University of Benghazi
Faculty of Education Al marj
Global Libyan Journal

جامعة بنغازي
كلية التربية المرج
المجلة الليبية العالمية

العدد الثامن - يوليو 2016

فاعلية استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الجامعية

د. ميرفت خميس عبدالقادر بوبكر التارقي.

(عضو هيأة التدريس بقسم التربية وعلم النفس - كلية الآداب - جامعة بنغازي – ليبيا)

University of Benghazi
Faculty of Education Al marj
Global Libyan Journal

جامعة بنغازي
كلية التربية المرج
المجلة الليبية العالمية

العدد الثامن - يوليو 2016

فاعلية استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الجامعية

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى معرفة فاعلية استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الجامعية ، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد دليل لتدريس بعض دروس مقرر تقنيات تربوية باستخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية، وإعداد اختبار تحصيلي وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة وبلغت عينة الدراسة الأساسية (25) طالبة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب على الاختبار التحصيلي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدى تعزى لاستخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية. كذلك عدم فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيقين البعدى والتتبعى.

المقدمة:

يعد الاهتمام بالعملية التعليمية والعمل على تحسينها من الأمور المهمة التي تهتم بها كافة المجتمعات نظرا لدور التعليم في تقدم المجتمعات ورقيها. وقد تميزت في الآونة الأخيرة محاولات جادة لتحديث التعليم و تنويعه في كثير من الدول، وذلك سعيا للخروج بالتعليم من النمط الأكاديمي المألوف إلى النمط الايجابي الأكثر تجاوبا مع حاجات الفرد و مطالب المجتمع . ولما كانت الاتجاهات الحديثة والمعاصرة في التربية تؤكد على أهمية الفهم في التعلم أكثر من تركيزها على حفظ المعلومات واستظهارها من هنا أقتضى الأمر البحث عن طرق واستراتيجيات جديدة تسهم في تحقيق هذه الأهداف. ولأن المفاهيم تلعب دورا أساسيا ومهما في سلوك المتعلم وفى عملية تفكيره وفى تشكيل بنيته المعرفية، أصبح تدريس المفاهيم و إكسابها للطلبة مطلبا أساسيا من متطلبات العملية التعليمية ، فمنها تتشكل أبنية المعرفة ، وهى التعبير الموضوعي عن الخبرات ، و أدوات التفسير و الفهم و التنبؤ ، ومن مرتكزات العمل و التطبيق ، وتكسب الفكر الطلاقة و المرونة . **(المطري، 2009)**

كذلك أن المفاهيم العلمية تمثل أحد أهم مستويات البناء المعرفي التي تبنى عليها باقي المستويات هذا البناء ، من مبادئ وتعميمات ، وقوانين ، ونظريات ، كما تعد هذه المفاهيم واحدة من أهم نواتج التعلم التي يمكن من خلالها تنظيم المعرفة العلمية لدى المتعلم بصورة تضفى عليها المعنى. **(تيس و آخرون،2007)**

وتتفق الباحثة مع رأى اللهيبى (2014) في إن المفاهيم من أهم مكونات التفكير لأنها تسهل عمليات التحليل والتعميم ، وتساعد المتعلم على ضبط تفكيره ؛ لذا ينبغي أن يهتم بها المعلم اهتماما خاصا فاكتساب المفاهيم يتطلب أسلوبا تدريسيا يتضمن تكوينها ، و بقائها وذلك باستخدام طرق تدريس بعيدة عن الطرق التدريسية التقليدية التي تعتمد على الحفظ و الاستظهار بحيث يتحول دور المعلم من مجرد ناقل للمعرفة إلى مرشد وموجه، وتحول دور المتعلم من مجرد متلق سلبي إلى متفاعل نشط، ومن استراتيجيات التدريس التي لقيت قبولا واهتماما من المربين والقائمين على العملية التعليمية إستراتيجية الخرائط المفاهيمية.

وهى من الاستراتيجيات الحديثة التي تجعل من الطالب محورا للعملية التعليمية ، كما وتنمي هذه الإستراتجية لدى الطلبة مهارة حل المشكلات والقدرة على الانتباه والتذكر، وتبسط عملية التعلم من خلال الخرائط المختلفة التي تقدمها للطلبة؛ لأنَّ هذه الخرائط تعمل على توضيح مكونات الدرس وتوضح العناصر الرئيسة والعناصر الفرعية والعلاقة بينيا.فهي تمثل من ناحية ما يحمله المتعلم من أفكار و مفاهيم حول موضوع ما ، ومن ناحية أخرى تبين العلاقات بين المفاهيم المختلفة بمكوناتها وخصائصها والنماذج التي توضحها . **(أبو عيدة 2014)**

ونظرا لأهمية هذه الإستراتجية وايجابيتها في التعليم فقد ظهرت دراسات كثيرة حولها مبينة أثارها الايجابية كطريقة في التدريس ونجاحها ليس في التحصيل الدراسي فحسب كما جاء في دراسات كلا من (2012) Yen Bram well (2013) بل في تنمية قدرات عديدة مثل : التفكير الابتكاري، الاتجاهات نحو المادة ، التفكير الناقد ، اكتساب مفاهيم الإملاء ، تنمية مهارات الأداء المعرفي كما ظهر في نتائج دراسات كلا من: الشمري (2012) الحسن (2013) عبد الله (2014) اللهيبى (2014)عوجان (2013) (2013) Harris.

فى ضوء مراجعة الدراسات السابقة تبين قلة الدراسات التي تناولت إستراتجية الخرائط المفاهيمية في تدريس علم النفس بصفة عامة ومادة تقنيات تربوية بصفة خاصة ، وان اهتمام الباحثين باستخدام هذه الإستراتجية ظهر واضحا في مجال العلوم و الرياضيات ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة لسد النقص في هذا الجانب .

مشكلة البحث : تتحدد مشكلة البحث في التعرف على فاعلية استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية في تدريس مادة تقنيات تربوية على تنمية التحصيل الدراسي للطلبة .

أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى :

- التعرف على فاعلية إستراتيجية الخرائط المفاهيمية في تنمية التحصيل الدراسي في مادة تقنيات تربوية .

- تقديم نموذج إجرائي لكيفية استخدام إستراتيجية الخرائط المفاهيمية في التدريس .

أهمية البحث :

- يأتى هذه البحث تلبية للدعوات المستمرة التي نادت بها كثير من الدراسات مثل دراسة Agboghoroma,2015 ،Habók,2012 Chiou, 2008 حيث أشارت إلى أن هناك حاجة ماسة لاستخدام هذا النوع من الاستراتجيات العلمية المبتكرة والتي تعمل على توجيه التعليم نحو تنمية مهارات التفكير التي يمارسها المعلمون داخل الصف .

- قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في البيئة الليبية بصفة عامة وعلم النفس بصفة خاصة كذلك إن هذه الدراسة تتناول موضوعا حيويا وجديدا يهم القائمين على العمل التربوي من أجل النهوض بمستوى العملية التعليمية بصفة عامة في البيئة الليبية .

- يقدم هذه البحث أنموذجا قابل للتطبيق في البيئة الليبية يمكن أن يكون بمثابة دليل للمعلم خاصة معلم علم النفس ليهتدي به أثناء تدريسه لأي مقرر دراسي.

- قد يمهد هذه البحث لأجراء دراسات مستقبلية جديدة حول استخدام هذه الإستراتجية في مواد دراسية أخرى .

- لفت انتباه القائمين على برامج تخطيط المناهج إلى الطرق والأساليب الحديثة التي تساعد على تنظيم المنهج بطريقة متسلسلة . فالاهتمام الزائد بالمنهج الدراسي والتركيز على ماهيته يعد ناقصا إذا ما تم الاهتمام بكيفية التنفيذ وبمن ينفذ. **(Can, 2011)**

حدود البحث : يقتصر البحث على جميع طلبة قسم التربية وعلم النفس بجامعة بنغازي وفروعها للعام الجامعي 2015-2016 في مقرر تقنيات تربوية.

مصطلحات البحث:

1- إستراتجية الخرائط المفاهيمية Concept Mapping

هي مخطط أو خريطة لبعض المفاهيم الواردة في مقرر تقنيات تربوية والتي تعرض الأفكار الرئيسة والفرعية والثانوية وتجميعها في خريطة واحدة لكل درس على حدة بهدف توضيح وإيصال المعلومة للمتعلم بطريقة سهلة ومتدرجة .

2- التحصيل الدراسي

هو مقدار ما يتعلمه الطالب من مفاهيم و معلومات مقاسا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي في مقرر تقنيات تربوية .

الإطار النظري و الدراسات السابقة

تعد نظرية اوزبل فى التعلم اللفظي ذي المعنى من أبرز النظريات في التعلم المعرفي و التي أثرت على المناهج وطرق التدريس ، حيث اهتمت هذه النظرية بناتج العلم وليس بالطرق و العمليات التعليمية ، ومن أبرز تطبيقاتها إستراتجية الخرائط المفاهيمية . **(العثمان ، 2010)**

حيث ظهرت هذه الإستراتجية على يد كلا من جوين و جوزيف نوفاك Novak and Gowin من جامعة كورنيل-نيويورك عام 1972 ، بوصفها ابتكارا مقصودا لاكتشاف التعلم ذي المعنى ، وقد اجتهدا في ترجمة أفكار اوزوبل والاستفادة منها في تطوير إستراتجية الخرائط المفاهيمية وذلك انطلاقا من أ ن التعلم ذا المعنى يتطلب اندماجا حقيقيا للمعارف والمعلومات الجديدة بالبنية المعرفية وان الاختلاف في تكوين المعاني المختلفة للمفاهيم يعود إلى أن كل فرد يمتلك تسلسلا مختلفا من خبرات التعلم ، حيث تبرز أهمية المعارف السابقة للمتعلم والتي اعتبرها اوزوبل العامل الهام والحاسم في التعلم . وتكون منظمة بطريقة متسلسلة هرميا؛ إذ تتبوأ المفاهيم والعلاقات الأكثر عمومية وشمولا قمة هذا التنظيم (البنية) وتلحقها المفاهيم والعلاقات الأقل شمولا والأكثر نوعية إلى أن نكون المفاهيم الدقيقة والبسيطة في قاعدة هذا التنظيم . **(المطري، 2009)**

تعريف إستراتجية الخرائط المفاهيمية:

- يعرفها العثمان (2010) بأنها أشكال تخطيطية تستخدم في عرض المفاهيم وتربطها ببعضها بهدف استمرار بقاء المفاهيم في البنية المعرفية للمتعلم ، ويتم ذلك في صورة هرمية متدرجة من المفهوم العام و الشامل في قمة الخريطة إلى المفاهيم الأقل شمولا تنازليا عبر مستويات الخريطة المختلفة، وتتدرج حتى تصل إلى المفاهيم البسيطة و الخاصة ، وتنتهي بالأمثلة التوضيحية ، ويتم الربط بين المفاهيم بخطوط يكتب عليها كلمة أو كلمات ذات معنى .

- يعرفها المطري (2009) هي تصور ذهني يعمل على ربط مجموعة من المفاهيم ضمن شكل تخطيطي ، يتم فيه تصنيف هذه المفاهيم حسب مستوى تجريدها ، وتسلسل ربطها مع بعض بروابط على شكل أسهم أو إشارات تحمل عبارات تعبر عن نوع الرابطة بين المستويات المتعددة .

- يعرفها البلوى (2007) بأنها رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد توضيح العلاقات المتسلسلة بين المفاهيم فى فروع المعرفة المستمدة من البناء المفاهيمي للمقرر الدراسي .

- تعرفها العتوم وآخرون (2007) بأنها طريقة تدريس يقوم فيها المعلم بتمثيل مجموعة من المفاهيم، عن طريق الربط بين مفهومين ، وقد تكون العلاقات بين المفاهيم فيها إما أفقية أو عمودية ، ويتم ترتيب المفاهيم فيها بشكل هرمي .

إجراءات التدريس بإستراتجية الخريطة المفاهيمية:

- الخطوة الأولى: التنظيم الهرمي للبنية التعليمية ويتم ذلك بتحديد الأهداف التعليمية وتحديد المفاهيم الأساسية والمفاهيم الأقل عمومية.

- الخطوة الثانية: التمييز المتعاقب وذلك بمناقشة المفاهيم وتحليلها من خلال العرض وبيان اجزاء الخريطة المفاهيمية والوصلات التي بينها.

- الخطوة الثالثة: التوفيق التكاملي وذلك بتعليم المفهوم ويكون بتحليل الأمثلة من خلال الأسئلة والمناقشات بين الطلبة وتكوين أمثلة جديدة تساعد الطلبة على إدراك العلاقة بين المفاهيم.

- تطبيق المفهوم: يصنع المعلم مواقف يساعد فيها الطلبة على توظيف ما تعلموه أثناء الدرس.

- التقويم: يقدم المعلم مجموعة من التطبيقات والتمرينات ويطلب من الطلبة حلها، ويمكن أن يكون التقويم بمناقشات بين الطلبة، أو صياغة أمثلة تخص الموضوع. **(كشاش،2015 و الخوالدة 2007)**

خصائص إستراتيجية خرائط المفاهيم

تتسم خرائط المفاهيم بمجموعة من الخصائص منها :

1. أنها ذاتية أو فردية تعتمد على جهود مصممها.
2. تحتاج إلى إعادة رسمها أكثر من مرة حتى يتم الحصول على صورة أفضل.
3. يتم خلالها تصميم بيانات معقدة وتوصيل أفكار معقدة لتوضيح التكامل بين المعرفة القديمة و الحديثة.
4. استخدام الرموز البصرية يسهل على المتعلم التعرف عليها، واستخدام النصوص بشكل قليل يسهل عملية الاحتفاظ بالكلمات و الأفكار و الجمل.
5. تعتبر نوع من أنواع العصف الذهني فكلاهما يستخدم للتشجيع على توليد الأفكار الجديدة . (**العثمان ،2010)**

التطبيقات التربوية لإستراتيجية خرائط المفاهيم

إن مرونة إستراتيجية خرائط المفاهيم و سهولتها و مالها من أهمية جعل منها أداة فعالة ، حيث يمكن توظيفها في مجالات عديدة في العملية التعليمية ، حيث يمكن الاستفادة منها في تدريس المواد الدراسية المختلفة وذلك لجميع المراحل الدراسية وهذا يعود إلى التباين في القدرات العقلية بين المتعلمين ، وقد تعددت التطبيقات التربوية لهذه الإستراتيجية وتنوعت ، ومن ذلك :

1- إن خرائط المفاهيم تستخدم كمعالجات تدريس قبل الدرس و بعده :

حيث تستطيع خرائط المفاهيم أن تساعد في حدوث التعلم ذي المعنى من خلال صورتين

أ. مساعدة المتعلمين على إتمام العمليات العقلية المعرفية بصورة أكثر إدراكا وتحكما.

ب. مساعدة المتعلمين على إتمام عمليتي تكامل المفاهيم واندماجها داخل البناء المعرفي للمتعلم، وبالتالي التحصيل المرتفع لهذه المفاهيم.

2- استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في تخطيط المناهج و المقررات الدراسية :

يمكن أن تستخدم خرائط المفاهيم في التخطيط للمنهج المدرسي و تنظيمه ، وذلك لتمثيل المنهج وتنظيمه من المفاهيم العامة إلى المفاهيم الأقل عمومية ليوضح الترتيب المنطقي لتسلسل المفاهيم ،

كما تفيد في اختيار الأمثلة الملائمة للمفاهيم و المعلومات .

ويشير نوفاك وجوين (1995) إلى أن التخطيط الجيد للمنهج يتطلب ألا يزيد عدد المفاهيم الرئيسية الشاملة على أربعة إلى سبعة مفاهيم منطلقا لبناء و تنظيم المنهج الدراسي كما يتضمن التخطيط تقسيما رأسيا عبر خريطة المنهج لتحقيق روابط ذات معنى بين المفاهيم الأكثر عمومية و شمولية و بين المفاهيم الأكثر تحديدا ، وكلما تقدم التدريس ، ستنشأ الحاجة إلى روابط مفاهيمية و تقاطعية ، حتى يدرك المتعلم أن جميع المفاهيم الجديدة تقريبا يمكن ربطها بالمفاهيم التي سبق تعلمها .

3- استخدام إستراتجية خرائط المفاهيم كأداة تقويمية:

يمكن استخدام خرائط المفاهيم كوسيلة تقويمية غير تقليدية ، تحاول الحكم على تعلم المفهوم ، ليس بلغة التحصيل ، ولكن بقدرة الطالب على تمييز المفاهيم الرئيسية للمادة الدراسية و ربطها وبنائها بطريقة متسلسلة ، ومعنى ذلك أن التقويم لا يتجه نحو التبويب والتصنيف، بل يتجه نحو الحصول على معلومات من نوع البناء الذي يراه الطلاب لمجموعة من المفاهيم المقدمة لهم ، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تكليف الطلاب بأن يرسموا خرائط للمفاهيم السابقة التي درسوها. (العثمان،2010) و (المطري، 2009) .

خطوات التدريس باستخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية:

يمكن بناء الخريطة المفاهيمية بالخطوات التالية :

1- اختيار الموضوع المراد عمل خريطة له، مثل: وحدة دراسية أو درس يحمل معنى متكامل للموضوع.

2- تحديد المفاهيم في الفقرة (المفهوم الأساسي و المفاهيم الأخرى) ووضع خطوط تحتها.

3- إعداد قائمة بالمفاهيم وترتيبها تبعا لشمولها وتجريدها .

4- تصنيف المفاهيم حسب مستوياتها و العلاقات فيما بينها عن طريق وضع المفاهيم الأكثر عمومية في القمة ، ثم التي تليها في مستوى تال ، وترتيب المفاهيم في صفين كبعدين متناظرين لمسار الخريطة .

5- ربط المفاهيم المتصلة أو التي تنتمي لبعضها البعض بخطوط وكتابة الكلمات الرابطة التي تربط تلك المفاهيم على الخطوط.

6- تعديل الخرائط المفاهيمية في ضوء التغذية الراجعة الناتجة من المتعلمين .

7- إعطاء المتعلمين وقتا كافيا لقراءتها وتأملها و استخلاص التعميمات و الأفكار منها.

8- إجراء تقويم ختامي للتأكد من تنظيمها وترتيبها وفهم المتعلمين . **(البلوى، 2007)**

الدراسات السابقة

1- دراسة المطري (2009): تهدف هذه الدراسة إلى تقصى أثر التزويد بالخرائط المفاهيمية على تحصيل طالبات الصف السادس الأساسي في مادة الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها، وقد قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي ومقياس اتجاه نحو مادة الجغرافيا. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام

إستراتجية خرائط المفاهيم كان لها أثر ايجابي في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية الاتجاه الايجابي نحو مادة الجغرافيا.

2- دراسة العثمان(2010) : تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل تلاميذ الصف الأول المتوسط واتجاهاتهم نحو المقرر الدراسي.وبلغت عينة الدراسة (50) تلميذا وقد قامت الباحث بإعداد اختبار تحصيلي ومقياس اتجاه نحو مادة الجغرافيا . وتوصلت الدراسة إلى أن فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ الذين درسوا باسترتجية خرائط المفاهيم وبين درجات التلاميذ الذين درسوا بالطريقة التقليدية لصالح المجموعة التجريبية ، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو مادة الجغرافيا بين تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية .

- 3 دراسة الشرع (2012) :هدفت هذه الدراسة إلى تقصى أثر استخدام إستراتجية التغير المفاهيمى في احتفاظ الطلبة ببعض مفاهيم الرياضيات . ولتحقيق هدف الدراسة طبق اختبار تحصيلي بعد الانتهاء من تدريس مفاهيم الرياضيات ثم أعيد تطبيقه بعد خمسة أسابيع على عينة الدراسة وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في احتفاظ الطلبة بالمفاهيم لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

4- أبو عيدة وآخرون (2014): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الشخصيات الكرتونية وطريقة الأحجية وطريقة الخرائط المفاهيمية في التحصيل الدراسي لطلبة الجامعة في مقرر أساليب تدريس العلوم . وتكونت عينة الدراسة من (48) طالب وطالبة وتوصلت الدراسة إلى إن طرق التدريس المستخدمة أثرت بشكل ايجابي في التحصيل الدراسي يظهر هذا من خلال تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي .

5 - دراسة (Brinker hot & Booth(2013 : هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية في التحصيل الدراسي لدى عينة من طلبة كلية فرشمان في جامعة ببرمنجهام . وقد بلغ عدد أفرا العينة 100 طالب و طالبة وتم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية و الضابطة حيث درست المجموعة التجريبية بإستراتجية الخرائط المفاهيمية في حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية .

6 - دراسة (Obiageli(2013:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام الخرائط المفاهيمية في التدريس على زيادة قدرة الطلبة على استرجاع المادة التعليمية وتحصيلهم الدراسي في مقرر الكيمياء وأجريت الدراسة على (235) طالب و طالبة وتوصلت النتائج إلى أن استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية يرفع من متوسط استرجاع الطلبة للمادة العلمية في المجموعة التجريبية وبالتالي زيادة في التحصيل الدراسي وبفارق دال عن أداء المجموعة الضابطة .

7- دراسة (Luchembe 2014:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إستراتجية الخرائط المفاهيمية على تنمية التحصيل الدراسي للطلاب في مادة الفيزياء والاتجاه نحو الإستراتجية وتكونت الدراسة من مجموعتين مجموعة تجريبية درست

بإستراتجية الخرائط المفاهيمية ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية وتكونت عينة الدراسة من (70) طالب وطالبة وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي وكان اتجاههم ايجابي نحو الإستراتجية .

8- دراسة كشاش(2015) : هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إستراتجيتي جيكسو و الخرائط المفاهيمية في تحصيل طلبة كلية التربية ابن راشد في مادة التربية العملية . وتوصلت الدراسة إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتجية خرائط المفاهيم وإستراتجية جيكسو في التحصيل الدراسي في مادة التربية العملي .

بالنظر إلى الدراسات السابقة نجد أنها اتفقت جميعها في أهدافها من حيث التعرف على أثر استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية على التحصيل الدراسي في مواد متعددة وقد اتفقت الدراسة الحالية معهم في هذا الجانب لكنها اختلفت معهم في المادة الدراسية ، كذلك إن بعض الدراسات السابقة تناولت متغير الاتجاه نحو المادة بالإضافة إلى التحصيل الدراسي في حين اكتفت الدراسة الحالية بمتغير التحصيل الدراسي كمتغير تابع .كذلك إن جميع هذه الدراسات استخدمت المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية و الضابطة في حين اقتصرت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحد نظرا لقلة عدد الطلاب المقيدين بالفصل الدراسي والمطالبين بمادة تقنيات تربوية . وبالرغم من أوجه الشبه و الاختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة فقد تم الاستفادة منها في عدة أمور هي :

- الاطلاع على الجانب النظري لهذه الدراسات .

- الاستفادة من الخطوات المنهجية في تحليل المحتوى و الوسائل الإحصائية المستخدمة .

- الاستفادة من التوصيات الواردة في تلك الدراسات واعتماد الباحثة عليها فى تحديد متغيرات البحث والمحتوى الذي تجرى عليه الدراسة .

فروض البحث: بعد الاطلاع على أدبيات الدراسة والدراسات السابقة يمكن صياغة الفرض الرئيسي للدراسة على النحو التالي :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيقين القبلي و البعدى على اختبار التحصيل الدراسي .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيقين البعدى و التتبعي على اختبار التحصيل الدراسي .

منهج البحث وإجراءاته : استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة لقياس فاعلية إستراتيجية الخرائط المفاهيمية (كمتغير مستقل) في تنمية التحصيل الدراسي لطلبة قسم التربية وعلم النفس في مقرر تقنيات تربوية (كمتغير تابع) .

مجتمع البحث وعينته: تكون المجتمع الأصلي للبحث من جميع طلبة قسم التربية و علم النفس ممن يدرسون مقرر تقنيات تربوية للعام الجامعي 2015- 2016 بجامعة بنغازي وفروعها البالغ عددهم (40) طالب. وقد تم اشتقاق عينتين للبحث:

أ. عينة البحث الاستطلاعية: وكان عددهم (15) طالب تم اختيارهم بطريقة عشوائية لتطبيق الاختبار

التحصيلي عليهم للتأكد من صدقه وثباته.

ب. عينة البحث الأساسية: نظرا لقلة عدد الطلبة المطالبين بمادة تقنيات تربوية فقد تم تطبيق الدراسة عليهم بالكامل وبلغت عينة الدراسة الأساسية (25) طالبة.

رابعا: أدوات البحث

أ. الاختبار التحصيلي : لغرض إعداد الاختبار التحصيلي قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت إعداد الاختبارات التحصيلية للاستفادة منها في تصميم الاختبار ووضع فقراته . وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية عند إعداد الاختبار :

أولا : التخطيط للاختبار والإعداد له :

1. تحديد الهدف من الاختبار: يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل طلبة قسم التربية و علم النفس المطالبين بمادة تقنيات تربوية لجوانب التعلم المتضمنة في مقرر تقنيات تربوية بعد دراستها باستخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية .

2. تحديد حدود الاختبار وأبعاده:

(أ) بعد المحتوى: ويقصد به المحتوى الذي تم تدريسه للطلبة وهذا المحتوى يشمل جوانب التعلم المتضمنة في مقرر تقنيات تربوية .

(ب) بعد المستوى : يشمل الاختبار في هذا البعد على العديد من الأسئلة تمثل المستويات الستة في تصنيف بلوم في المجال المعرفي وهى: مستوى التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التقويم، التركيب .

3. إعداد جدول المواصفات : جدول المواصفات هو مصفوفة تحتوى على بعدين أحداهما بعد المحتوى التعليمي للمقرر موضوع البحث والأخر هو بعد السلوك المطلوب قياسه . وقد تم إعداد جدول المواصفات الاختبار التحصيلي وفق الخطوات التالية :

(أ) تحديد الوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات الوحدة: وذلك بحساب النسبة المئوية لكل موضوع من موضوعات المقرر وذلك بحساب عدد ساعات تدريس كل موضوع بالنسبة لأجمالي ساعات التدريس والجدول (1) يوضح الوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات الوحدة.

جدول (1): النسبة المئوية لكل موضوع من موضوعات المقرر وفق الساعات المحددة لتدريس كل موضوع

م	الموضوع	عدد الساعات	النسبة المئوية
1	تاريخ ظهور الوسائل التعليمية ومفهومها وأهميتها وخصائصها	2	13 %

2	أنواع الوسائل التعليمية وكيفية اختيارها	3	20 %
3	دور الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم و التعلم	2	13 %
4	أساسيات ومراحل استخدام الوسائل التعليمية	2	13 %
5	معوقات استخدام الوسائل التعليمية و كيفية التغلب عليها	3	20 %
6	نماذج الوسائل التعليمية وكيفية استخدامها في الموقف التعليمي	3	20 %
المجموع	6 موضوعات	15 ساعة	100 %

(ب) تحديد الأهمية النسبية لأهداف تدريس كل موضوع من موضوعات المقرر : اعتمدت الباحثة في تحديد أهداف تدريس كل موضوع من موضوعات المقرر على المستويات الستة لبلوم وقد تم تحديد النسبة المئوية للأهداف عن طريق الاطلاع على الدراسات السابقة واستطلاع رأى الخبراء وكان هناك اتفاق على تحديد نسبة (30 %) للمستويات الدنيا و نسبة (70 %) للمستويات العليا.

والجدول (2) يوضح متوسط النسب المئوية للأهداف المعرفية بناء علي رأى المحكمين

الأهداف	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تقويم	تركيب	الوزن النسبي للأهداف
	%30			%70			
متوسط النسب	%15	%10	%5	%20	%25	%25	%100

من خلال الجدول (2) نجد إن النسبة المئوية لمستوى التذكر (15%) ومستوى الفهم (10%) ومستوى التطبيق (5%) ومستوى التحليل (20%) ومستوى التقويم (25%) ومستوى الإبداع (25%).

(ج) المزاوجة بين جدول المحتوى ونسبة الأهداف وتكوين جدول المواصفات

في ضوء تحديد الوزن النسبي للموضوعات والوزن النسبي للأهداف يمكن عمل جدول مواصفات لتحديد عدد الأسئلة في كل موضوع من موضوعات المقرر وفى كل مستوى من مستويات المعرفية

الستة لبلوم وقد تم تحديد عدد أسئلة الاختبار ب (50) سؤال بناءا على رأى السادة المحكمين وذلك حتى تغطى أسئلة الاختبار كل موضوعات المقرر قيد البحث والجدول(3) يوضح جدول مواصفات الاختبار التحصيلي .

الجدول(3) جدول مواصفات الاختبار التحصيلي .

الموضوعات	النسبة المئوية	تذكر 15%	فهم 10	تطبيق 5%	تحليل 20%	تقويم 25	تركيب 25	عدد الأسئلة
		%30			%70			
تاريخ ظهور الوسائل التعليمية	%13	1	1	-	-	2	2	6
أنواع الوسائل التعليمية	%20	1	1	1	2	3	2	10
دورها فى تحسين عملية التعليم	%13	1	1	1	1	2	2	8
اساسيات استخدامها	%13	1	1	-	1	2	2	7
معوقات استخدامها	%20	1	1	1	2	3	2	10
نماذج الوسائل التعليمة	%20	1	1	1	2	2	2	9
المجموع	%100	6	6	4	8	14	12	50 سؤال

يتضح من الجدول (3) أن الموضوع الأول له (6) أسئلة و الموضوع الثانى له (10) أسئلة والموضوع الثالث له (8) أسئلة والموضوع الرابع له (7) أسئلة والموضوع الخامس له (10) أسئلة والموضوع السادس له (9) أسئلة .

4. صياغة مفردات الاختبار ومراجعتها : تم توزيع أسئلة الاختبار التحصيلي مابين أسئلة موضوعية تغطى المستويات الثلاثة الدنيا في التصنيف (تذكر ، فهم ، تطبيق) وأسئلة مقاليه قصيرة تغطى المستويات العليا من التصنيف (تحليل ، تقويم ، تركيب) وقد راعت الباحثة التنوع و الوضوح عند صياغة مفردات الاختبار بحيث لا يحتمل السؤال أكثر من معنى واحد .

5. تعليمات الاختبار : تم وضع تعليمات الاختبار من حيث وقت الاختبار وملء البيانات فى الصفحة الأولى وعدم البدء في الإجابة على الاختبار حتى يستعد الجميع لذلك بهدف توحيد الوقت .

6. الصورة المبدئية للاختبار: تكون الاختبار في صورته المبدئية من (50) سؤال وزعت على المستويات الست لبلوم في المجال المعرفي وهى مستوى التذكر (6) أسئلة ومستوى الفهم (6) أسئلة ومستوى التطبيق (4) أسئلة ومستوى التحليل (8) أسئلة ومستوى التقويم (14) سؤال ومستوى التركيب (12) سؤالا .

ثانيا : تجريب الاختبار وضبطه

1. تحديد معاملات صدق الاختبار التحصيلي

(أ) الصدق الظاهري للاختبار

بالتعاون مع المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وبعد إعداد فقرات الاختبار تم عرض الاختبار التحصيلي وجدول المواصفات على مجموعة من المتخصصين فى المناهج وطرق التدريس ، لإبداء رائيهم في مدى صلاحية الفقرات وملائمتها لمستوى الطلبة وكذلك الحكم على مستوى التحصيل الذي تقيسه كل فقرة من فقرات الاختبار والحكم على مدى وضوح الفقرات وصياغتها والدقة العلمية لفقرات الاختبار وقدرته على قياس التحصيل الدراسي ، ووجدت الباحثة اتفاق كبير بين المحكمين على سلامة المفردات التي يحتويها الاختبار وكذلك تعديل بعض الفقرات من ناحية الصياغة اللغوية كذلك وجود اتفاق حول صلاحية الاختبار لقياس التحصيل الدراسي حسب المستويات الستة لبلوم في المجال المعرفي ، وبناء على اقتراحاتهم عدلت بعض الفقرات واعتبرت الفقرة صادقة إذا تعدت 55 / فأكثر من أراء الخبراء .

(ب) صدق المحتوى (المضمون)

ويقصد به درجة تمثيل فقرات الاختبار لمكونات المقرر ، فالاختبار التحصيلي الصادق هو ذلك الاختبار الذي تغطى أسئلته ما تم تدريسه للطلاب وقد تم التحقق من ذلك من خلال إعداد جدول مواصفات ويمكن اعتبار هذا مؤشرا على صدق الاختبار .

2. تحديد معاملات ثبات الاختبار التحصيلي

تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي بطريقة إعادة الاختبار حيث تم تطبيق الاختبار على عينة البحث الاستطلاعية وبعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول تم إعادة التطبيق وحساب معامل الارتباط بين المرتين وقد وجدت الباحثة إن قيمة معامل الارتباط بلغت (0.87) وهو معامل ثبات مقبول .

3. تحليل مفردات الاختبار

تم تحليل مفردات الاختبار التحصيلي وذلك لغرض :

(أ) تحديد معاملات السهولة لمفردات الاختبار

والهدف من ذلك إعادة ترتيب أسئلة الاختبار ترتيبا تصاعديا حسب معاملات سهولتها والجدول (4) يوضح معاملات السهولة لأسئلة الاختبار التحصيلي .

جدول (4) معاملات السهولة لأسئلة الاختبار التحصيلي

رقم السؤال	معامل السهولة	رقم السؤال	معامل السهولة
1	0,33	26	0,59
2	0,67	27	0,84
3	0,40	28	0,57
4	0,76	29	0,82
5	0,66	30	0,52
6	0,74	31	0,38
7	0,56	32	0,60
8	0,64	33	0,55
9	0,80	34	0,54
10	0,30	35	0,38
11	0,50	36	0,47
12	0,48	37	0,70
13	0,67	38	0,66
14	0,65	39	0,50
15	0,80	40	0,82
16	0,56	41	0,68
17	0,44	42	0,70
18	0,50	43	0,80
19	0,58	44	0,74
20	0,62	45	0,48

0,44	46	0,78	21
0,53	47	0,60	22
0,68	48	0,80	23
0,58	49	0,64	24
0,60	50	0,50	25

يتضح من الجدول (4) إن معاملات السهولة تراوحت بين (38 - 84 %) ويعتبر ذلك معاملات سهولة مقبولة إحصائيا.

(ب) تحديد معاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي: لحساب معامل التمييز اتبعت الباحثة تقسيم كيلى Kelly حيث تم ترتيب درجات الطلبة ترتيبا تنازليا ، وفصل 27% من درجات أفراد العينة التي تقع في الطرف العلوي بحيث تمثل الارباعي الأعلى وكذلك 27% من درجات أفراد العينة التي تقع في الطرف السفلى بحيث يمثل الارباعى الأدنى ، ثم استخدام معادلة جونسون لتحديد معامل تمييز كل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي والجدول (5) يوضح معاملات التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي .

جدول (5) معاملات التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي

رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز
1	0,44	26	0,74
2	0,80	27	0,70
3	0,66	28	0,58
4	0,74	29	0,60
5	0,70	30	0,68
6	0,54	31	0,34
7	0,87	32	0,52
8	0,55	33	0,62
9	0,67	34	0,48
10	0,79	35	0,64
11	0,30	36	0,68
12	0,56	37	0,77
13	0,30	38	0,82
14	0,76	39	0,59
15	0,87	40	0,50
16	0,76	41	0,40
17	0,55	42	0,74
18	0,80	43	0,87
19	0,50	44	0,80
20	0,65	45	0,77

21	0,82	46	0,76
22	0,77	47	0,65
23	0,54	48	0,83
24	0,30	49	0,57
25	0,65	50	0,72

يتضح من الجدول (5) إن معاملات التمييز تراوحت بين (30 – 87%) وهى معاملات تمييز مقبولة إحصائيا .

(ج) تحديد الزمن اللازم للإجابة على فقرات الاختبار التحصيلي

تم تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية حيث طلبت الباحثة من الطلبة الإجابة على فقرات الاختبار دون التقيد بوقت معين وذلك حتى يتسنى تحديد الوقت المناسب للإجابة على أسئلة الاختبار ولتحقيق ذلك اتبعت الباحثة الخطوات التالية :

- حساب زمن انتهاء كل طالب من الإجابة على أسئلة الاختبار .
- ترتيب زمن انتهاء الطلبة على الاختبار ترتيبا تنازليا .
- فصل الارباعى الأعلى و الارباعى الأدنى من زمن انتهاء الطلاب من الإجابة .
- حساب متوسط أزمنة الطلاب في الارباعى الأعلى ومتوسط أزمنة الطلاب في الارباعى الأدنى .
- حساب الزمن اللازم للإجابة على الاختبار كما هو واضح بالجدول (6) وفق المعادلة التالية:
  زمن الإجابة = متوسط زمن انتهاء أول طالب + متوسط زمن انتهاء أخر طالب 2

وقد كان الزمن الذي استغرقه أول طالب (25) دقيقة و الزمن الذي استغرقه أخر طالب (50) دقيقة وبتطبيق المعادلة السابقة فأن متوسط زمن الإجابة على الاختبار كان (38) دقيقة ، وقد تم إضافة (5) دقائق إضافية لقراءة تعليمات الاختبار و الاستعداد للإجابة و بهذا يصبح الزمن اللازم للإجابة على أسئلة الاختبار هي (43) دقيقة وهو الزمن المناسب لأداء الاختبار .

ثالثا : الصورة النهائية للاختبار التحصيلي

تكون لاختبار في صورته النهائية بعد ضبطه إحصائيا من (50) سؤال من نوع الاختبار الموضوعي و المقالي القصير وقد حددت الباحثة درجة واحدة لكل سؤال أجاب عليه الطالب إجابة صحيحة ودرجة صفر لكل سؤال أجاب عليه الطالب إجابة خاطئة .

2- دليل تدريس مادة تقنيات تربوية وفق استراتجيات الخرائط المفاهيمية: (إعداد الباحثة)

بعد الاطلاع على الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة تم وضع خطة لكل درس من دروس مقرر تقنيات تربوية مبنية على أساس إستراتجية الخرائط المفاهيمية أخذة في الحسبان خصائصها من حيث : العلاقة القائمة بين المفاهيم المتدرجة ، والأمثلة الدالة عليها عند قاعدة الخريطة . وقد اتبعت الباحثة في ذلك الخطوات التالية :

1. تحديد الموضوع المراد عمل خريطة المفاهيم له، وذلك بتحديد الدرس أو موضوع المحاضرة.

2. تحليل محتوى الموضوع ، بهدف تحديد المفاهيم الأساسية ، ثم الثانوية بعد قراءة الموضوع جيدا.

3. ترتيب المفاهيم لرسم الخريطة كالأتي :

أ. ترتيب المفاهيم من الأكثر عمومية في قمة الخريطة إلى الأقل عمومية ثم الأقل منها .

ب. توضيح المفاهيم التي لها الدرجة نفسها من العمومية أو الخصوصية على نفس الخط أفقيا أو المفاهيم التابعة التي لها علاقة بعضها تحت بعض.

ج. توضيح الأمثلة أسفل الخريطة في نهاية كل فرع من الخريطة .

د. إقامة الروابط بين المفاهيم وتسميتها بطريقة توضح الأفكار، بحيث توضح كلمات تشير إلى معنى العلاقة بين المفهومين المرتبطين معا بخط عليه سهم حتى يوضح الأفكار.

ه. مراجعة الخريطة وتأملها للتأكد من منطقية العلاقات ، فهذه الخطوات غاية في الأهمية ، فقد تحذف بعض المفاهيم أو تضاف مفاهيم أخرى أو تغير مواقع بعض المفاهيم ، وفى بعض الأحيان كانت الباحثة تقوم بهذا العمل عدة مرات حتى يظهر بشكل متكامل في صورته النهائية .

وكتطبيق إجرائي لهذه الخطوات قامت الباحثة بكتابة عنوان الموضوع في اعلي وسط الصفحة ثم كتابة المفاهيم الأساسية التي تشكل الأفكار المحورية للموضوع ، وربطها بالعنوان بخطوط منتهية برؤوس (أسهم) تتجه من العنوان إلى المفاهيم الرئيسية . ثم كتابة كلمات أو عبارات أو جمل تربط بين العنوان والمفاهيم الأساسية ، بحيث تكون على الخطوط الواصلة . ثم البدء بعد ذلك بالمفهوم الذي سيمثل الفكرة الرئيسية الأولى ، ثم عمل تفريع منبثق عنه بعدد من الخطوط وترتب فيه المفاهيم أو الأحداث الأقل عمومية ، ثم الانطلاق في تفريغ الأفكار و المفاهيم المسترجعة من الذاكرة و المتعلقة بالموضوع . وترسم الخطوط ، وتكتب الروابط من دون توقف أو تقويم ، حتى الانتهاء من تفريعات المفهوم الرئيسي إلى المفاهيم المتفرعة عنه . فالتوقف في هذه الخطوة يعيق التفكير . وتكرر الخطوة الرابعة مع بقية المفاهيم .والمطلوب من الطالب أن يتأمل الخريطة ويضع خطوط رابطة بين أي مفهوم رئيسي ومفهوم أخر فرعى ثم يسأل نفسه ماذا اعرف من مفاهيم وخبرات لم أضعها (عصف ذهني) ويحدد المفاهيم في ورقة خارجية، ثم يدمجها في مواقعها المناسبة في الموضوع.

وتم عرض الخرائط المفاهيمية مع المحتوى الممثل لها على مجموعة من المحكمين لإبداء أرائهم ومقترحاتهم حولها ، وفى ضوء الاقتراحات التي تركزت على الروابط والعلاقات السببية ، وعلى بعض الأمثلة المطروحة لهذه المفاهيم تم وضع خرائط المفاهيم بصورتها النهائية ووضعت كل خريطة مع الدرس الممثل لها .

خامسا : إجراءات الدراسة

1- تم تحديد العدد الإجمالي للطلبة المطالبين بمادة تقنيات تربوية وقد تم استبعاد الطلبة الذين تم اختيارهم للدراسة الاستطلاعية ، كذلك تم استبعاد الطلبة الراسبين بالمادة حتى لا تؤثر خبراتهم السابقة على نتائج التحصيل الدراسي .

2- تم تطبيق الاختبار التحصيلي (كتطبيق قبلي) على أفراد عينة الدراسة .

3- تم تدريس الوحدات المختارة بإستراتجية الخرائط المفاهيمية ورسم خريطة لكل درس على حدة تشمل المفاهيم الأساسية و الفرعية والثانوية وتم مناقشة الطلاب وشرح الخريطة لهم وإعطائهم الفرصة لهم كي يقوموا بشرح الخريطة وذلك بسؤالهم عدة أسئلة ، وكانت الباحثة في بعض المحاضرات تطلب من الطلبة أن يقوموا بوضع خريطة لدرس معين قبل البدء بشرحه وتعطيهم الفرصة للمقارنة بين الخريطة الموضوعة من قبل الباحثة والخريطة التي قاموا هم بوضعها واستخراج أوجه الشبه والاختلاف وتوضيح نقاط الاختلاف حتى لا يقعوا فيها لاحقا .

4- بعد الانتهاء من تدريس الوحدات المختارة تم إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي مرة أخرى (كقياس بعدى) .

5- بعد مرور أربعة أسابيع من التطبيق البعدى تم إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي كقياس تتبعي للتأكد من استمرار فاعلية الإستراتجية وتم تصحيح الاختبار ورصد الدرجات تمهيدا لإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة و استخلاص النتائج ومناقشتها .

المعالجة الإحصائية للبيانات

لتحليل البيانات تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية(SPSS) التي تم جمعها عن طريق أدوات البحث، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية كما تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي ، وآلفا كرونباخ لحساب ثبات الاختبار التحصيلي كذلك تم استخدام اختبار (ت) لحساب الفروق واستخراج دلالتها .

سابعا: نتائج البحث

1. النتائج المتعلقة بالفرض الأول: ينص الفرض الأول على:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي و البعدى على اختبار التحصيل الدراسي. وقد قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحساب قيمة (ت) والجدول (6) يوضح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات الطلاب في التطبيقين القبلي و البعدى .

والجدول (6) يوضح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات الطلاب فى التطبيقين القبلي و البعدى

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ن	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
قبلي	10.48	4.42	25	-17.06	24	دالة
بعدي	27.88	2.53	25			

يتضح من الجدول (6) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب فى التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدى يعزى هذا الفرق إلى استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية حيث بلغت قيمة (ت) (-17.06) و درجة حرية (24) .

2. النتائج المتعلقة بالفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدى و التتبعى على اختبار التحصيل الدراسي. وقد قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحساب قيمة (ت) والجدول (7) يوضح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات الطلاب في التطبيقين البعدى و التتبعي .

والجدول (7) يوضح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات الطلاب في التطبيقين البعدى و التتبعي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ن	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
قبلي	27.88	2.53	25	-0.681	24	غير دالة
بعدي	28.00	2.25	25			

يتضح من الجدول (7) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيقين البعدي و التتبعى حيث بلغت قيمة (ت) (0.681 -) و درجة حرية (24). ويرجع هذا إلى استمرار الأثر الايجابي لإستراتجية الخرائط المفاهيمية على الطلاب .

تفسير النتائج:

من خلال عرض نتائج البحث ترى الباحثة إن سبب وجود فروق في التحصيل الدراسي للطلبة لصالح التطبيق البعدى يمكن أن يعزى إلى استخدام إستراتجية الخرائط المفاهيمية فهذه الإستراتجية وما تتضمنه من توضيح للمفاهيم وإبرازها ، وكذلك قدرتها على توضيح العلاقات بين المفاهيم و الأفكار الواردة في دروس مادة تقنيات تربوية كنماذج حسية للمعرفة ، يتم تقديمها أثناء التدريس أو قبله ، أو بعده ، بشكل مرئي وملموس ، أدى إلى اشتراك حاسة البصر عند الطالب في تنظيم الأفكار و المفاهيم وإدراك العلاقات ، وهذا يعمل على تخزين المعلومة الموجودة في دروس مادة تقنيات تربوية كما إن هذه الإستراتجية تركز على الأسئلة المحورية مما أسهم في دفع الطلبة إلى البحث و التقصي عن إجابات صحيحة من خلال معالجة المعلومات بتحديد الأسباب وتبرير العلاقات بين المفاهيم و الأفكار ، واستخلاص النتائج .

كذلك يمكن القول أن الإجراءات التدريسية التي توفرها إستراتجية الخرائط المفاهيمية والتي تتسم بالتنظيم و الوضوح و الترابط وإيجاد التفاعل القائم بين البناء المعرفي والبناء المنهجي الذي ساعد

الطالب في الوصول إلي بناء مفاهيمي سليم . كذلك إن هذه الإستراتجية احتوت تنظيما للمحتوى ساعد على جعل التعلم ذا معنى وسهل على الطلاب استيعاب الأفكار الواردة فيها ، وربط المعرفة الجديدة مع ما يوجد لدى الطلاب من مخزون معرفي كذلك الكشف عن الفهم الخاطئ أول بأول كذلك ربط الخرائط المفاهيمية مع بعضها البعض من خلال الشرح وتكليف الطلاب بإكمالها كل ذلك سهل على الطلاب استرجاع المعلومات عند أدائهم على الاختبار التحصيلي بل واستمرار ارتفاع التحصيل الدراسي حتى بعد الانتهاء من التدريس بإستراتجية الخرائط المفاهيمية ومن هنا يمكن القول إن هذه الإستراتجية تعد تقنية تزيد من بقاء أثر التعلم وتساعد على زيادة الفهم و التطبيق لدى المتعلم . وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسات كلا من الرفاعى (2012) مقابلة Wehry (2010) (2012) كشاش (2015) طلافحة (2012) العتمان (2010) المطري (2009) Luchembe (2014) حيث أجمعت كل هذه الدراسات على فاعلية إستراتجية الخرائط المفاهيمية على تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلبة.

ثامنا: توصيات ومقترحات البحث

- تدريب الطلبة المعلمين على بناء و استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في التدريس لمساعدتهم على استيعاب المادة الدراسية .

- إجراء دراسات مماثلة على مستويات تعليمية و مواد دراسية مختلفة مع متغيرات أخرى مثل التفكير ألابتكاري والتفكير الناقد والاتجاه نحو المواد الدراسية.

- التقليل من استخدام الأساليب التقليدية في التدريس لأنها تركز على الحقائق أكثر من تركيزها على المفاهيم.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

1- أبو عيدة ، بلال أحمد و عبد الكريم محمد أيوب (2014) أثر استخدام طريقة الأحجية و الخارطة المفاهيمية والشخصيات الكرتونية في تحصيل طلبة مساق أساليب تدريس العلوم في جامعة النجاح الوطنية . مجلة الجامعة ، م 18 ، ع1 ، ص1-22 .

2- البلوى ، مراد بن سالم (2007). أثر التدريس باستخدام استراتجيتى التعلم التعاوني و الخرائط المفاهيمية في تحصيل طلاب الصف السادس الابتدائي فى مادة العلوم بمنطقة تبوك .رسالة ماجستير ،عمادة الدراسات العليا ، جامعة مؤتة .

3- الحسن ، ثأرة سمير (2013) فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات بناء خرائط المفاهيم لدى الطلبة المعلمين واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق.

4- الخوالدة ، سالم (2007) . المكاملة بين استراتجيتى نصوص التغيير المفاهيمى و خريطة المفاهيم لتدريس طلاب الصف الأول علمي مفاهيم التنفس الخلوي . المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، م3 ، ع3 ، ص213-233.

5- الرفاعي ، ماجد حسن (2012) فاعلية برنامج مقترح قائم على إستراتجية الخرائط المفاهيمية فى التحصيل الدراسي و اكتساب الطلبة لمهارات التفكير فى مادة التربية الإسلامية " دراسة تجريبية على طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس محافظة دمشق العامة " . رسالة دكتوراه ، جامعة دمشق ، كلية التربية .

6- الشرع ، إبراهيم (2012) .أثر استخدام إستراتجية التغير المفاهيمى في احتفاظ الطلبة ببعض مفاهيم الرياضيات . مجلة دراسات نفسية و تربوية ،ع9 ،ص1-32.

7- الشمري ، زينب حسن (2012) فاعلية إستراتجية الخرائط المفاهيمية فى تكوين الصورة الفنية الكتابية و تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة التعبير لدى طالبات الصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية . مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية و النفسية ، م20 ،ع2 ، ص275-329 . -

8- العتوم سهير و ثيودورة دى باز (2007) . التحليل الفوقي لفاعلية استخدام استراتجيتى الخرائط المفاهيمية و الاستقصاء في تحصيل الطلبة في العلوم . المجلة الأردنية فى العلوم التربوية ، م3 ، ع3 ،ص251-272 .

9- العثمان ، ناصر بن عثمان بن راشد (2010) أثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل تلاميذ الصف الأول المتوسط و اتجاهاتهم نحو المقرر الدراسي . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، المملكة العربية السعودية .

10- اللهيبى ،إيمان حسن على (2014) فاعلية خريطة المفهوم في اكتساب المفاهيم الإملائية لدى طلاب الصف الأول المتوسط . مجلة ديالى ، وزارة التربية لديالى ،ع63 ، ص125-169 .

11- المطرى ، بشرى خميس هاشم (2009) أثر التزود بالخرائط المفاهيمية على تحصيل الطلبة فى مادة الجغرافيا للصف السادس الأساسي في المدارس الخاصة بمحافظة البلقاء .جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا ، كلية العلوم الإنسانية .

12- تيس، سيد على و سمير مراد (2007). تعديل تصورات بديلة حول مفاهيم بنية المادة و أثرها فى أساليب تعلم طلاب العلوم فى السنة الأولى من التعليم الجامعي بالجزائر. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، م5،ع2 ، ص1-41 .

13- طلافحة ، حامد عبد الله (2012) أثر استخدام إستراتجية خرائط المفاهيم في التحصيل المباشر و المؤجل لطلاب الصف السادس فى مبحث الجغرافيا .مجلة دراسات للعلوم التربوية ، م39 ، ع2 ، ص332-350 .

14- عبد الله ، ولاء صقر (2014) فاعلية خرائط المفاهيم المبنية بواسطة الحاسوب فى تنمية مهارات التفكير الناقد فى مادة الاجتماعيات " دراسة تجريبية

على تلامذة الصف الرابع الأساسي فى مدارس محافظة ريف دمشق . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة دمشق .

15- عوجان ، وفاء سليمان (2013) تصميم و دراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية . المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، م2 ، ع 6 ص 544-560.

16- كشاش ،أزهار علوان (2015) أثر استراتجيتى جيكسو والخرائط المفاهيمية في تحصيل طلبة كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية . مجلة الأستاذ ، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الثالث .

17- مقابلة ، نصر محمد خليفة و غصايب محمد (2010) أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي لقواعد اللغة العربية في الأردن . مجلة جامعة دمشق ، م26 ،ع 4 ،ص559-590 .

ثانيا المراجع الأجنبية :

18- Agboghoroma, t. Oyovwi, E. (2015).Evaluating Effect of Students' Academic Achievement on Identified Difficult Concepts in Senior Secondary School Biology in Delta State. Journal of Education and Practice, v6 n30 p117-125.

19- Bramwell-Lalor, s. Rainford, M .(2014) . The Effects of Using Concept Mapping for Improving Advanced Level Biology Students' Lower- and Higher-Order Cognitive Skills . International Journal of Science Education, v36 n5 p839-864 .

20- Brinkerhot, J., Booth, G. (2013). The effects of concept mapping on student achievement in an introductory Non-Majors Biology class. *European International Journal of Science and Technology.* 8(2). 42-73.

21- Can, B. (2011). The perceptions of pre-service science teachers concerning constructivist perspectives to teaching. *Journal of Baltic Science Education,* 10(4). 218-228.

22- Chiou , c .(2008) . The Effect of Concept Mapping on Students' Learning Achievements and Interests . Innovations in Education and Teaching International, v45 n4 p375-387.

23- Habók,A. (2012) . Evaluating a Concept Mapping Training Programme by 10 and 13 Year-Old Students . International Electronic Journal of Elementary Education, v4 n3 p459-472.

24- Harris, c. Zha, s. 2013 . Concept Mapping: A Critical Thinking Technique . Education, v134 n2 p207-211 .

25- Luchembe, D. Chinyama, K. & Jumbe, J.(2014) The Effect of Using Concept Mapping on Student's Attitude and Achievement When Learning the Physics Topic of Circular and Rotational Motion ,European Journal of Physics Education, v5 n4 p10-29 .

26- Obiageli, E. (2013). *Influence of concept maps on achievement retention of senior secondary school students in Organic Chemistry*. 19(4). 35-43.

27- Yen, j. Lee, c. & Chen, I.(2012) The Effects of Image-Based Concept Mapping on the Learning Outcomes and Cognitive Processes of Mobile Learners .British Journal of Educational Technology, v43 n2 p307-320.

28- Wehry, S. Monroe-Ossi, H. & Cobb, S. Fountain, C.(2012). Concept Mapping Strategies: Content, Tools and Assessment for Human Geography. Journal of Geography, v111, n3 p83-92.