

## فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي

م. د. د. الحارث شاكر عبد مرزوك

كلية الامام الاعظم الجامعة / تخصص طرائق تدريس الجغرافية

(قدم للنشر في ٢٨/٧/٢٠١٩ ، قبل للنشر في ١/٩/٢٠١٩)

**ملخص البحث:** يرمي البحث الحالي الى التعريف بفاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي حيث تكونت عينة البحث من (٩٥) طالباً من طلاب الصف الرابع الادبي في اعدادية ( النهرين) لتربية بغداد الكرخ / الثانية / بغداد للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨). ووزع الطلاب بين ثلاث مجموعات متكافئة في متغيرات التحصيل الدراسي السابق في مادة الجغرافية واختبار المعرفة السابقة والعمر الزمني محسوباً بالأشهر من خلال الاطلاع على البطاقة المدرسية واختبار مستوى الذكاء. درست المجموعة التجريبية الأولى باستعمال خرائط المفاهيم ، ودرست المجموعة التجريبية الثانية باستعمال الخرائط الذهنية ، ودرست المجموعة الثالثة الضابطة باستعمال الطريقة التقليدية وتطلب تحقيق هدف البحث اعداد اختبار التحصيل البعدي ، فقد أعدّ الباحث اختباراً من نوع ( الاختيار المتعدد) تكوّن من (٤٠) فقرة ، وتم إعداد جدول المواصفات الخريطة الاختبارية للمستويات الستة من المجال المعرفي لتصنيف بلوم (المعرفة ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التقييم ، التركيب) .

### **The Effectiveness of Teaching Geographical Subjects by the conceptual and mental Maps in the Achievement of the Fourth Intermediate Literary Class**

**Abstract:** The current research aims to know the effectiveness of teaching geographical subjects using conceptual maps and mental maps in the achievement of fourth grade students literary, where the sample of the research consisted of (95) students of the fourth grade literary in the preparatory (Al-Nahrin) for the education of Baghdad Al-Karkh / II / in Baghdad for the academic year (2017-2018). Students were divided among three equal groups in the previous academic achievement variables in geography and previous knowledge test and time age calculated in months by looking at the school card and testing the level of intelligence. The first experimental group studied using the concept maps, and the second experimental group studied using the mental maps, and studied the third traditional group using the traditional method and requested to achieve the goal of research preparing a posteriori achievement test, the researcher prepared a multi-choice test consisting of (40) paragraphs, and the test map specifications table was prepared for the six levels of knowledge area of the Bloom classification (knowledge, understanding, application, analysis, evaluation, composition).

## الفصل الأول

(( التعريف بالبحث ))

**أولاً. مشكلة البحث:** على الرغم من تأكيد الاتجاهات التربوية الحديثة على تعلم الطلبة وضرورة تحصيلهم للموضوعات الجغرافية التي تقدم لهم، إلا أن بعض مدرسي مادة الجغرافية لا يدركون هذه الضرورة التربوية. والغالبية منهم لا يكون لديهم أي مخطط مسبق للنموذج التعليمي الذي يتبعونه في تعليمهم، ما يجعل تحركاتهم عشوائية، لذلك فقد يكون تحصيل الطلبة للموضوعات الجغرافية عشوائياً ما يحول دون استيعابها ودمجها في بنيتهم المعرفية المفاهيمية التصورية، كما في دراسة (سعادة وجمال، ١٩٨٨) و(الحصيني، ٢٠٠٠) و(سمور، ٢٠٠٨).

من خلال اطلاع الباحث على الأدبيات التي تناولت مستوى تحصيل الجغرافية عند طلاب الصف الرابع الأدبي، وقيامه بزيارة للإعداديات لمعرفة مدى تحصيل الطلاب في مادة أسس الجغرافية وتقنياتها، فقد وجد الباحث ان ضعفاً واضحاً وملموساً في درجات الطلاب. كما تم إجراء مقابلة مع مدرسي مادة الجغرافية، فقد بينوا أن هناك صعوبة في المادة؛ كونها جديدة وبعيدة عن واقع الطلاب في المرحلة الإعدادية، وتؤكد الباحث من ذلك فعلا بدراسة استطلاعية على عينة من طلاب الصف الرابع الأدبي من

خلال توجيه سؤال مفتوح عن أسباب ضعفهم في مادة أسس الجغرافية وتقنياتها، وقد اتضح من خلال إجابتهم ان هناك نقطة جوهرية أساسية في سبب ضعفهم في تحصيل موضوعات المادة الدراسية كون المادة جديدة، إذ أن فيها نوعاً من الصعوبة، وعدم الوضوح، وكثرة المفاهيم وتداخلها مع بعضها، فضلاً عن طريقة تدريس مدرسي المادة التقليدية في عرض الموضوعات، حيث أنها تقدم بشكل يبعث على الملل والضجر، وضعف قدرتها على خلق دافعية للتعلم لدى الطلاب، الأمر الذي حدا بالباحث إلى البحث عن أساليب جديدة في التدريس، بدلاً عن الإلقاء والتلقين وسرد المعلومات وتجعل للطلاب دوراً أكبر ليكون محورياً للعملية التعليمية عن طريق المشاركة الفعالة، فقد أكدت العديد من الدراسات مثل دراسة (الربيعي، ٢٠٠٧) ودراسة (سمور، ٢٠٠٨) أن أسباب تدني مستوى الطلبة في مادة الجغرافية يعود إلى أسلوب التدريس الذي يتبعه المدرس في عرض الموضوعات، وفي ضوء ما تقدم تكمن مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي: س / هل تدريس موضوعات مادة الجغرافية بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية له فاعلية في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي؟ .

## ثانياً أهمية البحث :

الدراسات التي سوف تستخدم هذه الاستراتيجيات والطرائق في مادة الجغرافية .

٥- أهمية استعمال الخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة اسس الجغرافية وتقنياتها، ورفع مستوى أداء الطلاب ومشاركتهم في الدرس مشاركة ايجابية نشطة فعالة .

٦- أهمية استخدام خرائط المفاهيم كونها تساعد على ربط المفاهيم الجديدة بالبنية المعرفية للطلاب ، و تساعد المدرس على التركيز حول الأفكار الرئيسة للمفهوم الذي يقوم بتدريسه ، كما تساعد الطلاب على البحث عن العلاقات بين المفاهيم، وعن أوجه الشبه والإختلاف فيما بينها، وربط المفاهيم الجديدة وتميزها عن المفاهيم المتشابهة.

٧- إقامة دورات لمدرسي مادة الجغرافية بصورة عامة، ومدرسي مادة أسس الجغرافية وتقنياتها خاصة. على أن يعرفوا على هذه الطريقة التدريسية الحديثة ؛ لخصائصها الفريدة، ومرونتها، وسهولة استعمالها، وامكانية تطبيقها لدى طلاب الصف الرابع الأدبي .

١- أهمية مادة الجغرافية وتدريسها والنهوض بمتطلباتها واحتياجاتها ، كما كانت من العلوم التركيبية التي حوت علوماً شتى ، ليكتسب منها الطلاب معرفة الظواهر الجغرافية وفهمها واستيعابها ، ومعرفة البيئة والنشاط البشري، من خلال توظيف المعلومات الموجودة في المقرر الدراسي لهذا الغرض . وأهمية مادة الجغرافية كونها علماً من العلوم المهمة ذات تماس مباشر مع الانسان لأنها تدرس ما يدور حوله من ظواهر طبيعية وبشرية وتهتم به .

٢- أهمية التدريس بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية كونهما حديثين ويمكن أن يجعللا طلاب الصف الرابع الأدبي محوراً للعملية التعليمية ومتفاعلين معها ، وتوصل الطلاب إلى إدراك متكامل للمعلومات الجغرافية المقدمة اليهم .

٣- تناولت الدراسة الحالية طلاب الصف الرابع الأدبي ، إذ لا تخفى أهمية هذه المرحلة ودورها في تحديد اتجاهاتهم وتخصصاتهم الدراسية ، إذ تُعدُّ الطلاب للانتقال إلى المرحلة الجامعية .

٤- رُفد المكتبات التربوية العربية والعراقية بمعلومات بحثية، لاسيما حول استراتيجيات وطرائق تدريسية حديثة؛ وذلك لأهمية

م. د. الحارث شاكر عبد مرزوك: فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية . . .

الثلاث المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس مادة الجغرافية بالخرائط المفاهيمية، والمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بالخرائط الذهنية والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي )) .

#### خامساً - حدود البحث :

١- طلاب الصف الرابع الأدبي التابع للمديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الثانية للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ م.

٢- تدريس الفصل الأول والثاني والثالث لمادة أسس الجغرافية وتقنياتها المقرر تدريسها لطلبة الصف الرابع الأدبي للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م .

#### سادساً - تحديد المصطلحات :

#### الخرائط المفاهيمية عرفها كل من :

(عطية، ٢٠٠٨): رسوم ثنائية البعد للعلاقات بين المفاهيم يعبر بها عن تنظيمات هرمية متسلسلة لأسماء المفاهيم التي يتضمنها الموضوع. وتشتمل دوائر، أو مربعات حول كل مفهوم، وأسهماً، أو خطوطاً تربط بين تلك المفاهيم، مكتوباً عليها بعض الكلمات، أو الحروف، أو شبه جملة". (عطية، ٢٠٠٨: ٢٣٨).

٨- قد تفتح هذه الدراسة أفقاً جديدةً في طرائق التدريس واستراتيجياتها التدريسية الحديثة، والكشف عن مدى فاعليتهما؛ ليتم تعزيز البحوث التجريبية التطبيقية حول إمكانية تجريبهما في تدريس موضوعات مادة الجغرافية.

٩- يأمل الباحث أن تفيد هذه الدراسة، إذا خرجت بنتائج إيجابية جيدة، الجهات ذات العلاقة بالعملية التربوية في تطوير مناهج وطرائق تدريس المواد الاجتماعية بصورة عامة، ومناهج مادة الجغرافية خاصة، وطرائق تدريسها من مدرسي مادة الجغرافية .

١٠- ستقدم الدراسة الحالية فقرات لاختبار تحصيلي بعدي حول موضوعات الفصل الأول والثاني والثالث من كتاب أسس الجغرافية وتقنياتها، التي من المؤمل أن يستفيد منها مدرسو مادة الجغرافية في المرحلة الإعدادية والباحثون في مجال التربية والتعليم عامة، ومجال طرائق تدريس الجغرافية على وجه الخصوص.

ثالثاً- هدف البحث: يهدف البحث الحالي الى معرفة ((فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي ))

رابعاً- فرضية البحث(( ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) بين متوسط درجات طلاب مجموعات البحث

التعريف الاجرائي :رسوم للعلاقات بين مستويات المعرفة وتنظيم الأفكار التي تتضمنها مادة أسس الجغرافية وتقنياتها؛ بغية مساعدة طلاب المجموعة التجريبية الثانية على تحصيل مادة الجغرافية .

#### الفصل الثاني

(( خلفية نظرية ودراسات سابقة ))

أولاً- الخرائط المفاهيمية : ترجع الأصول الفلسفية لخرائط المفاهيم إلى عالم النفس المعرفي (أوزبل) صاحب نظرية التعلم ذي المعنى، الذي هو عكس التعلم الاستظهارى. ويفرق أوزبل بين التعلم ذي المعنى والتعلم الاستظهارى في النوع الأول من التعلم هو الذي تندمج فيه المعرفة الجديدة دمجاً حقيقياً في البنية المعرفية للمتعلم. أما إذا تم الدمج بطريقة قهرية أو عشوائية، فإن المعلم يقوم بتذكر حرفي للمعرفة، كما أنها معرضة للنسيان في وقت قصير جداً، وهذا ما يحدث في النوع الثاني من التعلم، وتعد الشبكات المفاهيمية أدوات مفيدة في تعزيز التحصيل الدراسي وتدعيمه وتقويته، وتضفي المعنى على المفاهيم، وتعمق فهم المتعلمين للمفاهيم في وحدة دراسية ما، وتوفر عامل الربط والانسجام بين عناصر المادة التعليمية. وبالنسبة للمعلم فإنها تساعده على ملاحظة سير المتعلمين وقدراتهم في بناء المعرفة العلمية الجديدة عليهم.

(عطالله، ٢٠١٠): أدوات مفيدة في تعزيز التحصيل الدراسي وتدعيمه وتقويته، وتضفي المعنى على المفاهيم، وتعمق فهم الطلبة للمفاهيم في وحدة دراسية ما". (عطالله، ٢٠١٠: ٤١٣).

التعريف الإجرائي : رسوم توضيحية هرمية متسلسلة للعلاقات التي تتضمنها موضوعات مادة أسس الجغرافية وتقنياتها؛ بغية مساعدة طلاب المجموعة التجريبية الأولى على تحصيل مادة الجغرافية .

#### - الخرائط الذهنية عرفها كل من :

(أبوسعيدى، والبلوشى، ٢٠٠٩) : تصميم يجمع بين رسم وكتابة المعلومات، يقوم المتعلم بتنظيم ما مكتوب ليسهل على العقل استيعابه وتذكره". (أبوسعيدى، والبلوشى، ٢٠٠٩: ٤٧٣)

(الرويثى، ٢٠٠٩) :هي بعد جديد في تدوين الملاحظات والتلخيص والمراجعة حيث تعتمد على كل المهارات الذهنية: المهارات التصويرية من خلال الذاكرة، والكلمات، والاعداد، والقوائم، والمنطق، والتحليل، والألوان، والخيالات، والأبعاد، والصورة الكلية". (الرويثى، ٢٠٠٩: ٦٥)

٢- يساعد المعلم المتعلمين على رؤية طبيعة المفاهيم ودورها والعلاقات بينها بوضوح، كما تحويها بنيتهم المعرفية، كما موجودة في الطبيعة والكتب، (وتعد هذه الخطوة ضرورية لتعليم المتعلمين كيف يتعلمون).

٣- يستخدم المعلم الطرق التي ستساعد المتعلمين على استخلاص مفاهيم محددة من المنهج الدراسي، أو من عرضه الشفوي.

٤- يعمل على تحديد العلاقات بين المفاهيم، وهنا يصبح من الضروري استخراج المفاهيم وكلمات الوصل وتحديدها، إذ أن لكل منها أدواراً مختلفة تماماً في توصيل المعنى.

(Novak & Gown, 1986, 25)

### مكونات خريطة المفهوم :

١- المفهوم الرئيس : وهو المفهوم الذي ستنبنى عليه الخريطة، ويكون في قمة الهرم بالنسبة لخرائط المفاهيم الهرمية، ويوضع داخل دائرة أو شكل مستطيل أو ما شابه ذلك من الأشكال.

٢- المفاهيم ذات العلاقة : والمقصود بها المفاهيم التي ترتبط بالمفهوم الرئيس في البنية المعرفية، وهذه المفاهيم تأتي في مستوى أقل من الشمولية والعمومية بالنسبة للمفهوم الرئيس.

وتستخدم الخرائط المفاهيمية للتخطيط والتعلم، وهي أداة لتقويم عوائد المتعلمين وتلبيحتهم في جميع مراحل التعليم من رياض الأطفال حتى مرحلة التعليم الجامعي، ويسعى المعلمون والتربويون إلى تحقيق التعلم ذي المعنى عند المتعلمين وإبعادهم عن التعلم الاستظهارى.

وهذا يحتاج الى استخدام إستراتيجيات تعلم نشط من بينها الخرائط المفاهيمية. (عطاالله، ٢٠١٠: ٤١٣)

### المبادئ الأساسية في استخدام الخرائط المفاهيمية :

١- تدريب المتعلمين على تصميم الخرائط وبنائها.  
٢- البدء بموضوعات بسيطة لأغراض الشرح والوصف والتدريب على رسم الخريطة.

٣- تعريف المتعلمين بالخريطة وعرض أمثلة ونماذج من الخرائط المفاهيمية على المتعلمين.

٤- التعريف بالوصلات أو الروابط وأشكالها ودلالاتها على طبيعة العلاقة بين المفاهيم.

٥- استخدام الأسهم ذوات الاتجاه أو الخطوط اللازمة للربط وبنائها. (عطية، ٢٠٠٨: ٢٤٣)

### التدريس بالخريطة المفاهيمية :

١- يبدأ المعلم بتقديم فكرة المفهوم، وقد تكون هذه المقدمة بصورة تعريف مباشر للمفهوم.

البناء الذي يراه المتعلمون لمجموعة من المفاهيم المقدمة لهم. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تكليف المتعلمين برسم خرائط المفاهيم.

(سلامة، واخرون، ٢٠٠٩: ٢٨٦)

### خطوات بناء خرائط المفاهيم :

- ١- يتم اختيار الموضوع أو الوحدة الدراسية من المنهاج.
- ٢- يتم استخراج المفاهيم الأساسية من المنهاج، ثم يتدرج باستخدام هذه المفاهيم بحسب أهميتها النسبية.

٣- ترتب المفاهيم هرميا من الأكثر أهمية وعمومية، إلى الأقل عمومية أو تجريدا، وتجمع هذه المفاهيم بحسب العلاقات بينها.

٤- ترسم خريطة المفاهيم وتوضع المفاهيم في (دوائر، أو اشكال بيضوية، أو مستطيلة) :

أ - المفاهيم الأكثر عمومية في الأعلى.

ب - ذات الدرجة المتوسطة من العمومية في الوسط.

ج - توضع المفاهيم الأقل عمومية عند قاعدة الخريطة.

٥- تربط غالبا المفاهيم الأكثر عمومية بمفهومين أو أكثر من المفاهيم التي دونها عمومية.

٦- ترسم خطوطا تربط بين المفاهيم بحسب العلاقة بينها.

٣- كلمات الربط أو الوصل، وهي التي تكون بين كل مفهوم واخر؛ لتعطي معنى للعلاقة بين المفهومين. وفي الغالب يكون هناك حرف جر في كلمات الربط فضلا عن كلمات أخرى.

٤- الأمثلة : في بعض الأحيان تكون الأمثلة ضرورية في بعض خرائط المفاهيم؛ وذلك لتوضيح المعلومات المقدمة في الخريطة. ويرى بعض التربويين، أن الأمثلة في الغالب تكون في آخر الخريطة، وان لا تحاط بدوائر وأشكال. (أبوسعيد، والبلوشي، ٢٠٠٩: ٤٥٦)

### استخدامات الخرائط المفاهيمية:

يمكن استخدام خرائط المفاهيم في مساعدة كل من معلمي العلوم ومتخصصي المناهج في تطوير المناهج التي تقابل حاجات كل من المعلمين والمتعلمين، ويعتمد هذا الأسلوب على حث المعلمين على المشاركة بفعالية في عملية التطوير والتنفيذ ، وتعد خريطة المفاهيم (أداة فاعلة) لتقويم تعلم المعلم، فهي تستخدم كوجه لصياغة الأسئلة في الاختبارات، ويمكن استخدامها أيضا كأداة غير تقليدية للتقويم تحاول الحكم من خلالها على تعلم المعلم للمفهوم ليس بلغة التحصيل، بل بلغة قدرته على تمييز وربط المفاهيم الرئيسة للمادة الدراسية بطريقة هرمية، ومعنى ذلك أن التقويم لا يتجه نحو التبويب، بل يتجه نحو الحصول على معلومات عن نوع

أشار كل من أبنزيد ومجرتي (Ebeneger&Haggerly, 1999). إلى أن خرائط المفاهيم تصنف تبعاً للأشكال إلى :

النوع الأول : خرائط المفاهيم الهرمية (Hierarchical Concept Maps):

وهو النوع السائد والمشهور من خرائط المفاهيم. وبين العلاقة بين المفاهيم، ولكن بصورة هرمية بحيث يكون المفهوم العام في البداية (أعلى)، تليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية، ثم الامثلة في النهاية.

النوع الثاني : خرائط المفاهيم المجموعة أو الحزمية (Cluster Concept Maps):

وهنا يتم وضع المفهوم العام في منتصف الخريطة، تليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية، ثم الأقل، وهكذا حتى يتم بناء الخريطة، وفي هذا النوع يمكن رؤية الخريطة وكأنها مجزأة الى أجزاء، وكل جزء يتشكل من حزمة من المفاهيم ذات العلاقة المباشرة جدا بعضها مع بعض.

النوع الثالث : خرائط المفاهيم المتسلسلة (Chain Concept Maps):

وهنا يتم وضع المفاهيم بشكل متسلسل، وفي الغالب نستخدم هذا النوع من الخرائط حينما ندرس الأشياء التي فيها عمليات

٧- يتم إنشاء علاقة ربط سهمية بين كل مفهومين مرتبطين معا بخط.

١- تعاد مراجعة الإجراءات السابقة مرات عدة للتأكد من صحتها. (عطا الله، ٢٠١٠: ٤٣٠)

تصنيفات خرائط المفاهيم :

أولاً- من حيث تقديم المفاهيم أو الحصول عليها وهي :

النوع الأول : وفيه يقدم المعلم للمتعلمين قائمة بالمفاهيم العلمية المرتبطة بموضوع ما وكذلك كلمات الربط - إذا تطلب ذلك - ويطلب منهم تصميم خريطة لها، وينبغي هنا أن لا تعطى للمتعلمين مفاهيم كثيرة بحيث يجدون صعوبة في عمل خريطة لها .

النوع الثاني : وفي هذا النوع يستخرج المتعلمون المفاهيم العلمية وكلمات الربط من خلال نص ما من الكتاب المدرسي، أو جدول، أو رسمة، أو ما شابه ذلك، ويقوم المتعلمون باستخلاص تلك المفاهيم وترتيبها، من ثم رسم خريطة لها .

النوع الثالث : وهذا النوع هو ما يعرف بخرائط المفاهيم المفتوحة. وهنا يقوم المتعلمون برسم خريطة مفاهيم للمفهوم المعطى لهم من دون تقيدهم بعدد معين من الكلمات أو نص معين.

ثانياً- من حيث الأشكال :

٢- الموضوعات الأساسية للمادة تشع من مركز الصورة في شكل أشعة أو فروع.

٣- تشمل الفروع صورة أو كلمة رئيسة مطبوعة على خط مرتبط بها. أما الموضوعات الأقل أهمية، فهي تتمثل أيضاً في شكل فروع متصلة بفروع ذات مستوى أعلى.

٤- تكون الفروع مع بعضها بناءً مبرعاً من الوصلات. (بوزان وباري، ٢٠٠٧: ٧٠)

٥- تتعدد فرص زيادة الاستيعاب والفهم عند بناء الخريطة الذهنية، ومن هذه الفرص محاولة المتعلم التعبير عن المفاهيم والمعلومات بالصور والرموز.

٦- يعد بناء الخرائط الذهنية فرصة لممارسة الإبداع، وتوليد عدد من الأفكار تسهم في تحسين بناء الخريطة. إذ يتم ابتكار الشكل العام للخريطة التي تعد منظومة لتنظيم المعلومات وتوزيعها وتصنيفها وابتكار رسومات ورموز للمعلومات اللفظية.

٧- تسعى التربية العلمية ضمن مراميها الحديثة الى الدمج بين العلوم وعدد من المواد التدريسية الأخرى، ومن الأهداف المرجوة من التكامل مع الفنون إضافة المتعة على العملية التعليمية، وإظهار إبداعات المعلمين الفنية، وتوظيف الفن في تنظيم المعرفة العلمية وتبسيطها.

متسلسلة، مثل دورة حياة كائن ما، أو دورة الماء، و الانقسامات في الخلية. (أبوسعيدى، والبلوشي، ٢٠٠٩: ٤٥٧-٤٥٩)

ثانيا الخرائط الذهنية :

تمتلك الخرائط الذهنية القدرة العقلية على أن تشرك شقي المخ؛ لأنها تستخدم الصور، والألوان، والخيال (مهارات الشق الأيمن من المخ). فضلاً عن الكلمات، والأعداد، والمنطق (مهارات الشق الأيسر من المخ). وكلما زاد عدد الخرائط التي تستخدم، زادت سهولة أشراك شقي المخ والقدرة العامة للأداء بدرجة هائلة ، والخرائط الذهنية وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار، وأن الطريقة التي ترسم بها تحفز التفكير مبدأً المضاعفة. ان الطريقة التي تنمو بها الفروع تشكل مستوى آخر من الفروع الثانوية وتشجع على ابتكار المزيد من الأفكار من كل فكرة تضيفها إلى الخريطة الذهنية. وأن الأفكار الموجودة على الخريطة مرتبطة بعضها مع بعض، وسوف تساعد العقل على عمل قفزات من الفهم والتخيل عن طريق الترابط الذهني. وهذا من شأنه أن يكبت قدرة العقل على مضاعفة الأفكار. (بوزان وباري، ٢٠٠٧: ٥٧)

الخصائص الأساسية للخرائط الذهنية :

١- تبلور مادة الانتباه في شكل صورة مركزية.

### المبادئ الأساسية لأعداد الخرائط الذهنية :

١- القبول: يشير إلى المرحلة الأولى حيث يجب ان تنحي جانبا أية أفكار مسبقة قد تكون بذهنك، وان تتبع قوانين إعداد الخرائط بالتحديد، مع محاكاة النماذج الواردة بأكبر قدر من الدقة.

٢- التطبيق: هو المرحلة الثانية تمثل ابتكار خريطة ذهنية.

٣- التعديل: هو إشارة إلى التطور لمهارة إعداد الخرائط الذهنية، وطرق تكييف شكل الخريطة وتعديلها. (بوزان، وباري، ٢٠٠٧:

(١٢٢)

### مميزات الخرائط الذهنية :

يمكن استخدام خرائط الذهن بطرق وأشكال متنوعة وفي ضوء ذلك تتميز بخصائص عدة منها:

١- وضوح الفكرة الرئيسة في الموضوع.

٢- ربط الفكرة الرئيسة بالأفكار الأساسية بصورة متتابعة.

٣- تساعد على الاستدعاء والمراجعة للأفكار والموضوعات بصورة شاملة وفعالة.

٤- تمكن من اكتشاف موضوعات وأفكار جديدة ترتبط بالفكرة الرئيسة.

٥- تتميز بالنهايات المفتوحة التي تسمح للعقل ان يعمل اتصالات

جديدة بين الافكار.

٨- يندمج المتعلمون كثيرا مع عملية بناء الخرائط الذهنية، ظاهريا وذهنيا، ويستمتعون كثيرا، ويجدون في هذا النشاط تغييرا عن الروتين الاعتيادي.

٩- تنمية الذكاءات المتعددة :

- اللغوي: الكلمات الموجودة على الخريطة.

- البصري: الصور والرموز والأشكال والشكل الكلي للخريطة.

- الحركي: مهارات الرسم والتنسيق والتلوين.

- المنطقي: منطقيية المعلومات ودقتها وتصنيفها وكذلك استخدام الأرقام.

١٠- التقييم التكويني المستمر المعتمد على تقويم الأداء. بدل الاعتماد على اختبارات الورقة والقلم فقط، فإن الفصول التي تطبق التعلم بالاستقصاء تتيح فرصة للمعلم لكي يلاحظ المتعلمين في اثناء عملهم ويقيم مدى استيعابهم للمفاهيم العلمية، ومدى تمكنهم من المهارات العملية والعقلية بشكل مستمر. ومن أهم أهداف التربية العلمية، تطوير مهارات التفكير التي لا تتمكن الاختبارات التقليدية من قياسها، خاصة ما يتعلق بالعمليات العليا من التفكير.

(أبوسعيدى والبلوشى، ٢٠٠٩: ٤٧٤-٤٧٦)

بحاجة لأن يكون قادرا على التغيير. وإضافة المزيد من المذكرات التعليمية على نحو سريع وسهل.

٤- ولما كانت الخريطة الذهنية تمثل فقط المادة الدراسية بشكل واضح وقابل للتذكر، فإنها تمثل فرصة أكبر للمتعلم في الحصول على درجات أفضل في الاختبارات.

٥- بعكس النصوص الخطية، فإن الخريطة الذهنية لا تقتصر على إظهار الحقائق فقط، بل تبين العلاقات بين الحقائق، من ثم تمنح المتعلمين فهما أعمق للموضوع.

٦- تقلل كمية المحاضرات الخطية التي يدونها المتعلم على نحو هائل.

٧- تمثل الخريطة الذهنية أهمية خاصة بالنسبة للمتعلمين الذين يعانون من "صعوبات التعلم"، وخصوصاً من يجدون صعوبة في القراءة والكتابة فمن خلال تحرير المتعلم من سطوة "علم دلالة الألفاظ" الذي يمثل ما يقرب ٩٠% من الصعوبة، فإن خريطة العقل تمنح المتعلم قدرة أكثر تلقائية وتكاملاً وسرعة بالتعبير عن الذات.

٨- قدرتها السريعة على ترتيب الأفكار وسرعة التعلم واسترجاع المعلومات.

٩- تراعي الفروق الفردية، إذ أن كل متعلم سيرسم خريطة الذهنية. (بوزان، وباري، ٢٠٠٧: ٢٩٦)

(محمود، ٢٠٠٦: ٣٠٤)

### افتراضات الخرائط الذهنية :

١- استخدام الصور والرموز في تنظيم المحتوى يسهل استخدامها في خبرات المتعلم.

٢- تعمل على تحقيق خصوصية الاقتصاد المعرفي وإزالة الإضافات غير المفيدة.

٣- تصمم على وفق صورة متكاملة يتم استحضارها عند الحاجة.

٤- اختصار التفاصيل في بناء الخرائط الذهنية يوفر الجهد الذهني في الاستدعاء والمعالجة.

تحقق نشاط المتعلم. (قطامي، ٢٠١٠: ١٩٣)

### مزايا التعلم باستخدام الخرائط الذهنية :

١- تعمل بشكل فوري على بث روح التشويق ، ومن ثم تجعله أكثر تعاوناً واستعداداً لتلقي المعرفة.

٢- تجعل الدروس والعروض أكثر تلقائية، وإبداعاً، وإمتاعاً، سواء بالنسبة للمعلم أم للمتعلم.

٣- بدلا من الالتزام بالقوالب الصارمة على مدى السنوات، تضفي الخريطة على مذكرات المدرس قدرا من المرونة ، ففي هذا الزمن الذي يتسم بالتغيير المستمر والتطور السريع، يكون المعلم

## أنواع الخرائط الذهنية:

٤- الخرائط الذهنية المعدة عن طريق الحاسوب. حيث هناك

العديد من برامج الحاسوب الآلي التي تساعد في إعداد الخرائط

الذهنية وحفظها. (بوزان وباري، ٢٠٠٧: ١٤٣)

### خطوات إعداد الخرائط الذهنية:

١- البدء من منتصف الصفحة لإعطاء المخ حرية الانتشار في جميع الاتجاهات.

٢- وضع شكل أو صورة أو نظام شكلي لتكون الفكرة المركزية.

٣- استخدام الألوان، فالألوان لها سحرها وجاذبيتها كما تكون أسهل للتذكر.

٤- توصيل الفروع الرئيسة بالفكرة المركزية؛ لأن المخ يعمل بالربط الذهني وبذلك تكون عملية التذكر والفهم سهلة.

٥- جعل الفروع متعرجة وليست مستقيمة؛ لأن الأخيرة تصيب المخ بالملل، أما المتعرجة فأكثر جاذبية وإبهاراً للعين.

٦- استخدام الصور عند رسم الفروع إن أمكن. (الرفاعي، ٢٠٠٦: ١٤٨)

١- الخرائط الذهنية الثنائية: هي التي تحوي على فرعين مشعين من المركز.

٢- الخرائط الذهنية المركبة أو متعددة التصنيفات: وتشمل أي عدد من الفروع الأساسية، وقد ثبت من خلال التجربة أن متوسط عدد الفروع يتراوح بين (٣-٧) وهذا يرجع إلى كون العقل المتوسط لا يستطيع أن يحمل أكثر من سبع مفردات أساسية من المعلومات، أو سبعة بنود في الذاكرة قصيرة المدى. ومن أهم مميزات هذا النوع من الخرائط، انها تساعد على تنمية القدرات العقلية الخاصة بالتصنيف وأعداد الفئات والوضوح والدقة.

٣- الخرائط الذهنية الجماعية. يقوم بتصميمها عدد من المتعلمين معا على شكل مجموعات، وأهم ميزة لها كما يراها بلوتش (Bloch,1990). أنها تجمع بين معارف ورؤى عدد من المتعلمين، حيث كل متعلم يتعلم مجموعة متنوعة من المعلومات تخصه وحده، وحين العمل في مجموعات سوف تتجمع معارف متعلمين كل المجموعة، ويحدث ارتجال جماعي للأفكار وتكون نتيجته خريطة ذهنية جماعية جميلة ومميزة.

الفروق بين الخريطة الذهنية والخريطة المفاهيمية :

محددات الشكل	الخريطة الذهنية	الخريطة المفاهيمية
التعريف	مخطط نصف قطري متعدد الألوان وذو صورة مركزية يمثل دراسة معنى الكلمة أو العلاقات الأخرى بين الأجزاء التي يتم تعلمها بشكل تدريجي .	مخطط من الأعلى للأسفل بين العلاقة بين المفاهيم، متضمناً علاقات متقاطعة بين تلك المفاهيم والأمثلة عليها .
الوظيفة الرئيسة	تبين المواضيع الفرعية لمجال معين بطريقة إبداعية ومتربطة .	تبين العلاقة المنظمة بين المفاهيم الثانوية التي تعود لمفهوم رئيس واحد .
سياق التطبيق الأنموذجي	تدوين الملاحظات الشخصية والمراجعة	التعليم الصفي والتعلم الذاتي والمراجعة .
دليل التطبيق	استخدامها للأفكار المتراحمة في مرحلة ما قبل التحليل، التسجيل السريع للملاحظات، تنظيم المحتويات الرئيسة للمنهج أو الموضوع بشكل تدريجي .	استخدامها كأداة دعم لتعلم الطلبة وتلخيص موضوعات المنهج الرئيس وتوضيح الأمثلة على المفهوم .
عناصر التخطيط المستخدمة	دائرة رئيسة وفروع ثانوية ملونة ونص فوق تلك الفروع	مربعات، دوائر، مع النص، وأسهم موضحة .
اتجاه الكتابة	من الوسط الى الخارج .	من الاعلى الى الاسفل .
قوانين التصميم الرئيسة	تبدأ بالموضوع الرئيس (ال محور) الذي يفرع الى موضوعات ثانوية وتستخدم الرموز والألوان وتكتب النصوص فوق الفروع .	المفهوم الرئيس في الأعلى وتنتهي بالأمثلة في الأسفل بدون أحاطه، وتحدد المفاهيم بمربعات ودوائر وكذلك

أسهم تمثل العلاقات بينها فضلاً عن كلمات الربط.		
مرنة لكنها متفرعة دائماً.	مرنة إلى حد ما لكنها شعاعية دائماً.	القابلية للتكيف
متوسط إلى عال.	منخفض.	مستوى الصعوبة

مخطط (١) الفروق بين الخريطة الذهنية والخريطة المفاهيمية (Eppler, 2006, 203).

متغير نمو التفكير العلمي، عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في متغير نمو التفكير العلمي، وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى في متغير التفكير العلمي، وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في متغير اكتساب المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية الأولى، عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في متغير اكتساب المفاهيم العلمية. (البزاز، ٢٠٠٣: أ - ب - ٧٨)

دراسة راجي (٢٠٠٣): هدفت الدراسة إلى معرفة "استخدام خرائط المفاهيم ودورة التعلم في اكتساب المفاهيم العلمية واستبقائها في مادة العلوم لدى تلميذات الصف الخامس

(( دراسات سابقة ))

**المحور الأول - دراسات سابقة تناولت الخرائط المفاهيمية :**

دراسة البزاز (٢٠٠٣) : هدفت الدراسة إلى معرفة "استخدام أشكال (٧) وخرائط المفاهيم في إطار التعلم التعاوني وأثرهما في التفكير العلمي واكتساب المفاهيم العلمية في مادة الحشرات لدى طلبة الصف الثالث قسم علوم الحياة كلية التربية"، تألفت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً وطالبة، ممثلة بثلاث مجاميع، وبواقع (١٠) طلاب لكل مجموعة، أدوات البحث : اختبار تحصيلي، واختبار لقياس التفكير العلمي، الوسائل الإحصائية: تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية، أظهرت النتائج : وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في

الاعتيادية ، أدوات البحث : اختبار تحصيلي ، وضع الباحثان (٤٠) بنداً اختيارياً من نوع الاختيار من متعدد ، الوسائل الاحصائية : المتوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، تحليل التباين الاحادي ، حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية ، أظهرت النتائج : وجود فروق دالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث العلوم . وأشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف التاسع في العلوم تعزى لاستراتيجية التدريس ، وذلك لصالح كل من دورة التعلم وخريطة المفاهيم مقابل الطريقة الاعتيادية ، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في التحصيل بين الطلبة الذين تعلموا بدورة التعلم والطلبة الذين تعلموا بخريطة المفاهيم . (الناقة وعيد ، ٢٠٠٩ : ١٥-٢٠)

#### المحور الثاني - دراسات سابقة تناولت الخرائط الذهنية:

دراسة (القاسمي، ٢٠١٠) : هدفت الدراسة إلى معرفة "فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة العلوم في التحصيل وتنمية عمليات العلم الأساسية لدى طلاب الصف الثالث الأساسي" ، و تألفت عينة الدراسة من (١٠٣) طالب وطالبة ، بواقع (٥٢) طالباً وطالبة للمجموعة التجريبية ، و(٥١) طالباً وطالبة للمجموعة الضابطة ، الأدوات المستخدمة تم

الابتدائي" ، تمثلت عينة الدراسة من (٥٨) طالبة ، المجموعة التجريبية الأولى (٢٩) طالبة درست المفاهيم العلمية باستخدام خرائط المفاهيم ، والتجريبية الثانية (٢٩) درست المفاهيم العلمية ذاتها باستخدام دورة التعلم ، أداة البحث : اختبار اكتساب المفاهيم العلمية ، استخدام معادلة كيودر ريتشاردسون ٢٠ . ، الوسائل الإحصائية الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ، معامل الصعوبة ومعامل التمييز ، معادلة كيودر ريتشاردسون ٢٠ ، أظهرت النتائج : تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام دورة التعلم على المجموعة التجريبية التي درست باستخدام خرائط المفاهيم وذلك في اكتساب المفاهيم العلمية واستبقائها . (راجي ، ٢٠٠٣ : أ - ب - ٧٠ - ٧٥)

دراسة الناقة وعيد (٢٠٠٩) : هدفت الدراسة الى معرفة "فاعلية التدريس القائم على استراتيجية النموذج البنائي (دورة التعلم وخريطة المفاهيم) على تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث العلوم" ، تألفت عينة الدراسة من (٩٠) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي ، تم اختيارهن عشوائياً من ثلاثة فصول دراسية ، بواقع (٣٠) للتجريبية الأولى درست على وفق دورة التعلم ، و(٣٠) للتجريبية الثانية درست على وفق خريطة المفاهيم ، و(٣٠) للضابطة درست على وفق الطريقة

دراسة (حوراني ، ٢٠١١) : هدفت الدراسة الى معرفة أثر استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم واتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية" ، تألفت عينة الدراسة من (١١٧) طالباً وطالبة، بواقع (٣٠) طالباً و(٢٧) طالبة للمجموعة التجريبية، و(٣٣) طالباً و(٢٧) طالبة للمجموعة الضابطة ، الأدوات المستخدمة اختبار تحصيلي، ومقياس الاتجاه نحو العلوم ، الوسائل الاحصائية المستخدمة : استخدمت الباحثة تحليل التباين ANOVA لفحص فرضيات الدراسة ، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لمتوسط علامات الطلبة تعزى لطريقة التدريس، كما وجدت فروق دالة إحصائية تعزى للجنس بين متوسطات علامات الذكور والإناث، ولم يوجد أثر دال إحصائي يعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس. أما بالنسبة للاتجاهات، فقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لمتوسطات الفروق بين اتجاهات الطلبة على مقياس الاتجاه نحو العلوم القبلي والبعدي، كما لم يوجد أثر دال إحصائي يعزى لمتغير الجنس أو للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس .

(حوراني، ٢٠١١: ل - م)

اعداد دليل للمعلمة وكراس للمتعلم، اعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً للمستويات المعرفية الدنيا لعلوم (التذكر، والفهم، والتطبيق)، واختباراً لعمليات العلم الاساسية ، استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ ، أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي الكلي وفي مستوياته المعرفية المختلفة، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار عمليات العلم الأساسية البعدي لمهارات (الملاحظة، والتصنيف، والتواصل، والقياس، والتنبؤ، والاستدلال، والاستقراء، والاستنباط، واستخدام الأرقام)، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة استخدام العلاقات المكانية والزمانية لصالح المجموعة التجريبية، كما وُجد مقدار حجم تأثير متوسط لفاعلية استراتيجيات الخرائط الذهنية في التحصيل وتنمية عمليات العلم الأساسية لدى المجموعة التجريبية. (القاسمي، ٢٠١٠: ل م)

### الفصل الثالث

(( منهج البحث وإجراءاته ))

**أولاً- منهج البحث :** اختار الباحث منهج البحث التجريبي لتحقيق هدف البحث وفرضيته ؛ لأنه منهج ملائم لإجراءات البحث والتوصل إلى النتائج ، والمقصود من مصطلح "تجريبي تغير شيء وملاحظة أثر التغيير في شيء آخر" ( أبو حويج و ٢٠٠٢ : ٥٩ ) ، ويقصد هنا بالمنهج التجريبي هو " ذلك الجزء الذي يلخص التركيب المنطقي للتجربة ، ويشمل توضيحا للمتغيرات موضوع الدراسة ، وعدد الفحوصين ، وكيفية تقسيمهم على مجموعات وضبط سائر المتغيرات " ((رؤوف و ٢٠٠١ : ١٥٢ )) ، ولما كان البحث الحالي يسعى إلى معرفة (فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي) ، فإن المنهج المناسب للقيام بهذا البحث هو منهج البحث التجريبي .

**ثانياً التصميم التجريبي :** اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي لثلاث مجموعات لأجل اختبار التحصيل والشكل (١) يوضح ذلك .

**دراسة (العكيلي والتميمي، ٢٠١٢) :** هدفت الدراسة إلى

معرفة أثر استخدام الخرائط الذهنية وخرائط التفكير في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة مبادئ الأحياء " ، تألفت عينة الدراسة من (٦٧) طالبة ، بواقع (٣٣) طالبة للمجموعة التجريبية الأول درست على وفق الخرائط الذهنية ، و(٣٤) طالبة في المجموعة التجريبية الثانية درست على وفق خرائط التفكير ، وقد اختيرت العينتان بالتعيين العشوائي ، أداة البحث اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد الوسائل الإحصائية المستخدمة المتوسط الحسابي ، الاختبار التائي (-t test) ، معادلة كيودر-ريشاردسون-٢٠ ، أظهرت النتائج : وجود أثر ايجابي لخرائط التفكير في تدريس مادة مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط في زيادة التحصيل الدراسي للطالبات .  
(العكيلي والتميمي، ٢٠١٢ : ١٦٢٧-١٦٣٦)

اداة البحث	المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
اختبار التحصيل البعدي للمجموعات الثلاث	التحصيل	الخرائط المفاهيمية	التجريبية الأولى
		الخرائط الذهنية	التجريبية الثانية
		الطريقة الاعتيادية	المجموعة الضابطة

### الشكل ( ١ ) التصميم التجريبي للبحث الحالي

العشوائي اختيرت شعبة (أ) لتمثيل المجموعة التجريبية الأولى ، وشعبة ( ب ) المجموعة التجريبية الثانية وشعبة (ج ) المجموعة الضابطة ، وبلغ عدد طلاب العينة للمجموعات الثلاث (٩٠) طالباً ، بعد أن استبعد الطلاب الراسبون وعددهم (٥) من نتائج البحث؛ حرصاً على سلامة التجربة ؛ لأنهم يمتلكون خبرة سابقة ، علماً أن الباحث استبعد الطلاب الراسبين من النتائج النهائية إحصائياً فقط ، إذ أبقى عليهم داخل غرفة الصف والجدول (١) يوضح ذلك.

ثالثاً- مجتمع البحث : يتألف المجتمع من طلاب الصف الرابع الأدبي الذين يدرسون في المدارس النهارية الحكومية للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد/الكرخ الثانية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) ، ووجد أنها تضم (٤٠) مدرسة متوسطة وثانوية .

رابعاً- عينة البحث : اختيرت عشوائياً إعدادية ( النهرين للبنين) من مجتمع البحث ، وبلغ عدد طلاب الصف الرابع الأدبي (٩٥) طالباً موزعين على أربع شعب ، وباستعمال السحب

جدول (١) عدد طلاب المجموعة التجريبية والضابطة قبل الاستبعاد وبعده

عدد الطلاب بعد الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	الشعبة	المجموعة
٣٠	٢	٣٢	أ	التجريبية الأولى
٣٠	٢	٣٢	ب	التجريبية الثانية
٣٠	١	٣١	ج	المجموعة الضابطة
٩٠	٥	٩٥		المجموع

الحصص الدراسية - الصف الدراسي ))، قام الباحث بهذا العمل، لأجل تفادي وقوعها في اثناء التجربة ، وذلك بالاتفاق مع إدارة المدرسة للتعويض بأيام اخرى .

سابعاً- مستلزمات البحث :

١ . تحديد المادة العلمية: حددت بثلاثة فصول ( الأول والثاني والثالث ) على وفق مفردات مادة كتاب أسس الجغرافية وتقنياتها المقرر تدريسه لطلبة الصف الرابع الأدبي للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨م)

خامساً- تكافؤ مجموعات البحث : كافأ الباحث المجموعات الثلاث معتمدا على درجات الطلاب في السنة السابقة ، واختبار المعرفة السابقة ، وحساب أعمار الطلاب بالشهور من خلال الاطلاع على البطاقة المدرسية ، واختبار مستوى الذكاء ، واتضح بعد معالجتها إحصائياً عدم وجود فرق بين المجموعات الثلاث ما يدل على أن المجموعات متكافئة في هذه المتغيرات .

سادساً- ضبط المتغيرات الدخيلة : ((اختيار العينة- ظروف التجربة - الاندثار التجريبي- أداة القياس- سرية التجربة - القائم بالتدريس - المادة الدراسية - مدة التجربة - توزيع

بالاعتماد على الخريطة الاختبارية ، وكان الغرض من الاختبار هو( قياس مستوى التحصيل بعد نهاية مدة التجربة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة أسس الجغرافية وتقنياتها) ، و اتبع الباحث خطوات عدة في إعداد الاختبار التحصيل البعدي ، وهي كالآتي :

١. إعداد جدول الموصفات (الخريطة الاختيارية) : أعدَّ الباحث

جدول المواصفات للمستويات الستة من المجال المعرفي لتصنيف بلوم ( المعرفة، الفهم، التطبيق ، التطبيق ، التحليل ، التركيب) ، معتمداً في ذلك على محتوى الفصلين الأول والثاني من كتاب (أسس الجغرافية وتقنياتها) وحساب الأهمية النسبية لكل فصل ، وعدد أسئلتها ، وأسئلة المستوى ضمن الفصل ، وإعداد الخريطة الاختيارية التي تبين فقرات الاختبار على وفقها. والجدول (٢) يبين ذلك

٢. صياغة الأهداف السلوكية : صاغ الباحث (١٣٢) هدفاً سلوكياً موزعاً على المستويات الستة من تصنيف بلوم للمجال المعرفي (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل ، التركيب ، التقويم ) وعرضت على الخبراء المتخصصين في مجال طرائق التدريس و القياس والتقييم باعتماد نسبة اتفاق ٨٠% لقبول الهدف السلوكي.

٣. إعداد الخطط التدريسية: أعدَّ الباحث (١٤) خطة لكل مجموعة من مجموعات البحث الثلاث ، منها تدرس على وفق الخرائط المفاهيمية والأخرى على وفق الخرائط الذهنية. أما المجموعة الضابطة ، فإنها تدرس على وفق الطريقة التقليدية .

ثامناً- أداة البحث :

أولاً اختبار التحصيل البعدي : قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي من نوع (الاختيار من متعدد) مكون من (٤٠) فقرة

جدول (٢) الخريطة الاختبارية (جدول المواصفات) لفقرات الاختبار التحصيلي والأهداف السلوكية

عدد الفقرات الكلي للاختبار التحصيلي	عدد فقرات كل مستوى						عدد الأهداف السلوكية لكل مستوى	عدد الأوراق	عدد الفصول	ن							
	معرفة	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقييم					المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقييم	
١٩	٥	٥	٢	٢	٣	٢	٥٩	١٩	١٧	٥	٦	٧	٥	٥٠%	٢٠	الأول	١
١٠	٤	٢	١	١	١	١	٣٣	١١	٧	٣	٤	٤	٤	٢٣%	١٤	الثاني	٢
١١	٤	٣	١	١	١	١	٤٠	١٢	١٠	٥	٤	٥	٤	٢٧%	١٦	الثالث	٣
٤٠	١٣	١٠	٤	٤	٥	٤	١٣٢	٤٢	٣٤	١٣	١٤	١٦	١٣	١٠%	٦٠	المجموع	

٢- صدق الاختبار (الصدق الظاهري) : للتأكد من صلاحية فقرات الاختبار ، عُرضت على الخبراء في مجال طرائق تدريس الاجتماعيات والقياس والتقويم ، واعتمدت نسبة اتفاق (٨٠%)

فأكثر على قبول الفقرات ، وفي ضوء ذلك لم يتم إجراء أي تعديل في فقرات الاختبار التحصيلي ، إي إن الفقرات جميعها مقبولة .  
٣. العينة الاستطلاعية الأولى للاختبار التحصيلي: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ، مكونة من (١١٠) طالب ،

أ - مستوى صعوبة الفقرات : بعد أن حُسب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار، وجد إنها تتراوح ما بين (٠,٥٧) و (٠,٦٩)، وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها تعد مقبولة .  
ب- قوة تمييز الفقرات : أبقى الباحث الفقرات جميعها من غير حذف. إذ كانت قوة تمييزها تتراوح ما بين ( ٠.٥٥ ) و (٠.٦٢).

ج- فعالية البدائل الخاطئة : بعد اجراء العمليات الإحصائية اللازمة لذلك ، ظهر أن البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار قد جذبت إليها عددا من طلاب المجموعة الدنيا أكبر من طلاب المجموعة العليا ، لذا تقرر الإبقاء عليها جميعها من دون حذف أو تعديل .

٦. ثبات الاختبار : تم التحقق من الثبات بمعادلة " إلفا كرونباخ " ، فكان معامل الثبات ( ٠ ,٨٥ ) هو معامل ثبات جيد .

تاسعا : إجراءات تطبيق التجربة :

أ باشر الباحث تطبيق التجربة على طلاب عينة البحث يوم الأحد ١٦/١٠/٢٠١٧، ودرّسهم بنفسه، وفقا للخطة التدريسية التي تم إعدادها .

للتعرف على مدى وضوح تعليمات الاختبار، ومعرفة الوقت الذي يستغرقه الاختبار، وبعد إجراء الاختبار توصل الباحث إلى الزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن فقرات الأسئلة ، وأن متوسط الوقت التقريبي للإجابة نحو (٣٠) دقيقة . ٤. العينة الثانية (عينة التحليل الإحصائي) : قام الباحث بتحليل النتائج لتحديد مقدار أثر الاختبار كأداة تقييمية تتوزع فيه الدرجات توزيعاً متساوياً ، وتبعاً لخصائص الطلبة والغرض من الاختبار، والغرض من إجراء التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار هو لمعرفة الآتي ( إيجاد معاملات السهولة والصعوبة للفقرات الاختبارية - معرفة القوة التمييزية لكل فقرة اختبارية بمقارنة أداء الطلاب ذوي المستويات العليا في التحصيل ومقارنته بأداء الطلاب ذوي المستويات الدنيا في التحصيل - معرفة فاعلية البدائل غير الصحيحة في اختبار التحصيل ) ، ولغرض ذلك قام الباحث باختيار عينة استطلاعية ثانية من مجتمع البحث نفسه مكونة من (١١٠) طالب من إعدادية (اليقظة) للبنين وتحليل الفقرات إحصائياً ، تم اعتماد الأداء المرتفع والمنخفض وبواقع (٢٧%) لكل منهما ، وتعدُّ هذه النسبة أفضل النسب للمقارنة بين المجموعتين العليا والدنيا .

عاشرا- الوسائل الإحصائية: لمعالجة البيانات استخدمت طرق إحصائية وصفية تحليلية مستفيداً من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) .

#### الفصل الرابع

عرض نتائج البحث وتفسيرها

عرض نتائج البحث : نصت الفرضية الصفرية بأنه (( ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) بين متوسط درجات طلاب مجموعات البحث الثلاث المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس مادة الجغرافية بالخرائط المفاهيمية، والمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بالخرائط الذهنية، والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي )) ، فبعد أن صُححت إجابات الطلاب عن فقرات اختبار التحصيل البعدي ، أظهرت النتائج أن متوسط درجات تحصيل طلاب عينة البحث كان للمجموعة التجريبية الأولى (٣٢,١٣) وبانحراف معياري (٤,٧١٠)، وللمجموعة التجريبية الثانية (٣٥,١٠) وبانحراف معياري (٤,٩٨٥) وللمجموعة الضابطة (٢٧,٥٧) وبانحراف معياري(٥,٥٨٧) . والجدول (٣) بين

ب أعطيت المادة التعليمية نفسها للمجموعات الثلاث ضمناً لتساوي المجموعات فيما تتعرض له من معلومات على وفق المتغير التابع معها، كما أعطي المقدار نفسه من الواجبات الصفية لهما .

ج درس الباحث المجموعات الثلاث بنفسه، وذلك تحاشياً للاختلاف الذي ينجم عن اختلاف المدرس، ومدى اطلاعه على طبيعة المتغير التجريبي عند المعالجة في كل مجموعة .

د تطبيق اختبار التحصيل : اخبر الباحث طلاب عينة البحث بموعد الاختبار قبل يومين من موعد الامتحان ، وتم تطبيق الاختبار على مجموعات البحث الثلاث يوم ٢٠١٧/١/١٠ ، وفي وقت واحد في الساعة (٨:٠٠) صباحا .

ه طريقة تصحيح الاختبار : تم تصحيح الإجابات على وفق مفتاح للتصحيح ، وخصصت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وعملت الفقرة المتروكة والفقرات التي تحتوي على أكثر من إجابة معاملة الفقرة الخاطئة، ثم فرغت الإجابات تمهيدا للمعالجة الإحصائية وصولاً إلى نتائج البحث .

جدول ( ٣ )

المتوسط الحسابي لكل مجموعة وانحرافها المعياري في اختبار التحصيل البعدي لمادة الجغرافية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
٣,٧٠	٢٠,١٩	٣٠	التجريبية الأولى
٣,٩٥	٢٠,١٠	٣٠	التجريبية الثانية
٢,٥٧	١٦,٧٧	٣٠	المجموعة الضابطة

وباستعمال تحليل التباين الأحادي عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢، ٨٧)، ظهرت النتائج كما موضحة في الجدول (٤) .

جدول ( ٤ ) نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات مجموعات البحث الثلاث في اختبار التحصيل البعدي

مستوى دلالة (٠,٠٥)	القيمة الفأئية		متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة				
دالة	٣,٠٠٠	١١,١٠١	٤٢,٠٣٣	٢	٨٦٤,٦٧	بين المجموعات
			٣٦,٠٩٧	٨٧	٦١,٥٣٣	داخل مجموعات

				٨٩	٣٣,٦٠٠	الكلي
--	--	--	--	----	--------	-------

اختبار التحصيل البعدي، واختبار معنوية هذه الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاث، استعمل الباحث طريقة شيفيه، للمقارنات الثنائية البعدية كوسيلة إحصائية كما موضحة في الجدول (٥).

يتضح من الجدول(٤) أن القيمة الفائية المحسوبة البالغة (١١,١٠١) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣,٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٧,٢) ما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات البحث الثلاث في

جدول (٥) اختبار شيفيه للمقارنات الثنائية البعدية للمجموعات الثلاث في اختبار التحصيل البعدي

رقم المقارنة	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	قيم الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه الحرجة	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
المقارنة الأولى	التجريبية الأولى	٣٠	٢٩,١٣	٣٢,٢	٣,٣٦٩	دالة لصالح التجريبية الثانية
	التجريبية الثانية	٣٠	٢٨,١٠			
المقارنة الثانية	التجريبية الأولى	٣٠	٢٩,١٣	٤,٥٧	٣,٣٦٩	دالة لصالح التجريبية الأولى
	المجموعة الضابطة	٣٠	٢٥,٥٧			
المقارنة	التجريبية الثانية	٣٠	٢٨,١٠	٥,٦٥٦	٣,٣٦٩	دالة لصالح

التجريبية الثانية			٢٥,٥٧	٣٠	المجموعة الضابطة	الثالثة
-------------------	--	--	-------	----	------------------	---------

الضابطة ) : تبين أن متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم الباحث الخرائط الذهنية بلغ (٣٥,١٠)، وان متوسط درجات المجموعة الضابطة الذين استعمل معهم الباحث الطريقة المعتادة بلغ (٢٥,٥٧) وباستعمال اختبار شيفيه لمعرفة دلالة الفرق الحرج بين المتوسطين، تبين ان الفرق دال إحصائياً ، لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

تفسير النتائج الخاصة باختبار التحصيل : اتضح بعد تحليل النتائج أن طلاب المجموعتين التجريبتين قد تفوقوا على طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل لمادة الجغرافية .

أولاً- تفسير نتائج تفوق المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة الضابطة :

ان الطلاب أكثر إيجابية، إذ تتطلب منهم الاطلاع على المادة ثم إعادة تنظيمها على هيئة خريطة مفاهيمية، التي تحتوي على أهم الأفكار التي يمكن استرجاع كثير من معلوماتها في وقت قصير نسبياً، فهي أداة مفيدة للتعلم وتدعيمه ؛ لأنها تركز على التعلم

١- المقارنة الأولى ( المجموعة التجريبية الاولى و المجموعة التجريبية الثانية) : تبين أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين استعمل معهم الباحث الخرائط المفاهيمية بلغ (٢٩,١٣)، وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم الباحث الخرائط الذهنية بلغ (٢٨,١٠)، وباستعمال اختبار شيفيه لمعرفة دلالة الفرق الحرج بين المتوسطين، تبين أن الفرق دال إحصائياً ، لمصلحة المجموعة التجريبية الثانية .

٢- المقارنة الثانية ( المجموعة التجريبية الأولى و المجموعة الضابطة) : تبين أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين استعمل معهم الباحث الخرائط المفاهيمية بلغ (٢٩,١٣) ، وأن متوسط درجات المجموعة الضابطة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية بلغ (٢٥,٥٧) ، وباستعمال اختبار شيفيه لمعرفة دلالة الفرق الحرج بين المتوسطين تبين ان الفرق دال إحصائياً ، لمصلحة المجموعة التجريبية الأولى .

٣- المقارنة الثالثة : ( المجموعة التجريبية الثانية و المجموعة

المجموعة التجريبية الثانية الذين تعرضوا إلى مواقف جديدة غير مألوفاً لديهم حصل فيها نوع من الترابط الذهني الذي استوجب استخدام مهارات تفكير عليا، فكان عليهم وضع افتراضات عدة لفهم مكونات الخريطة والعلاقات بين أجزائها، فتنمو قدراتهم على الفصل بين المعلومات الرئيسة والمعلومات الثانوية للمادة الدراسية، وتساعدتهم على تنمية مهارات الملاحظة، التصنيف، الاستدلال، التنبؤ، التفسير، والاتصال، ويرى الباحث أن الخريطة الذهنية ساعدت على تنشيط المهارات من خلال التعبير والتنظيم والتصنيف للمفاهيم والمعلومات، بالصور والرموز، وقدرتها السريعة على ترتيب الأفكار وسرعة التعلم واسترجاع المعلومات وكذلك يجد في هذا النشاط تغييرا عن الروتين الاعتيادي بالمقارنة مع زملائهم في المجموعة الضابطة التي تعتمد أسلوب التلقين الذي يجد من نشاط التعلم الفاعل، والتعلم بالخريطة الذهنية عمل إبداعي تمتع يشجع الطلاب على متابعة الدرس ويزيد من ثقتهم بأنفسهم ويخلق لديهم دافعا نحو المادة ونحو التعلم ؛ لأنها تعد طريقة جديدة عليهم وتبعدهم عن الضجر والملل داخل الحصة الدراسية.

ذو المعنى الذي تندمج فيه المعرفة الجديدة في البنية المعرفية للمتعلم، وكذلك تضيف المعنى على المفاهيم ودورها في إيجاد الطريقة المناسبة لتوضيح الترابط بينها، وتعمق من فهمها ، وكذلك تساعد على سرعة المراجعة لما سبق تعلمه ؛لأنها تعمل على تلخيص المادة ، من ثم تقنين المعلومات والأفكار، ما يجعلها أكثر تركيزا وأسهل فهما ، وتعد من اهم الاستراتيجيات التعليمية التعليمية التي تتوافق مع آلية أسس عمل الدماغ، فهي تقدم المادة العلمية والأفكار المهمة بطريقة منظمة تعتمد على اللغة البصرية ما يخفف من عبء الذاكرة ويوفر حرية في التفكير والاستكشاف بطرائق متنوعة جديدة ، ولها القدرة على تمثيل مجموعة من المعلومات أو الأفكار بشكل مختصر ومقبول لدى الطلاب ومدرس المادة وترتيب المعلومات في مواقع عمودية وأفقية تسهل من استيعاب المادة وفهمها .

ثانيا- تفسير نتائج تفوق المجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة :

ويرجع السبب في ذلك إلى أن الخريطة الذهنية تمتلك القدرة العقلية على أن تشرك شقي المخ، لأنها تستخدم الألوان والصور والخيال والكلمات والأعداد والمنطق، فهي أداة لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار ومضاعفتها، وتساعد طلاب

## الاستنتاجات :

على أساس حسي وموازنة ما يلاحظه وما تنبأ به وهي الخطوة التالية، ولا يكتفي الطالب بهاتين العمليتين فحسب، بل تفسير ما لاحظته على وفق أسس علمية سليمة ، كل ذلك يسهم في إدراك معنى ما يتعلمه أي تحقيق التعلم القائم على المعنى ، وبذلك فإنَّ الطالب هنا أكثر فاعلية، لأنَّه يبحث عن المعلومات بنفسه، حتى لو حصل على نتيجة مغايرة لما توقعه على العكس من الطالب الذي يأخذ المعلومات جاهزة من المدرس .

٦ يمكن تحسين مستوى التحصيل الدراسي إذا ما تهيأت الظروف الملائمة من اختيار الطرائق والاستراتيجيات التدريسية الحديثة وتحديد الأنشطة واختيار الوسائل التعليمية المناسبة لطلاب الصف الرابع الأدبي .

٧ أن تفوق طلاب المجموعتين التجريبيتين التي دُرست فيها مادة الجغرافية، يعود إلى ما يمتلكه التدريس بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية من خصائص إيجابية من خلال إعطاء الحرية للطلاب بتطبيق الخطوات الخاصة به، وإحداث حالة من التفاعل بين الطلاب ما يؤدي إلى زيادة التحصيل .

٨ إن التدريس بالطريقة المعتادة يعتمد على الجانب النظري من دون الاهتمام بالجوانب التطبيقية، أي على أسلوب الحفظ والتلقين، ولا يمارس أي جانب تطبيقي من المدرس والطلاب ، في حين

١ إن التدريس بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية، وطريقة تدريسية فعّالة في زيادة التحصيل لأطول مدة ممكنة بذهن الطلاب أكثر من الطريقة المعتادة التي طالما يتم نسيانها بعد مرور مدة من الزمن .

٢ إن التدريس بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية، يدرّب عقل الطالب على الاستنتاج والتعميم

٣ إن التدريس بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية، يتناسب مع النمو المعرفي لعقل الطالب في المرحلة الإعدادية .

٤ إنَّ مادة أسس الجغرافية وتقنياتها من المواد الدراسية التي تتميز بترابط كبير بين موضوعاتها، وعلاقات واضحة بين مفاهيمها، إذ يصعب الفصل بينها ، لذا فإنَّ التدريس بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية، قد أظهر طبيعة المادة وعلاقتها ببعضها، ما ساعد على فهم هذه العلاقات على النحو الصحيح .

٥ إن التدريس بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية جعل الطلاب متشوقين نحو الدراسة ، من ثم إدراكهم لمعنى ما تعلموه ، إذ التوقع في ضوء الخبرات السابقة، وما تشيره عناصر الموقف التعليمي متمثلاً بالعملية الأولى من هذه الطريقتين ، ثم ملاحظة ما يحدث

- البزاز، هيفاء هاشم، (٢٠٠٣)، استخدام اشكال (vee) وخرائط المفاهيم ضمن إطار التعلم التعاوني وأثرهما في تنمية التفكير العلمي واكتساب المفاهيم العلمية في مادة الحشرات لدى طلبة الصف الثالث/ قسم علوم الحياة، **إطروحة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الموصل.
- بوزان، توني وباري بوزان (٢٠٠٧)، **كتاب خريطة العقل**، ط٤، ترجمة مكتبة جرير، مكتبة جرير للنشر والتوزيع.
- الحصيني، جميل محمد احمد، (٢٠٠٠) : اكتساب طلبة الصف الأول الثانوي للمفاهيم الجغرافية في محافظة تعز في الجمهورية اليمنية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، اليمن
- حوراني، حنين سمير، (٢٠١١)، "أثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- راجي، زينب حمزة، (٢٠٠٣)، أثر استخدام خرائط المفاهيم ودورة التعلم في اكتساب المفاهيم العلمية واستبقائها في مادة العلوم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد.

الطالب متلقي في كثير من الأحيان، لذا أدى إلى إنخفاض مستوى التحصيل في المجموعة الضابطة.

التوصيات : في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يوصي باعتماد الخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية في تدريس مادة أسس الجغرافية وتقنياتها ، وإطلاع مدرسي مادة الجغرافية ومدرساتها على خطوات استعمال الخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية للاتباعها عند تدريس مادة الجغرافية ، وضرورة تأكيد التربويين بأهمية استعمال الخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية في أثناء زيارتهم الميدانية لمدرسي مادة الجغرافية ومدرساتها .

المقترحات - استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية :

١ دراسة مماثلة للبحث الحالي على جنس الاناث وعلى مراحل دراسية أخرى وعينات أخرى.

#### مصادر البحث

- أبو سعدي، عبدالله وسليمان البلوشي، (٢٠٠٩)، **طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية**، ط١، دار المسيرة، عمان.

م.د. الحارث شاكر عبد مرزوك: فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية... .

- الربيعي، رؤى رياض سلمان، (٢٠٠٧) أثر إنموذج كعب في اكتساب المفاهيم الجغرافية واستبقائها لدى طالبات الصف الخامس الاعدادي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية.
- الربيعي، فرح محمد رضا، (٢٠٠٨)، أثر استخدام إنموذج دورة التعلم في تنمية عمليات العلم الأساسية والتحصيلى لدى طالبات الصف الثانى المتوسط فى مادة الفيزياء"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل.
- الرفاعي، نجيب، (٢٠٠٦)، مهارات دراسية، ط٦، الكويت.
- سعادة، جودت أحمد، و جمال يعقوب اليوسف، (١٩٨٨): تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية، ط١، دار الجليل، بيروت.
- سلامة، عادل ابو العز و اخرون، (٢٠٠٩)، طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية معاصرة، ط١، دار الثقافة لنشر والتوزيع، عمان.
- سمور، مروان محمود محمد، (٢٠٠٨) : أثر استعمال إنموذج رابجلوث فى اكتساب المفاهيم الجغرافية واستبقائها لطالبات الصف الثانى متوسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية.
- عطالله، ميشيل كامل، (٢٠١٠)، طرق وأساليب تدريس العلوم، كلية العلوم التربوية، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عطية، علي محسن، (٢٠٠٨)، الاستراتيجيات الحديثة فى التدريس الفعال، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- العكيلي، أحمد عبد الزهرة ويوسف فاضل التميمي، (٢٠١٢)، أثر استخدام الخرائط الذهنية وخرائط التفكير فى تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط فى مادة مبادئ الأحياء"، المؤتمر العلمى الخامس لكلية التربية العلوم الانسانية، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية.
- القاسمي، عواطف بنت راشد بن ناصر، (٢٠١٠)، "فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية فى تدريس العلوم فى التحصيل وتنمية عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الثالث الاساسى بسلطنة عمان"، رسالة ماجستير غير منشورة.
- قطامي، نايفة، (٢٠١٠)، مناهج واساليب تدريس الموهوبين والمتفوقين، ط١، دار المسيرة، عمان.

- محمود، صلاح الدين عرفة، (٢٠٠٦)، تفكير بلا حدود، رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، عالم الكتب، القاهرة.
- الناقة، صلاح احمد و ابراهيم العيد، (٢٠٠٩)، "فاعلية التدريس القائم على استراتيجية النموذج البنائي (دورة التعلم وخريطة المفاهيم) على تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث العلوم"، فلسطين.

- Eppler, M.J. (٢٠٠٦): "A comparison between concept maps , mind maps , conceptual diagram , and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing" **Information Visualization** ,(5), PP(202-21
- Novak & Gowin (1986). **Learning how to Learn**, Cambridge University Press, New York.

م. د. د. الحارث شاكر عبد مرزوك: فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية ...

- ملحق فقرات اختبار التحصيل البعدي لمجموعات البحث الثلاث
- أ- ٧٠ كم ب- ١٠٠ كم ج- ٦٠ كم د- ٨٠ كم.
- ١- يغمر الماء من سطح الأرض حوالي :  
أ- ٧٠% ب- ٨٠% ج- ٦٠% د- ٥٠%.
- ٢- أوطأ الأراضي من مستوى سطح البحر يصل إنخفاضه إلى :  
أ- ١٥٠ م ب- ١٣٣ م ج- ١٤٠ م د- ١٢٠ م.
- ٣- يعود سبب استخدام مستوى البحر لقياس الارتفاع والانخفاض على سطح اليابس الى أن مياه البحر :  
أ- قريبة من القارات . ب- لا توجد بمستوى واحد . ج- مستوية . د- محدبة .
- ٤- مياه المحيطات تحمل معها طاقة من :  
أ- البراكين ب- الأمطار ج- ينابيع البترول د- الشمس .
- ٥- يجد الناس في المياه الساحلية ثروات من :  
أ- الأحجار ب- الأسماك ج- حرارة الشمس د- الذهب .
- ٦- يطل العراق على الخليج العربي بساحل يبلغ طوله :  
أ- ١٠ تيار الخليج هو تيار دافئ يتقدم من خليج المكسيك إلى أوروبا من الجهات :  
أ- الاستوائية ب- المدارية ج- الصحراوية د- القطبية .
- ٧- تصنف الأشكال الرئيسة للسواحل إلى :  
أ- ثلاث مجموعات ب- خمس مجموعات ج- أربع مجموعات د- ست مجموعات .
- ٨- تكونت الفيوردات بسبب :  
أ- التيارات البحرية ب- طغيان مياه البحر ج- انحسار البحر د- الرياح .
- ٩- من العوامل التي تؤثر في حركة الأمواج هي :  
أ- سعة سطح الماء ب- عمق سطح الماء ج- حرارة الشمس د- الرياح وطبيعة الشاطئ .
- ١٠- من الأسباب التي تعمل على حركة المياه في التيارات المحيطية هي :

- أ- ارتفاع الضغط الجوي ب- حرارة الشمس ج- ضوء القمر  
د- الرياح .
- ١٢- إن سبب حدوث المد والجزر هو قوة :  
أ- جذب الأرض ب- جذب الشمس ج- جذب القمر د-  
جذب البحر .
- ١٣- تتجلى أهمية شط العرب للعراق كونه :  
أ- يربط خليج العقبة بالبحر الأحمر ب- منفذه نحو الخليج  
العربي  
ج- يربطه بخليج السويس د- كثرة الجزر السياحية  
فيه .
- ١٤- تقدر مسافة المياه الإقليمية للدولة ب :  
أ- ٩ أميال ب- ٧ أميال ج- ٣ أميال د- ٥ أميال .
- ١٥- أن غالبية الأملاح في مياه البحار والمحيطات يكون  
مصدرها:  
أ- باطن الأرض ب- الحيوانات البحرية ج- الأمطار الساقطة  
د- الأنهار التي تصب فيها .
- ١٦- تشغل الأقاليم الجافة مساحة في :  
أ- متوسطة من الأرض ب- واسعة من الأرض  
ج- تعادل مساحة الأرض المكسوة بالجليد د- الكثبان  
الرملية .
- ١٧- العالم الذي صنف الأقاليم الجافة في سنة ( ١٩١٨ ) هو :  
أ- كوبن ب- كارل ج- ريتز د- واليس .
- ١٨- أن أفضل المناطق لحزن المياه الجوفية هي الطبقات  
الصخرية:  
أ- الرملية ب- النارية ج- الرسوبية د- الجيرية .
- ١٩- من أهم مصادر المياه في الأراضي الجافة هي :  
أ- كثرة الأمطار ب- ذوبان الثلوج ج- المحيطات د- المياه  
الباطنية والأنهار الدائمة .
- ٢٠- الواحة هي الأرض :  
أ- المحصورة بين جبلين . ب- القريبة من السواحل .  
ج- الخصب من كل الجوانب . د- الأرض التي تحيط بها المياه  
من كل جانب .
- ٢١- تشتهر الواحات في المناطق الصحراوية بزراعة :  
أ- ٩ أميال ب- ٧ أميال ج- ٣ أميال د- ٥ أميال .

م.د. الحارث شاكر عبد مرزوك: فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية . . .

- أ- بنجر السكر ب- أشجار النخيل ج- أشجار الجوز د- أشجار البلوط .
- أ- كثرة الأمطار ب- قلة التبخر ج- تذبذب الأمطار د- المدى الحراري القليل .
- ٢٢- من الأساليب الحديثة التي استعملها الانسان في تطوير الأراضي الجافة واستغلالها هي
- أ- تطوير الصناعة فيها ب- زيادة مساحة الأرض الزراعية ج- الري وتقطير المياه المالحة د- الرعي الجائر .
- ٢٦- من أهم العوامل التي ساعدت على جفاف الصحاري الباردة في شمال آسيا وشمال أمريكا الشمالية هو :
- أ- رطوبة الصحاري ب- خصوبة الصحاري ج- كثرة الأمطار في الصحاري د- منع وصول الرياح المحملة بالرطوبة .
- ٢٣- مرت الصناعة من حيث تطورها ب-
- أ- مرحلة واحدة ب- مرحلتين ج- ثلاث مراحل د- أربع مراحل .
- ٢٤- أن أهم الدول التي تستغل منطقة الصيد الرئيسة في شمال شرق آسيا هي :
- أ- اليابان ب- كوريا الشمالية ج- الصين د- روسيا الاتحادية .
- ٢٧- يرجع تجوال المجاميع الرعوية في المناطق الصحراوية إلى :
- أ- البحث عن الأعشاب لإطعام حيواناتهم . ب- الصراعات التي تحدث بين المجاميع ج- الاتفاقات الدولية لتقسيم المراعي . د- مطاردة السلطات
- ٢٨- من الأزمات التي حدثت في ( السبعينات ) حول المياه الإقليمية واستخراج النفط فيها هي الأزمة التي حدثت بين :
- أ- تركيا واليونان ب- إيطاليا واليونان ج- تركيا وروسيا د- فرنسا وبريطانيا
- ٢٥- من أهم الأحوال المناخية الصعبة في الصحاري الحارة التي منعت قيام الزراعة ونمو الأعشاب هي :

٢٩- الصناعة ساعدت في ارتفاع المستوى المعاشي للسكان

بالعالم وذلك بسبب :

أ- تشغيل الأيدي العاملة ب- قلة التطور العلمي

والتكنولوجي

ج- قلة الإنتاج الزراعي د- هبوط المستوى الاقتصادي .

٣٠- الصناعة من الناحية ( الاجتماعية والاقتصادية والسياسية

( أدت الى :

أ-التقدم الشامل ب- التخلف الشامل ج- التشتت الشامل د-

الصراع الشامل

٣١- أصبحت الصناعة من الناحية الاقتصادية تعني :

أ- فقر الانسان معاشياً ب- تأخر الانسان

اجتماعياً

ج- الغنى وارتفاع المستوى المعاشي د- ضعف الدول

سياسياً

٣٢- تطلب الصناعة مهارة من الناحية :

أ- اجتماعية ب- اجتماعية اقتصادية ج- المعرفة والتحصيل

د- المهنية .

٣٣- للنفط دور مهم في قيام الصناعة لأنه :

أ- يعمل على توليد الكهرباء ب- طاقة غازية ج- طاقة مائية

د- مادة حاضمية .

٣٤- أن سبب قيام المصانع قرب المدن هو :

أ- قربها من السوق ب- لتلويث البيئة ج- لوفرة المواد الأولية

د- لتوفر القوى المحركة .

٣٥- لرأس المال دور مهم في قيام الصناعة وذلك لأنه يساعد

على:

أ- شراء المواد الأولية فقط ب- تطوير المدن ج- تطوير التجارة

د- تطوير الزراعة .

٣٦- أن عدداً كبيراً من الصناعات تتركز في المناطق المزدحمة

بالسكان وذلك :

أ- لتصديرها الى الخارج ب- لشراء المواد الأولية

ج- لعدم حاجة السكان إليها د- لوفرة الأيدي العاملة فيها .

٣٧- يفضل أصحاب المصانع نقل منتجاتهم عن طريق البحر

بسبب :

م.د. الحارث شاكر عبد مرزوك: فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية . . .

- أ- المحافظة على السلع الصناعية ب- وصولها إلى الأسواق  
أ- البنزين ب- نطف الديزل والأبيض فقط . ج- الدهون والزيوت فقط د- المشتقات كافة.
- ج- قلة تكاليف النقل د- المحافظة عليها من المخاطر.  
أ- السفن الكبيرة ب- الأنايب ج- السيارات د- الطائرات .
- ٣٨- من مشتقات النفط هو :  
٣٩- ينقل النفط ومشتقاته من العراق إلى دول أوروبا بواسطة :  
٤٠- للنفط أهمية في مستقبل البلدان المنتجة له من الجوانب :