

## أثر استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل واستبقاء المعلومات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

الأستاذ المساعد الدكتور

محمد طاهر ناصر

جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات

### مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تعرف أثر إستراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل واستبقاء المعلومات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية. وللتحقق من هدف البحث صاغ الباحث الفرضيتين الصفريتين:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠,٠٥ ) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية على وفق إستراتيجية الخرائط الذهنية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية (التقليدية).

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠,٠٥ ) بين متوسط درجات استبقاء المعلومات لطلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية على وفق إستراتيجية الخرائط الذهنية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية (التقليدية) وللتحقق من ذلك اختار الباحث تصميمًا تجريبيًا ذا ضبط جزئي وهو تصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبار البعدي، وحدد الباحث الإعدادية المركزية في النجف الأشرف لتكون عينة البحث، وبلغت عينة البحث (٦٠) طالبًا من طلاب الصف الرابع الأدبي وبواقع (٣٠) طالبًا لكل مجموعة من مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) . أجرى الباحث تكافؤًا يبين طلاب عينة البحث في المتغيرات كالذكاء والتحصيل الدراسي للأبوين والعمر الزمني للطلاب محسوبًا بالأشهر.

وبعد أن حدد الباحث المادة العلمية المتمثلة بالفصول الثلاثة الأولى من كتاب مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية ، قام الباحث بتدريس مجموعتي البحث بنفسه ، وصاغ الباحث أهدافا سلوكية للفصول الثلاثة بلغ عددها (٧٤) هدفا سلوكيا للمستويات الثلاثة من تصنيف بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق) وأعد الباحث خطأ دراسية لمجموعتي البحث وعرض نماذج منها على مجموعة من الخبراء والمختصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم.

أعد الباحث أداة للبحث تتكون من اختبار تحصيلي لقياس مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب ، وتكون الاختبار التحصيلي البعدي من (٣٠) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد بعد أن درس طلاب المجموعتين بنفسه . ولتحليل نتائج البحث استعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف البحث وتوصل البحث إلى النتيجة الآتية:

تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية ، وطبق الباحث الاختبار مرة ثانية على طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) بعد مرور (١٤) يوما على الاختبار الأول لقياس استبقاء المعلومات وتبين هناك فرق في ذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

ومن الاستنتاجات التي توصل إليها البحث الحالي هي:

- ١- إمكانية التدريس على وفق إستراتيجية الخرائط الذهنية على تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب المجموعة التجريبية مقابل طلاب المجموعة الضابطة .
- ٢- إن استعمال إستراتيجية الخرائط الذهنية في التدريس يعني زيادة عملية التفاعل والانسجام بين الطلاب والمادة الدراسية فضلا عن استعمال العديد من المهارات والوسائل في آن واحد وهذا يؤدي إلى حصول رغبة عالية في التعليم والإقبال على المادة ومن ثم زيادة التحصيل الدراسي.
- ٣- أفضلية الخرائط الذهنية في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية باستعمال الخرائط الذهنية .

- وعلى ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بعدد من التوصيات منها:
- ١- إفادة مراكز التدريب والتأهيل التربوي للمدرسين من الخرائط الذهنية في تدريس مادة التاريخ في المرحلة الإعدادية.
  - ٢- تزويد واضعي المناهج الدراسية بمعلومات كافية وواضحة عن أهمية استراتيجية الخرائط الذهنية ، مراعاة ذلك في تصميم وتخطيط المناهج الدراسية.
  - ٣- قيام وزارة التربية بتدريب المدرسين والمدرسات لتنمية كفاياتهم التعليمية والمهنية لغرض توفير الخبرات المتعددة والمتنوعة والمستمرة للطلبة بهدف رفع المستوى الدراسي لديهم.

## الفصل الأول

### التعريف بالبحث

#### أولاً: مشكلة البحث:

شهد العصر الذي نعيشه تقدماً كبيراً في مجالات الحياة المختلفة مثل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وإن هذا التقدم بمجالاته المختلفة أدى إلى تغيرات في مجالات الحياة، كالمجال السياسي والاقتصادي والتربوي، وفي ظل هذه المعطيات ومتطلبات الواقع وتحديات المستقبل فرض علينا الاهتمام بأساليب المعرفة، كالمفاهيم والمبادئ والنظريات، ولمواكبة هذا التطور في إيصال المعلومات إلى الطلاب بأسهل وأسرع طريق (السامرائي وآخرون، ٢٠٠٠: ٥).

لذا وجب العمل على نقل التدريس نقلة نوعية على ضوء أداء المدرسين بالاعتماد على استراتيجيات حديثة وفاعلة في التدريس، إذ غالباً ما يعد سوء اختيار طريقة التدريس من الأساليب التي قد تؤدي إلى تحويل الطالب أشبه ما يكون بالإنسان الآلي الذي لا يملك شيئاً جديداً إلا ما خزن في عقله من معلومات (محموظ، ٢٠٠٨: ٧). إن مادة التاريخ لا تستطيع أن تقدم الفائدة المرجوة منها بدون التدريس الجيد والفعال الذي يتم بالإثارة والحيوية والنشاط إذ يواجه تدريس مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية صعوبات كثيرة تحد من قدرته على تحقيق الأهداف التربوية ومن هذه الصعوبات إن أغلب مدرسي مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية مازالوا متمسكين بالطريقة

الاعتيادية في تدريس هذه المادة وهذا ما أكدته بعض الدراسات ومنها دراسة (السامرائي، ٢٠٠٤: ٥٢).

لذا ظهرت الحاجة إلى إتباع الأساليب والطرائق الحديثة في التدريس التي يمكن أن يكون لها أثر في تحسين تعلم مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية وجعلها مادة شيقة ومحبة لنفوس وأذهان الطلاب وإقبالهم على دراستها لفائدتها واتصالها الوثيق بحياة الأفراد والجماعات وفي تنمية تفكيرهم. وسعى الباحث إلى استخدام الخرائط الذهنية التي هي من الأساليب الحديثة التي ظهرت في الآونة الأخيرة في التدريس كمحاولة لرفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب الصف الرابع الإعدادي /الفرع الأدبي.

ومن هنا يرى الباحث أن مشكلة البحث تتحدد بالسؤال الآتي:

ما أثر استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل واستبقاء المعلومات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية؟.

#### ثانيا: أهمية البحث:

فطر الله سبحانه وتعالى آدم وذريته من بني البشر على التعلم إذ قال عز وجل في سورة البقرة: (وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا) الآية (٣١) ، والقابلية للنمو والزيادة التي ميز بها بنو آدم على سائر الخلق تمثلت في نعمة العقل أول وأجل النعم، به يهتدي العبد إلى ربه، وتعرف الآيات والسنن التي أودعها الخالق كونه، وبفطرة العقل يستدل المخلوق على عظمة مبدعه فيقبل على عبادة ربه برغبة تدفعه إلى عمارة الأرض ورهبته تحثه على توجيه سلوكه نحو إرضاء مولاه، وفي هذا (التعلم الفطري) تنمو قدرات الفرد الطبيعية بتوازن ليتمكن من استغلال ما أودع الله فيه من قدرات ويستثمرها بما يعود عليه بالنفع أولا وعلى مجتمعه ثانيا. (كاتوت، ٢٠٠٩: ١٤٦).

إن بلدنا يشهد أسوة بالدول العربية والعالمية حركة تربوية تعليمية نوعية نحو تطوير التعليم والواقع التربوي في مراحل التعليم كافة لإعداد مواطن مؤهل يواكب التطورات من حوله، ويكون أحد المخرجات التربوية الفاعلة في بناء وطنه وتحمل كل المسؤوليات المناطة به علميا وعمليا، قادرا على الاستجابة لما يواجهه من مشكلات علمية وحياتية، خاصة ونحن نعيش هذه التغيرات السريعة التي يشهدها العالم هذه الأيام، وأن عصرنا الحالي يتميز بالكثير من التغيرات والتحويلات السريعة نتيجة الثورة العلمية الناجمة عن

الانفجار المعرفي والتقدم العلمي والتكنولوجي، وأصبحت الحارة الإنسانية المعاصرة تتصف بالثورة العلمية، إذ ينازع فيها الأمل الجزع في مواجهة التحديات المتعددة التي ينطوي عليها المستقبل والتي كان لها انعكاس على العملية التربوية وعلى طبيعة المدرس ودوره ومكانته ( جردات وعبيدات، ٢٠٠٨ : ١٣٩).

لذا تعد التربية من العوامل المهمة في بناء الأفراد والمجتمعات فلكل مجتمع ظروفه وحاجاته الخاصة به، ولهذا فهو يحتاج لسد احتياجاته فضلا عن صيانة تراثه وتعزيزه (الرشدان وهمشري، ٢٠٠٢: ٩)، وهي من أهم عوامل التقدم لأي مجتمع من المجتمعات، كما تلعب التربية دورا مما في حياة المجتمعات المتقدمة، حيث أصبح ينظر إليها في عالمنا المعاصر على أنها استثمار بشري لكونها من أفضل السبل لتحقيق نمو الفرد والمجتمع (صابر، ٢٠٠٧: ٩) وإن التربية الجيدة يجب أن تتضمن المواقف التي تجعل المتعلم يمارس التجريب بنفسه فيرى نتيجة عمله، أي لا تقدم للمتعم المعارف جاهزة وإنما يتم خلق موقف تعليمي من خلاله يتمكن المتعلم من بناء معارفه عن طريق التركيز على المفاهيم الأساسية (فهيمي، ٢٠٠٧: ٤٥).

وتسعى التربية المعاصرة لتطوير مهارات الفرد في التفكير والتعليم وتعد من أولوياتها، ومن الأمور التي تنظر إليها سابقا في الأمور المتعلقة بالعملية التربوية والقائمة على حفظ والتلقين والتسميع وغيرها، فالتربية الحديثة عملية ديناميكية متطورة تهدف إلى توفير البيئة التي تساعد على تشكيل الشخصية الإنسانية لأفراد المجتمع وتمكنهم من اكتساب الصفات الاجتماعية من خلال النمو المتوازن جسميا وعقليا ونفسيا (الحيلة، ٢٠٠٩، ١٩). وتؤدي المدرسة على اختلاف مستوياتها وأنواعها الدور الأول في تحقيق أهداف التربية في مقدمتها إعداد المواطن الصالح وتزويد المجتمع بالعناصر المؤهلة لبناء مستقبل أفضل (ربيع والغول، ٢٠٠٧: ١٠) لأن المدرسة مؤسسة ريادية لتطوير المجتمع المحلي بأساليب تتماشى مع ما طرأ على المجتمع من تغيرات ومستجدات، فإن من صفات المدرسة المطلوب إقامتها في الوقت الحاضر أن تستوعب حركة التعليم والنشاط المصاحب لها وتمتاز بالقابلية للتطور تبعا لتطور العملية التربوية (الخطيب، ٢٠٠٠: ٢١٤)، والتعليم معادلة أحد طرفيها الطالب والطرف الثاني المنهج التدريسي حلقة الوصل بين هذين الطرفين (الموسوي، ١٩٩٧: ٢٣٢).

ولابد للتعليم من الاعتماد على مناهج ومواد تربوية كثيرة منها المواد الاجتماعية التي تسهم بقدر كبير في تنمية المسؤولية المدنية وحقوق المواطنة في ضوء ما تقدمه للطلبة من مفاهيم وتعميمات وقيم وثيقة الصلة بمساهمتها في حل مشكلات الجميع الذين يعيشون فيه فضلا عن تنمية الولاء للوطن والتعاطف مع أهدافه ومصالحه. (السكران، ٢٠٠٢:٧٦).

فال مواد الاجتماعية من المواد الدراسية التي استقرت في المناهج الدراسية منذ زمن بعيد في جميع المراحل التعليمية، وزاد الاهتمام بها من حيث التخطيط والتصميم والتطور ولإدراك أهميتها في بناء شخصية الطالب المتكاملة. (قطاوي، ٢٠٠٧: ١٩).

ويسهم التاريخ في بناء المواد الاجتماعية بتقديم المعرفة بما حدث في الماضي مما يزودنا باستبصار لما يحدث في الحاضر وما نتوقه في المستقبل ، فالتاريخ شرح للعلاقة بين أسباب الأحداث ونتائجها ، ولما كانت الأحداث لا تقع في فراغ بل هي مترابطة فإن المؤرخ يستطيع أن يشير إلى ما سيحدث مستقبلا في ضوء دراسته للماضي. (ريان، ١٩٧٢: ٤٩).

وقد أصبح التاريخ علم دراسة الزمن ورصد الاتجاهات فضلا عن ذلك أصبح من أدوات المجتمعات في مجالات التطور والرقي ، وأهم ما يوضحه علم التاريخ أن الإنسانية في تطور دائم ويبين لكل جماعة الإطار الذي يجب أن يحكم تطورها والاتجاهات التي يجب أن تسير فيها عملية التقدم في المجتمعات (أبو سريع، ٢٠٠٨: ٣٣) ، وحتى يقوم المدرس بدوره على أفضل وجه فلا بد له من استعمال الطرائق والأساليب الجيدة التي تتلائم مع مستوى الطلبة و المادة الدراسية والأهداف المتوخاة من تدريسها. (محمد، ٢٠٠٤: ٣٩).

والطريقة الملائمة لتدريس التاريخ هي الطريقة التي تحقق الهدف من تدريس هذه المادة ويادراك مغزاها والقدرة على إيجاد الترابط بينها وتنظيمها والاستفادة منها في فهم الحاضر الذي يعيشون فيه وتكشف اتجاهات المستقبل فضلا على تعديل اتجاهات الطلبة وتنمية قدراتهم وتوجيه سلوكهم وتنمية تفكيرهم (ملا عثمان ، ١٩٨٣: ١٠٤).

إن معرفة المدرس الواسعة بطرائق التدريس واستراتيجيات التعليم المتنوعة، وقدرته على استخدامها تساعد بلا شك في معرفة الظروف التدريسية المناسبة للتطبيق، بحيث

تصبح عملية التعليم مشوقة وممتعة للطلبة، ومناسبة لقدراتهم ووثيقة الصلة بحياتهم اليومية، وواجباتهم، وميولهم، ورغباتهم، وتطلعاتهم المستقبلية، والشيء المهم والذي تجب ملاحظته ابتداءً هو أن الطريقة التدريسية ليست قوالب جامدة يتقيد بها المدرس في كل الظروف والأحوال المتصلة بطبيعة المادة (مرعي والحيلة، ٢٠١١: ٢٥).

وقد أكد التربويون على أهمية تنوع الطرائق والأساليب التدريسية التي يتبعها المدرسون في المواقف التعليمية المختلفة إذ أن الأساليب التدريسية الفعالة يجب أن تكون مناسبة لحاجات وخصائص الطلبة وطبيعة المحتوى الدراسي والأهداف التعليمية، فإن التنوع في استعمال طرائق التدريس يتيح الفرص أمام الطلبة فيزيدون من تفاعلهم وتأثرهم، وبالتالي يتعزز ما يتعلمونه بشكل أعمق في عقولهم ونفوسهم ومهاراتهم الأدائية. (جابر وآخرون، ٢٠٠٩: ٢٤٧).

ونتيجة للتقدم الملموس في مجال التربية وعلم النفس فقد أجريت محاولات عدة لاستحداث وتجريب طرائق واستراتيجيات تدريسية تذلل الصعوبات وتحقق الأهداف المرجوة من المادة الدراسية من دون عناء وتخبط، ومن هذه الاستراتيجيات هي استراتيجية الخرائط الذهنية التي تعد إحدى الاستراتيجيات الحديثة في التدريس فهي تعرف الطلاب على الشبكة الترابطية لعلاقات متداخلة من جوانب شتى بين عناصر الموضوع المراد عرضه، وتعمل على تحسين عملية التعليم والتعلم في مختلف المباحث الدراسية وذلك في مجال تواصل الطلاب للمعلومات وتطويرها، فبواسطة الخرائط الذهنية يتضح البناء المعرفي والمهاري لدى الطلاب في فهم المنظومة التركيبية المتكاملة ونفسيرها (مارجيلولز، ٢٠٠٤: ٩)، كالتخطيط والتفاعل الاجتماعي بين الطلاب والإبداع، حلا للمشكلات، وتنظيم الأفكار والرؤية الشاملة للموضوع (Buzan, 2004.p.9) وإنها تفسح المجال أمام الطلاب للمزيد من المشاركة الفاعلة في إنجاز الدرس واستخلاص نتائجه، وتحقيق أهدافه، وذلك بإثارة استعدادهم وتعزيز قدراتهم على التصور والابتكار بهدف المزيد من التفاعلية والنمو (الغوري، ٢٠٠٩: ٢٥).

أن المادة العلمية لا يمكن فهمها بالنحو الصحيح إلا إذا صورت أجزاءها في خريطة تكون دليلاً للطلاب يسير عليه في أثناء دراسته، إذ أن الخريطة الذهنية تعمل على:  
- تصور طبيعة العلاقة التي تربط الأفكار ببعضها البعض.

- تعمل على ربط جانبي الدماغ ، كون الجانب الأيمن من الدماغ هو المسؤول عن الإبداع والخيال ، والصور ، والجانب الأيسر من الدماغ يقوم بالتعامل مع اللغة بألفاظها وكلماتها والمنطق والأرقام والتحليل.

- تجمع بين اللغة والكلمات والعمليات المنطقية والتحليل وبين الإبداع والصور والتركيب والتحليل.

لذلك عدت الخرائط الذهنية من الأساليب التي تساعد على كفاية الربط بين جانبي الدماغ أو التدريس لكل الدماغ، ويعد بناء الخريطة الذهنية فرصة لتوليد عدد من الأفكار التي تسهم في تنمية التفكير (أميو سعدي والبلوشي، ٢٠٠٩: ٤٧٤) فضلا عن ذلك أنها تفسح المجال أمام الطلاب للمزيد من المشاركة الفاعلة في إنجاز الدرس واستخلاص نتائجه وتحقيق أهدافه وذلك بإثارة استعدادهم وحفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم على التصور والابتكار بهدف المزيد من التفاعلية والنمو (الغوري، ٢٠٠٩: ٥) ، لأن الاختيار الجيد للطريقة التدريسية واستراتيجيات التدريس يؤدي إلى مزيد من المتعة والإثارة العقلية والمعرفية لدى الطلاب، وإنهم يصبحون أكثر دافعية وارتباط بالمادة الدراسية التي يجدون فيها إثارة ليفكروا (حبيب، ٢٠٠٣: ٣٢).

وتوضح أهمية الخرائط الذهنية في العملية التعليمية عن طريق تنظيم المعلومات لدى الطلاب بطريقة تتفق مع عملية تخزين المعلومات في ذاكرة الطالب، وتهيئ الطالب لتعلم ما هو جديد ، وهي وسيلة ناجعة في تحفيز عملية النمو الذهني ودفعها إلى أمام لكونها تحتاج إلى تفكير أعمق لكونها أكثر استقرارا وثباتا في ذهن الطالب. (العاني، ١٩٨٧: ٢٧).

وحظيت استراتيجية الخرائط الذهنية بتأييد الكثير من البحوث والدراسات حول فاعلية هذه الاستراتيجية في تحسين عملية التعلم لدى الطلاب وتأهيلهم ليكونوا متعلمين ناجحين وذو كفاءة ذاتية في التعلم وحل المشكلات وتنمية تفكيرهم كدراسة بوليت (Politt,2003) والتي أثبتت قدرة وفاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية على محاكاة البنية الطبيعية للدماغ ودمج المهارات العقلية المتعلمة من خلال بناء متكامل للمعلومات يسمح بالاستكشاف العميق للأفكار والتركيز في المشكلة الأساسية. (Politt,2003,p:253).

وأشارت دراسة (Farrand, Hussain,2002) إلى فاعلية الخريطة الذهنية في إكساب الطلاب مهارات التفكير العليا فهي تدعم عمليات التفكير على نحو شبكة خطية من طريق الترابط المرئي التكاملي بين الأفكار ، إذ تجعل البناء المعرفي للطلاب يصبح مرئيا للمعلم والمتعلم من طريق استعمال أسلوب العصف الذهني والخريطة الذهنية في الوقت نفسه حتى تتولد لدى الطالب أفكار جديدة من دون الحكم على جودتها وردائها (Farrand, Hussain,2002,p:431).

وتكمن أهمية استخدام الخرائط الذهنية أنها تفيد في إيصال الطالب إلى أعلى درجات التركيز فضلا عن تحويل المادة المكتوبة إلى تنظيم يسهل استيعابه ويتمثل في تصميم الخريطة الذهنية، وتعمل أيضا على تحويل المادة اللفظية إلى رسوم ورموز وصور، وهنا يتفاعل الطالب ذهنيا بصورة كبيرة مع المادة التعليمية، وتساعد على تنظيم وترتيب أفكار ومعلومات الطالب لأنها تعد منظما تخطيطيا تنتظم فيه المادة التعليمية والأفكار والمعلومات بصورة فنية وبصرية تتيح للطالب الفرصة للتفاعل مع المادة التعليمية، وتعمل على دمج الطلاب بفاعلية في العملية التعليمية. (بوزان، ٢٠٠٧ : ٧٢).

ومن خلال ما تم عرضه يمكن تلخيص أهمية البحث في الآتي:

- ١- أهمية مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للصف الرابع الإعدادي (الفرع الأدبي)، كون محتوياته تبصر الطلاب بالحقائق والمفاهيم والتعميمات التي تسهم في مادة التاريخ على نحو علمي دقيق لكونه يمثل أصالة الأمة وعمقها الحضاري.
- ٢- التأكيد على استعمال الطرائق التدريسية الحديثة التي تأخذ بعين الاعتبار أن الطالب هو محور العملية التربوية التعليمية وهو ما تصبو إليه الخرائط الذهنية .
- ٣- جذب انتباه المدرسين والطلاب إلى أهمية تنظيم عمل الدماغ، وطرائق تنظيم المعرفة والمحتوى الدراسي.
- ٤- تبرز أهمية الخرائط الذهنية في أنها من ضرورات التقدم العلمي في عصر التسابق العلمي والتكنولوجي والانفجار المعرفي.
- ٥- مساعدة مدرس تاريخ الحضارة العربية الإسلامية في المدارس الإعدادية في التعرف على كيفية استعمال الخرائط الذهنية في تدريس مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للصف الرابع ( الفرع الأدبي).

٦- أهمية المرحلة الإعدادية كون الطلاب في هذه المرحلة يحتاجون إلى تنظيم شؤونهم العلمية وتعليمهم باستراتيجيات تدريس مرنة بعيدا عن الحفظ والاستظهار.

#### ثالثا: هدف البحث:

يهدف البحث التعرف على:

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل واستبقاء المعلومات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

#### رابعا: فرضيتنا البحث:

لتحقيق هدف البحث صاغ الباحث الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة ذاتها على وفق الطريقة الاعتيادية (التقليدية).
- ٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات استبقاء المعلومات لطلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية (التقليدية).

#### خامسا: حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على:

- ١- طلاب المرحلة الإعدادية النهارية للبنين في مركز محافظة النجف الأشرف.
- ٢- الفصول الثلاثة الأولى من كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية المقرر تدريسه لطلاب المرحلة الإعدادية من قبل وزارة التربية .
- ٣- العام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤.

#### سادسا : تحديد المصطلحات:

##### ١- الاستراتيجية:

عرفها كل من :

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٣٧ )

• (Brown, 1989) بأنها: طريقة محددة لمعالجة مشكلة أو لمباشرة مهمة وهي أسلوب علمي لتحقيق هدف معين، وهي تدبير مرسوم للتحكم في معلومات محددة والتعرف عليها. (Brown, 1989, p:79).

• (عطية، ٢٠٠٨)، بأنها: مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتخذها المدرس ليتوصل بها إلى تحقيق المخرجات التي تظهر الأهداف التي وضعها وبذلك فهي تشمل على الأساليب والأنشطة والوسائل وأساليب التعلم التي تساعد على تحقيق تلك الأهداف. (عطية، ٢٠٠٨: ٣٠).

• (عبد الله، ٢٠١٣)، بأنها: مجموعة الأمور الإرشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المدرس وخط سير الدرس. (عبد الله، ٢٠١٣: ١٧).

التعريف النظري للاستراتيجية:

مجموعة من الاجراءات والخطوات والوسائل والأساليب التي اختارها المدرس (الباحث) والتي خطط لاستعمالها في أثناء تنفيذ الدرس لطلاب المجموعة التجريبية بهدف تحقيق مجموعة من الأهداف المرجوة من تدريس موضوعات من مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للصف الرابع الإعدادي في العراق ، ط لسنة ٢٠١٣م.

## ٢. الخرائط الذهنية:

عرفها كل من:

❖ (بوزان، ٢٠٠٧) بأنها: أداة تعليمية مكانية ذكية للذاكرة تسمح بتنظيم الحقائق والتعليمات والأفكار بطريقة مثل الطريقة التي يعمل بها المخ عند البداية. (بوزان، ٢٠٠٧: ٩).

❖ (عبد الباري، ٢٠١٠)، بأنها: أداة رسومية تقوم على وضع المعلومات والمعارف في شكل هندسي متسلسل بحيث يندرج هذا الهرم من المفهوم الرئيسي إلى المفاهيم الفرعية المندرجة تحته ثم المفاهيم الأكثر فرعية. (عبد الباري، ٢٠١٠: ٢٧٥).

❖ (قطيط، ٢٠١١) بأنها: طريقة تقوم على ربط المعلومات أو الأفكار بواسطة رسومات وكلمات على شكل خارطة تصل فيما بينها باسم ذات دلالة وعلاقة بين هذه الموضوعات ويدخل في تركيبها الأشكال والصور والألوان ، وهي أحد وسائل

التفكير والتخزين الإبداعية التي تقوم على توليد الأفكار والربط بينها. (قطيط، ٢٠١١: ١٥٠).

التعريف النظري للخرائط الذهنية:

هي طريقة تدريسية استخدمها المدرس (الباحث) لتقديم المعلومات لطلاب المجموعة التجريبية في الصف الرابع الأدبي في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية بشكل مرتب ومنظم لكي تساعده على تنظيم بناء المعرفي وتدقيق الأفكار والفهم التفصيلي للمفاهيم التاريخية، ووسيلة يستخدمها الطلاب في تلخيص المعلومات مستخدمين الألوان والصور والرموز لتوضيح معلومات المواضيع الدراسية.

٣. التحصيل: عرفه كل من :

❖ (علام، ٢٠٠٠): بأنه: درجة الاكتساب التي حققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تدريسي معين. (علام، ٢٠٠٠: ٣٠٥).

❖ (النجار، ٢٠١٠): بأنه: إجراء منظم لقياس تحصيل الطلاب لأهداف تعليمية معينة. (النجار، ٢٠١٠: ٨٥).

❖ أبو جادو، ٢٠١٢) بأنه: إجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطلاب في موضوع ما في ضوء الأهداف المحددة، ويمكن الاستفادة منه في تحسين أساليب التعلم، ويسهم في إجادة التخطيط وضبط التنفيذ وتقويم الإنجاز. (أبو جادو، ٢٠١٢: ٤١١).

التعريف الإجرائي للتحصيل:

مجموع ما يحصل عليه طلاب مجموعتي البحث ( التجريبية والضابطة) من درجات في الاختبار التحصيلي البعدي الذي أعده المدرس (الباحث) وفقا للموضوعات المحددة من كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للصف الرابع الأدبي في العراق، لسنة ٢٠١٣.

٤. الاستبقاء:

عرفه كل من :

❖ (Morgan audkim,1966) بأنه: كمية المعلومات الصحيحة المتذكرة والمقاسة بإعادة التعلم والاسترجاع. (Morgan audkim,1966,9:165).

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٣٩ )

❖ ( سرايا، ٢٠٠٧) بأنه: عملية خزن واستبقاء الانطباعات في الذاكرة بتكوين ارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعاني. ( سرايا، ٢٠٠٧: ٨٦).

❖ (العياصرة، ٢٠١١) بأنه: العملية التي تتخلل الفترة ما بين عمليتي الاكتساب والاسترجاع. (العياصرة، ٢٠١١: ٤٢٣).

التعريف الاجرائي للاستبقاء:

هو الأثر المحتفظ به عند طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) من التعلم الذي أكتسبوه خلال مدة التجربة من مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية مقاسا بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبار التحصيلي البعدي الثاني الذي تم تطبيقه بعد مرور أسبوعين على تطبيق الاختبار التحصيلي الأول.

#### **خامسا: الصف الرابع الأدبي:**

عرفه الباحث:

هو السنة الأولى من صفوف المرحلة الإعدادية بفرعه الأدبي والتي تكون مدة الدراسة فيها ثلاثا سنوات وتلي المرحلة المتوسطة، وتسبق مرحلة الدراسة الجامعية. ويتلقى فيها الطالب مجموعة من المعارف والمعلومات ومن ضمنها مواد مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

#### **سادسا: التاريخ:**

عرفه كل من :

❖ (نهاد ، ١٩٩٠) بأنه: كل شيء حدث في الماضي نفسه. (نهاد، ١٩٩٠: ٥٠).

❖ (النبراوي، ١٩٩٦) بأنه: سجل ناطق بالأحداث التي عاشها الإنسان منذ أن بدأ حياته على الأرض. (النبراوي، ١٩٩٦: ٢١).

❖ ( الجمل، ٢٠٠٥) ، بأنه: كل شيء حدث في الماضي فهو علم يتناول النشاط الإنساني كافة في الأزمنة المختلفة مما جعله علم ذات صلة بكل العلوم. (الجمل، ٢٠٠٥: ٧).

التعريف النظري للتاريخ:

هو المادة الدراسية التي يحتويها كتاب مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية الذي أقرت تدريسه وزارة التربية في العراق للصف الرابع الإعدادي ( الفرع الأدبي)، للعام

الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤، الطبعة التاسعة والعشرون والذي يدرسه طلاب عينة البحث طلاب التجربة.

## الفصل الثاني

### إطار نظري ودراسات سابقة

#### أولاً: إطار نظري ويتضمن:

#### نظرية أوزبل ( Ausbel ):

ظهرت نظرية أوزبل عن طريق مجموعة من المقالات التي نشرها العالم أوزبل بين (١٩٦٣- ١٩٦٩) وركز فيها على طرائق تنظيم المادة الدراسية، وأساليب العقل في معالجة المعلومات، ونالت هذه النظرية اهتماماً كبيراً من قبل المعنيين باستراتيجيات التدريس وطرائق تدريسه، وأسهمت وبشكل كبير في مواجهة التطور الواسع في المعارف والمعلومات كماً ونوعاً، وساعدت الطلاب من توسيع دائرة معارفهم وتنظيمها بشكل يوفر لهم الفرصة في التعامل مع المعلومات الجديدة (عطية، ٢٠٠٨: ٢٣٨).

تعتمد استراتيجية الخرائط الذهنية على نظرية أوزبل التعليمية، ويرى أوزبل أن كل مادة تعليمية لها بنية تنظيمية تمتاز بها عن بقية المواد الأخرى وفي كل بنية تشغل الأفكار والمفاهيم الأكثر شمولية وعمومية ومن ثم المعلومات التفصيلية الدقيقة، وأن البنية المعرفية لأي مادة دراسية تتكون في عقل المتعلم بالترتيب نفسه من الأكثر شمولية إلى الأقل شمولية (Ausbel, 1962:p.10). ويؤكد (أبو جادو، ٢٠٠٥) أن نظرية أوزبل تعتمد في جوهرها على إفتراض مهم هو أن العامل الأكثر أهمية في تأثيره في التعلم هو مقدار المعرفة الراهنة للمتعلم ووضوحها وتنظيمها، وهذه المعرفة التي تتألف من الحقائق والنظريات والحقائق والمعطيات الإدراكية الخام التي تتوافر للمتعلم في لحظة ما يسميها أوزبل (البنية المعرفية) إذ تكون المادة التعليمية ذات معنى طبقاً لنظرية التعلم اللفظي بمدى ارتباطها الحقيقي بالمبادئ والمفاهيم ذات العلاقة بها، والتي تكونت على نحو مسبق في البنية المعرفية للمتعلم وبذلك يغدو المتعلم ذا معنى (أبو جادو، ٢٠٠٥: ٣٦٣).

وتعد نظرية أوزبل في التعلم ذي المعنى محاولة لتوضيح العلاقات المنطقية للمادة المتعلمة وربطها بالخصائص النفسية للمتعلم، أما نظريته في التجميع التراكمي فهي محاولة

لتوضيح كيفية تنظيم المادة التعليمية وهو يشكل مع العمليات الإدراكية خبرات المتعلم، إذ قال: إن عملية التعلم الهادف تحدث عندما يربط الموضوع التعليمي بالعمليات الإدراكية المعرفية بطريقة منظمة تراكمية، فالمواد التعليمية تدرج ضمن إطار المعلومات القديمة شريطة أن تقدم المادة التعليمية بطريقة هرمية ومنطقية تتسلسل من العام إلى الخاص، وإن الهدف الرئيسي بعلمية التعلم عند أوزبل هو نشر المعرفة وإن هذه المهمة مناهة بالمعلم، أما الطالب فلا يكون له أثر في هذه العملية وإنما يقتصر دوره على استقبال التعلم، وينبغي للمعلمين أن ينظموا المعلومات بحيث يمكن ربطها بطريقة ذات معنى بالبيانات المعرفية الموجودة عند طلابهم (الزند، ٢٠٠٥: ٨٧).

فالتعلم ذو المعنى عند أوزبل هو الذي يصاد التعلم الصمت الصم (الاستظهارى، بلا فهم) فالأفراد لكي يتعلموا تعلموا ذو معنى يجب أن يربطوا المعرفة الجديدة بالمفاهيم والمقترحات ذات الصلة التي يعرفونها بالفعل، وعلى العكس من ذلك من الناحية الأخرى قد تكتسب المعرفة في التعلم الصم من طريق الحفظ اللفظي وتدمج بشكل تعسفي في البنية المعرفية للشخص من غير أن تتفاعل مع ما هو موجود بالفعل لديه (نوفاك وجودين، ١٩٩٥: ٩).

#### فروض نظرية أوزبل:

وضع أوزبل فروض أساسية لنظريته هي:

- يستطيع المعلمون نقل مقدار من المعرفة إلى الطلبة باستخدام نموذج أوزبل.
- اكتساب المعلومات عند مستوى معين يؤثر في إكتسابها عند المستوى التالي له.
- تفشل الاختبارات القبليّة كمؤشرات للنجاح في التحصيل الأكاديمي كونها لا تعطي إمكانيات البنية المعرفية .
- العوامل العامة كالقدرة والاهتمامات والشخصية يكون تأثيرها أقل في التنبؤ بالنجاح الأكاديمي من العوامل الخاصة مثل البنية المعرفية.
- يقل صدق التنبؤ كلما زاد الزمن الذي يفصل بين مستويين للتعلم داخل الدرس الواحد.

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٤٢ )

- تتضمن عملية الإدراك المعرفي استقبال الخبرات الحسية من طريق المسجلات الحسية وتحويلها وتنظيمها، وترميزها، وتصنيفها، وتخزينها، وطرائق استدعائها في مواقف مستقبلية.

- البناء المعرفي الموجود عند الطلبة يعد المحور الأساس الذي يحدد مدى المعنى المتوافر للمادة الجديدة، ودرجة اكتساب المتعلم لها والاحتفاظ بها ( قطامي، وقطامي، ١٩٩٨: ١٠٢).

### **أنواع التعلم عند أوزيل:**

يقترح أوزيل أربعة أنواع من التعلم هي:

#### **١- التعلم بالاكشاف القائم على الحفظ الأصم.**

يصل المتعلم إلى المعارف والمعلومات بشكل مستقل عما يقدم إليه من معلومات ومعارف، فعندما تقدم إليه يحتفظ بها في ذاكرته كما هي من دون ربطها بالمعارف والمعلومات الموجودة أصلاً في بنيته المعرفية.

#### **٢- التعلم بالاستقبال القائم على المعنى:**

تأخذ المادة المتعلمة بشكل منطقي عن طريق ربط المتعلم للمعلومات الجديدة التي يحصل عليها من الموقف التعليمي مع ما لديه من معلومات في بنيته المعرفية ويكون التعلم أسهل للمتعلم ويكون أسهل في استرجاعه للمعلومات.

#### **٣- التعلم بالإكتساب القائم على المعنى:**

يصل المتعلم إلى المعارف والمعلومات بشكل مستقل عما يحصل عليه من معلومات ومعارف، بمعنى يتمكن المتعلم من إدراك العلاقات بين الموضوعات والعناصر ويربطها بالمعلومات.

#### **٤- التعلم بالإستقبال القائم على الحفظ الأصم:**

إن المادة المتعلمة تأخذ شكلها النهائي في ذاكرة المتعلم من دون ربطها مع ما لديه من معلومات وخبرات مخزونة في بنيته المعرفية. ( أبو جادو ، ٢٠٠٥: ٣٣٠).

#### **شروط التعلم ذو المعنى عند أوزيل:**

يذكر (الازيرجاوي، ١٩٩١) ست شروط للتعلم ذو المعنى عند أوزيل هي:

- ١- إتصاف المحتوى المراد تعلمه بالمعنى.
- ٢- إمتلاك المتعلم معارف تكون قاعدة يرتكز عليها ما هو جديد.
- ٣- أن يكون الإرتباط بين المعرفة الجديدة والسابقة طبيعياً.
- ٤- محاولة إيجاد علاقة بين المعرفة الجديدة عند المعلم والمعرفة السابقة لديه.
- ٥- أن تساعد المعرفة المكتسبة في التعلم على تعلم جديد متصل بالمعرفة المكتسبة.
- ٦- إن الإرتباط بين المعرفة الجديدة والسابقة إرتباطاً جوهرياً لا يتغير. (الازيرجاوي ، ١٩٩١: ٣٤٨).

### أهداف التعلم ذي المعنى على وفق نظرية أوزبيل:

- يمكن تحقيق أهداف التعلم في أ نموذج أوزبيل بالآتي:
- ١- مساعدة المتعلم على تحقيق بنية معرفية تتصف بالثبات والوضوح والتنظيم ، وتتضمن أفكاراً ذات علاقة وثيقة بالمواد التعليمية.
  - ٢- إن تحقيق البنية المعرفية المميزة يساهم في تحويل المادة الدراسية إلى مادة تتضمن معاني ومفاهيم جديدة ودقيقة وواضحة وثابتة ويساهم ذلك في زيادة غنى البناء المعرفي لدى الطالب ويساعد على تعلم مواد جديدة أخرى.
  - ٣- إن هدف التعلم أن يكون ذا معنى ، ويتم ذلك إذا تم ربط المادة التعليمية بالخبرات السابقة للمتعلم والمكونة من المفاهيم والمبادئ والأفكار ذات الروابط والعلاقات والتي تمهد لظهور معاني جديدة .
  - ٤- إتاحة الفرصة أمام الطالب لإيجاد روابط حقيقية وليست عشوائية للمبادئ والمفاهيم ذات العلاقة بها والتي كونت مسبقاً في البناء المعرفي.
  - ٥- صقل البنية المعرفية وتهذيبها لدى الطالب ويسهل ذلك اكتساب المواد التعليمية والخبرات والاحتفاظ بها والاستدعاء والانتقال إلى مواقف تعلم أخرى جديدة مماثلة.
  - ٦- تزويد الطالب بقواعد منظمة تساهم في تمكينه من ربط المعلومات وتثبيتها واستدعائها.
  - ٧- تهيئة كل الظروف الممكنة التي تجعل التعلم ذا معنى كلما سهل ارتباطه وانتظامه واندماجه في البناء المعرفي.
  - ٨- تسهيل مهمة نمو المفاهيم الوظيفية ، وإيضاح المفاهيم الغامضة وربطها ودمجها في البناء المعرفي للمتعلم. (الزند ، ٢٠٠٤: ٤٢٦).

ويعتمد أنموذج أوزبل على افتراض هو أن العامل الأكثر أهمية في تأثيره في التعلم هو مقدار ووضوح وتنظيم المعرفة الراهنة عند المتعلم، المعرفة التي تتألف من الحقائق والمفاهيم و النظريات والمعطيات الإدراكية الخام التي تتوافر للمتعلم في لحظة ما وهي ما يسميه أوزبل البنية المعرفية، ويؤكد أوزبل على أهمية العرض الموجه والمنظم في العملية التعليمية الذي يعتمد على التابع الدقيق للخبرات التعليمية، بحيث أن الوحدة التي يتم تعلمها ترتبط ارتباطا واضحا بما يسبقها، وهذا الاتصال بين البنية المعرفية الراهنة لدى المتعلم من ناحية والمادة الجديدة التي سوف يتعلمها من ناحية أخرى هو ما يجعل هذه المادة الجديدة ذات معنى. ويضم البناء المعرفي متغيرين أساسيين هما القدرة على التمييز عند المتعلم والثبات والوضوح، إن القدرة على التمييز تعني استطاعة المتعلم تمييز المفاهيم و الحقائق الجديدة عن المفاهيم أو الحقائق الموجودة أصلا في بنائه المعرفي، وهذا يشكل أكبر فاعلية على تعلمه وتذكره للحقائق السابقة. أما دور الثبات والوضوح، أن المفاهيم والمكونات غير الثابتة والغامضة تكون غير مقبولة في البناء المعرفي. (الازيرجاوي، ١٩٩١: ٣٤٨). ويؤكد أوزبل أن المعلومات الجديدة يمكن أن يكون تعلمها ذا فائدة ويتم الاحتفاظ بها وربطها مع المفاهيم والقضايا التي تزود بمرتكزات فكرية إذا تعارضت المعلومات تعارضا قويا مع ما هو موجود في البناء المعرفي لدى الطالب (الزند، ٢٠٠٤: ٤٣١).

#### **دوافع التعلم عند أوزبل:**

يتضمن دافع التعلم عند أوزبل ثلاث دوافع هي:

١- الدافع المعرفي التحصيلي الذي يمثل حاجة الفرد للتزود بالمعرفة والرغبة في حل المشكلات التي تعترض الفرد في المواقف التعليمية والحياتية، وتتوقف قوة هذا الدافع على مدة بقاء المشكلة التي يعاني منها دون إيجاد الحل المناسب لها وعلى زيادة الحاجة لحل هذه المشكلة أو عند إيجاد الحل المناسب للمشكلة ينخفض هذا الدافع المعرفي.

٢- دافع تحقيق الذات: إن الفرد بحاجة ماسة إلى تحقيق ذاته، وترتبط قدرته على تحقيق ذاته بقدرته على الإنتاج وهذا ما يجعله في وضع اجتماعي ذات قيمة، فقد يزيد تعلم

الفرد لا يقصد تحصيل المعرفة لذاتها وإنما لتحقيق مكانة اجتماعية ووزن مرغوب به، ثم أن الخوف من الفشل في التعلم قد يدفع الفرد إلى الاندفاع نحو التعلم.

٣- دافع الانتماء إلى الجماعة: في طبيعة الفرد حاجة للانتماء إلى الجماعة، ورغبة في كسب رضا الآخرين الذين هم من كبار المجتمع، لذا فإنه إذا شعر أن في التعلم ما يرضي الكبار ويحقق له المكانة التي يرغب فيها فإنه يندفع إلى التعلم، وهذا الدافع يقوى كلما كانت حاجة الفرد إلى الانتماء إلى الجماعة قوية. (عطية ، ٢٠٠٧ : ٣٤).

الخرائط الذهنية:

يظهر التاريخ أن الخرائط الذهنية التي كانت تسمى بالرسوم الشعاعية استخدمت منذ وقت طويل ، إذ استخدمت للتعلم وحل المشكلات من قبل المربين وبعض من عامة الناس، فضلا عن أن الرسول محمد(ص) كان يستخدم أحيانا رسوم توضيحية ، بهدف توصيل فكرة معينة إلى صحابته ومن الأمثلة على ذلك عندما رسم لهم خطا مستقيما وقال هذا سبيل الله، وخط خطأ عن يمينه وخطا عن شماله وقال هذا سبيل الشيطان ثم تلا هذه الآية { وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ } (الأنعام ١٥٣). (هلال ، ٢٠٠٧ : ١٤٧).

وتتعدد الطرائق التي تسعى إلى مساعدة المتعلم على تحويل المحتوى المكتوب إلى قوالب تزيد من فهمه لهذا المحتوى، كما تسعى إلى زيادة قدرة المتعلم على استدعاء المعلومات مستقبلا، وتعتبر الخرائط الذهنية واحدة من هذه الابتكارات العديدة التي أثبتت نجاحها في هذا الإطار، والخريطة الذهنية هي تصميم يجمع بين رسم وكتابة المعلومات، يقوم المتعلم بتنظيم ما هو مكتوب يسهل على العقل استيعابه وتذكره. (أميو سعدي والبلوشي، ٢٠٠٩ : ٤٧٣).

وقام عالم النفس البريطاني توني بوزان بتطوير الخرائط الذهنية من خلال الإبتعاد عن استعمال المذكرات التقليدية في أخذ الملاحظات وتدوينها واستعمل بدلا عنها الخرائط الذهنية كونها تجمع بين الرموز والكلمات والصور والألوان، وبذلك يستعمل الإنسان نصفي الدماغ الأيمن والأيسر وبهذا يكون الدماغ في قمة عطائه (بوزان ، ٢٠٠٧ : ٥٥٠).

والخرائط الذهنية هي من أدوات التفكير البصري، كونها تمثل لغة بصرية مشتركة بين المعلم والمتعلم، على اعتبار أنها أسلوباً جديداً لتنظيم المعلومات في بنية المتعلم، ويقوم على استعمال الخرائط التي تنتظم عن طريقها الأفكار المهمة لأي موضوع دراسي يُدرّس إذ تسهل على المتعلم استرجاعها وتفسيرها وتحليلها (خليل، ٢٠١٠: ٦٣). من جهة أخرى يذكر (Chem,2001) أوصافاً للخريطة الذهنية بأنها تتكون من صورة تخطيطية توضع في مركز الصفحة لكي تسمح الأفكار بالتدفق بحرية بدون تحكم فضلاً عن الكلمات المفتاحية التي تستخدم لتقديم الأفكار، إذ توضع كلمة مفتاحية واحدة لكل خط من خطوط تتصل بالبوّرة المركزية، أما الألوان فتستخدم لإبراز وتأكيد الأفكار، وتعمل الصور والرموز على إبراز الأفكار وتحفيز تكوين العلاقات (Chenk2010;p.11) فالخريطة الذهنية تعد أداة مهمة للتعبير عن المعلومات باستخدام اللون والصورة والكلمات المفتاحية، إذ أن استخدام اللون والصورة معا يساعد على استرجاع المعلومات في أثناء وبعد التعلم فضلاً عن أن استخدام الكلمات المفتاحية يساعد على اختزال كمية المعلومات إلى أكثر من ٩٠٪، وبهذا يصغر حجم المعلومات المطلوب تذكرها، أما التركيب الشعاعي الذي تتميز به الخريطة الذهنية فهو يظهر ويعكس تركيب الخلية العصبية للإنسان، وكذلك الطريقة التي نفكر بها ونتعلم. (Thomas.2003:p.46).

وهناك خصائص تميز الخارطة الذهنية وتؤهلها للبقاء مدة أطول في الذاكرة طويلة المدى ومن هذه الخصائص:

١- يتعامل الدماغ مع الصور بصورة أكثر سهولة عن المادة المكتوبة سواء في عمليات المعالجة الذهنية أو التخزين أو الاستدعاء، فالصور اقتصادية بطبيعتها، يتم اختصار كثير من التفاصيل في المشهد المرسوم أو المصور وتعتبر الصور أكثر بقاء فتخزن لفترات أطول في الذاكرة طويلة المدى، وإنها أكثر مقاومة للتغيير والتبديل، وتحقق الخريطة الذهنية ذلك عن طريقين هما:

- أ- إنها تستلزم عند إعدادها استخدام الرموز والصور للتعبير عن المفاهيم المختلفة.
- ب- أنها صورة واحدة، يعمل الدماغ على الاحتفاظ بها كصورة كاملة فيصبح التذكر عالياً ولو بعد مدة طويلة.

- ٢- تعتمد طريقة تصميم الخريطة الذهنية على توزيع المحتوى إلى أغصان أو أفرع رئيسة ويتم تمييز كل فرع بلون معين يميزه عن غيره فيساعد هذا في عملية الاستدعاء.
  - ٣- إن المتعلم هو الذي يقوم ببناء الخارطة الذهنية ، وأثناء عملية بنائها تبدأ بالترسخ بالتدرج في الذاكرة وهذا مما يسهل على المتعلم استحضارها بعد ذلك.
- ( أميو سعدي والبلوشي، ٢٠٠٩: ٤٧٣-٤٧٤).

الخرائط الذهنية ونصفي الدماغ:

حظي موضوع الدماغ بالبحث والاستقصاء من قبل الباحثين في محاولة جادة لفهم أساليب التفكير التي يستند إليها الأفراد في معالجتهم للمعارف والمهارات التي يتعلمونها ، إذ شهد عقد التسعينات تفجرا معرفيا هائلا في أبحاث الدماغ بحيث سمي هذا العقد بعقد الدماغ نظرا لما أسفرت عنه هذه الأبحاث من رفد رجال التربية بأسس مبتكرة في مجال التعليم والتعلم وظهرت العديد من نظريات الدماغ التي شغلت المهتمين بالتعليم والتعلم منها نظرية النصفين الكرويين للدماغ ونظرية الدماغ الكلي والتعلم المستند إلى الدماغ.( نوفل، ٢٠٠٨: ٩٢).

ويؤكد (السلمان، ٢٠٠٧) أن نصفي كرة المخ متماثلان في أدائهما للوظائف الحيوية، فكلاهما يحتوي على منطقة حركية ومنطقة للحواس، ومنطقة بصرية، ومنطقة سمعية، إضافة إلى منطقة الاتحاد ، ولكن لكل من هذين النصفين وظائف نفسية مختلفة تماما عن وظائف النصف الآخر، وبالنسبة لعمليتي التعليم والتعلم أن منطقة اللغة تقع في النصف الأيسر من المخ، ومن ناحية أخرى إذا ثبت الإنسان نظره بشكل مستقيم إلى نقطة معينة أمامه، فإن الصورة على يمين هذه النقطة تذهب إلى منطقة الإبصار في النصف الأيسر من الدماغ والصورة على يسار النقطة تذهب إلى النصف الأيمن منه، وفي الحالة الطبيعية تنتقل المعلومات الموجودة في أي من النصفين إلى النصف الآخر عن طريق الجسم ، فيؤدي الدماغ وظيفته وكأنه وحدة واحدة، أما إذا قطع الاتصال بين نصفي الدماغ فيصبح كل نصف مستقلا عن الآخر لا يشاركه فيما يصله من معلومات، ولا يبدو في الظاهر أي شيء غريبا في أداء الشخص الذي أجريت له عملية فصل الدماغ، ولكن أثبت التجارب أن وعي الشخص إنما يكون في النصف الأيسر من الدماغ لأن منطقة اللغة أخذاً وعطاءً في هذا النصف الأيسر، كما أن النصف الأيمن من الدماغ ليس جاهلا

تماما إنما يعرف بعض الكلمات الشائعة والبسيطة مثلا، لا ، نعم، لا أعلم، أو بعض الكلمات التي تتسم بالتلقائية، وأثبتت هذه الدراسات أن النصف الأيسر من الدماغ هو المسؤول عن وعي الإنسان وخبرته باللغة، والمنطق والرياضيات والعلوم والكتابة ، أما النصف الأيمن من الدماغ فهو النصف اللاواعي والذي يكمن فيه الخيال والتصور والإبداع الفني من رسم ونحت وموسيقى(السلمان، ٢٠٠٧ : ٣٩٧ - ٣٩٨).

ويرى بوزان أن الأنظمة التعليمية تبني نصف ذكاء للمتعلم، لذا اعتمد بوزان في ابتكار الخريطة الذهنية على وظائف الدماغ بشقيه الأيمن والأيسر، إذ أن الجزء الأيمن منه مسؤول عن الإيقاع، الإدراك المكاني، والأعداد، أحلام اليقظة، الخيال، الألوان، الإدراك الشمولي، أما الجزء الأيسر من الدماغ فهو مسؤول عن الكلمات، المنطق، الأرقام، التسلسل، التحليل، التنظيم الخطي، إعداد القوائم.( Buzan,2004:p.10).

وعلى الرغم من اختصاص كل من النصف الأيمن والأيسر من الدماغ بأنماط تفكير معينة فإن ذلك لا يلغي عمل الدماغ بشكل متكامل وموحد وان العمليات العقلية التي نستقبل بها المعارف والخبرات ونعيد إنتاجها تستدعي نشاط النصفين معا إلا أن أغلب المتعلمين ولأسباب مختلفة يطورون أنماطا معينة للتفكير في أحد النصفين دون الآخر عن طريق القيام بأنشطة وعمليات عقلية تخص هذا النصف أو ذاك(عفانة والحبيش، ٢٠٠٩:٢٩).

إن التعلم يعد وظيفة الدماغ لقدرته على التعلم التي لا تنفذ فكل دماغ بشري مزود فطريا بمجموعة من القدرات الكامنة، وعلى الرغم من توافر هذه القدرات الواسعة للدماغ البشري فهناك تعدد بالاتجاهات والنظريات المتعلقة بالتعلم ، بسبب إننا وحتى عدة سنوات لم يكن مفهوما مدى تعقيد الطريقة التي يتعلم بها الدماغ على وجه الخصوص عندما يعمل بشكل مثالي.(السلطي والريماوي، ٢٠٠٩ : ١٠٧).

والخريطة الذهنية وسيلة يستعملها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار وستفتح المجال بشكل واسع أمام التفكير الإشعاعي ( عبيدات وابو السميد، ٢٠٠٥ : ٧٦ )، وهي أداة متميزة تسمح بتنظيم الحقائق والأفكار بالطريقة الفطرية نفسها التي يعمل بها الدماغ، وهذا يعني أن تذكر المعلومات واستحضارها في وقت

لاحق يصبح أسهل وأكثر فاعلية مقارنة باستعمال الأساليب التقليدية. (بوزان، ٢٠٠٧:٧).

ويرى (الواجدي، ٢٠١٤) إن الخريطة الذهنية صممت في ضوء كيفية عمل الدماغ في أثناء استقبال المعلومات، إذ أن العقل البشري يستقبل المعلومات ويضعها إلى ما لديه من معلومات سابقة في قوائم متعددة إذ تبدو كأنها شبكات وخطوط على خلايا المخ، ثم يقوم بالربط بين الخطوط بعضها البعض الآخر مكونة شبكات غاية في التعقيد، ولأن هناك تمايزاً بين الجانبين الأيمن والأيسر للدماغ، فهذا يتطلب البحث عن طرائق تدريس تربط بين الأيمن والأيسر، مما يضع الدماغ في قمة عطائه لذا ابتكر بوزان الخارطة الذهنية فهي تغير من الطرائق التي تساعد على تحسين كفاءة الربط بين جانبي الدماغ أو التدريس لكل الدماغ. (الواجدي، ٢٠١٤: ٤١).

- ويشير (الزند ، ٢٠٠٤) إلى تفكير الطلبة وفقاً لنموذج أوزبل إلى الأساليب التالية:

١- الإسهام في تهيئة فرص الاكتشاف، وخاصة الاكتشاف الموجه الذي يحاول فيه الطالب أن يجد إجابات لأسئلة في ذهنه على أشياء موجودة في البيئة، أو أشياء يلاحظها أو يستعملها.

٢- تقديم مواد لفظية محددة منظمة سهلة يستطيع الطالب استعمالها أو فهمها أو نقلها أو توظيفها لأن ذلك يسهم في زيادة مخزونه من الأبنية المعرفية كون هذه الأبنية تسهم في زيادة فهمه واستيعابه للعلاقات بين الأشياء وربطها لما لديه من خبرات وعلاقات ومفاهيم.

٣- إن عرض خبرات لفظية ذات معنى لدى المتعلمين يسهل أمامهم صور استعمال هذه الخبرات ويزيد من فرص استعمالها في أبنية مختلفة ويسهل عليهم أساليب ربط هذه الخبرات بما لديهم من خبرات وإدماجها في أبنيتهم المعرفية وبالتالي يسهل عليهم الاحتفاظ بها واسترجاعها في مواقف مناسبة مستقبلاً.

٤- تشكل الخبرات اللفظية ذات المعنى أبنية معرفية، وهي في الوقت نفسه وحدات التفكير التي تم تخزينها في البناء المعرفي للفرد، حيث بزيادتها تزداد قدرة الطالب على معالجة الخبرات والقضايا والمواقف الجديدة التي يواجهها.

٥- إن الطالب عضو مفكر حيوي ونشط في إجراء علاقات ومواقف ربط بها يحقق لديه من أهداف ويطور لديه ذخيرة ومخزوناً معرفياً يمكن أن يكون قد أعده المعلم إعداداً عميقاً أو انتظم في منهاج متسلسل مرتب ترتيباً منطقياً (الزند، ٢٠٠٤: ٤٣٤ - ٤٣٥).

أنواع الخرائط الذهنية:

هناك عدة أنواع للخرائط الذهنية ومن هذه الأنواع :

١- الخرائط الذهنية الجماعية التي يصممها عدد من الأفراد معا في شكل مجموعات والتي تمتاز أنها تجمع بين معارف ورؤى عدد من الأفراد وكل فرد يتعلم مجموعة متنوعة من المعلومات تخصه وحده وعند العمل في مجموعات سوف تتجمع معارف أفراد كل المجموعة ويحدث ارتجال جماعي للأفكار وتكون نتيجته خريطة ذهنية جماعية رائعة ومميزة (Bloch,1990;p.81).

٢- الخرائط الذهنية المعدة عن طريق الحاسوب : حديثا يمكن أن تصمم الخرائط الذهنية عن طريق الحاسوب، حيث هناك الكثير من البرامج الحاسوبية التي تساعد في إعداد وحفظ الخرائط ، وهناك برامج تساعد على رسم الخريطة الذهنية مثل Mind map الذي قدمه توني بوزان رائد الخريطة الذهنية (Buzan,Buzan,2006;p.12).

٣- الخريطة الذهنية الثنائية وهي الخرائط التي تحوي فرعين متشعبين من المركز.

٤- الخريطة الذهنية المركبة والتي تشمل أي عدد من الفروع الأساسية ، وثبت في ضوء التجربة أن متوسط عد الفروع يتراوح بين ثلاثة وسبعة، وهذا يرجع إلى كون العقل المتوسط لا يستطيع أن يحمل أكثر من سبعة مفردات أساسية من المعلومات أو سبع بنود في الذاكرة قصيرة المدى ومن أبرز مميزات هذا النوع من الخرائط أنها تساعد في تنمية القدرات العقلية الخاصة بالتصنيف وإعداد الفئات والوضوح والدقة. ( Bloch.1990, p.81)

مميزات الخرائط الذهنية:

تميزت الخرائط الذهنية بمجموعة خصائص هي:

١. ربط الفكرة الرئيسية بالأفكار والموضوعات بصورة متتابعة.

٢. وضوح الفكرة الرئيسة في الموضوع.

٣. تمكن من اكتشاف أفكار وموضوعات جديدة ترتبط بالفكرة الرئيسة.

٤. تتميز بالنهايات المفتوحة التي تسمح للعقل أن يعمل إتصالات جديدة بين الأفكار.
  ٥. تساعد على استدعاء ومراجعة الأفكار والموضوعات بصورة شاملة .
  ٦. الخريطة الذهنية عملية تحويل ذهني إلى صورة محبة.
  ٧. تنمي الفهم للمعلومات ويصبح التعلم قائما على الفهم.
  ٨. الخريطة الذهنية تعد خريطة تفكير إبداعية.
  ٩. توظف جوانب شخصية متعددة منها توظيف الذكاءات اللغوية والحركية والمنطقية وتوظف في مواقف التعلم خبرات قد لا توظف في مواقف التعلم التقليدية.
  ١٠. تتضمن تفاصيل كثيرة لا تتوفر في الحديث الشفهي .
  ١١. تحث الذاكرة على استحضار تفاصيل غير متوقعة.
  ١٢. شكلها الجذاب والمريح للنظر (قطامي ، ٢٠١٠ : ١٩٥).
- الفوائد التربوية للخريطة الذهنية بالنسبة للمعلم:
- ١- تقلل من الكلمات التي يستخدمها المعلم في أثناء عرض الدرس وبهذا فهي تساعد على شد الأفكار والتركيز وتسهل فهم الموضوع من قبل المتعلمين.
  - ٢- تراعي الفروق الفردية عند الطلبة، إذ أن كل طالب يرسم صورة خاصة للموضوع بعد مشاهدة خريطة الشكل الذي توضحه وحسب قدراته ومهاراته.
  - ٣- تساعد على تلخيص الموضوع عن طريق عرض الملخص السبوري .
  - ٤- توثيق البيانات والمعلومات من مصادر بحثية مختلفة .
  - ٥- إعداد الاختبار المدرسي من خلال وضوح الجزئيات التفصيلية للموضوعات.(هلال ، ٢٠٠٧ : ١٠٦).

#### الفوائد التربوية للخريطة الذهنية بالنسبة للمتعلم:

١. إتاحة التعليم عن طريق اللعب والمزح.
٢. رفع القيد عن تفكير الطالب.
٣. تنظيم البناء المعرفي والمهاري للمتعلمين.
٤. تساعد على تنمية مهارات المتعلمين في الإبداع الفني لتوضيح البيانات والمعلومات الخاصة بالموضوع.

٥. تساعد الطلبة على تذكر البيانات والمعلومات الواردة في الموضوع عن طريق تذكر الأشكال المرسمة في أذهانهم.
٦. تعد أداة لتعميق الفهم والمراجعة للمعلومات السابقة.
٧. تحرك الذهن وتقوي الذاكرة عند المتعلمين.
٨. استخدام المعلومات بشكل كفاء في الوقت المطلوب .
٩. تشجع على حل المشاكل بوساطة طرائق إبداعية جديدة.
١٠. تقديم نظرة شمولية لموضوع كبير عن طريق رسم صورة كلية لجزئيات الموضوع التفصيلي. (هلال، ٢٠٠٧: ١٠٢).

#### **تطبيقات الخرائط الذهنية في مجال التعليم:**

١. استعمال الخرائط الذهنية لشرح الدروس أو تقويتها وذلك عن طريق إعداد خريطة ذهنية لدرس معين وتوضيح التفاصيل المتعلقة به وتقديمه للطلبة عن طريق استعمال جهاز العرض الرأسي وبور بوينت، وهذا سوف يؤدي إلى إثارة انتباه الطلبة ويدعم الفهم واستذكار المادة التعليمية.
٢. يمكن للمدرس أن يستعمل الخرائط الذهنية في ضوء كثير من الطرائق العملية لكي يتمكن من تحويل عملية التدريس إلى عملية أكثر سهولة، ومن تطبيقات الخريطة الذهنية الملاحظات الخاصة بالمحاضرات، وإن تحضير المحاضرة على شكل خريطة ذهنية يكون أسرع من تدوينها كتابية.
٣. إنها تسمح لكل من المعلم والمتعلم بتكوين صورة إجمالية كاملة للموضوع في الأوقات كلها.
٤. إنها تضمن تحديث الموضوع بمجرد إلقاء نظرة مختصرة على الخريطة من قبل المعلم.
٥. إنها تمكن المعلم من الحفاظ على توازن مثالي بين الحديث التلقائي من جهة وتقديم عرض واضح وجيد البناء من جهة أخرى.
٦. إن الخريطة الذهنية تساعد المعلم من توزيع الوقت بنحو سليم في أثناء المحاضرة .
٧. يمكن استعمال الخرائط الذهنية للتخطيط السنوي ، من خلال منح المدرس نظرة شاملة عن البرنامج التعليمي لسنة دراسية كاملة مع تعرف الأقسام الخاصة بكل مرحلة دراسية ونوعية الدروس التي ينبغي أن تدرس (بوزان ، ٢٠٠٦: ٩٢).

### التحصيل والاستبقاء:

أن التحصيل هو من الأهداف التربوية التي يسعى التدريسي لتحقيقها ومن خلاله يتعرف كل من المدرس والطالب على مدى انجازه وتقدمه فالمدرس يطلع على مستوى أدائه من خلال العملية التدريسية، أما الطالب فإن نتائج تعلمه تضعه على مراكز الضعف في تعلمه فيعمل على الإقلال منها أو إزالتها والتحصيل هو مدى ما تحقق من أهداف التعلم في موضوع ما سبق للطالب دراسته أو تدرّب عليه من خلال مشاركته في الأعمال المبرمجة، لذلك فإن بعض المربين وعلماء النفس يعدون فوائد قياس التحصيل عن طريق الاختبارات التحصيلية وهي:

١. إنها تمنح تحيز المدرسين في إعطاء الدرجات وتفضيل بعض الطلبة على بعض.
٢. إنها تساعد على بيان نواحي القوة والضعف في المناهج التي يقوم المدرس بتطبيقها مما يؤدي إلى تعديها.
٣. تفيد في بيان عيوب طرائق التدريس المختلفة ومقارنة عمل المدرسين بعضهم ببعض.
٤. إنها تساعد على تشخيص نواحي القوة والضعف عند كل طالب في المواد الدراسية مما قد يستغل في توجيهه ومساعدته .
٥. تستعين بها بعض المدارس في توجيه الطلبة في نواحي التخصص التي يمتازون بها (النعيمي، ٢٠٠٨: ٣٢).

لذا يتولى رجال التربية والمعنيون بالتعليم، والتحصيل الدراسي اهتماما كبيرا نظراً لأهميته في حياة الطالب، والتحصيل وسيلة تقويم أساسية في العملية التربوية، فهو معيار وأساس، يتم بموجبه تحديد مقدار تقديم الطلبة إلى الدراسة وتوزيعهم على أنواع التعليم المختلف، وكذلك اختيار البرامج التعليمية التي تناسبها، كما يساعد في تحسين أساليب التعلم والتعليم، وتهتم المؤسسات التربوية بالتحصيل لكونه يعد مؤشراً على مدى تقديمها نحو الأهداف التربوية، فهو يظهر نتائج التعليم التي آلت إليها هذه المؤسسات. (الظاهر وآخرون، ١٩٩٩: ٥٠).

وأما الإستبقاء فهو الأثر الثابت الذي يتبقى بعد التجربة أو أنه الأثر المتبقي عن الخبرة الماضية، والمكون الأساس للتعلم والتذكر وانتقاء المهارات، وإن هناك صلة وثيقة بين الذاكرة والتعلم فإن كل تعلم يتضمن ذاكرة، فإذا لم نتذكر شيئاً من خبراتنا السابقة

فإننا لم نستطع تعلم أي شيء وإن علماء النفس الذين يركزون على المعرفة بوصفها مفتاح الخبرة الإنسانية، إنه إذا كان التعلم هو الوسيلة التي تكتسب بها كل الأشياء المتعددة للمعرفة التي نمتلكها ونستعملها فإن الذاكرة مخزن ، وهي مستقر ومستودع تحتزن فيه المعلومات التي تصنف بدقة وتوزع على أماكن متعددة حتى يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة إليها. (عطية ، ٢٠١٠ : ١٢٢).

وهناك عوامل عديدة تؤثر في الاحتفاظ منها:

١. إن الدرس الذي يحدث له تعلم جيد يرتفع إلى محك التسميع الكامل مرة واحدة يحتفظ به أفضل من درس آخر قام المتعلم بمجرد تعلمه، فإن الاحتفاظ يتناسب مع كمية التعلم الأصلي ولكن ظهر بعد ذلك أن استمرار التدريب لمدة معقولة يعد التمكن من المادة هو الأسلوب الأفضل.

٢. إن المادة ذات المعنى يحتفظ الطالب بها أكثر إذا ما قيست بالمادة عديمة المعنى.

٣. إن جميع الدراسات تتفق في أنها تبين وجود احتفاظ عالٍ في حالة المفاهيم العامة والمعاني العريضة والتفسيرات من حالة الحقائق العلمية واللفظية التي غالباً ما تبحث في الدراسات الكلاسيكية عن الذاكرة .

٤. إن توزيع مرات التدريب يؤثر في مستوى الاحتفاظ .

٥. وجود الروابط الداخلية وتنظيم المادة المتعلمة وصلتها بالمتعلم لا تسهل التعلم فقط ولكنها مفيدة وسهلة للإحتفاظ الجيد. (توف وآخرون، ٢٠٠٧ : ٣٥٣).

#### **ولقياس الاحتفاظ ثلاث طرق هي:**

١. إعادة التعلم: ويقاس الاحتفاظ بهذه الطريقة من خلال مقارنة الزمن المستغرق في إعادة التعلم بالزمن المستغرق في التعلم الأصلي، وعندئذ يقاس الاحتفاظ بدرجة التوفير.

٢. الاستدعاء: يعني استرجاع المعلومات من الذاكرة ويحدث الاستدعاء من غير وجود المنبه الأصلي ومن أهم المواقف التي يجري فيها الاستدعاء موقف الامتحان والنجاح في الاستدعاء معناه أن التعلم قد أنجز بكفاية، أي أن الطالب استطاع أن يأتي بالمعلومة صحيحة من المكان الذي خزنت فيه الذاكرة ويأخذ الاستدعاء في الاختبارات المدرسية عادة شكل المقال.

٣. التعرف: ونعني به تحديد أو تعرف المعلومة إذا عرضت ضمن معلومات أخرى، ويستعمل التعرف في الاختبارات المدرسية التي تستعمل طريقة الاختيار من متعدد. (عطية، ٢٠١٠: ١٢٤).

#### ثانياً: دراسات سابقة:

##### ١- دراسات عربية

##### ٢- دراسة الغوري، ٢٠٠٩.

أجريت هذه الدراسة في عمان، وهدفت إلى معرفة فاعلية استراتيجية الخريطة الذهنية في تحصيل مادة الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف التاسع في عمان واتجاهاتهم نحوها.

تألفت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف التاسع في مدرسة زينب الثقافية الأساسية، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية درست باستعمال الخرائط الذهنية وتكونت من (٣٠) طالبة، والمجموعة الضابطة تألفت من (٣٠) طالبة درست بالطريقة التقليدية واستغرقت التجربة أربعة أسابيع.

ولتحقيق أهداف الدراسة استعملت الباحثة اختباراً تحصيلياً ومقياساً للإتجاهات، تألفت الاختبار من (٣٠) فقرة قسمت على ثلاثة مستويات معرفية وهي المعرفة والاستيعاب والتطبيق وتألف مقياس الإتجاهات من (٣١) فقرة وتم استخراج الثبات باستعمال معامل كرونباخ وبلغ (٨٩٪).

#### توصلت الدراسة إلى :

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولمصلحة المجموعة التجريبية في تحصيل الطالبات عند كل المستويات المعرفية، ووجود إتجاهات إيجابية تجاه استعمال الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية (الغوري، ٢٠٠٩: ٢٤).

##### ٣- دراسة المولد، ٢٠٠٩.

أجريت هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية، وهدفت إلى معرفة استعمال الخريطة الذهنية على التحصيل لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مدينة مكة المكرمة في مادة الجغرافية.

تألفت عينة الدراسة من (٥٣) طالبة، وقسمت الطالبات على مجموعتين، مجموعة ضابطة تتكون من (٢٥) طالبة ومجموعة تجريبية تتكون من (٢٨) طالبة. ولتحقيق أهداف الدراسة استعملت الباحثة اختباراً تحصيلياً موضوعياً (قبلياً - بعدياً) لقياس تحصيل طالبات الصاف الثالث الثانوي.

#### وتوصلت الدراسة إلى الآتي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي تم تدريسهم باستعمال طريقة الخرائط الذهنية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي تم تدريسهم بالطريقة التقليدية. (المولد ، ٢٠٠٩ : ٣٨).

#### ■ دراسة علي، ٢٠١٣.

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت إلى معرفة أثر استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير التاريخي لطلبة كلية التربية الأساسية. اختار الباحث قصدياً كلية التربية الأساسية في الجامعة المستنصرية لتكون ميداناً للبحث.

واختار الباحث بطريقة عشوائية قاعدة (١) لتمثل طلبة المجموعة التجريبية التي يدرس طلبتها مادة تاريخ المغرب العربي الإسلامي على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية، واختار الباحث قاعدة (٢) لتمثل طلبة المجموعة الضابطة التي يدرس طلبتها المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية وبلغت عينة البحث (٦٠) طالبا وطالبة وبواقع (٣٠) طالبا وطالبة للمجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية و(٣٠) طالبا وطالبة للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية.

كافأ الباحث بين طلبة مجموعتي البحث بالمتغيرات الآتية (اختبار الذكاء، اختبار أوش) والعمر الزمني محسوبا بالأشهر والتحصيل الدراسي للأبوين، درجات مادة التاريخ للعام الدراسي السابق، ودرجات اختبار مهارات التفكير التاريخي.

درس الباحث مجموعتي البحث بنفسه واستمرت مدة التجربة (١٤) أسبوعاً، واستعمل أداة موحدة لقياس مهارات التفكير التاريخي لدى طلبة مجموعتي

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٥٧ )

البحث وأعد اختبارا لمهارات التفكير التاريخي مؤلفة من (٤٠) فقرة وتحقق من صدقه وثباته وإجراء التحليلات لفقرات الاختبار.

استخدم الباحث العديد من الوسائل الإحصائية منها الاختبار التائي (T – test) لعينتين مستقلتين ومربع كاي(كا<sup>٢</sup>) ومعادلة معامل الصعوبة ، ومعادلة قوة التمييز ، ومعامل ارتباط بيرسون.

### وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة في متغير مهارات التفكير التاريخي في مادة تاريخ المغرب العربي الإسلامي ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية(علي، ٢٠١٣: ٥٣).

### ٢- دراسات أجنبية:

- دراسة (Trevino, 2005)

هدفت الدراسة إلى مقارنة فاعلية الخريطة الذهنية والخطوط العريضة على تعلم مادة الأحياء للصف السابع واتجاهات الطلاب نحو الطريقتين.

تألفت عينة الدراسة من (١٨٣) طالب، واختيرت المجموعات بشكل عشوائي ضمن ثلاث مجموعات (المجموعة الضابطة، مجموعة الخريطة الذهنية، مجموعة الخطوط العريضة).

ولتحقيق أهداف الدراسة استعمل الباحث أداة تحليل التباين (one- way ANOVA) للمقارنة بين المجموعات وإظهار نتائج مقياس الاتجاهات.

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- أظهرت نتائج الدراسة تفوق طلاب مجموعة الخطوط العريضة على طلاب مجموعة الخريطة الذهنية في التحصيل.

- وأظهرت نتائج مقياس الاتجاهات اختلافا في المجموعات الثلاث في السؤالين الثاني والسابع فمجموعة الخريطة الذهنية وافقت بشدة على عبارة الاستمتاع بإنشاء أشكال خطية وخرائط ذهنية، وكتابة المعلومات باستخدام الخريطة الذهنية (Trevion, 2005, p.39).

- دراسة (Moi, Lion, 2007):

هدفت الدراسة إلى تفصي أثر الخريطة الذهنية في فهم وتذكر عدد من النصوص في اللغة الصينية وتطوير مهارات التفكير عند الطلبة.

تألفت عينة الدراسة من (٦٧) طالبا وطالبة تم اختيارهم من صفوف ابتدائية لتطبيق الدراسة عليهم، ثم إعطاء الطلبة (٣) موضوعات من نصوص الفهم والاستيعاب لدراستها وخضعوا لاختبار قبلي وبعدي لكل نص، وتم تقسيم الطلبة على خمسة مجموعات تعمل بشكل جماعي، وكل مجموعة خليط من الذكور والإناث، وطلب منهم إثناء تطبيق الدراسة قراءة النصوص وتصميم خرائط ذهنية لكل منهما وسمح لهم بالمناقشة في أثناء العمل مع بعضهم البعض.

#### **توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:**

- هناك تحسن في مستويات الطلبة في كل الاختبارات البعدية التي خضعوا لها، ولوحظ أن الطلبة كانوا قادرين على استرجاع الإجابات بنحو فعال من الخريطة الذهنية.
- الخرائط الذهنية مكنت الطلبة من فهم النصوص بنحو أفضل والنتيجة تذكر المعلومات بنحو أفضل وأسرع. (Moi, Lion,2007,p33).

#### **٢- موازنة الدراسات السابقة والدراسة الحالية:**

قام الباحث بموازنة ومناقشة الدراسات السابقة في ضوء ما تقدم من أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية من حيث:

##### **١- مكان إجراء الدراسة:**

أجريت الدراسات السابقة في أماكن مختلفة فمنها ما جرى في العراق كدراسة (علي ، ٢٠١٣) ، وهناك دراسة أجريت في عمان كدراسة ( الغوري ، ٢٠٠٩ ) ، ودراسة ( المولد ، ٢٠٠٩ ) ، أجريت في المملكة العربية السعودية ، ودراسة ( Moi,Lionk2007 ) فقد أجريت في الصين، أما الدراسة الحالية فقد أجريت في العراق وبالتحديد في محافظة النجف الأشرف.

##### **٢- هدف الدراسة:**

تباينت الدراسات السابقة بتباين مشكلاتها، فهدفت دراسة ( الغوري ، ٢٠٠٩ ) إلى معرفة فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل مادة الدراسات الاجتماعية لدى

طالبات الصف التاسع في عمان واتجاهاتهن نحوها، في حين هدفت دراسة ( المولد ، ٢٠٠٩ ) إلى معرفة استعمال الخريطة الذهنية على التحصيل لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مدينة مكة المكرمة في مادة الجغرافية، وهدفت دراسة ( علي ، ٢٠١٣ ) إلى معرفة أثر استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلبة كلية التربية الأساسية، أما دراسة (Trevion,2005) فقد هدفت إلى مقارنة فاعلية الخريطة الذهنية والخطوط العريضة على تعلم مادة الأحياء للصف السابع واتجاهات الطلاب نحو الطريقتين، وهدفت دراسة (Moi,Lion,2007) إلى تقصي أثر الخريطة الذهنية في فهم وتذكر عدد من النصوص في اللغة الصينية وتطوير مهارات التفكير عند الطلبة. أما الدراسة الحالية فقد هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل واستبقاء المعلومات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

### ٣- المرحلة الدراسية:

اختلفت الدراسات السابقة من حيث المراحل التي أجريت فيها، فقد أجريت دراسة (الغوري ، ٢٠٠٩) على طالبات الصف التاسع، أما دراسة ( المولد ، ٢٠٠٩) فقد أجريت على طالبات الصف الثالث الثانوي، وأجريت دراسة (علي، ٢٠١٣) على طلبة كلية التربية الأساسية، أما دراسة (Trevion,2005) فقد أجريت على طلاب الصف السابع، أما الدراسة الحالية فقد أجريت على طلاب الصف الرابع الإعدادي / الفرع الأدبي.

### ٤- جنس العينة:

تباينت الدراسات السابقة من حيث جنس العينة، فكانت دراسة ( الغوري، ٢٠٠٩) من جنس الإناث فقط، أما دراسة ( المولد ، ٢٠٠٩) أيضا أجريت على جنس الإناث فقط، وأما دراسة ( علي، ٢٠١٣) فقد أجريت على الإناث والذكور، أما الدراسة الحالية فقد أجريت على جنس الذكور فقط.

### ٥- القائم بالتجربة:

اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة فالقائم بالتجربة هو الباحث نفسه.

#### ٦- المادة الدراسية:

تباينت الدراسات السابقة من حيث المستوى، فدراسة ( الغوري، ٢٠٠٩ ) ودراسة (المولد ، ٢٠٠٩ )، ودراسة (علي، ٢٠١٣) فقد تناولت المواد الاجتماعية ( التاريخ والجغرافية)، أما دراسة (Trevion,2005) فتناولت مادة الأحياء، ودراسة ( Moi,Lion,2007) تناولت مادة اللغة الصينية ، أما الدراسة الحالية فتناولت مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

#### ٧- حجم العينة:

تباينت الدراسات السابقة من حيث حجم عينتها ، فكان أكبرها دراسة (Trevion,2005) إذ بلغت عينتها (١٦٣) ، أما أصغرها دراسة ( المولد ، ٢٠٠٩ ) ، فبلغ حجم عينتها (٥٣) .  
أما الدراسة الحالية فبلغ حجم عينتها (٦٠) طالبا.

#### ٨- التصميم التجريبي:

تباينت الدراسات السابقة من حيث التصميم التجريبي ، فقد اعتمدت كل من دراسة ( الغوري، ٢٠٠٩ ) ودراسة (المولد، ٢٠٠٩) ودراسة (علي ، ٢٠١٣) ودراسة (Trevion,2005) على تصميم المجموعتين ( التجريبية والضابطة).  
أما الدراسة الحالية فتشابه مع الدراسات السابقة من حيث التصميم التجريبي، فقد اعتمد الباحث على تصميم المجموعتين ( التجريبية والضابطة).

#### ٩- أداة البحث:

تباينت الدراسات السابقة في أداة البحث، فبعض الدراسات اعتمدت اختبار بعدي لقياس التحصيل كدراسة ( الغوري ، ٢٠٠٩ ) ، ودراسة (المولد ، ٢٠٠٩)، ودراسة ( علي ، ٢٠١٣)، أما دراسة (Moi,Lion,2005) فقد استخدمت اختبارا قبليا وبعديا، أما الدراسة الحالية فقد اعتمدت على الاختبار التحصيلي البعدي الذي أعده الباحث كأداة لبحثه.

#### ١٠- الوسائل الإحصائية:

اتفقت معظم الدراسات السابقة من حيث استعمالها للوسائل الإحصائية المستعملة لمعالجة البيانات وحسب الهدف من البحث والتصميم التجريبي وطبيعة المتغيرات ، كما

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٦١ )

في دراسة (الغوري، ٢٠٠٩) ، ودراسة ( المولد ، ٢٠٠٩) ، ودراسة ( علي ، ٢٠١٣) ، فاستعملت الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومربع كاي (كا<sup>٢</sup>) ومعادلة صعوبة الفقرات ، ومعامل تمييز الفقرات، وفعالية البدائل الخاطئة، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة سبيرمان براون.

أما البحث الحالي فإنه يتفق مع هذه الدراسات السابقة في استخدامه للوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات، فقد استخدم الباحث العديد من الوسائل الإحصائية منها (الاختبار التائي، ومربع كاي، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة سبيرمان براون وغيرها).

### ١١. النتائج:

أسفرت الدراسات السابقة على تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة، أما الدراسة الحالية فستعرض نتائجها في الفصل الرابع من هذا البحث.

### ٣. جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة.

أفاد الباحث من اطلاعه على الدراسات السابقة، ويمكن تحديد هذه الاستفادة بما يأتي:

١. تحديد مشكلة الدراسة الحالية وهدفها.
٢. استفاد البحث من منهجية البحث وإجراءاته .
٣. الإطلاع على المصادر ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.
٤. إجراءات التكافؤ الإحصائي بين طلاب مجموعتي الدراسة في بعض المتغيرات.
٥. اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة لإجراءات الدراسة الحالية.
٦. تحليل نتائج الدراسة الحالية وتفسيرها.

## الفصل الثالث:

### منهج البحث وإجراءاته:

#### إجراءات البحث:

يتضمن هذا الفصل منهج البحث وإجراءاته المستعملة التي يتطلبها البحث متمثلة بالتصميم التجريبي، وطريقة اختيار عينة البحث وتكافؤ مجموعتي البحث وأدواته وكيفية تطبيقها، والوسائل الإحصائية المناسبة لتحليل نتائج البحث.

واستعمل الباحث المنهج شبه التجريبي في بحثه، لأنه المنهج الملائم لتحقيق هدف البحث وفرضياته، وإجراءاته، وتضمنت هذه الإجراءات ما يأتي:

#### أولاً: التصميم التجريبي:

يعد اختيار التصميم التجريبي من المهام الرئيسة التي تقع على عاتق الباحث عند القيام بتجربة علمية، إذ أن سلامة التصميم وصحته هو الضمان الأساسي لوصوله إلى نتائج موثوق بها بحيث يمكنه من الإجابة عما طرحته مشكلة البحث من أسئلة والتحقق من فروض البحث (حسين، ٢٠١١، ص: ٧٠)، فهو الإطار الذي تحدد فيه الشروط المضبوطة من أجل الحصول على البيانات التي سوف يستعملها الباحث في اختبار فروضه. (الشرييني، ٢٠٠٧: ٤٢).

ويعتمد تحديد نوع التصميم التجريبي على طبيعة الموضوع وأهدافه وظروف العينة، وان البحوث في العلوم التربوية لم تصل إلى حد الكمال وذلك لتنوع المتغيرات وضبطها أمر بالغ الصعوبة بحكم الظواهر التربوية المعقدة. (الزوبعي، ١٩٨١: ١٢٨). لذا اعتمد الباحث تصميمًا شبه تجريبياً يقع في حقل التصميم التجريبية ذات الضبط الجزئي الذي يتناسب وظروف البحث الحال، والشكل (١) يوضح ذلك.

#### الشكل (١)

#### التصميم التجريبي للبحث:

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع الأول	المتغير التابع الثاني	قياس المتغير التابع الأول والثاني
التجريبية	استراتيجية الخرائط الذهنية	التحصيل	استبقاء المعلومات	الاختبار البعدي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية			

ويقصد بالمجموعة التجريبية هي المجموعة التي يتعرض طلابها إلى المتغير المستقل (الخرائط الذهنية)، أما المجموعة الضابطة هي المجموعة التي لا يتعرض طلابها إلى المتغير المستقل والتي يدرس طلابها بالطريقة الاعتيادية ويقصد بالتحصيل المتغير التابع الذي يقاس بواسطة اختبار تحصيلي بعدي أعده الباحث لأغراض البحث الحالي.

### ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

يقصد بمجتمع البحث هو الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها (عليان، وغنيم، ٢٠١٠: ١٣٨)، ولا يمكن للباحث أن يتوصل إلى نتائج تتعلق بمجتمع معين ما لم يتم التعرف وبدقة على المفردات التي يتكون منها هذا المجتمع، والباحث إما أن يحصل على قائمة كاملة و حديثة لجميع مفردات المجتمع أو يقوم بإعدادها. ( حلاق، ٢٠١٠: ١٢٤).

وبذلك شمل مجتمع البحث الحالي المدارس الإعدادية النهارية للبنين في مركز محافظة النجف الأشرف التي تشتمل على قاعتين دراستين فأكثر والبالغ عددها (٧) مدارس ثانوية للبنين.

أما عينة البحث فهي مجموعة جزئية من مجتمع البحث الذي له خصائص مشتركة، والهدف منها هو تعميم النتائج التي تستخلص منها على ذلك المجتمع (أبو حويج، ٢٠٠٢: ٤٥).

وقد حددت عينة البحث الحالي على النحو الآتي:

#### ١- عينة المدارس:

اختار الباحث إعدادية الكندي للبنين بطريقة عشوائية لإجراء بحثه فيها.

#### ٢- عينة الطلاب:

زار الباحث إعدادية الكندي للبنين فوجد أنها تحتوي على ثلاث شعب دراسية للصف الرابع الفرع الأدب هما (أ، ب، ج)، اختار الباحث شعبي (أ، ج) بطريقة عشوائية لتكونا مجموعتي البحث فكانت شعبة (أ) تمثل المجموعة التجريبية التي تدرس باستعمال الخرائط الذهنية، وشعبة (ج) تمثل المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية (التقليدية)، وجدول (١) يوضح ذلك.

#### جدول (١)

عدد طلاب مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعده:

المجموعة	الشعبة	قبل الاستبعاد	المستبعدون	بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	٣٣	٣	٣٠
الضابطة	ج	٣٢	٢	٣٠
المجموع		٦٥	٥	٦٠

نلاحظ من الجدول (١) أن عدد طلاب عينة البحث بلغ (٦٥) طالبا بواقع (٣٣) طالبا للمجموعة التجريبية و(٣٢) طالبا للمجموعة الضابطة، وبعد أن استبعد الباحث بيانات الطلاب الراسبين في المجموعتين وهم (٥) طالبا وبواقع (٣) طالبا من المجموعة التجريبية و(٢) طالبا من المجموعة الضابطة كونهم درسوا المادة نفسها وبقاء بياناتهم يعد خلافا في نتائج البحث وبذلك أصبح عدد أفراد عينة البحث (٦٠) طالبا وبواقع (٣٠) طالبا للمجموعة التجريبية و(٣٠) طالبا للمجموعة الضابطة.

### ثالثا: تكافؤ مجموعتي البحث:

أجرى الباحث قبل البدء بالتجربة تكافؤاً احصائياً بين طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها قد تؤثر في سلامة التجربة على الرغم من أن طلاب عينة البحث من منطقة سكنية واحدة ومن جنس واحد ويدرسون في مدرسة واحدة، وهذه المتغيرات هي:

- ١- العمر الزمني للطلاب محسوبا بالأشهر.
- ٢- اختبار الذكاء.
- ٣- التحصيل الدراسي للآباء.
- ٤- التحصيل الدراسي للأمهات.

### ١- العمر الزمني للطلاب محسوبا بالأشهر:

أجرى الباحث تكافؤاً احصائياً في العمر الزمني محسوبا بالأشهر لطلاب مجموعتي البحث وباستعمال (الاختبار التائي (T - test) لعينتين مستقلتين) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط أعمار طلاب المجموعتين، وعند حساب الفرق احصائياً وجد الباحث أنه ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط أعمار طلاب المجموعتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (58)، وأن متوسط أعمار طلال المجموعة التجريبية بلغ (١٤٤,٢٥٤)، شهرا وتباينها (١٢,٠٠٤) وأن متوسط أعمار طلاب المجموعة الضابطة (١٤٤,٣٦١) شهرا وتباينها (١١,١٤٤)، وأن القيمة التائية المحسوبة (٠,٠٧٥)، وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية (٣,٠٠)، هذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان احصائياً في العمر الزمني.

## ٢. اختبار الذكاء:

يعد مفهوم الذكاء من المتغيرات التي تؤثر على نتائج البحث، وعليه عمد الباحث للتحقق من تكافؤ طلاب مجموعتي الباحث (التجريبية والضابطة) واستعمل الباحث اختبار (دانيلز) للإستدلال على الأشكال لقياس ذكاء طلاب مجموعتي البحث، ولكونه مقنناً على البيئة العراقية ويمكن تطبيقه على الفئات العمرية الخاصة بالبحث لكونه واحداً من الاختبارات غير اللفظية. (العبيدي، ٢٠٠٤: ١٢٠).

أعد الباحث اختباراً تكون من (٤٠) فقرة لكل فقرة أربعة بدائل واحد منها صحيح والأخرى خاطئة، وبعد تطبيق الاختبار ثم تصميمه على وفق الأنموذج المعد للاختبار بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، وعملت الفقرات المتروكة معاملة الفقرات الخاطئة، وأخضعت نتائج التطبيق للتحليل الاحصائي لاختبار الفروق بين طلاب المجموعتين، وكان متوسط المجموعة التجريبية (٣١,٦٠) في حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (٣١,٤٢)، وبعد المعالجة الإحصائية باستعمال الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين، اتضح أن الفروق غير دالة احصائياً إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٥١) وهي اصغر من القيمة الجدولية (البالغة) (٢) وبدرجة حرية (58)، وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين في متغير الذكاء.

## ٣. التحصيل الدراسي للآباء:

أن مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) متكافئتين إحصائياً في تكرارات التحصيل الدراسي للآباء، حيث أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي، إن قيمة (٢كا) المحسوبة (٠,١٣) أصغر من قيمة (٢كا) الجدولية البالغة (٤,٧٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢).

## ٤. التحصيل الدراسي للأمهات:

أن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متكافئتين احصائياً في تكرارات التحصيل الدراسي للأمهات، حيث أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي أن قيمة (٢كا) المحسوبة بلغت (١,٣) وهي أصغر من قيمة (٢كا) الجدولية البالغة (٤,٨٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢).

#### رابعاً: ضبط المتغيرات الدخيلة:

إن المتغير الدخيل يقصد به المحاولات التي يبذلها الباحث لتفادي تأثير المتغيرات الأخرى ما عدا المتغير المستقل بحيث يتمكن الباحث من الربط بين المتغير المستقل وبين المتغير التابع ( البهادلي، ٢٠١١: ٧٩).

وعلى الرغم من التطور الحاصل في العلوم التربوية والنفسية ما زالت هناك صعوبات تواجه الباحثين في عزل أثر متغيرات الظواهر التي يدرسونها وكيفية ضبطها لأن الظواهر السلوكية ظواهر غير مادية ومعقدة تتداخل فيها العوامل وتشابك، لذلك حاول الباحث ضبط بعض العوامل الدخيلة (غير التجريبية) التي قد تؤثر في دقة التجربة وبالتالي نتائجها، وفيما يلي عرض لهذه المتغيرات وكيفية ضبطها.

العوامل التي تؤثر في السلامة الداخلية للتجربة:

#### ١- الحوادث المصاحبة:

ويقصد بها ما يحتمل حدوثه من حوادث في أثناء مدة التجربة، وتكون ذات أثر في المتغير التابع، ومن هذه الحوادث ( الكوارث، الحروب، الزلازل، المظاهرات)، وعلى وفق ذلك لم تتعرض التجربة في البحث الحالي إلى أي حادث يعرقل سيرها ويؤثر في المتغير التابع بجانب تأثير المتغير المستقل.

#### ٢- اختيار العينة :

حاول الباحث قدر المستطاع من السيطرة على الفروق في اختيار العينة وذلك بإجراء التكافؤ الاحصائي بين مفردات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في أربعة متغيرات هي (التحصيل الدراسي للآباء، والتحصيل الدراسي للأمهات، والعمر الزمني للطلاب، والذكاء)، واتضح أن طلاب مجموعتي البحث متكافئان في هذه المتغيرات.

#### ٣- العمليات المتعلقة بالنضج:

ويقصد به ما يحدثه عامل الزمن من نضج أو نمو جسمي أو عقلي أو نفسي في أفراد التجربة في أثناء إجرائها (العساف، ١٩٨٩: ٣٠٩). ولم يكن له أثر في البحث الحالي، لكون عينة الطلاب جميعها في مرحلة عمرية واحدة، وإن مدة التجربة كانت قصيرة وموحدة لمجموعتي البحث.

#### ٤. ضبط أداة القياس:

استعمل الباحث أداة موحدة لقياس تحصيل طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) هو اختبار تحصيلي بعد أن اتصف بالصدق والثبات، وبهذا يكون الباحث قد سيطر على أثر هذا العامل.

#### ٥. الاندثار التجريبي:

ويقصد بالاندثار التجريبي الأثر الناجم من ترك عدد من الطلاب ( عينة البحث) أو انقطاعهم في أثناء التجربة مما يؤثر في النتائج، والبحث الحالي لم يتعرض لمثل هذه الحالات سواء كانت تسربا أم انقطاعا أم تركا باستثناء حالات الغياب الفردية التي تعرضت لها مجموعتي البحث وقد كانت قليلة جدا.

#### العوامل المؤثرة في السلامة الخارجية للتصميم التجريبي:

##### ١. القائم بالتدريس:

درس الباحث نفسه طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، ولم يعتمد على مدرس آخر، وذلك لتوخي الدقة في سير إجراءات التجربة، لان أي خلل في تطبيق هذه الإجراءات سيؤثر في صحة نتائج التجربة.

##### ٢. الوسائل التعليمية:

حرص الباحث أن يقدم الوسائل التعليمية في التجربة إلى طلاب مجموعتي البحث بشكل متساوي من حيث تشابه السبورات واستعمال الطباشير الملون والعادي، فضلا عن كتاب مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية المقرر تدريسه لطلبة الصف الرابع الثانوي (الفرع الأدبي) للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤).

##### ٣. غرفة التدريس:

درس طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مدرسة واحدة وفي صفوف متجاورة ومتشابهة من حيث المساحة والتهوية والإنارة وعدد مقاعد الدراسة ونوعها وحجمها.

##### ٤. المادة الدراسية:

كانت المادة الدراسية المحددة للتجربة موحدة لمجموعتي البحث وهي الفصول الثلاثة

الأولى من كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية المقرر تدريسه لطلبة الصف الرابع الإعدادي للعام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤ م.

#### ٥- توزيع الحصص الدراسية:

حرص الباحث على تلافي هذا العامل من خلال التوزيع المتساوي للدروس بين مجموعتي البحث، درس الباحث أربعة حصص في الأسبوع وبواقع حصتان أسبوعياً لكل مجموعة من مجموعتي البحث والجدول (٢) يوضح ذلك.

#### جدول (٢)

توزيع الحصص بحسب الجدول الأسبوعي لدروس مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

اليوم	المجموعة	الدرس
الأحد	التجريبية	الأول
	الضابطة	الثاني
الثلاثاء	الضابطة	الثالث
	التجريبية	الرابع

#### ٦- مدة التجربة:

كانت مدة التجربة موحدة ومتساوية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) إذ بدأ الباحث التجربة بتاريخ ٢٩ / ٩ / ٢٠١٣ وانتهت بتاريخ ١٥ / ١٢ / ٢٠١٣، وفي نهاية التجربة تم تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي على عينة البحث. خامساً: متطلبات التجربة: مرت التجربة بالخطوات الآتية:

#### ١- تحديد المادة العلمية.

قبل بدأ التجربة حدد الباحث المادة العلمية التي سيدرسها في أثناء مدة التجربة ، وهما الفصول الثلاثة الأولى من كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للصف الرابع الأدبي للعام الدراسي (٢٠١٣ - ٢٠١٤) وكانت الفصول الثلاثة الأولى من الكتاب المقرر هي:

الفصل الأول: العرب قبل الإسلام.

الفصل الثاني: الدولة العربية الإسلامية في عهد الرسول (ص):

تنظيمات الرسول(ص) في المدينة المنورة.

الفصل الثالث: النظام الإداري في الدولة العربية الإسلامية.

## ٢- صياغة الأهداف السلوكية:

إن تحديد الأهداف السلوكية له أثر مهم في العملية التربوية، كونها تتضمن السلوكيات النهائية التي يتوقع أن يظهرها الطلاب بعد مرورهم بمواقف وخبرات تعليمية وان الهدف من استعمال الأهداف السلوكية في التدريس هو جعل المدرس يفكر بما يريد من طلابه أن يتعلموه بعد تدريسه موضوعا أو نشاطا أو تجربة، ولم يكونوا قادرين على عمله قبل التدريس. (عقيل، ٢٠٠١: ٩٢). ويعرف الهدف السلوكي بأنه: نوع من الصياغة اللغوية التي تصف سلوكا معينا يمكن ملاحظته وقياسه ويتوقع من الطالب أن يكون قادرا على أدائه في نهاية نشاط تعليمي محدد. (الحموز، ٢٠٠٤: ٨٨).

وفي ضوء الأهداف العامة للمادة الدراسية ومحتوى المادة الدراسية المحددة للتجربة صاغ الباحث (٧٤) هدفا سلوكيا بالاعتماد على المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (Bloom) في المجال المعرفي (المعرفة، الفهم، التطبيق) كونه أكثر ملائمة وأدقها قياسا، بعد ذلك عرض الباحث الأهداف السلوكية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال التربية وطرائق التدريس والتاريخ الإسلامي والعلوم التربوية والنفسية ومدرسي مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية لإبداء آرائهم في مدى صحة الأهداف وشمولها لمحتوى المادة الدراسية، إذ اعتمد الباحث نسبة اتفاق ٨٠٪ من الخبراء والمحكمين معيارا لصلاحيته الهدف وملائمته، وبناء على تلك الآراء والملاحظات حذفت (٤) أهداف سلوكية وعدل البعض الآخر حتى أصبحت بشكلها النهائي (٧٠) هدفا سلوكيا، ملحق (١) والتي في ضوئها أعدت الخطط التدريسية وفقرات الاختبار البعدي.

## ٣- إعداد الخطط التدريسية:

إن العملية التعليمية عملية مهنية تقتضي وضع الخطط التدريسية اللازمة وممارستها وتنفيذها، ومن دون التخطيط المسبق المبني على أسس دقيقة تتصل بطبيعتها وشروطها لا يمكن أن تحقق أغراضها لأنها عند ذلك تخضع للإرتجالية والعشوائية التي يترتب عليها إضاعة الجهد وهدر الوقت (عطية والهاشمي، ٢٠٠٨: ١٥١).

إن التخطيط الدراسي الجيد شرط ضروري للتدريس الناجح ولاسيما بعد أن أصبح من غير الممكن اعتماد المدرس على الخبرة السابقة فقط في ظل التقدم العلمي والتقني (كراجة، ١٩٩٧: ١٨٣)، فالخطط التدريسية عبارة عن مجموعة الإجراءات التنظيمية المكتوبة التي يضعها المدرس لنجاح العملية التدريسية وتحقيقاً للأهداف المدرسية التعليمية المنشودة (الزيتون، ٢٠٠٥: ٢٠٣).

وبعد تحديد المادة الدراسية وصياغة الأهداف السلوكية أعد الباحث خططا تدريسية للموضوعات التي تدرس أثناء مدة التجربة لطلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة)، ولأجل التأكد من صلاحية وسلامة الخطط الدراسية عرض الباحث أنموذجا منها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرئق التدريس والتاريخ والعلوم النفسية والتربوية، ومدرسي المادة، واطلع الباحث على آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم لغرض تحسين أعدادها وجعلها سليمة لضمان نجاح التجربة، وفي ضوء ما أبداه الخبراء أجريت التعديلات اللازمة عليها، وأصبحت جاهزة للتنفيذ، والملحقان (٢) و(٣) يمثلان أنموذجين من الخطط التدريسية اليومية التي أعدها الباحث لموضوعات مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية التي سيدرسها للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فالمجموعة التجريبية التي تدرس باستعمال الخرائط الذهنية والمجموعة الضابطة التي تدرس باستعمال الطريقة الاعتيادية.

#### سادسا: أداة البحث:

يعرف الاختبار التحصيلي بأنه إجراء منظم لتحديد مستوى تحصيل الطلاب للمعلومات ومهارات في مادة دراسية كان قد تعلمها مسبقا بصفة رسمية من خلال الإجابة على عينة من الأسئلة (الفقرات) التي تمثل محتوى المادة الدراسية (مجيد وعيال، ٢٠١١: ٢٤).

وبما أن الخطوة الأولى لإعداد أي اختبار تحصيلي هو تحديد الأهداف التي يمكن قياسها، فقد حدد الباحث الأهداف السلوكية للمادة العلمية (ملحق ١) فأصبح من السهل صياغة فقرات الاختبار، صاغ الباحث اختباراً من نوع (الاختبار من متعدد) لكونه من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية، وأكثرها شيوعاً واستعمالاً، ومن خلالها يمكن تغطية أكبر جزء من محتوى المادة الدراسية وأهدافها السلوكية إذ يمكن استعمال

هذا النوع من الاختبار (الاختبار من متعدد) في قياس وتقويم القدرة على تذكر المعلومات والقدرة على الفهم وعلى تطبيق المبادئ، واتباع الباحث الخطوات الآتية في إعداد الاختبار.

#### ١- إعداد جدول الخريطة الاختبارية (جدول المواصفات).

جدول المواصفات عبارة عن مخطط ثنائي يتحدد فيه عدد الأسئلة في كل خلية بناءً على المحتوى والهدف ويتكون من بعدين الأول منها رأسي يمثل مستوى الأهداف والثاني أفقي يمثل المحتوى الدراسي وينشأ من تقاطع الخطوط الرأسية التي تفصل بين موضوعات المحتوى والخطوط الأفقية التي تفصل بين مستويات الأهداف وموضوعات المحتوى ، ولإعداد جدول المواصفات فوائدها منها تأمين صدق محتوى المادة الدراسية كما يكون مؤشراً واضحاً لقياس الأهداف المراد تحقيقها ويعطي حكماً دقيقاً للاختبار. (الحريري، ٢٠٠٧: ١٢٣).

فضلاً عن أن الخريطة تعد الركيزة التي يستند إليها الباحث في الكشف عن صلاحية الاختبار، وبخاصة في اكتشاف مدى الاتساق الداخلي للاختبار ومدى تمثيله الموضوعات المطروحة التي تؤدي إلى صدق محتوى الاختبار. لذا أعد الباحث جدول المواصفات الذي شمل الفصول الدراسية الثلاثة الأولى من كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية المقرر تدريسه للصف الرابع الأدبي والأهداف السلوكية للمستويات الثلاثة الأولى من المجال المعرفي لتصنيف بلوم ( معرفة ، فهم ، تطبيق ) ، وكما موضع في جدول (٣).

#### جدول (٣)

#### الخريطة الاختبارية

عدد أسئلة كل فصل دراسي	عدد أسئلة المستويات الثلاثة			الأهمية النسبية لكل فصل	عدد الحصص الدراسية	المحتوى الدراسي
	تطبيق	فهم	معرفة			
١٣	٣	٤	٦	%٤٠	٦	الفصل الأول
١٢	٤	٤	٤	%٢٧	٤	الفصل الثاني
٥	١	٢	٢	%٣٣	٥	الفصل الثالث
٣٠	٨	١٠	١٢	%١٠٠	١٥	المجموع

## ٢- تحديد الهدف من الاختبار:

تعد هذه الخطوة من أهم الخطوات التي ينبغي على مصمم الاختبار التفكير بها، فعند تصميم أي اختبار يجب على مصممه النظر مسبقاً إلى الهدف الذي يسعى إليه من بناء اختباره ومن ثم صياغته وتصميم أسئلة الاختبار لتلائم والهدف الذي صمم من أجله الاختبار. (ملحم، ٢٠٠٠: ٢١٠). يرمي الاختبار التحصيلي في هذا البحث إلى قياس أثر المتغير المستقل الخرائط الذهنية في المتغير التابع (تحصيل واستبقاء مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية) لطلاب الصف الرابع الأدبي.

## ٣- صياغة فقرات الاختبار:

اختار الباحث الاختبارات الموضوعية لتطبيقها على طلاب مجموعتي البحث، لما تمتاز به من شمول وموضوعية في التصميم والاختصار بالهجد (حسين، ٢٠١١: ٩٠)، أضف إلى ذلك أنها تمتاز بالثبات والصدق وهذه صفات أساسية يجب أن يتمتع بها الاختبار كي يقيس ما وضعه لقياسه.

اختار الباحث اختبار (الاختيار من متعدد) بصفته من أكثر أنواع الاختبارات فاعلية، ويغطي جزءاً كبيراً من المادة الدراسية وهي تتمتع بدرجة عالية من صدق المحتوى وتمتاز بدرجة عالية من الثبات وأثر التخمين فيها متدني موازنة بالأسئلة الأخرى. صاغ الباحث (٣٠) فقرة اختبارية من نوع (الاختيار من متعدد) (ملحق ٤)، والتي تعد عدداً مناسباً يمكن أن يغطي الموضوعات التاريخية المحددة للتجربة (الفصول الثلاثة الأولى) والاهداف في ضوء الخريطة الاختبارية، ويغطي المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم من المجال المعرفي (معرفة، فهم، تطبيق).

## ٤- صدق الاختبار:

يعد صدق الاختبار من الخصائص المهمة والشروط الأساسية التي ينبغي مراعاتها عند بناء الاختبارات، ونعني به قدرة الاختبار على قياس ما أعد لقياسه، أي أن الاختبار الصادق يقيس السلوك الذي وضع لقياسه أو الذي وضع من أجل قياسه فهو يعطي درجة من الصدق لقياس القدرة الحقيقية للطلاب من ناحية تحصيله في موضوع ما. (سمارة والعديلي، ٢٠٠٨: ١٠٥).

وقد تثبت الباحث من صدق الاختبار بإتباع الخطوات الآتية:

#### أ - الصدق الظاهري:

يقصد به المظهر العام للاختبار من حيث المفردات، وكيفية صياغتها، ومدى وضوحها، وكذلك يتناول تعليمات الاختبار ودقتها ودرجة وضوحها و موضوعيتها، ومدى مناسبة الاختبار للغرض الذي وضع له. (العزاوي، ٢٠٠٧: ٩٤). ولغرض التحقق من صدق الاختبار الظاهري عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق التدريس والقياس والتقييم ومدرسي مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم من أجل تحسين صياغة فقرات الاختبار، ويعد الأخذ بملاحظاتهم ومقترحاتهم ثم تعديل بعض الفقرات وبقي الاختبار يتكون من (٣٠) فقرة اختبارية.

#### ب - صدق المحتوى:

يقيس صدق المحتوى مدى تغطية فقرات الاختبار للأهداف السلوكية ومحتوى المادة الدراسية، ويمكن التحقق من درجة صدق محتوى الاختبار من مدى تمثيل فقراته لجدول المواصفات (الخريطة الاختبارية) لأن جدول المواصفات يتضمن الترابط بين فقرات الاختبار والأهداف السلوكية (النبهان، ٢٠٠٤: ٢٥٧). ولهذا أعد الباحث جدول المواصفات من أجل ضمان تغطيته فقرات الاختبار للأهداف السلوكية ومحتوى المادة الدراسية.

#### هـ - تعليمات الاختبار:

إن لتعليمات الاختبار أثرا كبيرا في الطلاب، لذا يجب أن نضعها بطريقة واضحة وسهلة بحيث تبين للطلاب طريقة تسجيل الإجابة والوقت المخصص للإجابة، وعلى وفق ذلك صاغ الباحث تعليمات الإجابة عن فقرات الاختبار مع إعطاء فكرة عن عدد فقرات الاختبار وطريقة أمثلة للإجابة عن فقرات الاختبار مع إعطاء فكرة عن عدد فقرات الاختبار ودرجة الاختبار كليا ودرجة كل فقرة من فقراته والوقت المخصص للإجابة عنه، واحتوت صفحة تعليمات الإجابة اسم المدرسة، واسم الطالب، ومادة الاختبار وملحوظة تبين فيها الإجابة على ورقة الاختبار، ملحق (٣).

## ٦- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

يهدف الباحث من التطبيق الاستطلاعي للاختبار إلى التحقق من وضوح فقراته، ومعرفة الوقت الذي يستغرقه الطلاب للإجابة عن فقرات الاختبار، وحساب معامل الثبات، والتحليل الإحصائي لفقرات الاختبار من حيث مستوى صعوبة الفقرات وقواها التمييزية، وفاعلية بدائلها غير الصحيحة، لذا طبق الباحث الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية من مجتمع البحث نفسه تتكون من (٤٠) طالبا من طلاب الصف الرابع الإعدادي في اعدادية أصيلة للبنين في يوم الثلاثاء، الموافق ١٠/١٢/٢٠١٣، وبعد التطبيق اتضح أن فقرات الاختبار واضحة وان الزمن الذي استغرقه الطلاب في الإجابة عن فقرات الاختبار (٤٣) دقيقة. وتوصل الباحث إلى أن الزمن الذي استغرق للإجابة عن فقرات الاختبار من خلال تحديد الزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن فقرات الأسئلة الاختبارية، وباستعمال الوسط الحسابي تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار.

## ٧- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

يقصد بالتحليل الإحصائي لفقرات الاختبار استخراج معامل الصعوبة ومعامل التمييز وتحديد فاعلية البدائل الخاطئة. (العزاوي، ٢٠٠٧: ٩٨)، والغرض من تحليل فقرات الاختبار التأكد من صلاحية كل فقرة من فقرات الاختبار وتحسين نوعيتها من خلال اكتشاف الفقرات الضعيفة جدا أو الصعبة جدا أو غير المميزة، واستبعاد غير الصالح منها. (العجيلي وآخرون، ٢٠١٠: ٦٧). ومن خلال تطبيق الباحث على العينة الاستطلاعية المكونة من (٤٠) طالبا من طلاب الصف الرابع الإعدادي الفرع الادبي في إعدادية أصيلة للبنين وهي من مجتمع البحث نفسه، وبعد تصحيح إجابات العينة الاستطلاعية ولتسهيل الإجراءات الإحصائية فقد رتب الباحث الدرجات تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة، وأخذت العينة الاستطلاعية بأكملها كون أفراد العينة (٤٠) طالبا. (الكيسي، ٢٠٠٧: ١٧١). قام الباحث بتقسيمهم إلى مجموعتين بالتساوي من الأعلى إلى الأدنى، حيث ضمن المجموعة الأولى (٢٠) طالبا حصلوا على الدرجات العليا، والمجموعة الثانية (٢٠) طالبا حصلوا على درجات واطئة، ينظر ملحق (٥) يوضح ذلك.

### أ - درجة صعوبة الفقرات:

يقصد بها النسبة المئوية من الطلاب الذين أجابوا عن الفقرة إجابات خاطئة على عدد الإجابات الكلية على الفقرة، وتفيد في إيضاح مدى سهولة أو صعوبة سؤال ما في الاختبار، ويرى بلوم إن معاملات الصعوبة مقبولة إذا كان المدى لها (٢٠٪ - ٨٠٪) في الاختبارات التحصيلية (الخفاجي، ٢٠١١: ١٠٨)، وبعد أن حسب الباحث معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجدها تتراوح بين (٠,٣٨) و (٠,٧٥)، وبذلك يعد مستوى صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي ملائماً لتحقيق الهدف منه.

### ب - قوة التمييز:

يقصد بمعامل تميز الفقرات الدرجة التي تحدد قدرة الفقرات على التمييز بين إجابات الطلاب من ذوي المستوى العالي وإجابات الطلاب من ذوي المستوى المنخفض. (علام، ٢٠٠٩: ٣٧٣)، وتطبيق المعادلة الخاصة لحساب قوة تميز الفقرات وجد أن قوة تميزها يتراوح بين (٣٠.٠ - ٤٨.٠) وتعد الفقرات مقبولة إذا كانت قوة تميزها أعلى من (٠,٢٠). (الظاهر وآخرون، ١٩٩٩: ١٣٠) لذا تعد فقرات الاختبار جيدة ومناسبة.

### ج - فعالية البدائل الخاطئة:

إن صعوبة اختبار فقرات الاختيار من متعدد تعتمد على درجة التشابه والتقارب الظاهري بين البدائل، مما يشتم الطالب غير المتمكن من المادة الدراسية عن الإجابة الصحيحة ويكون البديل الخاطئ فاعلاً عندما يجذب إليه عدد من طلاب المجموعة الدنيا أكبر من عدد طلاب المجموعة العليا الذين يجذبهم ذلك البديل. (الظاهر وآخرون، ١٩٩٩: ١٣١). وبعد أن تم حساب فاعلية كل بديل خاطئ ولكل فقرة اختبارية من فقرات الاختبار باستعمال معادلة فاعلية البدائل وجد أنها قد جلبت أكبر عدد من طلاب المجموعة الدنيا مقارنة بطلاب المجموعة العليا إذا تراوحت قيم البدائل الخاطئة للفقرات بين (٠,٠٣ - ٠,٢٢) لذا أبقى عليها الباحث من دون تغيير.

### ٨ - ثبات الاختبار:

هو أن يعطي الاختبار النتائج نفسها، إذا ما أعيد على الأفراد أنفسهم في ظروف مماثلة، ولحساب ثبات الاختبار للدراسة الحالية استعمل الباحث طريقة التجزئة النصفية

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٧٦ )

، لأنها تتميز باقتصادها في الزمن المطلوب لتطبيق الاختبار ، إذ يطبق دفعة واحدة ،  
وتجنب إعطاء خبرة للطلاب كما هو الحال في طريقة إعادة الاختبار. (الظاهر، ١٩٩٩ :  
١٤٥).

اعتمد الباحث درجات أفراد عينة التحليل الإحصائي ، إذ قسمت فقرات الاختبار على  
نصفين ضم النصف الأول درجات الفقرات الفردية والنصف الثاني درجات الفقرات  
الزوجية وباستعمال معامل ارتباط بيرسون كونه أكثر معاملات الارتباط استعمالاً  
وشيوعاً في هذا المجال. (الشايب، ٢٠٠٩ : ١٠٨).

كان معامل الثبات بين النصفين (٧٧,٠) ، وصحح بمعادلة سبيرمان - براون فبلغ (٠,٨٧)  
وهو معامل ثبات جيد ، لأن معامل الثبات يعد جيداً وعال إذا بلغ (٠,٦٧) فما فوق. (أبو  
علام، ١٩٩٩ : ٤١٤).

### تطبيق الاختبار التحصيلي:

طبق الباحث تجربته يوماً لأحد الموافق ٢٩ / ٩ / ٢٠١٣ بعد أن كافأ بين طلاب  
مجموعتي البحث في المتغيرات (الذكاء، العمر الزمني للطلاب محسوبا بالأشهر،  
التحصيل الدراسي للآباء والأمهات) . ودرس الباحث طلاب مجموعتي البحث وحسب  
الخطط الدراسية والجدول الدراسي ، وقبل انتهاء التجربة أخبر الباحث طلاب مجموعتي  
البحث (التجريبية والضابطة) بأنه سيجري لهم اختباراً تحصيلياً في الموضوعات التي تمت  
دراستها.

وفي يوم الأحد الموافق ١٥ / ١٢ / ٢٠١٣ جرى الاختبار لطلاب المجموعتين (التجريبية  
والضابطة) معا بعد أن هيا الباحث وبالتعاون مع مدرس المادة وإدارة المدرسة قاعتي  
الاختبار ، وأشرف الباحث بنفسه على سير الاختبار ، من أجل المحافظة على سلامة  
التجربة والحصول على نتائج دقيقة.

### تطبيق الاختبار الثاني (اختبار استبقاء المعلومات):

أعاد الباحث تطبيق الإختبار للمرة الثانية على طلاب مجموعتي البحث (التجريبية  
والضابطة) لقياس احتفاظ الطلاب بتحصيلهم بعد (١٤ يوماً) من تطبيق الاختبار الأول ،  
واتبع الباحث الاجراءات نفسها التي اتبعها عند تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي ،  
لمعرفة مدى ما حصل للاستبقاء به لدى طلاب مجموعتي البحث ومعرفة أثر استراتيجية

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٧٧ )

الخرائط الذهنية في زيادة قابلية طلاب عينة البحث على الاستبقاء، وفي الظروف نفسها التي مروا بها في الاختبار الأول. وعمد الباحث على إجراء عمليات التصحيح نفسها أي على أساس إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار وصفر للفقرة الخطأ أو المتروكة.

#### سابعاً: الوسائل الإحصائية:

لتحليل البيانات واستخلاص النتائج استعمل الباحث العديد من الوسائل الإحصائية منها:

١- الاختبار التائي (T- Test) لعينتين مستقلتين.

استعمل الباحث في التكافؤ بين طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات الآتية (العمر الزمني للطلاب ، الذكاء ، الاختبار التحصيلي البعدي).

(س١ - س٢)

= ت

$$\left[ \begin{array}{c} \frac{1}{2n} \\ \frac{1}{n} \end{array} \right] \frac{{}_2^2 E(1-2n) + {}_1^2 E(1-n)}{2-2n+1n}$$

إذ أن:

س١ = الوسط الحسابي للعينة الأولى.

س٢ = الوسط الحسابي للعينة الثانية.

ن١ = عدد أفراد العينة الأولى.

ن٢ = عدد أفراد العينة الثانية.

ع٢ = التباين الأول.

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٧٨ )

ع<sup>٢</sup>=التباين للعينة الثانية. (البياتي، ٢٠٠٨: ٢٠٢).  
٢- معامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات الاختبار وثبات التصحيح:

ن مج س ص - ( مج س ) ( مج ص )

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

إذ أن:

ر = معامل ارتباط بيرسون.

ن = عدد أفراد العينة.

س = درجات المجموعة التجريبية.

ص = درجات المجموعة الضابطة. (علام، ٢٠٠٩: ٢٢٦).

٣ - معادلة سبيرمان - براون:

استعمل الباحث معادلة سبيرمان براون في تصحيح معامل الثبات بين جزئي الاختبار (درجات الفقرات الفردية ودرجات الفقرات الزوجية) ، في التجزئة التصفية لحساب ثبات الاختبار التحصيلي.

ر<sup>٢</sup>

ر<sup>٢</sup> =

ر + ١

إذ أن:

ر<sup>٢</sup> = معامل الارتباط الكلي للاختبار.

ر = معامل الارتباط بين النصف الأول والنصف الثاني من الاختبار.

(الظاهر وآخرون، ١٩٩٩: ١٤٠).

٤ - مربع كاي (كا<sup>٢</sup>):

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٧٩ )

استعمل الباحث مربع (كا<sup>٢</sup>) في تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) عند تكافؤ طلاب المجموعتين في التحصيل الدراسي.

(ل - ق)<sup>٢</sup>

$$\frac{\quad}{\quad} = كا^٢$$

ق

حيث أن:

ل = تمثل التكرار الملاحظ.

ق = تمثل التكرار المتوقع. (البياتي، اثناسيوس، ١٩٧٧: ٢٩٣).

٥- معادلة التميز للفقرات الموضوعية:

استعمل الباحث في حساب قوة تميز كل فقرة من فقرات الاختبار

مج ص ع - مج ص د

$$\frac{\quad}{\quad} = ت$$

(د + ع) ٢/١

حيث أن:

ت = تمثل قوة تميز الفقرة.

ص ع = مجموع الإجابات الصحيحة للمجموعة العليا.

ص د = مجموع الإجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا.

٢/١ ع + د = نصف مجموع عدد الطلاب في كل من المجموعتين العليا والدنيا.

(العجيلي وآخرون، ٢٠١٠: ٦٨).

### الفصل الرابع

#### عرض النتائج وتفسيرها

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث في ضوء فرضيتي البحث ومن ثم تفسيراً

لنتائج البحث ومناقشتها وعلى النحو الآتي:

#### أولاً: عرض النتائج وتفسيرها:

الفرضية الأولى ( لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٨٠ )

متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية (التقليدية).

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي واتضح أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (٢٨,١٢) ، وانحراف معياري (٨,٤٤) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٢١,٧٣) وانحراف معياري (٧,٥٤) ولمعرفة دلالة الفروق تم استخدام الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين ، جدول (٤).

#### جدول (٤)

نتائج الاختبار التائي لدرجات الاختبار التحصيلي لمجموعتي البحث:

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	النتيجة
التجريبية	٣٠	٢٨.١٢	٨.٤٤	٥٨	٤.٣٨	١.٨٨	٠.٠٥	دالة احصائيا
الضابطة	٣٠	٢١.٧٣	٧.٥٤					

يلاحظ من النتائج المدونة في جدول (٤) أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٤,٣٨)

وهي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (١,٨٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية ولصالح طلاب المجموعة التجريبية من الاختبار التحصيلي ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى .

الفرضية الثانية (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ) بين متوسط درجات استبقاء المعلومات لطلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية (التقليدية).

وبعد مرور (١٤) يوماً من تطبيق الاختبار التحصيلي الأول طبق الاختبار التحصيلي البعدي الثاني على طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وتم تصحيح اجابات الطلاب واستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين لدرجات طلاب المجموعتين، وباستعمال الاختبار الثاني (t - test) لعينتين مستقلتين ثم إيجاد القيمة التائية فاتضح أن الفرق دال احصائيا ولصالح طلاب المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٨) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٦,٥٨) أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٤١) والجدول (٥) يوضح ذلك، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية.

#### جدول (٥)

الاختبار التائي لطلاب مجموعتي البحث في اختبار استبقاء المعلومات

النتيجة	مستوى الدلالة	القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة
					٤.٠٢	٢٩.٤٠	٣٠	التجريبية
دالة	٠.٠٥	٢.٤١	٦.٥٨	٥٨	٤.٨٨	٢٣.٤٢	٣٠	الضابطة

#### تفسير النتائج:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية يمكن القول أن استراتيجية الخرائط الذهنية قد حققت مستوى جيدا في التحصيل الدراسي وذلك من خلال تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية على طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية (التقليدية) من خلال درجات الاختبار التحصيلي البعدي الذي أجراه الباحث على طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) ويمكن أن نعزو أسباب تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة إلى الأسباب الآتية:

١. عند استعمال استراتيجية الخرائط الذهنية يكون للطالب دور فاعل في العملية التعليمية في أثناء عرض مادة الدرس.
  ٢. إن استعمال استراتيجية الخرائط الذهنية ساعد على تنمية مهارات الطلاب في الإبداع التعليمي.
  ٣. إن استعمال استراتيجية الخرائط الذهنية ساعد على رفع القيود عن التفكير في ضوء المادة التعليمية.
  ٤. ازداد تفكير الطلاب حول الأفكار المبدئية لغرض تثبيتها أو تغييرها أو رفضها من خلال استعمال استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريسهم مادة الدرس.
  ٥. إن استعمال استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية عزز اشتراك الطلاب في توليد الأفكار ومناقشتها وهذا مما فتح أمامهم السبيل إلى الفهم العميق والاحتفاظ بالمعلومات ، مما يقلل من عملية النسيان لمادة الدرس وبالتالي يزيد من تحصيل الطلاب.
  ٦. إن اعتماد استراتيجية الخرائط الذهنية من قبل المدرس في عرض مادة الدرس ساعد الطلاب على تسلسل أفكارهم وعرضها بشكل منظم ،زيادة على ذلك زيادة دافعتهم وشد انتباههم، وهذا ما أكدت عليه الدراسات التربوية الحديثة.
  ٧. إن الخرائط الذهنية تراعي الفروق الفردية بين الطلاب حيث تناسب جميع الطلاب على اختلاف مستوياتهم لما توفره من لغة مألوفة وبسيطة ساعدت في تنمية التحصيل العلمي للطلاب..(الزيدي، ٢٠١٢: ١١٥).
  ٨. إن الخرائط الذهنية ساعدت على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة المخزونة في الذاكرة وبالتالي فهم المعلومات بطريقة مبسطة باستعمال الألوان والرموز والأسهم والأشكال التوضيحية تثبت بها المعلومات لمدة طويلة في ذاكرة الطالب.(بوزان ، ٢٠٠٧: ١٥٧).
- وبصورة عامة فإن نتيجة البحث الحالي جاءت متفقة مع نتائج الدراسات السابقة التي تم عرضها في الفصل الثاني على الرغم من الاختلاف في البيئة وطبيعة المادة الدراسية والجنس والتي أظهرت فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في التدريس، كدراسة (الغوري، ٢٠٠٩) و(المولد، ٢٠٠٩) و(علي، ٢٠١٣)، (Moi,Lion,2007)

### ثانيا : الاستنتاجات :

١. إمكانية التدريس المعد على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية على تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب المجموعة التجريبية مقابل طلاب المجموعة الضابطة.
٢. أفضلية الخرائط الذهنية في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية باستعمال الخرائط الذهنية واستبقاء المعلومات لدى الطلاب.
٣. إن استعمال الخرائط يعطي لطلاب المرحلة الإعدادية القدرة على إبراز الأفكار الرئيسة والثانوية وتسلسلها وكيفية تنظيمها .
٤. استعمال الخرائط الذهنية في عملية تدريس مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية يتطلب إعدادها من المدرس وقتا وجهدا إضافيا أكثر منه بالطريقة الاعتيادية.
٥. إن استعمال الخرائط الذهنية في التدريس يعني زيادة عملية التفاعل والانسجام بين الطالب والمادة الدراسية فضلا عن استعمال العديد من المهارات والوسائل في آن واحد وهذا ما يؤدي إلى حصول رغبة عالية في التعليم والإقبال على المادة ومن ثم زيادة التحصيل الدراسي.

### ثالثا: التوصيات :

- في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يأتي:
١. إفادة مراكز التدريب والتأهيل التربوي للمدرسين من الخرائط الذهنية في تدريس مادة التاريخ في المرحلة الإعدادية.
  ٢. تدريب طلاب كليات التربية والتربية الأساسية ولاسيما الصفوف المتقدمة منها على كيفية تطبيق الأساليب الحديثة في التدريس ومنها الخرائط الذهنية.
  ٣. تبني الخطط التدريسية المعدة على وفق استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس طلاب المرحلة الإعدادية / الفرع الأدبي لما له من أثر في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى الطلاب.
  ٤. تزويد واضعي المناهج الدراسية بمعلومات كافية وواضحة عن أهمية استراتيجية الخرائط الذهنية لمراعاة ذلك في تصميم وتخطيط المناهج الدراسية.

٥. قيام وزارة التربية بتدريب المدرسين والمدرسات لتنمية كفاياتهم العلمية والمهنية لغرض توفير الخبرات المتعددة والمتنوعة والمستمرة للطلبة بهدف رفع مستوى التحصيل الدراسي لديهم.

#### رابعاً: المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي وضع الباحث مجموعة مقترحات وهي:

١. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية أخرى.
٢. إجراء دراسة تهدف إلى تعرف أثر الخرائط الذهنية في متغيرات تابعة أخرى غير التحصيل الدراسي كالتفكير الناقد وتنمية التفكير الابتكاري.
٣. إجراء دراسة تهدف إلى تعرف أثر الخرائط الذهنية من أجل إجراء مقارنة بين الطلبة الذكور والإناث.

#### Abstract

The current research aims to identify the impact of mental maps strategy in the collection and retention of information among fourth-grade students in the subject of literary history of the Arab-Islamic civilization.

To investigate, the aim of the research hypotheses formulated researcher Elsafreeten:

1 There is no difference is statistically significant at the level of significance (0.05) between the average scores of the experimental group students studying material history of the Arab Islamic civilization according to mental maps strategy between the average scores of the control group students who are studying the same material on the way according to the usual (traditional) .

2 There is no difference is statistically significant at the level of significance (0.05) between the average scores retention of information for students of the experimental group who are studying material history of the Arab-Islamic civilization, according to the mental maps strategy between the average scores of the control group students who are studying the same material on the way according to the usual ( Traditional).

To investigate, the researcher chose determined experimentally a partial set, a design of a post-test of equal groups, and select Central junior researcher in Najaf to be the research sample, and reached the sample (60) students from fourth grade literature students at the rate of 30 students per group of two sets Find (experimental and control).

Researcher conducted parity shows the sample students in Kalzca variables and academic achievement for parents, and chronological age of the students measured in months.

Having identified the researcher scientific article of the first three chapters of the book material history of the Arab-Islamic civilization, the researcher taught the two sets of search himself, and coined the researcher targets behavioral three seasons was counted (74) behaviorally target three levels of Bloom's Taxonomy (knowledge, comprehension, application) The researcher plans to study prepared for the two sets of search and display models, including a group of experts and specialists in teaching methods and measurement and evaluation.

The researcher developed a research tool consists of an achievement test to measure academic achievement level of the students, and the test grades the post of (30) paragraph test of multiple choice having studied the two students Bnevsh.olthalil search results used researcher appropriate statistical methods to achieve the objectives of the research and the research found to the following result:

Outweigh the experimental group students who have studied the material history of the Arab-Islamic civilization to the control group students who have studied the same material in the usual way, and applied researcher test again on the two sets of research students (experimental and control) after (14) days of the first test to measure the retention of information and show there is a difference in that for the experimental group students.

One of the conclusions reached by the current research are:

- 1 possibility of teaching according to the mental maps strategy on the development of historical thinking among students of the experimental group compared to the control group students skills.
- 2 The use of mind maps strategy in teaching means increased interaction and harmony among students process and course material as well as the use of many of the skills and means at the same time and this leads to a desire to get high education and the demand for material and then increase academic achievement.
- 3 mental maps advantage in raising the educational attainment level of the experimental group students who have studied the material history of the Arab-Islamic civilization using mind maps.

In light of the search results, the researcher recommended a number of recommendations including:

- 1 to benefit the educational training and rehabilitation centers for teachers of mental maps in the teaching of history in middle school.
- 2 provide the authors of the curriculum sufficient and clear information about the importance of mental maps strategy, to take that into account in the design and planning of the curriculum.
- 3 by the Ministry of Education to train teachers lectureship and for the development of educational and professional competencies for the purpose

of providing multiple and diverse and ongoing experiences for students in order to raise the academic level they have.

### قائمة المصادر والمراجع

#### أولاً: المصادر العربية

القرآن الكريم.

١. أبو جادو، صالح محمد علي: علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005 م.
٢. \_\_\_\_\_ علم النفس التربوي، ط9، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2012 م.
٣. أبو سريع، محمد محمود، المرجع في تدريس المواد الاجتماعية، الدار العالمية للنشر والتوزيع، الجيزة، 2008 م.
٤. أبو صويح، مروان سمير وآخرون: القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط1، دار العلمية والدولية الثقافية، عمان، الأردن، 2002 م.
٥. أبو علام، رجاء محمود: مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، ط2، دار النشر الجامعات، مصر، القاهرة، 1999 م.
٦. الازيرجاوي، فاضل محسن، أسس علم النفس التربوي، دار الكتاب، جامعة الموصل، العراق، 1991 م.
٧. أميو سعدي، عبد الله بن خميس وسليمان بن محمد البلوشي: طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عامة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009 م.
٨. البهادلي، جاسم محمد، أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة الجغرافية لدى طالبات الصف الثالث في معهد إعداد المعلمات، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، العراق، 2011 م). رسالة ماجستير غير منشورة.
٩. بوزان، توني: العقل أولاً عشرة طرق لتحقيق أقصى استفادة من قدراتك الطبيعية، ترجمة مكتبة جرير للنشر والتوزيع، السعودية، الرياض، 2007 م.
١٠. \_\_\_\_\_ خريطة العقل، ترجمة مكتبة جرير، السعودية، الرياض، 2006 م.
١١. البياتي، عبد الجبار توفيق وإثناسيوس زكريا زكي: الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، مطبعة الثقافة العمالية، بغداد، العراق، 1977 م.

- أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٨٧ )
١٢. توق، محي الدين وآخرون: أسس علم النفس التربوي، ط4، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2007 م.
١٣. جابر ، وليد أحمد وآخرون: طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، ط3، دار الفكر ، ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2009 م.
١٤. جرادات، عزت وعبيدات ذوقان: أسس التربية ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2008 م.
١٥. الجمل، علي أحمد: تدريس التاريخ في القرن الحادي والعشرين، ط1، عالم الكتب، مصر، القاهرة، 2005 م.
١٦. حبيب، مجدي عبد الكريم، اتجاهات حديثة في تعليم التفكير ، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2003 م.
١٧. الحريري، رافدة: التقويم التربوي، دار المناهج ، عمان، الأردن، 2007 م.
١٨. حسين، بيضاء حسن: أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الأدب والنصوص، جامعة ديالى، كلية التربية، الأصمعي، العراق، (2011م) رسالة ماجستير غير منشورة.
١٩. حلاق، حسن: مقدمة في مناهج البحث العلمي، دار النهضة العربية، لبنان، بيروت، 2010 م.
٢٠. الحموز، محمد عواد: تصميم التدريس، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2004 م.
٢١. الحيلة، محمد محمود : مهارات التدريس الصفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009 م.
٢٢. الخطيب، أحمد وآخرون، دليل البحث والتقويم التربوي، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1985 م.
٢٣. الخطيب، رداح : الدور المستقبلي للمدرسة كمؤسسة ريادية لتطوير المجتمع المحلي، مجلة كلية التربية، العدد الأول، الجامعة المستنصرية ، العراق، 2000 م.
٢٤. الخفاجي، هدى كريم حسين: فاعلية استراتيجية الإدراك فوق المعرفة) النمذجة والتدريس التبادلي (في التحصيل والأداء العملي لمادة البصريات الهندسية العملي والدافعية لتعلم المادة ، جامعة بغداد، كلية التربية ، ابن الهيثم، العراق، (2011 أطروحة دكتوراه غير منشورة).

- أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٨٨ )
٢٥. خليل، إبراهيم فاضل : المدخل إلى طرائق التدريس العامة، دار ابن الأثير، العراق، الموصل، 2010 م.
٢٦. ربيع، هادي مشعان والغول، إسماعيل محمد : المرشد التربوي ودوره الفعال في حل مشكلات الطلبة، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007 م.
٢٧. الرشدان، عبد الله زاهي وهمشري، عمر أحمد : نظام التربية والتعليم في الأردن، دار صفا ودار وائل ، عمان، الأردن، 2002 م.
٢٨. ريان، فكري حسن : المناهج الدراسية، عالم الكتب، القاهرة، مصر، 1972 م.
٢٩. الزبيدي، أفرح لطيف مجيد : أثر الخريطة الذهنية في تحصيل قواعد اللغة العربية عند طالبات الصف الخامس الأدبي، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، 2012 م)رسالة ماجستير غير منشورة).
٣٠. الزند، وليد خضير : التصاميم التعليمية، الجذور النظرية نماذج وتطبيقات عملية، دراسات وبحوث عربية وعالمية ، ط 1 ، سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة ، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004 م.
٣١. الزوبعي، عبد الجليل وآخرون، الاختبارات والمقاييس النفسية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، دار الكتب للطباعة، الموصل، العراق، 1981 م.
٣٢. الزيتون، عايش: أساليب تدريس العلوم ، دار الشروق للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 2005 م.
٣٣. السامرائي، عدي طاهر محمود : أثر استخدام نمطين من أساليب استثارة الدافعية في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول متوسط في مادة التاريخ القديم للوطن العربي ، جامعة ديالى، كلية المعلمين، 2004 م)رسالة ماجستير غير منشورة).
٣٤. سرايا، عادل : تكنولوجيا التعليم المفرد وتنمية الابتكار، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007 م.
٣٥. السكران، محمد: أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية ، دار الشروق للنشر، عمان، الأردن، 2002 م.
٣٦. السلطي، ناديا سمع ومحمد عودة الريماوي : التعلم المستند إلى الدماغ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 209 م.
٣٧. السلمان، ميثم سعيد : تهذيب البرمجة اللغوية العصبية، ط1، دار الولاة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2007 م.

- أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٨٩ )
٣٨. سمارة، نواف أحمد والعجيلي، عبد السلام موسى: مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2008 م.
٣٩. الشايب، عبد الحافظ: أساليب البحث التربوي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009 م.
٤٠. الشرييني، زكريا أحمد : الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث التقنية والتربوية والاجتماعية ، مكتبة الانجلو المصرية، 2007 م.
٤١. صابر، فاطمة عوض: التربية الحركية وتطبيقاتها، ط2، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 2007 م.
٤٢. الظاهر، زكريا محمد وآخرون: مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط1، دار الثقافة، عمان، الأردن، 1999 م.
٤٣. العاني، رؤوف عبد الرزاق، اتجاهات حديثة في التدريس، مطبعة الإدارة المحلية، العراق، بغداد، 1987 م.
٤٤. عبد الباري، ماهر شعبان: استراتيجيات فهم المقروء أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2010 م.
٤٥. عبد الله، محمد محمود : أساسيات التدريس طرائق - استراتيجيات - مفاهيم تربوية ، ط1، دار غيداء للنشر، عمان، الأردن، 2013 م.
٤٦. عبيدات، ذوقان، وسهيلة أبو السعيد: الدماغ والتعلم والتفكير ، ط2، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2005 م.
٤٧. العبيدي، عبد الله أحمد: دلالات الصدق والثبات لاختبار دانيلز، حولية أبحاث الذكاء والقدرات العقلية، العدد (1)، بغداد، العراق، 2004 م.
٤٨. العجيلي، صباح حسن وآخرون، مبادئ القياس والتقويم التربوي، مكتب أحمد الدباغ للطباعة، العراق، بغداد، 2010 م.
٤٩. العزاوي، رحيم يونس كرو: القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، دار دجلة، عمان، الأردن، 2007 م.
٥٠. العساف، صالح بن حمد: المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، ط1، مطبعة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، 1989 م. عطية، محسن علي : الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال ، ط1، دار صفاء، عمان، الأردن، 2008 م.

- أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٩٠ )
٥١. عطية، محسن علي، وعبد الرحمن الهاشمي: التربية العملية وتطبيقاتها في إعداد معلم المستقبل ، دار المناهج للنشر، عمان، الأردن، 2008 م.
٥٢. \_\_\_\_\_ استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء، ط2، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010 م.
٥٣. عفانة، عزو إسماعيل والحبيش يوسف إبراهيم : التدريس والتعلم بالدمغ ذي الجانبين ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن، 2009 م.
٥٤. عقيل ، أنور، نحو تقييم أفضل، ط1، دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2001 م
٥٥. علاّم، صلاح الدين محمود: القياس والتقييم التربوي في العملية التدريسية ، ط2، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009 م.
٥٦. \_\_\_\_\_ القياس والتقييم التربوي والنفسي، ط1، دار الفكر العربي، عمان، الأردن، 200 م.
٥٧. علي، أركان حسين : أثر استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلبة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية، (2013م)رسالة ماجستير غير منشورة).
٥٨. عليان، سجي مصطفى وعثمان محمد غنيم: أساليب البحث العلمي الأسس النظرية والتطبيق العلمي، ط4، دار صفاء، عمان، الأردن، 2010 م.
٥٩. العياصرة، وليد رفيق: التعليم والتعلم وعلم النفس التربوي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011 م.
٦٠. الغوري، رقية بنت عديم: فاعلية استراتيجية الخريطة الذهنية في تحصيل مادة الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف التاسع في سلطنة عمان واتجاهاتهن نحوها، عمان، الأردن، 2009 م)رسالة ماجستير غير منشورة).
٦١. فهمي، عاطف عدلي: المواد التعليمية للأطفال، ط1، المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2007 م.
٦٢. قطامي، نايفة: مناهج وأساليب تدريس الموهوبين والمتفوقين، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010 م.
٦٣. قطامي، يوسف ، وقطامي نايفة: نماذج التدريس الصفي ، دار الشروق للنشر، عمان، الأردن، 1998 م.

- أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٩١ )
٦٤. قطاوي، محمد إبراهيم : طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007 م.
٦٥. قطيط، غسان يوسف: حل المشكلات إبداعياً، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011 م.
٦٦. كاتوت، سحر أمين :طرائق تدريس التاريخ، ط1، دار دجلة ،ناشرون وموزعون ، عمان، الأردن، 2009 م.
٦٧. الكبيسي، عبد الواحد حميد:القياس والتقويم وأساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007 م.
٦٨. كراجة، عبد القادر:القياس والتقويم في علم النفس(رؤية جديدة )، ط2، دار الباروني العلمية للنشر، 1997 م.
٦٩. مارجيولز، نانسي، نوزامال: تخطيط الذهن، ط1، دار المهمان السعودية، الرياض ، 2004 م.
٧٠. مجيد، عبد الحسين رزوقي، وعيال ياسين حميد:القياس والتقويم للطلاب الجامعي، جامعة بغداد، كلية التربية ، ابن رشد، 2011 م.
٧١. محفوظ، أميمة محمد أمين:فاعلية استراتيجية تبادل الأدوار في تنمية التفكير الناقد والتحصيل والاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة، جامعة طيبة، كلية التربية، 2008 م)رسالة ماجستير غير منشورة.
٧٢. محمد، صباح محمود ومحمد أنور صباح، اتجاهات جديدة في تدريس الجغرافية، الوراق للنشر والتوزيع، 2004 م.
٧٣. مرعي ، توفيق أحمد ومحمد محمود الحيلة :طرائق التدريس العامة ، ط5، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2011 م.
٧٤. ملا عثمان، حسن : طرق التدريس - طرائق تدريس المواد الاجتماعية الجغرافية والتاريخ، ج2 ، ط1، مكتبة الرشيد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1983 م.
٧٥. ملحم، سامي محمد:مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000 م.
٧٦. الموسوي، عبد الله حسن نعمة :طرائق التدريس في التعليم الجامعي، مجلة الأستاذ ، العدد التاسع، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، العراق، 1997 م.

٧٧. المولد، حليلة عبد القادر: أثر استخدام الخرائط الذهنية في التدريس على التحصيل لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مادة الجغرافيا، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، 2009 م.
٧٨. النبراوي، فتحية عبد الفتاح: علم التاريخ دراسة في مناهج البحث، ط2، دار الآفاق العربية، القاهرة، مصر، 1996 م.
٧٩. النبهان، موسى: أساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط1، دار الشروق، عمان، الأردن، 2004 م.
٨٠. النجار، نبيل جمعة صالح: القياس والتقييم منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية SPSS، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2010 م.
٨١. النعيمي، باسم محمد ياسين: أثر ثلاثة أنواع من الأسئلة الصفية في تحصيل واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية، العراق، بغداد، 2008 م) رسالة ماجستير غير منشورة).
٨٢. نهاد، صبيح، الطرق الخاصة في تدريس العلوم الاجتماعية، مطابع التعليم العالي، العراق، البصرة، 1991 م.
٨٣. نوافك، جوزيف وجودين بوب: تعلم كيف تتعلم، ترجمة أحمد عصام الصفدي وإبراهيم محمد الشافعي، الرياض، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، 1995 م.
٨٤. نوفل، محمد بكر، تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2008 م.
٨٥. هلال، محمد عبد الغني، مهارات التعلم السريع والقراءة السريعة والخريطة الذهنية، مركز تطوير الأداء والتنمية، مصر، القاهرة، 2007 م.
٨٦. الواجدي، حسنين عدنان مرتضى: أثر الخرائط الذهنية والمفاهيمية في تحصيل مادة التاريخ وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، 2014 م) أطروحة دكتوراه غير منشورة).
- ثانيا: المصادر الأجنبية

1. Bloch Michael Improving mental per for mance: **Biographical notes**, Losanglos: Tellshy, 1990.

2. Brown,H.D.prhnciples of Languge Learning and Teaching,New Jersey, Prentice- Hall.1989.
3. Buzan,T: **Mind maps for kinds revup for revision.** Hammer smith; hosons,2004.
4. Buzan,Tony ,Buzan,Barry:**The Mind Maps Book** ,BBc Book,London,2006.
5. Chen,Zhang Xiang: **The study of Mind maps with collaborative Learning upublished master Thesis**,university of wisconsin in – Platteville,2010.
6. Farrand,p,Hussein,F&Hennessy,E:**The effectacy of the mind maps study technique**,medical education,36,2002.
7. Moi,Wong- AngkLiank on ghee: **Introducing mind maps compere hens,ion**,2007.
8. Morgan,and Kim: Introduction to psychology.MC.Graw,AIII.3<sup>rd</sup>,ed Newyork,1968.
9. Politt;Mind **mapping your way to abetter carrer.** Career development international.Barad ford,vol.8,Isis.5,upgs,2003.
10. Thomas,D:**Improving your memory**, dorling Kindersley Limited,NewYork.2003.
11. Trevion,C: **Mind Mapping and outlining Tow types off graphic organizers for Learning seventh – Grade life science**, Doctoral ,issertion,Texas Teach university,2005.

#### ملحق رقم (١)

#### الأهداف السلوكية بصيغتها النهائية:

مستوى الهدف	الأهداف السلوكية (جعل الطالب قادرا على أن):	ت
معرفة	يسمي من استولى على مدينة بابل عام ٥٩٣ق.م.	١
تطبيق	يعين على خريطة الوطن العربي موقع اليمن	٢
تطبيق	يؤشر على خريطة الوطن العربي الدولة العربية التي استولى عليها اليونان	٣
فهم	يعلل ازدهار التجارة في اليمن.	٤
معرفة	يعدد منتجات اليمن المهمة.	٥
فهم	يبين أسباب ازدهار الزراعة في اليمن.	٦
معرفة	يسمي عاصمة الدولة الحميرية.	٧
فهم	يعلل سبب نشأة بعض الإمارات والممالك العربية.	٨

٩	يؤشر على خريطة الوطن العربي موقع إمارة المناذرة	تطبيق
١٠	يسمي ملكة دولة تدمر.	معرفة
١١	يؤشر على خريطة الوطن العربي موقع مملكة كندة.	تطبيق
١٢	يعلل سبب اعتبار مجلس القبيلة مدرسة أدبية.	فهم
١٣	يعلل ازدياد أهمية مكة المكرمة في القرن الخامس الميلادي.	فهم
١٤	يعدد أسماء مكة المكرمة.	معرفة
١٥	يعلل سبب نشأة بعض الإمارات والممالك العربية.	فهم
16	يسمي ملكة دولة تدمر	معرفة
١٧	يؤشر على خريطة الوطن العربي موقع مكة المكرمة	تطبيق
١٨	يوصف مناخ مكة المكرمة في فصل الشتاء	فهم
١٩	يبين سبب اعتماد سكان مكة المكرمة على مياه الآبار.	معرفة
٢٠	يعرف الإيلاف.	تطبيق
٢١	يبين سبب اعتماد أهل مكة المكرمة على التجارة.	فهم
٢٢	يعدد الأشهر الحرم.	فهم
٢٣	يعرف حملة إبرهة الحبشي بأسلوبه الخاص.	فهم
٢٤	يعرف سوق ذي المجاز بأسلوبه الخاص	فهم
٢٥	يعدد أهم البضائع التي يستوردها أهل مكة من اليمن والهند في فصل الشتاء.	معرفة
٢٦	يسمي القبائل العربية التي كان لها السيادة في مكة المكرمة قبل قريش.	معرفة
٢٧	يعرف مجلس القبيلة بأسلوبه الخاص.	فهم
٢٨	يبين الأسباب التي أدت بالعرب المسلمين إلى تنظيم أنفسهم	فهم
٢٩	يبين سبب اتخاذ المسلمين يوم الهجرة بداية التقويم الهجري	فهم
٣٠	يعدد التنظيمات التي قام بها الرسول(ص) في المدينة.	معرفة
٣١	يبين سبب بناء الرسول محمد(ص) مسجد المدينة المنورة.	فهم
٣٢	يبين سبب إخراج اليهود من المدينة المنورة.	فهم
٣٣	يعلل إلغاء المؤاخاة بعد معركة بدر الكبرى.	فهم
٣٤	يذكر الآية القرآنية التي تؤكد على مسؤولية الفرد عن أعماله	معرفة

معرفة	يسمي نظام الحكم في عهد الرسول محمد(ص).	٣٥
معرفة	يحدد سنة وفاة الرسول محمد(ص).	٣٦
معرفة	يعدد الانتصارات التي حققها المسلمون بعد الهجرة.	٣٧
فهم	يعرف حركات الردة بأسلوبه الخاص.	٣٨
معرفة	يوضح موقف الخليفة أبي بكر(رض) من حركات الردة.	٣٩
تطبيق	يؤشر على خريطة الوطن العربي موقع الجزيرة العربية.	٤٠
فهم	يعدد أهم نتائج حركات الردة	٤١
معرفة	يعلل سبب تسمية من يتولى الخلافة بالخليفة.	٤٢
تطبيق	يعدد أعمال الخليفة الثاني عمر بن الخطاب(رض).	٤٣
فهم	يبين أسباب انتخاب علي بن أبي طالب(ع) خليفة للمسلمين.	٤٤
تطبيق	يؤشر على خارطة الوطن العربي المناطق التي فتحت في عهد الخليفة عثمان بن عفان(رض).	٤٥
فهم	يوضح المبدأ الذي اتبعه الأمويون في النظام السياسي.	٤٦
معرفة	يذكر مدة حكم الأمويين للدولة العربية.	٤٧
تطبيق	يؤشر على خريطة الوطن العربي عاصمة الدولة العربية الإسلامية في العصر الأموي.	٤٨
معرفة	يذكر أسباب تنازل الخليفة معاوية الثاني عن الخلافة لأخيه يزيد.	٤٩
معرفة	يذكر مدة حكم العباسيين للدولة العربية الإسلامية.	٥٠
تطبيق	يؤشر على خارطة الوطن العربي موقع بلاد فارس.	٥١
فهم	يبين أسباب الخلاف بين الأمين والمأمون.	٥٢
معرفة	يسمي الخليفة الذي بنى مدينة سامراء.	٥٣
تطبيق	يحدد على خريطة الوطن العربي منطقة سكن البويهيين.	٥٤
فهم	يوضح السياسة التي اتبعها البويهيين مع الخلافة العباسية.	٥٥
فهم	يوضح دور الحمدانيين في مجابهة نفوذ البويهيين.	٥٦
معرفة	يسمي الخليفة الذي تخلص من نفوذ البويهيين	٥٧
معرفة	يسمي القوة الأجنبية التي دخلت بغداد عام ٤٤٧هـ	٥٨
فهم	يعرف السلاجقة بأسلوبه الخاص.	٥٩

٦٠	يعين على خارطة الوطن العربي موقع بلاد ما وراء النهر.	تطبيق
٦١	يذكر مدة حكم السلاجقة للدولة العربية الإسلامية.	معرفة
٦٢	يؤشر على خريطة الوطن العربي الموقع الذي انحدر منه السلاجقة.	تطبيق
٦٣	يسمي الخليفة الذي اهتم بنظام الفتوة.	معرفة
٦٤	يعرف نظام الوزارة بأسلوبه الخاص.	فهم
٦٥	يسمي الوزير الذي لقب بوزير محمد	معرفة
٦٦	يعرف وزارة التنفيذ بأسلوبه الخاص.	فهم
٦٧	يذكر المهام التي يقوم بها وزير التنفيذ.	معرفة
٦٨	يعرف الحجابة بأسلوبه الخاص.	فهم
٦٩	يسمي العصر الذي تطورت فيه الكتابة.	معرفة
٧٠	يعلل سبب ظهور الإمارة على الإقليم.	فهم
٧١	يسمي الخليفة الذي أنشأ في عهده ديوان الجند	معرفة
٧٢	يعلل تنوع الدواوين في الدولة العربية الإسلامية.	فهم
٧٣	يعدد أهم الدواوين التي أنشأت في الدولة العربية الإسلامية	معرفة
٧٤	يعرف ديوان الخراج.	معرفة

#### ملحق رقم (٢)

أ نموذج خطة تدريسية لطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس وفقا للخريطة الذهنية بصيغتها النهائية.

اليوم والتاريخ: / / ٢٠١٤ المادة: تاريخ الحضارة العربية الإسلامية

الموضوع: تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة

المدرسة: ثانوية الكندي للبنين.

الصف: الرابع الأدبي.

الشعبة(أ).

الدرس:

أولاً: الأهداف السلوكية للدرس.

جعل الطالب قادراً على أن:

١. يؤشر على خريطة الوطن العربي موقع المدينة المنورة.

٢. توضيح الأسباب التي أدت بالعرب المسلمين تنظيم أنفسهم تنظيمًا جديدًا.
٣. يعلل سبب إتخاذ المسلمين يوم الهجرة بداية التقويم الهجري.
٤. يعدد تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة.
٥. يعلل سبب بدء الرسول محمد(ص) تنظيماته ببناء مسجد المدينة المنورة.
٦. يعلل سبب إلغاء نظام المؤاخاة بعد معركة بدر.
٧. يعلل سبب إقصاء اليهود من المدينة المنورة.

#### ثانيا: الوسائل التعليمية:

١. السبورة
٢. خريطة الوطن العربي.
٣. أقلام ملونة.

#### ثالثا: عرض الدرس:

##### ١- التمهيد:

في بداية الدرس أقدم فكرة موجزة لتعريف الطلاب عن كيفية استعمال الخريطة الذهنية ورسمها، ومدى الاستفادة منها، وطريقة تلخيص الموضوع عليها، والفائدة منها في تخزين المعلومات بسهولة في الدماغ، حيث أن الدماغ يتأثر بالرموز والألوان، وبعدها أتحدث إلى الطلاب عن موضوع الدرس السابق لتهيئة أذهان الطلاب لموضوع الدرس الجديد وهو(تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة) .

٢- العرض (٣٥) دقيقة من ضمنها(١٣) دقيقة الأخيرة لرسم الخريطة الذهنية من قبل الطلاب. المدرس(الباحث): أعزائي الطلاب درسنا لهذا اليوم هو ( تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة)، ثم أبدأ برسم الخريطة الذهنية مبتدئا بعنوانها، وأوضح لهم معنى التنظيمات ثم أبدا بعرض الأسئلة على الطلاب وحسب محتوى وتسلسل المادة الدراسة.

المدرس: من يوضح موقع المدينة المنورة على الخارطة؟

أحد الطلاب: تقع المدينة المنورة على الساحل الغربي من شبه الجزيرة العربية ويؤشر على الخارطة.

المدرس(الباحث):ماذا تمثل هجرة الرسول محمد(ص) إلى المدينة المنورة؟

أحد الطلاب: إن هجرة الرسول محمد(ص) إلى المدينة المنورة دفعت النهضة الروحية الجديدة المسلمين على تنظيم أنفسهم تنظيمًا جديدًا.

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ١٩٨ )

المدرس: ممتاز، إضافة إلى ذلك بدأ هذا التنظيم في المدينة المنورة إذ قامت الدولة العربية الإسلامية في عهد الرسول محمد(ص) وعندئذ بدأ عصر جديد في حياة العرب المسلمين.  
المدرس(الباحث): لماذا يعد يوم هجرة الرسول محمد(ص) من مكة المكرمة إلى المدينة المنورة من الأيام الخالدة في الإسلام؟  
طالب آخر: لكون هجرة الرسول محمد(ص) إلى المدينة المنورة فاتحة عهد جديد للأمة العربية الإسلامية، حيث اتخذ المسلمون يوم هجرة الرسول محمد(ص) إلى المدينة المنورة بداية التقويم الهجري.

المدرس: أحسنت، وماذا نعني بالتقويم الهجري؟  
أحد الطلاب يجيب عن السؤال: إن التقويم الهجري هو تقويم استعمله المسلمون لتاريخ الحوادث والمعارك ومعاملاتهم التجارية فاعتبروا سنة ٦٢٢ م - التي هاجر بها الرسول محمد(ص) من مكة المكرمة إلى المدينة المنورة هي بداية ذلك التقويم.  
المدرس: ممتاز.

المدرس(الباحث): ما هي تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة؟  
أحد الطلاب يجيب: تمثلت تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة ببناء المسجد والمؤاخاة بين الأنصار والمهاجرين .

المدرس: أحسنت، بدأ الرسول محمد(ص) تنظيماته في بناء المسجد في المدينة المنورة، ولكن من يعلل سبب بناء المسجد؟

أحد الطلاب: لكي يكون مقرا للحكومة الجديدة، ومصلى للمسلمين .  
المدرس: أحسنت، وكذلك عمل الرسول محمد(ص) على تنظيم مجتمع سليم متماسك، يتعاون أعضاؤه على الخير والمحبة والرفاهية والتقدم، وأعلن الرسول محمد(ص) المؤاخاة بين المهاجرين والأنصار فتأخى كل مهاجر مع رجل من الأنصار، وهذا وجد المهاجرون في الأنصار عوضا عما فقدوه من الأهل والأصحاب في مكة المكرمة وقد أبطل نظام المؤاخاة بعد موقعة بدر الكبرى، فزالت مسوغات وجوده باستقرار المهاجرين في المدينة المنورة وكسبهم من عملهم عندما أقصى الرسول محمد(ص) اليهود من المدينة المنورة لتأمرهم على الأمة ووزع أراضيهم على المهاجرين.

المدرس: ما هي أسباب إقصاء اليهود من المدينة المنورة؟  
أحد الطلاب: أقصى الرسول محمد(ص) اليهود من المدينة المنورة نتيجة تأمرهم على الأمة العربية.

المدرس: أحسنت، إذن ماذا نعني بالمؤاخاة؟  
أحد الطلاب: هو أن يجعل لكل رجل من الأنصار أخا له من المهاجرين.  
المدرس: جيد، ولماذا أخى الرسول محمد(ص) بين المهاجرين والأنصار؟  
أحد الطلاب: إن ظهور المؤاخاة بين المهاجرين والأنصار جاء لأسباب اجتماعية.  
المدرس: أحسنت، إن الرسول محمد(ص) أخى بين المهاجرين والأنصار من أجل إقامة علاقة تقوم على المساواة بين المهاجرين والأنصار وكذلك هناك عامل آخر هو العامل الاقتصادي حتى يقوم الأنصار بتقديم المساعدة الاقتصادية لإخوانهم المهاجرين.

المدرس: ماذا نعني بالمهاجرين؟  
أحد الطلاب: المهاجرين هم المسلمون الذين غادروا من موطنهم في مكة المكرمة إلى المدينة المنورة مع الرسول محمد(ص) في سبيل الله.  
المدرس: ماذا يقصد بالأنصار؟  
أحد الطلاب: هم المسلمون من أبناء الأوس والخزرج، فقد أطلقوا عليهم الأنصار لأنهم ناصروا الرسول محمد(ص) ولإخوانهم القرشيين.  
المدرس: أحسنتم.

المدرس(الباحث)، وبعد الانتهاء من شرح الدرس حسب الخريطة الذهنية أقوم بتوزيع أوراق نوع(A4) وأقلام ملونة على الطلاب وأطلب منهم البدء برسم خرائط ذهنية عن موضوع الدرس(تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة) وأبدأ بملاحظاتهم وتقديم المساعدة والإرشادات لتدريبهم على رسم الخرائط الذهنية.

### ٣- التقييم:

أبدأ بطرح مجموعة من الأسئلة الشفهية على الطلاب للتأكد من مدى استيعاب الطلاب لمادة الدرس من خلال إجاباتهم على الأسئلة ومنها:

س١: ما هي الأسباب التي أدت بالعرب المسلمين إلى تنظيم أنفسهم تنظيماً جديداً؟

س٢: ما هي تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة؟

س٣: ما سبب إتخاذ المسلمين يوم الهجرة بداية للتقويم الهجري؟

س٤: ما سبب بدء الرسول محمد(ص) تنظيماته ببناء مسجد المدينة المنورة؟

س٥: ما سبب إقصاء اليهود من المدينة؟

رابعا: الواجب البيتي: أطلب من الطلاب تحضير الدرس القادم الذي هو(حكومة الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة).

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ٢٠٠ )

خامسا: المصادر: أ - كتاب مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية ، المقرر تدريسه لطلبة الصف الرابع الأدبي، أعدته لجنة من وزارة التربية ، الطبعة التاسعة والعشرون، ٢٠١٠م.  
ب - الوسيط في السيرة النبوية والخلافة الراشدة، هاشم يحيى الملاح.

ملحق(٣)

خطة أموزجية لتدريس طلاب المجموعة الضابطة موضوع (تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة على وفق الطريقة الإعتيادية .

اليوم والتاريخ / / ٢٠١٤  
المدرسة: ثانوية الكندي للبنين  
المنورة  
الصف والشعبة: الرابع الأدبي(ج).  
الدرس:

أولاً: الأهداف السلوكية للدرس.

جعل الطالب قادرا على أن:

١. يؤشر على خريطة الوطن العربي موقع المدينة المنورة.
٢. يوضح الأسباب التي أدت بالمسلمين تنظيم أنفسهم تنظيما جديدا.
٣. يبين سبب إتخاذ المسلمين يوم الهجرة بداية للتقويم الهجري.
٤. يعد تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة.
٥. يعلل سبب بدء الرسول محمد(ص) تنظيماته ببناء مسجد المدينة المنورة.
٦. يبين سبب إلغاء نظام المؤاخاة بعد معركة بدر.
٧. يعلل سبب إقصاء اليهود من المدينة المنورة.

ثانيا: الوسائل التعليمية:

- ١- السبورة.
- ٢ - خريطة الوطن العربي.
- ٣- أقلام ملونة.

ثالثا: عرض الدرس:

١- التمهيد:

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ٢٠١ )

يقوم المدرس (الباحث) بإعادة سريعة لموضوع الدرس السابق الذي هو (التنظيم السياسي للقبيلة) لتهيئة أذهان الطلاب للدرس الجديد الذي هو (تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة) وعلى النحو الآتي.

ذكرنا أن القبيلة تتمتع بتنظيم شبيه بالحالة السياسية للدولة، حيث أن في القبيلة شعبا يرى أفرادهم ينحدرون من أصل واحد ويتمتعون بالسيادة ولهم تقاليد وأعراف لها حكم الدستور ولكل قبيلة مجلس يسمى مجلس القبيلة يجتمع فيه الأفراد ويتداولون أمور القبيلة وشؤونها الخاصة والعامة، كالأمور الداخلية والسياسية، وعلاقة القبيلة الخارجية بالقبائل الأخرى وما يحيط بهم من أخطار تحتاج إلى الحيلة والحذر، ولأفراد القبيلة أعراف بسيطة يتمسكون بها.

٢- عرض الدروس (٣٥) دقيقة:

استعمل طريقة الإلقاء مصاحبة بالاستجواب ومناقشات قصيرة بين الحين والآخر وبحسب طبيعة الدرس وعلى النحو الآتي:

المدرس (الباحث): من يؤشر على خريطة الوطن العربي موقع المدينة المنورة.

أحد الطلاب: تقع المدينة المنورة في الجزء الغربي من الجزيرة العربية ويؤشر على الخريطة.

ثم أ طرح السؤال الآخر: ما هي الأسباب التي دفعت المسلمين على تنظيم أنفسهم تنظيمًا جديدًا؟

فيجيب أحد الطلاب: كون النهضة الروحية الجديدة حملت العرب المسلمين على تنظيم أنفسهم تنظيمًا جديدًا.

المدرس (الباحث): أحسنت ولكن من يكمل الإجابة على هذا السؤال؟

أحد الطلاب: حملت النهضة الروحية الجديدة المسلمين على أن يقوموا بتنظيم أنفسهم تنظيمًا جديدًا، وبدأ هذا التنظيم بالمدينة المنورة حيث قامت الدولة العربية الإسلامية في عهد الرسول محمد(ص) وبهذا بدأ عهد جديد في حياة المسلمين.

المدرس (الباحث): ممتاز.

المدرس (الباحث): لماذا اعتبر يوم هجرة الرسول محمد(ص) من مكة المكرمة إلى المدينة المنورة من الأيام الخالدة في الإسلام؟

طالب آخر: كون المسلمون اعتبروا يوم الهجرة بداية التقويم الهجري.

المدرس (الباحث): وماذا نعني بالتقويم الهجري؟

طالب آخر: إن التقويم الهجري هو التقويم الذي استخدمه المسلمون لتاريخ الحوادث والمعارك ومعاملاتهم التجارية فاعتبروا سنة ٦٢٢ م هي بداية التقويم.

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ٢٠٢ )

المدرس: ممتاز، ما هي تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة؟  
أحد الطلاب: بدأ الرسول محمد(ص) ببناء المسجد في المدينة المنورة .  
المدرس: أحسنت، إن الرسول محمد(ص) قام ببناء مسجد المدينة المنورة وعمل على تنظيم مجتمع متماسك يسوده المحبة والأخاء والتعاون .

المدرس: ما هو سبب بدء الرسول محمد(ص) تنظيماته لبناء مسجد المدينة المنورة؟  
أحد الطلاب: بدأ الرسول محمد(ص) تنظيماته في بناء مسجد المدينة المنورة ليكون مقرا للحكومة الجديدة، ومصلى للمسلمين، ومقرا عاما لاجتماعاتهم ولتشاورهم في الأمور العامة.  
المدرس: ممتاز، ومن يعرف المؤاخاة؟

أحد الطلاب: يقصد بالمؤاخاة هو أن يجعل لكل رجل من الأنصار أخا له من المهاجرين نتيجة عوامل اجتماعية واقتصادية.

المدرس: إن العوامل الاجتماعية تمثلت بإقامة علاقة تقوم على المساواة بين المهاجرين و الأنصار، أما العامل الاقتصادي تمثل بتقديم المساعدة من قبل الأنصار إلى إخوانهم المهاجرين.

المدرس: ما سبب إلغاء نظام المؤاخاة بعد معركة بدر الكبرى؟  
الطالب: بسبب زوال مسوغات هذا النظام لأن المهاجرين تمكنوا من الاستقرار وكسبهم من عملهم.

المدرس: جيد، ومن هم المهاجرين؟  
أحد الطلاب: هم المسلمون الذين غادروا من موطنهم مكة المكرمة إلى المدينة المنورة مع الرسول محمد(ص) في سبيل الله.

المدرس: ممتاز، ومن هما لأنصار؟  
طالب آخر: الأنصار هم المسلمون من أبناء الأوس والخزرج.

المدرس: جيد ولماذا أطلق عليهم الأنصار؟  
طالب آخر: أطلق عليهم الأنصار لمناصرتهم الرسول محمد(ص) ولإخوانهم القرشيين.

المدرس: ممتاز  
المدرس: ما سبب إقصاء اليهود من المدينة المنورة؟

أحد الطلاب: لتأمرهم على الأمة العربية.  
المدرس: أحسنت.

٣- التقويم:

أطرح مجموعة من الأسئلة الشفهية على الطلاب لكي أتأكد من مدى استيعابهم للمادة الدراسية وكالاتي:

أثر استراتيجية الخرائط الذهنية..... ( ٢٠٣ )

- س١: ما هي الأسباب التي أدت بالعرب المسلمين إلى تنظيم أنفسهم تنظيماً جديداً؟  
س٢: ما سبب إتخاذ المسلمين يوم الهجرة بداية للتقويم الهجري؟  
س٣: ما هي تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة؟  
س٤: ما سبب بدء الرسول محمد(ص) تنظيماته ببناء مسجد المدينة المنورة؟  
س٥: ما سبب إقصاء اليهود من المدينة؟  
رابعا: التحضير اليومي: أطلب من الطلاب تحضير الدرس القادم(حكومة الرسول(ص) في المدينة المنورة).

خامسا: المصادر:

- أ - كتاب تاريخ الحضارة العربية الإسلامية ، المقرر تدريسه لطلاب الصف الرابع الأدبي ، أعدته لجنة في وزارة التربية ، الطبعة التاسعة والعشرون ، ٢٠١٤م.  
ب - الوسيط في السيرة النبوية والخلافة الراشدة، هاشم يحيى الملاح.

ملحق(٤)

تعليمات الإختبار:

الاسم الثلاثي للطالب:

الصف والشعبة:

عزيزي الطالب:

- أكتب اسمك وشعبتك في المكان المخصص لهما.  
- أمامك اختبار يتكون من (٣٠) فقرة، المطلوب الإجابة عنها جميعا دون ترك أية واحدة منها.  
- الوقت المخصص للإجابة هو(٤٣) دقيقة.  
- لكل فقرة أربع إجابات واحدة منها صحيحة والأخرى خاطئة، ارسم دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة وكما في المثال أدناه؟  
ثال: عاصمة الجمهورية العربية السورية هي:  
أ - حمص.  
ب - دمشق.  
ج - حلب.  
د - ظفار  
ملاحظة: تحسب لكل فقرة درجة واحدة فقط.

مع تمنياتي لكم بالنجاح.

ملحق رقم (٤)

الاختبار التحصيلي البعدي بصيغته النهائية:

ت	فقرات الاختبار
١	استولى الفرس على مدينة بابل عام: أ- ٥٣٩ ق.م ب- ٥٥٠ ق.م ج- ٥٣٧ ق.م د- ٥٤٨ ق.د.
٢	ازدادت أهمية مكة المكرمة منذ القرن الخامس الميلادي عندما نشبت حروب بين: أ- الفرس والعراق. ب- الفرس والروم. ج- الفرص والصين. د- الفرس والهند.
٣	يتصف مناخ مكة المكرمة في فصل السف بأنه: أ- دافئ رطب. ب- حار جاف. ج- حار غائم. د- غائم ممطر.
٤	ازدهرت التجارة في اليمن بسبب: أ- موقعها الاستراتيجي. ب- ازدهار الصناعة فيها. ج- ازدهار الزراعة فيها. د- قوتها العسكرية.
٥	يعد إيلاف قريش من الاتفاقيات التي عقدتها قريش مع القبائل الأخرى لغرض : أ- تيسير أمور التجارة. ب- توحيد القبائل العربية. ج- إخضاع الدول المجاورة. د- لتنظيم أمور مكة المكرمة.

٦	عاصمة الدولة الحميرية هي: أ - ظفار ب - قتيبان ج - صرواح. د - قرناو.
٧	ملكة تدمر هي: أ - الزباء ب - زنوبيا ج - بلقيس د - كليوباترا.
٨	أم القرى من الأسماء التي عرفت بها: أ - اليمن ب - مكة المكرمة ج - تدمر. د - بلاد الشام.
٩	اهتم أهل مكة بحلف الفضول من أجل: أ - نصرة المظلومين ب - توحيد القبائل العربية. ج - تأمين طرق التجارة. د - عقد الاتفاقيات مع القبائل
١٠	من تنظيمات الرسول محمد(ص) في المدينة المنورة هو بناء: أ - المسجد ب - السور ج - المعبد. د - الكعبة.
١١	اهتم المكيون بالتجارة لكون مكة مركز تجاري بين: أ - اليمن والعراق. ب - اليمن وعمان.

ج - اليمن ومصر. د - اليمن وبلاد الشام.	
١٢ من الأسباب الرئيسة التي أدت بالعرب المسلمين إلى تنظيم أنفسهم هو النهضة: أ - الاقتصادية ب - الروحية ج - السياسية. د - الفكرية.	
١٣ بنى الرسول محمد(ص) مسجد المدينة المنورة من أجل أن يكون: أ - مقرا للحكومة الجديدة. ب - لتدريب المسلمين على القتال. ج - مقرا لجمع الزكاة. د - عقد الاتفاقيات التجارية.	
١٤ من النتائج التي أفرزتها حروب الردة هي: أ - ترسيخ مبادئ الدين الإسلامي. ب - ضعف الدولة الإسلامية. ج - تهيئة المسلمين لمواجهة اليهود. د - تحسين الأوضاع الاقتصادية.	
١٥ توفي الرسول محمد(ص) في سنة: أ - ١١هـ ب - ١٢هـ . ج - ١٠هـ. د - ١٣هـ.	
١٦ ألغى الرسول محمد(ص) المؤاخاة بعد معركة بدر الكبرى بسبب : أ - استقرار المهاجرين وتحسن أحوالهم المعاشية. ب - عودة المهاجرين إلى مكة بعد فتحها. ج - وفاة الرسول محمد(ص). د - استقرار اليهود في المدينة المنور.	

١٧	الخليفة العباسي الذي شهد عهده التخلص من البويهيين هو: أ - القائم بأمر الله. ب - المستنصر بالله. ج - الظاهر بأمر الله. د - المعتصم بالله.
١٨	الوزير الذي لقب بوزير آل محمد هو: أ - علي بن عيسى ب - أبو سلمة الخلال. ج - يحيى بن خالد البرمكي. د - محمد بن أحمد القصاب.
١٩	ظهر الاهتمام بالفتوة في عهد الخليفة: أ - الرشيد ب - الناصر لدين الله. ج - المسترشد بالله. د - المقتفي.
٢٠	بنيت مدينة سامراء في عهد: أ - المهدي ب - المعتصم ج - الرشيد. د - المعتضد.
٢١	القوة الأجنبية التي دخلت بغداد عام ٤٤٧ هـ هي: أ - السلاجقة ب - المغول ج - الصليبيون د - البويهيين
٢٢	استعانت الإدارة العربية الإسلامية في العصر الأموي برحلات العرب المسلمين وذلك: أ - لتسير أوضاع الأقاليم

<p>ب - لتسير أمور القبائل ج - لتسير أمور الدولة د - لتسير المعاهدات والاتفاقيات.</p>	
<p>ظهرت الإمارة على الأقاليم وذلك من أجل: أ - تنظيم أمور الدولة ب - ضعف السلطة المركزية ج - معالجة التدهور الاقتصادي د - حماية الأقاليم.</p>	٢٣
<p>من الأسباب التي دفعت العباسي إلى القضاء على الفرس هو: أ - إساءة التصرف و استغلال المراكز الإدارية ب - تأمرهم على الخلفاء. ج - عقدهم اتفاقيات مع دول أخرى. د - تأمرهم على الأمة الإسلامية.</p>	٢٤
<p>المبدأ الجديد الذي اتبعه الأمويون في النظام السياسي هو: أ - مبدأ الوراثة ب - مبدأ الترغيب ج - مبدأ الترهيب. د - التكتل القبلي.</p>	٢٥
<p>سمي من يتولى الخلافة بالخليفة لكونه يخلف: أ - رسول الله (ص) ب - رئيس الوزراء. ج - رئيس الدولة. د - رئيس القبيلة.</p>	٢٦
<p>عرب ديوان الخراج في عهد الخليفة: أ - عبد الملك بن مروان ب - هشام بن عبد الملك ج - مروان بن الحكم. د - يزيد بن معاوية.</p>	٢٧

<p>رسخت قيم العدالة في القضاء في عهد الخليفة:  أ- أبي بكر الصديق (رض)  ب - علي بن أبي طالب (ع)  ج - عثمان بن عفان (رض).  د - عمر بن الخطاب (رض).</p>	<p>٢٨</p>
<p>من المهام التي يقوم بها العامل في السوق :  أ - مراقبة البضائع  ب - مراقبة المكايل  ج - مراقبة الحرفيين.  د - مراقبة التجار.</p>	<p>٢٩</p>
<p>اهتم الرسول محمد (ص) بأمر السوق بسبب:  أ - تعلقه بمعاش الناس.  ب - تعلقه بمعاش الحكام.  ج - تعلقه بمعاش القضاة.  د - تعلقه بمعاش الوزراء.</p>	<p>٣٠</p>

ملحق(٥)

درجات طلاب العينة الاستطلاعية (المجموعة العليا والدنيا) التي استعملت لحساب معامل  
الصعوبة والتميز وفاعلية البدائل.

ت	طلاب المجموعة العليا	ت	طلاب المجموعة الدنيا
١	٣٩	١	٢٤
٢	٣٨	٢	٢٤
٣	٣٧	٣	٢٤
٤	٣٦	٤	٢٣
٥	٣٥	٥	٢٢
٦	٣٤	٦	٢٢
٧	٣٤	٧	٢٢
٨	٣٤	٨	٢١
٩	٣٣	٩	٢٠
١٠	٣٣	١٠	٢٠
١١	٣١	١١	١٨
١٢	٣١	١٢	١٨
١٣	٣٠	١٣	١٧
١٤	٣٠	١٤	١٦
١٥	٢٩	١٥	١٦
١٦	٢٩	١٦	١٦
١٧	٢٨	١٧	١٥
١٨	٢٧	١٨	١٤
١٩	٢٧	١٩	١٤
٢٠	٢٥	٢٠	١٣