البحث الخامس :

" أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية بجامعة نجران "

إعداد :

د/منصور نايف العتيبي
أستاذ مشارك
وعميد كلية التربية بجامعة نجران

د/ على أحمد الربيعى
أستاذ مشارك
كلية التربية بجامعة نجران

" أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية بجامعة نجران "

د/ منصور نايف العتيبي د/علي أحمد الربيع

- **مستخلص الدراسة** :

هدفت الدراسة تعرف أثر التدريس بإستخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية بجامعة نجران، ولتحقيق ذلك استخدمت المنهج شبه التجريبي، والإختبار التحصيلي كأداة، وتم تطبيق الدراسة على مجوعة تجريبية وضابطة بعد التأكد من الصدق الداخلي لأفراد المجموعتين، وعمل إختبار قبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتين بالتحصيل الدراسي، وبعد تنفيذ الدراسة تم عمل الإختبار التحصيلي نهاية الفصل الدراسي للعام ٢٠١٣- ٢٠١٤م، وذلك بعد التأكد من صدقه وثباته وتمييز عباراته وفعالية البدائل لكل عبارة، وكانت النتيجة أن متوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي تم تدريسها بإستخدام الخرائط الذهنية أعلى من متوسط المجموعة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية، وأن للفرق بين المتوسطات دلالة إحصائية، أوصت الدراسة بإستخدام الخرائط الذهنية في تدريس المقررات الجامعية.

The impact of teaching using mind maps on the academic achievement of students at the Faculty of Education at the Najran University

Abstract

The study aimed to identify the impact of teaching using mind maps on the academic achievement of students at the Faculty of Education at the Najran University. To achieve this aim, quasi-experimental method was used. Besides an achievement test was used as a study instrument. The study was carried out on two groups; experimental and control after ensuring its internal validity for subjects in both groups. A pretest was implemented to ensure the achievement equivalence of both groups. After the implementation of the study, an achievement test whose validity and reliability, items' discriminatory ability, and choices effectiveness was ascertained was carried out at the end of the semester, 2013- 2014. The study found out that the mean score of participants in the experimental group who were taught by the mind maps was higher than the mean score of those in the control group who were taught by the traditional method. Difference in mean scores was statistically significant. Therefore, the study recommended using these mind maps while teaching university courses.

- **مقدمة الدراسة** :

إنه من خلال التدريس الجامعي لمدة تزيد عن أربعة عشر عاماً اتضح ضرورة عدم التوقف عند تطوير استراتيجيات تدريس معينة، فمع تزايد المعرفة بمعدل سريع وما تحتويه من حقائق ومفاهيم وما تتطلبه من مهارات تعلم وتعليم، إلا أن أكثر الطرق استخداما في التدريس اليوم هي طريقة المحاضرة التي تعتمد أساسا على التلقين، الأمر الذي سبب فجوة بين التعليم وما ينبغي من تعلمه من مهارات تطبيقية له، ولذا لا بد من الاهتمام باستراتيجيات التدريس التي تنمي القدرات العقلية والمهارات اللازمة لتطبيق المعرفة. (قلادة، ٢٠٠٩)، ومفتاح التعلم الفعال هو أن نفهم أسلوب تعلم المتعلمين، ونصمم طرق تدريس تناسب تعلمهم.

(Entwistle ,2000)، وللتعليم تأثير لاحق على نوعية الفهم والاستيعاب. (Smith, 1997).

وضمن الاهتمام باستراتيجيات التدريس ظهر مصطلح Mind Mapping لأول مرة أواخر الستينات على يد Tony Buzan ـ الحاصل على أفضل ذكاء إبداعي في العالم . الذي ربط بين الصورة الشجرية للخلايا المخية، وبين رسوم تنظيم المعرفة، وصمم ما أسماه (الخريطة الذهنية)، وسميت بهذا الاسم لأنها تشبه الخلايا الدماغية (العصبية). (العبري، ٢٠٠٨)، حيث يلاحظ أن في الخلية نقطة مركزية وأذرع متفرعة منها، ومن كل ذراع تتفرع أذرع أصغر وأدق، لذا فإن فهمنا للخلية العصبية يجعلنا نفهم دماغنا بشكل أكبر، ولهذا السبب تكون الخريطة الذهنية أقرب في شكلها إلى الخلايا العصبية.

ويمكن فهم المادة التعليمية بالشكل الصحيح إذا صورت أجزاؤها في خريطة تكون دليلا للطالب يسير عليه في أثناء دراسته، فهذه الخريطة تصور أهم الأفكار التي يجب التركيز عليها في التعلم، وتوضح طبيعة العلاقة التي تربط الأفكار بعضها ببعض، وهي بهذا المعنى تكون بمنزلة الشيفرة التي بواسطتها يمكن استرجاع كثير من المعلومات في وقت قصير نسبيا دون الرجوع للكتاب الجامعي، وخريطة العقل هي الأسلوب البديل الذي يستخدم جميع أجزاء المخ بدلا من التفكير الخطي التقليدي، فخريطة العقل تأخذك في كل الاتجاهات، وتلتقط الأفكار من أي زاوية، بسبب ما تحويه من ألفاظ ورسومات وصور، فالصور والألوان والخيال تمثل مهارات الشق الأيمن من الدماغ، بالإضافة إلى الكلمات والأعداد التي تمثل الشق الأيسر من الدماغ، إضافة إلى أن الطريقة التي ترسم بها الخرائط الذهنية تحفز التفكير لابتكار المزيد من الأفكار، فهي تعكس ما داخل العقل وتطلق عنانه لقدراته العقلية.(بوزان،٢٠١١)، كما أن وضع المفهوم الرئيس في الوسط وعمل فروع متصلة منه بشكل متسلسل يجعل التعليم متسلسلا، وهذا يجعل التعليم قويا وذا معنى. (Buzan,1993)، والخريطة الذهنية هي إستراتيجية تعليم فعالة، تقوم على اختيار المحور الرئيس للموضوع. (هلال،٢٠٠٧)، وتعتبر مفيدة للطلبة تدعم المستويات العليا لمهارات التفكير لديهم (Holmzan,2004)، ولأهميتها أوصت دراسة(المولد،٢٠٠٩) بإدراج مقرر عن الخرائط الذهنية في متطلبات الإعداد التربوي بكليات التربية.

ولتوضيح أكثر عن الخريطة الذهنية فإنها تتكون من أربعة عناصر أساسية هي : الألوان وتستخدم للدلالة على معان معينة، فكل فكرة وتفصيلاتها بلون والفروع بألوان أخرى لأن ذلك يحفز المخ الأيمن ويزيد من كفاءة الذاكرة ويسر النظر، والصور أو الرسوم: كبديل للكلمات في التعبير عن الأفكار، أو دعم للكلمات، تساعد على عملية التذكر، أما الكلمات فتكون للتعبير عن الأفكار الرئيسية والثانوية بكلمات مختصرة جدا، ويوجد وصلات(خطوط) تنطلق من العنوان الرئيس نحو الوسط، وهذه الوصلات على نوعين كبيرة وصغيرة، فالوصلات الكبيرة للأفكار الرئيسة والوصلات الصغيرة للأفكار والتفاصيل الفرعية، وبما أن خلايا المخ تشابه الخريطة الذهنية في الرسم فالمعلومات في

خلايا المخ تخزن على الخطوط وليس في الخلايا نفسها، ولرسم خريطة العقل يتبع سبع خطوات هي:

- أن يتم البدء من منتصف صفحة بيضاء مطوية الجوانب، لإعطاء المخ الحرية في جميع الاتجاهات.
- استخدام شكل أو صورة تعبر عن الفكرة الرئيسية، لأن الصورة تساعد على التركيز.
- استخدام الألوان أثناء الرسم، لأن الألوان كالصور تثير المخ إضافة لكونها ممتعة.
- وصل الفروع الرئيسية بالصورة المركزية، ووصل المستوى الثاني والثالث من الفروع بالمستويين الأول والثاني فهذا يسهل الفهم ويساعد على التذكر أكثر.
- تكون الفروع متعرجة لا خطوط مستقيمة، لأن الخطوط المتعرجة أكثر جاذبية وإبهارا للعين.
- تستخدم كلمة رئيسية ومفردة في كل سطر لمنح خريطة العقل القوة والمرونة.
- تستخدم صوراً عند رسم الفروع.(بوزان،٢٠١١).

- **مشكلة الدراسة**:

- مشكلة الدراسة وأسئلتها: يعد مقرر المناهج الذي يدرس في كلية التربية بجامعة نجران من المقررات المهمة التي تشتمل على المعارف والحقائق والمفاهيم، فموضوعاته إضافة إلى ما في المناهج تشمل كل ما له علاقة بالمناهج كاستراتيجيات التدريس والتقويم والوسائل التعليمية، من ناحية ومن ناحية ثانية فإن مقرر المناهج ضروري وحيوي بالنسبة لكل من سيقوم بعملية التدريس مستقبلا، فهو حينها سيتعامل مع المناهج المدرسية، فلا بد أن يكون على معرفة جيدة بأسس وأنواع المناهج، ليتم توظيفها بشكل صحيح حين عمله كمدرس فيما بعد، وعلى الرغم من أهمية مقرر المناهج فقد تم الملاحظة أثناء التدريس لهذا المقرر في الجامعة ولمرات عديدة أن أغلب أعضاء هيئة التدريس يفضلون طريقة المحاضرة التي يعطي من خلالها كماً من المعلومات تساعده في أن يكون قد أعطى كل الموضوعات المقررة حتى نهاية الفصل، لكنه خلال مناقشات عديدة ومتكررة مع من سبق من الطلاب الذين درسوا هذا المقرر وهم بنفس الوقت يقومون بالتربية العملية لفصل دراسي كامل في المدارس، كون التربية العملية متطلب ضروري ولابد من النجاح فيها للحصول على شهادة البكالوريوس في التربية، لوحظ أن أغلبهم ليس لديه القدرة على توظيف ما تعلمه في مقرر المناهج في واقع التعليم الميداني، لذا قرر استخدام طريقة التدريس للمقرر باستخدام الخريطة الذهنية للتعرف على مدى أثر استخدامها في التدريس، وذلك من خلال عمل المحاضرات على شكل خريطة ذهنية تبدأ بالمحور ثم تتفرع إلى فروع رئيسية

ثم تتفرع الفروع الرئيسية إلى فروع فرعية مع وضع رسومات وأشكال ورموز، مع تشجيع الطلبة على المشاركة في ذلك.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة بالسؤالين التاليين:

- ✓ ما أثر إستخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدراسي لمقرر المناهج لطلبة كلية التربية بجامعة نجران؟.
- ✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل الطلبة الذين تم تدريسهم بإستراتيجية الخريطة الذهنية ومتوسطات تحصيل الطلبة الذين تم تدريسهم بالطريقة التقليدية؟.

- ◄◄ هدف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية للتعرف على أثر استخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدراسي لمقرر المناهج لطلبة كلية التربية بجامعة نجران.
- ◄◄ أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في توجيه النظر لإستراتيجية الخرائط الذهنية ودورها في تدريس المقررات النظرية، وتدريب الطلبة على استخدامها، وإبراز دورها في التحصيل الدراسي.
- ◄◄ محددات الدراسة : تتحدد الدراسة الحالية في : مقرر المناهج المقرر على طلبة المستوى الرابع بكلية التربية في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٣ . ٢٠١٤م.
- ◄◄ التعريفات الإجرائية : الخرائط الذهنية: يمكن تعريفها إجرائياً بأنها إستراتيجية تعليم وتعلم، يتم ترتيب المعلومات فيها على شكل الخلايا الدماغية (العصبية) حيث نلاحظ أن في الخلية نقطة مركزية وأذرع متفرعة منها، ومن كل ذراع تتفرع أذرع أصغر وأدق، وتحتوي على رسومات وألوان وأشكال لتساعد على فهم وتذكر المعلومات بشكل أفضل.

- **الدراسات السابقة** :

دراسة (السيد،٢٠١٣) التي استخدمت إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية وتوصلت إلى أن استخدامها أدى إلى تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي، وإلى أنها أكثر فائدة في التحصيل الدراسي، وأن الاحتفاظ بالمعلومة كان لفترة أطول، كل ذلك كان لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية، مقارنة مع المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية، وتوصلت دراسة(الجندي،٢٠١٣) إلى فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعة (التجريبية) التي تم تدريسها باستخدام الخرائط الذهنية والمجموعة التي تم تدريسها بالطريق التقليدية لصالح التجريبية، وذلك في مستوى التحصيل في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، واقترحت (تلة،٢٠١٣) برنامجا قائما على إستراتيجية الخرائط الذهنية اتصف بدرجة تأثير كبيرة في تنمية كل من مهارات التفكير التاريخي والاتجاه نحو مادة التاريخ لدى الطلبة، وعن فاعلية تدريس إستراتيجية الخرائط الذهنية إلكترونيا توصلت دراسة(منتصر،أحمد،٢٠١٣) إلى تحسن المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام إستراتيجية الخرائط

الذهنية إلى تحسن مهارات الطالبات/المعلمات في استخدام السبورة، والشرح من حيث التسلسل والاسترسال والتركيز وربط الأفكار أثناء عرض الدرس، وإدارة الصف، والتلخيص والإنهاء، وتوصلت دراسة(سالم،٢٠١٣) إلى أثر إيجابي لاستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس طلاب التربية الخاصة بكلية التربية في جامعة الملك عبدالعزيز بجدة وذلك في المستويات العليا لبلوم"التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم"، وأوصت دراسة (البركاني،٢٠١٢) بإعادة صياغة محتوى مقرر أسس المناهج وتنظيماتها بالتعليم الجامعي بما يتفق وإستراتيجية الخرائط الذهنية، وأكدت دراسة (المصري،٢٠١٢) على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس لدى طالبات كلية التربية النوعية، وفي تنمية التفكير الابتكاري بمكوناته الثلاثة (طلاقة . مرونة . أصالة) بنفس المقرر، وأوضحت نتيجة دراسة (الجندي،٢٠١٢) ارتفاع متوسطات درجات المجموعة التجريبية (الصف الأول التجاري) التي تم تدريسها باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في كل من الاختبار التحصيلي واختبار المواقف الأدائية وكذلك مقياس الميول في الاختبار البعدي، عن درجات المجموعة الضابطة، وأكدت نتيجة دراسة(سليم،٢٠١٢) على فاعلية التعلم النشط القائم على الخرائط الذهنية في تنمية الفهم الجغرافي والتفكير الناقد لدى طلبة الصف الأول الإعدادي بكفر الشيخ بمصر، وأثبتت (الملا،٢٠١١) فاعلية برنامج الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الاستعداد القرائي لطلبة رياض الأطفال، وتوصلت دراسة (اسماعيل،٢٠١١) إلى أن متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تم تدريسها بطريقة إستراتيجية الخرائط الذهنية كان أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة في الأداء على اختبار المشكلات الرياضية اللفظية، وإلى التأثير الكبير للمتغير المستقل على مهارة حل المشكلات الرياضية، وأفادت نتيجة دراسة (الرفاعي،٢٠١٠) إلى وجود دلائل تشير لتحسينات في تحصيل محتوى الجبر لدى طلبة السنة التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود بالرياض والذين تم تدريسهم بإستراتيجية الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية، مقارنة مع زملائهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية، وتوصلت دراسة (الليثي،٢٠٠٩) إلى أن البرنامج التعليمي باستخدام الخرائط المعرفية والذهنية ومواقع الانترنت له تأثير إيجابي على فاعلية التدريس وأنه أدى إلى زيادة في التحصيل العلمي إضافة إلى أن يساعد كل من المعلم والمتعلم على تحقيق الأهداف التعليمية، وأوصت دراسة (المولد،٢٠٠٩) بضرورة استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس الجغرافيا لدورها الفاعل في ذلك، وأكدت دراسة (عبدالرحمن، ٢٠٠٨) على أن استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية يساعد على تنمية العمليات الذهنية للقدرة على التصور المكاني لدى الطلبة، وعلى زيادة التحصيل الدراسي لديهم، وأن استخدام الخرائط الذهنية يسهم في إثارة تفكير الطلبة وتحفيزهم على المشاركة الفعالة والبناءة في التعلم.

- **الطريقة والإجراءات**:

◄◄ مجتمع الدراسة وعينتها: شمل مجتمع الدراسة طلاب كلية التربية بجامعة نجران، وكانت العينة طلبة المستوى الرابع الذين يدرسون مقرر المناهج وهو

شعبتان تخصص الأولى تربية خاصة وعدد طلبتها ٣٠طالباً، وتخصص الثانية رياضيات وعدد طلبتها ٣١طالبا.

- منهج الدراسة وأداتها: تم استخدام المنهج شبه التجريبي، والاختبار التحصيلي كأداة للبحث.
- سير الدراسة وصدقها الداخلي: الصلاحية الداخلية للدراسة (الصدق الداخلي): تم التحقق من الصدق الداخلي للدراسة وفق ما يلي:

✓ التاريخ History أو عامل الزمن: تم بدء التنفيذ بالدراسة الحالية مع بداية الفصل الدراسي للعام٢٠١٣ - ٢٠١٤ ولغاية نهاية الفصل، حيث تم تدريس مقرر المناهج بشكل كامل للمجموعتين التجريبية والضابطة.

✓ النضج Maturity :تم حساب أعمار الطلبة وتم استخراج متوسطات أعمارهم فكانت للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التقريب للعام(٢٢) عاما.

✓ تحيز القائمين بالتجربة: لضمان الموضوعية فقد تم تنفيذ الدراسة للمجوعتين التجريبية والضابطة من قبل أحد الباحثَين.

✓ الوقت كسبب مؤثر: تم توحيد الوقت للمجموعتين وكان زمن التنفيذ متساو لكل منهما وكذا تم مراعاة أن يكون الوقت للمجموعتين قبل منتصف النهار.

✓ التنافس التعويضي: لكي لا يكون هناك تنافس تعويضي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فقد تم تنفيذ التجربة في مكانين منفصلين، وبحيث لا تلتقي المجوعتان فالمجموعة التجريبية تم تدريسها في كلية التربية بالجامعة، وتم تدريس المجموعة الضابطة بكلية العلوم، ويوجد مسافة قد تصل إلى الكيلومترين بين الكليتين، هذا من ناحية ومن ناحية ثانية فلم يتم إبلاغ أيا منهما بأنها تجريبية أو ضابطة، وإنما ترك الأمر على أنه طبيعي.

✓ تصميم التجربة: ويمكن عمل تصميم للتجربة وفق ما يلي:

م ض ←خ ق ← خ ب

م ت ←خ ق ←× خ ب

حيث تعني م ض: مجموعة ضابطة، خ ق : اختبار قبلي،ج التدريس بالطريقة التقليدية، خ ب: اختبار بعدي، م ت : مجموعة تجريبية، ×:طريقة التدريس بخريطة المفاهيم.

✓ تم عمل اختبار قبلي موحد للمجموعتين التجريبية والضابطة، وكان متوسط تحصيل المجموعة التجريبية (٣٦.٨) ومتوسط المجموعة الضابطة (٣٧.١)، ولم يكن لهذه الفروق البسيطة بين المتوسطين أية دلالة إحصائية.

- صدق الأداة وثباتها :

✓ الصورة الأولية للإختبار: تضمن الاختبار فى صورته الأولية (٤٢) سؤالاً من نوع الإختيار من متعدد، توزعت بشكل متناسب مع موضوعات مقرر المناهج، وتم وضع سؤالين مقاليين.

✓ التقدير الكمي لمفردات الإختبار :اعتمد التقدير الكمي لمفردات الاختبار على إعطاء الطالب درجة واحدة عند اختياره للإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة لكل سؤال، وصفرا للإجابة الخاطئة هذا بالنسبة لأسئلة الاختيار من

متعدد، أما السؤالين المقاليين فقد تم إعطاء كلاً منهم أربع درجات، وبذا يصبح مجموع درجات الاختبار (٥٠) درجة.

- ✓ صدق المحكمين: تم عرض الاختبار على خمسة محكمين من أعضاء هيئة التدريس لإبداء الرأي حول دقة صياغة مفردات الاختبار، والتحقق من صدق المحتوى، وتم إجراء التعديلات المناسبة التي أشار إليها السادة المحكمون من تعديل لبعض البدائل والعبارات قبل إجراء الثوابت الإحصائية للاختبار.
- ◄◄ الثوابت الإحصائية للاختبار: لحساب الثوابت الإحصائية للاختبار التحصيلي تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية عددها (٣٠) طالبا بالمستوى الرابع من طلبة قسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية بالجامعة، وتم التوصل إلى الثوابت الإحصائية التالية:
- ✓ صدق الاختبار: تم حساب صدق المقارنة الطرفية للاختبار التحصيلي، ووجد فرق دال إحصائيا عند٠.٠١ بين متوسطي درجات طلاب٢٧ ٪ الأعلى و٢٧ ٪ الأدنى لصالح المجموعة الأعلى مما يعني صدق الاختبار، والاطمئنان على استخدامه.
- ✓ ثبات الإختبار: لحساب ثبات الإختبار تم إستخدام معامل ألفاAlpha لحساب الثبات، وجاء معامل الثبات مساويا (٠.٨٥) ، وهذا يعني أنه مناسب وجيد .
- ✓ زمن الإختبار: تم أخذ متوسط زمن إجابة طلاب العينة الإستطلاعية على مفردات الإختبار لتحديد زمن إجابة الإختبار وبحساب المتوسط كان الزمن اللازم للإجابة على الإختبار (٥٥) دقيقة بما فيها زمن قراءة التعليمات..
- ◄◄ فعالية بدائل أسئلة الأداة: تم التأكد من فعالية البدائل وحساب معامل الصعوبة والتمييز لكافة الأسئلة وفق المعادلات التالية:

معامل الصعوبة =

عدد أفراد العينة الذين أخطئوا في الإجابة عن السؤال

..... × ١٠٠

عدد أفراد العينة الذين حاولوا الإجابة عن السؤال

علما أن معامل صعوبة الاختبار المرغوب فيه هو مابين : ٥٠٪ و ٧٥٪ .

معامل التمييز= عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا – عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا ..... x ١٠٠

عدد أفراد العينة في إحدى المجموعتين

فإذا كان معامل التمييز ٤٠٪ فأكثر فإن فقراته جيدة جداً، وإذا كان بين ٣٠ . ٣٩٪ فإن فقراته جيدة إلى حد مقبول ولكنها قد تخضع للتحسين، وإذا كان بين ٢٠ . ٢٩٪ ففقراته حدية، تخضع عادة للتحسين، أما إذا ١٩٪ فأقل فإن فقراته ضعيفة تحذف أو يتم تحسينها، ومعامل التمييز يتراوح بين (+١) كحد أقصى و (-١) كحد أدنى، وبناء على النتائج تم تعديل في صياغة البدائل بحيث تراوح معامل الصعوبة بين ٤٢٪ و٧٣٪، وتراوح التمييز بين ٢٩٪ و٤١٪. (الكبيسي ، ربيع،٢٠٠٨)

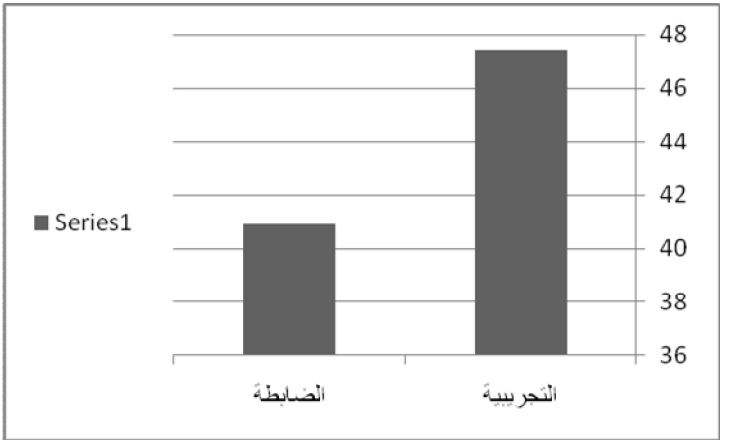
- ◄◄ فعالية بدائل الفقرة:تم التأكد من أن البديل الصحيح قد اختاره أكثر أفراد العينة، وأن جميع البدائل الخاطئة قد جذبت عددا ممن أجاب على

الاستبانة، وهذا ما حصل مع بدائل الأداة التي استخدمت في هذه الدراسة، مما يعني أن الاختبار له القدرة على التمييز بين طلاب مجموعة الدراسة.

- التحليلات الإحصائية: استخدمت الدراسة في التحليل الإحصائي: معاملات الصعوبة والتمييز، المتوسطات الحسابية واختبار(ت).

- **نتائج الدراسة** :

للإجابة عن السؤال الأول الذي نص على: **ما أثر استخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدراسي لمقرر المناهج لطلبة كلية التربية بجامعة نجران؟**. فإن الشكل (١) يوضح ذلك.



شكل(١) متوسطات درجات المجموعة التجريبية(تربية خاصة) والمجموعة الضابطة (رياضيات)

من الشكل(١) يتبين أن متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تم تدريسها بطريقة الخرائط الذهنية أعلى من متوسط المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية.

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نص على: **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل الطلبة الذين تم تدريسهم بإستراتيجية الخريطة الذهنية ومتوسطات تحصيل الطلبة الذين تم تدريسهم بالطريقة التقليدية؟**.فإن الجدول رقم(١) يوضح ذلك.

جدول(١)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية واختبار(ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسطات الحسابية	الإنحرافات المعيارية	درجة الحرية	ت	مستوى الدلالة
التجريبية	٣٠	٤٧.٤	١.٨	٥٩	٢.٦٨	٠.٠١
الضابطة	٣١	٤٠.٩	٢.١			

يبين الجدول(١) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين فروق متوسطات تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها بطريقة الخرائط الذهنية.

- **مناقشة النتائج** :
- **مناقشة نتيجة السؤال الأول**:

أفادت نتيجة التحصيل الدراسي للمجوعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام الخرائط الذهنية، كان أفضل من نتيجة التحصيل الدراسي للمجوعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية(المحاضرة)، ومع ضبط كل العوامل المؤثرة في التجربة، وبعد التأكد من الصدق الداخلي لمجموعتي التجربة، فإن الدراسة تعزي هذا الفارق في التحصيل الدراسي إلى إستراتيجية التدريس وهي هنا إستراتيجية الخرائط الذهنية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (السيد، ٢٠١٣) و(الجندي، ٢٠١٣) و(سالم، ٢٠١٣) و(البركاني، ٢٠١٢) و(المصري، ٢٠١٢) و(الجندي، ٢٠١٢) و(اسماعيل، ٢٠١١) و(الرفاعي، ٢٠١٠) و(المولد،٢٠٠٩) و(عبدالرحمن، ٢٠٠٨)، التي أشارت كلها إلى ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة الذين يتم تدريسهم بإستراتيجية الخرائط الذهنية عن مستوى الطلبة الذين يتم تدريسهم بالطريقة التقليدية، والدراسات التي ذكرت هنا كان بعضها طبق في المقررات العلمية والبعض الآخر في المقررات الأدبية، وبعضها في المستويات الجامعية، والبعض الآخر في المستويات دون الجامعية فبعضها في المرحلة الثانوية والبعض في المرحلة الإعدادية(المتوسطة)، وتتميز الدراسة الحالية بتطبيقها في جامعة نجران، ولكون نتيجتها قد اتفقت مع الدراسات السابقة في مختلف المراحل، وعليه فإنه يمكن القول أن التدريس بإستراتيجية الخرائط الذهنية مفيد في التدريس في كل المراحل ولمختلف التخصصات.

- **مناقشة نتيجة السؤال الثاني**:

التي أفادت بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل المجموعة التي تم تدريسها بإستراتيجية الخرائط الذهنية والمجوعة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية، ونستنتج من ذلك بأن إستراتجية الخرائط الذهنية أكثر فائدة من الطريقة التقليدية، في التحصيل الدراسي.

- **التوصيات**:

توصي الدراسة الحالية بإستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس المقررات.

- **المقترحات**:

تقترح الدراسة الحالية إجراء دراسات حول فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس بعض مقررات الماجستير بكلية التربية في جامعة نجران.

- **المراجع** : References :

- إسماعيل، هشام إبراهيم (٢٠١١) فاعلية برنامج تدريبي قائم على الخرائط الذهنية ومهارات ما وراء المعرفة في تحسين مهارة حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. **مجلة كلية التربية (جامعة بنها) - مصر** ، مج ٢٢، ع ٨٨، ص ص ١٢٨ - ١٨٦.
- البركاتى، نيفين بنت حمزة(٢٠١٢) أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية اليدوية والتقنية على تحصيل الطالبات بجامعة أم القرى. **المجلة التربوية - الكويت** ، مج ٢٦، ع ١٠٣، ص ص ١٨١ – ٢٢٣.
- بوزان، توني(٢٠١٢) **كيف ترسم خريطة العقل**، ترجمة مكتبة جرير، ط٩، الرياض.
- بوزان، توني(٢٠١١) **الكتاب الأمثل لخرائط العقل**، ترجمة مكتبة جرير، ط٣، الرياض.
- تله، أزهار عبدالمنعم.(٢٠١٣) إعمال نصفي المخ باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير التاريخي والاتجاه نحو المادة لتلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة القراءة والمعرفة- مصر**،ع ١٣٦،ص ص٥٣- ٧٦.
- الجندي، رانيا عبدالرحمن إبراهيم؛ إبراهيم ، مجدي عزيز؛ أبو ستة ، فريال عبده؛ القراميطي، أبو الفتوح مختار(٢٠١٣) أثر استخدام الخرائط الذهنية في رفع مستوى التحصيل في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة القراءة والمعرفة - مصر** ،ع ١٣٩، ص ص ٢٦١ - ٣٧٨ .
- الجندي، محمد محمود عبد السلام(٢٠١٢) فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مادة الكمبيوتر بالتعليم الثانوي التجاري في تنمية التحصيل المعرفي وأداء الطلاب والميل نحو المادة. **الثقافة والتنمية - مصر** ، س ١٣، ع ٦٠، ص ص ١١٨ - ١٤٧.
- الرفاعي، احمد محمد رجائي(٢٠١٠) فعالية استراتيجيات الذكاءات المتعددة والخرائط الذهنية في تحسين التحصيل القائم على معايير محتوى الحبر لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، **مجلة كلية التربية - جامعة طنطا - مصر** ،ع ٤٢، ص ص ٤٥٧ - ٤٨١.
- سالم، محمد عبدالستار أحمد(٢٠١٣) أثر استخدام الخرائط الذهنية على المستويات المعرفية العليا لبلوم لدى عينة من طلاب قسم التربية الخاصة بجدة. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية** ، ع ٣٣، ج ١،ص ص ١٤٣ - ١٦٨.
- سليم، إبراهيم عبدالله محمد(٢٠١٢) فاعلية التعلم النشط القائم على الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الفهم الجغرافي والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية - مصر** ،ع ٤٤، ص ص ١٥ - ٤٦.
- السيد، سوزان محمد حسن.(٢٠١٣) فاعلية استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية و تنمية التحصيل و بقاء اثر التعلم في مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية. **مجلة التربية العلمية - مصر**، مج ١٦، ع ٢، ص ص ٦١ - ١١١.

- عبد الرحمن، أحمد عبد الرشيد حسين.(٢٠٠٨) أثر استخدام الخرائط الذهنية الجغرافية لتنمية قدرات التصور المكاني والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. **دراسات تربوية واجتماعية - مصر**، مج ١٤، ع ٤، ص ص ١١ - ٤٧.

- العبري، حسين بن علي بن سالم.(٢٠٠٨) الخريطة الذهنية. **التطوير التربوي - عمان**، س ٧،ع ٤٤، ص ص ١١ - ١٥.

- قلادة، فؤاد سليمان(٢٠٩) **النماذج التدريسية وتفعيل وظائف المخ البشري**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

- الكبيسي، عبدالواحد حميد؛ ربيع،هادي مشعان.(٢٠٠٨). **الاختبارات التحصيلية (أسس بناء وتحليل أسئلتها)**، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع،عمان.

- الليثي، جيهان محمد(٢٠٠٩) **فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية والمعرفية والإنترنت على كل من التحصيل والاتجاه نحو مادة تكنولوجيا التعليم.** المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط (الاتجاهات الحديثة لعلوم الرياضة في ضوء سوق العمل)- مصر، مج ١، ص ص ٢٣ - ٦٦.

- المصري، أنوار علي عبدالسيد(٢٠١٢) فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل و التفكير الابتكاري لدى طالبات كلية التربية النوعية. **مجلة كلية التربية بالمنصورة - مصر**، ع ٧٨، ج ٣، ص ص ٢٣٥ - ٢٧٨.

- منتصر، أماني عبدالوهاب؛ أحمد ، إيناس السيد محمد(٢٠١٣) فاعلية تدريس إستراتيجية الخرائط الذهنية إلكترونياً على التحصيل وتنمية مهارات التدريس لدى الطالبة المعلمة بجامعة أم القرى في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية**، ع ٤٠، ج ١، ص ص ١٢ - ٦٩.

- الملا، شيخة محمد سعيد؛ شراب ، يوسف محمد(٢٠١٢) فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الاستعداد القرائي للأطفال المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في دولة الإمارات العربية المتحدة : الرياض ٢٠ - ٢١ / ٢ / ٢٠١٢. **شؤون اجتماعية - الإمارات** ، مج ٢٩، ع ١١٤، ص ص ٢٠٣ - ٢١٠.

- المولد، حليمة عبدالقادر عابد(٢٠٠٩) أثر استخدام الخرائط الذهنية في التدريس على التحصيل لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مادة الجغرافيا. **مجلة القراءة والمعرفة - مصر**،ع ٩١، ص ص ١٢٦ - ١٤٤.

- هلال، محمد عبدالغني حسن(٢٠٠٧) **مهارات التعلم السريع- القراءة السريعة والخريطة الذهنية**، مركز تطوير الأداء والتنمية، القاهرة.

- Buzan. T., Buzan . B .(1993). **The mind Map Book "How to use Radiant thinking To Maximize your Brian's un Potentia/"**. New York: Plume.

- Entwistle, N (2000) **Promoting Deep Learning teaching And Assessment, Paper Presented At A A H E Conference**, June,14.
- Holzman, s,(2004). **Thinking Maps**: Strategy – Based Learning for English Language Learner and other. Annual Administrator conference 13th closing the Achievement Group For Education Leaner student. Sonoma country office of Education, California Department of Education.
- Smith,S.(1997) Learning Style, Frameworks And Instruments, **Educational Psychology**, 17.(12),923-936.

****