

فاعلية استعمال خرائط المفاهيم المحوسبة في تحصيل طلاب معهد إعداد المعلمين في مادة تاريخ

الحضارة العربية الإسلامية

أ.د. عزيز كاظم نايف م.م. سعد جميل رحيم الظالمي

جامعة كربلاء / كلية التربية

الفصل الأول

التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

من ابرز المشكلات التي ظهرت في الحقل التربوي هي الكم الهائل من المعلومات لاسيما في دراسة التاريخ فازدادت الشكوى من كثرة الأسماء والسنوات وكثرة الإحداث وجمود المادة وصعوبة فهمها واستيعابها مما أدى بالكثير من المدرسين إلى استعمال الطرائق التقليدية في تدريس مادة التاريخ، القائمة على الحفظ والتلقين والاسترجاع.

إن مادة التاريخ لا تستطيع أن تقدم الهدف المرجوا منها من دون استعمال التدريس الجيد والفعال، إذ يواجه تدريس المواد الاجتماعية صعوبات كثيرة تحد من قدرات المتعلم على تحقيق الأهداف التربوية وهذا ما أكدته بعض الدراسات منها (دراسة السعدي، 2002، ص2)، (دراسة الجبوري، 2001، ص9) . وأشارت بعض الدراسات إلى انخفاض مستوى تحصيل الطلبة في مادة التاريخ والاحتفاظ بها وأرجعت ذلك إلى طبيعة تدريس المادة التاريخية، لكون الطلبة ينسون ما تعلموه بعد مرور مدة قصيرة لاعتمادهم على الطرائق التقليدية التي تجعل من المتعلم متلقياً للمعلومات فقط كدراسة (الجبوري، 2005، ص1-4) و(سعادة، 1985، ص12). وان غالبية مدرسي التاريخ لازالوا متمسكين بالطرائق التقليدية في تدريس هذه المادة وهذا ما أشارت إليه دراسة (سلطان، 2004، ص12).

وتتبلور مشكلة البحث الحالي في تصديها للمفاهيم التاريخية في ضوء تدريسها بموجب استراتيجية خرائط المفاهيم المحوسبة وببرنامج العروض التقديمية (Power point). لاحظ الباحث أن كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية في المرحلة الثالثة معهد إعداد المعلمين فيه كم غير متجانس من المعلومات التاريخية سبب هذا الضعف واضحاً، فهولاء يراعي العلاقات الزمنية والمكانية بين الأحداث التاريخية، فهي مادة غير مترابطة إذ إننا نجد أن الفصل الأول قد تناول مادة التاريخ القديم، أما الفصل الثاني تناول مادة الخلافة الراشدة، وكان الفصل الثالث قد تناول مادة القضاء ويحتوي الفصل الرابع على التنظيمات الإدارية والتنظيمات العسكرية، مما يؤدي إلى قلة فهم العلاقة بين هذه الفصول التاريخية، التي تحتاج إلى فهم وتبصر، والمفاهيم التاريخية التي يحتويها كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية ضمن هذه الفصول كثيرة وقد تكون صعبة وغامضة على الطلبة وليس باستطاعتهم استيعابها بسهولة ويسر مما يؤدي إلى عدم تعلمها وفهمها. لذا تبلورت فكرة إجراء دراسة

تجريبية لمعالجة صعوبة تدريس هذه المادة باستعمال إستراتيجيات حديثة في التدريس تساعد الطلبة على فهم أفضل لها . ولا يوجد على حد علم الباحث دراسة عراقية بحثت في موضوع خرائط المفاهيم المحوسبة في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للصف الثالث معهد أعداد المعلمين، ومن هنا جاءت فكرة ومشكلة وأهداف هذا البحث.

أهمية البحث.

تسعى التربية في كل مجتمعات العالم إلى توفير الحياة الأفضل لكل فرد من أفراد المجتمع باعتبارها الوسيلة التي في ضوء مجالاتها المتعددة في إحداث تغير ونهضة متقدمة ، وأصبحت الميدان الأكثر اتساعا تتسابق فيه الأمم والشعوب لنهضتها وتطويرها لمواكبة التقدم الحاصل في العالم. إن هدف التربية هو إحداث تغير في سلوك المتعلمين، فالمرء مهما كانت غايته يسعى إلى توفير جميع الظروف التي تساعد على التكيف في المجتمع وتخطي الصعوبات التي تواجهه (القيسي، 2001، ص2).

والتعليم لا يعطي معنى التربية فحسب بل هو جزء أساس من التربية يتم بموجبة نقل مفاهيم ومعاني لفرد آخر عن طريق الاستدلال أو الإيماء والإشارة والمقارنة والاستنتاج أو تلقيها عن طريقة المطالعة، والاعتبار، التأمل، التعقل، التدبير، فالتعليم حق لكل إنسان لأنه يطلق طاقة التفكير ويمنحه فرصا أفضل للمشاركة في الحياة الاقتصادية والثقافية (الشهري، 2006، ص84) .

يتسم العصر الحالي بالثورة التكنولوجية والتقجير المعرفي، والانترنت، والعولمة لذا تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تنمية قدرات أفرادها على التفكير ولن يتحقق ذلك إلا في ضوء التعليم ويعرف التعليم بأنه الناقل translation المتسلسل والموجه للخبرة التاريخية والاجتماعية والثقافية إلى إنسان آخر ضمن شروط منظمة، وفي ضوء التعليم يكتسب الإنسان المعارف ويتعلم المهارات والقدرات بصورة منتظمة وموجهة وعلى الرغم من توافر جميع مستلزمات التعليم والتعلم في الوقت الحاضر فقد بقي التعليم عندنا بطرائقه ومضامينه دونما أي تغير أو تبديل في الجوهر، ولذا فأنا ألاجح ما نكون إلى وقفة ننظر في ضوئها إلى جميع جوانب العملية التعليمية(عامود، 2008، ص182).

ولقد ظهرت طرائق تعليم حديثة نقلت العملية التعليمية من المادة الدراسية والاعتماد على المعلم إلى عملية تعليمية اهتمت بالطالب الذي أعد في هذه الحالة مركزا للفعاليات المنظمة التي تهدف إلى تحقيق أهداف العملية التعليمية وان التعلم في هذه الحالة يكون أكثر قابلية للفهم، وأكثر مقاومه للنسيان، فضلا على إنها تساعد الطالب على التعلم الذاتي (ملحم، 2006، ص425).ومما دلت عليه عملية التعلم

عرض أنواع من المعارف والخبرات والمهارات تلبي رغبات الطالب، تحقق ذاته، وتؤكد على دوره الرائد في العمل والتغير. (الكلوب، 2007، ص327) .

ولقد أشار القران الكريم إلى العوامل المساعدة للتعلم فقال : (فبعث الله غرابا يبحث في الأرض ليريه كيف يوري سوءة أخيه قال يويلتي أعجزت أن أكون مثل هذا الغراب فأورى سوءة أخي فأصبح من النادمين) سورة المائدة (أيه31).

يعدّ التعليم من الموضوعات الأساسية اللازمة لتدريب المعلمين وتأهيلهم لأنه يزودهم بالأسس والمبادئ النفسية التي تتناول طبيعة التعلم المدرسي ليصبحوا أكثر فهما وإدراكا لطبيعة عملهم وأكثر مرونة في مواجهة المشكلات الناجمة عن هذا العمل (McCown, 1996: p133) .

تحتل عملية تحسين انتقال التعلم مكانة هامة لدى المعلمين والمتعلمين على حد سواء فالمعلمون يرغبون في جعل تعليمهم أكثر فاعلية وأكثر قابلية للانتقال، والمتعلمون هم أيضا يرغبون في الاستفادة من تعلمهم في حل المشكلات التي قد يواجهونها في المستقبل (ملحم، 2006، ص516).

ومن بين الأهداف الهامة التي تسعى إليها الدراسات الاجتماعية، تربية المتعلمين تربية فكرية تكسبهم القدرة على تحديد المشكلات الاجتماعية وحلها عن طريق استعمال مهارات التفكير والتحليل (خريشة، 2004، ص149)، فهي تسهم في تنمية مهارات الطلبة وقدراتهم وتطويرها في مناحي شتى مثل مهارات حل المشاكل، ووضع الفرضيات، وتصنيف المعلومات، واتخاذ القرارات وقراءة وتفسير الخرائط، والتعرف على مصادر المعلومات وتقويمها والقراءة والاستماع للرأي الآخر وبالإضافة إلى مهارات عقلية مثل التفسير، والابتكار والموازنة والتقويم والاستدلال (الكريم، 2006، ص5)،

والتاريخ أحد المواد الاجتماعية المؤثرة فهو يهتم في إعداد المتعلم ليكون أنسانا صالحا داخل المجتمع الذي يعيش فيه يتصف بالاجابية والمشاركة في قضايا المجتمع كافة ويساعد على فهم طبيعة المجتمع الذي يعيش فيه (قيمه، عاداته، تقاليده) .

أن دراسة التاريخ ليست مجرد سرد للإحداث والوقائع التاريخية أو انه فرع من فروع التحصيل يدرس لذاته، ولكنه نوع من أنواع المعرفة يفيد الناس في حياتهم ويرتقي بأخلاقهم وقيمهم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والعلمية ويعينهم على فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل وبناء عقولهم على مهارات التفكير الناقد. (الجمال، 2005، ص5-8)، إذ يلعب دوراً هاماً وبارزاً، لا يقف عند مجرد تسجيل إحداث الماضي وإنما يحاول تفسير التطور الذي طرأ على حياة الأمم والمجتمعات الحضارية المختلفة، فدراسة التاريخ كما يرى كرفي وأفري (Grave & Avery) يمثل مجالاً خصبا لتنمية مهارات التفكير المعقدة وتطويرها لدى الطلبة ومساعدتهم في مواجهة المشكلات المتزايدة في عالم اليوم غير إن مادة التاريخ لا تستطيع أن تقدم الفائدة المرجوة منها من دون استعمال التدريس الجيد والفعال، وتدريسها لا يحتاج إلى

مدرس وكتاب فحسب بل يحتاج إلى وسائل وتقنيات تعليمية من خرائط ومصورات وحاسوب وغيرها من الوسائل والتقنيات الأخرى (جبر وعثمان، 1983، ص42). وهناك عدد من العوامل التي تساعد على تحسين أداء المتعلم وتنمية اتجاهاته نحو ما يتعلمه منها، اعتماد أساليب تعليمية حديثة ولاسيما تعلم المفاهيم التي تجعله يفكر تفكيراً مفاهيمياً مترابطاً (القاعد، 1991، ص268)

وأصبحت المفاهيم لبنة المعرفة والشغل الشاغل للمربين والمعلمين فهي تساعد المتعلمين على الفهم والوعي وتكوين المادة المفاهيمية، والفرد لا يستطيع أن يصنف خبراته ويستعمل كلمه واحده أو مجموعة من الرموز اللفظية لتمثل مفردات معينة الا باستعمال المفاهيم لكي يصبح التحدث والتعامل مع جميع المواقف أكثر سهوله وملائمة (راجي، 2007، ص48).

وعملية تكوين المفاهيم وإنمائها في المناهج وتدرسيها في مراحل التعلم المختلفة من أهم الأهداف التربوية، ومن نتائج وتوصيات مؤتمر العملية التربوية الذي عقد في الأردن سنة 1980 هو التركيز على المفاهيم في الوحدات الدراسية عند إعداد المناهج الدراسية (الشعوان، 1999، ص98).

**ويشير (الخالدة، 2003) إلى إن عملية تعلم المفاهيم ذات أهمية بالغة كونها:**

تمثل قاعدة صلبة لتعلم الطلاب بقية العناصر الأخرى المكونة للنظام المعرفي.

تعلم المفاهيم يسهل من تعلم المادة ويزيد من تثبيتها في الذاكرة والبنى العقلية.

يجسر الفجوة بين التعليم السابق والتعليم اللاحق.

اكتساب المفاهيم ينمي التفكير لدى الطلبة . (الخالدة، 2003، ص311).

**ويتأثر تعلم المفاهيم واكتسابها بمجموعة من العوامل:**

نوع المفهوم وطبيعته : تختلف المفاهيم في صعوبتها مما يؤثر في عملية تعلمها فإذا كانت المفاهيم مادية محسوسة يجب توجيه المتعلم لتعلمها أما إذا كانت المفاهيم مجردة فيجب إن يتدخل المعلم فيها بصورة أوسع (عبد الله، 1994، ص45).

أعداد الأمثلة: كلما كان استعمال المعلم لعدد من الأمثلة التي تنتمي للمفهوم والتي لا تنتمي إليه يسهل من عملية تعلمه وإدراكه. (نشوان، 1989، ص422).

الفروق الفردية: لها تأثير في تعلم المفاهيم من إذ المستويات العقلية للطلبة إذ يتوجب على المعلم مراعاتها والتوزيع بين الأمثلة بما يتلاءم ومستوياتهم العقلية.

التغذية الراجعة: يجب أن يتلقاها التلميذ بعد الإجابة فوراً، إذ إن تقديم التعزيز المناسب شرط أن يكون بعد صدور الاستجابة من المتعلم مباشرة (سعادة واليوسف، 1988، ص159)، وتكمن أهمية المفاهيم في كونها لحمة المعرفة وسداها لأنها هي التي تكسب المعرفة مرونتها.

يرى (سعادة، 1984) أن بعض مفاهيم التاريخية هي نوع من المفاهيم المجردة التي ترتبط بأشياء غير محسوسة لذلك نجد الطلبة يستعملون هذه المفاهيم من دون إدراك، وبشكل خاطئ علما أن هذه المفاهيم تساعد على التعامل بفاعلية مع المشكلات الطبيعية والاجتماعية عن طريق تصنيفها إلى أجزاء يمكن التحكم بها، وهنا تساعد على تسهيل وتنظيم عدد لا يحصى من الملاحظات يمكن استعمالها في المواقف التعليمية (سعادة، 1984، ص318). وتقسم المفاهيم الاجتماعية إلى:

المفاهيم المادية المحسوسة (من انسب طرائق تدريس هذه المفاهيم هي الطريقة الاستقرائية) .  
المفاهيم المجردة المعنوية (من انسب طرائق تدريس هذه المفاهيم هي الطريقة الاستنتاجية، من العام إلى الخاص أو من الكل إلى الجزء وهي عكس الطريقة السابقة). (السكران، 2002، ص218).

والمفاهيم التاريخية تعد من العناصر الرئيسية في المحتوى إذ توضع الأشياء والرموز والإحداثيات في فئات تبعا للخصائص المشتركة بينها، إن المفاهيم التاريخية تكون ذات معنى عندما ينظر إليها داخل المحتوى (Anderson,1995,P:457) وان تعلم المفاهيم التاريخية يساعد على انتقال اثر التعلم في المواقف التعليمية، وهي أدوات رئيسة في التفكير، في ضوء دراستها تمكن المتعلم من التفسير والتطبيق لأحداث الجديدة التي لم يسبق له تعلمها . (مصطفى، 2004، ص5) .

فخرائط المفاهيم أداة تعليمية ذات فائدة في تمثيل التغيرات التي تحدث في البنية المعرفية الخاصة بالطلاب، وتساعد على تعلم كيف يتعلمون، وكونها تقنية تربوية جديدة تنسجم ومعطيات التربية الحديثة في كون الطالب هو محور العملية التعليمية وصاحب الدور النشط الرئيسي في عملية تعلمه وتساعده في تحليل المعرفة وتمثيلها والبناء عليها وهي أداة للتفكير الناقد والإبداعي وتحقيق التعلم ذي المعنى.

وكما أن خرائط المفاهيم احد التطبيقات التربوية لنظرية اوزوبل التي تؤكد أن فهم العلاقات بين المفاهيم أساس لتعلمها كما تشير إلى المعلومات المنظمة المؤلفة من المفاهيم، التي يمكن أن يتعلمها الفرد بسهولة كلما كانت هذه المفاهيم في وسط الهرم أما المعلومات الدقيقة وتفصيلاتها فتؤلف قاعدة الهرم، مع وجود روابط توضح العلاقات بينها (جابر، 1972، ص386)، (مجدي، 2004، ص438) . وأهمية استعمال الوسائل التعليمية في تدريس التاريخ يقلل من اللفظية التي يعتمد عليها في تدريسه الذي يعتمد على التلقين من جانب المعلم والحفظ واستظهار المعلومات من جانب الطالب وذلك لطبيعة المادة التي تتسم بالتجريد إذ يجد الطلاب أنفسهم أمام مفاهيم وحقائق وإحداثيات تاريخية مجردة تنتقل لهم بطريقة لفظية فلا يدركون معانيها مما يجعل بقاءها في الذاكرة محدود للغاية (الجمال، 2005، ص428) .

أن إدخال الحاسوب في التربية واستعماله في التدريس ليس مجرد عملية شراء الأجهزة وبرامج وتدريب عليها إذ إن إدخال الحاسوب في العملية التعليمية التربوية يعد عملية تطوير يجب أن تسير في خطوات متسلسلة وواضحة وثابتة حتى توتي ثمارها . (قنديل، 2006، ص147) .

ويعد احد ابرز إفرزات الثورة التكنولوجية المعاصرة التي يمكن الاستفادة منه أيما استفادة في المجال التربوي منها تطوير كثير من الجوانب العلمية حتى أصبح ظاهرة تساعد المتعلم على زيادة التحصيل وتنمية المهارات وتوفير الوقت والجهد في المواقف التعليمية (الكندري، 2000، ص172)، إن الاهتمام بالحاسوب في التعليم بدأ يأخذ موقفاً مميزاً في جميع الميادين التعليمية ومن أهم هذه البرامج هو برنامج أعداد المعلمين الذي أضحى الحاسوب فيه حجراً أساسياً لأعداد المعلم وترجع هذه الأهمية إلى الأثر الذي يحدثه هذا الإعداد من المتخرجين الجدد معلمي المستقبل (المحيسن، 2000، ص32).

استعمل الباحث الحاسوب في بحثه بوصفه تقنية لها القدرة على تخزين المعلومات وسهولة إرجاعها بيسر ودقة وقابليتها على الرسوم وحركتها على وفق برنامج power point وكذلك عرض هذه الإشكال على جهاز ملحق بالحاسبة هو data show .

وفي ضوء ما تقدم تبرز أهمية البحث بما يأتي:

- 1- إن لخرائط المفاهيم المحوسبة دوراً فاعلاً في التدريس لما لها من أهمية فاعلة في ربط كمية هائلة من المفاهيم وتصنيفها لتسهيل عمليتي التعليم والتعلم وزيادة تحصيل الطلاب .
- 2- قد يساهم هذا البحث في دفع عجلة التطور لتحسين مناهج الدراسات التاريخية .
- 3- قد يساهم هذا البحث في تعزيز ثقة مدرسي الدراسات التاريخية باستعمال أسلوب التعليم المحوسب .

#### ثالثاً: هدف البحث.

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استعمال خرائط المفاهيم المحوسبة في تحصيل طلاب الصف الثالث معهد أعداد المعلمين في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية .

#### فرضية البحث.

(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التحصيل بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس باستعمال خرائط المفاهيم المحوسبة و متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية عند مستوى (0.05) .

#### رابعاً: حدود البحث.

تقتصر حدود البحث الحالي على:

- 1- طلاب الصف الثالث معهد أعداد المعلمين/الصباحي في محافظة كربلاء المقدسة .
- 2- الفصل الأول والثاني من كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية المقرر تدريسه لسنة 2009م في معهد أعداد المعلمين، العراق .

خامساً: تحديد المصطلحات.

الفاعلية عرفها كل من:

1. **Morris,1980**:

بأنها(تعني الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يخدم غرضاً معيناً)(Morris,1980,p:95)

2. **نبهان، 2008**:

بأنها(العمل الذي له أثر ايجابي هو ما يعرف بالفاعلية في الأداء والإنتاج).

(نبهان، 2008، ص37).

التعريف الإجرائي:

الأثر الذي تحدثه خرائط المفاهيم المحوسبة على تحصيل طلاب الصف الثالث معهد إعداد المعلمين

في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

المفهوم عرفه كل من:

1. **حميدة، 2000**:

بأنه(تصور عقلي للعلاقات التي تربط بين مجموعة من الأحداث أو الأشياء تصنف على أساس

الخصائص المشتركة فيما بينها) (حميدة، 2000، ص48)

2. **الحيلة، 2007**:

بأنه (مجموعة من الموضوعات أو الرموز أو العناصر أو الحوادث، لها خصائص مميزة ومشاركة يمكن

أن يعطي كل جزء منها الاسم نفسه والتي تتدرج في إطارها عناصر متشابهة وذات خصائص مشتركة).

(الحيلة، 2007، ص206)

التعريف الإجرائي:

وهي تجريد يعبر عن حالة ما تمتلك خصائص معينة يمكن التعبير عنها برمز أو كلمة أو أكثر

وتكون أما مجردة أو محسوسة .

خرائط المفاهيم عرفها كل من:

1. **Ralph,1994**:

بأنها(صوره بصريه للأفكار الرئيسة والمفاهيم، تفيد في تخطيط التدريس وإيضاح العلاقات بين المفاهيم ،

(Ralph,1994,p:86) في ضوء التوصيلات التي تربط المفاهيم بعضها مع بعض).

2- **سرايا، 2007** :

بأنها(مجموعة من الرسوم التخطيطية ثنائية البعد تبرز العلاقات المتدرجة بين المفاهيم بصورة هرمية).  
(سرايا،2007،ص155) .

**التعريف الإجرائي:**

مخططات منظمة هرميا من المفهوم التاريخي الرئيسي إلى المفاهيم الأقل عمومية التي تضمنها  
محتوى كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للصف الثالث معاهد إعداد المعلمين المقرر تدريسه من  
قبل وزارة التربية .

**الحاسوب عرفه كل من :**

**1- طواليه،1998:**

بأنه( جهاز يقوم باستقبال البيانات ومعالجتها وإخراجها على شكل معلومات)  
(طواليه،1988،ص336) .

**2- نبهان ،2008:**

بأنه(آلة الكترونية يمكن برمجتها لكي تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وأجراء العمليات  
الحسابية والمنطقية عليها). (نبهان ،2008،ص107) .

**التعريف الإجرائي:**

الحاسوب وسيلة الكترونية تعليمية مشوقة لها العديد من الأنظمة و الاستعمالات استعمل الباحث  
منها نظام power point في تدريس طلاب المجموعة التجريبية.

**التحصيل عرفه كل من:**

**1. Good,1973:**

بأنه(إنجاز أو الكفاية في الأداء لمهارة ما) . ( Good,1973,p:1977) .

**2. الخليلي ,1997:**

بأنها(النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطالب ودرجة تقدمه في ما يتوقع منه أن يتعلمه).(الخليلي,  
1997،ص6) .

**التعريف الإجرائي :**

هو مقدار الدرجات التي يحصل عليها طلاب الصف الثالث معاهد إعداد المعلمين في مادة تاريخ  
الحضارة العربية الإسلامية في الاختبار البعدي والذي أعده الباحث بعد إجراء تجربته .

**التاريخ عرفه كل من :**

**1. الأمين ،1983 :**

بأنه (علم دراسة الحضارات القديمة وتجسيد العوامل التي تضافرت على تشكيل الحضارة المعاصرة). (الأمين، 1983، ص19).

2. محمد، 2008:

بأنه (المدرسة والبوتقة البشرية التي يتعلم فيها الطلاب تجارب الأفراد والشعوب السابقة وتوجد فيها الدروس والعبر). (محمد، 2008، ص161).

التعريف الإجرائي:

وهو المفاهيم والمعلومات التاريخية التي تضمنها كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية التي قررت تدريسه وزارة التربية للصف الثالث معهد إعداد المعلمين .  
معهد إعداد المعلمين.

عرفته وزارة التربية، 1987:

بأنه (مؤسسة تعليمية مهمتها أعداد معلم أو معلمة للمرحلة الابتدائية، تكون مدة الدراسة فيها خمسة أعوام يقبل الطلبة خريجي الدراسة المتوسطة، مع الأخذ بنظر الاعتبار رغبة الطلبة، فضلاً على إجراء الاختبار الشخصي لهم). (وزارة التربية، 1987، ص4).

الفصل الثاني

### أولاً: خلفية نظرية

ان استعمال المفاهيم حلاً لمشكلة استظهار المعلومات وحفظها فالطالب يتعلم عن طريق المفاهيم التي تنمو في إبعادها كلما استعملها في مواقف تعليمية جديدة وأن المعلومات التاريخية سيكون لها معنى وتبقى في الذهن أكثر من تلك التي ليس لها معنى مما يؤدي إلى انخفاض معدل النسيان (إبراهيم، 1987، ص86).

ويرى الخوالدة، أن المفاهيم تساعد المتعلم على وضع نظام خاص بترتيب المعلومات والخبرات التي مرت به، وظهرت فكرة استعمال المفاهيم بوصفها عنصراً لتنظيم المنهج وانتشرت انتشاراً واسعاً، وحظيت بعناية العاملين في الحقل التربوي في الوقت الحاضر (الخوالدة، 1998، ص5).

وترد المفاهيم التاريخية في كتب التاريخ المدرسية على أوجه عدة منها على نحو كلمة معينة مثل كلمة (حضارة، خلافة) أو إدراك معنى عبارة مثل (سلطة مطلقة) أو تمثيل مجموعة من الحقائق المتصلة مثل (عيوب نظام الحكم) أو إدراك معنى صورة تاريخية مثل (معركة). واستعمال طرائق حديثة في تدريس المفاهيم ومنها المفاهيم التاريخية أمر ضروري للكشف عن مواطن ضعف الطرائق والأساليب التقليدية في تدريسها، وتعد خريطة المفاهيم ستراتيجية حديثة تساعد الطالب على تعلم كيفية التعلم على

نحو الصحيح والفعال، وتمثل أداة تخطيطية بصرية محسوسة، وأن نسبة 40% من المتعلمين يصنفون متعلمين بصريين، وهم يتعلمون على نحو أفضل عندما تقدم لهم المفاهيم في مخطط بصري منظم، لذا فهي تقنية تعليمية فاعلة وضرورية (القاسم، 2005، ص46). يرى نوكاف، 1990 أن خرائط المفاهيم ماهي إلا تشكيلات ثنائيه البعد للعلاقات بين المفاهيم إذ يتم التعبير عنها بوصفها تنظيمات هرمية، وخرائط المفاهيم بوصفها إستراتيجية تعلم تضم ما لدى الفرد من مفاهيم حول الموضوع المراد تعلمه ثم الذي يليه حتى الأقل عموميه في القاعدة وكذلك تحديد ما بين هذه المفاهيم من صلات وعلامات من أي نوع ثم وضع ذلك في شكل خريطة (الفالح، 2005، ص137).

ويشير أبو جلاله إلى أنّ خرائط المفاهيم تمثل علاقة ذات معنى من المفاهيم في شكل محتويات وان هذه المحتويات عبارة عن مفهوميين أو أكثر تتصل ببعضها بواسطة الكلمات وتعد الخريطة في ابسط أشكالها عبارة عن مفهوميين مرتبطين بكلمة وصل لتكوين المحتوى (أبو جلاله، 1999، ص19). ومن الاستراتيجيات الحديثة للتعلم هي خرائط المفاهيم، فان ثمة حكمة تقول (أسمع فأنسى، وارى فأتذكر، واعمل فافهم) ولعل الفهم يجعل التعلم ذي معنى والاحتفاظ به والتأمل فيه واستعماله في المنظور الشخصي والاجتماعي.

**أهمية خرائط المفاهيم.**

تتجلى أهمية خرائط المفاهيم فيما يأتي:

- 1- تساعد في ربط المفاهيم الجديدة بالبنية المعرفية السابقة للمتعلم.
  - 2- تساعد المعلم على تصحيح المعارف السابقة لدى المتعلم.
  - 3- تساعد على كشف أوجه الشبه والاختلاف بين المفاهيم.
  - 4- تكشف عن المخططات المعرفية السابقة لدى المتعلم.
  - 5- توفر للمتعلمين ملخصا للمادة التعليمية. (الناشف، 2009، ص94).
  - 6- تساعد على زيادة التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالتعلم.
  - 7- تزود المتعلمين بملخص تخطيطي لما تعلموه.
  - 8- تقلل من القلق عند المتعلمين وتغير اتجاهاتهم نحو المفاهيم الصعبة.
  - 9- تساعد على بقاء اثر التعليم لأطول مدة. (أبو جبر، 2002، ص42).
- فهي بذلك تكون جسراً بين فجوات المفاهيم الموجودة في البناء المعرفي للتعلم، وتساعد المتعلم على مراجعة مادته الدراسية على نحو مركز مما يساعده على تأدية الاختبارات بصورة جيدة.
- أنواع خرائط المفاهيم .**

- 1- خرائط المفاهيم العنكبوتية: يتم في ضوءها وضع المفهوم الرئيسي في مركز الخريطة وتحاط بها الموضوعات الفرعية .
- 2- خرائط المفاهيم الهرمية: يتم في ضوءها تقديم المعلومات بترتيب على وفق أهمية المعلومات فالمعلومات الأكثر أهمية توضع في أعلى الخريطة يليها الأقل أهمية .
- 3- خرائط المفاهيم الانسيابية: وفيها يتم ترتيب المعلومات بشكل خطي .
- 4- خرائط المفاهيم النظام: يتم في ضوءها تنظيم المعلومات في نحو مشابه للانسيابي مع إضافة المدخلات والمخرجات .
- 5- خرائط المفاهيم ذات منظر طبيعي: يتم تقديم المعلومات باستعمال أشكال معينة أو مناظر طبيعية . (محمد، 2008، ص198) .

#### مكونات خريطة المفاهيم.

يتم ترتيب المفاهيم على نحو هرمي من الأكثر عمومية وشمولية إلى الأقل عمومية و الأكثر خصوصية ويتم الربط بين المفاهيم بخطوط يكتب عليها جملة قصيرة أو كلمة ربط ذات معنى ولهذا تتكون خريطة المفاهيم مبدئياً من المكونات الآتية:

- 1- المفهوم العام.
- 2- المفاهيم توضع داخل أشكال هندسية (مربعات، صناديق، دوائر، ...).
- 3- كلمات الربط وتستعمل لربط مفهومين أو أكثر وتكتب على الخط الواصل بين المفهومين أو أكثر.
- 4- الوصلات العريضة وهي عبارة عن وصلات بين مفهومين أو أكثر من التسلسل الهرمي.
- 5- الأمثلة وتمثل عادة أمثلة المفهوم إن وجدت (زيتون، 2007، ص523) .

#### استعمالات خرائط المفاهيم.

- 1- تستعمل بوصفها منظماً متقدماً في التدريس.
- 2- تستعمل كأداة للتقويم .
- 3- تستعمل لتطوير التعلم التعاوني .
- 4- تستعمل في التخطيط وتطوير المناهج وتصميم التعلم .
- 5- تستعمل بوصفها إستراتيجية تدريسية (شبر، 1997، ص144) (الفالح 2005، ص139) . وهذا ما أستعمله الباحث في دراسته.

ويرى وايت وجنستون (White & Gunstone) أن هناك خمسة استعمالات للخرائط المفاهيمية:

- 1 - تستعمل لاستكشاف فهم السمات المحددة من الموضوع المراد عمل خريطة له.

2- تستعمل لتدقيق فهم المتعلمين لأهداف التدريس إذا كان المتعلمون قادرين على عمل الارتباطات بين المفاهيم.

3- تستعمل لتمييز التغيرات التي يعملها المتعلمون في العلاقات بين المفاهيم.

4 - تستعمل لتحديد أي المفاهيم رئيسة وأيهما فرعية.

5- تساعد على تشجيع المناقشة بين المتعلمين. (White & Gunstone , 1992,P ,23)  
خطوات بناء خرائط المفاهيم.

يذكر كل من (زيتون 1997) و (Novak,1983) إن بناء خرائط المفاهيم يتم وفقا للخطوات

التالية:

1- اختيار العنصر أو الموضوع المراد عمل خريطة له، قد يكون نصا أو فقرة أو مادة .

2- قراءة النص أو المحتوى أو الموضوع المراد عمل خريطة له قراءة جيدة .

3- تحديد المفاهيم الأساسية التي تشتمل على الموضوعات أو الأحداث وتؤشر بخطوط أسفلها .

4- أعداد قائمة بالمفاهيم وترتيبها ترتيبا تنازليا تبعا لعموميتها وتجريدها إذ تكون المفاهيم العامة والأكثر

تجريدا في الأعلى والمفاهيم الأقل شمولية والمحسوسة تكون في الأسفل

5- ترتيب المفاهيم على وفق معيارين هما:

أ-المفاهيم التي تتجمع في مستوى متماثل من التجريد .

ب-المفاهيم التي ترتبط معا بعلاقات قوية .

6- توضع المفاهيم العامة أو الأكثر عمومية في قمة الخريطة ،ثم يوضع تحتها المفاهيم في صفين

بوصفها بعدين متناظرين .

7- ربط المفاهيم الرئيسية بالمفاهيم الأخرى وذلك برسم أسهم تصل بين كل مفهومين بينهما علاقة بحيث

يكتب عليها كلمات ربط. (زيتون,1997,ص22-24)(Novak,1983,p: 28)

ثانياً: دراسات سابقة

أولاً:دراسات عربية

1- دراسة محمد , 2002.

اثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل واستبقاء المفاهيم الإحيائية لطلبة الصف الثاني

متوسط في مادة علم الأحياء .

هدفت إلى معرفة اثر استعمال خرائط المفاهيم في تحصيل واستبقاء المفاهيم الإحيائية لطلبة الصف الثاني متوسط في مادة علم الأحياء.

تكونت عينة الدراسة من (120) طالباً موزعين على مجموعتي البحث، وقد كافأ الباحث بين المجموعتين في متغيرات عدة منها: درجات الطلبة في مادة العلوم للعام السابق، ودرجاتهم في اختبار المعلومات الإحيائية المسبقة الذي أعده الباحث، واختبار الذكاء، والعمر الزمني محسوباً بالأشهر، وقام الباحث بتدريس المجموعتين اذ استغرقت التجربة مدة شهرين، استعمل بعدها اختبار تحصيلي مكون من (50) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد، وقد وزعت الأسئلة على وفق مستويات بلوم المعرفية (تذكر، فهم، تطبيق) وعلى وفق نسبتها في جدول المواصفات، وقد اخضع الاختبار لشروط الصدق والثبات وتم التحقق من مستوى صعوبة الفقرة وقوة تميزها وفعاليتها البدائل وبعد معالجة النتائج إحصائياً أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

- 1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بالنسبة لمستوى (التذكر) بين المجموعتين.
- 2- أما المستوى (الفهم، التطبيق) والتحصيل الكلي فقد كان هناك فرق دال إحصائياً ولصالح المجموعة التجريبية.

أما في الاستبقاء فقد وجد بأن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بالنسبة للمستويات (تذكر، فهم، تطبيق) والتحصيل الكلي ولصالح المجموعة التجريبية. (محمد، 2002، ص 1-ب)

## 2- دراسة الخوادة والمشاعلة, 2006.

اثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية المحوسبة وغير المحوسبة في اكتساب طلبة المرحلة الثانوية لمفاهيم علوم الحديث النبوي الشريف.

أجريت هذه الدراسة في الأردن وكانت تهدف إلى معرفة اثر التدريس باستعمال الخرائط المفاهيمية المحوسبة وغير المحوسبة في اكتساب طلبة المرحلة الثانوية لمفاهيم علوم الحديث النبوي الشريف.

تكونت عينة الدراسة من (198) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي، تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية على ثلاث مجموعات، مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، درست المجموعة التجريبية الأولى باستعمال الخرائط المفاهيمية المحوسبة أما المجموعة التجريبية الثانية فقد درست باستعمال الخرائط المفاهيمية غير المحوسبة والمجموعة الضابطة درست بالطريقة الاعتيادية. وتمثلت أداة البحث باختبار تحصيلي يتألف من ثلاثة أنواع من الأسئلة، وهي الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد،

والأسئلة المقالية طبق على الطلبة بعدياً وباستعمال تحليل التباين المشترك لفحص الفروق بين المتوسطات، واستعمال قيمة شيفية (Sheffe) لتحديد الفروق البعدية.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- وجود فروق دالة إحصائية بين كل من: الخرائط المفاهيمية المحوسبة والخرائط المفاهيمية غير المحوسبة والطريقة الاعتيادية.

2- عدم وجود فرق دال إحصائياً بين الخرائط المفاهيمية المحوسبة والخرائط المفاهيمية غير المحوسبة. (الخوالدة والمشاعلة، 2006، ص101-104)

ثالثاً: دراسات أجنبية:

### 1- دراسة كلبرن (Cliburn, 1985).

أجريت هذه الدراسة في ولاية الميسيسيبي في الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت تهدف إلى معرفة أثر استعمال خرائط المفاهيم بوصفها منظمات متقدمة للتدريس واستبقاء المادة التعليمية لدى طلاب الكليات العامة ودروس التشريح والفلسفة.

تكونت عينة البحث (100) طالباً وطالبة مسجلين في إحدى الكليات العامة، وزعت عشوائياً على مجموعتين، التجريبية درست على وفق خرائط المفاهيم، والمجموعة الضابطة درست على وفق الطريقة التقليدية لوحدة دراسية واحدة عن الجهاز العظمي. اعد الباحث اختباراً تحصيلياً مؤلفاً من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد طبق قبلياً وبعدياً على أفراد المجموعتين في نهاية التجربة التي استغرقت ثلاثة أسابيع، وبعد تحليل نتائج البحث إحصائياً، أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

1- تفوق أفراد المجموعة التجريبية درست على وفق خرائط المفاهيم على أفراد المجموعة الضابطة درست وفق الطريقة التقليدية في التحصيل واستبقاء المادة التعليمية. Clidurn, Joseph 1985,47  
William

### 2- دراسة جيدي واخرون (jegede and others, 1990).

هدفت هذه الدراسة الى استقصاء أثر استعمال مخططات المفاهيم على القلق وتحصيل الطلبة في مادة الإحياء وتكونت عينة الدراسة (51) طالبا وطالبة قسموا إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، ثم استعمال اختبار تحصيلي ومقياس القلق في مادة الإحياء، وتم تدريب أفراد المجموعة التجريبية على المخططات المفاهيمية لمدة ثلاثة اسابيع للتعود عليها، وتعرضوا أيضا في مدة التجريب إلى تدريب يتطلب استعمال المخططات المفاهيمية لمدة ستة أسابيع، وذلك بعد تطبيق الاختبار القبلي، إما أفراد المجموع الضابطة فقد درسوا باستعمال الأسلوب التقليدي الذي استعمال فيه الشرح والمحاضرة وقد أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

1. جود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (a) لصالح أفراد المجموعة التجريبية في التحصيل التدريسي فضلا على انخفاض مستوى القلق لديهم.
2. وجود تفاعل بين الجنس والمعالجة، وبين الجنس والقلق إذ أظهرت تلك المعالجة أن المخططات عند الذكور بدرجـة أكبر من الإناث ( Jegede, O. L and others, 1990,p:27 )  
رابعاً: مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة

### 1- الأهداف:

تباينت أهداف اغلب الدراسات السابقة الى تعرف فاعلية خرائط المفاهيم في التعليم أما الدراسة الحالية فتهدف إلى تعرف. فاعلية خرائط المفاهيم المحوسبة في تحصيل طلاب معهد إعداد المعلمين في مادة التاريخ.

### 2- المنهج والتصميم التجريبي:

تباينت الدراسات السابقة في اختيار التصميم التجريبي وذلك على وفق المتغيرات المستقلة والتابعة لها، حيث استعملت دراسة (الخالدة والمشاعلة, 2006) التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة اما التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فقد استعملته دراسة (محمد, 2002) و (Cliburn, 1985) و (Jegede & Others, 1990), أما الدراسة الحالية فقد استعملت التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية والأخرى الضابطة أيضا.

### 3-المرحلة الدراسية:

أجريت الدراسات السابقة على مراحل دراسية مختلفة فقد أجريت دراسة (Cliburn, 1985) (الخالدة والمشاعلة, 2006) و (Jegede & Others, 1990) على طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية، أما البحث الحالي فقد تم تطبيقه على المرحلة الثالثة معهد إعداد المعلمين لملائمتها لأهداف البحث.

### 4- حجم العينة:

تباين أحجام عينة الدراسات السابقة كلٌ وعلى وفق طبيعتها وأهدافها، إذ بلغ عدد أفراد الدراسات السابقة ما بين (51) طالباً الحد الأدنى في دراسة (Jegede & Others, 1990) و (198) طالباً الحد الأعلى و في دراسة (الخالدة والمشاعلة, 2006) في حين أن حجم عينة البحث الحالي بلغ (52) طالباً.

### 5- متغيرات الدراسة:

أغلب الدراسات السابقة كان المتغير المستقل فيها هو خرائط المفاهيم أما المتغير التابع فيها فقد كان متنوعاً (Cliburn, 1985) كان المتغير التابع فيهما التحصيل والاستبقاء, ودراسة (الخالدة

والمشاعلة, 2006) هو اكتساب المفاهيم. أما الدراسة الحالية فإن المتغير المستقل هو خرائط المفاهيم المحوسبة والمتغير التابع هو التحصيل.

#### 6-الوسائل الإحصائية:

نظرا لاختلاف طريقة القياس وطبيعة البيانات الواردة في الدراسات السابقة واختلاف أهداف تلك الدراسات، وعليه فقد تباينت الوسائل الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات في تلك الدراسات، إذ اختار كل باحث من الوسائل ما يناسب بياناته وتصميم بحثه، والدراسة الحالية ستستعمل الوسائل الإحصائية المناسبة لها.

#### 7-نتائج الدراسات السابقة:

اتفقت جميع الدراسات السابقة على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة وهذا ما يدل على أهمية استعمال خرائط المفاهيم في عملية التدريس، أما الدراسة الحالية سوف تبين نتائج البحث في الفصل الرابع بعد أتمام التجربة إن شاء الله.

خامساً: جوانب الإفادة من الدراسات السابقة

- في ضوء إطلاع الباحث على الدراسات السابقة، يمكن تلخيص جوانب الإفادة منها بما يأتي:
- تجسيد مشكلة البحث وإبراز أهميته والحاجة إليه، كذلك عرض النتائج وكيفية تفسيرها.
  - أعداد أداة البحث وتطبيقها، واختيار الوسائل الإحصائية المناسبة.

#### الفصل الثالث

#### إجراءات البحث

#### أولاً : التصميم التجريبي

يعد اختيار التصميم التجريبي من أصعب المهام التي تقع على عاتق الباحث عند قيامه بتجربة عملية إذ أن سلامة التصميم وصحته هو الضمان الأساسي للوصول إلى النتائج الموثوق بها. الزوبعي 1981،ص94

وان التصميم التجريبي هو إستراتيجية التي يصنعها الباحث لجمع المعلومات وضبط المتغيرات التي تؤثر على الإجراءات وعملية التحليل للإجابة عن أسئلة البحث وعلى هذا الأساس اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي ، لأنه أكثر ملائمة لإجراءات بحثه ، وكما مبين في الجدول ( 1 ) .  
يبين التصميم التجريبي

المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
اختبار تحصيلي بعدي	خرائط المفاهيم المحوسبة	تجريبية
اختبار تحصيلي بعدي	-----	ضابطة

ثانياً: مجتمع البحث وعينته.

### 1. مجتمع البحث

أختار الباحث معهد إعداد المعلمين في محافظة كربلاء المقدسة /الدراسة الصباحية بصورة قصدية ، لعدم وجود معاهد إعداد معلمين أخرى للذكور في المحافظة ولوجود قاعة دراسية خاصة يمكن استعمالها لتطبيق التجربة وتوفر التيار الكهربائي .

### 2. عينة البحث

تعرف العينة بأنها جزء من المجتمع الذي تجرى عليه الدراسة، يختارها الباحث لإجراء دراسته عليها، وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً ( داوود وعبد الرحمن، 1990، ص 67) لذا زار الباحث معهد إعداد المعلمين مستصحباً معه كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة لتربية كربلاء ووجد انه يضم (3) شعب للصف الثالث وبطريقة السحب العشوائي كانت شعبة (أ) تمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس بواسطة المتغير المستقل(خرائط المفاهيم المحوسبة) وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس المادة بالطريقة (التقليدية) وبلغ عدد طلاب شعبة(أ) (27) طالباً، وعدد طلاب شعبة (ب) (26) طالباً، واستبعد الباحث نتيجة أحد الطلبة من المجموعة التجريبية لكونه من الطلبة الراسبين من السنة الدراسية السابقة على نحو ما هو مبين في الجدول ادناه:

جدول يبين عدد طلاب مجموعتي البحث

المجموع	العدد	الشعبة	المجموعة
26	26	أ	التجريبية
26	26	ب	الضابطة
52	52	----	المجموع

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث.

حرص الباحث قبل الشروع بتطبيق التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها قد تؤثر في نتائج التجربة ، وهذه المتغيرات هي:

1. معدل درجات مادة التاريخ للعام الدراسي السابق 2008-2009
2. العمر الزمني محسوبا بالشهور .
3. التحصيل الدراسي للآباء .
4. التحصيل الدراسي للأمهات .
5. اختبار الذكاء .

واتضح أن الفرق غير دال إحصائياً في المتغيرات المذكورة سابقاً

رابعاً : ضبط المتغيرات غير التجريبية.

هناك مجموعة من المتغيرات غير التجريبية التي إذا لم تضبط في التجربة يمكن أن تؤدي إلى نتائج غير مجدية بحيث يتعذر التمييز بين تأثيرها وتأثير المتغير المستقل. ( الخطيب وآخرون : 1985 ، ص 91 .

وعلى الرغم من إجراءات التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات ذات التأثير في المتغيرات التابعة، حاول الباحث قدر الإمكان ضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في سلامة التجربة، لان ضبطها يؤدي إلى نتائج أكثر دقة ، وفيما يأتي عرض لبعض تلك المتغيرات :

1. اختيار العينة.

تعد طريقة اختيار عينة البحث من العوامل التي تؤثر في البحوث التجريبية، وقد سعى الباحث للسيطرة على الفروق بين طلاب البحث وذلك بإجراء عمليات التكافؤ إحصائياً في معدل درجات مادة التاريخ في العام الدراسي السابق والعمر الزمني وتحصيل الآباء والأمهات واختبار الذكاء . وان مجموعتي البحث متجانسة من النواحي الاجتماعية والثقافية إلى حد كبير لانتمائهم إلى بيئة اجتماعية واحدة .

2. ظروف التجربة والحوادث المصاحبة.

يقصد بها الحوادث والحروب والكوارث الطبيعية التي تحدث في إنشاء قيام التجربة ولم يحدث أي حادث يعرقل سيرها ويؤثر في المتغير التابع بجانب اثر المتغير المستقل.

3. الاندثار التجريبي .

أن الاندثار هو الأثر الناتج عن ترك عدد من الطلاب الخاضعين للتجربة مما يترتب على هذا تأثير في النتائج والبحث الحالي لم يتعرض لمثل هذه الحالات، باستثناء حالات الغياب الفردية وبنسب متقاربة إلى حد ما  
4. عامل النضج .

هو عمليات النمو الجسمي والفكري والاجتماعي للطلبة الخاضعين للتجريب (الزوبعي، 1981، ص95)، ولم يكن لهذه العمليات أثر في البحث الحالي، لأن مدة التجربة كانت محددة وموحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة.  
5. أداة القياس .

سيطر الباحث على هذا المتغير باستعمال أداة موحدة لقياس المتغير التابع عند طلاب مجموعتي البحث، إذ أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لإغراض البحث الحالي طبق على مجموعتي البحث في وقت واحد.

6. أثر الإجراءات التجريبية .

من أجل حماية التجربة من بعض الإجراءات التي يمكن أن يكون لها أثر في المتغير التابع عمل الباحث قدر المستطاع على الحد من أثر هذا العامل في سير التجربة، وتمثل في :  
أ. سرية البحث . ب. المادة الدراسية ج. المدرس . د. توزيع الحصص . هـ. بيئة الصف  
خامساً : أداة البحث.

من متطلبات البحث الحالي إعداد خرائط مفاهيم بالحاسوب باستعمال نظام البوربوينت (Power-Point) وعرضها بواسطة جهاز data show، ومن ثم إعداد اختبار تحصيلي يقيس اثر المتغير المستقل (استعمال خرائط المفاهيم المحوسبة) في المتغير التابع وكما يأتي :  
أ. تحديد المادة العلمية.

حدد الباحث المادة العلمية المشمولة بالبحث التي ستدرس لطلاب المجموعتين أثناء التجربة على وفق مفردات كتاب تاريخ الحضارة العربية للصف الثالث معاهد إعداد المعلمين والمعلمات .

الفصل الأول : الحضارة العربية القديمة وانتشارها في الوطن العربي .

الفصل الثاني : النظام السياسي في الدولة العربية الإسلامية .

وتبع الباحث أسلوب دراسة المحتوى، لتحديد المفاهيم التاريخية الواردة في الفصلين الدراسيين من كتاب مادة التاريخ الحضارة العربية الإسلامية وذلك في ضوء قراءة كل فصل بصورة دقيقة لتحديد المفاهيم الرئيسة والفرعية بعدها تم تصميم خرائط لهذه المفاهيم التي عرضت على عدد من السادة الخبراء والمختصين في التاريخ وطرائق التدريس وعلم النفس.

ب. صياغة الأهداف السلوكية .

يشير (أبو جادو) إلى أن الأهداف السلوكية هي دليل عمل الباحث في إثراء تطبيق التجربة وتصف الأداء المتوقع قيام المتعلم به، بعد الانتهاء من تدريس وحدة تعليمية معينة (أبو جادو، 2000، ص275)، كما تساعد الأهداف المدرس على قياس نواتج ما تعلم الطلبة وتبعد المدرس والطالب عن عشوائية عملية التدريس (الصائغ، 2000، ص30) .

لذا صاغ الباحث أهدافاً سلوكية خاصة في ضوء محتوى المادة المقرر تدريسها في مدة التجربة ، التي اقتصرت على المستويات الثلاث الأولى ( تذكر ، فهم ، تطبيق) من المجال المعرفي لتصنيف بلوم (Bloom) لسهولة ملاحظتها وقياسها ، فبلغ عددها (145) هدفاً سلوكياً ، عرضت على مجموعة من المحكمين لبيان آرائهم في سلامة صياغتها وشمولها للمادة ودقة تصنيفها ، وقد اعتمدت الأهداف التي حصلت على نسبة موافقة (81%) فما فوق من آراء الخبراء ، حيث يشير (بلوم) إلى أن الباحث يشعر بالارتياح لاعتماد الفقرات إذا كانت نسبة اتفاق المحكمين بقبولها (75%) فأكثر (بلوم، 1984، 126)، وبذلك بلغ عدد الأهداف التي حصلت على نسبة الاتفاق (135) هدفاً (ملحق 7) بعد استبعاد (10) أهداف لم تحصل على نسبة الاتفاق المطلوبة، والجدول اناة يوضح توزيع الأهداف السلوكية وعلى وفق مستوياتها المعرفية.

جدول بين توزيع الأهداف السلوكية بحسب مستوياتها المعرفية

المجموع	الأهداف السلوكية			الفصل
	التطبيق	الفهم	المعرفة	
31	8	13	10	الأول
104	9	47	48	الثاني
135	17	60	58	المجموع

ج. تهيئة الوسائل المصاحبة :

تهدف هذه الخطوة إلى تهيئة مستلزمات البحث وهي :

1- جهاز الحاسوب Lap-Top 2-جهاز العرض Data-Show.

3- خرائط المفاهيم. 4- خرائط وصور.

5-جهاز توليد كهرباء تحسباً لكل طارئ.

د- أعداد الخطط التدريسية :

ان الخطة التدريسية تعكس الصورة الحقيقية لكل جهودات المدرس ونشاطاته وفعالياته داخل الصف وتسهل عليه عملية التدريس وتحول دون عشوائيتها ( الشراوي، 1996 : ص387).  
وكل عمل تربوي يحتاج إلى خطط توضع مسبقاً قبل تنفيذ العمل، وان الخطة التدريسية مجموعة من الإجراءات والتدابير السابقة التي يسعى في ضوءها المدرس القيام بعمل هادف ( نشواتي ، 1985، ص231).

ولتحقيق أهداف البحث، تم إعداد الخطط التدريسية للمجموعتين التجريبية والضابطة وفقاً لطبيعة المتغير المستقل لخرائط المفاهيم المحوسبة مع المجموعة التجريبية والطريقة الاعتيادية مع المجموعة الضابطة، وتم عرض نموذج من الخطط على عدد من المتخصصين في طرائق التدريس وأساتذة التاريخ لغرض تقويمها ، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم أجريت بعض التعديلات عليها.  
هـ -بناء خرائط المفاهيم :

ومن متطلبات البحث الحالي تدريس إحدى المجموعتين باستعمال الخرائط المفاهيم المحوسبة وقد اتبع الباحث الخطوات التالية في بنائها :

- 1- يتم تحديد المفهوم العام المراد بناء الخريطة له ويوضع في شكل هندسي بيضوي ذي لون غامق وبارز وباستعمال برنامج Photo-Shop .
- 2- تربط المفاهيم الفرعية بالمفهوم العام الرئيسي وترتب ترتيباً تنازلياً من المفاهيم الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية وبإشكال بيضوية اقل حجماً وبلون اقل شدة .
- 3- تحديد المفاهيم الفرعية على وفق المستوى الذي تحدد فيه.
- 4- تحديد العلاقات بين المفاهيم في ضوء رسم الخطوط بين المفاهيم .
- 5- توضع في وسط خطوط المفاهيم كلمات أو حروف تربط المفاهيم وتعطي معنى لطبيعة العلاقات بين هذه المفاهيم .
- 6- توضع أمثله تعد أساسية لتوضيح المفاهيم المحسوسة أو المجردة .
- 7- يتم إعداد الخرائط على نحو تسلسلي ابتداءً من الموضوع الأول حتى الموضوع الأخير من الفصل الثاني. وبعد بناء هذه المفاهيم عرضت على مجموعة من المحكمين لبيان آرائهم في سلامة صياغتها وشمولها للمادة ودقة تصميمها، وقد حصلت على نسبة موافقة (80%) من اتفاق آراء الخبراء .

سادساً:بناء الاختبار التحصيلي

لقد فضل الباحث الاختبارات الموضوعية لأنها تمتاز بدرجة ثبات عالية وإن إجابات الطلبة فيها لا تتأثر بقدراتهم اللغوية أو الكتابية وبالإضافة إلى أنها غير خاضعة إلى ذاتية المصحح أو تحيزه.)

الغريب : 1996 ، ص 81 – 82 ). وتعد اختبارات الاختيار من متعدد من أكثر أنواع الاختبارات الموضوعية شيوعاً بين الطلبة والتي منها قياس ما تم تعلمه.

أ- جدول المواصفات ( الخريطة الاختبارية )

يعد جدول المواصفات من المتطلبات الأساسية في إعداد الاختبارات التحصيلية لأنها تتكفل باختيار أسئلة تقيس الأهداف وتتضمن توزيع فقرات الاختبار على المادة الدراسية المراد قياسها وتحدد عدد الأسئلة التي يجب أن يتكون منها الاختبار ، فضلاً على أنه يمكن أن ترتب أسئلة الاختبار ترتيباً متسلسلاً (أبو صالح وآخرون، 2000، ص173)

وعليه أعد الباحث خريطة اختبارية أتمت بشمولها لموضوعات الفصلين من كتاب التاريخ المقرر للصف الثالث معهد أعداد المعلمين معتمداً على تصنيف بلوم في المجال المعرفي للمستويات ( تذكر ، فهم ، تطبيق ) كما في جدول ( 10 ) ، و إتبع الباحث في إعداد الخريطة الاختبارية الخطوات الآتية :

و حددت نسبة أهمية الأهداف السلوكية على وفق العلاقة الآتية :

عدد الأهداف السلوكية للمستوى الواحد

نسبة أهمية مستويات الأهداف السلوكية =  $\frac{\text{عدد الأهداف السلوكية للمستوى الواحد}}{100} \times 100$

عدد الأهداف السلوكية الكلي

أما نسبة أهمية محتوى كل فصل فقد حددت على وفق العلاقة الآتية:

عدد الحصص للفصل الواحد

نسبة أهمية محتوى الفصول =  $\frac{\text{عدد الحصص الكلي للفصول}}{100} \times 100$

عدد الحصص الكلي للفصول

وحدد عدد الأسئلة لكل فصل على وفق العلاقة الآتية:

العدد الكلي للأسئلة × الأهمية النسبية

عدد الأسئلة لكل فصل =  $\frac{\text{العدد الكلي للأسئلة} \times \text{الأهمية النسبية}}{100}$

100

أما عدد الأسئلة لكل خلية فقد حددت على وفق العلاقة الآتية :

مجموع الأسئلة للفصل الواحد × نسبة الهدف السلوكي

عدد الأسئلة لكل خلية =  $\frac{\text{مجموع الأسئلة للفصل الواحد} \times \text{نسبة الهدف السلوكي}}{100}$

100 ( العجيلي وآخرون ، 2001 ، ص67)

الخريطة الاختبارية

عدد أسئلة كل فصل	عدد أسئلة المستويات الثلاثة			الأهمية النسبية لكل فصل	عدد الحصص الدراسية	المحتوى الدراسي
	التطبيق %13	الفهم %44	المعرفة %43			
15	2	7	6	% 38	6 حصص	الفصل الأول
25	3	11	11	%62	10 حصص	الفصل الثاني
40	5	18	17	%100	16 حصة	المجموع

ب. صياغة فقرات الاختبار :

اعتمد الباحث اختبار الاختيار من متعدد أساساً في دراسته، وذلك بوصفه أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها مرونة وثباتاً ، وأقلها تأثراً بعامل التخمين، فضلاً على أنها تغطي مساحة كبيرة من المادة الدراسية (سماه، 1989، ص89)، وقد بلغ عدد الفقرات الاختبارية بصيغتها الأولية (40) فقرة، موزعة على محتوى الفصلين الأول والثاني من الكتاب وشاملة للأهداف السلوكية التي أعدها الباحث وبالاعتماد على الخارطة الاختبارية التي أعدها لهذا الغرض .

ج- صدق الاختبار :

للتحقق من صدق الاختبار وجعله محققاً للأهداف التي وضع من أجلها قام الباحث بعرضه على مجموعة من المحكمين لتأكد من صدقه عمل الباحث على إيجاد نوعين من الصدق للاختبار التحصيلي أحدهما الصدق الظاهري وهو المظهر العام للاختبار من حيث نوع الاختبار وكيفية صياغة الفقرة ومدى وضوحها فضلاً على تعليمات الاختبار ودقتها. وقد توصل الباحث إلى هذا النوع من الصدق عن طريق عرض الاختبار على المحكمين والبالغ عددهم (16) محكم وهم (أساتذة في طرائق التدريس العلوم الاجتماعية، وعلم النفس، والتاريخ). أما الصدق الآخر فهو صدق المحتوى وهو مؤشر لمدى ارتباط فقرات الاختبار بمحتوى المادة الدراسية وبالأهداف التدريسية المحددة، وقد توصل الباحث لتحقيق ذلك عن طريق عمل الخارطة الاختبارية ، وحصلت فقرات الاختبار التحصيلي جميعها على نسبة اتفاق ( 80 % ) وبهذا عد الاختبار صادقاً بفقراته .

سابعاً: التطبيق الاستطلاعي للاختبار

للتحقق من سلامة فقرات الاختبار ووضوحها، ومستوى صعوبتها، وقوة تمييزها، وحساب معالم الثبات، طبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من ( 40 ) طالبة من الصف الثالث في معهد إعداد

المعلمات كربلاء الدراسة الصباحية في يوم الثلاثاء 8 / 12 / 2009، بعد أن تأكد الباحث من إكمال طالبات العينة الاستطلاعية للموضوعات الفصلين الأول والثاني المشمولة بالاختبار التي درستها عينة البحث، وكان هدف الباحث من تطبيق الاختبار التحصيلي على العينة الاستطلاعية هو الآتي:

1. التحقق من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته.
2. تحديد الزمن اللازم للإجابة على فقرات الاختبار.
3. تحليل فقرات الاختبار من حيث:
  - أ- مستوى صعوبة الفقرة . ب- مستوى قوة تمييز الفقرة .
  - ج- فعالية البدائل . د- حساب معامل ثبات الاختبار .

#### تحليل فقرات الاختبار

لغرض معرفة صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وقوة تمييزها، أجرى الباحث تصحيحاً لإجابات طالبات العينة الاستطلاعية البالغ عددها (40) طالبة، بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، كما عوملت الفقرات المتروكة أو التي وضعت لها أكثر من إجابة واحدة معاملة الإجابة الخاطئة، ثم رتبت درجاتهن تنازلياً، وأخذت العينة الاستطلاعية بأكملها لكونها أقل من (50) طالبة (الأمام، 1990: ص108)، ثم قام الباحث بتقسيمها على نصفين الأول متكون من (20) طالبة أطلق عليها المجموعة العليا، أما بقية الطالبات البالغ عددهن (20) طالبة فقد أطلق عليهن المجموعة الدنيا. لقد بلغت أعلى درجة في المجموعة العليا (38) درجة، فيما كانت أوطأ درجة في المجموعة الدنيا (12) درجة، ثم حسب مستوى صعوبة وقوة التمييز كل فقرة مع فعالية بدائلها كما يلي:

#### أ- مستوى صعوبة الفقرة

هو نسبة المثوية للذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة (عودة، 1985، ص195) بعد حساب مستوى الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، وجد أنها تتراوح بين (40% - 77%)، وهذا يعني جميع فقرات الاختبار تعد مقبولة، إذ يرى بلوم أن الاختبارات تعد جيدة إذا كان معامل صعوبتها بين (50% - 60%) في حين أنها تعد مقبولة إذا كان معامل صعوبتها ما بين (20% - 80%) (Bloom; 1971: p 66).

#### ب- قوة تمييز الفقرة

يقصد بقوة تمييز الفقرة مدى قدرتها على التمييز بين المستويات العليا والدنيا للأفراد بالنسبة إلى الصفة التي يقيسها الاختبار (إبراهيم، 1989: ص107)، وبعد حساب تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار وجد أنها تتراوح ما بين (30% - 75%)، إذ يرى (Ebel) أن فقرات الاختبار تعد صالحة إذا كانت قوة تمييزها (30%) فأكثر (Ebel: 1972: p40).

جدول معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي البعدي وقوة تميزها

رقم الفقرات	الإجابات الصحيحة للمجموعة العليا	الإجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا	صعوبة الفقرات	قوة تميز الفقرات	رقم الفقرات	صعوبة الفقرات	قوة تميز الفقرات	الإجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا	الإجابات الصحيحة للمجموعة العليا
.1	14	7	0.53	0.35	21	0.60	0.30	9	15
.2	15	9	0.60	0.30	22	0.53	0.35	7	14
.3	13	7	0.50	0.30	23	0.53	0.35	7	14
.4	15	8	0.57	0.35	24	0.75	0.45	7	16
.5	16	10	0.65	0.30	25	0.45	0.40	5	13
.6	16	9	0.62	0.35	26	0.53	0.55	5	16
.7	17	10	0.67	0.35	27	0.40	0.40	4	12
.8	18	7	0.62	0.55	28	0.70	0.60	8	20
.9	17	9	0.65	0.40	29	0.72	0.35	11	18
.10	13	5	0.45	0.40	30	0.65	0.50	8	18
.11	15	8	0.57	0.35	31	0.72	0.45	10	19
.12	19	10	0.72	0.45	32	0.70	0.40	10	18
.13	19	9	0.70	0.50	33	0.62	0.45	8	17
.14	18	6	0.60	0.60	34	0.62	0.75	5	20
.15	16	8	0.60	0.40	35	0.70	0.75	10	19
.16	18	7	0.62	0.55	36	0.65	0.50	8	18
.17	19	10	0.72	0.45	37	0.75	0.40	11	19
.18	18	9	0.67	0.45	38	0.62	0.55	7	18
.19	16	8	0.60	0.40	39	0.53	0.55	5	16
.20	17	8	0.62	0.45	40	0.77	0.35	12	19

ج- فاعلية البدائل

تعتمد صعوبة فقرات اختبار الاختيار من متعدد على درجة التشابه والتقارب الظاهري بين البدائل، مما يشنتت المستجيب غير المتمكن من المادة الدراسية عند اختيار البديل الصحيح (الظاهر، 1999: ص131)، فالبديل الخاطئ يعد فعالاً، عندما يكون عدد الطلاب الذين اختاروه في المجموعة الدنيا أكثر من عدد الطلاب الذين اختاروا البديل نفسه في المجموعة العليا (البغدادي، 1980: ص249).

وعند حساب فعالية البدائل غير الصحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار وجد أنها كانت ما بين (-0.1) و(-0.15)، وهذا يعني أن البدائل الخاطئة قد جذبت إليها عدداً من طالبات المجموعة الدنيا أكبر مما جذبت إليها من المجموعة العليا، لذلك أبقى الباحث البدائل على ما هي عليه من دون تغيير، إذ يعد البديل جذاباً إذا اختاره أكثر من (5%) من الطلاب (عودة، 1985: ص125).

#### فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي البعدي

ت	البديل الخاطئ الأول	البديل الخاطئ الثاني	البديل الخاطئ الثالث	ت	البديل الخاطئ الأول	البديل الخاطئ الثاني	البديل الخاطئ الثالث
	0.15-	0.1-	0.5-		0.5-	0.5-	0.15-
	0.5-	0.1-	0.1-		0.15-	0.1-	0.5-
	0.1-	0.1-	0.5-		0.5-	0.5-	0.1-
	0.1-	0.1-	0.5-		0.5-	0.5-	0.5-
	0.5-	0.2-	0.1-		0.15-	0.1-	0.5-
	0.5-	0.5-	0.5-		0.8-	0.1-	0.1-
	0.1-	0.1-	0.15-		0.1-	0.15-	0.1-
	0.1-	0.5-	0.5-		0.5-	0.2-	0.1-
	0.1-	0.5-	0.1-		0.1-	0.1-	0.1-
	0.1-	0.1-	0.1-		0.1-	0.15-	0.5-
	0.1-	0.1-	0.9-		0.1-	0.5-	0.1-
	0.1-	0.1-	0.1-		0.1-	0.1-	0.15-
	0.1-	0.1-	0.3-		0.2-	0.5-	0.15-
	0.6-	0.1-	0.1-		0.4-	0.5-	0.1-

0.8-	0.2-	0.1-		0.5-	0.1-	0.5-	
0.1-	0.1-	0.1-		0.15-	0.1-	0.1-	
0.15-	0.6-	0.1-		0.1-	0.1-	0.15-	
0.15-	0.6-	0.15-		0.1-	0.1-	0.15-	
0.6-	0.15-	0.6-		0.7-	0.15-	0.1-	
0.1-	0.1-	0.9-		0.7-	0.15-	0.15-	

#### د- ثبات الاختبار

المقصود بثبات الاختبار هو أن يعطي النتائج نفسها تقريبا إذا تكرر تطبيقه على المجموعة نفسها في الظروف نفسها. اعتمد الباحث على طريقة التجزئة النصفية في حساب ثبات الاختبار لكون هذه الطريقة من الطرائق الجيدة في حساب ثبات الاختبارات التحصيلية، فضلا عن كونها من أكثر طرق ثبات الاختبار شيوعا لتلافيتها عيوب طرق قياس الثبات الأخرى. (أبو لبدة، 1979: ص 257)

ولحساب ثبات الاختبار اعتمد الباحث على درجات تطبيق الاختبار الاستطلاعي، بعد أن جزئت فقرات الاختبار إلى نصفين، النصف الأول يضم درجات الفقرات الفردية، والنصف الثاني يضم درجات الفقرات الزوجية وباستعمال معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لكونه من أكثر معاملات الارتباط أهمية وشيوعا في هذا المجال (عدس، 1997: ص 154)، أصبح معامل الثبات (0.71)، ثم صحح بمعادلة سبيرمان- براون (Spearman Brown) فأصبح معامل الثبات (0.83)، وهو معامل ثبات جيد لأغراض هذه الدراسة، ويشير (آدمز، 1964) أن معامل الثبات الذي يمكن الاعتماد عليه يكون ما بين (0.62 - 0.93) (Adams, 1964: p94).

ثامناً: أسلوب إجراء التجربة

1- بدأت التجربة يوم 2009 /10/15 وبواقع أربع حصص وبمعدل حصتين لكل مجموعة واستمرت شهرين.

2- درس الباحث طلاب المجموعتين مادة التاريخ مستندا إلى الخطط التدريسية التي وضعها .

3- درس الباحث المجموعة التجريبية باستراتيجية خرائط المفاهيم المحوسبة بواسطة جهاز

( Data- show ) وفق برنامج (power- point) ودرس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية.

4- تم تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي على مجموعتي البحث، وإشراف الباحث ومساعدة أستاذ

المادة على سير الاختبار وأعلى درجة حصلت عليها مجموعتا البحث كانت (39) درجة أما أوطأ

درجة فقد كانت (24) درجة.

تاسعاً: تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي .

طبق الباحث الاختبار البعدي على طلاب المجموعتين المشمولتين بالتجربة يوم الاثنين الموافق

2009 /12 /15 وأشرف الباحث بنفسه على تطبيقه بمساعدة عدد من مدرسي المعهد .

عاشراً: الوسائل الإحصائية

1. الاختبار التائي ( T -Test ) ذو النهايتين لعينتين مستقلتين.

$$T = \frac{\bar{S}_1 - \bar{S}_2}{\sqrt{\left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) \frac{(n_1 - 1)E_1^2 + (n_2 - 1)E_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

(  $\bar{S}_1$  ) : الوسط الحسابي للعينة الأولى .

(  $\bar{S}_2$  ) : الوسط الحسابي للعينة الثانية .

(  $n_1$  ) : عدد أفراد العينة الأولى .

(  $n_2$  ) : عدد أفراد العينة الثانية .

(  $E_1^2$  ) : تباين العينة الأولى .

(  $E_2^2$  ) : تباين العينة الثانية . ( البياتي 1977 ، ص 260).

2. معامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات الاختبار.

$$r = \frac{[ن\text{ مج س}^2 - (مج س)(مج ص)]}{\sqrt{[ن\text{ مج ص}^2 - (مج ص)^2]}}$$

إذ تمثل:

( ر ) : معامل ارتباط بيرسون.

( ن ) : عدد أفراد العينة .

( س ) : درجات المجموعة التجريبية.

( ص ) : درجات المجموعة الضابطة. ( توفيق وآخرون ، 2000 ، ص 72 ) .

3. معادلة سبيرمان - براون.

استعملت في تصحيح معامل الارتباط بين نصفي الاختبار ( درجات الفقرات الفردية والزوجية)

بعد استخراجها بمعامل ارتباط بيرسون.

$$r_2$$

$$r_2 = r$$

$$r_2 + 1$$

( ر<sub>2</sub> ) : معامل الارتباط الكلي للاختبار .

( ر ) : معامل الارتباط بين النصف الأول والنصف الثاني من الاختبار الذي استخرج بمعامل ارتباط

بيرسون . ( أبو صالح ، 2000 ، ص 254 )

4. مربع كاي .

استعمل في تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي للآباء والأمهات .

$$(ل - ق)^2$$

$$\frac{\text{كا}^2 = \text{مج}}{\text{ق}}$$

$$\text{ق}$$

إذ تمثل:

(ل): التكرار الملاحظ .

(ق): التكرار المتوقع . ( الراوي ، 2000 ، ص 388 ) .

5. معادلة معامل الصعوبة.

استعملت في حساب مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي :

$$\text{ص} = \frac{\text{م}}{\text{ك}}$$

إذ تمثل :

( ص ) : معامل صعوبة الفقرة

( م ) : مجموع الأفراد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة في كل من المجموعتين العليا والدنيا.

( ك ) : مجموع الأفراد في المجموعتين العليا والدنيا. ( الزوبعي وآخرون، 1981 ص75)

6. معادلة معامل تميز الفقرة .

استعملت في حساب قوة تميز كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي :

$$\text{ت} = \frac{\text{مج ص ع} - \text{مج ص د}}$$

$$1/2 ( \text{ع} + \text{د} )$$

( ت ) : معامل التميز .

( مج ص ع ) : مجموع الإجابات الصحيحة للمجموعة العليا.

( ع ) : عدد أفراد المجموعة العليا.

( مج ص د ) : مجموع الإجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا .

( د ) : عدد أفراد المجموعة الدنيا. ( العجيلي وآخرون ، 2001، ص70 ).

7. معادلة فعالية البدائل غير الصحيحة:

استعملت في معرفة فعالية البدائل غير الصحيحة لفقرات الاختبار التحصيلي.

$$\text{ت} = \frac{\text{ن ع م} - \text{ن د م}}$$

ن

إذ تمثل :

( ن ع م ) : عدد الأفراد الذين اختاروا البديل من المجموعة العليا .

( ن د م ) : عدد الأفراد الذين اختاروا البديل من المجموعة الدنيا.

س(س ن ) : عدد الأفراد في الفصل الخامس

الاستنتاجات و التوصيات و المقترحات

أولاً: الاستنتاجات.

بعد إجراء التجربة تبين من النتائج ما يأتي:

- 1- ساهمت خرائط المفاهيم المحوسبة في زيادة التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثالثة في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية وهذا متفق مع العديد من الدراسات التي تم عرضها سابقاً.
- 2- ساعدت خريطة المفاهيم الطلبة على أيجاد علاقات، وأمثلة، مماثلة للمفاهيم التاريخية .
- 3- ساهمت خرائط المفاهيم المحوسبة في ربط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم السابقة الموجودة في البنية المعرفية للطلبة، كون المادة تم التعرف عليها على نحو أولي في السنوات الدراسية السابقة.
- 4- ساعدت الطلبة على استيعاب المفاهيم التاريخية الواردة في الفصول الدراسية .

ثانياً: التوصيات .

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها نتائج البحث الحالي، يوصي الباحث بما يأتي:

- 1- لفت انتباه أصحاب القرار والقائمين على تخطيط مناهج التاريخ الى ضرورة التركيز والاهتمام في تنظيم محتوى المادة ولاسيما غرسها بالمفاهيم التاريخية .
- 2- أعداد خرائط مفاهيم لكل موضوع من الموضوعات الدراسية أما أن تكون ضمن مفردات الكتاب المدرسي أو ملحق بالكتاب .
- 3- توفير أجهزة الحاسوب وملحقاتها والاهتمام بمختبرات الحاسوب في معاهد أعداد المعلمين .
- 4- تدريب الطلبة على استخدام نظام البوربوينت لغرض أعداد خرائط مفاهيم وغيرها أثناء قيامهم في التدريس بعد تخرجهم.
- 5- على القائمين على المناهج الدراسية إعادة النظر في كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للصف الثالث معاهد إعداد المعلمين كونه يفتقر الى الخرائط والرسوم والمخططات والأسئلة.

ثالثاً: المقترحات .

استكمالاً للدراسة الحالية يقترح الباحث إجراء دراسات أخرى مثل:

- 1- دراسة مماثلة في مادة التاريخ في مراحل متقدمة في معاهد إعداد المعلمين.
- 2- إجراء دراسة أخرى باستعمال إستراتيجية خرائط المفاهيم شكل v.
- 3- إجراء دراسة مماثلة في مواد الاجتماعية أخرى، تستعمل فيها الخرائط المفاهيم بوصفها منظمات متقدمة، أو متأخرة.
- 4- إجراء دراسات تتناول خرائط المفاهيم وعلاقتها بمتغيرات أخرى مثل الميول، الاتجاهات، والاستبقاء. حتى المجموعتين.

المصادر

1. إبراهيم، خيري علي، 1987: تطوير مناهج التاريخ في ضوء مدخل المفهومات المجلة العربية، للتربية، المجلد 7، العدد الأول، الكويت.
2. إبراهيم، عاهد وآخرون، 1989: مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط1، دار للنشر والتوزيع، مطابع الدستور التجارية، الأردن.
3. أبو جادو، صالح محمد علي، 2000: علم النفس التربوي، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
4. أبو جلاله، صبحي حمدان، 1999: استراتيجيات حديثة في طرائق تدريس العلوم، مكتبة الفلاح للنشر، الكويت.
5. أبو صالح، محمد صبحي وآخرون، 2000: القياس والتقويم، ط1، مطابع الكتاب المدرسي صنعاء..
6. البغدادي، محمد رضا، 1980: الأهداف الاختبارات بين النظرية والتطبيق في مناهج وطرق التدريس، مكتبة الفلاح، بغداد.
7. توفيق، عبد الجبار وآخرون، 2000، مبادئ البحث التربوي لمعاهد إعداد المعلمين، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
8. جابر، جابر عبد الحميد، 1972: سيكولوجية التعلم، دار النهضة العربية، القاهرة.
9. الجمل، علي احمد، 2005: تدريس التاريخ في القرن الحادي والعشرين، ط1، عالم الكتب القاهرة .
10. حميدة، إمام مختار وآخرون، 2000: تدريس الدراسات الاجتماعية في التعليم العام، ج1، ط2، مكتبة زهرة الشرق، القاهرة.
11. لخليلي، خليل يوسف وآخرون، 1997: التحصيل الدراسي لدى كلية التعليم

- الإعدادي، وزارة التربية والتعليم، اليمن.
12. الخوالدة، محمد محمود، 1998: تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط1، دار المسيرة للنشر، الأردن.
13. راجي، زينب حمزة، 2007: (اثر أنموذجين دانيال ومكارثي في اكتساب المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي)، أطروحة دكتوراه غير منشوره جامعة بغداد، تربية ابن رشد.
14. الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم وآخرون، 1981: الاختبارات والمقاييس النفسية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
15. زيتون، عايش محمود، 2007: النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.
16. زيتون، كمال عبد الحميد، 1997: خرائط المفاهيم إستراتيجية مبتكرة لتطوير التربية العلمية، المؤتمر التربوي الأول: اتجاهات التربية وتحديات المستقبل، جامعة السلطان قابوس.
17. سرايا، عادل، 2007: التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى، ط2، وائل للنشر والتوزيع، الأردن.
18. سعادة، جودت احمد، 1984: مناهج الدراسات الاجتماعية دارالعلم للملادين، لبنان.
19. سعادة، جودت وجمال اليوسف، 1988: تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية، ط1، دار الجيل، بيروت.
20. السعدي، فراس نبيل، 2002: ( أثر المناقشة وتمثيل الأدوار في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة التاريخ الإسلامي)، رسالة ماجستير غير منشوره، كلية المعلمين، جامعة ديالى.

21. سلطان ، شيماء رافع، 2004: (أثر استخدام طريقة الوحدات في اكتساب تلاميذ الصف السادس الابتدائي للمفاهيم الزمنية في مادة التاريخ) رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة الموصل.
22. الشراوي، أنور محمد، وآخرون، 1996: القياس والتقويم النفسي والتربوي، بمكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
23. الظاهر، زكريا محمد وآخرون، 1999: مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط1، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
24. عامود، بدر الدين، 2008: التعلم والتعليم والتطور العقلي، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، ط1، وزارة الثقافة، دمشق.
25. العجيلي، صباح حسن وآخرون، 2001: مبادئ القياس والتقويم التربوي، مكتبة أحمد الدباغ، بغداد.
26. القاعد، إبراهيم، 1991: المعاصرة في طرائق التدريس الدراسات الاجتماعية، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.
27. قنديل، احمد، إبراهيم، 2006: التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، ط1، عالم الكتب، القاهرة.
28. القيسي، تيسير خليل نجيب، 2001: ( اثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية وتفكيرهم الناقد في الرياضيات) رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بغداد.
29. الكندري، عبد الله، الهائس، 2000: الأسس العلمية لتصميم وحدة تعليمية عبر الانترنت، المجلة التربوية، جامعة الكويت، المجلد الخامس عشر، العدد 57.
30. محمد، علي رحيم، 2002: (اثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل واستبقاء

- المفاهيم الإحيائية لطلبة الصف الثاني متوسط في مادة علم الأحياء)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القادسية.
31. الناشف، سلمى زكي، 2009: المفاهيم العلمية وطرائق التدريس، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
32. نبهان، يحيى محمد، 2008: استخدام الحاسوب في التعليم، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن.
33. نشواتي، عبد المجيد، 1985: علم النفس التربوي، دار الفرقان، مؤسسة الرسالة، الأردن.
34. نشوان، يعقوب حسين، 1989: الجديد في تعليم العلوم، ط1، دار الفرقان للتوزيع والنشر، الأردن.
35. وزارة التربية، 1987: "كراس صادر عن المديرية العامة للإعداد والتدريب"، مطبعة وزارة التربية، ط1، بغداد.

## المصادر الأجنبية:

- 36-Adams, Georgia, 1964, **Measurement Evaluation in Education Phrenology and Guidance**, New York, Holt Rin Chart and Winston.
- 37-Anderson, Lorin W., 1995, **Internation Encyclopedia of teach lag and teacher Education second Edition**,U.K pergamon.
- 38-Bloom, B. S., and Others, 1971, **Hand on Formative and Summative Evaluation of Student Learning**, New York Mc Grow Hill.
- 39-Cliburn, Joseph William J. R., 1985, **An Ausubelian approach to Instruction :The use of concept Maps as advance organizers in a juior college anatomy and physiology Course**, dissertation Abstracts Internation.
40. Eble, Robert, 1972, **Eseclales of Education Measurements**

**Practice.** Hill, Englewoo Cliffs, N. J.

- 41- **Jegede**, O. L and others, 1990, **The effect Of concept Maps on student anxiety and achievement and Biology**, journal of Research In science teaching, vol. 27, No. 7.
- 42- **McCown**, R., et al, 1996, **Educational Psychdogg : A learning centered Approach to classroom practice**, (2<sup>rd</sup> ed.), Boston: Allyn and Bacon.
- 43- **Morris**, W., 1980, **The Americal Hevitage Dictionary Of The English Language**, U.S.A, Houghon miffin.
- 44- **Novak** J. D., Gowin, B. & Johansen G. , 1983, **The use of concept mapping and knowledge vee mapping with junior high scholl students**, scince education.
- 45- **Ralph**, E. Martin and et al, 1994, **Teaching sience for all child ren Library of congress Boston.**
- 46- **White**, R., & Gunstone, R., 1992, **Probing understanding**, London: the famer press.