوسطة مهارات اتخاذ القرار، وذلك ضمن إطار تدريب تضمن دمج تدريس مادة العلوم والرياضيات ومفاهيم ومهارات اتخاذ القرار، وأشارت النتائج إلى فعالية التدريب المقترح فى تحسين مهارات اتخاذ القرار.

وهدفت دراسة (Hugh,2012) إلى الكشف عن دور المشاركة فى الأنشطة اللامنهجية في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى عينة من طلاب المدرسة المتوسطة ، وأشارت النتائج إلى الأثر الفعال للمشاركة فى الأنشطة اللامنهجية في تنمية مهارات اتخاذ القرار.

واستهدفت دراسة (Colakkadioglu& Gucray, 2012) إلى بحث تأثير التدريب المعتمد على تطبيق نظرية الصراع فى مهارات اتخاذ القرار ومهارات التكيف وتقدير الذات لدى طلاب الصف التاسع، وأشارت النتائج إلى فعالية التدريب في تحسين مهارات اتخاذ القرار وفي زيادة تقدير الذات وبعض مهارات التكيف.

وركزت دراسة (Oliver& Hioco, 2012) على وضع إطار عام عن مهارات اتخاذ القرار لدى عينة من مدراء وأعضاء هيئة التدريس بكليات المجتمع الذين يدرسون لمرحلة الدراسات العليا وأشارت النتائج أن عينة الدراسة يتخذون القرارات بشكل يومى، وأنهم عبروا عن مصادر الضغوط التى يتعرضون لها عند اتخاذ القرارات، وأن قراراتهم تكون مستندة على التحليل الأخلاقى والتفكير الناقد.

• تعقيب على دراسات المحور الثانى :

- تنوعت طرق تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى دراسات المحور الثاني فحاولت دراسة (القحطاني،٢٠٠٦) استخدام الأسلوب الإبداعي، وحاولت دراسة (الجلوي،٢٠٠٨) استخدام المديولات التعليمية ، واستخدمت دراسة Nicolaou (et al,2009) التدريب البيئى المعتمد على الحاسب الآلى، وحاولت دراسة

(Mettas,2011) توظيف أحد مشاريع تقنيات التعليم، واستخدمت دراسة (Colakkadioglu& Gucray, 2012) التدريب المعتمد على تطبيق نظرية الصراع ، ورغم تنوع كل هذه الطرق فإن كل هذه الدراسات توصلت إلى نتائج إيجابية بشأن تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى العينة المستهدفة .

- كما تنوعت العينات بدراسات المحور الثاني من مدراء بالمرحلة الإبتدائية في دراسة (القحطانى،٢٠٠٦) إلى مدراء وأعضاء هيئة تدريس بكلية المجتمع في دراسة (Oliver& Hioco, 2012) ، وطلاب الجامعة في دراسة (الجلوى، ٢٠٠٨) ودراسة (Mettas,2011)، مرورا بعينة من طلاب التعليم الثانوى في دراسة (محمود،٢٠٠٧) ، ثم طلاب المدرسة المتوسطة في دراسة (موسى، ٢٠٠٩) ودراسة (Mjelde et al,2011) ، ودراسة (Hugh,2012)، وعينة من الأطفال في دراسة (Nicolaou et al,2009) .

- **ثالثا :دراسات تناولت مستوى الطموح الأكاديمي :**

هدفت دراسة (الخطيب،١٩٩٠) الكشف عن اختلاف الطموح المهني والأكاديمي باختلاف التخصص والجنس ونوع الدراسة لدى طلاب الجامعة، وتوصلت الدراسة إلي عدم وجود فروق دالة إحصائية في الطموح الأكاديمى تعزي إلي الجنس والتخصص ونوع الدراسة.

واستهدفت دراسة (الجبورى،٢٠٠٢) التعرف على العلاقة الارتباطية بين مستوى الطموح الأكاديمي ومستوى الطموح المهني وقوة تحمل الشخصية لدى طلبة الجامعة، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين مستوى الطموح الأكاديمي وقوة تحمل الشخصية، وأن نسبة إسهام الطموح المهني في التنبؤ بقوة تحمل الشخصية أعلى من نسبة إسهام الطموح الأكاديمي.

وهدفت دراسة (Lindholm & Borsato, 2002) فحص تأثير الاشتراك في برنامج دراسى مزدوج اللغة على الطموح الأكاديمي والانجاز الدراسي لدى عينة من طلاب التعليم الثانوى، شملت العينة (طالب اسبانى درس البرنامج المزدوج اللغة بهدف تعلم اللغة الانجليزية بجانب لغته الاسبانية، طلاب أسبان يجيدون اللغة الانجليزية) ، وأشارت النتائج أن دراسة البرنامج المزدوج اللغة ساهم في رفع مستوى الطموح الاكاديمي واحترام الذات والرضا عن الدراسة، وزيادة الرغبة فى الالتحاق بالتعليم الجامعى وزاد من حماس الطلاب الأسبان لدراسة اللغة الانجليزية .

وهدفت دراسة (Al-Fadhli & Kersen, 2010) بحث أثر الدين والمستوى الاجتماعى والاقتصادى والثقافى فى الطموح الأكاديمى لدى طلاب الجامعة الأمريكان من أصول إفريقية، وأشارت النتائج إلى أن الدين والمستوى الاجتماعى هما العاملان الأقوى تأثيرا في الطموح الأكاديمي.

وهدفت دراسة (Pasztor, 2010) إلى عدة أهداف من بينها الكشف عن العوامل المؤثرة في الطموح الأكاديمي لدى عينة من الطلاب الأتراك الذين يدرسون دراسات عليا في هولندا، وتم إجراء مقابلة شخصية مع كل طالب،

وأشارت النتائج إلى تأثر الطموح الأكاديمي لعينة الدراسة بالموارد والفرص التعليمية والنظام الدراسي والمعلمين.

وهدفت دراسة (Ashby& Schoon, 2010) الكشف عن دور الطموح والأداء التعليمى في المراهقة في تشكيل الوضع الاجتماعي وتحقيق دخل مالى مرتفع في مرحلة الرشد، وأشارت النتائج إلى أن المراهقين الأكثر طموحا حققوا وضع اجتماعى ودخل مالى مرتفع في الرشد.

وهدفت دراسة (Lvanovic et al, 2011) بحث الفروق بين الجنسين في الطموح الأكاديمي والدافع لدراسة علوم الحاسب الآلي لدى طلاب كلية العلوم بجامعة Novi Sad، وذلك بعد مضى عامان على مساواة الجامعة بين الجنسين في معايير دراسة علوم الحاسب بقسم الرياضيات وقسم تقنية المعلومات، وكشفت الدراسة عن وجود اتفاق كبير بين الجنسين في الطموح الأكاديمي والدافع لدراسة علوم الحاسب الآلي.

واستهدفت دراسة (المصري،٢٠١١) الكشف عن العلاقة بين قلق المستقبل وفاعلية الذات ومستوي الطموح الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وتوصلت الدراسة إلي وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيا بين جميع أبعاد قلق المستقبل وبين الطموح الأكاديمي، ووجود فروق دالة إحصائية بن منخفضي قلق المستقبل ومرتفعي قلق المستقبل فى الطموح الأكاديمي لصالح منخفضي قلق المستقبل.

وهدفت دراسة (Riazantseva ,2012) إجراء دراسة حالة لثلاث طلاب روس ينتمون للطبقة المتوسطة ويدرسون فى الجامعة باللغة الانجليزية، وذلك بهدف بحث العلاقة بين النجاح في الدراسة الجامعية والقدرة على الكتابة باللغة الانجليزية أثناء الدراسة الأكاديمية، وكشفت الدراسة انه على الرغم من المشكلات الكثيرة التى عنى منها الطلاب الثلاثة نتيجة عدم إتقانهم مهارات الكتابة باللغة الانجليزية، إلا أنهم تمتعوا بسمعة أكاديمية عالية بسبب طموحهم الأكاديمى المرتفع وثقتهم في أنفسهم.

- **تعقيب على دراسات المحور الثالث :**

- أشارت نتائج معظم دراسات المحور الثالث إلى وجود علاقة ارتباطية بين الطموح الأكاديمي وعدد من المتغيرات فعلى سبيل المثال توصلت دراسة (الجبورى،٢٠٠٢) إلى وجود علاقة إيجابية بين الطموح الأكاديمي وقوة تحمل الشخصية، وتوصلت دراسة (المصري،٢٠١١) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين جميع أبعاد قلق المستقبل والطموح الأكاديمي.
- يلاحظ إمكانية تحسين مستوى الطموح الأكاديمي باستخدام برامج تدريبية ومن ذلك دراسة(Lindholm & Borsato, 2002).
- توصلت دراسة (Al-Fadhli & Kersen , 2010) إلى أن الدين والمستوى الاجتماعى هما العاملان الأقوى تأثيرا في الطموح الأكاديمي، وتوصلت دراسة(Riazantseva ,2012)أن الطموح الأكاديمي ساعد الطلاب على تخطى مشكلات الدراسة.

- **تعقيب عام على الدراسات السابقة** :

- يلاحظ ندرة الدراسات العربية والأجنبية التى تناولت أثر التدريب على برنامج للتفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار والطموح الأكاديمي.
- تنوعت المستويات الدراسية والعمرية للعينات المستخدمة بالدراسات السابقة، ومنها طلاب وطالبات الجامعة، ويطبق البحث الحالى على طالبات الجامعة.
- استفاد البحث الحالى من الدراسات السابقة فى بلورة مشكلة البحث وفى إعداد أدواته وفى تصميم بعض إجراءاته.

- **فروض البحث** :

يسعى البحث الحالي إلي اختبار الفرضين التاليين:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات اتخاذ القرار في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الطموح الأكاديمي فى القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

- **إجراءات البحث** :

- **أولاً : منهج البحث والتصميم التجريبي**

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبى باعتباره تجربة هدفها التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا، واعتمد البحث على تصميم تجريبي مكون من مجموعتين (تجريبية وضابطة) .

- **ثانياً - المشاركات في البحث** :

أ- العينة الاستطلاعية :

تكونت العينة الاستطلاعية من (٣٠) طالبة بالمستوى الخامس بقسم اللغة العربية بكلية التربية والعلوم بالخرمة، ممن لم يشاركن في العينة الأساسية للبحث الحالى، وتم اختيارهن بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، وصلاحيتها للتطبيق على العينة الأساسية.

ب - العينة الأساسية :

تكونت العينة الأساسية من (٢٧) طالبة من الطالبات المتأخرات دراسيا بالمستوى الخامس بقسم اللغة العربية بكلية التربية والعلوم للبنات بالخرمة فرع جامعة الطائف، وقد تم تحديد الطالبات المتأخرات دراسيا بناء على استخدام محكات التعرف على المتأخرين دراسيا كما أوضحها(الزراد،١٩٨٨ ٨٥:٩٠)،(مصطفى،٢٠٠٥ــ٢١١ــ٢١٢) (العنزى،٢٠٠٧ــ٨١) و(السيد،٢٠١١ ٨٨) (العبداللطيف،١٤٣١، ٤٩) وذلك على النحو التالي:

- تم تطبيق اختبار كاتل للذكاء، ترجمة (ابو حطب، صادق، وعبد العزيز،٢٠٠٥) على (١٠٨) طالبة من طالبات المستوى الخامس بقسم اللغة

العربية بالكلية، وتم تحديد الطالبات اللاتي يمثلن مجتمع المتأخرات دراسيا بأن نسبة ذكائهن ما بين (٨٥ـ ٩٥) وبلغ عددهن (٣٨) طالبة بمتوسط ذكاء (٩٠.٣٣).

- تم تطبيق اختبار تحصيل القواعد النحوية المعد بالبحث الحالى على (٣٨) طالبة وتم حساب المتوسط الحسابى للدرجات ووجد أنه يساوى (٤٥.٨٥) واعتبرت الطالبة متأخرة دراسيا إذا حصلت على درجة أقل من م ـ ٢ع ، وبناءا على ذلك استبعدت(٤) طالبات وأصبح العدد (٣٤) طالبة .
- تم فحص المعدل التراكمى للطالبات ، وتم اختيار الطالبات اللاتي لا تتجاوز معدلاتهن الأكاديمية التراكمية عن(١) من(٤)، حيث يقابل المعدل (١) الدرجة (٦٠) وهى بداية درجة النجاح وفق لوائح التعليم العالى السعودى ، وتم استبعاد (٢) طالبة وبذلك أصبح عدد المشاركات في البرنامج (٣٢) طالبة.
- تم دراسة وضع الطالبة من حيث المستوى الدراسى والعمر الزمنى، وذلك من خلال حساب متوسط العمر الزمنى لـ (٣٢) طالبة اللاتى سبق تحديدهن وتم استبعاد (٣) طالبات متوسط أعمارهم (٢٦٤ شهر) أو أقل، وأصبح عدد المشاركات في البرنامج (٢٩) طالبة متوسط أعمارهم (٣١٤ شهرا) بانحراف معياري قدره (١٦.٧ شهرا).
- تم بعد ذلك أخذ رأى(٧) من أعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بالتدريس بقسم اللغة العربية حول مدى اتصاف الـ (٢٩) طالبة بالتأخر الدراسي وأقروا جميعا اتصاف هؤلاء الطالبات بالتأخر الدراسي .
- تم فحص حالات طالبات المجموعة المبدئية المتأخرات دراسيا فحصا فرديا، ولوحظ تكرار رسوبهن وإعادتهن للمستويات الدراسية أكثر من مرة، وحاولت الباحثة استبعاد الطالبات اللاتي يعانين من إعاقات حسية واضحة، مثل ضعف السمع أو البصر، ومن لديهن إعاقات بدنية أخرى، أو ضعف الصحة العامة، واعتمدت الباحثة في هذا الإجراء على إحدى المرشدات الطلابية بالكلية، وفى ضوء ذلك لم يتم استبعاد أى طالبة، وظل عدد المشاركات في البرنامج (٢٩) طالبة.
- تم استبعاد الطالبات اللاتي يعانين من مشكلات أسرية شديدة، حيث تم استبعاد طالبتين يعانين من الطلاق المتكرر وانفصال الوالدين ، واعتمدت الباحثة على المرشدة الطلابية باعتبارها أكثر إلماما بحالاتهن، وفى ضوء هذا الإجراء أصبح عدد المشاركات (٢٧) طالبة .
- بعد ذلك تم توزيع الطالبات عشوائيا إلى مجموعتين تجريبية عددها (١٤) طالبة وضابطة عددها (١٣) طالبة.

• ثالثا : ضبط بعض المتغيرات المصاحبة :

١-المستوى الاقتصادي والاجتماعي :

اعتبرت الباحثة المستوى الاقتصادي والاجتماعي لمجموعتى البحث (التجريبية والضابطة) متقارب، حيث تتشابه الظروف الاقتصادية والاجتماعية بينهن، فهن ينتمين إلى منطقة واحدة وهي منطقة الخرمة، والظروف المعيشية واحدة، وأولياء أمورهن يعملون في وظائف متشابهة.

٢- التخصص الدراسي :

جميع الطالبات المشاركات في العينة الاستطلاعية والعينة الأساسية من طالبات قسم اللغة العربية وذلك حتى لا يكون لاختلاف التخصص أثر فى نتائج البحث.

٣- القائم بالتدريب :

قامت الباحثة الحالية بتنفيذ البرنامج التدريبى القائم على التفكير الإيجابي، وذلك حتى لا يكون لاختلاف القائم بالتدريب أثر فى نتائج البحث .

٤- العمر الزمني :

تم الإطلاع على سجلات الطالبات المشاركات في البحث ، وحساب العمر الزمني لكل طالبة وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

٥ – الذكاء :

تم تطبيق اختبار كاتل للذكاء على المشاركات في البحث وذلك لفرز ذوي التأخر الدراسي .

٦- مستوى تحصيل القواعد النحوية :

تم تطبيق اختبار تحصيل القواعد النحوية المعد بالبحث الحالى على المشاركات في البحث، وذلك لحصر ذوى التأخر الدراسى فى تخصص اللغة العربية، حيث تعد مادة النحو من أهم المقررات في قسم اللغة العربية.

٧ – المستوى القبلى في التفكير الإيجابي ومهارات اتخاذ القرار والطموح الأكاديمي:

تم تطبيق مقاييس التفكير الإيجابي، مهارات اتخاذ القرار، والطموح الأكاديمي قبليا على مجموعتى البحث(التجريبية والضابطة)، وتم التحقق من التجانس بين المجموعتين في العمر الزمنى والذكاء وتحصيل القواعد النحوية والمستوى القبلى في التفكير الإيجابي ومهارات اتخاذ القرار والطموح الأكاديمى باستخدام اختبار Mann Whiteny كما هو موضح في الجدول التالي .

جدول (٢) : دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعتى البحث في المتغيرات المصاحبة

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	١٤	١٣.٣٩	١٨٧.٥٠	٨٢.٥٠	غير دالة
	الضابطة	١٣	١٤.٦٥	١٩٠.٥٠		
الذكاء	التجريبية	١٤	١٤.٢١	١٩٩.٠٠	٨٨.٠٠	غير دالة
	الضابطة	١٣	١٣.٧٧	١٧٩.٠٠		
تحصيل النحو	التجريبية	١٤	١٤.٥٧	٢٠٤.٠٠	٨٣.٠٠٠	غير دالة
	الضابطة	١٣	١٣.٣٨	١٧٤.٠٠		
التفكير الايجابي	التجريبية	١٤	١٥.٠٧	٢١١.٠٠	٧٦.٠٠	غير دالة
	الضابطة	١٣	١٢.٨٥	١٦٧.٠٠		
مهارات اتخاذ القرار	التجريبية	١٤	١٣.٢١	١٨٥.٠٠	٨٠.٠٠	غير دالة
	الضابطة	١٣	١٤.٨٥	١٩٣.٠٠		
الطموح الأكاديمي	التجريبية	١٤	١٣.١١	١٨٣.٥٠	٧٨.٥٠٠	غير دالة
	الضابطة	١٣	١٤.٩٦	١٩٤.٥٠		

يتضح من الجدول السابق عدم دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات المصاحبة التى يمكن أن تؤثر فى نتائج التجربة، مما يشير إلى وجود درجة عالية من التجانس بين المجموعتين.

- **رابعاً : أدوات البحث :**

استخدمت الأدوات التالية :

- اختبار كاتل للذكاء . ترجمة(أبو حطب ، صادق ، وعبد العزيز، ٢٠٠٥)
- مقياس التفكير الايجابي . إعداد الباحثة
- مقياس مهارات اتخاذ القرار. إعداد الباحثة
- مقياس الطموح الأكاديمى. إعداد الباحثة
- اختبار تحصيلى فى القواعد النحوية. إعداد الباحثة
- البرنامج التدريبي القائم على تحسين التفكير الايجابي . إعداد الباحثة

ويمكن تفصيل هذه الأدوات على النحو التالي :

- **١- اختبار كاتل للذكاء . ترجمة ابوحطب ، صادق ، وعبد العزيز (٢٠٠٥)**

تتكون اختبارات كاتل وكاتل للذكاء (المقياس الثاني الصورة أ) من أربعة اختبارات فرعية، هي سلاسل الأشكال (١٢سؤال) ، وتصنيف الأشكال (١٤سؤال) ومصفوفات الأشكال (١٣سؤال) والشروط (٨ أسئلة).

- **الخصائص السيكومترية للاختبار :**
- **صدق الاختبار:**

اعتمد معدا الاختبار على تشبعات الاختبارات على العامل العام وعلى قيم معاملات الارتباط مع اختبارات ذكاء أخرى، وقام مترجموا الاختبار بحساب الصدق بعدة طرق منها، صدق التكوين الفرضى، والصدق العاملى، والصدق المرتبط بالمحك مع اختبار الذكاء المصور لأحمد زكى صالح ، كما تم حساب صدق الاختبار أكثر من مرة. (انظر كراسة وصف الاختبار).

- **ثبات الاختبار :**

قاما معدا الاختبار بحساب الثبات باستخدام التجزئة النصفية، ووجدا أن معامل الثبات يتراوح بين (٠,٧٠ - ٠,٩٢) ، وبطريقة إعادة التطبيق وبلغ معامل الثبات (٠,٨٠) عندما يكون الفاصل الزمني قصيرا، و (٠,٥٣)عندما يكون الفاصل الزمني طويلا، وقام مترجموا الاختبار بحساب الثبات بعدة طرق منها التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات بعد التصحيح (٠,٩٤٣)، وبطريقة الصورالمتكافئة (٠,٧٩٧) وهى نسب تدل على تمتع الاختبار بثبات مرتفع، كما تم حساب ثبات الاختبار أكثر من مرة. (انظر كراسة وصف الاختبار).

- **٢- مقياس التفكير الايجابي . إعداد الباحثة (ملحق ١)**

يهدف هذا المقياس إلى قياس قدرة الفرد على التحكم في أفكاره وانفعالاته وتوجيهها توجيها إيجابيا والوعى بذاته والقدرة على قيادتها وإدراك الأهداف والأولويات والسعى إلى تحقيقها مع التمتع بالتفاؤل ومقاومة الأفكار السالبة

ويتكون المقياس في صورته النهائية من (٦٦) عبارة موزعة على ستة محاور يوضحها الجدول التالى الذى يوضح أيضا أرقام العبارات الإيجابية والسالبة .

جدول (٣) : أبعاد مقياس التفكير الايجابي وأرقام العبارات الإيجابية والسالبة ومجموع العبارات

م	البعد	العبارات الإيجابية	العبارات السالبة	المجموع
١-	الوعى	١-٢- ٥- ٧- ٨	٣-٤-٦-٩	٩
٢-	التفاؤل وتوقع النجاح	١١-١٢- ١٤-١٥- ١٦- ١٩-٢٠- ٢٢	١٠-١٣-١٧-١٨- ٢١	١٣
٣-	تقبل الذات والرغبة في تطويرها	٢٣ -٢٥- ٢٦ -٢٨-٢٩ ٣٢	٢٤-٢٧-٣٠-٣١- ٣٣-٣٤	١٢
٤-	المرونة في التفكير	٣٦- ٣٨-٣٩- ٤١ - ٤٣- ٤٥- ٤٦	٣٥-٣٧-٤٠-٤٢- ٤٤	١٢
٥-	الاستمتاع بالتعلم	٤٧-٤٨-٤٩-٥٠- ٥٣	٥١-٥٢-٥٤	٨
٦-	تحمل المسؤولية وتجنب معوقات التفكير	٥٥- ٥٨-٥٩- ٦٢-٦٣ -٦٥-٦٦	٥٦-٥٧-٦٠-٦١- ٦٤	١٢
المجموع		٣٨	٢٨	٦٦

يتضح من الجدول السابق أن مقياس التفكير الايجابي تكون من (٦٦) عبارة وزعت على ستة أبعاد، تضمن البعد الأول: (٩) عبارات، والثاني: (١٣) عبارة والثالث : (١٢) عبارة ، والرابع: (١٢) عبارة ، والخامس: (٨) عبارات ، والسادس (١٢) عبارة ، وكانت العبارات الإيجابية (٣٨) عبارة ، والسالبة (٢٨) عبارات.

- **تصحيح المقياس** :

تراوحت الاستجابة على المقياس في أربعة مستويات هى (دائما . احيانا . نادرا . ابدا) ، والدرجة المقابلة لكل اختيار هى (٤ . ٣ . ٢ . ١) للعبارات الموجبة، و (١-٢-٣-٤) للعبارات السالبة، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع التفكير الإيجابي، بينما تدل الدرجة المنخفضة على انخفاض التفكير الإيجابي .

- **الخصائص السيكومترية للمقياس** :

صدق المقياس :

تم حساب صدق المقياس بطريقتين على النحو التالي:

- **صدق المحكمين** :

تم عرض المقياس فى صورته الأولية المكونة من (٨٥) عبارة (ملحق٦) على خمسة محكمين من أساتذة علم النفس التربوي، وطلب منهم إبداء الرأي في المقياس والجدول التالي يوضح النسب المئوية لاتفاق المحكمين.

جدول (٤) : النسب المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مقياس التفكير الايجابي

السؤال	النسبة المئوية
مدى وضوح مفردات المقياس	%٨٨.٨
مدى كفاية عدد المفردات لكل بعد من أبعاد المقياس	%٨٨.٨
مدى مناسبة مفردات المقياس لعينة البحث	%٧٧.٧
مدى صحة صياغة مفردات المقياس	%٧٧.٧
مدى كفاية تعليمات المقياس	%١٠٠

وقد رأى المحكمون أن بعض العبارات تحتاج إلى إعادة صياغة، ودمج العبارات المتشابهة وحذف بعض العبارات،وقامت الباحثة بهذه التعديلات، واتفق المحكمون على صلاحية المقياس بعد إجراء التعديلات المطلوبة وأصبح المقياس مكون في صورته النهائية من (٦٦) عبارة .

- **صدق المحك** :

استخدمت الباحثة صدق المحك، حيث تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات طالبات العينة الاستطلاعية فى استبيان الأفكار اللاشعورية الإيجابية (إعداد Ingram & Wisnicki, 2005 ، ترجمة (الوقاد، ٢٠١٢) ودرجاتهن فى مقياس التفكير الايجابي المعد بالبحث الحالي ، وقد وجد أنه يساوي (٠,٧٤١) وهو دال عند مستوى (٠,٠١).

ثبات المقياس :

تم حساب الثبات بطريقتين:

- **حساب ثبات أبعاد المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ** :

وبلغت قيم معاملات ألفا (الوعى ٠,٧١ ، التفاؤل وتوقع النجاح ٠,٦٥ ، تقبل الذات والرغبة في تطويرها ٠,٨١ ، المرونة في التفكير ٠,٧٦ ، الاستمتاع بالتعلم ٠,٧٤ ، تحمل المسؤولية وتجنب معوقات التفكير ٠,٧٢،المقياس ككل ٠,٧٣) ، وهي قيم دالة وتعد مؤشر على ثبات المقياس.

- **طريقة إعادة التطبيق** :

تم إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية بفاصل زمني قدره (١٥) يوم ، وبلغ معامل الارتباط بين القياسين (٠,٨٠١) ، مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات .

- **٣- مقياس مهارات اتخاذ القرار. إعداد الباحثة (ملحق ٢)**

يهدف هذا المقياس إلى قياس المهارة في تحديد وتحليل الموقف المطلوب اتخاذ قرار بشأنه والبحث عن القرارات المناسبة والمتاح تنفيذها وتقويم البدائل ثم اختيار القرار الملائم القابل للتنفيذ، ويتكون المقياس فى صورته النهائية من (٤٥) عبارة موزعة على خمسة محاور يوضحها الجدول التالى الذى يوضح أرقام العبارات الإيجابية والسالبة التى شملها المقياس .

جدول (٥) : أبعاد مقياس مهارات اتخاذ القرار وأرقام العبارات الإيجابية والسالبة ومجموع العبارات

م	البعد	العبارات الإيجابية	العبارات السالبة	المجموع
١-	تحديد وتحليل الموقف	١ - ٣ -٥-٧-١١-١٢	١٧ - ٢٨	٨
٢-	البحث عن القرارات المناسبة	٢-٤-٢٦-٣١-١٣	١٦ - ١٨-٣٤	٨
٣-	تقويم البدائل	٨-٩-١٠-١٥-٢٠-٢٥-٤٢	١٤	٨
٤-	اختيار القرار الملائم	٢٢-٢٣-٢٤-٢٩-٣٠-٣٣- ٣٧-٣٨-٤١-٤٣-١٩	٣٢	١٢
٥-	تنفيذ القرار	٦-٢٧-٣٥-٣٦-٣٩-٤٤-٤٥	٢١-٤٠	٩
المجموع		٣٦	٩	٤٥

يتضح من الجدول السابق أن مقياس مهارات اتخاذ القرار تكون من (٤٥) عبارة ، موزعة على خمسة أبعاد ، تضمن البعد الأول: (٨) عبارات ، والثاني: (٨) عبارات ، والثالث :(٨) عبارات ، والرابع: (١٢) عبارة ، والخامس: (٩) عبارات ، وشمل المقياس (٣٦) عبارة إيجابية ، و (٩) عبارات سالبة.

- **تصحيح المقياس** :

تراوحت الإجابة على المقياس في خمسة مستويات (تنطبق علي دائما . تنطبق علي كثيرا . تنطبق علي إلى حدًا ما . تنطبق علي قليلا . لا تنطبق على الإطلاق) ، وتم توزيع الدرجات على الترتيب (٥ – ٤ – ٣- ٢- ١) للعبارات الموجبة ، و (١– ٢– ٣- ٤- ٥) للعبارات السالبة، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع مهارات اتخاذ القرار، وتدل الدرجة المنخفضة على انخفاض مهارات اتخاذ القرار.

- **الخصائص السيكومترية للمقياس** :

صدق المقياس :

تم حساب الصدق بطريقتين :

صدق المحكمين :

تم عرض المقياس فى صورته الأولية (٦٤) عبارة (ملحق ٧) على خمسة محكمين من أساتذة علم النفس التربوي، طلب منهم إبداء الرأى في المقياس والجدول التالي يوضح النسب المئوية لاتفاق السادة المحكمين .

جدول (٦) : النسب المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مقياس مهارات اتخاذ القرار

السؤال	النسبة المئوية
مدى وضوح مفردات المقياس	%٧٧.٧
مدى كفاية عدد المفردات لكل بعد من أبعاد المقياس	%٧٧.٧
مدى مناسبة مفردات المقياس لعينة البحث	%١٠٠
مدى صحة صياغة مفردات المقياس	%٨٨.٨
مدى كفاية تعليمات المقياس	%٧٧.٧

وأشار المحكمون ببعض المقترحات منها أن بعض العبارات تحتاج إلى إعادة صياغة ، وأيضا دمج العبارات المتشابهة ، وتم إجراء التعديلات ، واتفق المحكمون على صلاحية المقياس بعد إجراء التعديلات المطلوبة وأصبح المقياس فى صورته النهائية مكون من (٤٥)عبارة.

- **صدق المحك** :

حيث تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات طالبات العينة الاستطلاعية فى اختبار الميتامعرفية فى مجال اتخاذ القرار،إعداد (حسن،٢٠٠٦)، ودرجاتهن فى مقياس اتخاذ القرار المعد بالبحث، ووجد أنه يساوي (٠.٦٩) وهو دال عند مستوى (٠.٠١) ، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق.

ب - الثبات :

تم حساب الثبات بطريقتين:

• **طريقة إعادة التطبيق** :

على العينة الاستطلاعية بفاصل زمنى (١٦) يوما وبلغ معامل الارتباط (٠.٧٤) وهي نسبة مناسبة تشير إلى أنه يمكن الثقة فى ثبات الاختبار .

• **ثبات الإتساق الداخلى** :

وذلك من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين مجموع درجات الأبعاد الفرعية للمقياس ودرجات المفردات التى تنتمى إلى كل منهم، والجدول التالى يوضح نتائج حساب الاتساق الداخلى .

جدول (٧) : معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس مهارات اتخاذ القرار وبين المقياس ككل

م	البعد	١	٢	٣	٤	٥
١-	تحديد وتحليل الموقف	-	٠.٣٩	٠.٤١	٠.٦١	٠.٦٨
٢-	البحث عن القرارات المناسبة		-	٠.٦٣	٠.٤٩	٠.٧١
٣-	تقويم البدائل			-	٠.٧٥	٠.٥٢
٤-	اختيار القرار الملائم				-	٠.٦٤
٥-	تنفيذ القرار					-
	المقياس ككل					-

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٣٩ - ٠.٧٥) ، وهى قيم تشير إلى الثقة فى ثبات المقياس.

• **٤- مقياس الطموح الأكاديمي . إعداد الباحثة (ملحق ٣)**

يهدف المقياس إلى قياس المستوى الأكاديمى الذي تطلع إليه الطالبة وتسعى للوصول إليه من خلال الجهد الذاتى والمثابرة وتجاوز العقبات، ولإعداد المقياس اطلعت الباحثة على بعض الدراسات والمقاييس الخاصة بالطموح الأكاديمى، ووجدت أن هناك ندرة في مقاييس الطموح الأكاديمى في البيئة السعودية . على حد علم الباحثة . لذا عمدت الباحثة إلى إعداد مقياس يناسب عينة البحث الحالى ويراعى ظروف تعليم الفتاة السعودية .

وقامت الباحثة بإعداد المقياس طبقاً للإجراءات التالية :

- الاطلاع على عدد من البحوث العربية والأجنبية التي تناولت الطموح الأكاديمى من حيث المفهوم والتعريف والمكونات وأساليب التنمية وطرق القياس .
- الاطلاع على بعض مقاييس الطموح الأكاديمي .
- إجراء مقابلات مع بعض الطالبات في كلية التربية والعلوم للبنات بالخرمة، والتعرف على الجوانب التي ينبغي تضمينها في الأداة التي تقيس الطموح الأكاديمي لديهن، وتكون المقياس فى صورته النهائية من (٥٤) عبارة موزعة على ثلاثة محاور يوضحها الجدول التالى الذى يوضح أيضا أرقام العبارات الايجابية والسالبة موزعة على محاور المقياس.

جدول (٨) : أبعاد مقياس الطموح الأكاديمي وأرقام العبارات الإيجابية والسالبة ومجموع العبارات

م	البعد	العبارات الإيجابية	العبارات السالبة	المجموع
١-	تحمل مسؤولية التعلم وتقدير دوره في تحقيق مستقبل متميز	١-٢-٣-٥-٦-٧-٨-٩-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٨-١٩	٤-١٠-١٧	١٩
٢-	الاستمرار في الأداء والتغلب على العقبات (الأكاديمية- الشخصية - الاجتماعية)	٢٠-٢١-٢٣-٢٦-٢٧-٣٠-٣٤-٣٥	٢٢-٢٤-٢٥-٢٨-٢٩-٣١-٣٢-٣٣-٣٦	١٧
٣-	مقاومة الفشل والإحباط	٣٧-٣٨-٣٩-٤٠-٤١-٤٣-٤٤-٤٥-٤٧-٤٨-٤٩-٥٠-٥١-٥٣	٤٢-٤٦-٥٢-٥٤	١٨
المجموع		٣٨	١٦	٥٤

يتضح من الجدول السابق أن مقياس الطموح الأكاديمي تكون من (٥٤) عبارة ، موزعة على ثلاثة أبعاد تضمن البعد الأول: (١٩) عبارة ، والثاني: (١٧) عبارة ، والثالث :(١٨) عبارة وشمل المقياس (٣٨) عبارة إيجابية، و(١٦) عبارة سالبة .

- **تصحيح المقياس** :

تراوحت الإجابة علي المقياس في ثلاثة مستويات هى (دائما - أحيانا - ابدا) ، وتم توزيع الدرجات على الترتيب الدرجة (٣- ٢- ١) للعبارات الموجبة ، و (١ — ٢ — ٣) للعبارات السالبة، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الطموح الأكاديمي وتدل الدرجة المنخفضة على انخفاض الطموح الأكاديمي.

- **الخصائص السيكومترية للمقياس** :

- **صدق المقياس** :

تم حساب الصدق بطريقتين:

- **صدق المحكمين** :

تم عرض المقياس فى صورته المبدئية (٦٠عبارة، ملحق ٨) على خمسة من أساتذة علم النفس التربوي وطلب منهم إبداء الرأى في المقياس والجدول التالي يوضح النسب المئوية لاتفاق السادة المحكمين .

جدول (٩) : النسب المئوية لاتفاق أراء المحكمين على عناصر تحكيم مقياس الطموح الأكاديمي

السؤال	النسبة المئوية
مدى وضوح مفردات المقياس	%٧٧.٧
مدى كفاية عدد المفردات لكل بعد من أبعاد المقياس	%٧٧.٧
مدى مناسبة مفردات المقياس لعينة البحث	%٨٨.٨
مدى صحة صياغة مفردات المقياس	%٨٨.٨
مدى كفاية تعليمات المقياس	%١٠٠

وأشار المحكمون إلى إعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات، ودمج العبارات المتشابهة ، وحذف بعض العبارات، وتم إجراء التعديلات المطلوبة، واتفق المحكمون على صلاحية المقياس بعد إجراء التعديلات المطلوبة وأصبح المقياس مكون في صورته النهائية من (٥٤) عبارة .

- **صدق المحك** :

استخدمت الباحثة صدق المحك ، حيث تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات العينة الاستطلاعية فى مقياس الطموح الأكاديمى (إعداد ابوناهية، ١٩٨٨) ودرجاتهن فى مقياس الطموح الأكاديمى المعد بالبحث الحالي، وقد وجد أنه يساوي (٠.٦٧٤) وهو دال عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على صدق المقياس المعد بالبحث الحالى.

- **الثبات** :

تم حساب الثبات بطريقتين :

- **طريقة إعادة التطبيق** :

تم إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية بفاصل زمني قدره (١٨) يوم، وبلغ معامل الارتباط (٠,٧٧١) ، مما يشير إلى الثبات العالى للمقياس.

- **طريقة التجزئة النصفية** :

باستخدام معادلة سبيرمان براون حيث استخدمت درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، وذلك بحساب معامل الارتباط بين البنود الزوجية والفردية، وبلغ المعامل قبل التعديل (٠.٦٥١) وبعد التعديل (٠.٧٨٨) مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

- **٥- اختبار تحصيلي في القواعد النحوية . إعداد الباحثة (ملحق ٤)**

الهدف من إعداد هذا الاختبارهو استخدامه لقياس التذكر والفهم والتطبيق في مادة القواعد النحوية (وحدتى المرفوعات والمنصوبات)، بغرض فرز حالات التأخر الدراسي حيث أن مادة النحو تعد من أهم المقررات بقسم اللغة العربية، وتمثلت خطوات إعداد هذا الاختبار في تحديد الهدف العام والأهداف الإجرائية لكل موضوع تضمنه الاختبار، وحساب الأوزان النسبية للموضوعات والأهداف وإعداد جدول المواصفات، ثم اختيار نوع الأسئلة والتى تم اختيارها من نوع الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ، ثم صياغة الأسئلة، ووضع تعليمات الاختبار، وإجراء الدراسة الاستطلاعية للاختبار لحساب الخصائص السيكومترية ومعامل السهولة والصعوبة وتحديد زمن الاختبار، وتضمن (ملحق ٤) الاختبار التحصيلى والخطوات الإجرائية لإعداده، ويوضح الجدول التالي جدول مواصفات الاختبار.

جدول (٩) : جدول مواصفات اختبار تحصيل القواعد النحوية

م	الأهداف / الموضوعات	التذكر عدد أسئلة	الفهم عدد أسئلة	التطبيق عدد أسئلة	المجموع الكلي	الوزن النسبي
١	الفاعل	١	٥	٦	١٢	٪٢٢,٢٢
٢	نائب الفاعل	١	٣	٣	٧	٪١١,١١
٣	لا النافية للجنس	١	٣	٣	٧	٪١١,١١
٤	النداء	١	٥	٦	١٢	٪٢٢,٢٢
٥	الاستغاثة	١	٣	٣	٧	٪١١,١١
٦	الندبة والترخيم	١	٣	٣	٧	٪١١,١١
٧	أسلوب التحذير ، والإغراء	١	٣	٣	٧	٪١١,١١
	المجموع الكلي	٧	٢٥	٢٧	٥٩	
	الوزن النسبي	٪١١	٪ ٤٢	٪ ٤٧	–	٪ ١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن أسئلة الاختبار التحصيلي بلغ عددها (٥٩) سؤالا موزعين على على الأوزان النسبية للأهداف وموضوعات الاختبار.

- **تصحيح الاختبار** :

تم اعداد مفتاح لتصحيح الاختبار تضمنه ملحق (٤) ، وتم إعطاء الإجابة الصحيحة درجتان والإجابة الخاطئة صفر ، وبلغ مجموع الدرجات (١١٨) درجة.

- **حساب معاملات السهولة والصعوبة** :

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار التحصيلي بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية وتراوحت نسبة التباين ما بين (٠,٢٤– ٠,٢٥) مما يدل على القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار، كما تم حساب زمن الاختبار بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية والزمن الذى تم التوصل إليه هو (٤٥) دقيقة.

- **الخصائص السيكومترية للاختبار** :

- **الصدق** :

- **صدق المحكمين** :

تم عرض الاختبار التحصيلي علي (٥) محكمين في مجال علم النفس التربوى و(٥) محكمين فى مجال اللغة العربية، بهدف التعرف على مدى مناسبة الاختبار من حيث نوع الأسئلة، سلامة صياغتها ووضوحها، مدى تمثيل كل سؤال للمستوى الذي وضع لقياسه، ومدى ملائمة تعليمات الاختبار ودقتها، وتراوحت نسب الاتفاق بين المحكمين ما بين (٧٧,٧٪ – ١٠٠٪) وتعتبر هذه النسبة مرتفعة وتشير إلى صدق الاختبار.

- **ثبات الاختبار** :

تم استخدام طريقتين لحساب ثبات الاختبار وذلك على النحو التالى :

• **طريقة إعادة التطبيق** :

حيث تم إعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية ، وكانت المدة الزمنية بين التطبيقين (١٦) يوم، وبلغ معامل الارتباط بين التطبيقين (٠,٦٦) وهي نسبة مرتفعة وتدل على أنه يمكن الوثوق في ثبات الاختبار.

• **طريقة تحليل التباين** :

استخدمت معادلة كيودر وريتشارد سون Kuder & Richardson(20) ، وبلغ معامل الثبات (٠,٧٥) مما يدعو إلى الثقة في ثبات الاختبار.

• **٦ – البرنامج التدريبى القائم على تحسين التفكير الإيجابي. إعداد الباحثة (ملحق ٥)**

قامت الباحثة بتصميم البرنامج في ضوء ما اطلعت عليه من الأطر النظرية في المراجع والدوريات العلمية المتخصصة، والبرامج التدريبية المتاحة ذات الصلة بالتفكير الإيجابي وحددت الباحثة عنوانا للبرنامج :(فكر ايجابيا تنجح فى حياتك)

• **أهداف برنامج التفكير الإيجابي** :

- أن يحسن من التفكير الإيجابي.
- أن يزود الطالبات المتأخرات دراسياً بخبرات دائمة ومتجددة ٠
- ان ينمى مهارات اتخاذ القرار .
- ان ينمى الطموح الأكاديمي ٠
- أن يكون فرصة للطالبات المتأخرات دراسياً للابتعاد عما يشعرون به من انفعالات غير سارة .

هذا وقد تم تحديد أهدافاً إجرائية لكل جلسة من الجلسات تساعد في تحقيق الهدف العام للبرنامج. (ملحق ٥)

• **المسلمات التي يقوم عليها برنامج التفكير الإيجابي**:

- يمكن التدريب على التفكير الإيجابي بحيث يكون هذا التدريب الطريق إلى النجاح والسعادة في حياة كل إنسان مهما كان مركزه أو تحصيله العلمي.
- التدريب على التفكير الإيجابي يحسن من أوضاع المتأخرات دراسيا .
- حيث يعد تدريب الطالبة لكي تكون ايجابية في تفكيرها هو بداية الطريق الذي يوصلها إلى النجاح وذلك من خلال برمجة تفكيرها ليفكر ايجابيا في كل مهمة تؤديها، اذ يوضح (بايلس وسيلجمان،٢٠٠٩-١٣) أن الإنسان مفكر ايجابي بطبيعته فإذا توافرت له بيئة ايجابية سنجده يتصرف بايجابية أما إذا كانت البيئة التي ينمو فيها سلبية فأنها ستؤثر على طريقة تفكيره.
- يرتبط الاتجاه العقلي الإيجابي ارتباطاً وثيقا بالنجاح في كل مجال من مجالات الحياة . (برايان،٢٠١٢،٢٣٠)
- الإنسان يستطيع أن يقرر طريقة تفكيره فإذا اختار أن يفكر بإيجابية استطاع أن يزيل الكثير من المشاعر الغير مرغوب فيها والتي تعيقه عن تحقيق الأفضل لنفسه. (كيت،١٩٩٦،٥١)

- إن العقل لا يقبل الفراغ فإذا لم نملأه بالأفكار الإيجابية فسوف تملأه الأفكار السلبية وإذا فكرنا في فكرة إيجابية سوف تطرد الفكرة السلبية التى تقابلها . (برايان،٢٠٠٦- ٢٧)
- إن معرفة الطالبات بطبيعة الطموح الاكاديمى، والعوامل المؤثرة فيه، وإمكانية تحسين طموحهن الأكاديمي يجعلهن يطورون من أدائهن في سبيل تحقيق طموحهن مما يترتب عليه عدم شعورهن بالإحباط والفشل.
- أن تبصير الطالبات بمهارات اتخاذ القرار وما يترتب على القرارات الخاطئة من آثار سلبية يجعلهن يحاولن إتقان مهارات جديدة تساعدهن في المستقبل على اتخاذ قرارات صائبة.
- مناسبة البرنامج لميول عينة البحث .
- الحرص على توفير تغذية راجعة .
- مراعاة خصائص الطالبات المتأخرات دراسياً والتى منها: يظهرون انخفاضاً فى التحصيل عن زملائهن العاديين، يفتقدن التفكير الإيجابى، يستنفذ التأخر الدراسي الذي يعانين منه جزءا عظيما من طاقاتهن العقلية والانفعالية ويبذلن أقل جهد في قاعة الدراسة، لديهن شعور مسبق بعدم القدرة على تحقيق الأهداف والأداء بنجاح.

- **بناء برنامج التفكير الإيجابي** :

تضمن البرنامج (٢٢) جلسة واشتمل من حيث البناء على أربعة جوانب هى :

- **الجانب المعرفى** :

هدف هذا الجانب إلى إعداد المشاركات إلى تقبل التدريب الذى سيقدم لهم وإعطائهن فكرة عن التجربة ومتغيرات البحث، وقدمت فيه مختلف المعلومات عن المقصود بالتدريب، أنواع البرامج التدريبية، والوسائل المستخدمة في تنفيذها، المقصود بالتفكير الإيجابي، أهمية التفكير الإيجابي للفرد والمجتمع، معوقات التفكير الايجابي .....ألخ)، (مهارة اتخاذ القرار ، أساليب اتخاذ القرار الحذر والمخاطرة ودورهم في اتخاذ القرار، العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار...إلخ) (تعريف الطموح الأكاديمى ،أهمية الطموح ، النظريات المفسرة للطموح الأكاديمى ، دوره في تحقيق النجاح ...إلخ)، (المقصود بالتأخر الدراسى تحديده على المنحنى الإعتدالى ، خطورته على الفرد والمجتمع ، ووسائل التغلب عليه ...إلخ). واشتمل هذا الجانب من البرنامج على (٥) جلسات إعلامية منهم جلستان للتفكير الإيجابي، ونفذت الجلسات الخمس في بداية البرنامج .

- **الجانب المهارى التنفيذى** :

وتضمن (١٧) جلسة وهدف إلى التدريب الفعلى التنفيذى على التفكير الإيجابي من خلال استراتيجيات التحدث الذاتي، القيادة (البرمجة) الذاتية للتفكير النمذجة، القصة، الممارسة الموجهة، الممارسة المستقلة، المناقشة، استخدام النظير ...ألخ ، بالإضافة إلى التدريب على الوعى ومراقبة الذات.

- **الجانب الدافعى** :

استمر خلال (٢٢) جلسة المكونة للبرنامج حيث الحرص دائما على تحفيز الطالبات نحو التفكير الإيجابي وإدراك أهميته، ومساعدتهم على التغلب على

معوقات التفكير الإيجابي، وشمل الجانب الدافعى استخدام الأمثلة المستمدة من الحياة الواقعية والعملية للمتدربين لاستثارة دوافعهم للتفكير الإيجابي، واستخدام الآيات القرآنية والأحاديث النبوية التى توضح حث الإسلام على التفكير الإيجابي، وكذلك استخدام نماذج لشخصيات إسلامية وشخصيات عامة (تاريخية ومعاصرة) اتصفت بالتفكير الإيجابي، وكذلك مجموعة من الفديوهات والصور المثيرة والمحفزة على التفكير الإيجابى، وتم أيضا اعتماد التعزيز المناسب مثل المدح والثناء والتصفيق وتوزيع الجوائز.

- **الجانب التقويمى** :

تنوعت أشكال التقويم بالبرنامج فاستخدم التقويم في نهاية الجلسات حيث أعدت الباحثة استمارة تقويم تتناسب مع محتوى كل جلسة، فاشتمل البرنامج على (٢٢) استمارة تقويم تتضمن كل استمارة سؤالان يناسبا محتوى الجلسة وكان الهدف من هذه الاستمارة حث المشاركات على الجدية واستثارة دافعيتهن للانتباه لكل إجراءات وتفاصيل الجلسة، واستخدم التقويم أيضا خلال الجلسات حيث استخدم التقويم الشفوى فتم التنبيه على المشاركات بالحرص على الانتباه أثناء الجلسات وتم توجيه اسئلة شفوية مناسبة حسب الحاجة وحرصت الباحثة على مراجعة ما تم التدريب عليه في الجلسات السابقة بالإضافة إلى استخدام أوراق العمل ودراسة الحالة والتعليق عليها، ووفرت الباحثة التغذية الراجعة وعملت على توجيه المشاركات اللآتي يؤدين بشكل سيئ إلى تفسير حالات إخفاقهن إلى قلة الجهد وشجعتهن على بذل جهد أكبر. (البرنامج بشكل إجرائى ملحق٥)

- **التحقق من صلاحية البرنامج للتطبيق**:

تم عرض البرنامج على(٥) محكمين من أساتذة علم النفس التربوي وطلب منهم إبداء الرأى في البرنامج، والجدول التالي يوضح النسب المئوية لاتفاق المحكمين .

جدول (١١) : نسب اتفاق المحكمين على عناصر تحكيم برنامج التفكير الإيجابي

م	عناصر التحكيم	نسب الاتفاق
١	مدى مناسبة محتوى جلسات البرنامج للهدف منها	%٨٨.٨
٢	مدى كفاية عدد الجلسات	%٧٧.٧
٣	مدى مناسبة محتوى الجلسات لعينة البحث	%٨٨.٨
٤	مدى مناسبة أساليب التقويم لتحقيق أهداف البرنامج	%٧٧.٧
٥	مدى وضوح التعليمات	%١٠٠
٦	مدى كفاية التعليمات	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن نسب اتفاق السادة المحكمون على عناصر التحكيم على البرنامج التدريبي نسب عالية مما يدل على صلاحية البرنامج للتطبيق، وقد أبدى المحكمون بعض المقترحات منها تبديل بعض الأنشطة بين الجلسات وإلغاء الأنشطة التي تتسم بالتكرار، وقامت الباحثة بالتعديلات واتفق المحكمون على صلاحية البرنامج بعد إجراء التعديلات المطلوبة.

• **الحدود المكانية والزمنية لتطبيق البرنامج** :

تم تنفيذ البرنامج بكلية التربية والعلوم للبنات بالخرمة وبلغ زمن الجلسة الإعلامية (٤٥) دقيقة، والجلسة التدريبية التنفيذية (٦٠) دقيقة، بواقع ثلاث جلسات أسبوعيا، واستمر تنفيذ البرنامج حوالى شهران.

• **خطة العمل** :

- تم اتخاذ الإجراءات اللازمة لاختيار أحد أقسام كلية التربية والعلوم للبنات بالخرمة لتطبيق تجربة البحث.
- رشحت إدارة الكلية قسم اللغة العربية باعتباره أكثر أقسام الكلية يوجد فيه طالبات باقيات للإعادة.
- تم تطبيق اختبار كاتل للذكاء.
- تم تطبيق اختبار تحصيل القواعد النحوية .
- تم تطبيق مقياس التفكير الإيجابي ومقياس مهارات اتخاذ القرار ومقياس مستوى الطموح الأكاديمي تطبيقا قبليا.
- تم إدخال البيانات باستخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج (SPSS) Statistical package for social Science الإصدار (١٠) لتحليلها إحصائيا.
- تم تقسيم العينة عشوائيا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية.
- تم تنفيذ برنامج التفكير الإيجابي على المجموعة التجريبية فقط .
- تم تطبيق استمارة تقييم أهداف الجلسة على المشاركات بالمجموعة التجريبية عقب كل جلسة.
- بعد انتهاء البرنامج تم تطبيق مقياس مهارات اتخاذ القرار ومقياس مستوى الطموح الأكاديمي تطبيقا بعديا على المجموعتين التجريبية والضابطة.
- تم تحليل البيانات إحصائيا باستخدام برنامج (SPSS) الإصدار (١٠).
- تم تفسير ومناقشة نتائج البحث في ضوء الإطار النظري، والدراسات السابقة، ثم تم تقديم التوصيات ومقترحات البحوث المستقبلية.

• **نتائج البحث** :

تعرض الباحثة فيما يلى النتائج التى أسفر عنه التحليل الإحصائي الخاص باختبار فرضا البحث الحالى، ثم تقدم تفسيرا لهذه النتائج في ضوء الإطار النظرى وما توصلت إليه البحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.

• **الفرض الأول** :

ينص هذا الفرض علي أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات اتخاذ القرار في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة الأسلوب الإحصائي اللابارامتري Mann-Whitney – U Test والجدول التالى يوضح النتائج المتعلقة بهذا الفرض:

جدول (١٢) : دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى لمهارات اتخاذ القرار

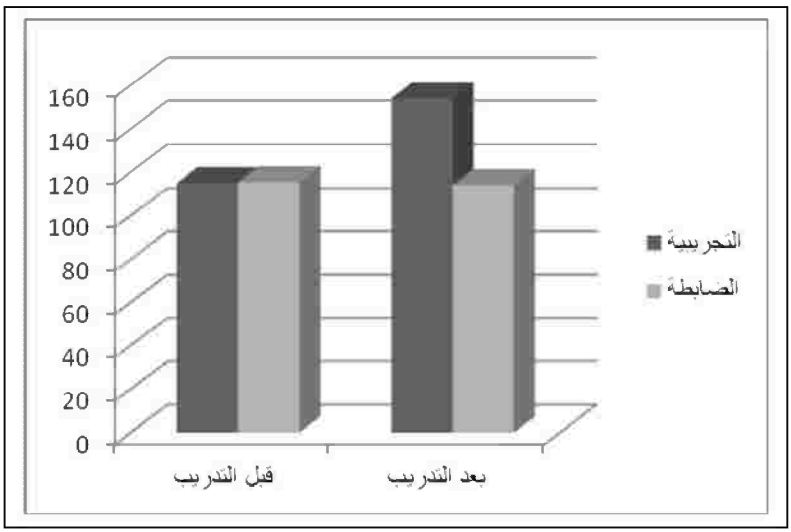
المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	مستوى الدلالة
التجريبية	١٤	١٦.٧١	٢٣٤.٠٠٠	٥٣.٠٠٠	دالة
الضابطة	١٣	١١.٠٨	١٤٤.٠٠٠		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى لمهارات اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية، وتتفق هذه النتيجة مع ما يوضحه الجدول التالي الذي يبين المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة فيما يتعلق بالأداء على مقياس مهارات اتخاذ القرار قبل وبعد التدريب.

جدول (١٣) : عدد أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأداء على مقياس مهارات اتخاذ القرار قبل وبعد التدريب على البرنامج

المجموعة	ن	قبل التدريب		بعد التدريب	
		م	ع	م	ع
التجريبية	١٤	١١٥	١١.٤٢	١٥٤.٠٠	٢٩.٠٩
الضابطة	١٣	١١٥.٣٨	١٩.٤٦	١١٤.٠٧	١٢.٧٨

ويوضح الشكل التالي تمثيلاً بيانياً لمتوسطات درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق بالأداء على مقياس مهارات اتخاذ القرار قبل وبعد التدريب.



شكل (١) متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى مقياس مهارات اتخاذ القرار قبل وبعد التدريب على البرنامج.

يتضح من الشكل السابق وجود فروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء البعدى على مقياس مهارات اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية .

وتُرجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدى لمهارات اتخاذ القرار إلى أثر برنامج التفكير الإيجابي الذى تم تدريب المشاركات بالمجموعة التجريبية عليه، حيث ساعد البرنامج على تخلص المشاركات من الأفكار السلبية التي تؤثر على مهاراتهم الخاصة باتخاذ القرار بسبب تزاحم الأفكار السلبية في الذهن مما يؤدي الى ضعف مهارات اتخاذ القرار لديهن، وأدى التدريب على التفكير الإيجابى إلى زيادة وعي ومعرفة المشاركات بأبعاد كثيرة من الممكن أن تكون كانت غائبة عنهن قبل ذلك فأصبحن أكثر انسجاما مع المواقف التى تتطلب اتخاذ قرارات حيث تحسنت قدرتهن على التعامل المناسب مع المواقف والمتغيرات التى يتعرضن لها، وصرن أكثر قدرة على الإدارة الذاتية للتفكير وزادت اليقظة لعمليات التفكير مما حسن من تفكيرهن الايجابي الذى أثر بدوره فى مهارات اتخاذ القرار.

ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضا فى إطار المرحلة العمرية والدراسية لعينة البحث فهن طالبات التعليم الجامعى اللآتى ينبغى ان يتصفون بالنضج الفكرى والقدرة على تحمل مسؤولية وأعباء اتخاذ القرار، خاصة وهن يتوقعن أن ينخرطن في سوق العمل قريبا، ومن ثم فهن أحرى بالاتصاف بمستوى ملائم من مهارات اتخاذ القرار .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (القحطاني،٢٠٠٦)، (الجلوي،٢٠٠٨) ، (Nicolaou et al,2009)، (موسى، ٢٠٠٩)،(Mettas,2011) ، وتتفق أيضا مع ما أشار إليه (Orlick, 1992-42) بأن تعليم التفكير الإيجابي هو تعليم لكيفية التركيز على المجالات البناءة ذات الأثر الإيجابي على الفرد مدى الحياة كما أنه يؤدي إلى الرضا الشخصي والشعور بجودة الحياة ويزيد الطموح ويحسن مهارات الأداء، وتتفق هذه النتيجة أيضا مع ما ذكره Neck & Manz, 1992- (688) من أن استخدام الفرد لإستراتيجية التحدث الذاتي يساعده على بناء نسق داخلى فعال يمكنه من التصرف الملائم في المواقف العادية وكذلك المواقف الضاغطة، فاستمرار تدريب المشاركات على استخدام استراتيجية التحدث الذاتي وغيرها من الاستراتيجيات التى تضمنها البرنامج ساهم في تنمية مهارات اتخاذ القرار لديهن.

وتتعارض هذه النتيجة مع ما أوضحه (Zenovia,2012) من أن عدد من الأفراد يعتقدون اعتقادا راسخا أن التفكير الإيجابي مفهوم غير واقعي، وأنه مجرد فكرة ساذجة، حيث تبرهن نتيجة اختبار صحة الفرض الأول للبحث الحالى على خطأ هذا الاعتقاد حيث أثر برنامج التفكير الإيجابي فى تنمية مهارات اتخاذ القرار.

• **الفرض الثاني** :

ينص هذا الفرض علي أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الطموح الأكاديمي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية. وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة الأسلوب الإحصائي اللابارامتري Mann-Whitney – U Test، والجدول التالى يوضح النتائج المتعلقة بهذا الفرض:

جدول (١٤) : دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى للطموح الأكاديمي

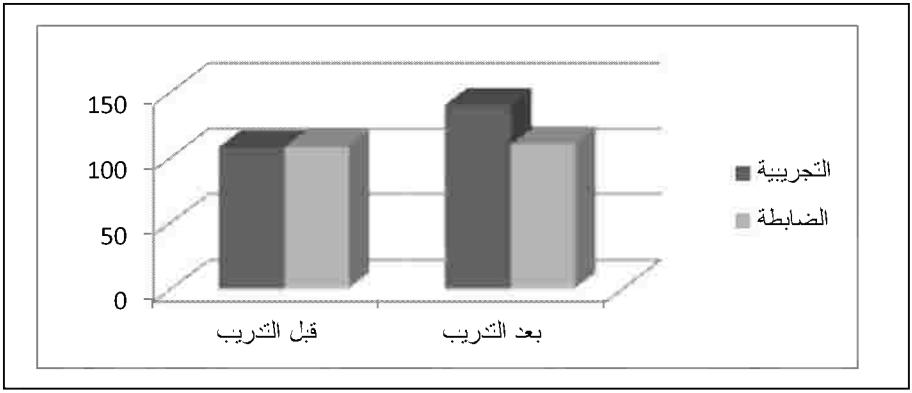
المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	مستوى الدلالة
التجريبية	١٤	١٩.٤٦	٢٧٢.٥٠	١٤.٥٠٠	دالة
الضابطة	١٣	٨.١٢	١٠٥.٥٠		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء البعدى على مقياس الطموح الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية، وتتفق هذه النتيجة مع ما يوضحه الجدول التالي الذي يبين المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق بالأداء على مقياس الطموح الأكاديمي قبل وبعد التدريب.

جدول (١٥) : عدد أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأداء على مقياس الطموح الأكاديمي قبل وبعد التدريب على البرنامج

المجموعة	ن	قبل التدريب		بعد التدريب	
		م	ع	م	ع
التجريبية	١٤	١٠٨.٢٨	١٢.٨٥	١٤٠.٥٧	١٢.٩٨
الضابطة	١٣	١٠٩.٠٧	١٦.٨٥	١١٠.٨٤	١٥.١٥

ويوضح الشكل التالي تمثيلاً بيانياً لمتوسطات درجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة فيما يتعلق بالأداء على مقياس الطموح الأكاديمي قبل وبعد التدريب على البرنامج .



شكل (٢) : متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مقياس الطموح الأكاديمي قبل وبعد التدريب على البرنامج

يتضح من الشكل السابق وجود فروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء البعدى على مقياس الطموح الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية .

وتُرجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الأداء البعدى علي مقياس الطموح الأكاديمي، إلي التدريب الذي حصلت عليه المجموعة التجريبية فى برنامج التفكير الإيجابي حيث ساهم في زيادة وعي المشاركات بأهمية الطموح بالنسبة للتعامل مع الأفكار السلبية ومواجهتها، وجعلها تحت السيطرة فالتفكير الايجابي عزز فيهن التوجه التفاؤلى الذى مكنهن من زيادة مراقبة وتقويم المثيرات الداخلية والخارجية المهددة لطموحهن الأكاديمى، كما أن التدريب باستخدام الاستراتيجيات العديدة التى تضمنها البرنامج . والتى منها التحدث الذاتي، القيادة (البرمجة) الذاتية للتفكير، النمذجة ، القصة ، الممارسة الموجهة ، الممارسة المستقلة، المناقشة، استخدام النظير ... ألخ ، بالإضافة إلى التدريب على الوعى ومراقبة الذات . كان له أثر في مراجعة وتمحيص المشاركة لموقفها الأكاديمى فواجهت نفسها بحقيقة أنها ضيعت وقتا طويلا وفرصا كثيرة بسبب تفكيرها غير الإيجابي، كما أن توفير التغذية الراجعة أثناء جلسات البرنامج ساهم في مساعدة الطالبة على إجراء مثل هذه المراجعات .

أما المجموعة الضابطة فلم يتاح لها كل هذا ولم يحدث لها تطوراً ظاهراً خلال الفترة ما بين القياس القبلي والبعدي للطموح الأكاديمى، حيث استمرت على نفس نمط التفكير الذى تعودت عليه خلال الفترة ما قبل القياس القبلي .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Micheal & Carver, 1993) ، ودراسة (Lindholm & Borsato, 2002) ، ودراسة (Pasztor,2010)، ودراسة Riazantseva (,2012

وتتفق أيضا مع ما أشار إليه (Orlick, 1992-42) بأن تعليم التفكير الإيجابي يزيد الطموح ويحسن مهارات الأداء، ومع ما أشار (شبير، ٢٠٠٥-٢٣) من أن خبرات النجاح تؤثر ايجابياً في رفع مستوي الطموح فالفرد حينما ينجح في أمر ما فأن ذلك يزيد من ثقته بنفسه ويرفع من مستوي طموحه فالنجاح يولد النجاح في أغلب الأحيان، فحرص الباحثة على تزويد المشاركات بعدد متنوع من الخبرات والأنشطة المناسبة التى استطاعت الطالبة المشاركة في المجموعة التجريبية اجتيازها بنجاح ساهم فى زيادة طموحها الأكاديمى.

فالطموح من أهم أسرار نجاح الفرد والمجتمع، والنجاح يعطي الفرد فرصة أفضل في نظرته للمستقبل ويزيد من مستوي طموحه، بينما الفشل فهو علي النقض تماما؛ فتكرار الفشل يعطي الفرد فكرة سلبية عن نفسه، ويقلل من ثقته بنفسه، لذلك فأنه يمكن القول إن مستوي الطموح يرتفع وينخفض نسبياً، كلما وصل الأداء أو لم يصل إلي النجاح.

وتتعارض هذه النتيجة مع ما أوضحه (Zenovia,2012) أن عدد من الأفراد يعتقدون اعتقادا راسخا أن التفكير الإيجابي مفهوم غير واقعي، وأنه مجرد فكرة ساذجة، حيث تبرهن نتيجة اختبار صحة الفرض الثاني للبحث الحالى على خطأ هذا الاعتقاد حيث أثر برنامج التفكير الإيجابي فى تنمية الطموح الأكاديمى لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسيا.

- **التوصيات** :
  - مساعدة طلاب وطالبات الجامعة على التخلص من التفكير السلبى والحث على بث روح التفاؤل والثقة في مستقبلهم .
  - إقامة الندوات والمحاضرات وفتح قنوات الحوار مع الشباب من أجل توعيتهم ووقايتهم من التفكير السلبي.
  - عمل محاضرات وورش عمل للتوعية بأهمية برامج تنمية التفكير الايجابي وأثرها في رفع مستوى الطلبة الأكاديمي وتحسين مخرجات العملية التعليمية.
  - إعداد دورات تهدف إلى تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طالبات وطلاب الجامعة لاحتياجهم إلى مثل هذه البرامج قبل إنخراطهم في سوق العمل.
  - لفت نظر المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بضرورة توعية الطلاب بخطورة الإنغماس فى التأخر الدراسي، ومد يد العون لهم للتغلب على فترات التأخر الدراسي التى قد يمرون بها.
- **البحوث المستقبلية** :

في ضوء نتائج البحث الحالى تقدم الباحثة المقترحات البحثية التالية:

  - إجراء دارسة عن علاقة التفكير الإيجابي ببعض سمات الشخصية.
  - إجراء دراسة عن العوامل المسهمة فى زيادة الطموح الأكاديمى لدى طالبات الجامعة .
  - إجراء دراسة تهدف إلى دراسة أثر برنامج تدريبى قائم على التفكير الإيجابي في بعض سمات الشخصية للطلاب المتفوقين.
  - إعداد دراسة عن الفروق في أساليب اتخاذ القرار بين طلاب الجامعة (ذكور وإناث) دراسة مقارنة .
  - إجراء دراسة لتدريب طالبات الجامعة على أنماط أخرى من التفكير .
  - دراسة البنية المعرفية لذوات التأخر الدراسي من طالبات الجامعة .

- **المراجع : أولاً : المراجع العربية** :

- أباظة، آمال عبد السميع (٢٠٠٤). **مقياس مستوي الطموح لدى المراهقين والشباب.** القاهرة : الأنجلو المصرية.
- أبوحطب ، فؤاد عبد اللطيف ، وصادق ، آمال أحمد ؛ وعبد العزيز ، مصطفي (٢٠٠٥) . **اختبارات كاتل للعامل العام** . القاهرة : الأنجلو المصرية.
- أبوناهية، صلاح الدين (١٩٨٨) . **مقياس الطموح الأكاديمي.** القاهرة الأنجلو المصرية.
- إدارة المعلومات والبحوث (١٩٩٧). **العوامل الكامنة وراء أسباب تدني المستوى التحصيلي للطلبة مع التركيز على طلبة المرحلة الثانوية.** دبي: وزارة التربية والتعليم .

- آل اطيمش ، سناء نعيم بدر (٢٠٠٥) . القلق من المستقبل وعلاقته بمستوى الطموح لدى طلبة المرحلة الإعدادية . **رسالة ماجستير** غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية.
- البطاينة ، أسامة والرشدان، مالك. السبايلة، عبيد والخطاطبة، عبد المجيد (٢٠١٢). **صعوبات التعلم** . عمان : دار المسيرة .ط٥.
- الجبوري ، سناء لطيف (٢٠٠٢). مستوى الطموح وعلاقته بقوة تحمل الشخصية لدى طلبة الجامعة . **رسالة ماجستير** غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية.
- الجلوي ، محمود جابر حسن (٢٠٠٨) . فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا المحلية لتنمية بعض مهارات الخرائط واتخاذ القرار لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية. **رسالة دكتوراة** غير منشورة ، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة .
- الحداد ، إقبال عباس (١٩٩٧).التأخر الدراسي لدى التلاميذ مرتفعي الذكاء ، دراسة تحليلية لأداء المعلمين والتلاميذ بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت. **رسالة ماجستير** غير منشورة ، كلية الدراسات العلمية، البحرين: جامعة الخليج العربي .
- الخطيب ، جمال محمد (٢٠٠٣) . **تعديل السلوك** ، دليل العاملين في المجالات النفسية والتربوية والاجتماعية . الأمارات العربية المتحدة : مكتبة الفلاح.
- الخطيب، رجاء عبد الرحمن (١٩٩٠) . الطموح المهني والطموح الأكاديمي لطلبة جامعة الأزهر والجامعات الأخرى. دراسة مقارنة. **مجلة علم النفس**، الهيئة المصرية العامة للكتاب،١٥٠،١٦،٤- ١٦١.
- الزيات ، فيصل محمد خير (١٩٨٨) .**التخلف الدراسي وصعوبات التعلم، التشخيص**.بيروت : دار النفائس للطباعة والنشر.
- السيد ، ناجى داود إسحاق (٢٠١١) . مهارات مواجهة الضغوط النفسية لدى المتأخرين دراسيا قياسها وتنميتها. **رسالة دكتوراة** غير منشورة ، كلية الآداب، جامعة المنيا.
- الصبوة، محمد نجيب (٢٠٠١) . ولنا كلمة ، رئيس التحرير . **دراسات نفسية**، ١١، ٣ ٣٣٥- ٣٣٦.
- العنزي ، يوسف محيلان سلطان (٢٠٠٧) . أثر التدريب على التفكير الإيجابي واستراتيجيات التعلم في علاج التأخر الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت. **رسالة دكتوراة** غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة.
- العبد اللطيف، سليمان عبد العزيز (١٤٣١- ٤٩). المرشد لمعلمى صعوبات التعلم.الرياض **وزارة التربية والتعليم**، الإدارة العامة للتربية الخاصة. ط٤.
- الطاهر، قحطان أحمد (٢٠٠٥) . **تعديل السلوك** . القاهرة : دار القاهرة للطبع والنشر.
- الفقي، ابراهيم محمد (٢٠٠٩). **قوة التفكير وتأثيره على احاسيسك وسلوكك ونتائج وواقع حياتك** . دمشق: دار التوفيق.
- القحطاني، مبارك فهيد سرحان (٢٠٠٦). أثر استخدام الأسلوب الإبداعي لحل المشكلات على تنمية مهارات صنع القرار لدى مديري المدارس الابتدائية بمحافظة الخرج التعليمية (برنامج ونموذج مقترحين للأسلوب الإبداعي لحل المشكلات). **رسالة دكتوراة** غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى.

- الكبيسي، محمد على (١٩٩١). التأخر الدراسي مشكلة تربوية. **مجلة التربية**، الكويت، ٩٣، ٧٥- ٩٨.
- المحارب، ناصر ابراهيم (١٩٩٠). **العلاج الأستعرافى السلوكي**. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- المصري، نفين عبد الرحمن (٢٠١١). قلق المستقبل وعلاقته بكل من فاعلية الذات ومستوي الطموح الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة الأزهر بغزة .**رسالة ماجستير** غير منشورة ، كلية التربية بغزة، جامعة الأزهر .
- بايلس وسيلجمان(٢٠٠٩). **قوة التفكير الايجابي**. (ترجمة)هند رشدي،القاهرة : كنوز للنشر والتوزيع.
- برايان، تريسي (٢٠٠٦). **علم نفس النجاح**. (ترجمة) عبد اللطيف الخياط. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- - - - - - - - - - (٢٠١٢). **غير تفكيرك غير حياتك** . جدة ،مكتبة جرير.
- بركات، زياد محمد (٢٠٠٦). التفكير الإيجابي والسلبي لدى طلاب الجامعة : دراسة ميدانية في ضوء بعض المتغيرات. **مجلة كلية التربية** ، جامعة القدس المفتوحة ، ٣ ، ٢، ١- ٤١.
- جابر، عبد الحميد جابر (١٩٩٠) . **نظريات الشخصية البناء، الديناميات، النمو، طرق البحث والتقويم**. القاهرة: دار النهضة العربية .
- حسن، نادية دسوقى(٢٠٠٦). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة فى صناعة واتخاذ القرار والاتجاه نحو المخاطرة. **رسالة دكتوراة** غير منشورة ، كلية التربية، جامعة قناة السويس.
- شبير، توفيق محمد توفيق (٢٠٠٥). دراسة لمستوى الطموح وعلاقته ببعض المتغيرات في ضوء الثقافة السائدة لدى طلبة الجامعة الإسلامية بغزة. **رسالة ماجستير** غير منشورة ، كلية التربية بغزة، الجامعة الإسلامية .
- عبدالرحيم، طلعت حسن (١٤٠٢). **سيكولوجية التأخر الدراسي** .الدمام: دار الصلاح .
- عبد الرحيم، محمد عبد الله(٢٠٠٧). حل المشاكل وصنع القرار. **مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث في العلوم الهندسية** ،كلية الهندسة، جامعة القاهرة.
- عبد الرؤوف، فتحية عوض(١٩٩٤). ضعف التحصيل الدراسي للمرحلة المتوسطة وطرق علاجه .الكويت: **وزارة التربية والتعليم**، إدارة الخدمات الاجتماعية والنفسية.
- كيت، كينان (١٩٩٦) .**تنظيم وتفعيل الذات** .بيروت: الدار العربية للعلوم .
- محمود، أحلام حسن(٢٠٠٧). الأفكار العقلانية واللاعقلانية ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب التعليم الثانوى العام والفنى المنبسطين والعصابيين. **مجلة دراسات الطفولة** ، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ١٠٢،١٤- ١٤٠.
- مرحاب ، صلاح أحمد (١٩٨٩) . **سيكولوجيا التوافق النفسي ومستوى الطموح**. المغرب: دار الأمان.
- مصطفى ، رياض بدرى (٢٠٠٥). **صعوبات التعلم**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

- موسى، رحمة خميس (٢٠٠٩). أثر برنامج تدريبي في تحسين مهارة اتخاذ القرار المهني لدى طالبات الصف العاشر في سلطنة عمان. **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.

• ثانيا : المراجع الأجنبية :

- Al-Fadhli, H, M.& Kersen, T, M.(2010). How religious, social, and cultural capital factors influence educational aspirations of african american adolescents. **Journal of Negro Education**, 79,3, 380-389 .
- Andreopoulos, G, C, Antoniou, E , Panayides, A,& Vassiliou, E.(2008). The impact of employment and physical activity on academic performance. **College Teaching Methods & Styles Journal**, 4 ,10 ,17-20.
- Ashby, J, S, Schoon, L.(2010). Career success: the role of teenage career aspirations, ambition value and gender in predicting adult social status and earnings. **Journal of Vocational Behavior**, 77, 3, 350-360.
- Bamford, C, Lagattuta, K,H.(2012). Looking on the bright side: children's knowledge about the benefits of positive versus negative thinking. ***Child Development***, 83, 2, 667-682.
- Belciug ,M.P.(1992).Effects of prior expectancy and performance outcome on attributions to stable factors in high performance competitive athletics ,Sa.Res.Sport. **Physical Education& Research**, 14 , 2 ,1-8.
- Colakkadioglu, O,& Gucray, S, S.(2012). The effect of conflict theory based decision-making skill training psycho-educational group experience on decision making styles of adolescents. ***Educational Sciences: Theory and Practice***, 12, 2, 669-676.
- Donohue, J. (1994). An assessment of children's stress and a positive perspectives program with elementary school children. A thesis submitted to the school of graduate studies and research in Partial completion of the requirements for the degree of **Master of Arts** in sport studies,Canada, university of ottawa.
- Hallonsten, O, (2012). Seeking alternative researcher identities in newcomer academic institutions in sweden. **Higher Education Management and Policy**, 24 ,1, 3,12-30.
- Hong, Z , R , Lin, H, S , Lawrenz, F ,P.(2012).Effects of an integrated science and societal implication intervention on promoting adolescents' positive thinking and emotional perceptions

in learning science. ***International Journal of Science Education***, 34 ,3, 329-352 .

- Hugh, F,C.(2012). Youth activity involvement, neighborhood adult support, individual decision making skills, and early adolescent delinquent behaviors: testing a conceptual model. **Journal of Applied Developmental Psychology**, 33, 4, 175-188.
- Lindholm,L, K, J.& Borsato, G.(2002). Impact of two-way immersion on students' attitudes toward school and college. **ERIC** DIGEST , ED464514.
- Lvanovic;L, Zoran, P, Anja, S, &Zoran, B.(2011). The IT gender gap: experience, motivation and differences in undergraduate studies of computer science. **Turkish Online Journal of Distance Education**, ,12 ,2 ,170-186 .
- Maurizio, F (2003) . Hostility changes following antidepressant treatment , relationship to stress and negative thinking. **Journal of Psychiatric Research**, 30, 6 , 459-467.
- Mettas, A.(2011). The development of decision-making skills. **EURASIA Journal of Mathematics, Science & Technology Education**, 7 ,1, 63-73.
- Mettas, A,& Norman, E.(2011). A grounded theory approach to the
- development of a framework for researching children's decision-making skills within design and technology education .**Design and Technology Education**, 16, 2, 8-19.
- Micheal, C, F. &Carver, C, S. (1993). On the power of positive thinking; the benefits of being optimistic. **Current Direction In Psychological Science**, 2,1, 26-30.
- Mjelde, J, W, Litzenberg, K, K,& Lindner, J, R.(2011). Cognitive development effects of teaching probabilistic decision making to middle school students. **Journal of Natural Resources and Life Sciences Education**, 40, 36-44 .
- Morgan , R , C. (1994). A systems thinking paradigm and learning computer simulation model of the positive and negative feedback structures underlying growth competition and displacement in the united states mass communication system. **Doctoral Dissertation**, the university of north carolina.
- Neck, C, p, & Manz, C, C. (1992). Thought self leadership: the influence of self- talk and mental imagery on performance, **Journal of Organizational Behavior**, 13, 681-699.

- Nicolaou, C, Korfiatis, K, Evagorou, M,& Constantinou, C.(2009). Development of decision-making skills and environmental concern through computer-based, scaffolded larning activities. **Environmental Education Research**, 15, 1, 39-54.
- Oliver, D, E.& Hioco, B,.(2012). An ethical decision-making framework for community college administrators. ***Community College Review***, 40, ,3 240-254 .
- Orlick, T. (1992). **Games for Positive living**. CA: ITA. Publications.
- Pasztor, A.(2010). Go, go on and go higher an' higher". second-generation turks' understanding of the role of education and their struggle through the dutch school system. **British Journal of Sociology of Education**, 31, 1, 59-70 .
- Perrenet, J , Adan, L,(2010). The academic merits of modelling in higher mathematics education: a case study. **Mathematics Education Research Journal**, 22, 2 ,121-140.
- Reuben,N, Ang, R, P,& Moon,H, R .(2012).Coping with anxiety, depression, anger and aggression: the mediational role of resilience in adolescents. ***Child & Youth Care Forum***, 41, 6, 529-546.
- Riazantseva, A.(2012). "I Ain't changing anything": a case-study of successful generation 1.5 Immigrant college students' writing. **Journal of English for Academic Purposes**, 11,3 ,184-193 .
- Rich , A. & Dahlheimer , D. (2001) . The power of negative thinking : a new perspec- tive on " irrational" cognitions" . **Journal of Cognitive Psychotherapy** , 3 , 1, 15 -30.
- Salmon, A, K.(2010). Tools to enhance young children's thinking. ***Young Children***, 65, 5, 26-31.
- Stallard, P. (2002). **Think Good – Feel Good**. John Wiley & Sons, England.
- Stubblebine, P,C. (1998). Effect of threading feedback on expected grade, self efficacy & motivation .**Perceptual & Motor Skills**, 86, 1, 6777- 6791.
- Vakil, S, Welton, E, N.& Ford, B, A.(2010). Citizenship and self-determination for individuals with cognitive disabilities: the interdependence of social studies and special education. **Action in Teacher Education**, 32 ,2, 4-11.
- Vocate, D, R. (1994). **Self-talk& inner speech understanding the uniquely human aspects of interpersonal communication.** chapter(2), Hillsdale N. J. US: Erlbaum Association.

- Wong, Sh, Sh .(2012). Negative thinking versus positive thinking in a singaporean student sample: relationships with psychological well-being and psychological maladjustment. ***Learning and Individual Differences***, 22 ,1 ,76-82 .

- **ثالثاً : مواقع الانترنت :**

- الحكيم ، زياد(٢٠١١) . ماهية التفكير الايجابي .
- http://vb.arabsgate.com/showthread.php?t=491124
- الوقاد، مهاب محمد (٢٠١٢). التنبؤ بالتفكير الإيجابى/ السلبى لدى عينة من طلاب الجامعة من خلال معتقداتهم المعرفية وفعالية الذات لديهم.
- ***www.bu.edu.eg/.../Mohab%20Mohamed%20Gamal%20Hashem%20El***
- بخش ، أميرة طه (٢٠٠٦) : جودة الحياة وعلاقتها بمفهوم الذات لدى المعاقين بصريا والعاديين بالمملكة العربية السعودية.
  - **uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/.../2-4.pd**
- بكار، عبد الكريم محمد (٢٠٠٧). الفكر المتصلب .
  - **Http://Aljasla.com/view-article.PhP?aid= 41&typ=710**
- كورت، تيير فاين(٢٠١٢) . سبعة أبعاد لصورة الذات الإيجابية . (ترجمة) نوال الحنبلي.**www.balagh.com**
- Zenovia, B.(2012).The power of positive ***thinking***.
- ***voices.yahoo.com/the-power-positive-thinking-121166.***

****

البحث السادس :

" برنامج إثرائي مقترح باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصرى في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية "

إعـــداد :

د/ محمد عبد المنعم عبد العزيز شحاتة

أستاذ المناهج وطرق تعليم الرياضيات المساعد

بكلية التربية بالعريش جامعة قناة السويس

" برنامج إثرائي مقترح باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصرى في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية "

د/ محمد عبد المنعم عبد العزيز شحاتة

• المقدمة :

إن الاهتمام بموضوع التفكير وتعليم التفكير يشغل تفكير رجال التربية في العالم بأثره، وخاصة المهتمين بعمليات التعليم والتعلم، وأصبح مجالا لاهتمام الباحثين في الدول المتقدمة، ولكن تعليم التفكير في العالم العربي ما زال لايحظى بالاهتمام الكافي في مراحل التعليم بصفة عامة والتعليم الابتدائي بصفة خاصة.

وإن تعليم التفكير أمر مهم بالنسبة للأطفال لكي ينموا ويصبحوا مسئولين ويساهموا في المجتمع. ومدارسنا في احتياج إلى مناهج منظمة تدعم التفكير والتنوع فيه وأساليبه، ويتكامل التفكير عبر المنهج لينتج متعلمين مستقلين. (Ross, E.p, 1998, 231)

ولقد أظهرت معظم الدراسات التي تم من خلالها استخدام تعليم التفكير، إن هذا النوع من التعليم يعود بالفائدة على الطلاب من عدة أوجه مثل توسيع آفاق التفكير لديهم وكذلك تحسين الإنجاز (ناديا السرور، ١٩٩٨، ٢٧٠).

والتفكير هو عملية صعبة تقود إلى الفهم، ويقدم الفهم على أنه عملية متصلة بالتعليم، وهو طلب معرفة جديدة وتذكر ما تم تعلمه من جانب، ومن جانب آخر متصل بالتسمية والإدراك وحل المشكلات، وعلى هذا النهج فإن مشكلة مثل فهم شئ يتم استقباله يفسر ويحل في سياق المعرفة التي تم تعلمها من قبل، والفهم والتفكير عمليتان لا تنفصلان ويستخدما للإشارة للجوانب المتشابهة في العمليات المتصلة بتفسير الأشياء المستقبلة، وإن عملية التفكير موجودة دائما في حياة الإنسان وتتصل بالأنشطة الطبيعية لعقلنا، فعملية التفكير البصري تتكون من خطوات متنوعة تشمل تحويل البيانات المختلفة المختزنة في الذاكرة، فالتفكير البصري هو جزء من عملية التفكير التي تتعامل مع المادة البصرية، فالصورة البصرية يمكن أن تستخدم في المرحلة البينية في عملية التفكير البصري. (Les,M. &Les, Z., 2008, 241-243)

والتفكير البصري أو التعلم البصري أو المكاني هو عبارة عن ظاهرة التفكير من خلال المعالجة البصرية، في حين يكون البديل الآخر هو التفكير من خلال المعالجة اللغوية أو اللفظية، وهو غالبا ما يكون غير خطي ويكون له صيغة محاكاة الكمبيوتر، بمعنى إدخال كثير من البيانات في عملية الإنتاج نظرة عميقة إلى نظم معقدة يستحيل الحصول على تلك النظرة من خلال اللغة وحدها. (رمضان بدوي، ٢٠٠٨، ١٢٨)

ويعتبر التفكير البصري من النشاطات والمهارات العقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وإدراكها وحفظها ، ثم التعبير

عنها وعن أفكاره الخاصة بصرياً ولفظياً، أي أن التفكير البصري يخبر بشكل تام عندما تندمج الرؤية والتخيل والرسم في تفاعل نشط لتوضيح العلاقة فيما بينها. (عزو عفانة، ٢٠٠١، ٤١)

ويرتبط التفكير البصري بالقدرة على الإدراك المكاني، كما أنه ينمي القدرة على التخيل، والعمل العقلي، والصور الذهنية للمواقف، ويعتمد هذا النوع من التفكير على استخدام الصور، والرسوم البيانية، والخرائط الذهنية والمخططات.... وغيرها. (وليم عبيد، ٢٠٠٤، ٢٨٠)

والتفكير البصري يشير إلى العمليات التي تتصل بنقل الأشياء البصرية إلى أفعال كنتيجة للفهم، والتفكير البصري لا يؤدي بالضرورة إلى الفهم ، فيمكننا التفكير في شئ ما لتخيله أو لننتبه إليه.

فالتفكير البصري هو جزء من عملية التفكير التي تؤدي لفهم المشكلات المعقدة ، ومصطلح التفكير البصري يستخدم أيضا للإشارة للعملية التي تؤدي لفهم صورة بصرية. (Magdelana,L& Zbigniew, L, 2008, 245)

ولقد أجريت عدة دراسات حاولت تنمية التفكير البصري أو إحدى مهاراته، من خلال المناهج الدراسية في مراحل التعليم العام ومنها المرحلة الابتدائية، وقد بينت هذه الدراسات وجود قصور وتدني في مهارات التفكير البصري لدى العينة، وبناءً على ذلك أعدت برامج واستراتيجيات متعددة لتنمية التفكير البصري ومهاراته، وقد أظهرت هذه الدراسات نتائج إيجابية ترجع إلى الأثر الإيجابي لهذه البرامج والاستراتيجيات ومن هذه الدراسات ما يلي:

دراسة (Diezmann, 1997)، ودراسة (مديحة محمد، ٢٠٠١)، ودراسة (رجب الميهي، ٢٠٠٣) ، ودراسة (Les,M.&Les.Z,2003) ، ودراسة (Jean,M., 2004) ودراسة (نائلة الخزندار، حسن مهدي، ٢٠٠٦) ، ودراسة (عبد الله إبراهيم، ٢٠٠٦).

لقد أصبحت التكنولوجيا عنصراً فاعل في العملية التعليمية، بل أنها أحد أهم أسس تدريس الرياضيات في القرن الواحد والعشرين كما جاء في معايير ومستويات تدريس الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية التي تبنتها الرابطة الأمريكية لتدريس الرياضيات (NCTM, 2000)، وهذا ما يسمى بالأساس التكنولوجي The Technology Principle أي أن التكنولوجيا (الآلات الحاسبة المتقدمة، الحاسبات الآلية، شبكات المعلومات) هي أحد أسس تعليم وتعلم الرياضيات.(حسن سلامة،٢٠٠١، ٢٧١- ٢٧٢)

كما أن البعض يؤكد على أن تضمين التكنولوجيا في التدريس له أثره الإيجابي على المتعلمين والمعلمين، إذ أن المتعلمون يستفيدون من استخدامها في تقوية قدراتهم المعرفية، وزيادة دافعيتهم على التعلم، وتسهيل التعاون والتفاعل مع الآخرين داخل المدرسة وخارجها، وكذلك تعامل التلاميذ مع المعلومات من

خلال الحاسوب بصورة فردية أو في مجموعات صغيرة، يساعد بدرجة كبيرة على قيام المعلم بدوره كمرشد وموجه في عملية التعليم والتعلم (Brown, A.L & Complonc, J.c., 1996, 229).

ويؤكد (Dixon & Falba, 1997, 299) على أن توظيف التكنولوجيا في تعليم الرياضيات وتعلمها لا يقتصر على الآلة الحاسبة والكمبيوتر فقط بل يمتد إلى شبكة الانترنت التي تزود المعلم والمتعلم بالمعلومات المطلوبة باستمرار، علاوة على قواعد البيانات الواقعية بأشكالها المختلفة كما ونوعا.

وهذا يؤكد على ضرورة تعلم التلاميذ المهارات والفهم من خلال التركيز على الاستخدام المناسب لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك باستخدام الكمبيوتر بشكل صحيح وفعال، وأن يعرفوا متى يكون من غير المناسب استخدام وسيلة خاصة من وسائل التكنولوجيا. (Department for Education and Skills, 2003)

إضافة لما سبق يستخدم الكمبيوتر في تعليم وتعلم أنواع عديدة من المفاهيم والمهارات والتعميمات الرياضية، ويمكن من خلاله تحقيق المستويات المعرفية العليا للتفكير، ومهارات التفكير الإبداعي، ومهارات التفكير البصري... وغيرها، وذلك باستخدام أسلوب التعلم المساعد بالكمبيوتر من خلال البر مجيات المتنوعة، ويعتبر هذا الأسلوب من أكثر الأساليب الفاعلة في تعليم وتعلم الرياضيات، حيث أنه يعتمد على العديد من التطبيقات وبرامج الحاسوب الجاهزة أو المعدة لخدمة موضوعات معينة في الرياضيات، ولمستويات متنوعة من التلاميذ، وفي المرحل الدراسية كافة، وقد تستخدم البر مجيات للتدريب والمران بهدف تعزيز التعلم وتنميته من خلال أداء عمل ما يقوم به التلميذ، أو تستخدم في المحاكاة في الحاسوب، وذلك لدراسة تطبيقات متنوعة في الرياضيات تتضمن مفاهيم ومهارات وتعميمات وحل مشكلات.

ولأهمية استخدام التكنولوجيا وعلى رأسها الكمبيوتر في تعليم وتعلم الرياضيات في مراحل التعليم العام، قد أجريت العديد من الدراسات التي استخدمت الكمبيوتر أو شبكات الإنترنت في تنفيذ برامج واستراتيجيات متنوعة تهدف إلى تنمية مهارات التفكير، ومنها مهارات التفكير البصري، وقد أظهرت هذه الدراسات نتائج إيجابية ترجع إلى الأثر الإيجابي لاستخدام الكمبيوتر، مثل:

دراسة (Poohkoy,B.,1995) ، دراسة (Bottista,M.,2002)، دراسة (Joons, B.,2002 ، دراسة (فريال أبوسنة، ٢٠٠٣)، دراسة (colley, A.,et.al.,2003)، دراسة (Les,M., et.al, 2003) دراسة (Zbiek,et.al.,2003) ، دراسة (Jean,M.P, 2004)، دراسة (Teng, et.al, 2005)، دراسة (نائلة الخزندار وحسن مهدي، ٢٠٠٦)، دراسة (رجب الميهي، ٢٠٠٦) ، دراسة (جيهان حمود، ٢٠١١).

إن إثراء مناهج الرياضيات بأنشطة رياضية متنوعة في محتواها ومستواها يثير اهتمام التلاميذ ويزيد من إيجابيتهم ودافعيتهم، ويجعل من تدريس الرياضيات عملا إبداعيا بسبب تنوع الأنشطة الإثرائية والتي تتضمن ألغاز

رياضية ومشكلات غير روتينية واكتشاف أنماط عددية متنوعة وطرق غير تقليدية لإجراء العمليات الحسابية. (رضا السعيد، ٢٠٠١، ١٠)

إن الأنشطة التعليمية تعتبر ضمن اتجاهات التعليم الفعال وجودته، وبعبارة أخرى فإن الأنشطة نمط من التعلم يعتمد على النشاط الذاتي، والمشاركة الإيجابية للمتعلم، والتي من خلالها يقوم بالبحث مستخدما مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية والتي تساعد في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه، وتحت إشراف المعلم كما يرى التربويون أن هذا النوع من التعلم سيمكن المتعلمين من ممارسة القدرة الذاتية الواعية التي لا تتلمس الدرجة العلمية كنهاية المطاف ولا طموحا شخصيا تقف دونه كل الطموحات الأخرى أنه تعليم يرفع من مستوى إدارة الفرد لنفسه. (هادي الفراجي، موسى أبو سل، ٢٠٠٦، ١٦- ١٧)

ويشير (محمد الحيلة، ٢٠٠٢، ٢٩) بأن الأنشطة التعليمية التعلمية من أهم مكونات المنهاج، وتكون تعليمية عندما يقوم بها المعلم، وتعلمية عندما يقوم بإجرائها المتعلم نفسه.

وتساعد الأنشطة باستخدام الكمبيوتر، والأنشطة الفنية على تنمية التفكير البصري من خلال ما تتضمنه هذه الرسوم من خرائط بصرية تعبر عن الكثير من المعاني المتصلة بمفهوم ما، ويكون دور المتعلم هو فهم هذه الخريطة واستخدام معلوماتها في اكتشاف معلومات جديدة وتصحيح معلومات سابقة لديه. (Anderson,O.R,1997)

وقد أجريت العديد من الدراسات التي استخدمت برامج إثرائية أو أنشطة تعليمية تهدف إلى تنمية: التفكير البصري/ التفكير الابتكاري/ التفكير الرياضي/ التحصيل/ التفكير التوليدي/ الاتجاه نحو المادة، من خلال المناهج الدراسية لعدة مواد دراسية منها مادة الرياضيات، وقد أظهرت هذه الدراسات نتائج إيجابية ترجع إلى الأثر الإيجابي لهذه البرامج الإثرائية، والأنشطة التعليمية منها:

دراسة (وائل علي، ٢٠٠٠)، دراسة (عبد الناصر عبد الحميد، ٢٠٠٢)، دراسة (صالح العنزي، ٢٠٠٢)، دراسة (داوود الحدابي وآخرون، ٢٠٠٣)، دراسة (رجب الميهي،٢٠٠٣) ، دراسة (عزة عبد السميع، ٢٠٠٥)، دراسة (عبد الرازق عبد القادر ٢٠٠٦)، دراسة (نور الرجحي، ٢٠٠٧)، دراسة (ندى طاهر، ٢٠١٠) ، دراسة (محمد العقيل، ٢٠١١) ، دراسة (أحمد علي، ٢٠١٢)

إن وحدتي الهندسة ووحدات الطول المقررة على الصف الثاني الابتدائي، تمثلان نصف محتوى منهج الفصل الدراسي الأول تقريبا، ولأهمية هاتين الوحدتين لما تتضمنه من مصطلحات، ومفاهيم ، ومهارات، وتعميمات هامة وأساسية وجديدة في مادة الرياضيات، قام الباحث بإعداد اختبار (تجربة استطلاعية) يتكون من أربعة أسئلة كل سؤال يقيس مهارة من مهارات التفكير

البصري (الذاكرة البصرية/ النمط البصري/ الاستدلال البصري/ الدوران العقلي) ، وتم تطبيق الاختبار على عينة من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي (٢٧ تلميذا) وبعد تصحيح الاختبار وحساب النسب المئوية للإستجابات الصحيحة للعينة على كل مهارة تبين ما يلي:

- النسبة المئوية للذاكرة البصرية ٤٤,٤٤ ٪ تقريباً
- النسبة المئوية للنمط البصري ٢٩,٦٢ ٪ تقريبا
- النسبة المئوية للاستدلال البصري ٢٢,٢٢ ٪ تقريباً
- النسبة المئوية للدوران العقلي ١٨,٥٢ ٪ تقريبا
- وكانت النسبة المئوية لاستجابات العينة على الاختبار ككل ٢٧,٧ ٪ تقريباً

وفي ضوء مراجعة بعض الاختبارات الشهرية لوحدتي الهندسة ووحدات الطول، واستطلاع آراء بعض المعلمين والموجهين حول استراتيجيات التدريس المستخدمة لتدريس الوحدتين، وتحليل محتوى الوحدتين توصل الباحث إلى مايلي:

- تدني مستوى التحصيل الدراسي في وحدتي الهندسة ووحدات الطول.
- معظم مفردات الاختبار نمطية لا تقيس المستويات العليا للتفكير.
- معظم المفردات لا تقيس مهارات التفكير البصري.
- استراتيجيات التدريس المستخدمة تقليدية لا تساعد على تنمية التفكير البصري.
- الأنشطة المتضمنة في الوحدة غير كافية، وتقليدية، ونمطية التفكير.

إضافة إلى ما سبق ، تم مراجعة بعض الدراسات التي اهتمت بتنمية التحصيل الدراسي، ومهارات التفكير البصري، واستخدمت برامج إثرائية وأنشطة تعليمية، واستخدمت الكمبيوتر في تنفيذها، كانت فكرة هذا البحث كمحاولة لمعالجة هذا القصور والتدني، وتنمية التحصيل الدراسي، ومهارات التفكير البصري، من خلال البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر لوحدتي الهندسة ووحدات الطول.

- **مشكلة البحث** :

تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس الأتي:

ما فاعلية برنامج إثرائي مقترح باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

- ما مهارات التفكير البصري التي يمكن تنميتها من خلال وحدتي الهندسة ووحدات الطول لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟
- ما التصور المقترح لبرنامج إثرائي باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟
- ما فاعلية البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل الدراسي ومستوياته في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟

- ما فاعلية البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر في تنمية التفكير البصري ومهاراته في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟

• أهداف البحث :

هدف البحث الحالي إلى:

- تحديد مهارات التفكير البصري التي يمكن تنميتها من خلال وحدتي الهندسة ووحدات الطول.
- بناء برنامج إثرائي باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل الدراسي والتفكير البصري في الرياضيات.
- دراسة فاعلية البرنامج الإثرائي باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل الدراسي والتفكير البصري في الرياضيات.

• أهمية البحث :

قد يفيد البحث الحالي في:

- يتماشى مع التوجهات المعاصرة في تعليم وتعلم الرياضيات والتي تؤكد على أهمية تدريس مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- إكساب تلاميذ الصف الثاني الابتدائي مهارات التفكير البصري المتضمنة في وحدتي الهندسة ووحدات الطول.
- تزويد المعلمين والمهتمين بتدريس الرياضيات بقائمة مهارات التفكير البصري المتضمنة في وحدتي الهندسة ووحدات الطول المقررة على تلاميذ الصف الثاني الابتدائي.
- تزويد المعلمين والباحثين والقائمين على تدريس الرياضيات ببرنامج إثرائي باستخدام الكمبيوتر لوحدتي الهندسة ووحدات الطول المقرر على الصف الثاني الابتدائي.
- تقديم اختبار لقياس التحصيل الدراسي ومستوياته لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي.
- تقديم اختبار لقياس التفكير البصري ومهاراته لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي.

• حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي على:

- عينة من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي بإحدى مدارس محافظة البحيرة للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤م (الفصل الدراسي الأول) .
- قياس مهارات التفكير البصري (الذاكرة البصرية/ النمط البصري/ الاستدلال البصري/ الدوران العقلي/ تحليل الشكل وربط العلاقات بالشكل)
- قياس التحصيل في الرياضيات لثلاثة مستويات معرفية: المستوى الأول: التذكر والاستيعاب، المستوى الثاني: التطبيق، المستوى الثالث: التحليل، التركيب، التقويم.

• أدوات البحث :

قام الباحث بإعداد أدوات القياس التالية:

- اختبار التحصيل في الرياضيات.

- اختبار التفكير البصري.

قام الباحث بإعداد أدوات المعالجة التجريبية التالية:

- قائمة مهارات التفكير البصري.
- البرنامج الإثرائي باستخدام الكمبيوتر.

- **مصطلحات البحث** :

- **البرنامج الإثرائي** : Enriching Program

يعرف في هذا البحث بأنه " مجموعة من الخبرات والأنشطة المتنوعة (علمية / تعزيزية) تقدم باستخدام الكمبيوتر، تهدف إلى تحقيق أهداف المنهج المدرسي في بيئة فاعلة وثرية، وزيادة دافعية التلاميذ وإيجابيتهم، وتنمية مهارات التفكير البصري، وزيادة التحصيل في الرياضيات لديهم"

- **التفكير البصري** : Visual Thinking

يعرف التفكير البصري في هذا البحث بأنه " عملية عقلية استدلالية تعتمد على الصور والرسوم والألوان والجداول والمخططات وما تتضمنه من معلومات وعلاقات وأفكار، تهدف إلى تنظيم الصور الذهنية، ومعالجة المعلومات للتوصل إلى علاقات ومفاهيم جديدة، وذلك من خلال المشاهدة (الرؤية) والتخيل والتمثيل "

ويقاس التفكير البصري بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار التفكير البصري ومهاراته.

ويقصد بالرؤية Seeing أو المشاهدة اعتبار العين هي القناة الحسية الأولى لأننا نعرف الكثير من المعلومات من خلال المشاهدة، والتخيل Imaging هو عملية يقوم بها العقل من خلال المعلومات التي استقبلتها العين لكي تكون نوعا من البناء والمعنى للأشياء، أما التمثيل Representing هو عملية تحدد الناتج بناءً على التصور البصري.

- **التحصيل**: Achievement

يعرف التحصيل في هذا البحث بمقدار اكتساب التلاميذ (عينة البحث) للمفاهيم والمهارات والتعميمات المتضمنة في وحدتي الهندسة ووحدات الطول ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ (عينة البحث) في الاختبار التحصيلي.

- **إجراءات البحث** :

اتبع الباحث الإجراءات التالية:

- تحليل وحدتي الهندسة ووحدات الطول إلى جوانب التعلم المتضمنة للاستفادة منهما في تحديد مهارات التفكير البصري.
- إعداد قائمة مهارات التفكير البصري التي يمكن تنميتها من خلال وحدتي الهندسة ووحدات الطول وتحكيمها.

- إعداد البرنامج الإثرائي المقترح، وتم ذلك من خلال:
  - ✓ تحديد أسس بناء البرنامج الإثرائي.
  - ✓ تحديد أهداف البرنامج الإثرائي.
  - ✓ تحديد محتوى البرنامج الإثرائي، وتم ذلك من خلال: إعادة صياغة وحدتي الهندسة ووحدات الطول في صورة مادة علمية وأنشطة تعليمية (علمية/ تعزيزية)، وتدريبات، وتمارين، مع تضمين قائمة مهارات التفكير البصري في محتوى البرنامج وأهدافه وأنشطته وعرضها للتحكيم (كتاب التلميذ).
- قام الباحث بإعداد برنامج كمبيوتر لتدريس البرنامج الإثرائي المقترح بعد إعادة صياغة محتوى البرنامج في صورة سيناريوهات تعليمية، استخدمت المادة العلمية مكتوبة، ومقروءة، ومصورة، ومرسومة، وثابتة، ومتحركة، وتم استخدام شاشة عرض أثناء تنفيذ البرنامج.
- وقام الباحث بعرض برنامج الكمبيوتر على بعض المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الرياضيات، وتكنولوجيا التعليم للاستفادة من خبراتهم وأرائهم في تطوير البرنامج.
- إعداد الاختبار التحصيلي في الرياضيات وعرضه للتحكيم.
- إعداد اختبار التفكير البصري في الرياضيات وعرضه للتحكيم.
- اختيار عينة البحث (المجموعة التجريبية والضابطة)
- تطبيق اختباري التحصيل، والتفكير البصري في الرياضيان قبلياً على عينة البحث.
- تطبيق البرنامج الإثرائي المقترح على المجموعة التجريبية.
- تطبيق اختباري التحصيل، والتفكير البصري في الرياضيات بعدياً على عينة البحث.
- رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً.
- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

- **الإطار النظري** :
- **أولاً : التفكير البصري** : Visual Thinking
- **مفهوم التفكير البصري** : Visual ThinkingConcept of

إن التفكير البصري هو نوع من التفكير غير النمطي، وهو قريب من الابتكارية، والأفراد الذين يتمتعون بالتفكير البصري لديهم القدرة على تكوين صور ذهنية للمفاهيم وربطها بالمعلومات والخبرات السابقة المرتبطة بها. (Austega, 2007, 69)

ويعرف التفكير البصري بأنه " عملية داخلية تتضمن التصور الذهني العقلي، وتوظيف عمليات أخرى ترتبط بباقي الحواس، وذلك من أجل تنظيم الصور الذهنية التي يتخيلها الفرد حول أشكال، وخطوط، وتكوينات، وملمس، وألوان، وغيرها من عناصر اللغة البصرية داخل المخ البشري". (علي عبد المنعم، ٢٠٠٠، ١٦)

ويعرف التفكير البصري بأنه" نمط من أنماط التفكير الذي ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية، ويترتب على ذلك إدراك علاقة أو أكثر تساعد على حل مشكلة ما، أو الاقتراب من الحل".(مديحة حسن، ٢٠٠٤، ٢٨)

ويعرف التفكير البصري بأنه " قدرة الفرد على تخيل(تصور) وعرض فكرة أو معلومة مستخدماً الصور والرسوم والأشكال بدلاً من الكثير من الطرق غير المجدية في الاتصال مع الآخرين". (Wileman, 1993)

ويعرف التفكير البصري بأنه " عملية استدلال عقلي تهدف إلى التوصل لعلاقات جديدة أو مفهوم جديد من خلال البصريات". (جيهان محمود، ٢٠١١، ١٢)

مما سبق نخلص إلى أن البعض ينظر إلى التفكير البصري على أنه:

- عملية داخلية توظف عمليات أخرى لتنظيم الصور الذهنية التي يتخيلها الفرد حول الأشكال داخل المخ.
- نمط من أنماط التفكير الذي ينشأ من استثارة العقل بمثيرات بصرية بهدف إدراك علاقة أو أكثر.
- القدرة على التخيل وعرض الأفكار باستخدام الصور والأشكال.
- عملية استدلال عقلي تهدف إلى التوصل إلى علاقات جديدة من خلال البصريات.

أما البحث الحالي ينظر إلى التفكير البصري على أنه: " عملية عقلية استدلالية تعتمد على الصور والرسوم والألوان والجداول والمخططات وما تتضمنه من معلومات وعلاقات وأفكار، تهدف إلى تنظيم الصور الذهنية، ومعالجة المعلومات للتوصل إلى علاقات ومفاهيم جديدة، وذلك من خلال المشاهدة (الرؤية) والتخيل والتمثيل "

- **مهارات التفكير البصري**: Visual Thinking Skills

بعد مراجعة بعض الأدبيات والدراسات السابقة تبين أنه توجد عدة تصنيفات تحدد مهارات التفكير البصري، وتصف المقصود من كل مهارة، وفيما يلي نعرض لبعض منها:

تصنف مهارات التفكير البصري إلى أربع مهارات رئيسية هي: (مديحة حسن، ٢٠٠٤)

- إدراك النمط في الشكل البصري.
- إدراك التماثل في الشكل البصري.
- إدراك الاختلاف في الشكل البصري.
- استخلاص مفهوم من الشكل البصري.

وتصنف مهارات التفكير البصري إلى خمسة مهارات رئيسية هي : (جيهان حمود، ٢٠١١، ٢٧.٢٨)

- الذاكرة البصرية: ويقصد بها القدرة على الاحتفاظ بالصورة المرئية، وتحليلها، ثم تذكرها، واسترجاعها في وقت لاحق.
- الدوران العقلي: ويقصد به القدرة على إدراك ما يحدث من تغير، أو تحول في الصورة (أي تخيل دوران الشكل في العقل) لجسم ما أثناء دورانه.
- النمط البصري: ويقصد بها القدرة على إدراك النمط البصري المقدم في أشكال مختلفة، ثم إكماله بصريا.
- تحليل وربط العلاقات في الشكل: ويقصد بها القدرة على رؤية العلاقات في الشكل، وتحديد خصائص تلك العلاقات، وتصنيفها، وإيجاد التوافقات بينها، والمغالطات فيها.
- الاستدلال البصري: ويقصد به القدرة على الاستدلال من خلال أشكال معدة لذلك.

وتصنف مهارات التفكير البصري إلى ما يلي: (Rusevic, 1997, 28-69)
الذاكرة البصرية: ويعني القدرة على تخزين الصورة المرئية واسترجاعها في وقت لاحق.

- الدوران العقلي: ويعني القدرة على إدراك ما يحدث من تحول أو تغيير في الشكل لجسم ما أثناء دورانه.
- النمط البصري: ويعني القدرة على تعرف النمط البصري لعدة أشكال، ثم إكمال النمط بصريا.
- الاستدلال البصري: ويعني القدرة على الاستدلال من خلال عدة أشكال.
- الاستراتيجية البصرية: وتعني القدرة على التخطيط للحل والتحقق من صحته بصريا.

ويتبنى البحث الحالي مهارات التفكير البصري التالية:

- الذاكرة البصرية: Visual Memory وتعني قدرة التلميذ على الاحتفاظ بالصورة المرئية ثم تذكرها واسترجاعها فيما بعد.
- النمط البصري: Visual Patterning ويعني قدرة التلميذ على إدراك النمط البصري، وإكماله بصريا.
- الاستدلال البصري: Visual Reasoning ويعني قدرة التلميذ على الاستدلال البصري من خلال مجموعة من الأشكال البصرية.
- الدوران العقلي: Mental Rotation ويعني قدرة التلميذ على التدوير العقلي أي إدراك ما يحدث من تغير أو تحول في الصورة لجسم ما أثناء دورانه.
- تحليل الشكل وربط العلاقات بالشكل: analysis of the shape and from relation sibs linking ويعني قدرة التلميذ على تحليل الشكل ورؤية العلاقات فيه، وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها.

• أهمية تنمية التفكير البصري :

في إطار الأهمية الكبيرة التي تحظى بها الصورة في شتى مجالات الحياة عامة، وفي مجال العملية التعليمية بصفة خاصة، فإن الصورة تنشط التذكر والانتباه، وتكون مجالاً ومثيرا مناسبا للانتباه والإدراك.

إن مصطلح الصورة البصرية يستخدم في سياق واسع بداية من الرموز البصرية البسيطة مثل رموز الرياضيات والنصوص المكتوبة والمخططات الهندسية إلى الأشياء المعقدة في الواقع، وفي هذا السياق فإن مصطلح " فهم المهمة البصرية " يستخدم بدلا من " فهم الصورة البصرية " لأن قدرة العقل على رسم تصور بصري (ذهني) يحسن من قدرته على فهم الأشياء الموجودة بالفعل والتي لم يراها، وأن القدرة على رسم صورة ذهنية تزيد من إمكانية تخيل المشاكل الذهنية. (Les, M.&Les, Z., 2008,241)

ويعتمد رسم الصورة الذهنية على المشاهدة والتفكير البصري من خلال التخيل والاستعراض لما تم في عملية التفكير البصري، فإن المشاهدة أو الرؤية (Seeing) تعتبر العين هي القناة الحسية الأولى وذلك لأننا نعرف الكثير من المعلومات من خلال المشاهدة. أما التخيل (Imaging) هو عملية يقوم بها العقل من خلال المعلومات التي استقبلتها العين لكي تكون نوعا من البناء والمعنى للأشياء، والتفكير البصري يبدأ بإنتاج صورة سواء كانت حقيقية أو متخيلة وهذه الصورة تستخدم لخلق صورة مبسطة، ولذلك فإن المشاهدة والتخيل هما عمليتان نمطيتان يسعى من خلالهما العقل للبحث عن خصائص تتلاءم معه اهتماماتنا ومعارفنا وخبراتنا. أما الاستعراض أو التمثيل (Representing) هو عملية رسم صورة ذهنية بناءً على التصور البصري Les, M.&Les, Z., 2008, (242)

ويرتبط التفكير البصري بالقدرة على الإدراك المكاني، كما أنه ينمي القدرة على التخيل، والعمل العقلي، والصور الذهنية للمواقف، ويعتمد هذا النوع من التفكير على استخدام الصور، والرسوم البيانية، والخرائط الذهنية، والمخططات... وغيرها (وليم عبيد، ٢٠٠٤، ٢٨٠)

ويشير شيرون وسبسل Spiesel & Sherwin (2007,147) أن التعلم البصري يعلمنا كيف نفكر، ويؤكد جودينج Gooding (2006,41) إلى أنه يمكن الاستفادة من الصياغات اللفظية بحيث تتفق مع قواعد الاستدلال والمنطق، وإذا انشغلنا بالقواعد النحوية والتمثيل فقط فهذا يعني أننا ما زلنا عاجزين عن فهم كيف يعمل التفكير البصري جنبا إلى جنب مع المنطق القائم على اللغة . (Rivera,2011,269)

ويؤكد (Diezmann,C,1997) على أن التمثيل بالأشكال البصرية يفيد التفكير البصري عن غيره من أنواع التفكير في القدرة على رؤية العلاقات المكانية للشكل المعروض، والقدرة على الكشف عن العلاقات النسبية والمبررات لأجزاء الشكل، وتنمية مهارات الاستدلال.

والتفكير البصري يعتمد على أشكال الاتصال البصرية واللفظية في عرض الأفكار، وتعتبر وسيطا للفهم والاتصال الأفضل لرؤية الأشياء والمشكلات والتفكير فيها. (Guttierez, A.,1996, 4)

ويستخدم التفكير البصري الأشكال والرسوم والصور التي تعرض في الموقف التعليمي وما يتضمنه من علاقات وحقائق، حيث تكون هذه الأشكال والرسوم والصور أمام المتعلم يستنتج منها المضامين المتنوعة. (Campbell,1995, 180)

ولقد أجريت بعض الدراسات التي اهتمت بتنمية التفكير البصري ومهاراته من خلال برامج تعليمية واستراتيجيات متعددة، منها:

دراسة (Diezmann, 1997)، ودراسة (مديحة محمد، ٢٠٠١)، ودراسة (رجب الميهي، ٢٠٠٣) ، ودراسة (Les,M,et.al, 2003) ، ودراسة (Jean,M., 2004) ودراسة (نائلة الخزندار، حسن مهدي، ٢٠٠٦) ، ودراسة (عبد الله إبراهيم، ٢٠٠٦)

مما سبق نشير إلى أن التفكير البصري يمكن تنميته من خلال : عرض الأنشطة التعليمية التي تضم الصور الثابتة، الصور المتحركة، الرسوم المتحركة، الرسوم، التمثيلات البصرية للأشياء المجردة، الرموز، الأشكال البصرية، الشرائح والبرمجيات، الرموز الرياضية، النصوص اللفظية المكتوبة المخططات الهندسية، استخدام التكنولوجيا في تعليم وتعلم الرياضيات، المواقف التعليمية التي تستخدم المثيرات البصرية.

وكل ما سبق تم تضمينه في البرنامج الإثرائي المقترح ، إضافة إلى ما سبق قد راع الباحث عند تصميم الأنشطة، والبرمجيات، والأشكال البصرية ما يلي:

- بساطة الشكل البصري وتمركزه حول مفهوم واحد أو فكرة واحدة.
- يكون الشكل له دلالة ومعنى لدى المتعلم.
- ترابط عناصر الشكل أو الصورة أو المخطط وتجانسه.
- ترتيب عناصر الشكل البصري بطريقة سهلة ومقبولة.
- سهولة قراءة المثير البصري.
- التركيز باستخدام الأحجام والألوان.
- سهولة قراءة الشكل البصري.
- سهولة التعبير عن الشكل البصري.

- **ثانياً : أهمية توظيف التكنولوجيا والكمبيوتر في تدريس الرياضيات :**

لا شك أن العصر الذي نعيش فيه هو عصر العلم والتكنولوجيا، ومن ثم فإن طبيعته تفرض علينا تحديات كثيرة، ويقع العبء الأكبر في مواجهة هذه التحديات على عاتق التربية، لأن أهم وظائفها هي مسايرة التقدم العلمي والمحافظة على التراث الإنساني وتطويره، ولكي تحقق التربية أهدافها يجب أن تؤمن بالتخطيط العلمي في مجال التربية، وأهميته في اختيار مناهجنا التي تواكب وتساير متطلبات هذا العصر، ونقل ما تتضمنه هذه المناهج من خبرات ومعارف، إلى تلاميذنا بوسائط متعددة، شريطة أن تستخدم مستحدثات التكنولوجيا الحديثة مثل الكمبيوتر في مجال عمليتي التعليم والتعلم.

وقد أكد بعض الباحثين في دراسة قاموا بها حول مخاوف المعلمين الذين حاولوا إدخال التكنولوجيا واستخداماتها (الحاسوب – شبكة الإنترنت – الآلة الحاسبة المتقدمة ...) في التدريس في المدارس الابتدائية والإعدادية في نيوزيلندا

وتوصلوا إلى إجماع المعلمين على وجود عدة مخاوف هي: مخاوف شخصية ومخاوف إدارية، وأخرى ذات صلة بتعلم التلاميذ مثل: كيفية ترتيب الفصل عملية التخطيط، وإدارة الدرس باستخدام التكنولوجيا، والوقت الكافي والمعرفة للتعامل بفاعلية مع متطلبات استخدامات التكنولوجيا داخل الفصل إضافة إلى التحكم الشخصي والمهني. (Zbiek, R.m.&Hollebrands,K., 2003, 1- 44)

وقد أحدثت الشبكة العالمية (WWW) ثورة في تدريس الرياضيات في الأعوام القليلة الماضية حيث تشكل شكلا آخر لأحد الأوساط التعليمة المرئية، وفي هذه الآونة يمثل الانترنت والكمبيوتر تحدياً للوسائل التي كان يقوم المعلمون من خلالها بتدريس الرياضيات خلال قرون مضت وطرق تعلم الطلاب، كما تجدر الإشارة إلى أن الوسائل المتوافرة لمعلمي الرياضيات اليوم مثيرة وديناميكية. (Joans, B., 2002, 1-10)

ويوضح رينزولي Renzulli أن تكنولوجيا المعلومات (ICT) عملت على توفير برامج عديدة إثرائية باستخدام الانترنت تعمل على تطوير الموهبة الأكاديمية، والإنتاجية الإبداعية، وتطوير إمكانات الأطفال وتساعد على تعلم الأطفال والشباب التفكير وهذا على مستوى المدرسة وفي ضوء نظرية التعلم، وأشار إلى أنه يمكن تعديل المناهج الدراسية في ضوء هذه البرامج لتحقيق درجة عالية من التفوق عند الأطفال، وأوضح أن هذه البرامج يمكن أن تحقق ثلاثة أهداف رئيسية هي:

- استخدام ملف الإنجاز للطالب يتضمن معلومات حول تحصيل الطالب وتقدمه.
- إثراء عمليتي التعليم والتعلم.
- إثراء المناهج الدراسية بما يحقق الأهداف المرجوة.

هذا إضافة إلى إمكانية الاحتفاظ بالأنشطة الإثرائية في ملف التلميذ لتساعد المعلم وولي الأمر في متابعة التلميذ، واسترجاع هذه الأنشطة، وتحديد الأنشطة المستقبلية، وتشجيع التلميذ على المشاركة في الأنشطة اللامنهجية. (Joseph, S.R, et.al, 2009, 1203)

ويشير (Kimmins,D.& Bouldin, E., 1996) ، (Kimmins, D., 1995) إلى أن استخدام التكنولوجيا في تعليم وتعلم الرياضيات يساعد على:

- تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية.
- حل المشكلات الرياضية.
- تنمية التفكير.
- تنمية التواصل الرياضي.
- فهم أساسيات الرياضيات. (Kimmins,D.& Bouldin, E., 1996)

وفي هذا الصدد يشير محمد المفتي (٢٠٠١، ١١) إلى أن تعليم الرياضيات بالكمبيوتر نبع هذا الاتجاه من الدعوة إلى ضرورة تعليم الأفراد لأنفسهم (تعلم

ذاتي) وذلك نتيجة للتراكم المعرفي السريع وصعوبة استيعاب كل ما يستجد من معارف خلال سنوات التعلم النظامي.

وتوجد العديد من الدراسات التي استخدمت الكمبيوتر في تدريس الرياضيات نذكر منها:

- دراسة بوكي (Poohkay, et.al, 1995) التي أكدت وجود ارتباط بين استخدام الحركة والرسوم الثابتة واتجاهات الطلاب نحو تعلم الرياضيات بالمرحلة الثانوية باستخدام الكمبيوتر.
- دراسة (مديحة حسن، ٢٠٠١) التي اقترحت برنامجاً في الرياضيات لتنمية التفكير البصري لدى الطالب الأصم في المرحلة الابتدائية، وتضمن البرنامج المقترح أنشطة بصرية متنوعة مثل: أنشطة المكعب، طي الورق، قطع دينز وأنشطة رسوم بيانية، وأنشطة تتعلق باستخدام الكمبيوتر، وكان من أهم النتائج فاعلية البرنامج في تنمية التفكير البصري لدى التلاميذ.
- دراسة باتستا (Battista, 2002) والتي هدفت إلى تعرف أثر استخدام الكمبيوتر في تدريس الأشكال الهندسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وأظهرت الدراسة أن استخدام الكمبيوتر أدى إلى توفير فرص تعلم إيجابية وفعالة للتلاميذ الذين تعلموا عن طريق الممارسة وليس عن طريق المشاهدة والاستماع، إضافة إلى المساهمة في تنمية المهارات العقلية وأساليب التفكير لدى التلاميذ.
- دراسة (فريال عبده، ٢٠٠٣) التي هدفت إلى الكشف عن فعالية استراتيجية التعليم بمساعدة الكمبيوتر في تحسين التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات لدى التلاميذ منخفضي التحصيل مضطربي الانتباه بالمرحلة الابتدائية وكان من أهم النتائج وجود أثر إيجابي للتعلم بمساعدة الكمبيوتر في تحسين مستوى التحصيل في الرياضيات لدى التلاميذ.
- دراسة كولي وكومبر (Colley, A. & Comber, C., 2003) اهتمت بالمتغيرات التي تحدث في خبرات الطلاب واتجاهاتهم بعد فترة من استخدام الحاسوب في المناهج الدراسية على نطاق واسع وبمقارنة نتائج هذه الدراسة بدراسة أجريت في بداية التسعينات اتضح ضيق الفجوة التي كانت موجودة بين الجنسين وبخاصة فيما يتعلق بالجانب التطبيقي لاستخدام الكمبيوتر في معالج الكلمات Word Processing والرسوم البيانية Graphics والبرامج والرياضيات إضافة إلى التطبيقات الحديثة مثل البريد الإلكتروني والأقراص المدمجة، كما وجدت بعض الفروق في الاتجاهات أظهرت الدراسة إقبال الأولاد على استخدام الكمبيوتر أكثر من البنات، كما كانت لديهم ثقة عالية في الذات عند استخدامه عن البنات.
- دراسة (Les,M.,et.al,2003) التي هدفت إلى تعرف أثر وسائط متعددة في تنمية التفكير البصري، وقد أظهرت النتائج فاعلية الوسائط المتعددة في تنمية التفكير البصري.

- دراسة (Jean,M.P., 2004) التي هدفت إلى تعرف أثر استخدام التفكير البصري المصمم ببيئة الإنترنت على تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية، وكان من أهم نتائج الدراسة أن التفكير البصري قد نمى المفاهيم العلمية لدى التلاميذ من حيث الفهم والمعرفة وترابط العلاقات.
- دراسة تنج (Teng, et.al, 2005) التي استخدمت الكمبيوتر في تدريس الرياضيات وأظهرت نتائج الدراسة حدوث أثر إيجابي بين التعلم بالكمبيوتر واتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو التعلم باستخدام الكمبيوتر.

- **خلاصة** :

نخلص مما سبق إلى أنه يوجد شبه إجماع على أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس الرياضيات وبخاصة الكمبيوتر ويرجع ذلك للأسباب الآتية:

- اعتبار استخدام الكمبيوتر كأحد أساليب التكنولوجيا الحديثة التي تخدم العملية التعليمية وتساعد على تحسين نوعية التعلم.
- قيام الكمبيوتر بدور الوسائل التعليمية في تقديم الصور والشفافيات والأفلام وغيرها.
- اعتبار الكمبيوتر مصدراً مهماً من مصادر المعلومات.
- سهولة إعداد البرامج التي تتفق وحاجات المتعلمين بسهولة ويسر.
- تميز الكمبيوتر بالسرعة والقدرة على تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة.

وخلاصة القول فإن للكمبيوتر أغراض متعددة ومستويات عدة في استخدامه لتدريس الرياضيات، يمكننا التعامل معه باعتباره أداة لتقديم المفاهيم والأفكار الرياضية، وللتدريب والممارسة لتثبيت المفاهيم والمهارات، وحل المشكلات، وتنمية أساليب التفكير، وكوسيلة لتنفيذ الدرس.

ويمكن استخدام تطبيقات الكمبيوتر في تعليم وتعلم الرياضيات في مواقف تعليمية كثيرة، مثل:

- تعلم المفاهيم، والتعميمات الرياضية، حل المشكلات الرياضية.
- تقديم برامج خاصة للذين يعانون من صعوبات التعلم في الرياضيات.
- تقديم برامج خاصة للمتفوقين في الرياضيات.
- تنمية مهارات التفكير (البصري/ الرياضي/ الابتكاري/ ....) من خلال محتوى المنهج.
- تقديم برامج لتنفيذ الأنشطة التعليمية الداعمة لمحتوى المنهج.
- تقديم برامج تعليمية لتحديد مستوى أداء الطالب وتنمية التحصيل في الرياضيات.

- **ثالثاً : الأنشطة الإثرائية** :

يعرف الإثراء بأنه " هو إدخال تعديلات أو إضافات على المناهج المقررة للطلبة العاديين حتى تتلاءم مع احتياجات الطلبة الموهوبين والمتفوقين في المجالات المعرفية والانفعالية والإبداعية والنفس حركية" (فتحي جروان، ٢٠٠٤، ٢٢٢).

ويعرف الإثراء بأنه " تلك الترتيبات التي يتم بمقتضاها تحوير المنهج المعتاد للتلاميذ العاديين بطريقة مخططة، وإدخال خبرات تعليمية وأنشطة إضافية لجعله أكثر اتساعا وتحديا، واستثارة لاستعدادات الموهوبين والمتفوقين وإشباعا لاحتياجاتهم العقلية والتعليمية ". (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥، ٢٦٩)

وتعرف الأنشطة الإثرائية على أنها" مجموعة من الأنشطة التي توجه للتلاميذ، وتهدف إلى نمو قدراتهم على فهم المادة الدراسية والتعمق فيها، وتتم تحت إشراف وتوجيه من المعلم، كالألغاز والألعاب الرياضية والطرائف العلمية والنوادر التاريخية ". (أحمد اللقاني، علي الجمل، ١٩٩٦، ٢٣)

وتعرف الأنشطة الرياضية الإبتكارية بأنها " هي مجموعة من الأنشطة الرياضية غير التقليدية المرتبطة بمحتوى المنهج، وتعمل على إثارة التلاميذ وزيادة دوافعهم لدراسة الرياضيات، كما تعمل على تنمية الابتكار ومن أمثلتها: المشكلات الروتينية، الأنماط العددية، الألغاز، والألعاب الرياضية " (عزة عبد السميع، ٢٠٠٥، ١٠٢٦)

وتعرف الأنشطة الرياضية الابتكارية بأنها " مجموعة من الأنشطة ذات طبيعة أكاديمية شيقة تثير في التلميذ الرغبة في دراسة الرياضيات وحبها والابتكار فيها ". (رضا السعيد، ٢٠٠١، ٣٦)

ويؤكد (رمضان الطنطاوي، ٢٠٠٨، ٤٠) على أن المناهج المقدمة للعاديين تشكل حجرة عثرة في طريق التلاميذ الموهوبين فهي لا تتناسب مع قدراتهم، وأن الأنشطة الواردة فيها لا تتناسب مع قدراتهم العقلية لا كما ولا كيفا، ولاتعمل تحديا كافيا لقدراتهم، بل قد تكون لمثل هذه المناهج أثر سلبي على التلاميذ الموهوبين، حيث تعمل على وأد الموهبة لديهم.

ويحدد (رضا السعيد، ٢٠٠١، ١٢) أهداف الأنشطة الإثرائية فيما يلي:

- التخفيف من جفاف مادة الرياضيات وتجريدها.
- إثارة الفضول الرياضي والطموح الفكري لدى التلاميذ.
- تعميق فهم التلاميذ للموضوعات الرياضية المقررة.
- تنمية مهارات التفكير العليا لدى التلاميذ.
- اختزال وتخفيف قلق وتوتر بعض التلاميذ عند دراستهم للرياضيات.
- إتاحة الفرصة لاكتساب مهارات غير روتينية وحل المشكلات بطرق مبتكرة ومتنوعة.

ولأهمية استخدام الأنشطة الإثرائية في تدريس الرياضيات، وقد أجريت العديد من الدراسات التي استخدمت برامج إثرائية في المواد الدراسية منها الرياضيات بهدف تنمية مهارات التفكير أو التحصيل أو الاتجاه نحو المادة أو غيرها، منها:

- **دراسات في مادة الرياضيات** :

- دراسة وائل علي (٢٠٠٠) هدفت إلى بناء برنامج إثرائي مقترح في الرياضيات في رياض الأطفال (الموهوبين / العاديين) بهدف تنمية التفكير الابتكاري،

وكانت أهم النتائج وجود فرق دال إحصائياً لصالح التطبيق البعدي للموهوبين بالنسبة لاختبار التفكير الابتكاري.

- دراسة رضا السعيد (٢٠٠١) هدفت إلى تعرف أثر برنامج إثرائي قائم على الأنشطة الابتكارية لتلميذات الصف الأول المتوسط بالسعودية لرفع مستوى التحصيل وتنمية قدرات التفكير الابتكاري لديهن، وكان من أهم نتائج الدراسة ارتفاع أداء تلميذات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل والتفكير الابتكاري مقارنة بتلميذات المجموعة الضابطة.
- دراسة عبد الناصر عبد الحميد (٢٠٠٢) هدفت إلى بناء برنامج قائم على الأنشطة الإثرائية لتنمية بعض أساليب التفكير الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وكان من أهم نتائج الدراسة فاعلية البرنامج المقترح في تنمية أساليب التفكير والاتجاه نحو الرياضيات.
- دراسة عزة عبد السميع (٢٠٠٥) هدفت إلى قياس أثر برنامج إثرائي في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا لصالح التطبيق البعدي بالنسبة للتحصيل والتفكير الابتكاري في الرياضيات.
- دراسة أحمد إبراهيم (٢٠١٢) هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج إثرائي مقترح قائم على نظرية (TRIZ) في تنمية مهارات التفكير التوليدي والاتجاه نحو الرياضيات في المرحلة الابتدائية، وكان من أهم نتائج الدراسة فاعلية البرنامج الإثرائي في تنمية مهارات التفكير التوليد لدى عينة البحث.

- **دراسات في مواد دراسية أخرى** :

- دراسة رجب الميهي (٢٠٠٣) هدفت إلى قياس أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة التعليمية في نموذج تدريس مقترح قائم على المستحدثات التكنولوجية والنظرية البنائية على التحصيل وتنمية مهارات قراءة الصور والتفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الثانوية في العلوم، وكان من أهم نتائج الدراسة أن مهارات قراءة الصور لا تتأثر كثيرا بنمط ممارسة الأنشطة فرديا كان أم تعاونيا.
- دراسة نور الراجحي (٢٠٠٥) هدفت إلى قياس أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تحصيل المفاهيم العلمية لدى التلميذات الموهوبات في العلوم للصف السادس الابتدائي بالسعودية، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا في التحصيل بالنسبة للتطبيق التطبيق البعدي للمفاهيم العلمية عند المستويات الثلاثة (التطبيق/ التحليل/ التركيب) لصالح المجموعة التجريبية.
- دراسة ندى طاهر (٢٠١٠) هدفت إلى معرفة أثر الأنشطة الإثرائية على تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بصنعاء في مادة الأحياء، وكانت أهم نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي في كل المهارات لصالح المجموعة التجريبية.
- دراسة محمد العقيل (٢٠١١) هدفت إلى معرفة أثر استخدام أنشطة علمية إثرائية مقترحة في تنمية عمليات العلم التكاملية والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الرياض، وكان من أهم نتائج الدراسة

وجود أثر إيجابي ودور فعال للأنشطة العلمية الإثرائية في إكساب عينة البحث مهارات عمليات العلم، ومهارات التفكير الابتكاري.

- دراسة داوود الحدابي وآخرون (٢٠١٣) هدفت إلى قياس أثر تنفيذ أنشطة إثرائية علمية في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي في العلوم باليمن، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي بالنسبة للتحصيل ومهارات التفكير الإبداعي.

يتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة على أهمية استخدام الأنشطة الإثرائية وفاعليتها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل، ويختلف مع الدراسات السابقة في أنه يقدم برنامج إثرائي مقترح من خلال محتوى المنهج الدراسي لتنمية التحصيل والتفكير البصري وهو ما لم تتطرق له دراسة من قبل . إلى حد علم الباحث . استخدمت برنامج إثرائي باستخدام الكمبيوتر يهدف إلى تنمية التفكير البصري.

ونود أن نشير إلى أن البرنامج الإثرائي باستخدام الكمبيوتر يتيح الفرص لتعامل التلاميذ مع المادة العلمية للرياضيات: مكتوبة، ومقروءة، ومصورة، ومرسومة، ومتحركة، وثابتة، وهذا يتناسب مع خصائص تلاميذ الصف الثاني الابتدائي (عينة البحث)، حيث أنهم في مرحلة العمليات الملموسة، وفي هذا الصدد يشير (Zyryanova, 1998) إلى أن الطفل يولد ولديه القدرة على التفكير البصري، ويمكن تنمية التفكير البصري من خلال إعداد البرامج التعليمية.

هذا إضافة إلى مناسبة البرنامج الإثرائي والتفكير البصري لخصائص التلاميذ في مرحلة العمليات الملموسة لبياجيه J. Piaget والتي تتلخص فيما يلي:(فريدرك ه.بل، ١٩٩٤، ٦٠- ٦٣)

- يشكل معظم خبرات العالم الخارجي في مخططات تنمو من البيئة المحيطة .
- رؤية جميع الأشياء في علاقة بنفسها.
- الجوامد لها خصائص الأشياء الحية.
- القدرة على تصنيف الأشياء التي لها خصائص متعددة.
- القدرة على التعامل مع العلاقات المركبة، ويمكن عكس العمليات.
- يستدل استقرائيا واستنباطيا قرب نهاية هذه المرحلة.
- يرتب عدة أشياء.
- يعطي أسباب لما يعتقده.
- يمكن الاستدلال المنطقي وإصدار الأحكام.
- يمكن حل بعض المشكلات اللفظية.
- القدرة على اكتساب بعض المفاهيم الواقعية.
- إعادة صياغة ما يتذكره.
- تنمو لديه كثير من القدرات العقلية.
- يمكنه فهم وتجسيد الحالات الوسيطة مثل شروق الشمس وغروبها.

- يمكنه رؤية وجهة نظر شخص آخر.
- يأخذ في الاعتبار خصائص متعددة للشئ في نفس الوقت.
- يعتقد أن أفكارهم وخبراتهم يشترك فيها الآخرون.

• **خلاصة** :

بناءً على ما سبق تم إعداد البرنامج الإثرائي وما يتضمنه من محتوى، واستخدام الكمبيوتر في تنفيذه، بهدف تدريب التلميذ ومساعدته على:

- المشاركة النشطة بين التلاميذ والمعلم، والتلاميذ وبعضهم البعض من خلال طرح الأسئلة والاستفسار.
- تنمية التفكير البصري ومهاراته.
- تنمية مهارات التواصل مثل التعبير عن الآراء، والانتباه عند عرض الأنشطة.
- تنمية القدرة على التعرف على الأشكال.
- تنمية القدرة على تحليل الشكل إلى أجزاء.
- تنمية القدرة على تعديل النمط الخطأ.
- تنمية القدرة على إدراك العلاقات بين الأشكال والأطوال والمساحات.
- تنظيم المعرفة من خلال التدريب على التذكر الجيد للمعلومات السابقة.
- احترام وجهات نظر الآخرين وآرائهم وأفكارهم.
- الثقة بالنفس وتقدير الذات.
- الاستمتاع بعملية التعلم.
- زيادة الدافعية والنشاط عند عرض الدرس.
- إنتاج الأسئلة غير المحددة، وإعادة الصياغة.
- المنافسة مع الآخرين في إنتاج الأفكار والمشاركة في الحل.
- التركيز عند عرض الأنشطة.

من خلال الإطار النظري، والدراسات السابقة، وأسئلة البحث حدد الباحث الفروض الآتية:

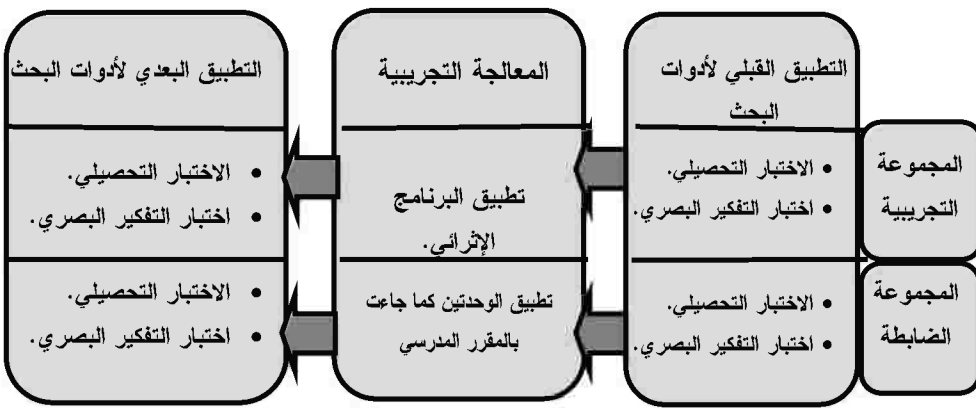
• **فروض البحث** :

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي ومستوياته في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير البصري ومهاراته في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي في اختبار التحصيل الدراسي ومستوياته لصالح التطبيق البعدي.

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي في اختبار التفكير البصري ومهاراته لصالح التطبيق البعدي.
- يتحقق حجم تأثير كبير عند تطبيق البرنامج الإثرائي المقترح لتنمية التحصيل الدراسي والتفكير البصري لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي.

- **إجراءات البحث** :
- **التصميم التجريبي للبحث** :

استخدم الباحث التصميم التجريبي القائم على نظام المجموعتين، إحداهما تجريبية وتكونت من (٣١) تلميذاً من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، وقد درست وحدتي الهندسة ووحدات الطول بعد إعادة صياغتهما في صورة برنامج إثرائي يتضمن العديد من الأنشطة المتنوعة (علمية/ تعزيزية) والتدريبات والتمارين التي أعدت في ضوء البرنامج وفلسفة التفكير البصري ومهاراته وتم تدريس البرنامج باستخدام الكمبيوتر، والأخرى ضابطة وتكونت من (٢٧) تلميذاً ودرست وحدتي الهندسة ووحدات الطول كما جاءت في المقرر الدراسي وتم تدريسها بالطريقة التقليدية (المتبعة في المدارس)، وقد تم التحقق من تكافؤ وتجانس تلاميذ المجموعتين في متغيرات العمر الزمني، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي، والتحصيل السابق في الرياضيات والشكل الآتي يوضح التصميم التجريبي للبحث:



- **التطبيق القبلي لأدوات الدراسة** :

تم التطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة يومي الأحد والاثنين الموافق ٢٤، ٢٠١٣/١١/٢٥م، وتم تصحيح الاختبارين ورصد الدرجات ونوضح ذلك فيما يلي:

- **أولاً : بالنسبة للاختبار التحصيلي ومستوياته :**

جدول (١) : يوضح قيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي ككل ومستوياته

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار ككل	التجريبية	٣١	٧,٨٧١	٢,٣٤٩	١,٦٤٣	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	٦,٨٥٢	٢,٣٦٥			
المستوى الأول	التجريبية	٣١	٢,٨٣٩	٠,٩٣٤	١,٣٨٩	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	٢,٥١٩	٠,٨٠٢			
المستوى الثاني	التجريبية	٣١	٣,٤٥٢	٢,١٤٢	١,٠٧٣	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	٢,٨٨٩	١,٨٠٤			
المستوى الثالث	التجريبية	٣١	١,٥٨١	١,٤٥٥	٠,٤٠٨	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	١,٤٤٤	١,٠١٣			

يوضح الجدول (١) أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي ككل ومستوياته*.

- **ثانيا: بالنسبة لاختبار التفكير البصري ومهاراته :**

جدول (٢) : يوضح قيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير البصري ككل ومهاراته

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار ككل	التجريبية	٣١	٦,٣٢٣	٢,٤١٤	٠,١٧٦	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	٦,٢٢٢	١,٨٢٦			
الذاكرة البصرية	التجريبية	٣١	١,٠٩٧	٠,٨٣١	١,٠٥٤	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	١,٣٣٣	٠,٨٧٧			
النمط البصري	التجريبية	٣١	١,٣٢٣	٠,٨٧١	٠,٤٠٦	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	١,٤٠٧	٠,٦٩٣			
الاستدلال البصري	التجريبية	٣١	١,٣٨٧	٠,٧١٥	١,٤٣٢	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	١,١١١	٠,٧٥١			
الدوران العقلي	التجريبية	٣١	٠,٩٣٥	٠,٨١٤	٠,٣٠٦	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	١,٠٠٠	٠,٧٨٤			
تحليل الشكل	التجريبية	٣١	١,٥٨١	١,١٤٨	٠,٧٠٥	٥٦	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٢٧	١,٣٧٠	١,١١٤			

يوضح الجدول(٢) أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختبار التفكير البصري ككل ومهاراته.

- **إعداد أدوات البحث :**
- **أولاً: إعداد أدوات البحث الميدانية :**
- **١- إعداد قائمة مهارات التفكير البصري :**

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: ما مهارات التفكير البصري التي يمكن تنميتها من خلال وحدتي الهندسة ووحدات الطول لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟

---

* قيمة " ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٠) عند مستوى دلالة ٠,٠١ تساوي (٢,٧٥)
* قيمة " ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٦) عند مستوى دلالة ٠,٠١ تساوي (٢,٠١)

قام الباحث بما يلي:

- الإطلاع على بعض البحوث والدراسات والأدبيات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير البصري من خلال المناهج الدراسية.
- تحليل وحدتي الهندسة ووحدات الطول إلى جوانب التعلم المتضمنة بها، وذلك بهدف تحديد مهارات التفكير البصري التي يمكن تنميتها من خلال الوحدتين.

وفي ضوء ما سبق قام الباحث بتحديد قائمة مهارات التفكير البصري والتي يمكن تنميتها من خلال وحدتي الهندسة ووحدات الطول، وقد تكونت من خمسة مهارات رئيسة، وتتضمن كل مهارة رئيسة من عدة مهارات فرعية، وقام الباحث بعرض قائمة مهارات التفكير البصري على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الرياضيات وعلم النفس، وتم مراعاة ملاحظاتهم من حذف وإضافة وتعديل، وأصبحت قائمة مهارات التفكير البصري في صورتها النهائية.

وقد قام الباحث بتضمين قائمة مهارات التفكير البصري في الأهداف الإجرائية لموضوعات البرنامج الإثرائي المقترح، وتم تدريب التلاميذ عليها في كل الموضوعات من خلال المادة العلمية، والأنشطة التعليمية، والتدريبات والتمارين المتضمنة فيها، وبهذا قد أجاب الباحث عن السؤال الأول للبحث . ملحق (١)

- **٢- بناء البرنامج الإثرائي المقترح** :

للإجابة عن السؤال الثاني للبحث الذي ينص على:

ما التصور المقترح لبرنامج إثرائي باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي. قام الباحث بما يلي:

- **إجراءات بناء البرنامج الإثرائي** :
- **أولاً : أسس بناء البرنامج الإثرائي** :

نعرض فيما يلي أهم الأسس التي أستند إليها البحث الحالي عند بناء البرنامج الإثرائي المقترح، وهي:

- **(١) أسس مرتبطة بأهداف تدريس الرياضيات** :

قام الباحث بتحقيق الاتساق بين أهداف البرنامج المقترح وأهداف تدريس الرياضيات المتضمنة في وحدتي الهندسة ووحدات الطول المقررة على الصف الثاني الابتدائي ومجملها ما يلي:

- اكتساب المفاهيم الأساسية للمنحنيات المفتوحة والمغلقة، المستقيم والقطعة المستقيمة، المضلع، تطابق شكلين، المجسمات والأشكال.
- اكتساب المفاهيم الأساسية والحقائق لوحدات قياس الطول، المتر، السنتيمتر، القصبة، الياردة، والقدم.

- اكتساب الحقائق والمهارات المتضمنة في موضوعات وحدتي الهندسة ووحدات الطول.
- القدرة على تنفيذ الأنشطة، وحل التمارين والتدريبات، والتطبيقات المتنوعة.
- القدرة على تقديم الحلول، واكتشاف النمط، ورسم الأشكال الهندسية.
- القدرة على تسمية وتمييز الأشكال الهندسية، ورسم الأشكال المتطابقة وتحديد عدد أضلاع المضلع ورؤوسه.
- تحديد أنواع المجسمات والأشكال، وعدد القطع المكونة للمجسم، وعدد الرؤوس.
- يعبر بلغته عن شكل أو صورة أو رسم أو مجسم.
- يقارن بين وحدات قياس الطول، ويحول من وحدة قياس إلى أخرى (المتر/ السنتيمتر/ القدم/ القصبة/ الياردة).
- يرتب الأطوال مستخدما العلاقات (< ، > ، =)
- يحل مسائل وتدريبات متنوعة على وحدتي الهندسة ووحدات الطول.

- **(٢) أسس مرتبطة بطبيعة الرياضيات** :

تتميز الرياضيات بطبيعتها التراكمية والتركيبية التي تسمح للتلميذ بإنتاج عدة حلول للمسألة الواحدة، إضافة إلى بنيتها الاستدلالية، وتتضمن أيضا تطبيقات ومشكلات وأنشطة متنوعة ذات طبيعة وظيفية تساعد على الاكتشاف والابتكار وتنمية مهارات التفكير، وهذا يجب أن يراع في تنظيم وإعداد مناهج الرياضيات، وقد تم مراعاة ذلك عند إعادة صياغة وحدتي الهندسة ووحدات الطول، حيث تم تضمين المحتوى العديد من الأنشطة الإثرائية المتنوعة التي تنمي مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ، ويمكن أن نقول أن المحتوى التعليمي أصبح برنامجا إثرائيا يحافظ على ما تتضمنه الوحدتين من مفاهيم وحقائق وتعميمات ومهارات.

- **(٣) أسس مرتبطة بخصائص التلاميذ** :

اهتم البحث الحالي بالمعارف والتعميمات الأساسية التي يحتاجها التلميذ والتي تمكنه من دراسة محتوى . بعد إعادة صياغتهما في ضوء فلسفة البرنامج ومهارات التفكير البصري . الوحدتين بعد تضمينهما الأنشطة والتدريبات والتمارين المتنوعة التي تناسب تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، من حيث مستوى النضج، والقدرة على التعلم، والخبرات السابقة، إضافة إلى وجود عينة البحث في مرحلة العمليات الملموسة لبياجيه (٧ – ١٢ سنة) وما لها من خصائص تدعم النشاط الحركي وحاجات وميول التلاميذ . تم الإشارة إليها سابقا . وقد يحقق استخدام الكمبيوتر في تنفيذ البرنامج الإثرائي معظم خصائص هذه المرحلة.

- **(٤) أسس مرتبطة بالمتطلبات المعاصرة في تدريس الرياضيات** :

تُعد متطلبات الحياة المعاصرة مصدرا هاما من مصادر اشتقاق الأهداف التعليمية، ونرى في واقعنا المعاصر التطور الهائل في كم المعلومات ، وتعدد مصادر المعرفة ووسائل الحصول عليها، وأصبح التمكن من مهارات التفكير العليا، ومهارات ما وراء المعرفة.. أمرا ملحا لتلاميذنا، وبناءً عليه أصبحت

الوسائل والطرق التقليدية في تنفيذ مناهج الرياضيات غير مقبولة، وغير ملائمة في عصر التكنولوجيا والنظريات والاستراتيجيات التدريسية الحديثة والمتنوعة لتعليم وتعلم الرياضيات، إضافة إلى التقدم الهائل في شبكة الانترنت وبرامج الكمبيوتر الذي يُعد كأحد الوسائل الهامة لتعليم وتعلم الرياضيات إن لم يكن أهمها، فمن خلاله يمكن للتلميذ أن يتعلم كيف يجمع البيانات ويفسرها ويصنفها، ويكتشف الحلول والحقائق والتعميمات ويمارس بنفسه المهارات، وهذا بدوره يساهم في تنمية مهارات التفكير لدى التلميذ. والبحث الحالي قد استخدم الكمبيوتر في تنفيذ البرنامج الإثرائي المقترح بهدف تنمية مهارات التفكير البصري، وتحقيق بيئة تعليمية مشوقة وغنية بالمثيرات الحسية والحركية التي تناسب التلاميذ (عينة البحث).

- **(٥) أسس مرتبطة بمهارات التفكير البصري** :

اهتم البحث الحالي بقائمة المهارات الرئيسة للتفكير البصري (الذاكرة البصرية / النمط البصري / الاستدلال البصري / الدوران العقلي / تحليل الشكل وربط العلاقات بالشكل) ، ويندرج تحت كل مهارة رئيسة عدة مهارات فرعية وقام الباحث بتضمين هذه المهارات في المحتوى العلمي لوحدتي الهندسة ووحدات الطول بعد إعادة صياغتهما (كتاب التلميذ) .

- **ثانياً : أهداف البرنامج الإثرائي** :
- **(أ) الأهداف العامة** :

يهدف البرنامج الإثرائي إلى ما يلي:

- إعداد برنامج من الأنشطة الإثرائية يشمل المفاهيم والمهارات والتعميمات المتضمنة في وحدتي الهندسة ووحدات الطول.
- تنمية التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي.
- تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي.
- تقديم البرنامج الإثرائي بواسطة الكمبيوتر.

- **(ب) الأهداف الإجرائية** :

وتتمثل في الأداء المتوقع من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي بعد الانتهاء من دراسة البرنامج الإثرائي المقترح*

- **ثالثاً : محتوى البرنامج الإثرائي** :

لتحديد محتوى البرنامج الإثرائي تم القيام بالإجراءات التالية:

- تحديد قائمة مهارات التفكير البصري التي يمكن تنميتها من خلال وحدتي الهندسة ووحدات الطول المقررة على الصف الثاني الابتدائي.
- تحليل محتوى وحدتي الهندسة ووحدات الطول إلى المفاهيم والتعميمات والمهارات المتضمنة فيها.
- الإطلاع على بعض الأدبيات والدراسات والبحوث التي استخدمت برامج إثرائية في تنمية مهارات التفكير من خلال المناهج الدراسية.

---

* انظر كتاب التلميذ ملحق (٢)

في ضوء ما سبق قام الباحث بإعادة صياغة وحدتي الهندسة ووحدات الطول وهما يمثلان نصف محتوى المنهج تقريبا– المقررة على الصف الثاني الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) ٢٠١٣/٢٠١٤م، بعد إعادة صياغتهما في صورة مادة علمية وأنشطة متنوعة (علمية / تعزيزية) ، وتدريبات وتمارين، وواجب منزل مع مراعاة تضمين جميع المفاهيم والتعميمات والمهارات المتضمنة في الوحدتين في المقرر الدراسي الحالي في البرنامج الإثرائي، وتكون البرنامج من تسعة دروس، وتم تدريس المحتوى الإثرائي (كتاب التلميذ) باستخدام الكمبيوتر. ملحق (٢)

- **رابعا: تدريس البرنامج الإثرائي للمجموعة التجريبية** :

قام الباحث بإعادة صياغة وتنظيم محتوى البرنامج الإثرائي (كتاب التلميذ) وما يتضمنه من مادة علمية، وأنشطة تعليمية متنوعة، وتدريبات متنوعة، وتمارين في صورة سيناريوهات تعليمية تنفذ بواسطة برمجيات/ شرائح تعليمية تعرض على التلميذ باستخدام الكمبيوتر وجهاز عرض(داتا شو) وذلك انطلاقا من أهميته في العملية التعليمية . قد سبق الإشارة إلى ذلك . وقد اهتمت البرمجيات بالمؤثرات الحسية (سمعية/ بصرية) التي هيأت بيئة تعليمية ثرية ومشوقة ومثيرة للانتباه. وبهذا قد أجاب الباحث عن السؤال الثاني للبحث. ملحق (٣) .

- **ثانياً : إعداد أدوات القياس** :

- **(١) الاختبار التحصيلي** :

- **تحديد الهدف من الاختبار** :

يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل تلاميذ الصف الثاني الابتدائي في وحدتي الهندسة ووحدات الطول وفقا للمستويات التالية: (وليم عبيد، ١٩٩٦، ٦٧)

- المستوى الأول: التذكر والاستيعاب : ويعرف التذكر بأنه قدرة التلميذ على استدعاء المعارف والحقائق المرتبطة بوحدتي الهندسة ووحدات الطول. ويعرف الاستيعاب بأنه قدرة التلميذ على إدراك العلاقات بين الحقائق والمعارف والتعميمات المرتبطة بوحدتي الهندسة ووحدات الطول
- المستوى الثاني: التطبيق : ويقصد بالتطبيق قدرة التلميذ على استخدم المفاهيم والعلاقات الرياضية في حل مسائل جديدة.
- المستوى الثالث: حل المشكلات ويشمل هذا المستوى (التحليل / التركيب / التقويم) : ويعني بالتحليل: قدرة التلميذ على تجزئة المادة إلى عناصر، وتتبع العلاقات بين الأجزاء، وطرق تنظيمها. ويعني بالتركيب: قدرة التلميذ على جمع العناصر والأجزاء في بناء كلي متكامل، بشرط أن يكون هذا الكل غير واضح من قبل. ويعني بالتقويم : قدرة التلميذ على إصدار حكم على صحة الحلول .

- **إعداد جدول مواصفات الاختبار**:

جدول مواصفات الاختبار يعبر عن العلاقة بين المحتوى التعليمي والأهداف، ويوضح الأوزان النسبية للموضوعات والأهداف، وتوزيع الأسئلة على الموضوعات والمستويات المعرفية، والدرجات والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) : جدول مواصفات الاختبار التحصيلي يوضح توزيع الأسئلة والدرجات على موضوعات البحث

	المستوى/ الدرجة	المستوى			عدد	الدرجة	الوزن	عدد
	الموضوعات	الأول	الثاني	الثالث	المفردات	الكلية	النسبي	الأسئلة
الهندسة	المنحنيات المفتوحة والمنحنيات المغلقة		٣ – أ ٤ – أ		١٨	٣٨	%٥٩	٣
	المستقيم والقطعة المستقيمة	١– أ (١، ٢)		٤– ب (١، ٢)				
	الشعاع	١– ٣						
	المضلع	١– أ (٤،٨) ١– ب ٢– أ		(٣)				
	تطابق شكلين هندسيين			٥– ١				
	المجسمات والأشكال		١– جـ ٢– د ، ٢ ٣–ب، جـ					
وحدات الطول	المتر	١– أ (٧)			١٣	٢٢	%٤١	٢
	السنتيمتر	١– أ (٦) ٢– ب						
	المتر والسنتيمتر	١– أ ٥) ٢– جـ	٤-جـ(١، ٢ ،٣)	٤–ب(٣، ٤)				
	تطبيقات		٥– ٢	٥– (٤، ٥)				
عدد المفردات		١٢	١١	٨	٣١			٥
الدرجة الكلية		١٥	٢٦	١٩		٦٠	١٠٠ %	

- **صياغة مفردات الاختبار** :

تم صياغة مفردات الاختبار في صورته الأولية بحيث تقيس أهداف وحدتي الهندسة ووحدات الطول، وقد تضمنت المفردات أسئلة من النوع الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، والمقال، وقد تضمن الاختبار ٣١ مفردة.

- **صياغة تعليمات الاختبار** :

قام الباحث بإعداد صفحة التعليمات والتي تضمنت الهدف من الاختبار، والتعليمات التي توضح للتلميذ كيفية الإجابة عن مفردات الاختبار، وبيانات التلميذ.

• **صدق الاختبار:**

التأكد من صدق الاختبار تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس الرياضيات، وذلك بهدف إبداء الرأي في مدى مناسبة المفردات للمستوى المعرفي، ومدى شموليتها لموضوعات الاختبار، ومدى ملائمة الصياغة العلمية واللغوية لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي، وكانت لأراء السادة المحكمين أهمية كبيرة في إعادة صياغة بعض المفردات وإضافة مفردات جديدة.

• **ثبات الاختبار:**

تم تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي (التجربة الاستطلاعية) قوامها، (٢٣) تلميذا بإحدى المدارس الابتدائية محافظة البحيرة، وذلك بهدف حساب ثبات الاختبار، وتم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة الفا كرونباخ وقد بلغت قيمة الثبات ٠,٨٧ .

• **حساب زمن الاختبار:**

تم حساب زمن الاختبار وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقه أول تلميذ وأخر تلميذ، وتم حساب المتوسط، وكان الزمن المناسب للإجابة عن جميع أسئلة الاختبار هو ٧٠ دقيقة .

• **الصورة النهائية للاختبار:**

أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (٥) أسئلة تضمنت (٣١) مفردة تقيس ثلاثة مستويات معرفية: المستوى الأول (١٢) مفردة، المستوى الثاني (١١) مفردة ، المستوى الثالث (٨) مفردات. وتضمنت المفردات (١٠) مفردات من نوع الصواب والخطأ، و (٤) مفردات من نوع الاختيار من متعدد، و (١٧) مفردة من نوع المقال، وكانت الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة. ملحق (٤).

• **(٢) اختبار التفكير البصري :**

• **تحديد الهدف من الاختبار :**

يهدف الاختبار إلى قياس قدرة تلاميذ الصف الثاني الابتدائي على التفكير البصري في الرياضيات.

• **تحديد مواصفات الاختبار :**

في ضوء الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت التفكير البصري ومهاراته تم تحديد مهارات التفكير البصري التي تبناها البحث الحالي وهي:

- الذاكرة البصرية.
- النمط البصري.
- الاستدلال البصري.
- الدوران العقلي.
- تحليل الشكل وربط العلاقات بالشكل.

• **صياغة مفردات الاختبار :**

تم صياغة مفردات الاختبار في صورته الأولية بحيث يقيس مهارات التفكير البصري المتضمنة في وحدتي الهندسة ووحدات الطول، وتنوعت الأسئلة بين الأسئلة المقالية وأسئلة التكملة .

• **صياغة تعليمات الاختبار** :

- قام الباحث بإعداد صفحة لتعليمات الاختبار ككل تتضمن الهدف من الاختبار، والتعليمات الخاصة بالاختبار ككل، إضافة إلى بيانات للتلميذ.
- قام الباحث بإعداد صفحة تعليمات تخص كل مهارة من مهارات التفكير البصري محددا بها كيفية الإجابة عن أسئلة كل مهارة.

• **صدق الاختبار** :

للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة المناهج وطرق تدريس الرياضيات وعلم النفس التعليمي، وذلك بهدف إبداء الرأي في: مدى مناسبة الأسئلة لمستويات التلاميذ، ومدى ارتباط كل سؤال بالمهارة التي يقيسها، ومدى دقة الصياغة اللغوية والرياضية ومناسبتها لتلاميذ العينة، وكانت لأراء السادة المحكمين أهمية كبيرة في إعادة صياغة بعض المفردات، وإضافة مفردات جديدة، وحذف بعض المفردات.

• **ثبات الاختبار**:

تم تطبيق الاختبار على مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الابتدائية (التجربة الاستطلاعية) قوامها (٢٠) تلميذا بإحدى المدارس الابتدائية بمحافظة البحيرة، وذلك بهدف حساب ثبات الاختبار، وتم حسابه ثبات الاختبار بطريقة الفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات ٠,٨١ .

• **حساب زمن الاختبار**:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن جميع أسئلة الاختبار، وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقه أول تلميذ انتهى من الإجابة وآخر تلميذ انتهى من الإجابة عن الاختبار، وبحساب المتوسط الحسابي تم تحديد الزمن المناسب للإجابة عن جميع الأسئلة وهو (١٠٠) دقيقة.

• **الصورة النهائية للاختبار**:

أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (٢٤) مفردة موزعة كما يلي: (٦) مفردات تقيس الذاكرة البصرية، و(٦) مفردات تقيس النمط البصري، و(٤) مفردات تقيس الاستدلال البصري، و(٤) مفردات تقيس الدوران العقلي، و(٤) مفردات تقيس تحليل الشكل وربط العلاقات بالشكل، وكانت الدرجة الكلية للاختبار(٣٦) درجة والجدول التالي يوضح ذلك: ملحق (٥)

جدول (٤) : مفردات اختبار التفكير البصري والدرجة الخاصة بكل مهارة

المهارة	المفردات	الدرجة	
١- الذاكرة البصرية	٦	٦	درجة واحدة لكل مفردة
٢- النمط البصري	٦	٦	درجة واحدة لكل مفردة
٣- الاستدلال البصري	٤	٦	درجة ونصف لكل مفردة
٤- الدوران العقلي	٤	١٢	درجة ونصف لكل مفردة
٥- تحليل الشكل وربط العلاقات بالشكل	٤		ثلاث درجات لكل مفردة
المجموع	٢٤	٣٦	

• **تصحيح الاختبار** :

يوضح الجدول السابق عدد المفردات والدرجة الخاصة لكل مهارة.

• **تطبيق البرنامج** :

تم تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية في إحدى مدارس محافظة البحيرة، وقام الباحث بالإجراءات التالية:

- متابعة تنفيذ البرنامج للتعرف على مدى إستجابة مجموعة البحث للبرنامج ومعالجة القصور أثناء التطبيق.
- عقد جلستين مع المعلم الذي قام بتنفيذ البرنامج قبل التطبيق بيومين، وتم عرض البرنامج ككل (كتاب التلميذ/ عروض الكمبيوتر) ومناقشة كيفية التنفيذ، وتوضيح التعليمات.
- تحديد المكان المناسب (الفصل) لتطبيق البرنامج.
- توفير المقاعد وجهاز الكمبيوتر وجهاز العرض (داتا شو).
- عقد المعلم جلسة قبل تطبيق البرنامج مع التلاميذ لتهيئتهم لتطبيق البرنامج.
- توزيع كتاب التلميذ على المجموعة التجريبية.
- تشجيع التلاميذ على المشاركة في الأنشطة وحل التدريبات والتعاون مع زملائهم والمعلم، وعدم الغياب في حصص الرياضيات.
- استمر تطبيق البرنامج (٤) أسابيع في الفترة من ٢٠١٣/١٢/١م حتى ٢٠١٣/١٢/٣٠م وكان عدد حصص البرنامج (٢٠) حصة بواقع (٥) حصص في الأسبوع.

وتم تدريس وحدتي الهندسة ووحدات الطول للمجموعة الضابطة كما جاءت بالمقرر المدرسي بالطريقة التقليدية (السائدة في المدارس) بنفس عدد حصص المجموعة التجريبية.

• **تقويم البرنامج** :

استخدم الباحث عدة أساليب لتقويم التلاميذ أثناء تطبيق البرنامج وبعد تطبيقه هي:

- التقويم البنائي لمحتوى البرنامج.
- التقويم المستمر أثناء عرض السيناريوهات باستخدام الكمبيوتر.
- التقويم أثناء تنفيذ التدريبات.
- الملاحظة، ملاحظة المعلم للتلاميذ أثناء عرض الدرس وتنفيذ الأنشطة والتدريبات.
- الواجب الذي يكلف به التلميذ في نهاية كل درس.
- الاختبارات النهائية بعد تطبيق البرنامج.

• **نتائج البحث وتفسيرها** :

• **التطبيق البعدي لأدوات البحث** :

• **١- للإجابة عن السؤال الثالث للبحث الذي ينص على** :

ما فاعلية البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟

وللتحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي ومستوياته في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

قام الباحث بحساب المتوسط الحساب، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥) : يوضح قيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل ككل ومستوياته الثلاثة

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار ككل	التجريبية	٣١	٤١,٤٨٤	٩,٥٣٩	٦,٥٢٢	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	٢٧,٠٣٧	٦,٨٩٢			
المستوى الأول	التجريبية	٣١	٩,٩٦٨	٣,١٩٩	٥,٩١٩	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	٥,٩٢٦	١,٦٣٩			
المستوى الثاني	التجريبية	٣١	١٨,٧٧٤	٤,١٤٥	٥,٧٥٤	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	١١,٩٦٣	٤,٨٧١			
المستوى الثالث	التجريبية	٣١	١٢,٧٤٢	٣,٤٢٥	٤,٥٣٦	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	٩,١٤٨	٢,٤٤٥			

يوضح الجدول (٥) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي ككل ومستوياته، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على الترتيب: ٦,٥٢٢، ٥,٩١٩، ٥,٧٥٤، ٤,٥٣٦* وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الثالث للبحث، وتحقق صحة الفرض الأول للبحث، وهذا يشير إلى مدى استفادة المجموعة التجريبية من البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر وما تضمنه من محتوى.

وتوضح النتائج السابقة تفوق المجموعة التجريبية التي درست البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر وما تضمنه من محتوى علمي ومعلومات لوحدتي الهندسة ووحدات الطول بعد إعادة صياغتهما في ضوء فلسفة بناء الأنشطة الإثرائية ومهارات التفكير البصري، على المجوعة الضابطة التي درست نفس الوحدتين كما جاءت بالكتاب المدرسي، واستخدمت الطريقة التقليدية في التدريس (السائدة في المدارس) وذلك في أداء التلاميذ في الاختبار التحصيلي ومستوياته.

وهذا يؤكد على أن الأداء الإيجابي المتميز للمجموعة التجريبية قد يرجع إلى الأثر الذي أحدثه البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر من: تسلسل وترابط في الأفكار، وتمثيل للمواقف والعلاقات الرياضية، والتمثيلات

* قيمة " ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٠) عند مستوى دلالة ٠,٠١ تساوي (٢,٧٥)
* قيمة " ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٦) عند مستوى دلالة ٠,٠١ تساوي (٢,٠١)

البصرية، والأشكال البصرية، والمواقف التعليمية التي تستخدم المثيرات البصرية التدريب على ترتيب وتصنيف الأشكال، والتدريب على حل المشكلات اللفظية والتدريب على الاستدلال المنطقي وإصدار الأحكام، وخلاصة القول يرجع إلى الأنشطة الإثرائية المتنوعة، والتدريبات، وطريقة عرض البرنامج باستخدام الكمبيوتر.

وهذه النتيجة اتفقت مع ما توصلت إليه بعض الدراسات من نتائج، مثل: دراسة (فريال عبده، ٢٠٠٣) ، دراسة (عزة عبد السميع، ٢٠٠٥) ، دراسة (رضا السعيد، ٢٠٠١) ، دراسة (داوود الحدبي وآخرون، ٢٠١٣) ، ودراسة (نور الراجحي، ٢٠٠٥) ، ودراسة (رجب الميهي، ٢٠٠٣) ، ودراسة (محمد العقيل، ٢٠١١) ، دراسة (أحمد علي، ٢٠١٢)

٢٠- للإجابة عن السؤال الرابع للبحث الذي ينص على :
ما فاعلية البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر في تنمية التفكير البصري ومهاراته في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟

وللتحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير البصري ومهاراته في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

قام الباحث بحساب المتوسط الحساب، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٦) : يوضح قيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري ككل ومهاراته

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار ككل	التجريبية	٣١	٢٣,٦٧٧	٦,٤٢٦	٧,٣٩٥	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	١٣,٢٩٦	٦,٦٨٨			
الذاكرة البصرية	التجريبية	٣١	٤,١٦١	١,١٨٦	٦,٣٠١	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	٢,٥١٩	٠,٧٠٠			
النمط البصري	التجريبية	٣١	٣,٩٣٦	١,٣٤٠	٤,٧٨٥	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	٢,٤٨١	٠,٨٩٣			
الاستدلال البصري	التجريبية	٣١	٤,٢٩٠	١,١٦٠	٦,٤١٧	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	٢,٥٥٦	٠,٨٤٧			
الدوران العقلي	التجريبية	٣١	٣,٨٧١	١,٣٦٠	٤,٩٧٠	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	٢,٢٩٦	٠,٩٩٣			
تحليل الشكل	التجريبية	٣١	٧,٤١٩	٣,٦٤٠	٥,٠٨٣	٥٦	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	الضابطة	٢٧	٣,٤٤٤	١,٩٢٨			

يوضح الجدول (٦) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح

المجموعة التجريبية في اختبار التفكير البصري ومهاراته، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على الترتيب: ٧,٣٩٥ ، ٦,٣٠١ ،٤,٧٨٥، ٦,٤١٧، ٤,٩٧٠ ، ٥,٠٨٣، وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الرابع للبحث، وتحقق صحة الفرض الثاني للبحث، وهذا يشير إلى مدى استفادة المجموعة التجريبية من البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر وما تضمنه من محتوى.

وتوضح النتائج السابقة تفوق المجموعة التجريبية التي درست البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر لوحدتي الهندسة ووحدات الطول بعد إعادة صياغتهما في ضوء فلسفة بناء الأنشطة الإثرائية ومهارات التفكير البصري، على المجموعة الضابطة التي درست نفس الوحدتين كما جاءت بالكتاب المدرسي، واستخدمت الطريقة التقليدية في التدريس (السائدة في المدارس) وذلك في أداء التلاميذ في اختبار التفكير البصري ومهاراته، وهذا يؤكد على أن الأداء الإيجابي المتميز للمجموعة التجريبية يرجع إلى الأثر الذي أحدثه البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر من: تسلسل وترابط في الأفكار، وتمثيل للمواقف والعلاقات الرياضية، والتدريب على تصنيف الأشكال، والتمثيلات البصرية، والأشكال البصرية، وتنمية القدرة على التعرف على الأشكال، وتنمية القدرة على تحليل الشكل إلى أجزاء، والتدريب على تعديل النمط الخطأ، والتدريب على إدراك العلاقات بين الأشكال والأطوال والمساحات، والتدريب على التواصل مثل التعبير عن الآراء والانتباه عند عرض الأنشطة، والتدريب على تنظيم المعرفة، والاستمتاع بعملية التعلم، وزيادة الدافعية والنشاط عند عرض الدرس.. الخ.

وهذه النتيجة اتفقت مع ما توصلت إليه بعض الدراسات من نتائج، مثل: دراسة (رجب الميهي،٢٠٠٣)، دراسة (مديحة حسن، ٢٠٠١) ، دراسة (نائلة الخزندار وحسن مهدي، ٢٠٠٦) ، دراسة (عبد الله إبراهيم، ٢٠٠٦) ، ودراسة (Diezmann, C., 1997) ، ودراسة (Les,M, et.al, 2003)

٣٠- للإجابة عن السؤال الثالث للبحث الذي ينص على :

ما فاعلية البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل الدراسي ومستوياته في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟

وللتحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي في اختبار التحصيل الدراسي ومستوياته لصالح التطبيق البعدي.

قام الباحث بحساب المتوسط الحساب، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٧) : يوضح قيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي لاختبار التحصيل ككل ومستوياته

المستوى	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار ككل	القبلي	٣١	٧,٨٧١	٢,٣٤٩	٢٠,٣٠٢	٣٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	البعدي		٤١,٤٨٤	٩,٥٣٩			
المستوى الأول	القبلي	٣١	٢,٨٣٩	٠,٩٣٤	١٢,٢٠١	٣٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	البعدي		٩,٩٦٨	٣,١٩٩			
المستوى الثاني	القبلي	٣١	٣,٤٥٢	٢,١٤٢	١٧,٣٨١	٣٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	البعدي		١٨,٧٧٤	٤,١٤٥			
المستوى الثالث	القبلي	٣١	١,٥٨١	١,٤٥٥	٢٠,٢٦٢	٣٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	البعدي		١٢,٧٤٢	٣,٤٢٥			

يوضح الجدول (٧) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي لصالح التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي ومستوياته، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على الترتيب: ٢٠,٣٠٢، ١٢,٢٠١، ١٧,٣٨١، ٢٠,٢٦٢ وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الثالث للبحث، وتحقق صحة الفرض الثالث للبحث، وهذا يشير إلى مدى استفادة المجموعة التجريبية من البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر وما تضمنه من محتوى.

وتوضح النتائج تفوق المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للبرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر في التحصيل، وهذا يؤكد على أن الأداء الإيجابي المتميز للمجموعة التجريبية يرجع إلى الأثر الذي أحدثه البرنامج الإثرائي المقترح للأسباب السابقة.

٤٠- للإجابة عن السؤال الرابع للبحث الذي ينص على :

ما فاعلية البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر في تنمية التفكير البصري ومهاراته في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي؟

وللتحقق من صحة الفرض الرابع الذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي في اختبار التفكير البصري ومهاراته لصالح التطبيق البعدي.

قام الباحث بحساب المتوسط الحساب، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٨) : يوضح قيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي لاختبار التفكير البصري ككل ومهارته

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار ككل	القبلي	٣١	٦,٣٢٣	٢,٤١٤	١٧,٣٦٣	٣٠	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	البعدي		٢٣,٦٧٧	٦,٤٢٦			
الذاكرة البصرية	القبلي	٣١	١,٠٩٧	٠,٨٣١	٢٠,٩٦٥	٣٠	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	البعدي		٤,١٦١	١,١٨٦			
النمط البصري	القبلي	٣١	١,٣٢٣	٠,٨٧١	١١,١١٩	٣٠	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	البعدي		٣,٩٣٦	١,٣٤٠			
الاستدلال البصري	القبلي	٣١	١,٣٨٧	٠,٧١٥	١٢,٩٥٤	٣٠	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	البعدي		٤,٢٩٠	١,١٦٠			
الدوران العقلي	القبلي	٣١	٠,٩٣٥	٠,٨١٤	١٣,٥١٦	٣٠	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	البعدي		٣,٨٧١	١,٣٦٠			
تحليل الشكل	القبلي	٣١	١,٥٨١	١,١٤٨	٩,١٨٠	٣٠	دالة عند ٠,٠١ مستوى ٠
	البعدي		٧,٤١٩	٣,٦٤٠			

يوضح الجدول (٨) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي/ البعدي لصالح التطبيق البعدي في اختبار التفكير البصري ومهاراته، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على الترتيب: ١٧,٣٦٣، ٢٠,٩٦٥، ١١,١١٩، ١٢,٩٥٤ ١٣,٥١٦، ٩,١٨٠ ، وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الرابع للبحث، وتحقق صحة الفرض الرابع للبحث، وهذا يشير إلى مدى استفادة المجموعة التجريبية من البرنامج الإثرائي المقترح باستخدام الكمبيوتر وما تضمنه من محتوى.

وتوضح النتائج تفوق المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي في اختبار التفكير البصري ومهاراته، وهذا يؤكد على أن الأداء الإيجابي المتميز للمجموعة التجريبية يرجع إلى الأثر الذي أحدثه البرنامج الإثرائي المقترح وذلك للأسباب السابقة.

٥٠- للتحقق من صحة الفرض الخامس الذي ينص على:

يتحقق حجم تأثير كبير عند تطبيق البرنامج الإثرائي المقترح لتنمية التحصيل الدراسي والتفكير البصري لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي.

قام الباحث بحساب حجم الأثر وقيمة (d) للمجموعة التجريبية ونوضح ذلك فيما يلي:

• أ- بالنسبة للتطبيق البعدي لمجموعتي الدراسة :

• ١- الاختبار التحصيلي ومستوياته :

جدول (٩) : يوضح حجم الأثر للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي ومستوياته

المستوى	درجة الحرية	قيمة "ت "	قيمة (d)	حجم التأثير
الاختبار ككل	٥٦	٦,٥٢٢	١,٧٤٣	كبير
المستوى الأول	٥٦	٥,٩١٩	١,٥٨٢	كبير
المستوى الثاني	٥٦	٥,٧٥٤	١,٥٣٨	كبير
المستوى الثالث	٥٦	٤,٥٣٦	١,٢١٢	كبير

يوضح الجدول (٩) أن قيمة (d) للاختبار التحصيلي ككل ومستوياته الثلاثة بلغت على الترتيب: ١,٧٤٣ ، ١,٥٨٢ ، ١,٥٣٨ ، ١,٢١٢ ، وهذا يدل على أن حجم الأثر كبير بمقارنته بالقيمة الجدولية المحسوبة في الجدول المرجعي الآتي:

جدول (١٠) : الجدول المرجعي لحجم التأثير

d	حجم التأثير		
	صغير	متوسط	كبير
	٠,٢	٠,٥	٠,٨

• ٢- اختبار التفكير البصري ومهاراته :

جدول (١١) : يوضح حجم الأثر للمجموعة التجريبية لاختبار التفكير البصري ككل ومهارته

المهارة	درجة الحرية	قيمة "ت "	قيمة (d)	حجم التأثير
الاختبار ككل	٥٦	٧,٣٩٥	١,٩٧٦	كبير
الذاكرة البصرية	٥٦	٦,٣٠١	١,٦٨٤	كبير
النمط البصري	٥٦	٤,٧٨٥	١,٢٧٩	كبير
الاستدلال البصري	٥٦	٦,٤١٧	١,٧١٥	كبير
الدوران العقلي	٥٦	٤,٩٧٠	١,٣٢٨	كبير
تحليل الشكل	٥٦	٥,٠٨٣	١,٣٥٨	كبير

يوضح الجدول (١١) أن قيمة (d) لاختبار التفكير البصري ومهاراته، بلغت على الترتيب: ١,٩٧٦، ١,٦٨٤ ، ١,٢٧٩ ، ١,٧١٥، ١,٣٢٨ ، ١,٣٥٨ وهذا يدل على أن حجم الأثر كبير بمقارنته بالقيمة الجدولية المحسوبة في الجدول المرجعي (١٠).

• ب- بالنسبة للتطبيق القبلي/ البعدي للمجموعة التجريبية :

• ١- الاختبار التحصيلي ومستوياته :

جدول (١٢) : يوضح حجم الأثر للمجموعة التجريبية لاختبار التحصيل ككل ومستوياته

المستوى	درجة الحرية	قيمة "ت "	قيمة (d)	حجم التأثير
الاختبار ككل	٣٠	٢٠,٣٠٢	٧,٤١٣	كبير
المستوى الأول	٣٠	١٢,٢٠١	٤,٤٥٥	كبير
المستوى الثاني	٣٠	١٧,٣٨١	٦,٣٤٧	كبير
المستوى الثالث	٣٠	٢٠,٢٦٢	٧,٣٩٩	كبير

يوضح الجدول (١٢) أن قيمة (d) للاختبار التحصيلي ومستوياته، بلغت على الترتيب: ٧,٤١٣، ٤,٤٥٥ ، ٦,٣٤٧ ، ٧,٣٩٩، وهذا يدل على أن حجم الأثر كبير بمقارنته بالقيمة الجدولية المحسوبة في الجدول المرجعي (١٠).

• ٢- اختبار التفكير البصري ومهاراته :

جدول (١٣) : يوضح حجم الأثر للمجموعة التجريبية لاختبار التفكير البصري ومهاراته

المهارة	درجة الحرية	قيمة "ت"	قيمة (d)	حجم التأثير
الاختبار ككل	٣٠	١٧,٣٦٣	٦,٣٤٠	كبير
الذاكرة البصرية	٣٠	٢٠,٩٦٥	٧,٦٥٦	كبير
النمط البصري	٣٠	١١,١١٩	٤,٠٦٠	كبير
الاستدلال البصري	٣٠	١٢,٩٥٤	٤,٧٣٠	كبير
الدوران العقلي	٣٠	١٣,٥١٦	٤,٩٣٥	كبير
تحليل الشكل	٣٠	٩,١٨٠	٣,٣٥٢	كبير

يوضح الجدول (١٣) أن قيمة (d) لاختبار التفكير البصري ومهاراته، بلغت على الترتيب: ٦,٣٤٠، ٧,٦٥٦ ، ٤,٠٦٠ ، ٤,٧٣٠، ٤,٩٣٥ ، ٣,٣٥٢ ، وهذا يدل على أن حجم الأثر كبير بمقارنته بالقيمة الجدولية المحسوبة في الجدول المرجعي (١٠).

• التوصيات والمقترحات :

للإفادة من نتائج البحث نوصي بما يلي:

- إعادة النظر في مناهج الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، ومراحل التعليم العام، وتطويرها في ضوء فلسفة التفكير البصري ومهاراته.
- إعادة صياغة مناهج الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، ومراحل التعليم العام في ضوء فلسفة بناء وتصميم الأنشطة الإثرائية.
- تدريب معلمي الرياضيات في مراحل التعليم العام على فكر وفلسفة تعليم التفكير بصفة عامة والتفكير البصري بصفة خاصة.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة وفي مقدمتها الكمبيوتر والانترنت في تعليم وتعلم الرياضيات المدرسية لما لها من أهمية كبيرة في هذا المجال.
- مراعاة تضمين أنشطة إثرائية متنوعة (علمية/ تعزيزية) تتناسب مع خصائص التلاميذ في مناهج الرياضيات بمراحل التعليم العام.

• مقترحات البحث :

في ضوء نتائج البحث نقترح ما يلي:

- دراسة فاعلية برامج إثرائية في الرياضيات باستخدام الكمبيوتر في موضوعات أخرى وصفوف أخرى في المرحلة الابتدائية، ورياض الأطفال في تنمية مهارات التفكير.
- دراسة فاعلية برامج إثرائية باستخدام الكمبيوتر في تنمية مهارات التفكير البصري في موضوعات أخرى في الرياضيات في المرحلة الابتدائية.
- دراسة فاعلية مناهج مقترحة في الرياضيات لتنمية مهارات التفكير البصري، أو التفكير الرياضي، أو التفكير الناقد أو التواصل الرياضي.

- **المراجع** :
- **المراجع العربية** :

١. أحمد اللقاني، علي الجمل (١٩٩٦): **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**، عالم الكتب، القاهرة.

٢. أحمد علي إبراهيم (٢٠١٢): فاعلية برنامج إثرائي مقترح قائم على نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارات التفكير التوليدي والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مجلد ١٢، أكتوبر.

٣. جيهان محمود حمود (٢٠١١): فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في اكتساب بعض المفاهيم ومهارات نظرية الفوضى وتنمية التفكير البصري والناقد لدى الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات، رسالة دكتوراة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.

٤. حسن علي سلامة (٢٠٠١): مستقبل تكنولوجيا تدريس الرياضيات بين الآمال الواعدة والمحاذير الواجبة، **المؤتمر العلمي السنوي: الرياضيات المدرسية، معايير ومستويات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات بالاشتراك مع كلية التربية بجامعة ٦ أكتوبر**، (٢١- ٢٢) فبراير.

٥. داوود الحدابي، أزهار غليون، عبد الحبيب عقلان (٢٠١٣): أثر تنفيذ أنشطة إثرائية علمية في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ الصف التاسع الأساسي، **المجلة العربية لتطوير التفوق**، العدد (٦) ، مركز تطوير التفوق، اليمن.

٦. رجب السيد الميهي (٢٠٠٣): أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة التعليمية في نموذج تدريس مقترح قائم على المستحدثات التكنولوجية والنظرية البنائية على التحصيل وتنمية مهارات قراءة الصور والتفكير الابتكاري في العلوم لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي مركز التحكم الداخلي والخارجي، **مجلة التربية العلمية**، المجلد السادس ، العدد الثالث، القاهرة.

٧. رضا مسعد السعيد (٢٠٠١): برنامج إثرائي قائم على الأنشطة الابتكارية للتلميذات متفاوتات المقدرة على التحصيل الدراسي في الرياضيات ، **المؤتمر العلمي الأول: الرياضيات المدرسية، معايير ومستويات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، فبراير.

٨. رمضان بدوي (٢٠٠٨): **تضمين التفكير الرياضي في الرياضيات في برامج الرياضيات المدرسية**، ط١، دار الفكر،عمان.

٩. رمضان عبد الحميد الطنطاوي (٢٠٠٨): **الموهوبون – أساليب رعايتهم وأساليب تدريسهم** ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

١٠. صالح هادي فرحان العنزي (٢٠٠٢): أثر برامج الأنشطة الإثرائية للطلبة المتفوقين والعاديين بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت على مستواهم التحصيلي وقدراتهم الابتكارية، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربية ، جامعة القاهرة.

١١. عبد الرازق عبد القادر (٢٠٠٦): أثر استخدام أنشطة إثرائية مقترحة في اللغة العربية على تنمية التحصيل والمهارات اللغوية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، **المؤتمر العلمي الأول: التعليم والتنمية في المجالات الجديدة ٥- ٦ مارس**، كلية التربية بالوادي الجديد، جامعة أسيوط، ص ص ٣١٣- ٣٢٦.

١٢. عبد الله علي إبراهيم (٢٠٠٦): فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات " جانييه " المعرفية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة، **المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل**، المجلد الأول، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية ، جامعة عين شمي، ٣٠ يوليو- ١ أغسطس.

١٣. عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠٥): **الموهوبون، والمتفوقون، خصائصهم، واكتشافهم ورعايتهم**، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٤. عبد الناصر محمد عبد الحميد (٢٠٠٢): برنامج قائم على الأنشطة الإثرائية لتنمية أساليب التفكير والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

١٥. عزة محمد عبد السميع (٢٠٠٥): برنامج إثرائي لتنمية التحصيل والتفكير الابتكاري في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **المؤتمر العلمي السابع عشر: مناهج التعليم والمستويات المعيارية، ٢٦- ٢٧ يوليو**، المجلد الثالث، دار الضيافة، جامعة عين شمس.

١٦. عزو عفانة (٢٠٠١): أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة، **المؤتمر العلمي الثالث عشر: مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجيا المعاصرة، الجزء الثاني**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، ٢٤- ٢٥ يوليو.

١٧. علي محمد عبد المنعم (٢٠٠٠): **الثقافة البصرية**، دار البشرى للطباعة والنشر، القاهرة.

١٨. فتحي عبد الرحمن جراون (٢٠٠٤): **الموهبة والتفوق والإبداع**، ط٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.

١٩. فريال عبده أو سنة (٢٠٠٣): فعالية التعليم بمساعدة الكمبيوتر في تحسين مستوى التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات لدى التلاميذ منخفضي التحصيل مضطربي الانتباه في المرحلة الابتدائية، **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، العدد الثاني، كلية التربية، جامعة المنوفية.

٢٠. فريدرك هـ.بل (١٩٩٤): **طرق تدريس الرياضيات**، ط٣، ترجمة: محمد أمين المفتي وممدوح محمد سليمان، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

٢١. محمد أمين المفتي (٢٠٠١): الاتجاهات الحديثة في تعليم الرياضيات، **المؤتمر العلمي الأول: الرياضيات المدرسية معايير ومستويات** ، فبراير، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات.

٢٢. محمد عبد العزيز العقيل (٢٠١١): أثر استخدام أنشطة علمية إثرائية مقترحة في تنمية عمليات العلم التكاملية والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين في المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.

٢٣. محمد محمود الحيلة (٢٠٠٢): **طرائق التدريس واستراتيجياته**، ط٢، دار الكتاب الجامعي، العين.

٢٤. مديحة حسن محمد (٢٠٠١): برنامج مقترح في الرياضيات لتنمية التفكير البصري لدى التلميذ الأصم في المرحلة الابتدائية، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، **المؤتمر العلمي السنوي، الرياضيات المدرسية: معايير ومستويات**، المجلد الأول.

٢٥. مديحة حسن محمد (٢٠٠٤): **تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية الصم – العاديين ، عالم الكتب** ، القاهرة.

٢٦. نائلة الخزندار، وحسن مهدي (٢٠٠٦): فاعلية موقع الكتروني على التفكير البصري والمنظومي في الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصر، **المؤتمر العلمي الثامن عشر: مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي، جامعة عين شمس**، المجلد الثاني، القاهرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

٢٧. ناديا السرور (١٩٩٨): **مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين**، دار الفكر، عمان.

٢٨. ندى طاهر مظفر (٢٠١٠): أثر الأنشطة الإثرائية في مادة الأحياء على تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بأمانة العاصمة صنعاء، كلية التربية، صنعاء.

٢٩. نور بنت شرف الراجحي (٢٠٠٧): أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تحصيل المفاهيم العلمية لدى التلميذات الموهوبات في العلوم بالصف السادس الابتدائي، كلية التربية ، جامعة أم القرى، السعودية.

٣٠. هادي الفراجي، وموسى أبو سل (٢٠٠٦): **الأنشطة والمهارات التعليمة**، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان.

٣١. وائل عبد الله محمد علي (٢٠٠٠): برنامج إثرائي مقترح لتنمية التفكير الابتكاري في الرياضيات للموهوبين في مرحلة رياض الأطفال،رسالة دكتوراة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٣٢. وليم تاوضروس عبيد (٢٠٠٤): **تعليم الرياضيات لجميع الأطفال**، دار المسيرة، عمان.

٣٣. وليم تاوضروس عبيد ومحمد المفتي وسمير إيليا (١٩٩٦): **تربويات الرياضيات** ط٤، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

• المراجع الأجنبية :

1. Anderson, o.R. (1997): Aneuro cognitive perspective of current learning theory and science instructional strategies, science Education, 81,67-89.
2. Austega, s (2007). Visual. Spatial thinking, Gifted & creative services. Australia Available at: http//www.giftedservices.com.au/visaalthining.html,primted 6/2010.
3. Battista, M. (2002), " Learning Geometry in a Dynamic Computer Environment." Teaching children Mathematics, VoI. 8, NO 6.
4. Brown,A.L & Compion, J.c. (1996):"Guided Discovery in Communities of learners in:Mc Gilly, K,ed.classroom lessons: Integrating Cognitive theory and classroom practice, Combridge, MA, MIIpress.
5. Campbell,k.J& others (1995): visual processing during Mathematical problem solving, Educational studies in Mathematics, vol. 28, No.2.pp.177.194.
6. Colin.w,AnneT.C, Robert J.B.(2008): Visual Thinking with on Interactive Diagrram, University of New Hampshire, springer-verlag Berlin Heidelberg, 118-126.
7. Colley, A & Comber, C. (2003), Age and Gender Differences in computer use and Attituds Among Secondary school students: what has changed?, Educational Research, vol. 45, NO. 2, Summer.
8. Department for Education and skills, (2003): Integrating ICT into Mathematics in Key stage 3, Crown copyright.
9. Diezmann, C.,(1997): Effective problem solving: study of the importance of visual representation and visual thinking. Paper presented at the seventh International Conference on thinking, Singapore.
10. Dixon, G.& Falba, c. (1997): "Graphing in the Information Age: Using Data from the world wide web " Mathematics Teaching in the Middle school, vo1.2,No.5.
11. Guttierez, A.,(1996):Visualizatation IN3, Dimensional geometry, INL. Pulg and agutterez (EDs).proceedings of the xx conference of

the international group for the psychology of Mathematics Education,1, Valencia: spain, 3-19.
12. Jean,M.p.(2004): Students Using Visual Thinking to learn scince in a web- based Invironment, Doctor of philosophy, Drexel University.
13. Joans.B., (2002), " Enhancing the Mathematics Curriculum with web Based Technology", ICME Hangzhou,, china, May.
14. Joseph, s.R& sally.m.R.(2009):Atechnology Based Application of the school wide Enrichment Model and High- End learning Theory, university of Connecticut, storrs, cT, USA, springer Science, Business Media B.v.,1203-1223.
15. Kimmins, D.& Bouldin, E. (2003): Making Mathematics come Alive with Technology, Middle Tennessee state university: http:// www.mtsu.edu/itconnf/ papers 96/kimmins. htmal.
16. Krol, v.M,(2009): Specificity of switching Attention in Mechanisms of Visual Thinking in Hemispheres of the Human Brlain, Technical university, Moscow Russia,HUMAN PYSIOLOGY,Vol 35, No4 Received February, 402-409.
17. Les,M& les. Z (2003): New Epistemologically oriented Educational Multimedia Design in the context of the Visual thinking capabilities of the shape understanding system, From proceeding400, Internet and Multimedia systems and Application.
18. Les,M.,Les,Z.,(2008):Visual Thinking: Unerstanding, studies in computational Intelligence (SCI) 86, springer-Verlag Berlin Heidelberg, 241-247.
19. Poohkay, B. & Szabo, M. (1995). "Effects of Animation visuals on learning High School Mathematics". EDNO . 380122 Available at: http//www.eric.ed.gov/Eric Webportal/ custom/portlets.
20. Rivera (2011): Toward avisually- oriented school Mathematics curriculum: visual thinking and culturaland Blind – specific Issues and Implications to visual thinking in Mathematics, Education library 49,springer science &Business Media B. V.
21. Rivera. (2011): Toward aVisually- oriented school Mathematics Curriculum: Instructional Implications: Toward Visual Thinking in Mathematics, Mathematics Education library 49, springer science &Business Media B. V.

22. Ross, E.p.(1998): Pathways to thinking : strategies for Developing Independent learners K- 8 Expanded professional version, U.S., Massachusetts.
23. Rusevic,A.R. (1997): Development of aperformance Based Assessment of Visual thinking for Talented Middle Grade student, Dissertation Abstracts International, vol 57, N7, January.
24. Teng ,L.K. & Angela, F.L .(2005). "Students pereeptionandand Attitudes in Upper primary computer- Assisted Mathematics Classrooms". Available at: http//www.aare.edu.au/olpap/won 01433.htm.
25. Wileman, R.E (1993): visual communicating. Englewood Cliffs, N.J., Educational Technology publications, Ebisco Electronic.
26. Zbiek, R.M., & Hollebrands,k. (2003): Research Informed view of the process of Incorporating Mathematics Technology into classroom practice by Inservice and prospective Teachers, Reston, va: Nationl Council of Teachers of Mathematics, printed 21/4/2003.
27. zyryanova,N.M. (1998). Twin study of IQ and visual thinking in children. Psychological Institute of RAE. Moscow, Russia, Aailable at: http://allserv. Rug. ac.be/ivanmerv/ecp 8095.htm1.

****

البحث السابع :

" الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة "

إعـــداد :

د / رضـــا هنـــدى جمعـــة مسعـود
استاذ مساعد بكلية التربية جامعـة بنهـا

" الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة "

د / رضا هندى جمعة مسعود

• **مستخلص البحث** :

وتمثل الحاجة إلى النمو المهنى حاجة قائمة باستمرار لكى يحافظ المعلم بمستوى متجدد من المعلومات والمهارات والاتجاهات الحديثة فى طرائق التدريس وتقنياته ، فالتعليم بالنسبة للمعلم عملية نمو مستمرة ومتواصلة ، تتفق ومبدأ التعليم المستمر الذى أصبح ضرورة عصرية تفرضها اعتبارات عديدة منها التفجر المعرفى والثورة المعلوماتية ، الأمر الذى يفرض على المعلم أن يظل على اتصال دائم بالمستجدات فى مجال تخصصه . وتمثلت مشكلة البحث الحالى فى عدم تحقيق برامج تدريب المعلمين لمتطلبات المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة . وتوصلت الدراسة الى أن جميع البنود أخذت درجة احتياج تدريبى مرتفع وأن البرنامج التدريبى ذو فاعلية وأن معلمي ومعلمات التاريخ بالمرحلة الثانوية متفقينعلى أهمية البرنامج التدريبى وأنهم فى حاجة إلى التدريب على الاستراتيجيات والمداخل التدريسية الحديثة

Training needs of teachers of history in the light of national and international standards and the knowledge society

DR REDA HENDY GOUMAH MASOUD

ABSTRACT

Contemporary world is witnessing a series of changes and developments in cognitive and scientific and technological are unprecedented in human history . This and technology boom accelerated added responsibilities and duties of the new role of the teacher in contemporary society.Thus necessitating that the drop in teacher training programs where radical review of methods, techniques and information that adopted in the training of teachers to enable them to perform their new roles dictated by the rapid changes in the world.So that it became difficult for the teachers to absorb record information available . It also helped the tremendous revolution in the information and electronics , computers and connect to the emergence of new methods and modern educational trends in the field of teacher training . All items that took a high degree of need for a training and that the training program is effective and that teachers of secondary school history Mafiqinaly importance of the training program, and they are in need of training strategies and driveways modern teaching.

• **مقدمة** :

يشهد العالم المعاصر سلسلة من التغيرات والتطورات المعرفية والعلمية والتكنولوجية بشكل لم يسبق له مثيل فى تاريخ البشرية . هذا التفجر المعرفى والتكنولوجى المتسارع أضاف مسئوليات وواجبات جديدة على الدور الذى يقوم به المعلم فى المجتمع المعاصر . الأمر الذى إستلزم أن تُراجع برامج تدريب المعلمين مراجعة جذرية من حيث الأساليب والطرق والمعلومات التى تعتمدها فى تدريب المعلمين بهدف تمكينهم من أداء أدوارهم الجديدة التى تُحتمها التحولات المتسارعة فى العالم .

فثورة المعلومات التى أصبحت الميزة الرئيسة للقرن الحادى والعشرين تداخلت مع ثورة الاتصال مما أدى لتفجر معرفى ومعلوماتى ، بحيث أصبح من العسير على المعلمين استيعاب سجل المعلومات المتوفرة . كما ساعدت الثورة الهائلة فى المعلومات والالكترونيات والحاسبات والاتصال الى ظهور أساليب جديدة واتجاهات تربوية حديثة فى مجال تدريب المعلمين .

وتمثل الحاجة إلى النمو المهنى حاجة قائمة باستمرار لكى يحافظ المعلم بمستوى متجدد من المعلومات والمهارات والاتجاهات الحديثة فى طرائق التدريس وتقنياته ، فالتعليم بالنسبة للمعلم عملية نمو مستمرة ومتواصلة ، تتفق ومبدأ التعليم المستمر الذى أصبح ضرورة عصرية تفرضها اعتبارات عديدة منها التفجر المعرفى والثورة المعلوماتية ، الأمر الذى يفرض على المعلم أن يظل على اتصال دائم بالمستجدات فى مجال تخصصه .

هذا وقد ظهرت فكرة تدريب المعلمين أثناء الخدمة كرد فعل لعجز معاهد إعداد وتدريب المعلمين عن توفير الأعداد الكافية من المعلمين لمواكبة الزيادة المضطرة فى المدارس وزيادة أعداد الطلاب ، كما أن التدريب أثناء الخدمة إزدهر مع المفاهيم الجديدة التى دعت إلى استمرارية التعلم والتدريب طوال فترة العمل لزيادة تأهيل المعلمين ومواكبة المستجدات العالمية فى كافة المجالات المتصلة بالعملية التعليمية ، وازدهرت الفكرة فى سبعينيات القرن الماضى ، حيث ظهرت مفاهيم التعلم مدى الحياة والتعليم المستمر Continuing and Life Long Education والتى تبلورت فى تقرير اليونسكو بقيادة العالم " فير Faure " 1974 : 4 " كما أكد المربى الألمانى ديسترنج على أن المدرس لايكون قادرا على التدريس بفاعلية إلا بقدر ما يحاول أن يزيد من تعلم نفسه. (بفايفر ، ١٩٨٧ : ١١٩).

وأيقنت معظم دول العالم أن التدريب أثناء الخدمة In-ServiceTraining كامتداد وإستكمال للأعداد قبل الخدمة Pre-Service Training فى كليات التربية ومعاهد إعداد المعلمين ، حيث تحتل قضية إعداد المعلمين وتدريبهم أثناء الخدمة أولوية مستندة الى حقيقتين الأولى أهمية دور المعلم المنوط به ، والثنى الوضع الحالى للمعلمين وعدم كفايتهم ، وفى هذا الصدد يذكر " هاريس Harris . P 21, 1980 أن لتدريب أثناء الخدمة صورة من صور عمليات التعلم Learning Process.

وأكد العديد من الباحثين على أهمية مشاركة المعلمين فى تحديد حاجاتهم التدريبية " كيجايول1972 Kinganiul، بروفى 1982 Brophy ، فنستر 1988 Fenster ، بترسون 1994 Peterson ، " . حيث أن اتاحة الفرصة للمعلمين فى تقييم احتياجاتهم التدريبية وفى تحديد المواضع التى تحتاج الى تطوير وتحسين تُمكِن من اختيار البرامج التدريبية المناسبة لهم . وحتى يتسنى تقدير وتحديد الاحتياجات التدريبية بقدر كبير من الدقة واستخدام أدوات البحث العلمى من الملاحظة والاختيارات والاستبيانات للتعرف على آراء المعلمين.

وبتقصى التجارب العالمية فى مجال تنمية المعلم مهنياً ، نجد أن برامج التنمية المهنية للمعلمين تلقى اهتماما بالغا فى الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث يهتم المعلمون بحضور برامج التدريب ولاسيما القصيرة منها ، والمعلمون مطالبون بمواصلة تعليمهم بعد تعيينهم ، ويزداد الراتب فى كل مرة يعطى فيها مقررا دراسيا إضافيا أو يحصل على درجة علمية أعلى (ماكيلاند Mcclelland، 1989) وتقوم كليات التربية برامج تدريبية ما بين ستة إلى ثمانية أسابيع سنويا . وللنقابات دور هام فى هذا المجال ، حيث تقدم ورش عمل صيفية لمدة أسبوع يعطى فيها المعلمون الحرية فى إختيار نوع وبرنامج النشاط والتدريب الذى يرغبه ، بالإضافة الى حضور برنامج التدريب . (آرثر Arthur 1996) .

ويتخذ التدريب فى اليابان خمسة أشكال الأول تدريب داخل المدرسة ، حيث تقدم تدريبات فى المدارس على أيدى خبراء فى المناهج وموجهين ، ويتم فيه الاهتمام بالجانب التطبيقى ، حيث ينفذ المعلمون ما تدربوا عليه داخل الفصول مباشرة وبحضور الخبراء والمدربين . (جوهنسون Johnson، 1993) والثانى تدريب غير رسمى يقوم به المعلمون أنفسهم فى مجموعات دراسية لتحسين مهاراتهم ويتم مرة إسبوعيا ، ويوميا داخل حجرات المعلمين من خلال اتصالهم المستمر معا . (مدكور Madhukor، 2003) . والثالث يقدم فى مركز التعليم المحلى ، حيث تقدم برامج تدريبية متنوعة تغطى مختلف التخصصات والاحتياجات مثل ادارة الصف وإرشاد الطلاب وتكنولوجيا التعليم وإدارة المدرسة . (ماركزلى Marczely، 1997) والرابع تدريب تقدمه وزارة التعليم فى مراكز متخصصة ، يشارك بالتدريب فيه نخبة من أساتذة الجامعات ، القضاة ، كبار رجال الصناعة ، والخامس مدته سنتان يقدم للمعلمين المتميزين على مستوى اليابان فى ثلاث معاهد متخصصة . (وزارة التعليم باليابان ، ١٩٩٥) .

ويشارك فى برامج التدريب المختلفة المؤسسات الجامعية وغيرها بتقديم برامج تدريبية ومساعدات مالية ، ومنح دراسية للرقى بمستوى المعلم الأكاديمى والمهنى أثناء الخدمة حتى أصبح النظام التعليمى والتدريب يوفر معلمين متميزين ، مبدعين ، قادرين على العمل فى مجموعات.(مايور Mayour، 1990)

وفى روسيا يشارك المعلمون فى تدريب متقدم كل خمس سنوات تنظمه معاهد وأقسام متخصصة ويتلقى المعلم المبتدئ ما بين ٤٠- ٦٠ ساعة تدريب سنوى ، كما يجرى تريب المعلمين أثناء الخدمة لمدة عامين كدراسة مسائية ، وتعقد جلسات علمية ومناقشات للتنمية المهنية للمعلمين . (ميلر وواتس Miller & Watts، 1990) والتدريب فى روسيا نوعان ، الأول يطلق عليه التدريب التجديدى يتم من خلاله تعريف المعلمين بأحدث الأبحاث فى مجال التربية والتعليم ، والثانى يخصص للمعلمين الجدد. (مون ولوبيز Moon & Lopez، 1997)

وتتنوع برامج التنمية المهنية للمعلمين فى انجلترا وويلز على النحو التالى :

- مقررات قصيرة تقدمها السلطات التعليمية المحلية .
- برنامج قومى للتنمية المهنية ينظمه جهاز مفتش المملكة يتم فيه توزيع المعلمين وفقا للتخصصات بغرض مناقشة طرق وأساليب وبرامج التدريب الحديثة .
- برامج طويلة المدى تنظمها الجامعات ، تؤدى الى إعداد مهنى عال يحصل بعده المتدرب على درجة علمية وحلقات دراسية تنظمها مراكز المعلمين بتمويل من السلطات المحلية لدراسة التطورات فى المقررات والمناهج الدراسية المختلفة . (رينارتز ، ستيسون Reinhartez & Stetson، 1999)

وفى مصر تُعد التنمية المهنية للمعلمين مسئولية وزارة التربية والتعليم والمديريات التابعة لها ، حيث تنظم الوزارة دورات تدريبية قصيرة الأمد للمعلمين بهدف الترقى لوظائف أعلى أو التأهيل لوظائف إدارية ، كما تعقد دورات تدريبية تمتد لثلاثة أشهر لمن دخلوا مهنة التدريس دون خريجى كليات التربية ، وبفحص برامج هذه الدورات إتضح أنها برامج نظرية لا تتضمن جوانب عملية ، كما أنها بعيدة عن الاهتمام بتكنولوجيا التعليم ، ولا يوجد أى أرتباط بينها وبين التعليم المستمر ومجتمع المعرفة ، كما أنها لا تساعد المعلمين على التكيف مع المتغيرات العالية ونظم التعليم المتطورة . (البهواشى ، ٢٠٠٤)

- **مشكلة البحث** :

تتمثل مشكلة البحث الحالى فى عدم تحقيق برامج تدريب المعلمين لمتطلبات المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة .

ويمكن تحديد مشكلة البحث فى التساؤلات الأتية :

- ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمى التاريخ بمصر فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة ؟
- ما مدى توافر هذه الاحتياجات التدريبية فى برامج تدريب معلمى التاريخ الحالية بمصر ؟
- ما التصور المقترح لبرنامج تدريب لمعلمى التاريخ بمصر فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة ؟
- ما فعالية أحدى وحدات التصور المقترح لبرنامج تدريب لمعلمى التاريخ بمصر فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة ؟

- **أهمية البحث** :

ترجع اهمية البحث الحالى إلى أنه قد يساعد على تحقيق ما يلى :

- يزود القائمين على برامج تدريب معلمى التاريخ بقائمة الاحتيجات التدريبية اللازمة فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة .
- يقدم تصورا مقترحا لبرامج تدريب معلمى التاريخ مستندا الى الأسس العلمية لبناء برامج تدريب معلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة .
- يسهم فى الجهود التى تبذلها وزارة التربية والتعليم لتدريب معلمى التاريخ وما يلزم من تخطيط البرامج وورش تدريبية .

- **اهداف البحث** :

يهدف البحث الحالى الى التوصل الى ما يلى :

- التعرف على المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة التى تشكل مصدراً لتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ .
- التعرف على اهم الاحتياجات التدريبية المناسبة لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة .
- التعرف على مدى توافر هذه الاحتياجات فى برامج التدريب الحالية فى مصر .
- وضع قائمة بالاحتياجات التدريبية المناسبة لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والدولية ومجتمع المعرفة .
- معرفة مدى تمكن معلمى التاريخ من هذه الاحتياجات .

- **حدود البحث** :

- مجموعة من معلمى التاريخ بمدارس محافظة القليوبية بالثانوية العامة .
- تطبيق وحدة من التصور المقترح على مجموعة البحث .

- **مصطلحات البحث** :

- الاحتياجات التدريبية .. تعرف اجرائيا بانها " مجموعة المعارف والمهارات والخبرات التى يحتاجها معلم التاريخ من أجل تمكنه من مجموعة من الأداءات أكثر فعالية وتتفق مع المعايير القومية والدولية مجتمع المعرفة " .
- المعايير .. تعرف بأنها "مجموعة المؤشرات التى يجب توافرهافى أداء معلم التاريخ لتساعده على تحقيق التعلم الفعال
- مجتمع المعرفة .. يعرف اجرائيا بأنه " المجتمع الذى يتخذ من المعرفة وسيلة لتسيير أمور الحياة ، ويعمل على انتاج المعرفة ونشرها وتطبيقها ويعتمد على التطور المعلوماتى والاتصالى العالمى فى مجال التعليم والتدريب " .

- **الاطار النظرى للبحث**

- **أولا : المعايير القومية والعالمية فى مجال التنمية المهنية لمعلمى التاريخ** :

تعد المعايير القومية والعالمية مؤشرات يجب توافرها لدى معلم التاريخ، تساعده على تحقيق التعلم الفعال، وتقدم المعايير القومية و العالميةِ التى أقرتها العديد من مراكز البحوث و المؤسسات المهتمة بتنمية المعلم مهنيا إطارا للأداء المتوقع أن يقوم به معلم التاريخ وفقا للتدريب على تلك المعايير.

هذا وقد تضمن مشروع المعايير القومية للتعليم فى مصر سبعة معايير فى مجال التعليم وما يخص المعلم منها خمس مجالات هى التخطيط استراتيجيات التعلم وإدارة الصف، المحتوى التعليمى، التقويم، مهنية المعلم (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٣ : ٦٩). بينما تضمنت المعايير الخاصة لمعلم التاريخ مجالات عددية منها تحليل القضايا التاريخية واتخاذ القرار، استخدام مهارات التميز التاريخى، تقصى الحقائق التاريخية باستخدام الطرق والمصادر التاريخية بأنواعها المختلفة، تنبع تأثير العلم والتكنولوجيا وتطورهما، تفهم اختلاف المجتمعات وتغيرها بين العصور (وزارة التربية، ٢٠٠٣ : ص٩٤). كما أن

هناك العديد من المراكز البحثية المتخصصة فى تدريب المعلمين وضعت مجموعة معايير ترى ضرورة توافرها فى إداءات المعلمين منها :

- **معايير مؤسسة** Intasc (1992) :

هى مؤسسة تهتم بتحديد معايير تدريب المعلم ووضعت عدة معايير يجب توافرها لدى المعلم منها :

- يكون على وعى بمادته ويستطيع توفير خبرات تعلم متعددة.
- لديه دراية وأساليب واستراتيجيات التعلم التى تساعد على تنمية التفكير وحل المشكلات.
- لديه قدرة على تنمية ذاته مهنياً.
- يحرص على التواصل مع المجتمع الخارجى.

- **معايير مؤسسة** Kepsb 1999.
- حددت عدة معايير تتصل بتدريب المعلمين منها :
- تخطيط وتصميم المواقف التعليمية.
- القدرة على إدارة الموقف التعليمى.
- خلق مناخ تعليمى جيد.
- تقييم ومتابعة نتائج التعليم.
- المشاركة فى التنمية المهنية.

- **معايير المركز الدولى لتدريس الدراسة الاجتماعية** Ness (1997).
- قدرة المعلم على التخطيط الجيد للتدريس.
- استخدام استراتيجيات تساعد على التعلم النشط.
- استخدام أساليب التقويم المختلفة.
- القدرة على التنمية المهنية الذاتية.

- **معايير المجالس الوطنى للتنمية المهنيةفى العديد من الدول ٢٠٠٢، كويترلاند ٢٠٠٦، أريزونا ٢٠٠٦ ويلز ٢٠١٠.**
- تصميم خبرات تعلم مرنة.
- تنفيذ خبرات منمية للتفكير.
- تصميم بيئات تعليمية آمنة.
- تعزيز العلاقات الإيجابية مع الأسر والمجتمع.
- الالتزام بالتنمية المهنية المستمرة.
- يفكر بشكل منهجى.

- **ثانيا : اهمية تحديد الاحتياجات التدريبية :**

تبنى العديد من التربويين (شوق وسعيد ٢٠٠١ ، المؤمنى ٢٠٠٨ ، حمود ٢٠٠٢) ضرورة التحديث المستمر لبرامج تدريب المعلمين من منظور التعلم مدى الحياة إضافة إلى تكامل برامج التنمية المستدامة مع برامج التدريب من خلال إشراكهم فى تدريبات متنوعة تشمل القيام بممارسات بحثية وحضور ملتقيات علمية . (الغنيم ، ٢٠١١) فان اعداد المعلم وتدريبه يتطلب اعادة النظر فى نظام التدريب الحالى كمفهوم ومحتوى واسلوب ، لما للتنمية المهنية للمعلم من أهمية قصوى ، ولذا فقد تبنت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم هذا

الاتجاه حيث قررت من خلال متخصصيها أن تكون عملية التدريب أثناء الخدمة عملية مستمرة ما دام المعلم قائماً بالعمل فى الميدان ، وجعل برامج التدريب متطورة ومتغيرة ومرتبطة ارتباطا وثيقا بالواقع من خلال تأثرها بالمشكلات الميدانية التى تتطلب حلولا وبالتغيرات الحضارية والثقافية والعلمية والتكنولوجية التى تحدث فى المجتمع (رفيقة حمود ٢٠٠٢) كما قدم العديد من الباحثين مبررات متعددة لتدريب المعلمين أثناء الخدمة ، حيث أوضح كل من (دانيال Daniel 1997 ، مارى marry 1995 ، بيترز pieters 1995 ، راو rao 2003 ، سيتن cetin 2006) أن من دواعى التدريب المستمر :

- تحديات العصر وتطوراته .
- التقدم العلمى والتفنى المتسارع .
- الحراك الديمقراطى .
- التحديات التى تواجه المدرسة
- التغير فى طبيعة المناهج ، حيث أن الانفجار المعرفى وتلاحق الاكتشافات تفرض التغيير والتطوير المستمر فى برامج تدريب المعلمين .

كما قدم " هونج واخرون Hong et al، 2008 " قائمة بالأدوار الجديدة للمعلم فى عصر المعلومات والتكنولوجيا تتضمن : تنسيق المعرفة ، تفريد التعليم ، البحث فى ميدان المعرفة ، اعتماد لغة الحوار ، توظيف تقنية المعلومات فى التعليم ، تعزيز بيئة الصف ، استخدام الانترنت فى الفصل، التطلع للتطورات العالمية .

وأوصت العديد من الدراسات بضرورة مراعاة برامج تدريب معلمى التاريخ اثناء الخدمة للحاجات التدريبية للمعلمين ، الأمر الذى يسهم فى تصميم واعداد ونجاح البرامج التدريبية ، فأهتمت دراسة " أوسكار Oscar، 1981 " بتقويم بعض مشكلات تدريب المعلمين فى جنوب أفريقيا ، منها كفاءة المدربين ، احتياجات المتدربين ، محتوى البرامج التدريبية ، زمن التدريب ، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أبرزها أن القائمين على برامج التدريب غير أكفاء ، وأن برامج التدريب لا تحقق نموا ملحوظا للمعلمين من الناحيتين العلمية والمهنية ، كما أن برامج التدريب لا تراعى الاحتياجات التدريبية للمتدربين وتوقيت التدريب غير مناسب من وجهة نظر المعلمين المتدربين .

وفى دراسة " اوجيلفى Ogilive، 1984 " التى استهدفت تأثير برامج التدريب أثناء الخدمة على أداءات معلمى المدارس الثانوية ، ومدى اكتسابهم لمهارات التعليم ، وقدم برنامجا لتدريب المعلمين استمر لمدة إسبوعين وتوصل إلى أن المدرسين المتدربين معدون إعدادا غير كافيا لمواجهة المستجدات التربوية ، لذا إقترح زيادة نسبة المعلومات والمهارات المقدمة فى برامج إعداد المدرسين . دراسة " تانجهدنج tongchuang 1984 "

استهدفت التعرف على المعلومات والمهارات اللازمة لزيادة فعالية الأداء المهنى وذلك من خلال التنوير الوظيفى للمعلمين ، واختار عينة بلغت ١١٤ معلم ووزع

عليهم استبانه من ٥٧ للتدريب عليها واسفرت النتائج عن استجابة المعلمين والموجهين انه لا توجد فروق دالة احصائية على الكفايات التى يجب ان تُنمى من خلال التدريب أثناء الخدمة .

دراسة " ديفز Davis 1984 " استهدفت تحديد حاجات المعلمين أثناء الخدمة كما يراها مديرو المدارس ، والمعلمون ، حيث حدد المعلمون الكفايات المتصله بالتعامل مع سلوك التلميذ ، التدريس ، الاتصال ، المهارات الشخصية ، الواجبات وتوصلت الى انه زادت خبره المعلمين كلما راعت برامج التدريب حاجاتهم التدريبية أثناء الخدمة .

كما قدم " بترسون Peterson، 1994 " دراسة استهدفت بيان أثر التدريب أثناء الخدمة باستخدام التكنولوجيا المتجددة على تنمية النواحى الفنية للمعلمين ، وأجرى الدراسة فى ولاية تكساس وتضمن البرنامج التدريبى استخدام أجهزة الميكروكمبيوتر لمجموعتين من المعلمين ، وأظهرت النتائج تقدم المجموعة التجريبية فى النواحى الفنية ، واوصى بضرورة الاهتمام ببرامج التدريب بالمستحدثات فى مجال التربية والمعرفة .

وقدمت " فاطمة الوهيبى ، ١٩٩٥ " دراسة استهدفت التعرف على أهم الاتجاهات المعاصرة فى مجال تدريب المعلمين إلى جانب وضع تصور مقترح لبرنامج تدريب معلمات المواد الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية ، وأظهرت نتائج الدراسة حاجة المعلمات إلى التدريب أثناء الخدمة لتنمية جميع مهارات التدريس الرئيسية لديهن فى مجالات تخطيط وتنفيذ وتقديم التدريس ووضعت تصورا مقترحا بذلك . دراسة فهيمه سليمان عبد العزيز ١٩٩٨ استهدفت الدراسة التعرف على مدى مراعاة برامج تدريب معلمى الجغرافيا للاحتياجات التدريبية فى مجال التعليم واختارت عينة الدراسة ٣٠ موجه ، ١٥٠ معلم بالمرحلتين أ . ث، وتوصلت الى اهتمام برامج التدريب بالجانب النطرى وان معظم الاحتياجات التدريبية لم تظهر فى أى برنامج تدريبى .

واستهدفت دراسة " مكروم ، ١٩٩٩ " تحديد المهام الجديدة لكليات التربية لاعداد المعلمين وتدريبهم فى القرن الحادى والعشرين ، وما به من مستجدات معرفية وثقافية واجتماعية وسياسية ، وتوصلت الى أن هناك ثلاث محاور تؤثر فى تطوير مهام كليات التربية تنحصر فيما يلى : تحولات النظام العالمى وانعكاساته على التربية ، الدور الوظيفى للمعلم فى عصر المعلوماتية ، دور كليات التربية فى إعداد وتدريب المعلمين فى عصر المعلوماتية .

دراسة " حسن الباتع ٢٠٠١ " ، التى استهدفت تصميم برنامج لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين على بعض استخدامات شبكة الانترنت وفقا لاحتيجاتهم التدريبية، واستخدم الباحث بطاقة لتحديد الاحتياجات التدريبية ، واختيار اداء لبعض مهارات استخدام الكمبيوتر واختيار البعض استخدامات الانترنت واعداد برنامج المتطلبات العقلية لاستخدام الانترنت وتوصلت الى احتياج عينة

البحث الى التدريب على استخدام الكمبيوتر ، والبحث عن المعلومات عبر الانترنت ، استخدام البريد الالكترونى ، تصميم صفحات الكترونية ، وجود فاعلية للبرنامج التدريبى على بعض استخدامات شبكة الانترنت ومنها البحث عن المعلومات ، البريد الالكترونى ، نقل الملفات .

دراسة " محمد الأمير ٢٠٠١ " : استهدفت وضع تصور مقترح لدور كليات التربية فى تدريب معلمى المرحلتين الابتدائية والاعدادية بقطر ، وعدم دراسة وصفية عن واقع مؤسسات التدريب فى دولة قطر وتوصلت الى ضرورة إنشاء مراكز تدريب تتبع لكلية التربية ورفع كفاءة هيئة التدريب واعداد دليل شامل لتدريب المعلمين وتحديد الاحتياجات التدريبية بصفة مستمرة وفقا للتغيرات والاعتماد على برامج التدريب عن بعد .

دراسة " بلونى Boliny,2002 " : هدفت التعرف على أثر تقديم برامج التنمية المهنية عبر الانترنت على تطوير معارف وأساليب التدريس لدى معلمى المرحلة الابتدائية ، وقدم برنامج للتنمية المهنية لمجموعه من المعلمين عبر الانترنت يتضمن موضوعات عن خرائط المفاهيم واستراتيجيات تدريسيه حديثة والأسس النظرية المعرفية للتعلم وبعض اختبارات للتقويم وتوصلت إلى أن استخدام تكنولوجيا الانترنت شجع المعلمين على التعلم عبر الانترنت ، كما تم إثراء معارف المعلمين فى المحتوى الدراسى واستراتيجيات التدريس المعرفية وان التعلم عبر الانترنت أداء ميسورة لبرامج التنمية المهارية للمعلمين .

وفى دراسة " جادو ، ٢٠٠٣ " التى استهدفت الوقوف على أهم التحديات المعاصرة الراهنة التى تواجه دور المعلم فى القيام بمهنته على المستويين المحلى والعالمى والتى تستلزم الارتقاء بتدريبه وتنميته مهنيا ، وتوصلت الى وضع تصور لرفع أداء عمليات التدريب فى ضوء معطيات الواقع ولمواجهة تحديات المستقبل .
دراسة " كوفمان Coffman 2004 " : استهدفت التعرف على مدى نقل المعلمين للمهارات المستفادة من برنامج للتنمية المهنية فى المجتمع التخيلى عبر الانترنت الى ممارسات صعبة داخل الفصول واستخدم الباحث المقابلات الشخصية والاختبارات والملاحظه المباشرة وتوصلت الدراسه الى أن المعلمين استخدموا التكنولوجيا والاستراتيجيات التى تعلموها من برنامج التدريب عبر الانترنت داخل الفصول الدراسية ، كما ان التدريب عبر الانترنت يدعم مداخل التعلم المتمركزه حول المتعلم والتى تشجع المشاركه الفعالة.

وقدم " حسين عبد الباسط ، ٢٠٠٦ " دراسة استهدفت تحديد قائمة بفنيات التدريب اللازمة لمدربى الدراسات الاجتماعية ولتحقيق هذا الهدف ، أعد برنامجا متعدد المداخل يدمج بين مميزات التعليم المباشر والالكترونى والتعلم النشط ، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج فى تنمية فنيات التدريب اللازمة لمدربى الدراسات الاجتماعية .

واستهدفت دراسة " عبد الكريم ، ٢٠٠٦ " التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمى الدراسات الاجتماعية ، وهل تختلف الاحتياجات تبعا للمؤهل والخبرة والجنس ، وأعد لذلك إستبانه شملت ٨٤ فقرة موزعة على أربع مجالات طبقت

على ١٢٠ معلماً ومعلمة ، وتوصلت الدراسة الى حاجة المعلمين الى التدريب على جميع المجالات وأوصت بعقد دورات تدريبية لمعلمى الدراسات الاجتماعية من غير أصحاب المؤهلات التربوية ، وتزداد الحاجة للتدريب كلما زادت سنوات الخبرة . واستهدفت دراسة " ملكاونى انجاد ، ٢٠٠٧ " التعرف على أهم التحديات التى تواجه التربية خلال القرن الحادى والعشرين كثورة المعلومات والتربية المستدامة وقيادة التغيير ، وتوصلت الى أن إعداد المعلم فى القرن العشرين لا يتناسب مع دورة فى القرن الحادى والعشرين ، حيث مدارس المستقبل الالكترونية من خلال الشبكات الممتدة حول العالم وتعدد مصادر المعرفه ، وأوصت بضرورة بناء خطة تربوية متكاملة فى ضوء المستجدات العالمية .

وقدمت " أريج بدر ، ٢٠٠٨ " دراسة استهدفت التعرف على الحاجات التدريبية لتنمية مهارات الابداع وفقاً للمحاور التالية : العصف الذهنى ، مهارات الخريطة الذهنية ، الحوار ، وطبقت الاستبانه على عينة بلغت ٢٩٢ من منطقة مكة المكرمة ، وتوصلت إلى أن جميع الحاجات المقدمة فى الدراسة ذات أهمية عاليه لعينة البحث ، وأوصت بتصميم برامج تدريبية تشبع الحاجات الفعلية للمتدربات وعمل ورش عمل وزيارات ميدانية كنوع من التدريب .

- **مفهوم مجتمع المعرفة** :

مجتمع المعرفة هو الذى ينهض على أساس المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة فى كافة مناحى النشاط المجتمعى وصولاً للارتقاء بالمجتمع والإنسانية.

وعرف "الضحاوى والمليجى، ٢٠١٠ : ١٧ - ١٨" مجتمع المعرفة بأنه مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف واستخدامها فى تحسين نوعية حياته، ويعتمد هذا المجتمع على إنتاج المعرفة معتمدا على إطلاق الحريات ونشر التعليم الجيد وتوطيد العلم، والتحول نحو إنتاج المعرفة معتمدا على إطلاق الحريات ونشر التعليم الجيد وتوطيد العلم، والتحول نحو إنتاج المعرفة فى البنية الاجتماعية والاقتصادية.

كما عرف "على ، ٢٠٠٣ : ٢٣" مجتمع المعرفة بأنه المجتمع الذى يقدم على إنتاج ونشر المعرفة وتوظيفها بكفاءة وصولاً إلى مصاف المجتمعات الأكثر تقدما.

لذلك برزت قضايا تعد من متطلبات مجتمع المعرفة، مثل قضايا التنمية المهنية والتعليم المستمر والتدريب أثناء الخدمة للمعلمين وخاصة معلمى التاريخ، حيث أصبحت هذه القضايا من أولويات التنمية فى العصر الحالى، إضافة إلى ما أحدثه التسارع العلمى والتقنى من اتساع تفجر المعرفة والتحول فى البنية العرفية، الأمر الذى استلزم التركيز على إكساب الملعمين مهاراته لازمة وضرورية للتكيف مع هذه المتغيرات، ومن ثم يحظى تدريب المعلمين أثناء الخدمة بأهمية متزايده لمواكبة التغيرات المستمرة وا لمتجددة فى ضوء التفجر المعرفى والتطور التكنولوجى، فتطوير التعليم فى القرن الحادى والعشرين

يعتمد أساساً على إعداد المعلم الملم بعلوم المستقبل والتطورات العلمية فى مجال تخصصه وتطويعها للتطبيق داخل الفصول الدراسية (الديب، ٢٠٠٧ : ٢٥).

- **خصائص التعليم فى مجتمع المعرفة** :

إزاء الثورة العلمية والمعلوماتية والتقنية التى تصاحب مجتمع المعرفة، فإن الأمر يتطلب وجود نظام تعليمى يتوافق ولديه القدرة على التعامل مع التطورات السريعة، ويتهيج فرصة الحصول على خبرات تعليمية تلبى الاحتياجات المستقبلية، ووجود علم لديه قدرات نوعية تتوافق مع خصائص التعليم فى هذا المجتمع ومتطلباته ومنها :

- لديه قدرات لبناء مواقف تعليمية توظف المعرفة فى المواقف الحياتية للمتعلمين، والتعامل مع المتغيرات العالمية فى مجال القضية و المعلومات.
- قادر على تعميق مهارات التعلم الحديثة المعتمدة على التقدم التقنى مثل توظيف الأثر نتاج حجرات الدراسة والعمل على إنتاج معرفة جديدة من خلال مساهمته فى بث روح الابتكار والتجديد فى العمل التعليمى داخل الفصل.
- قادر على بناء اتجاهات إيجابية لدى المتعلمين نحو التعليم المستمر والعمل الجماعى والحوار الهادف وتقبل الرأى والآخر.

كما تعد المعرفة التخصصية من سمات مجتمع المعرفة، الأمر الذى يتطلب تحويل مؤسسات التعليم إلى مراكز إشعاع معرفية فى المجتمع المحلى، وتقديم برامج أكاديمية عالية المستوى، وإرساء دعائم التعليم المستمر والتنمية المهنية المتوافقة مع متطلبات وروح العصر (الديب، ٢٠٠٧ : ٣٤- ٣٧).

ولتحقيق بناء مجتمع المعرفة، لابد من تحقيق متطلباته المتمثلة فى معلم قادر على الاستفادة من النظريات والممارسات الجديدة والتمكن من الوسائل والأساليب التكنولوجية الحديثة، القادر على توظيفها داخل المدرسة، إضافة إلى معرفة ما يدور بصفة يومية على المستوى العالمى من أحداث، ويعلم الطلاب أن تكون لديهم نظرة عالمية لأمور والإلمام بمختلف الثقافات فى العالم – خاصة معلم التاريخ الذى يجب أن يكون متابع لجميع الأخيار على المستوى العالمى، علاوة على ذلك يتطلب التدريب فى عصر المعرفة، تدريب خاص لمعلم التاريخ يغمس لديه نزعة التعليم المستمر والتعليم الذاتى ومناهج التفكير، حيث أملت التطورات العالمية على معلم التاريخ فى عصر المعلوماتية ومجتمع المعرفة الاهتمام بتطوير أدائه وتدريب ا لمستمر على التطورات فى مجال التخصص بما يمكنه من أداء عال بكفاءة واقتدار.

- **المطالب التربوية لمجتمع المعرفة** :

التطلع لمجتمع المعرفة جعل مهمة التربية شا قة، متسارع إنتاج المعرفة وتعدد التجديدات والابتكارات ومجالات تطبيقها، إضافة إلى تسارع تقادم المعرفة بشكل عام، يستدعى مزيد من الربط بين عمليات التعليم والبحث العلمى والعمل الإنتاجى، وأن يترك التعليم مكانة للتربية للعمل بمبدأ التربية المستديمة، والسعى لتكوين معلم متعدد المهارات قادر على التعلم الذاتى ولديه مهارات البحث والتقصى (السنبل، ٢٠٤ : ٩).

كما أن الثورة المعلوماتية والاتصالية التى تميز العصر تستدعى من التربية أن تعمل على تأهيل وتدريب معلمى التاريخ على كيفية الحصول على المعلومات وتحليلها وفهمها وتنمية أساليب التفكير خاصة الناقدِ والإبداعِية والتدريب على حل المشكلات، بحيث يصبح دور المعلم الحقيقى موجهاً ومرشداً لطلاب أكثر ما هو مصدر للمعرفة.

وتكمن قدرة المدرسة فى مجتمع المعرفة على إعداد الطلاب للمستقبل فى تعليمه كيف يتعلم وكيف يبقى متعلما، كما يفرض ويتطلب التعلم الذاتى تمكين التلاميذ من استخدام التقنيات الحديثة فى الوصول للمعلومات ومعالجتها بطريقة فعالة، مما يستلزم صقل مهاراتهم فى التعامل مع مراكز مصادر التعلم، والحاسوب، والانترنت، والدوريات الإلكترونية واستخدام البر مجيات المتخصصة فى مجال التعليم، وبما أن التعليم عملية مستمرة فلا يمكن بلوغ هذا لاأمر إلا بوجود رغبة لدى الجميع مستمرة فى التعليم.

• السمات الرئيسة لمجتمع المعرفة :

كان التطور التدريجى هو السمة الرئيسة حتى العقد الأخير من القرن العشرين، إلا أن مع بزوغ العقد الأول من القرن الحادى والعشرينبدأت تظهر تطورات سريعة ومتلاحقة وشاملة وتزداد سرعتها بطريقة يصعب ملاحتقها، هذه التحولات والتطورات السريعة فى كا فة مناحى الحياة أدت إلى ما يسمى بمجتمع المعرفة التى تبرز سمات فى التغير السريع فى جميع جوانب الحياة على المستوى المحلى والعالمى، بل امتد أثرها إلى الإنسان ذاته، حيث أثرت التكنولوجيا العالمية المتقدمة والمعلوماتية على كل شئ، تمثل فى عدم إمكانية أية دولة مهما كانت قدراتها أن تنفرد الصناعة جميع عناصر المجتم، فتزايدت أعداد الشركات والمؤسسات العالمية متعددة الجنسيات، واعتمد التطور المتلاحق على المعلوماتية من أفكارومفاهيم ونظريات فى مختف مجالات المعرفة، وقد أشارت الفق وفلر إلى قيمة المعرفة فى عالمنا المعاصر والمستقبل بقوله "ما كان يوسع أى عبقرى فى السابق أن يتيخل ما تشهده هذه الأيام من منحنى عميق فى تول السلطة، أى الدرجة التى أصبحت بها القدرة والثورة تعتمدان على المعرفة، حتى أصبحت المعرفة أهم مقوماتها (الفن توفلر، ١٩٩٥ : ٣٣- ٣٤).

كما أصبح التقدم الهائل فى وسائل الاتصال ونظم نقل المعلومات الإلكترونية مخترقة الحدود مختصرة بعدى الزمان والمكان بين دول العالم وأصبح كِل فرد يؤثر ويتأثر بغيره بطرق متعددة، ولا يمكن أن ينفصل فردا أو مجت معا عما يدور فى العالم من تطورات فكرية وتكنولوجية، هذا التسارع فى تنامى المعرفة أدى إلى تفاوت إسهامات شعوب العالم فى إنتاج المعرفة مما يزيد الهوة ا لتى تفصل بينها، ويجعل الدول المتقدمة فى حالة سباق تكنولوجى ومعلوماتى دائم حتى تحقق أكبر سيدرة على الاقتصاد العالمى (نبيل ، حجازى، ٢٠٠٥ : ١١).

هذه بعض السمات العامة لمجتمع المعرفة يتضح منها أن المجتمعات الحا لية تقيس أزمة وإن اختلفت فى طبيعتها ودرجتها، ولما كانت التربية هى قاطرة

التقدم، والمعلم هو المسئول عن تلبية متطلبات التربية، فإن تدريبه أثناء الخدمة لابد أن ينبثق من مفهوم مجتمع المعرفة والتربية المستمرة ومتمشيا مع متطلباتها.

- **متطلبات مجتمع المعرفة كمصدر لتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ** :

مجتمع المعرفة هو المجتمع القائم على تكنولوجيا المعلومات و تكوين المعرفة وإنتاجها، وهو الذى يؤمن بأ همية المعرفة، وأنها القوة الدافعة للتقدم، ولكى ينخرط المجتمع فى مجتمع المعرفة فالأمر يحتم ضرورة الاهتمام بتدريب معلمى التاريخ وتأهيلهم للتعايش فى عصر المعلومات متعدد المهارات.

التصور المقترح لبرامج تدريب معلمى التاريخ بالمرحلة الثانوية فى ضوء المعايير القومية والعالمية ومجتمع المعرفة.

فى ضوء الاطار النظرى للبحث بما يتضمنه من بحوث ودراسات فى مجال الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ والتطورات العالمية فى مجال تدريب المعلمين ووفقا للمعايير القومية والعالمية ومجتمع المعرفة تم اعداد هذا التصور المقترح لتدريب معلمى التاريخ والتى تمثلت عناصره فى:

- **الأهداف** :
  - يتعرف مهارات الحاسوب
  - يتعرف اهم المواقع الالكترونية فى تدريس التاريخ
  - انشاء المواقع التعليمية
  - التدريب على انتاج الدروس التعليمية بالوسائط المتعددة
  - تعرف المداخل الاستراتيجيات الحديثة فى تدريس التاريخ
  - يتعرف اساليب التقويم الالكترونية
- **المحتوى**:
  - تدريس التاريخ في ضوء المعايير المحلية والقومية ومجتمع المعرفة
  - توظيف المتاحف المحلية والعالمية فى تدريس التاريخ.
  - توظيف المصادر الأصلية فى تعليم وتعلم التاريخ.
  - يستخدم الوثائق التاريخية بأنواعها فى تدريس التاريخ.
- **تصميم خبرات تعلم التاريخ** :
  - تصميم خبرات تعلم تمد التلاميذ بأساليب التعلم الذاتى.
  - تصميم خبرات التعلم تؤهلهم للتعامل مع التطورات المعاصرة.
- **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** :
  - انتاج الوسائط المتعددة للدروس المختلفة.
  - القدرة على توصيل الأجهزة التعليمية واستخدامها فى التدريس.
  - القدرة على توظيف التعليم الإلكتروني داخل الصفوف.
  - القدرة على التعامل مع شبكات التواصل والمواقع التعليمية مثل الـ Wiki والأنتل .

- **استراتيجيات وطرق تدريس التاريخ** :

- استراتيجية التعلم التعاونى داخل الفصول أو فى المواقع الإلكترونية.
- التعلم الفردى – تهيئة المواقف التعليمية التى تناسب حصة التعلم الفردى.
- التعلم الذاتى : عن توفير خبرات التعلم التى تناسب هذا الأسلوب فى التعلم.
- التعلم البحثى : إشراك الطلاب فى الحصول على المعلومة من مصادر متعددة.

- **أساليب التقويم الإلكترونية** :

- استخدام أساليب التقويم الإلكترونية.
- استخدام البريد الإلكتروني فى التواصل مع الطلاب وإطلاعهم على نتائج أنشطتهم.
- استخدام مواقع التواصل التعليمى فى إرشاد الطلاب إلى نتائج أعمالهم.
- متابعة عمل الاختبارات عن طريق شبكة الإنترنت.

- **طرق التدريس والوسائل والانشطة** :

استخدمت استراتيجيات متعددة منها:التعلم التعاونى ،العصف الذهنى،ومداخل متعددة كنماذج تطبيقية يتدرب عليها المعلمون مثل توظيف المتاحف والوثائق والتراث فى تدريس التاريخ، كما تم الاعتماد على ورش العمل .كما تم تجهيز قاعة التدريب بالاجهزة الازمة،كما قدم المعلمون أنشطة متعددة منها تطبيق ما تم التدريب عليه بصور ووثائق ومواقع تعليمية الكترونية.

- **التقويم** :

تم فى ضوء أحد ابعاد البرنامج التدريبى وهو التقويم الالكترونى.

- **إجراءات البحث** :

تتضمن إجراءات البحث ما يلى :

- إعداد قائمة بالاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والعالمية ومجتمع المعرفة.
- إعداد استبانة بالاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والعالمية ومجتمع المعرفة.
- إعداد إختبار لتحديد مدى تمكن المعلمين من هذه الاحتياجات.
- انطلاقا من الخلفية النظرية والدارسات السابقة والمعايير القومية والعلامية ومتطلبات مجتمع المعرفة تم إعداد قائمة بالاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ تضمنت خمس أبعاد أساسية ينبثق منها ا لعديد من المؤشرات المرتطبة بها وهى كما يلى :
  - ✓ مجال تدريس التاريخ فى ضوءالمعايير القومية و العالمية ومجتمع المعرفة .
  - ✓ تصميم خبرات التعلم المناسبة لمادة التاريخ.
  - ✓ استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
  - ✓ استراتيجيات تدريس التاريخ.
  - ✓ أساليب التقويم الإلكترونية.

- إعداد استبانة الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية العالمية ومجتمع المعرفة :

هدفت الاستبانة إلى تحديد درجة احتياج معلمى التاريخ إلى التدريب على المعايير القومية والعالمية ومجتمع المعرفة، واشتملت الاستبانة على الأبعاد الخمسة السابق تحديدها والتى تمت صياغتها فى صورة احتياجات تدريبية للمعلمين، وتضمن كل بعد من الأبعاد الرئيسة عددا من العبارات الفرعية تمثل كل عبارة عددا من الاختيارات [هامة – غير هامة – قليلة الاهتمام].

- جـ- إعداد اختبار لتحديد مدى تمكن المعلمين من هذه الاحتياجات، ثم إعداده فى صورة أسئلة مقترحة يجيب عنها معلم التاريخ وفقا للواقع المستخدم فى المدارس وأثناء تدريسه لمقر التاريخ فى الفصول الدراسية تكون من خمس عشرة سؤالا.

- **صدق أدوات البحث** :

- للتأكد من صدق الاستبانة عرضت القائمة المبدئية على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأى حول.
  - ✓ مدى ارتباط كل احتياج تدريبى فرعى بالمعيار الرئيسى.
  - ✓ إضافة أو حذف أو تعديل لبنود الاستبانة.

- **ثبات الاستبانة** :

للتأكد من ثبات الاستبانة تم تطبيقها على (١٠) معلمين من معلمى التاريخ كتجربة استطلاعية وتم إعادة تطبيقها بعد ثلاثة أسابيع ووفقا لمعادلة معامل الارتباط لبيرسون ثم حساب الثبات فوجد أنه ٨٦٪ وهو معامل ثبات جيد.

- صدق الاختبار : تم عرضه على مجموعة من المحكمين وتم التعديل فى ضوء آرائهم.

- ثبات الاختبار : تم تطبيقه على عينة من معلمى التاريخ وإعادة التطبيق مرة أخرى بعد ثلاثة أسابيع ووفقا للمعادلة وجد أنه ٨٧٪ وهو درجة مقبولة للثبات.

- تحديد زمن الاختبار: ثم حساب زمن الاختبار بـ ٢٥ دقيقة وهو زمن مناسب للاختبار.

- **نتائج البحث** :

- **أولا : الاحتياجات التدريبية لمعلمي التاريخ في مجال تدريس التاريخ في ضوء المعايير المحلية والقومية ومجتمع المعرفة** :

لتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي التاريخ في مجال تدريس التاريخ تم حساب التوزيع التكراري لدرجة الاحتياج ثم حساب الوزن النسبى لكل احتياج، وتم تحديد درجة الاحتياج التدريبى طبقا لما يلى :كل حاجة تدريبية تحصل على أكثر من ٨٥٪ تعتبر ذات احتياج تدريبى عالى ، من٧٥. ٨٤ تعتبر ذات احتياج تدريبى متوسط،وأقل من ٧٤٪ تعتبر ذات احتياج تدريبى قليل .والجدول التالى يوضح ذلك

ترتيب الاحتياجات التدريبية لمعلمي التاريخ في مجال تدريس التاريخ في ضوء المعايير المحلية والقومية ومجتمع المعرفة

المعيار	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الاحتياج
البعد الأول: الاحتياجات التدريبية لمعلمي التاريخ في مجال تدريس التاريخ في ضوء المعايير المحلية والقومية ومجتمع المعرفة			
يستخدم عناصر التراث المصري عبر العصور في توضيح الحقائق التاريخية	,98	1	عالية
توظيف البعد العالمي في مكونات المادة التعليمية.	,98	1	---
توظيف المتاحف المحلية والعالمية في تدريس التاريخ.	,97	2	--
توظيف المصادر الأصلية في تعليم وتعلم التاريخ.	,97	2	--
يستخدم الوثائق التاريخية بأنواعها في تدريس التاريخ.	,97	2	–
يجمع المادة التاريخية من مصادرها المتعددة "الشفهية – الكتابية	,96	3	--
يربط القضايا التاريخية بالأحداث الجارية.	,96	3	--
تقصي الحقائق التاريخية باستخدام المصادر التاريخية بأنواعها	,95	4	--
استخدم نماذج مبسطة من المصادر التاريخية الأولية والثانوية مثل الآثار والمطبوعات والأشخاص.	,94	5	--
يستخدم عناصر التراث المتاح لتفسير الحقائق التاريخية.	,94	5	--
يستخدم مهارات البحث عن الأدلة التاريخية.	,93	6	--
لديه رؤية في قراءة الوثائق التاريخية.	,93	6	--
توظيف منهج البحث التاريخي بصورة صحيحة في تعليم التاريخ.	,92	7	--
البعد الثاني : الاحتياجات التدريبية في مجال تصميم خبرات تعلم التاريخ :			
تنمية مهارات التعامل مع بيئات التعلم الافتراضي والواقعي والإلكتروني.	,93	1	--
توظيف خبراء تعلم تتسم بالمرونة والحداثة	,93	1	--
تصميم خبراء تعلم تبنى على معلومات التلاميذ وخبراتهم السابقة	93	1	--
تصميم خبرات تراعي روح المبا درة.	,92	2	--
ربط موضوعات التاريخ بالسياق الاجتماعي الثقافي الحالي.	,92	2	--
توفير خبرات تعلم تربط بيئة الطالب بالمجتمع العالمي	,92	2	--
تصميم خبرات تعلم تستثمر تكنولوجيا المعلومات بهدف تنظيم المعرفة التاريخية وتفسيرها وتحليلها.	,91	3	--
تيسير عملية التعلم والتعلم لتمكين الطلاب عن بناء المعرفة ليكونوا متعلمين مستقلين.	,91	3	--
تصميم خبرات تعلم تمد التلاميذ باساليب التعلم الذاتي.	,91	3	--
تصميم خبرات التعلم تؤهلهم للتعامل مع التطورات المعاصرة.	,90	4	--
البعد الثالث : الاحتياجات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :			
مهارات التعامل على مصادر المعلومات الإلكترونية من كتب ودوريات وقواعد بيانات – وموسوعات ومواقع تعلم الكترونية.	,94	1	--
مهارة الاتصال عبر البريد الالكتروني و الصوتي.	,94	1	--
استخدام التقنيات الحديثة في التدريس.	,94	1	--
إنتاج البرمجيات التعليمية للمقررات التاريخية في جميع المراحل الدراسية.	,94	1	--
القدرة على استخدام الرموز الإلكترونية المستخدمه في الوصول للبرامج المختلفة الإلكترونية	,94	1	--
توظيف شبكة الإنترنت في الفصول الدراسية أثناء التدريس.	,93	2	--
توظيف تقنية الها تف المحمول في التدريس داخل الفصول.	,93	2	--
انتاج الوسائط المتعددة للدروس المختلفة.	,93	2	--
القدرة على توصيل الأجهزة التعليمية واستخدامها في التدريس.	,93	2	--
القدرة على توظيف التعليم الإلكتروني داخل الصفوف.	,93	2	--
القدرة على التعامل مع شبكات التواصل والمواقع التعليمية مثل الـ Wiki والانتل	,92	3	--
البعد الرابع : استراتيجيات وطرق تدريس التاريخ :			
استراتيجية التعلم التعاوني داخل الفصول او في المواقع الإلكترونية.	,94	1	--
التعلم الفردي – تهيئة المواقف التعليمية التي تناسب التعلم الفردي.	,94	1	--
التعلم الذاتي : عن توفير خبرات التعلم التي تناسب هذا الأسلوب في التعلم	,94	1	--
التعلم البحثي : إشراك الطلاب في الحصول على المعلومة من مصادر متعددة.	,94	1	--
استنتاج وتفسير الأحداث في ضوء مسارات عقلية المؤرخين.	,94	1	--
مداخل تدريس تستخدم الأدلة التاريخية في تفسير الأحداث التاريخية	,94	1	--
مداخل تدريسية تهتم باستخدام الوثائق التاريخية في التدريس.	,94	1	--
الزيارات الميدانية للمواقع التراثية والاثرية التي تتفق مع حصة الموضوعات	,93	2	--
توظيف التعلم الإلكتروني داخل الفصول المدرسية	,93	2	--
توظيف فنيات التعلم الافتراضية.	,92	3	--
استخدام المواقع التعليمية الخاصة بتدريس التاريخ داخل الفصول المدرسية.	,92	3	--
البعد الخامس : أساليب التقويم الإلكترونية:			
استخدام أساليب التقويم الإلكتروني.	,92	1	--
استخدام البريد الإلكتروني في التواصل مع الطلاب وإطلاعهم على نتائج أنشطتهم.	,92	1	--
استخدام مواقع التواصل التعليمي في إرشاد الطلاب إلى نتائج أعمالهم.	,92	1	--
متابعة عمل الاختبارات عن طريق شبكة الإنترنت.	,91	2	--
التعليم "التصحيح " الإلكتروني لأعمال الطلاب.	,90	3	--
استخدام المقررات الإلكترونية عبر الشبكة العنكبوتية.	,90	3	--
التفاعل مع الطلاب والتغذية الراجعة إلكترونيا.	,90	3	--

يتضح من الجدول السابق أن جميع البنود أخذت درجة احتياج تدريبى مرتفع وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من فهيمة ١٩٩٨ التى توصلت الى أن معظم الاحتياجات التدريبية لم تظهر فى اى برنامج تدريبى، ودراسة حسن الباتع٢٠٠١ توصلت الى احتياج عينه البحث الى التدريب على التطورات التكنولوجية ،ودراسة محمد الامير ٢٠٠١التى اوصت بضرورة انشاء مراكز تدريب تتبع كليات التربية ،ورفع كفاءة هيئة التدريبواعداد دليل شامل لتدريب المعلمين وتحديد الاحتياجات التدريبية بصفة مستمرة وفقا للتغيرات ودراسة عبد الكريم ٢٠٠٦أوصت بضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمى الدراسات الاجتماعية كلما زادت سنوات الخبرة ، وأن هناك حاجة للتدريب على جميع المجالات التى شملتها لاستبانة

- **ثانياً : نتائج تطبيق الاستبانة على معلمي التاريخ :**

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالة الفروق بين متوسطي درجات معلمي ومعلمات التاريخ بالمرحلة الثانوية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
معلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية	٥٠	٢١٤.٧	٣٧.٩	٨٨	٠.٣٦	غير دالة
معلمات التاريخ المرحلة الثانوية "	٤٠	٢٠٢.٨	٤٢.٥			إحصائيا

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) غير دالة إحصائيا عند أي مستوى من مستويات الدلالة ، وهذا يوضح أن معلمي ومعلمات التاريخ بالمرحلة الثانوية متفقين على أنهم فى حاجة إلى التدريب على المعايير والمؤشرات الواردة في الاستبانة ، وإنهم رغم التحاقهم بدورات تدريبية سابقة ، إلا أنها لم تتعرض لمثل هذه الأبعاد ، كما أنها لم تتعرض للجانب التطبيقي لمثل هذه الموضوعات ، وأشار الغالبية العظمى منهم إلى أهمية وجود هذه الأبعاد فى الدورات التدريبية اللاحقة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسات "أوجيفلى ١٩٨٤ التى توصلت أن المتدربين غير معدون الإعداد الكافى لمواجهة المستجدات التربوية ، و أوسكار ١٩٨١ التى توصلت الى أن برامج التدريب لا تحقق نموا ملحوظا للمعلمين من الناحية المهنية ولاتراعى الاحتياجات التدريبية ،كما أن توقيت التدريب غير مناسب ،ودراسة بترسون١٩٩٤التى أوصت بضرورة الاهتمام فى برامج التدريب بالمستجدات فى مجال التربية والمعرفة ،ودراسة ملكاوى ٢٠٠٧التى توصلت الى أن اعداد المعلم فى القرن العشرين لا يتناسب مع دوره فى القرن الحادى والعشرين ،واوصت بضرورة بناء خطة متكاملة للتدريب فى ضوء المستجدات العالمية ،ودراسة عبد الكريم ٢٠٠٦أوصت بضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمى الدراسات الاجتماعية كلما زادت سنوات الخبرة ، وأن هناك حاجة للتدريب على جميع المجالات التى شملتها لاستبانة وحسن الباتع٢٠٠١ توصلت الى احتياج عينه البحث الى التدريب على التطورات التكنولوجية ،ودراسة محمد الامير ٢٠٠١التى اوصت بضرورة انشاء مراكز تدريب تتبع كليات التربية ،

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالة الفروق بين متوسطي درجات معلمي ومعلمات التاريخ بالمرحلة الثانويةفى التطبيق القبلى والبعدى

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
معلمي ومعلمات التاريخ بالمرحلة الثانوية	٩٠	150.3	28.١	٦٦	8.43	٠.٠٥
معلمات التاريخ المرحلة الثانوية	٩٠	228.6	12.3			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥، وهذا يوضح فاعلية البرنامج التدريبى المقترح وأن معلمي ومعلمات التاريخ بالمرحلة الثانوية متفقين أهمية البرنامج التدريبى وأنهم فى حاجة إلى التدريب على الاستراتيجيات والمداخل التدريسية الحديثة ، وإنهم رغم التحاقهم بدورات تدريبية سابقة ، إلا أنها لم تتعرض لمثل هذه الاستراتيجيات والمداخل، كما أنها لم تتعرض للجانب التطبيقي لمثل هذه الموضوعات ، وأشار الغالبية العظمى منهم إلى أهمية وجود هذه الاستراتيجيات فى الدورات التدريبية اللاحقة.

- **توصيات البحث** :

فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها يوصى البحث بما يلى :

- ضرورة مراعاة برامج تدريب معلمى التاريخ أثناء الخدمة للمعايير القومية والعالمية ومجتمع المعرفة والمستحدثات العالمية فى مجال تدريس التاريخ.
- التأكيد على آراء معلمى التاريخ بشأن احتياجاتهم التدريبية باستمرار لزيادة الدوافع لدى المعلم للانتظام فى البرامج التدريبية والإقبال عليها بحماس.
- متابعة البحوث والدراسات المتصلة بالتطورات فى مجال التدريب على المستوى المحلى والعالمى.
- تحديث معايير تدريب المعلمين لمسايرة التطورات العالمية.
- إنشاء مراكز تدريب تتبع لكلية التربية ورفع كفاءة هيئة التدريب واعداد دليل شامل لتدريب المعلمين وتحديد الاحتياجات التدريبية بصفة مستمرة وفقا للتغيرات والاعتماد على برامج التدريب عن بعد .

- **بحوث مقترحة** :

يقترح الباحث إجراء البحوث التالية :

- تصور مقترح لبرنامج تدريبى لمعلمى التاريخ فى ضوء المستحدثات العالمية.
- دراسة مسحية لبرامج تدريب معلمى التاريخ فى الدول المتقدمة.
- دراسة العلاقة بين الاحتياجات التدريبية لمعلمى التاريخ فى ضوء المعايير القومية والعالمية ومجتمع المعرفة وبين برامج الاعداد فى كليات التربية

- **المراجع** :

- رؤلف بفايفر : تدريب المعلمين مفاهيمه ومناهجه ، مجلة تدريس القضايا المعاصرة ، اليونسكو ، باريس ، ١٩٨٧ .
- رفيقة حمود : الاتجاهات العالمية فى إعداد المعلمين فى البلدان العربية ، مؤتمر الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية ، بيروت ، ٢٠٠٢ .

- رفيقة حمود : تكامل سياسات وبرامج تدريب المعلمين قبل الخدمة وأثنائها ، سلسلة التعليم والتنمية فى الوطن العربى ، الأردن ، مكتب اليونسكو الاقليمى للتربية فى الدول العربية ع ٢٧ .
- خالد المؤمنى : الكفايات التكنولوجية للمعلمين فى مدينة أربد من وجهة نظر المشرفين التربويين ، مجلة علوم إنسانية ، السنة الخامسة ، العدد ٣٦ ، ٢٠٠٨ .
- محمود شوق ، محمد مالك سعيد : معلم القرن الحادى والعشرين ، اختيار، إعداده ، تنميته ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ٢٠٠١ .
- عبد الكريم على : الاحتياجات التدريبية لمعلمى المواد الاجتماعية فى الحلقة الثانية من مرحلة التعليم العام ، رسالة ماجستير غير منشور، ، كلية التربية ،جامعة صنعاء ، ٢٠٠٦
- وزارة التربية والتعليم الاردنية : دليل التدريب لبرامج التربية المهنية والمستدامة لموظفى وزارة التربية والتعليم ، عمان ، ص ٣ ، ٢٠٠٥ .
- سالم العنزى: استخدام معلمى ومعلمات المرحلة الثانوية للتقنيات التعليمية والصعوبات التى يواجهونها فى محافظة حفر الباطن فى المملكة العربية السعودية ، ماجستير غير منشور، ، الجامعة الاردنية ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٥ .
- مرزوق يوسف الغنيم : التعلم مدى الحياة : أطر مرجعية لبرامج اعداد المعلم قبل الخدمة وأثناءها : المؤتمر السنوى لمركز البحوث التربوية ، بيروت ، لبنان ، ٢٦- ٢٧ مارس ، ٢٠١١ .
- أريج بنت سليمان محمد بدر : الحاجات التدريبية لتنمية مهارات الابداع الادارى لتطوير العمل المدرسى لمديرات ومساعدات المدارس المتوسطة والثانوية بميدنة مكة المكرمة من وجهة نظرهن ، رسالة ماجستير غير منشور، ، كلية التربية ، جامعة أم القرئ ، ٢٠٠٨ .
- فاطمة عبد الرحمن الوهيبى : التدريب أثناء الخدمة لمعلمات المواد الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية فى المملكة العربية السعودية ، دراسة وبرنامج مقترح ، رسالة دكتوراه غير منشور، ، جامعة الملك سعود ، ١٩٩٥ .
- مكرم ، عبد الودود : نحو مهام متجددة لكليات التربية لإعداد وتدريب المعلمين فى القرن الحادى والعشرين – رؤى مستقبلية ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، مؤتمر تطوير نظم إعداد المعلم العربى وتدريبه فى مطلع الألفية الثالثة ،القاهرة ، الفترة من ٢٦- ٢٧ مايو ، ١٩٩٩ .
- جادو ، أميمه منير : التنمية المهنية للمعلم فى ظل التحديات المعاصرة - دراسة وصفية تحليلية ، القاهرة ، ورقة مقدمة للمؤتمر العلمى السنوى الرابع للمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية المهنية للعاملين فى حقل التعليم قبل الجامعى ، رؤى مستقبلية ، الفترة من ١٨- ٢٠ مايو ، ٢٠٠٣ .
- ملكاوى ، نازم ونجادات ، عبد السلام : تحديات التربية العربية فى القرن الحادى والعشرين وأثرها فى تحديد معلم المستقبل ، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية ، المجلد ٤ ، العدد ٢ ، ٢٠٠٧ .
- حسين محمد احمد عبد الباسط : فاعلية برنامج قائم على التعلم متعدد المداخل لتنمية بعض فنيات التدريب اللازمة لمدربى معلمى الدراسات الاجتماعية ، مجلة كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، المجلد السادس عشر ، ع الثالث ، ٢٠٠٦ ص ص ١٩١- ٢٤٧ .
- عبد الكريم قاسم عبده : الاحتياجات التدريبية لمعلمى المواد الاجتماعية فى الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى ، رسالة ماجستير غير منشور، ، كلية التربية ، جامعة صنعاء ، ٢٠٠٦ .
- فهيمة سليمان عبد العزيز : مدى مراعاة برامج تدريب معلمى الجغرافيا للاحتياجات التدريبية فى مجال تكنولوجيا التعليم ، مجلة دراسات فى المناهج ، ع ٥٤ ، اكتوبر ، ١٩٨٨ ، ص ص ٧١- ١١٧ .

- حسن الباتع محمد عبد المعطى : برنامج مقترح لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين بكلية التربية جامعة الإسكندرية على بعض استخدامات شبكة الانترنت وفقا لاحتياجاتهم التدريبية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠١ .
- محمد على محمد الأمير : الدور المستقبلى لكليات التربية فى تدريب معلمى التعليم الابتدائى فى ضوء المتغيرات الجديدة ، مجلة التربية ، اللجنة الوطنية القطرية لليونسكو ، الدوحة ، قطر ، السنة ١١ يونيه ، ٢٠٠٢ .
- بيومى محمد ضحاوى، رضا إبراهيم المليجى : توجهات الإدارة التربوية الفعالة فى مجتمع المعرفة، القاهرة، دار الفكر العربى، ٢٠١٠.
- نبيل على : تحديات عصر المعلومات، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٣.
- عيد عبد الغنى الديب : تصور مقترح لتطوير برنامج إعداد معلم التاريخ فى ضوء أدوار، الجديدة فى عصر المعلومات، المؤتمر العلمى الرابع الدولى الأولى، جودة كليات التربية والإصلاح الدرسى، كلية التربية، قنا، جا معة جنوب الوادى، ٤- ٥ إبريل ٢٠٠٧.
- عبد العزيز بن عبد الله السنبل : رؤى وتصورات حول برامج إعداد المعلمين فى الوطن العربى، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولى حول إعداد المعلمين، كلية التربية، جا معة السلطان قابوس، مسقط، ١- ٣ مارس ٢٠٠٤.
- الفن توفلر : تحول السلطة، المعرفة والثورة والعنف على أعقاب القرن الحادى والعشرين، ترجمة لبنى الريدى، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٥م.
- نبيل على، نادية حجازى : الفجوة الرقمية – رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢١٨، الكويت، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، ٢٠٠٥.
- وزارة التربية والتعليم : المعايير القومية للتعليم، القاهرة، مطابع الأهرام، المجلد الأول، ٢٠٠٣.
- Fare.E.1974. Learning to be. The World of Education Today and Tomorrow. Paris Unesco. Paris.
- Harris, Benm,1980. Improving Staff Performance through In-Service Education. Boston : Allyn and Bacon, Inc.
- Tenster,B,1988. Aconceptuul from Work for the Analysis of Staff Development, Santa Monica, the Rund Corporation.
- Peterson Karen dusenbury, 1994. The Effect of Individual in Service Training on Teacher use of in Innovative Educational Technology, the Micro-Computer, PH.D. Dissertation Presented to Kansas State University, Manhattan, 1994.
- Crossly M, Smith, P and Bray, M 1985. INSET: Prospects and Practice in Developing Countries Journal of Education for Teaching. Vol 11 No, 2 pp 120-132.
- Brophy, M and Dudley, B 1982. Patterns of Distance Teaching in Teacher Education. Journal of Education for Teaching vol 8 No 2, pp 156-162.
- World Bank 1986. Financing Education in Developing Countries, World Bank Publication.
- Faure, E et al 1974. Learning to be, The World of Education Today and Tomorrow , Parts Unesco, Paris.

- Kinganiul p 1972. Training Teachers by Correspondence Cambridge International Extersion College.
- Mcclelland, V Alan 1989. Refections on A Changing Concept of Teacher Education Advances in teacher education, Edited by Mcclelland, V-Alan and Ved P. Varma, London, Routledge.
- Arthur E, Wise and Leibbrand, Jan, 1996. Professional-Based accreditation, A foundation for high-quality teaching, Journal of Bhi-Delta Kabban.
- Reinhartz, Judy and Stetson, Ranae 1999. Teachers as leaders a question or an expection? Research on professional development school, Edited by Byrd, David M. and John Mcintyre. California, corwin press, inc.
- Japan Ministry of Education 1995. Science and Culture Japanese Government policies in education science and culture Tokyo, P. 104.
- Jonson, Beverly 1993. Teacher as-researcher, Ericdigest.
- Linda Darling and others 2002. A guide members for preservice teacher, education program accreditation, Washington, u.s.a.
- Marczely, Bernadette 1996. Personalizing perfessional growth, New York, Orwin press, inc
- Miller, Andy and Phil Watts 1990. Planning and managing effective professional development, London, Longmam gr.
- Moon, Jayne and Rosa Lopez Boullan 1997. Reluctance to Reflect-issues in professional development in-service teacher Development- international professional.
- Hong, j et al 2008. Competency disparity between pre-service teacher education and in-service teaching requirements in Taiwan ej 80436. Co.
- Nonisham, Daniel 1997. Partnerships advancing the learning of mathimatics and science international yearbook on teacher education, Vol. l. Muscat, Sultanate of Oman.
- Rao, V.K. 2003. Contemporary education, New Delhi. A.P.H. Publishing Corboration.
- Pieters, J. 1995. Supporting teachers and learners to design powerful learning environment information technology in transition, edited by Collis, B, etal, Paris Unesco Press.
- Marry Field, 1995. Teacher Education in global and international education, ERIC: Clearinghouse on teaching and teacher education, U.S.A, Washington.
- Baytekin, Cetin 2006. Developing teaching environment using ant technique in teacher training. ERIC:ED493841.
- Peterson Karen dusenbury, 1994. The effect of individual in service training on teacher use of in innovative educational

technology, the micro-computer PH.D. Dissertation presents to Kansas State University, Manhattan, 1994.
- D.D Oscar 1981. An evaluation of some problems in teacher training wit special reference to the teacher training colleges of kwazulu PH.D. Disscrtainion to the university of south Africa, vol. 42, No. 1,1981, p. 126-127.
- Ogilive Anthony Barrette 1984. The effects global bducation in service training program on secondary school teacher's, PH.D Disscrtation presented to Seattle University, Scattle, 1984.
- Boling, Charlotte: How Does on online professional Development program support teacher change? PH.D the University of Southern Mississippi. 2002.
- Coffmon, Teresa: Online professional development: transferring skills learning to the classroom. Capella University. 2004.
- Davis, P.C. Teacher and principals of teachers in service needs. Diss.abs.imi.vol. 45. No. 3. 1984. P 815.
- Tongchuany,R, Competencies and in-service training needs by teacher of adults in Thaifand, Florida State University 1984, pp 281-285.
- Teacher Professional's Arizona (1996). Education Department Arizona Standards .
- Model (1992). Consortium Support & Assessment Teacher New Interstate Resource A : Development and Assessment Licensing Teacher Beginning for Standards Washington Dialogue State for .
- Should Teachers What (2002). Standards Teaching Professional for Board National August. Arlington Offices NBPTS/ Do to Able Be and Know .
- NCATE (2000) : Education Teacher of Accreditation for council National , Institutions Preparation teacher of accreditation the for standards Professional Washington .
- Standards teaching professional (2010). Teachers of Institute Wales south new.

****