

أثر استخدام خرائط المفاهيم لتنمية التحصيل المعرفى
للطلاب فى مقرر أسس المناهج بقسم الإعلام التربوى

إعداد

د/ رشا سمير فوزى

مدرس مناهج وطرق تدريس الإعلام التربوى -

قسم العلوم التربوية والنفسية

كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

أثر استخدام خرائط المفاهيم لتنمية التحصيل المعرفي للطلاب في مقرر أسس المناهج بقسم الإعلام التربوي

د/ رشا سمير فوزى*

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى تعرف أثر استخدام خرائط المفاهيم في تنمية التحصيل المعرفي للطلاب في مقرر أسس المناهج بقسم الإعلام التربوي، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد (خرائط المفاهيم) التي تمثل الموضوعات التي سيتم تدريسها في مقرر (أسس المناهج)، و (اختبار التحصيل المعرفي) لقياس تعلم الطلاب عينة البحث لمفاهيم ومصطلحات وأسس مقرر (أسس المناهج) وتم تطبيق البحث على (عينة عمدية) من طلاب الفرقة الثانية بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية بجامعة القاهرة وعددهم (٤٠) طالبًا وطالبة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة (٢٠) والتي تم التدريس لها بالطريقة التقليدية (المحاضرة)، ومجموعة تجريبية (٢٠) والتي تم التدريس لها باستخدام (خرائط المفاهيم)، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي لتطبيق هذا البحث، وتوصلت نتائج البحث إلى أن لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي القبلي، وأن استخدام خرائط المفاهيم له تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى التحصيل المعرفي للطلاب حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

* د/ رشا سمير فوزى: مدرس مناهج وطرق تدريس الإعلام التربوي - قسم العلوم التربوية والنفسية- كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.

The effect of using Concept maps to develop students' Cognitive achievement in Course Principles of Curriculum of the Department of Educational Media

Abstract:

The aim of the present research is to identify the effect of using concept maps on developing the students' cognitive achievement in Course Principles of Curriculum in the Department of Educational Information. To achieve this goal, the researcher has prepared (concept maps) that represent the subjects to be taught in the curriculum basis. Cognitive) to measure students learning the research sample of the concepts and terminology and the foundations of the curriculum (foundations of curriculum) The research was applied to (intentional sample) of the second year students of the Department of Educational Media, Faculty of Specific Education, Cairo University and the number (40) students were divided into two groups, control group) Which has been teaching to The researcher used the descriptive and experimental method to apply this research, and the results of the research found that there are no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group students. The use of concept maps has a statistically significant effect on the level of cognitive achievement of students. There were statistically significant differences between the mean scores of the experimental group students and the control group in the test of cognitive dimension achievement. The experimental group, and there are statistically significant differences between the mean scores of the experimental group students in the pre and post tests in favor of the post test.

مقدمة:

إن العالم يشهد اليوم تقدم علمى وتطور تكنولوجيا وانفجار معرفى فى كافة المجالات بالإضافة إلى التغيرات السريعة فى مجال العلم والتكنولوجيا، وفى إطار التعامل مع هذه المتغيرات أصبحت التربية والتعليم قوة أساسية للتغيير والاستفادة من الكم الكبير للمعرفة المتجددة فى خدمة الفرد والمجتمع، وأصبح التعليم وسيلة من أجل التفكير، وتعليم مهارات التفكير هدفاً أساسياً من أهداف التربية فالتفكير هو أداة العقل وأسلوبه والركيزة الأساسية لإحداث أى تغير فعال فى حياتنا (جودت، أحمد سعادة، ٢٠٠٣، ص ٨٢-٨٣).

فإن الوسائل التعليمية الحديثة تعطى للمعلم إمكانيات لجعل المنهج الدراسى مادة قابلة للتفاعل بين الطالب والمنهج الدراسى، مما يجعل الطالب لا يسأم من المقرر الدراسى، وذلك بسبب طرق التأثير المتنوعة من التأثير البصرى والسمعى والحسى، فلا بد للمعلم أن يسخر هذه الآلات والتقنيات فى خدمة التعلم وفى مساعدته فى أداء رسالته، والمعلم الجيد هو الذى يستخدم طريقة التدريس التى تتناسب مع نوعية الطلبة، والمنهج الدراسى بحيث يكون قادر على حل المشكلات التى تواجهه، وطرق التدريس متعددة ولا يوجد طريقة معينة ومحددة للتدريس، ويجب على المعلم أن يختار التقنيات التربوية لأداء وظيفة محددة وواضحة من أجل تحقيق أهداف الدرس وتقويمه. (الغنيم، مرزوق، ٢٠٠٢، ص ١١٥).

وتعد خرائط المفاهيم تقنية تربوية حديثة وفعالة مع معطيات التربية الحديثة، كما اشارت نتائج دراسة (الفالح، سلطان، ٢٠٠٥) إلى فعالية خرائط المفاهيم فى تنمية القدرة على إدراك العلاقات بين المفاهيم وفى تعديل التصورات الخاطئة للمتعلم، وتتيح للمتعلم وهو محور العملية التعليمية وصاحب الدور الرئيسى فى عملية تعلمه الفرصة للتفكير والتذكر، وهى أداة فعالة فى تمثيل المعرفة والبناء عليها، وأن أهميتها تكمن فى أنها ترسخ لدى المتعلم منهجاً للتفكير المنظم والمرتب، ويتواءم مع طبيعة التفكير العلمى (نوفاك، وجوبت، ١٩٩٥، ص ١٠٠).

ويذكر (ابن القاسم، والزغبى، ٢٠٠٣، ص ٤٦) أن عقل الطالب بناء معرفى منظم يتكون من المفاهيم والأفكار الكبرى تترتب فى هذه الأبنية بشكل هرمى، حيث تحتل الافكار الكبرى والمفاهيم الرئيسية رأس الهرم، وبالنزول إلى قاعدة الهرم تتدرج المفاهيم الكبير إلى الصغير فالأصغر، ويمثل كل بناء منها وحدة تطور معرفى تبرز ما لدى المتعلم من استعدادات وخبرات وافكار، ويتفاعل الفرد ويتعلم وينضج فى

ضوء هذه الإمكانيات، وتتأثر قدرة الطالب على تعلم المفاهيم الجديدة بشكل كبير على المفاهيم التي تعلمها مسبقاً والتي تكون ذات علاقة بالمفهوم الجديد، ويجب ان ترتبط المعرفة الجديدة بالسابقة، وهذا يتطلب خلو المعرفة الجديدة والقديمة من المفاهيم الخاطئة التي إن وجدت فإنها ستشكل مانعاً للتعلم، وكما توصلت دراسة (Brown , 2000) إلى ان خرائط المفاهيم لها دور فعال في زيادة الفهم عند الطلاب عن الطرق التقليدية.

كما أشار (جابر، عبد الحميد، ١٩٩٩، ص٣٢٦) أن خرائط المفاهيم تساعد المعلم في تدريس المادة العلمية، حيث تجعل الخريطة التنظيمية للدرس أوضح، وتجعل عملية التدريس عملية فعالة ومبتكرة عن طريق تتابع الأفكار وتسلسلها في التدريس.

ويشير (Tony , Bary, 2010 , p.47) إلى أن خرائط المفاهيم سوف تثبت إمكانياتها الحقيقية في العالم الحديث خاصة أنها تمنح فرصة الإفادة من إسهام التلاميذ والمعلمين سواء كانوا في مكان واحد أم في أماكن مختلفة يمكن أن يعملوا معاً، على تصميم خرائط تعليمية مما يعطى مميزات العمل الجماعي والحصول على أفضل شكل للمعرفة.

يؤكد (نوفاك، ١٩٩٥، ص١٥) أن المفاهيم العلمية لها دور رئيسي وفعال في الحصول على المعرفة العلمية، واستخدامها وبناء على ذلك فإنه من الضروري العمل على التأسيس للمفاهيم والمبادئ العلمية الصحيحة عند التعلم، وتعد خرائط المفاهيم استراتيجية للتعلم تقوم على نظرية التعلم ذي المعنى، كما أن عملية التعلم تكون هادفة إذا كان هناك اعتبار للبنية المعرفية السابقة للمتعلم أثناء التخطيط والتنفيذ لعملية التعلم، وقد أكد على ذلك نتائج دراسة (عبد العزيز، سالى و فرج، رشا، ٢٠١٥) بأن خرائط المفاهيم لها دور كبير في تحسين مستوى التحصيل المعرفي للطلاب.

ويدرس الطلاب في قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية مقرر (أسس المناهج)^(*) ضمن الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس^(**)، ويعد من المقررات الهامة لإعداد الطلاب لأنها تمكنهم من المهارات التي تساعدهم على نجاحهم في عملهم

(*) ملحق رقم (١): توصيف مقرر أسس المناهج - الفرقة الثانية - بقسم الإعلام التربوي - بكلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.

(**) ملحق رقم (٢): لائحة قسم الإعلام التربوي - بكلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.

كأخصائيين إعلام تربوي، ولأنه يشتمل على الكثير من المعلومات والمعارف والحقائق والمفاهيم الرئيسية والفرعية والأسس والخصائص، مما يشكل صعوبة بالنسبة للطلاب في فهم وإدراك هذه المفاهيم بطريقة التدريس التقليدية (المحاضرة)، لوجود صعوبة لدى الطلاب في بناء تصورات عقلية وخرائط علاقية لتلك المفاهيم في اذهانهم.

ولاحظت الباحثة من خلال الواقع الفعلي لتدريس مقرر أسس المناهج لطلاب الفرقة الثانية بقسم الإعلام التربوي وجود ضعف في مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب في مقرر "أسس المناهج" مما دعا إلى التفكير في إيجاد وسيلة (خرائط المفاهيم) لتنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب بدلا من طريقة التدريس التقليدية (التدريس بالمحاضرة)، وذلك لأنها تعتبر من الوسائل التعليمية والأدوات المفيدة في تعزيز التحصيل المعرفي، وتدعيمه، وتقويته، وتضفي المعنى على المفاهيم، وتعمق فهم الطلبة للمفاهيم في أى وحدة دراسية، وتوفر عامل الارتباط والانسجام بين عناصر المادة التعليمية، وبالنسبة للمعلم فإنها تساعد على ملاحظة سير الطلبة وقدراتهم في بناء المعرفة العلمية الجديدة عليهم وإدراكهم وإستيعابهم للمقرر الدراسي، كما أشارت نتائج دراسة (عطا الله، عبد الحميد زهرى، ٢٠٠١)، ودراسة، ودراسة (إبراهيم، يارا إبراهيم، ٢٠١٧)، ودراسة (Sunguer, tekkaya, 2001) بتفوق المجموعات التجريبية وزيادة أثر تحصيل الطلاب التي تدرس باستخدام خرائط المفاهيم على المجموعات الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية (المحاضرة).

مشكلة البحث:

تحدد مشكلة البحث الحالي في تدنى مستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب الفرقة الثانية بقسم الإعلام التربوي في مقرر أسس المناهج، وللتصدى لهذه المشكلة ستقوم الباحثة بإستخدام خرائط المفاهيم كوسيلة تعليمية تساعد الطلاب على تذكر فهم وإدراك وإستيعاب وإستدعاء المعلومات والمفاهيم والموضوعات والأمثلة المتعلقة بالمقرر بصورة أفضل من الطريقة التقليدية، للكشف عن مدى فاعليتها في تنمية التحصيل المعرفي للطلاب في مقرر أسس المناهج، كما أشارت دراسة (جاد، عزه، ٢٠٠٣)، و(سمعان، ٢٠٠٣)، و(عطا الله، عبد الحميد زهرى، ٢٠٠١)، على أن خرائط المفاهيم لها تأثير إيجابي وفعال على التحصيل المعرفي، وتفوق الطلاب الذين يدرسون باستخدام خرائط المفاهيم على الطلاب الذين درسوا بالطريقة المعتادة.

- وتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام خرائط المفاهيم لتنمية التحصيل المعرفي للطلاب في مقرر
أسس المناهج بقسم الإعلام التربوي؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما المفاهيم الرئيسية التي يتضمنها مقرر أسس المناهج لطلاب قسم الإعلام
التربوي بكلية التربية النوعية؟

٢- ما خرائط المفاهيم التي يمكن تصميمها في مقرر أسس المناهج لطلاب قسم
الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية؟

٣- ما أثر استخدام خرائط المفاهيم لتنمية التحصيل المعرفي للطلاب في مقرر
أسس المناهج بقسم الإعلام التربوي؟

فروض البحث:

استهدف البحث الحالي اختبار صحة الفروض التالية:

- **الفرض الأول:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب
المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي القبلي.

- **الفرض الثاني:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب
المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي البعدي
لصالح المجموعة التجريبية.

- **الفرض الثالث:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب
المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تعرف أثر استخدام خرائط المفاهيم لتنمية التحصيل
المعرفي للطلاب في مقرر أسس المناهج بقسم الإعلام التربوي.

أهمية البحث:

- استجابة للاتجاهات العالمية الحديثة في تدريس مقررات التعليم الجامعي، والتي
تنادى بضرورة توفير بيئة تعليمية تعتمد على مشاركة المتعلمين وإيجابيتهم.

- الكشف عن وسائل حديثة تنمي من التحصيل المعرفي للطلاب بقسم الإعلام
التربوي.

- يعتبر البحث رؤية محتملة لعلاج مشكلات تدريس المقررات التربوية بقسم
الإعلام التربوي.

- معرفة الطلاب كيفية استخدام خرائط المفاهيم سوف يكون له مردود إيجابي على تعلم وإدراك وفهم المقررات الدراسية المختلفة.
- يشكل مرجعا ليستفيد منه أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية النوعية فى تطوير طرق تدريسهم للمقررات باستخدام خرائط المفاهيم.
- ندرة الأبحاث التى تناولت خرائط المفاهيم فى مجال الإعلام التربوى.

منهج البحث:

تم إجراء البحث الحالى وخطواته وفقا لمنهجين من مناهج البحث العلمى:

١. **المنهج الوصفى:** وهو استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر كما هى قائمة فى الحاضر بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى. (العزاوى، رحيم، ٢٠٠٨، ص٩٧) وذلك فيما يتعلق بالإطار النظرى، ووصف وتحليل الدراسات والبحوث السابقة، وشرح خرائط المفاهيم، وتفسير نتائج البحث.
٢. **المنهج التجريبي:** وهو تغير متعمد ومضبوط للشروط المحدده لحادثة ما وملاحظة التغيرات الناتجة ذاتها وتفسيرها، (العزاوى، رحيم، ٢٠٠٨، ص١١٠)، باتباع أحد تصميماته وهو التصميم التجريبي ذو المجموعتين مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية (المحاضرة) ومجموعة تجريبية تدرس باستخدام (خرائط المفاهيم).

حدود البحث: يتحدد تعميم نتائج هذا البحث فى الحدود الآتية:

- ١- **الحد البشرى:** اقتصر هذا البحث على طلاب الفرقة الثانية بقسم الإعلام التربوى.
 - ٢- **الحد المكاني:** كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.
 - ٣- **الحد الزماني:** تم تطبيق هذا البحث فى الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى (٢٠١٨/٢٠١٩م).
 - ٤- **الحد الموضوعى:** اقتصر هذا البحث على موضوعات مقرر (أسس المناهج).
- مصطلحات البحث:**

هناك مجموعة من المفاهيم النظرية الخاصة بالبحث والتي رأت الباحثة ضرورة شرحها وتوضيحها حتى ينتهى للقارئ معرفتها وسوف يتم شرحها كالتالى:

- خرائط المفاهيم (Concept Maps):

يعرف خرائط المفاهيم بأنها "شبكة من المفاهيم الفرعية التي تندمج تحت مفاهيم عامة من خلال علاقات هرمية مع المفاهيم الأكثر عمومية"، (عفانه، الخزندار، ٢٠٠٩، ص ١٣٤)، ويعرفها (زيتون، ٢٠٠٠، ص ٦٥٢) بأنها "رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد، توضح العلاقات المتسلسلة بين مفاهيم فرع من فروع المعرفة والمستمد من البناء المفاهيمي لهذا الفرع".

وتعرف خرائط المفاهيم إجرائياً في البحث الحالي بأنها: أشكال تخطيطية تترتب فيها مفاهيم وعناصر وخصائص المقرر بطريقة متسلسلة ومتراصة ومرتجة من المفاهيم الأكثر عمومية إلى المفاهيم الأكثر خصوصية ويتم الربط بينهم بطرق وأشكال مختلفة بهدف تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب.

- التحصيل المعرفي (Cognitive Achievement):

يعرف التحصيل المعرفي بأنه "التقدم الذي يحرزه الطالب في تحقيق أهداف المادة التعليمية المدروسة والذي يقاس بدرجة التي يحصل عليها" (عبده، مصطفى، ١٩٩٩، ص ٨٦)، وعرفه (صلاح الدين، علام، ٢٠٠٠، ص ٣٠٥) بأنه "درجة الاكتساب التي يحققها فرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال معين"، عرفه (اللقاني، والجمل، ٢٠٠٣، ص ٨٤) بأنه "مدى استيعاب الطلاب لما فعلوه من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب بالاختبارات التحصيلية المعدة لهذا".

ويعرف التحصيل المعرفي في البحث الحالي بأنه: عبارة عن كل ما يكتسبه الطالب من المفاهيم والمعلومات والمعارف من خلال تعلم المحتوى النظري لمقرر أسس المناهج وفقاً لخرائط المفاهيم والذي يقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي المعد من قبل الباحثة.

إجراءات البحث: سار البحث الحالي وفقاً للخطوات التالية:

- ١- الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة بموضوع البحث الحالي للاستفادة منها في تحديد مشكلة البحث والإطار النظري والأدوات.
- ٢- إعداد الإطار النظري للبحث حول استراتيجية خرائط المفاهيم ونشأتها، ومفهومها، وخطوات بنائها.

٣- إعداد أدوات البحث والمتمثلة فى (خرائط المفاهيم) للموضوعات التى تم تدريسها فى مقرر (أسس المناهج)، و(اختبار التحصيل المعرفى) لقياس تنمية تعليم الطلاب عينة البحث لمفاهيم ومصطلحات وأسس مقرر (أسس المناهج) لطلاب الفرقة الثانية بقسم الإعلام التربوى بكلية التربية النوعية بجامعة القاهرة.

٤- عرض أدوات البحث فى صورتها الأولية على السادة المحكمين من أساتذة المناهج وطرق التدريس والإعلام التربوى، وإجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى صورتها النهائية.

٥- إجراء تجربة البحث الاستطلاعية على عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الثانية بقسم الإعلام التربوى بكلية التربية النوعية بجامعة القاهرة، لضبط أدوات البحث إحصائياً.

٦- اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة.

٧- التطبيق القبلى لأختبار التحصيل المعرفى على مجموعتى البحث التجريبية والضابطة؛ للتأكد من تكافؤ مجموعتى البحث التجريبية والضابطة.

٨- تنفيذ تجربة البحث النهائية وفقاً للخطوات التالية:

أ. تدريس موضوعات مقرر (أسس المناهج) مجال البحث باستخدام (خرائط المفاهيم) لطلاب مجموعة البحث التجريبية، وفى نفس الوقت الذى يدرس فيه طلاب مجموعة البحث الضابطة نفس الموضوعات باستخدام الطريقة التقليدية (المحاضرة).

ب. التطبيق البعدى لأختبار التحصيل المعرفى على مجموعتى البحث التجريبية والضابطة.

٩- إجراء المعالجات الإحصائية، والوصول إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها.

١٠- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

الإطار النظرى للبحث:

تهدف الباحثة من خلال الإطار النظرى إلى تعرف الأدبيات والدراسات والأبحاث السابقة التى تناولت خرائط المفاهيم من حيث (نشأتها، مفهومها، شروط بنائها، خطوات بنائها، مكوناتها، أهمية خرائط المفاهيم فى التدريس).

سوف تتناول الباحثة المفاهيم السابقة بالشرح والتفصيل كالاتى:

- خرائط المفاهيم (Concept Maps):

أولاً- نشأة خرائط المفاهيم:

إن لخرائط المفاهيم تاريخ طويل يمتد لأكثر من عشرين عاماً، حيث قام بتطويرها العالم (نوفاك) ورفاقه في جامعة كورنيل في الولايات المتحدة الأمريكية، وترجع جذور هذه الاستراتيجية إلى نظرية أوزيل في التعلم اللفظي التي تدور بشكل رئيسي حول مفهوم التعلم ذي المعنى، والذي يتحقق عندما يرتبط المعلومات والمفاهيم الجديدة بوعي وفهم وإدراك من الطلاب بالمفاهيم والمعرفة الموجودة لديهم في السابق. (أبو رياش، عبد الحكيم، ٢٠٠٩، ص ١٣٨).

وقد ميز العالم أوزيل (Ausubel) بين أنواع التعلم على أساس بعدين (الزبيدي، ٢٠١١، ص ص ٤١٧-٤١٨) وهما: البعد الأول: يهتم بطريقة تقديم المعرفة للمتعلم، التي يكتسبها بطريقتين: طريقة الاستقبال Reception حيث تقدم المعرفة له في صورتها لنهائية، وطريقة الاستكشاف Discovery حيث لا تقدم له بصورتها النهائية بل يكتشفها الطالب بنفسه جزئياً أو كلياً، أما البعد الثاني فيتعلق بكيفية ربط المعرفة الجديدة ببنيتها المعرفية السابقة، ووسائله لتذكرها واستدعائها، وهي نوعان: النوع الأول هو التعلم الاستظهارى Rote Learning حيث لا يربطها ببنيتها المعرفية بل يحتفظ بها آلياً، والثاني يقصد به التعلم ذو المعنى Meaning Learning بحيث يربطها ويدمجها ببنيتها المعرفية القائمة بطريقة منظمة وغير عشوائية.

وبناء على ما سبق يتفاعل البعدان ليصنف التعلم الصفي لأربعة أنواع رئيسية، ويرى أوزيل أن التعلم ذات المعنى أفضل من التعلم بالاستظهار سواء كان تعلماً استقبالياً أم استكشافياً، وهناك ثلاثة شروط يجب أن تتوافر ليحدث التعلم ذو المعنى، وهي أن يمتلك المتعلم في بنائه المعرفي المفاهيم والافتراضات ذات العلاقة بالموضوع، ويدرك العلاقات بين المفاهيم في مادة تعلم ذات معنى، ويختار طريقة التعلم ذي المعنى حيث يعمل على دمج المفاهيم والافتراضات الجديدة ضمن مفاهيمه وافترضاته ذات العلاقة (الزبيدي، ٢٠١١، ص ص ٤١٨-٤١٩، الزق، ٢٠١٠، ص ٣٨، القبيلات والعبیدی، ٢٠٠٩، ص ١٠٥).

ثانياً - مفهوم خرائط المفاهيم:

إن خرائط المفاهيم هي ادوات بيانية أو تخطيطية (Graphical Tools) لتنظيم وتمثيل المعرفة، حيث تتضمن مجموعة من المفاهيم على هيئة صور أو كلمات، يربط

كل زوج منها بسهم وتندرج من المفاهيم الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية (عبد الكريم، ٢٠١٠، ص ٢١١). ويؤكد على أهمية خرائط المفاهيم العديد من التربويين لأنها تساعد المتعلمين على تعليمهم كيف يتعلمون، مما يؤدي إلى تنمية مهاراتهم العقلية وحدوث التعلم ذي المعنى، وذلك بربط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم السابقة ذات العلاقة، واعتبرها العالم (انونا نيميك) (Anohina-Naumecca, 2012, pp.143-144) من طرق التدريس والتقييم الموجهة إلى تطوير وتقييم البنية المعرفية للمتعلمين. وعرفها نونفاك وجوين بأنها "رسوم تخطيطية ثنائية البعد للعلاقات بين المفاهيم ويتم التعبير عنها كتنظيمات هرمية متسلسلة لأسماء المفاهيم من الأعم شمولية إلى الأقل شمولية، ومن ثم تحديد ما بين المفاهيم بوصلات وعلاقات من اى نوع". (نونفاك وجوين، ١٩٩٥، ص ١٩). والمقصود بثنائية البعد أن خرائط المفاهيم تأخذ الاتجاهين الأفقى والرأسى.

يعرفها اللقانى والجمل بأنها "مخطط مفاهيمي يمثل مجموعة من المفاهيم المنظمة في موضوع ما، ويتم ترتيبها بطريقة متسلسلة هرمية، بحيث يوضع المفهوم العام والشامل في أعلى الخريطة ثم المفهوم الأقل عمومية في المستويات التالية، مع مراعاة ان توضع المفاهيم ذات العمومية المتساوية بجوار بعضها البعض في مستوى واحد، ويتم الربط بين المفاهيم المترابطة بخطوط أو اسهم تكتب عليها بعض الكلمات التي توضح نوع العلاقة" (اللقانى والجمل، ٢٠٠٣، ص ١٧١).

وعرفها (Toll Free, 2005, p.1) هي وسيلة تخطيطية لتمثيل مجموعة من المفاهيم يتم التعبير عن العلاقات ذات المعنى فيها في صورة ارتباط بين مفهومين أو أكثر متصلين بوصلات معنوية بكلمات.

وذكر ريان أن خرائط المفاهيم تعرف بأنها تخطيط لتمثيل مجموعة من المعاني المترابطة ضمن شبكة العلاقات بحيث يتم ترتيب المفاهيم بشكل هرمي من الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية والأقل تجريداً، ويتم الترابط بين هذه المفاهيم بخطوط. (ريان، ٢٠٠٦، ص ٢٤٦).

بينما عرفها الخطابية والعريمى بأنها " عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية البعد تترتب فيها مفاهيم المادة في صورة هرمية، بحيث تندرج من المفاهيم الأكثر شمولية والأقل خصوصية إلى المفاهيم الأقل شمولية والأكثر خصوصية وتكون في قاعدة الهرم وتحاط هذه المفاهيم بأطر ترتبط بعضها بأسهم مكتوب عليها نوع العلاقة". (الخطابية والعريمى، ٢٠٠٣، ص ٢٤)، كما عرفها (Schau, Candace & others,)

(2001, p.136) بأنها نموذج يحدد العمليات المعرفية التي يمكن من خلالها أن تصبح ذات قابلية للاستخدام من قبل الذاكرة طويلة المدى فهي إحدى أدوات الفهم المترابط.

وترى الباحثة أن جميع التعاريف والمفاهيم السابقة متشابهة في الفكرة والمضمون وإن اختلفت في الألفاظ، حيث أكدت تلك التعاريف على وجود علاقات بين المفاهيم ويتم ترتيبها بطريقة معينة، بحيث يكون المفهوم العام في المستوى الأعلى وبقية المفاهيم التي ترتبط به في المستويات التالية، ويتم الربط بينهما بطرق مختلفة سواء بأسمهم أو خطوط مختلفة سواء بأسمهم أو خطوط ليسهل على المتعلم إدراكها. وتعرف الباحثة خرائط المفاهيم بأنها: أشكال تخطيطية تترتب فيها مفاهيم وعناصر وخصائص المقرر بطريقة متسلسلة ومتراصة ومرتجة من المفاهيم الأكثر عمومية إلى المفاهيم الأكثر خصوصية ويتم الربط بينهم بطرق وأشكال مختلفة بهدف تحسين التحصيل المعرفي لدى الطلاب.

ثالثاً - شروط بناء خرائط المفاهيم:

عند بناء خرائط المفاهيم ينبغي التقيد بالشروط التالية:

- ١- أن يكون المحتوى مرتباً ترتيباً منطقياً.
 - ٢- أن يكون المحتوى قابلاً للربط والتمثيل البياني بعلاقة.
 - ٣- أن يتم فيه البنية المعرفية ولامحها ومكوناتها البنائية.
- ويمكن أن نلاحظ أنه أثناء بناء الخرائط المفاهيمية يمارس المتعلم عمليات التفكير المختلفة مثل:

التفكير التصنيفي - التفكير التفسيري والتفصيلي الذي يتم فيه ربط المفاهيم بروابط - التفكير الترابطي بين المفاهيم الجديدة والموجودة في خبرة المتعلم - التفكير البحثي ويتم فيه البحث عن العلاقات والروابط - التفكير التشابهي - التفكير الإبداعي لخصائص المفهوم الجديد - التفكير التقييمي - التفكير التخطيطي. (قطامي وآخرون، ٢٠١٠، ص ٢٨٠-٢٨١)

رابعاً - خطوات بناء خرائط المفاهيم:

يحدد (ابو العلا، ٢٠١٠، ص ١١) مراحل بناء خريطة المفاهيم بثلاث مراحل، هي: مرحلة تحديد المفاهيم وتصنيفها، وذلك بحسب درجة تجريدها والعلاقة بينها والتدرج فيها بناء على العموم والشمول، ثم مرحلة التصميم، بتحديد خطوط الوصل

بين المفاهيم وأدوات الربط بينها، وأخيراً مرحلة المراجعة والتقييم للتأكد من تنظيمها، كما يشير (الجنابى، ٢٠١١، ص ٥٣) إلى أن بناء خريطة المفاهيم تتضمن عدة مراحل، هي: العصف ذهنى، ثم التصميم، ثم الربط، ثم المراجعة، وأخيراً الصياغة النهائية، وهناك عدة استراتيجيات مستخدمة فى بناء خرائط المفاهيم، حيث استخدم (القبيلات والعبيدى، ٢٠٠٩) ثلاث استراتيجيات فى بناؤها، الأولى بناؤها من قبل المعلم وعرضها على الطلاب كمنظم متقدم، والثانية هى بناؤها بمشاركة المعلم والطلاب بحصر المفاهيم الرئيسية والفرعية المتضمنة فى الموقف التعليمى وعمل الروابط بينها، والثالثة هى بناؤها من قبل الطلاب انفسهم من خلال التفاوض الاجتماعى.

خامساً- مكونات خرائط المفاهيم:

يمكن وصف مكونات خريطة المفاهيم على النحو التالى: (عطيه، محسن على، ٢٠٠٨، ص ٢٤٠)

- ١- **المفهوم العام الرئيسى:** وهو بناء عقلى ينتج عن الصفات المشتركة للمجموعة للظاهرة، أو تصور ذهنى يصوره الفرد للأشياء، ويمتاز هذا المفهوم بالشمول والسعة، وقلة التخصيص.
- ٢- المفاهيم الأقل شمولاً والاكثُر خصوصية من المفهوم العام.
- ٣- دوائر أو مربعات حول المفاهيم.
- ٤- وصلات عرضية بين المفاهيم، وقد تكون فى صورة خطوط أو أسهم.
- ٥- كلمات ربط بين المفاهيم وتكتب على خطوط الوصلات، وقد تكون هذه الكلمات حروفاً، أو أفعالاً، أو شبه جملة مثل: تصنف إلى، تتكون من، إلى، وهكذا.
- ٦- أحياناً تضم الخرائط المفاهيمية أمثلة وهى الأحداث، أو الأشياء، التى تعبر عن أمثلة المفاهيم، وغالباً ما تكون هذه الأمثلة اعلماً، ولا تحاط بدوائر أو مربعات. كما تعد خرائط المفاهيم من الأساليب الحديثة للتعليم حيث تجعل المتعلم أكثر نشاطاً ويقوم بعمل قاعدة معرفية سهلة الفهم والإدراك، كما تساعد على سرعة مراجعة المادة الدراسية بشكل مركز، مما يساعد الطالب على تأدية الاختبارات بشكل أفضل وتعمل على تنمية التحصيل الدراسى، وتنمية المفاهيم المعرفية ذات العلاقة الهرمية والروابط ذات المعنى بينهم، وهى من أساليب التدريس الفعالة التى تجعل المتعلم فى حالة تفكير مستمر، وتحسين الاتجاه الإيجابى لدى المتعلمين. (الليثى، جيهان، ٢٠٠٩، ص ٩).

سادساً- أهمية خرائط المفاهيم في التدريس:

تظهر أهمية خرائط المفاهيم في العملية التعليمية في مجالات متعددة، منها ما يتعلق بالمتعلم، ومنها ما يتعلق بالمعلم:

أ- أهميتها للمتعلم: يلخص (عطية، محسن على، ٢٠٠٨، ص٢٤٠) أهميتها للمتعلم في الآتي:

- ١) تساعد على ربط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم المخزونة في بنية المتعلم المعرفية.
- ٢) تساعد المتعلم في البحث عن العلاقات بين المفاهيم.
- ٣) تمكن المتعلم من إدراك أوجه الشبه، وأوجه الاختلاف بين المفاهيم.
- ٤) تدريب المتعلم على الإبداع والتفكير التأملی.
- ٥) تنمي القدرة على التفكير الاستقصائي لدى المتعلم.
- ٦) تدريب المتعلم على إعداد ملخص في شكل مخطط ذهني يمكن رسمه على الورقة بسهولة.
- ٧) تدريب المتعلم على الفصل بين المعلومات الرئيسية في الموضوع والمعلومات المتشابهة له.
- ٨) تمكن المتعلم من سرعة المراجعة الفعالة لما سبق دراسته.

وتتفق هذه الأهمية مع نتائج دراسة كلاً من (Yin Y.,) (and others , 2005 Jim، و (نزال ومناصرة، ٢٠٠٧) حيث توصلوا إلى أن خرائط المفاهيم لها دور هام وفعال للمتعلم لأنها تساعده على اكتساب المفاهيم العلمية، وإدراك العلاقات بينهم، وتنمي قدرته على التحصيل الدراسي.

ب - أهميتها للمعلم:

يشير (الحسين، احمد، ٢٠٠٩، ص٣٥) إلى أن أهمية خرائط المفاهيم للمعلم كالاتي:

١. المساعدة في التخطيط للتدريس الجيد والفعال.
٢. التدريس بواسطتها حيث تستخدم كمنظمات تمهيدية، أو كخلاصة في آخر الدرس.
٣. تركيز انتباه التلاميذ، وإرشادهم إلى طريقة تنظيم أفكارهم واكتشافاتهم.
٤. تحديد المدى والتتابع والعمق الذي ينبغي أن تكون عليه الدروس.

٥. تقويم مدى تعرف التلاميذ للتركيب البنائي للمادة الدراسية.

وترى الباحثة ان اهمية خرائط المفاهيم تتلخص فى:

- تنمية مستوى الطالب فى التحصيل المعرفى للمقررات المختلفة.
- تساعد الطالب على تذكر وفهم وإدراك المفاهيم العلمية.
- تساعد الطالب فى اكتشاف العلاقة بين المفاهيم.
- تساعد الطالب على تنظيم وترتيب محتوى المنهج فى تسلسل منطقى من المفاهيم الرئيسية الى الفرعية.

إجراءات تنفيذ البحث:

- عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (عينة عمدية) من طلاب الفرقة الثانية -بقسم الإعلام التربوى- بكلية التربية النوعية بجامعة القاهرة وعددهم (٤٠) طالباً وطالبة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة (٢٠)، ومجموعة تجريبية (٢٠)، بالإضافة إلى (٢٠) طالباً وطالبة لإجراء الدراسة الاستطلاعية للبحث.

ادوات جمع البيانات:

- خرائط المفاهيم: قامت الباحثة بإعداد (خرائط المفاهيم)^(*) التى تمثل الموضوعات التى سيتم تدريسها فى مقرر (أسس المناهج)، ومن أجل التحقق من صدقها قامت الباحثة بعرضها على عدد من أساتذة المناهج وطرق التدريس والإعلام التربوى وقد ابدوا موافقتهم عليها بعد إجراء بعض التعديلات.

- اختبار التحصيل المعرفى: قامت الباحثة بإعداد (اختبار التحصيل المعرفى)^(**) لقياس تعلم الطلاب عينة البحث لمفاهيم ومصطلحات وأسس مقرر (أسس المناهج) ويتكون من (٦٠) مفردة من نوع الاختيار من متعدد وتقيس التحسن فى التحصيل المعرفى حيث تم استبعاد (مفردتان)، وأصبح الاختبار يتكون من (٥٨) مفردة بعد عرضه على عدد من الأساتذة المتخصصين فى المناهج وطرق

(*) ملحق رقم (٣): (خرائط المفاهيم) التى تمثل الموضوعات التى سيتم تدريسها فى مقرر (أسس المناهج).

(**) ملحق رقم (٤): اختبار التحصيل المعرفى فى مقرر- أسس المناهج - لطلاب الفرقة الثانية - قسم الإعلام التربوى - بكلية التربية النوعية.

التدريس وعلم النفس والإعلام التربوي وقد أبدوا موافقتهم عليها بعد إجراء بعض التعديلات.

- خطوات بناء اختبار التحصيل المعرفي:

أعدت الباحثة اختبار التحصيل المعرفي حتى تقيس مدى قدرة الطلاب والطالبات على الاتيان بأكثر عدد ممكن من الإجابات، في أقل وقت ممكن، بعد تعلمهم كيفية قراءة الاختبار وفق الخطوات الآتية:

١- **تحديد الهدف من الاختبار:** قياس مستوى تنمية التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية في مقرر أسس المناهج.

٢- **تحديد مستويات الاختبار:** لقد اشتمل البحث الحالي على المستويات الستة للتفكير تبعاً لتصنيف بلوم (Bloom) (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، وتعد المستويات الثلاثة الأولى نموذج على التفكير الأولى، بينما تعد المستويات الثلاثة الأخيرة أمثلة على التفكير عالي الرتبة. (العتوم، الجراح، بشار، ٢٠١٤، ص ٥٤).

٣- **اختيار نوعية الأسئلة:** تم اختيار أسئلة الاختبار من متعدد وذلك لعدة أسباب منها (السيد، محمد، ٢٠٠٩): - أنها تقيس التحصيل المعرفي بدقة، وتقيس مستويات متعددة من الأهداف، ويقل فيها عامل التخمين خاصة إذا كانت البدائل المطروحة للإجابة أكثر من ثلاث بدائل، وسهولة تصحيحها، كما يمكن عن طريقها تشخيص أخطاء الطلاب، ومعرفة نقاط الضعف لديهم، وتمتاز بالموضوعية والبعد عن الذاتية.

٤- **صياغة مفردات الاختبار وبنائها:** تمت صياغة أسئلة الاختبار من متعدد و يتكون السؤال من:

أ- **مقدمة للسؤال:** واضحة بحيث لا تحتمل أكثر من معنى، وتوضح فيها الفكرة العامة للسؤال.

ب- **البدائل المحتملة:** وقد روعي فيها الأسس الآتية:

- يكون هناك إجابة صحيحة واحدة. - تحديد (٣) بدائل لكل سؤال.
- البدائل قصيرة ومتجانسة ومنسجمة. - تجنب التلميح بالإجابة.
- الفصل بين كل سؤال والذي يليه بمسافة معقولة.

٥ - **تحديد تعليمات الاختبار:** عملت الباحثة على صياغة تعليمات الاختبار على أن يراعى فيها، وضوح التعليمات وذكر الغرض من الاختبار، وتبنيه الطلاب إلى عدد الأسئلة الكلية للاختبار وعدد الصفحات، وتوضيح طريقة الإجابة عن الأسئلة.

٦ - **توزيع درجات الاختبار:** وضع درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل سؤال وصفر للإجابة الخطأ، بحيث تشمل جميع أنواع الأسئلة.

٧ - **إعداد الاختبار في صورته الأولية:** تم إعداد الاختبار في صورته الأولية و يتكون من (٦٠) مفردة.

٨ - **تحديد صدق اختبار التحصيل المعرفي:** تم التأكد من صدق الاختبار باستخدام (الصدق الظاهري)، وذلك للتأكد من مدى تمثيل الاختبار لما وضع لقياسه، وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وفي الإعلام التربوي، وفي القياس والتقويم التربوي، وذلك للتحقق من أن كل مفردة من مفرداته تقي بالغرض الذي وضعت لقياسه، ومدى وضوح صياغة مفرداته وتعليماته إضافة إلى أية مقترحات أخرى تحقق صدق محتواه، حيث تم الأخذ بتوجيهات ومقترحات أعضاء السادة المحكمين، وتم تعديل الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار.

٩ - **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** بعد الانتهاء من تعديل الاختبار قامت الباحثة باختبار عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الثانية بقسم الإعلام التربوي من نفس مجتمع البحث، غير عينة البحث وذلك خلال الفترة من ٢٥/٩/٢٠١٨م إلى ١٦/١٠/٢٠١٨م، وعددهم (٢٠) طالباً لإجراء تجربة استطلاعية وذلك للتعرف على صلاحية الأدوات المستخدمة في البحث والأخطاء المحتملة اثناء البحث وكيفية فهم الاختبار، وللتحقق من الصدق الداخلي للاختبار وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون لدرجات العينة الاستطلاعية وايجاد الارتباط الذي بينه الجدول (١):

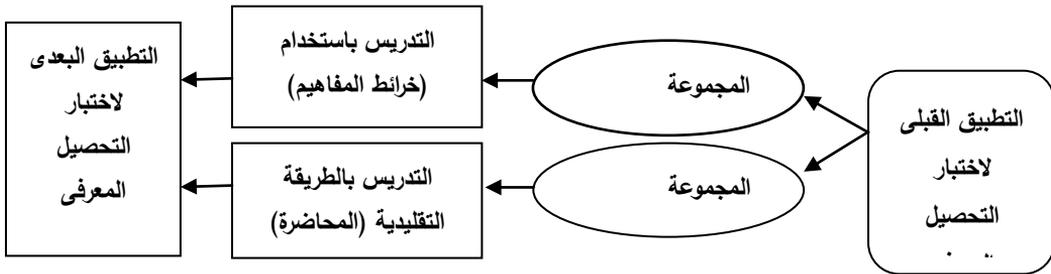
جدول (١) معامل ارتباط بيرسون لدرجات العينة الاستطلاعية

قيمة معامل الارتباط	حجم العينة	مستوى الدلالة
٠,٨٧	٢٠	٠,٠٠١

- ويتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بلغت ٠,٨٧ بدلالة إحصائية (٠,٠٠١) وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بمستوى عال من الصدق.

- ١٠- **ثبات الاختبار:** تم تقييم ثبات أداة البحث بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونه من (٢٠) طالباً من خارج عينة البحث مرتين بفارق زمني مقداره ثلاثة أسابيع. وتم حساب معامل ثبات الاختبار عن طريق استخدام معامل ارتباط الفاء، وقد كان معامل الثبات (٠,٨٧) وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بمستوى عال من الثبات.
- ١١- **الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي:** بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار، أصبح الاختبار في صورته النهائية في ملحق رقم (٤) للبحث صالحاً للتطبيق على عينة البحث من طلاب الفرقة الثانية، حيث اشتمل الاختبار على (٥٨) مفردة، وبذلك فإن أقصى درجة يحصل عليها الطالب هي (٥٨) درجة.
- ١٢- **زمن الاختبار:** تبين ان الزمن المناسب لإنهاء جميع الطلاب من الإجابة عن جميع أسئلة الاختبار هو (٥٠) دقيقة اي محاضرة كاملة.
- ١٣- **تصحيح اختبار التحصيل المعرفي:** تم إعداد مفتاح لتصحيح اختبار التحصيل المعرفي ملحق رقم (٥)، وبما ان فقرات الاختبار التحصيلي موضوعية ومن نوع الاختيار المتعدد ثلاثي البدائل اعطت الباحثه درجة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وبذلك انحصرت الدرجة بين (٠ - ٥٨) وفقاً لأسئلة الاختبار. (ملحم، سامي، ٢٠٠٠، ص ٢١٢).
- الخطوات التنفيذية للبحث:**

شكل (١) الخطوات التنفيذية للبحث



- من أجل التحقق من صحة الفرض الأول للبحث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي.

- قامت الباحثة بالتطبيق القبلي (لاختبار التحصيل المعرفي) للطلاب وذلك يوم ٢٥/١٠/٢٠١٨م على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.
- وبعد الانتهاء من عملية التطبيق القبلي للاختبار تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للباحث في العلوم الاجتماعية (SPSS) الإحصائي من أجل إدخال الدرجات وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واستخدام اختبارات "ت" للعينتين المستقلتين لحساب درجات الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحديد مستوى الدلالة الإحصائية، وجاءت النتائج كما هي موضحة في جدول (٢):

جدول (٢)

نتائج التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي على مجموعتي البحث

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت		مستوى الدلالة	مستوى الفرق
				المحسوبة	الجدولية		
الضابطة	٢٠	٢,٠٠	١,٩٨	٠,٠٣٦	٢,٠١	(٠,٠٥)	غير دالة
التجريبية	٢٠	١,٩٧	١,٧٧				

- يتضح من الجدول (٢) تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفي القبلي، حيث كانت قيمة ت المحسوبة (٠,٠٣٦) وهي أقل من قيمة "ت" الجدولية والتي تساوى (٢,٠١) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي القبلي، قبل البدء في تطبيق البحث.
- وبذلك يتم قبول الفرض الأول من فروض البحث.
- تم تدريس مقرر أسس المناهج^(*) للطلاب (مجموعة البحث الضابطة) بالطريقة التقليدية (طريقة المحاضرة) في الفترة من ٢٥/١٠/٢٠١٨م إلى ٢٥/١٢/٢٠١٨م بواقع (٨) اسابيع، محاضرة كل اسبوع.
- تم تطبيق خرائط المفاهيم^(**) لمقرر أسس المناهج مع الطلاب (مجموعة البحث التجريبية) في الفترة من ٢٥/١٠/٢٠١٨م إلى ٢٥/١٢/٢٠١٨م بواقع (٨) اسابيع، محاضرة كل اسبوع.

(*) ملحق رقم (١) توصيف مقرر أسس المناهج - للفرقة الثانية - بقسم الإعلام التربوي - بكلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.

- قامت الباحثة بالتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي يوم ٢٦/١٢/٢٠١٩م على طلاب المجموعتين المجموعة التجريبية والضابطة بنفس أسلوب القياس القبلي.

- قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية للبيانات.

عرض ومناقشة النتائج:

للإجابة عن اسئلة البحث قامت الباحثة بالآتي:

السؤال الأول: ما المفاهيم الرئيسية التي يتضمنها مقرر أسس المناهج لطلاب قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية؟

للإجابة عن السؤال الأول تم عرض المفاهيم الرئيسية التي يتضمنها مقرر أسس المناهج لطلاب قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية من خلال توصيف المقرر بالملحق رقم (١) للبحث.

السؤال الثاني: ما خرائط المفاهيم التي يمكن تصميمها في مقرر أسس المناهج لطلاب قسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية؟

للإجابة عن السؤال الثاني تم عرض خرائط المفاهيم بالتفاصيل في الملحق رقم (٣) للبحث.

السؤال الثالث: ما أثر استخدام خرائط المفاهيم لتنمية التحصيل المعرفي للطلاب في مقرر أسس المناهج بقسم الإعلام التربوي؟

للإجابة عن السؤال الثالث تم التحقق من صحة فروض البحث على النحو الآتي:

- **الفرض الثاني:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض فقد تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجموعتين: التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، ثم حساب (t-test) لمجموعات البحث، كما يوضح الجدول (٣)

(**) ملحق رقم (٣): (خرائط المفاهيم) التي تمثل الموضوعات التي سيتم تدريسها في مقرر (أسس المناهج).

جدول (٣) الفرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

في اختبار التحصيل المعرفى البعدى

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	قيمة ت		مستوى الدلالة	مستوى الفرق
				المحسوبة	الجدولية		
الضابطة	٢٠	٢٤,٧١	٧,٠٩	٥,٠٢	٢,٠١	(٠,٠٥)	دالة
التجريبية	٢٠	٣٤,٢٧	٧,٩٩				

يتبين من الجدول السابق (٣) حصول المجموعة الضابطة على متوسط حسابى (٢٤,٧١) وحصول المجموعة التجريبية على متوسط حسابى (٣٤,٢٧)، وبلغت قيمة ت المحسوبة (٥,٠٢) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية والتي تساوى (٢,٠١) وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، ويدل ذلك على تفوق المجموعة التجريبية التى تم التدريس لها باستخدام خرائط المفاهيم على المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة التقليدية (المحاضرة).

وبذلك يتم قبول الفرض الثانى من فروض البحث.

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب

المجموعة التجريبية فى الاختبارين القبلى والبعدى لصالح الاختبار البعدى.

وللتحقق من صحة الفرض فقد تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات

المعيارية لدرجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار

التحصيلى، ثم حساب (t-test) لمجموعة البحث، كما يوضح الجدول (٤):

جدول (٤) الفرق بين اختبار التحصيل المعرفى القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية

المجموعة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	قيمة ت		مستوى الدلالة	مستوى الفرق
					المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	القبلى	٢٠	١,٩٧	١,٧٧	٥,٠٨	٢,٠١	(٠,٠٥)	دالة
	البعدى		٣٤,٢٧	٧,٩٩				

يتبين من الجدول السابق رقم (٤) حصول التطبيق البعدى للمجموعة

التجريبية على متوسط حسابى (٣٤,٢٧) بينما التطبيق القبلى (١,٩٧)، وبلغت

قيمة ت المحسوبة (٥,٠٨) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية والتي تساوى

(٢,٠١) وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق

ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى

التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار التحصيل المعرفى لصالح التطبيق البعدى

للمجموعة التجريبية.

وبذلك يتم قبول الفرض الثالث من فروض البحث.

توصيات البحث:

١. توظيف طريقة التدريس خرائط المفاهيم فى العملية التعليمية لزيادة مستوى تحصيل الطلاب فى المقررات المختلفة.
٢. عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتدريبهم على كيفية الاستخدام الأمثل لخرائط المفاهيم.
٣. تدريب الطلاب على إعداد خرائط المفاهيم بأنفسهم ليتمكنوا من الاستفادة منها.
٤. أن تتضمن الكتب الجامعية اشكالاً تخطيطية لتسهل على الطلاب استيعاب وإدراك وتذكر المقررات الدراسية.

مقترحات البحث:

- (١) إجراء ابحاث مماثلة لتعرف على أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل المعرفى فى مقررات قسم الإعلام التربوى المختلفة.
- (٢) إجراء ابحاث مماثلة للتعرف على أثر استخدام خرائط المفاهيم على متغيرات أخرى مثل الميول او الاتجاهات.
- (٣) إجراء ابحاث للمقارنة بين خرائط المفاهيم واستراتيجيات التدريس الأخرى مثل التعلم التعاونى على تحصيل الطلاب فى مقررات قسم الإعلام التربوى المختلفة.
- (٤) إجراء بحث بتصميم برنامج حاسوبى يقوم على استخدام خرائط المفاهيم، ومعرفة أثر ذلك على التحصيل الدراسى للطلاب.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

- إبراهيم، يارا إبراهيم محمد (٢٠١٧)، فاعلية خرائط المفاهيم المعززة بالعروض التقديمية في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المعرفي لدى طفل الروضة، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، جامعة اسبوط، كلية رياض الاطفال، (١)، ٦٠ - ١٠٩.
- ابن القاسم وجيه، والزغبى محمد (٢٠٠٣)، خرائط المفاهيم واستراتيجية التعليم والتعلم، الرياض: المملكة العربية السعودية.
- ابو العلا، هالة سعيد عبد العاطى (٢٠١٠)، استراتيجية تدريسية قائمة على الخرائط المفاهيمية في تدريس الاقتصاد المنزلى وتأثيرها على التحصيل ومهارات التفكير الابداعى لطالبات المرحلة الاعدادية، مجلة البحوث النفسية والتربوية، جامعة المنوفية، ٣، ١-٤٢.
- ابو رياش (٢٠٠٩)، حسين، الصافى، عبد الحكيم، اصول استراتيجيات التعلم والتعليم، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- جابر، عبد الحميد (١٩٩٩)، استراتيجيات التدريس والتعليم، ط١، القاهرة: دار الفكر العربى.
- جاد، عزة محمد (٢٠٠٣)، أثر اختلاف نوع خريطة المفاهيم واسلوب تقديمها على تحصيل طالبات كليات التربية تخصص اقتصاد منزلى لموضوع العناصر الغذائية، دراسات فى المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، كلية التربية، العدد ٩٠.
- الجنابى، طارق كامل داود (٢٠١١)، خرائط المفاهيم والاسلوب المتمركز حول المشكلة وأثرهما فى تحصيل المفاهيم والاحيائية وتنمية حب الاستطلاع العلمى، ط١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- جودت، احمد سعاده (٢٠٠٣)، تدريس مهارات التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية) عمان: دار الشرق للنشر والتوزيع.
- الحسين، احمد (٢٠٠٩)، أثر استراتيجية خرائط المفاهيم على كل من الاحتفاظ الفورى والمرجأ فى مقرر طرق التدريس الخاصة لدى طلاب كلية العلوم الاجتماعية، بجامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية (١٥١)، ٢٩-٦٥.

الخطايبية، عبد الله، والعريبي، باسمه (٢٠٠٣)، فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في
تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بوحدة
تصنيف الكائنات الحية واحتفاظهن بها، رسالة الخليج العربي، (٨٨).
ريان، محمد هاشم (٢٠٠٦)، استراتيجيات التدريس لتنمية التفكير، عمان: دار
حنين.

الزبيدي، طالب صليبي (٢٠١١)، الاحتفاظ بالمادة المتعلمة في ضوء نظرية
اوزبل، مجلة البحوث والدراسات العربية، ٥٤، ٤١٣-٤٣١.
الزق، احمد يحيى (٢٠١٠)، أثر الخرائط المفاهيمية ومستوى المعرفة السابقة لدى
المتعلم في التحصيل كل من مجالات المعرفة والاستيعاب والتطبيق،
مؤته للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، ٢٥(٥)،
٦٦-٣٥.

زيتون، حسن (٢٠٠١)، تصميم التدريس، ط٢، القاهرة: عالم الكتب.
سمعان، جوزيف صليب (٢٠٠٣)، التفاعل بين التدريس بخرائط المفاهيم ونمط
التفكير وأثره على التحصيل المعرفي، وبقاء أثر التعلم في وحدة "الفضاء
الخارجي" لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي، المجلة التربوية، جامعة
جنوب الوادي، (١٧)، ٨٥-١١٥.

السيد، ماجدة لطفي (٢٠١٠)، تقنيات الإعلام التربوي والتعليمي، عمان: دار
أسامة.

السيد، محمد (٢٠٠٩)، التربية العملية وتدريب العلوم، ط٣، عمان: دار المسيرة
للنشر والتوزيع.

صلاح الدين، علام (٢٠٠٠)، القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته
وتطبيقاته المعاصرة، ط١، القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

عبد العزيز، سالي، وفرج، رشا، (٢٠١٥)، فاعلية استخدام استراتيجية خرائط
المفاهيم على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي لرياضة
المبارزة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان،
كلية التربية الرياضية للبنين (٧٥)، (١)، ١٥٢-٢٠٣.

عبد الكريم، فائقة على احمد (٢٠١٢)، فاعلية خرائط المفاهيم فى تعلم اطفال الروضة واكسابهم بعض المفاهيم، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الاسكندرية، (١٢)، ٢١٣-٢٤٥.

عبد، شحاده مصطفى (١٩٩٩)، مناهج البحث العلمى فى العلوم التربوية والاجتماعية والنواحى الفنية فى كتابة تقريره، فلسطين: نابلس، دار الفارق للثقافة والنشر.

العنوم، عدنان يوسف، الجراح، عبد الناصر، بشاره، موفق (٢٠١٤)، تنمية مهارات التفكير "نماذج نظرية وتطبيقات عملية"، ط٥، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العزاوى، رحيم يونس كرو (٢٠٠٨)، مقدمة فى منهج البحث العلمى، ط١، عمان: دار دجلة.

عطا الله، عبد الحميد زهرى (٢٠٠١)، فعالية استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم فى تدريس البلاغة على التحصيل المعرفى لطلاب الصف الأول الثانوى وتنمية اتجاهاتهم نحو المادة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمى الثالث (المجلد الثانى)، ١٤٩-١٧٥.

عطيه، محسن على (٢٠٠٨)، الاستراتيجيات الحديثة فى التدريس الفعال، ط١، عمان: دار صفا.

عفانه، عزو اسماعيل، والخزندار، نائلة نجيب (٢٠٠٩)، التدريس الصفى بالذكاءات المتعددة، ط٢، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .

على، محمد (٢٠٠١)، استخدام الخرائط المفاهيمية فى تنظيم مفاهيم الفيزياء بالمرحلة الثانية للثانوية العامة (دراسة تحليلية نظرية) الجمعية المصرية للتربية العملية، المؤتمر العلمى الخامس، التربية العملية للمواطنة، المجلد الأول، الاسكندرية: ٢٩ يوليو - ١ اغسطس.

الغنيم، مرزوق يوسف (٢٠٠٢)، دليل تدريس العلوم فى التعليم العام، دولة الكويت: المركز العربى للبحوث التربوية لدولة الخليج.

الفالح، سلطان قاسم (٢٠٠٥)، فاعلية خرائط المفاهيم فى تنمية القدرة على إدراك العلاقات وتعديل التصورات الخاطئة فى مادة العلوم لدى طلبة الصف الثانى المتوسط، المجلة التربوية، ٢٠، (٧٧)، ١١٢-١٣٨.

القبيلات، محمد على، والعبیدی، هانى ابراهيم (٢٠٠٩) أثر ثلاث استراتيجيات فى بنائ الخرائط المفاهيمية على الاستيعاب المفاهيمى وعلى حل المسائل فى الرياضيات لدى طلاب الصف العاشر، *المجلة التربوية*، الكويت، ٢٤(٩٣)، ١٠٣-١٣٢.

قطامى، وآخرون (٢٠١٠)، *علم النفس التربوى النظرية والتطبيق*، ط ١، عمان: دار وائل للنشر.

اللقانى، أحمد، والجمل، على (٢٠٠٣)، *معجم المصطلحات التربوية المعرفة فى المناهج وطرق التدريس*، القاهرة: عالم الكتب.

الليثى، جيهان (٢٠٠٩)، فاعلية برنامج تعليمى بإستخدام الخرائط الذهنية والمعرفة والانترنت على كل من التحصيل والاتجاه نحو مادة تكنولوجيا التعليم، بحث منشور، المؤتمر الدولى الرابع الاتجاهات الحديثة لعلوم الرياضة فى ضوء سوق العمل، جامعة اسيوط، كلية التربية الرياضية.

ملحم، سامى محمد (٢٠٠٠)،، *القياس والتقويم فى التربية وعلم النفس*، ط ١، الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

نزال، شكرى حامد، ومناصرة، يوسف عثمان (٢٠٠٧)، أثر استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم فى التعلم لدى طلبة السنة الرابعة بكلية الدراسات الإسلامية والعربية: دراسة تجريبية، *مجلة القراءة والمعرفة*، (٦٤)، ٥٤-٧٥.

نوفاك، جوزيف، جوين بوب (١٩٩٥)، *تعلم كيف تتعلم*، ترجمة أحمد عصام الصفدى وإبراهيم محمد الشافعى، ط ١، الرياض: جامعة الملك سعود.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

Anohina -Naumeca,A (2012), Determining the set of concept map based tasks for computerized knowledge self-assessment. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.11.393.

Beyer, Barry, K.(1987). Practical strategies for teaching of thinking. Boston, Allyn and Bacon.

Brown, S. (2000), The Effect of Individual and Group Concept Mapping on Students Conceptual Under Standing of Photosynthesis and Cellular Respiration in

- three Different Academic Levels of Biology Classes. **Dissertation Abstract International**, 61(4): 1272-A.
- Harms, U., Großschedl, J., & Brandstädter, K. (2012). Assessing System Thinking Through Different Concept-Mapping Practices. **International Journal of Science Education**, 34(14), 2147-2170.
- Schau , Candace, Others , 2001," Select – and fill – in Concept Map Scores as A Measure of Students Connected Unverstanding of Since" **Educational and Psychological Measurement**.
- Sunguer,S, tekkaya,C & Geban, O, 2001,The contribution of conceptual change , to students understanding of human circulatory system, school science and mathematics, 101 (1): 91-101.
- Toll Free, (2005), concept mapping , journal of technology and learning, vol – 25,8,march , p1.
- Tony , Bary, Buzan (2010), **The Mind Map Book** , jarir book store.
- Yin Y., Jim, V. Maria, A., Carlos, C. & Ayala, J. (2005), Comparison of Concept-Mapping Techniques: Implications for Scoring, Interpretation, and Use, **Journal of Research in Science Teaching**, 42(2): 166-184.