

THE EFFECT OF USING THE CONCEPT MAPPING STRATEGY ON THE ACHIEVEMENT OF SIXTH-GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN SCIENCE

Duaa Reda Dakhel

Assistant Lecturer Karbala Education Directorate /

Preparation and Training Department

Shamsalilateef@gmail.com

Abstract

The research aims to identify the effect of using the concept mapping strategy on the achievement of sixth-grade primary school students in science. This study was conducted in Iraq. The research sample consisted of (90) students. To achieve the research objective, the researcher formulated a null hypothesis and adopted the experimental method with partial control, with two equivalent groups, one experimental and the other a control group, with a post-test for achievement. The researcher intentionally selected the research sample, which was Sumer Elementary School for Girls. The research group was selected using a simple random drawing method, and the two research groups were statistically rewarded. The researcher also prepared the research requirements and research tool, represented by the achievement test, which consisted of (40) multiple-choice test items. Its apparent validity and content validity were verified, and the reliability of the achievement test items was determined using two methods: split-half and Internal consistency. The researcher implemented the experiment during the second semester (2024-2025). The results showed that students in the experimental group, who studied using the concept mapping strategy, outperformed students in the control group, who studied using the traditional method, in achieving science subjects. In light of the research results, the researcher presented a set of conclusions, recommendations, and proposals.

Keywords: Strategy - Concept Maps - Achievement - Science - Sixth Grade Primary School.

Introduction

اثر استعمال استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل لدى تلميذات الصف السادس ابتدائي في مادة العلوم

م.م دعاء رضا داخل

ملخص البحث:

يهدف البحث التعرف على اثر استعمال استراتيجيات خرائط المفاهيم في التحصيل لدى تلميذات الصف السادس ابتدائي في مادة العلوم أجريت هذه الدراسة في العراق تكونت عينة البحث من (90) تلميذة لتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة فرضية صفرية، واعتمدت المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي بمجموعتين متكافئتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة ومن ذوات الاختبار البعدي للتحصيل واختارت الباحثة بشكل قصدي عينة البحث وهي مدرسة سومر الابتدائية للبنات اما مجموعة البحث فقد اختيرت بطريقة السحب العشوائي البسيط وكوفئت مجموعتي البحث احصائيا كما عدت الباحثة مستلزمات البحث واداة البحث المتمثلة بالاختبار التحصيلي الذي تكون من (40) فقرة اختبارية من نوع اختيار من متعدد وتم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى له وتم إيجاد ثبات فقرات الاختبار التحصيلي بطريقتين التجزئة النصفية وطريقة الاتساق الداخلي وطبقت الباحثة التجربة في الفصل الدراسي الثاني (2024-2025) وقد أظهرت نتائج البحث تفوق تلميذات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية خرائط المفاهيم على تلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة العلوم وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

الكلمات المفتاحية: استراتيجية - خرائط المفاهيم - التحصيل - العلوم - الصف السادس الابتدائي.

اولاً - مشكلة البحث:

نظرا لمتطلبات الموقف التعليمي المعاصر وانتشار أي تطور المعرفة في كل لحظة وفي ظل التطور الحاصل في طرائق التدريس وفي قابلية المتعلم على النقد والاستفسار هذا لا يتماشى مع استخدام المعلم لطرائق او استراتيجيات قديمة لذا يتوجب على المعلم فهم طبيعة او قدرات المتعلمين هذا يساعده على اعداد لعملية التعلم اعدادا جيدا وان فهم المعلم لطبيعة العلم يساعده على التدريس واختيار الطريقة او الاستراتيجية المناسبة للتدريس وان تنوع أساليب التدريس وطرائقه واستراتيجياته بسبب طبيعة مادة العلوم والاهداف المراد تحقيقها من التدريس لذا ارتأت الباحثة دراسة اثر استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل كونها تمكن المتعلم من الانتقال بالمعلومات من الأكثر شمولية والاقل خصوصية في قمة الهرم الى المفاهيم الأقل شمولية والأكثر خصوصية في قاعدة الهرم ومن الخصائص الفريدة لها تسهيل عملية التعليم والتعلم من خلال التوصل الى المعلومات بسهولة وتوفير الوقت والجهد لذا فان الكشف عن اثر استعمال استراتيجيات خرائط المفاهيم في التحصيل لدى تلميذات الصف السادس ابتدائي في مادة العلوم يعد مشكلة حقيقية تتمثل بالسؤال الاتي: (ما اثر استعمال استراتيجيات خرائط المفاهيم في التحصيل لدى طالبات الصف السادس ابتدائي في مادة العلوم)

ثانياً- أهمية البحث:

ازداد الاهتمام بالبحث العلمي في بداية القرن العشرين في مختلف مجالات الحياة فقد فهمت المؤسسات أهميته في التنمية الشاملة ولهذا تطورت مناهج وأساليب البحث ووصلت الى درجة متقدمة من العلمية

حيث لعب دورا هاما في التطورات تكنولوجية حيث استخدم البحث العلمي في التدريس في الكليات والجامعات ايمانا بدوره في التطوير والتنمية بكافة اشكالها ومجالاتها شكل استيعاب طبيعة العلم مكوناً أساسياً في إطار التربية العلمية، حيث يحظى بأهمية محورية في الجوانب الفلسفية والغايات التربوية المرتبطة بتعليم العلوم شكلا مباشرا في عناصر المنظومة التعليمية، بما في ذلك محتوى الكتب المدرسية، واستراتيجيات التدريس، وإعداد المعلمين، وخصائصهم المهنية، فضلاً عن تقييم نواتج التعلم. فالفهم العميق لطبيعة العلم يمكن المعلمين من تصميم استراتيجيات تدريسية فعالة، حيث تُظهر الدراسات وجود علاقة طردية بين مستوى إدراك المعلم لطبيعة العلم وممارساته الصفية. على سبيل المثال، كلما تعمق فهم معلم العلوم لطبيعة العلم، انعكس ذلك إيجاباً على سلوكه التعليمي، مما يزيد من اعتماده على الطرائق (امبو سعدي. الاستقصائية في تقديم المفاهيم العلمية، بما يعكس جوهر العلم وطرائقه وعملياته المعرفية والبلوشي، 2009: 17)، وان استراتيجيات التدريس عبارة عن خطة تتضمن إجراءات منظمة تقوم بها المعلمة وتلميذاتها لتحقيق مجموعة من الأهداف السلوكية اللازمة لتنفيذ الموقف التعليمي وذلك من خلال مجموعة من طرق التدريس التي تركز فلسفتها اما على دور المعلمة اكثر من التلميذة او دور التلميذة اكثر من المعلمة او دور التلميذة بمفردها على ان تتضمن الاستراتيجية تنظيم الأدوار لكل من المعلمة والتلميذة مع إعادة ترتيب البيئة الصفية بما يحقق اهداف الاستراتيجية المتنوعة (سعادة، 2018: 48)، يتم تدريس مناهج العلوم باستخدام أساليب تعليمية معاصرة تعزز التعلم العملي والتشاركي، حيث تتحول الطالبة إلى مشاركة فعالة في العملية التعليمية. ويعتمد هذا النهج على تقديم أنشطة تعليمية (دعس، 2015: 14)، فاستراتيجية خرائط المفاهيم هي رسوم متنوعة داخل الفصل وخارجه تخطيطية ثنائية الابعاد توضح العلاقات المتسلسلة بين مفاهيم فرع من فروع المعرفة والمستمدة من البناء المفاهيمي لهذه الفروع من المعرفة او هي عبارة عن سلسلة معقدة او بسيطة من المفاهيم تمثل مكونات لمفهوم اخر هذه المكونات لها مكونات أخرى ام شكلها او ترتبط بها وهكذا تظهر خريطة المفهوم بشكلها البسيط بينما تتعد اكثر حيث تدخل العناصر المؤثرة في المكونات وتستمر العملية بسلسلة هائلة من المفاهيم وخرائط المفاهيم تشبه الخرائط العادية من حيث انها تمثل طريقة للتوصل لتركيب مفهوم معين او تحليله لاجزائه (أبو الحاج والمصالحة، 2016: 102)،

ثالثاً - هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على:

اثر استعمال استراتيجيات خرائط المفاهيم في التحصيل لدى تلميذات الصف السادس ابتدائي في مادة العلوم

رابعاً- فرضية البحث:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة العلوم على وفق استراتيجيات خرائط المفاهيم ومتوسط درجات تحصيل تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن نفس المادة بالطريقة الاعتيادية.

خامساً - حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

1- الحدود البشرية: عينة من تلميذات الصف السادس ابتدائي.

2- الحدود المكانية: مدرسة سומר الابتدائية للبنات من المدارس الابتدائية الصباحية التابعة الى المديرية العامة للتربية في محافظة كربلاء.

3- الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني (2024 - 2025).

4- الحد المعرفي: الفصول الخمسة الأخيرة (الفصل السابع : الكتلة والوزن والآلات البسيطة ، الفصل الثامن نتاج الطاقة الكهربائية ، الفصل التاسع: الطاقة الضوئية ، الفصل العاشر : الأرض المتغيرة ، الفصل الحادي عشر: الكون الواسع).

تحديد المصطلحات:

1- الأثر:

عرفه (شحاته والنجار، 2003): بأنه محصلة تعليم مرغوب فيه يحدث لدى المتعلم نتيجة عملية التعلم (شحاته والنجار، 2003: 55).

- عرفه (القرشي، 2004): مقدار التغير الذي تحدثه طريقة التدريس ويمثل في نواتج التعلم المعرفية لدى التلميذات ويقاس من خلال التعرف على الزيادة أو النقصان في متوسطات درجاتهن (القرشي، 2004: 17).

2- الاستراتيجية:

- عرفها (التميمي والشيخ، 2021): بأنها عبارة عن إجراءات التدريس التي يخططها القائم بالتدريس مسبقاً بحيث تعينه على تنفيذ التدريس على ضوء الإمكانيات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية لمنظومة التدريس التي بينهما وباقصى فاعلية ممكنة (التميمي والشيخ، 2021: 148).

- عرفها (عطية، 2013): مجموعة إجراءات والوسائل التي تتبعها المعلمة لكي تتمكن المتعلمة من المعلومات التعليمية المخططة لها وتحقيق الأهداف محددة (عطية، 2013: 262).

3- خرائط المفاهيم:

(هي الخرائط الذهنية أو الخرائط المرئية كرسم بياني وهو إدارة تستخدم Krasnic, 2011- عرفها) لجمع وإنشاء وإدارة وتبادل المعلومات وهي تمثل المعلومات عبر التنظيم الخاص للمفاهيم أو الموضوعات أو الأفكار أو الكلمات أو غيرها من العناصر المرتبطة والمرتبة في نمط شعاعي حول (Krasnic, 2011: 48 مفهوم مركزي)

- عرفها (امبو سعيدي والبلوشي، 2009): عبارة عن منظم تخطيطي يشمل مفهوم رئيسي أو مركزي تتفرع منه الأفكار الرئيسة وتندرج فيها المعلومات من الأكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً (عبد الرؤوف، 2015: 22).

4- التحصيل:

- عرفه (الشمري، 2003): معرفة مقدار ما يمتلكه المتعلم من محتوى دراسي معين وفق أهداف محددة وفي فترة زمنية معينة (الشمري، 2003: 324).

- عرفه (الجلالي، 2011): بأنه حدوث عملية التعلم المرغوب ويتضمن في ذلك الحقائق والمعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات (الجلالي، 2011: 23).

5- السادس الابتدائي: هو السنة الدراسية الأخيرة في المرحلة الابتدائية وتنتقل التلميذة بعده إلى مرحلة الدراسة المتوسطة بعد اجتياز الامتحانات الوزارية التي تعدها وزارة التربية هو الصف الذي طبقت فيه الباحثة تجربتها.

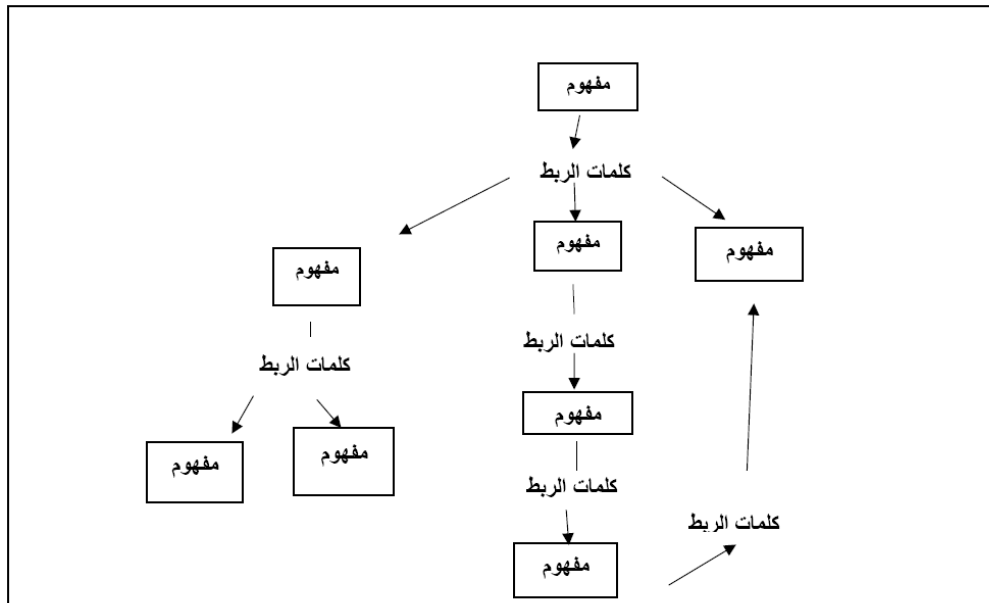
الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

أولاً - الإطار النظري: خرائط المفاهيم:

نظراً لدور المفاهيم العلمية المهم في مجال التعلم والتعليم فقد ركزت البحوث على تطوير نظرية تساعد في تصميم فعالية افضل في هذا المجال فقد تمكن نوافك وجوين في عام 1986 من تطوير استراتيجية خرائط المفاهيم مستفيدين من أفكار اوزبل في نظريته عن التعلم المعرفي ذي المعنى اذ تعد أفكار هذه النظرية القاعدة التي اعتمدت عليها هذه الاستراتيجية فقد اكد اوزبل بان التعلم سواء كان استقباليا ام استكشافيا لا يكون ذا معنى الا اذ دمج المتعلم المعلومات الجديدة مع ما يمتلكه في بنيته المعرفية للدلالة على مجموعة الحقائق والمفاهيم والنظريات والمعطيات الادراكية التي يمتلكها المتعلم في لحظة ما ويستطيع تذكرها وبين اوزبل أهمية البنية المعرفية في إيجاد العلاقات وروابط بين المعلومات الجديدة التي تتقدم للمتعلم وما يمتلكه المتعلم من معلومات (علوان واخران، 2014: 177-178)، وتعرف بانها استراتيجية مرئية تعبر عن رؤية المتعلم للمادة الدراسية او المشكلة معينة حيث تمثل المشكلة بصورة مركزية محاطة بتفرعات وأفكار وملاحظات مأخوذة من معلومات معطاة فيتم الدمج بينها بروابط واسهم معتمداً على الاشكال والألوان والرموز والصور لاثارة كل الطاقات الكامنة لدى المتعلم وتوليد أفكار جديدة واستخدام نصي الدماغ معاً الأيمن والأيسر والتعبير عن كل ما يريده المتعلم في ورقة واحدة بطريقة مركزة ومختصرة والاستراتيجية بانها أداة تساعد على التفكير والتعلم (عبد الرؤوف، 2015: 126)، كما يرى العديد من التربويين خرائط المفاهيم من أمثال أبو جلاله (1999) ورشوان (1997) وحجازي (1994)

خرائط المفاهيم هي تمثيلات رسومية ثنائية الأبعاد تترتب فيها المفاهيم التعليمية ترتيباً هرمياً، بحيث تصدرها المفاهيم العامة في القمة، وتليها المفاهيم المتخصصة في القاعدة، مع وجود روابط بينها تحدد طبيعة العلاقات. وهذا هو الشكل الأساسي لخرائط المفاهيم (أمبرو سعيدي والبلوشي، 2009: 455-456).. المفاهيم



ذكر العديد من التربويين لفوائد الخرائط المفاهيمية ابرزها: (أبو الحاج والمصالحه، 2016: 102)

أ- بالنسبة للمتعلم فانها تساعده على:

- 1- التفكير بعمق اكثر وزيادة التذكر.
- 2- حل قضايا التعليم التقليدية للقديمة المبنية على الحفظ والتذكر.
- 3- تنمية المهارات الخاصة التفكير العليا.
- 4- زيادة قدرات المتعلم على نقل المعلومات المهمة وزيادة التواصل بينهم.

ب - بالنسبة للمعلم فانها تساعده على:

- 1- تصميم أنواع مختلفة من التطبيقات التعليمية.

2- اكتشاف سوء الفهم الخاص بالمفاهيم عند بعض المتعلمين.

3- مد المعلم بمرشد لكيفية عرض العلاقات بين الأفكار المهمة وخطط الدروس.

4- صياغة الأسئلة والاختبارات واسئلة المقابلة الشخصية.

بناء الخرائط المفاهيمية:

1- اناقش مع المتعلمات (التلميذات) معنى الخرائط المفاهيمية وكيفية استخدامها.

2- اعرض على المتعلمات امثلة مشابهة وأخرى غير مشابهة للخرائط المفاهيمية.

3- استخدام خرائط مفاهيمية مكتملة لتدريس موضوع ما أو اكملها أثناء الدرس.

4- اجعل المتعلمات يساعدن في تعبئة خريطة فارغة باستخدام جهاز العرض فوق الراسي.

5- اعط المتعلمات فرصة لاكمال خريطة مفهوم ناقصة واقم بإكمال نفس الخريطة على جهاز العرض

من خلال إجابات المتعلمات ويمكن ان تعمل المتعلمات فرادى أو في مجموعات.

6- اعط المتعلمات خريطة مفهوم فارغة ليكملوها ويمكن أن تعمل المتعلمة فرادى أو في مجموعات.

7- اعط المتعلمات فرص عمل لخريطة مفهوم من أفكارهن وبصيغتهن المخصصة ويمكن ان يعملن

فرادى او في مجموعات. (نعمة والجبوري، 2015: 197).

مكونات خريطة المفاهيم:

1- المفهوم العلمي هو بناء عقلي ينتج من الصفات المشتركة الظاهرة أو القراءة الذهنية التي يكونها

الفرد للأشياء ويوضح المفهوم بشكل دائري أو بيضوي أو مربع.

2- كلمات الربط: هي عبارة عن كلمات لربط بين مفهومين أو أكثر مثل ينقسم الى هو ، يتكون، يتركب.

3- الوصلات العرضية: هي عبارة عن وصلات بين مفهومين أو أكثر من التسلسلات الهرمية وتتمثل في

صورة خطوط عرضية.

4- الأمثلة: هي الاحداث أو الأفعال المحددة والتي تعبر عن امثلة المفاهيم وغالبا ما تكون اعلاما لذلك

لا تحاط بأشكال بيضوية أو دائرية.

(واخران، 2014: 181).

(سعادة، 2018: 161-

163)

أنواع خرائط المفاهيم :

توجد عدة أنواع لخرائط المفاهيم تتمثل في الآتي:

أولا- خرائط للمفاهيم حسب هدفها ومن بينها الآتي:

1- خريطة للمفاهيم فقط: وفيها يقوم المتعلم بإعداد كل المفاهيم التي سيستخدمها وفقا لخطة الإستراتيجية

موزعة على أشهر الفصل الدراسي أو حتى العام الدراسي بأكمله وهذا النوع من الخرائط يكون بمثابة

عملية فهرسة وعونة للمفاهيم.

2- خريطة لمفاهيم الربط فقط: وتمثل ذلك النوع من خرائط المفاهيم التي يستخدمها المتعلم من أجل

الإشارة الى سألها ما سوف يتعرض لها مستقبلا ولكنها ستعرض بصورة مغايرة للأصل الذي ردت فيه.

كما أن مفاهيم الربط هنا قد تستخدم للربط بين الخبرة السابقة للمتعلم وما يكتسبه من خبرات ومعارف

جديدة.

3- الخريطة الافتراضية: وتمثل تلك الخريطة الأولية أو التمهيدية للمفاهيم وليست النهائية المنشودة وهنا يقوم المتعلم بالتعبير فيها عن تصوراتها لما يمكن ان تكون عليه خريطة المفاهيم الخاصة به وهي في الواقع تعتبر خريطة تدريبية تساعد المتعلم على حسن صياغة خريطته المفاهيمية.

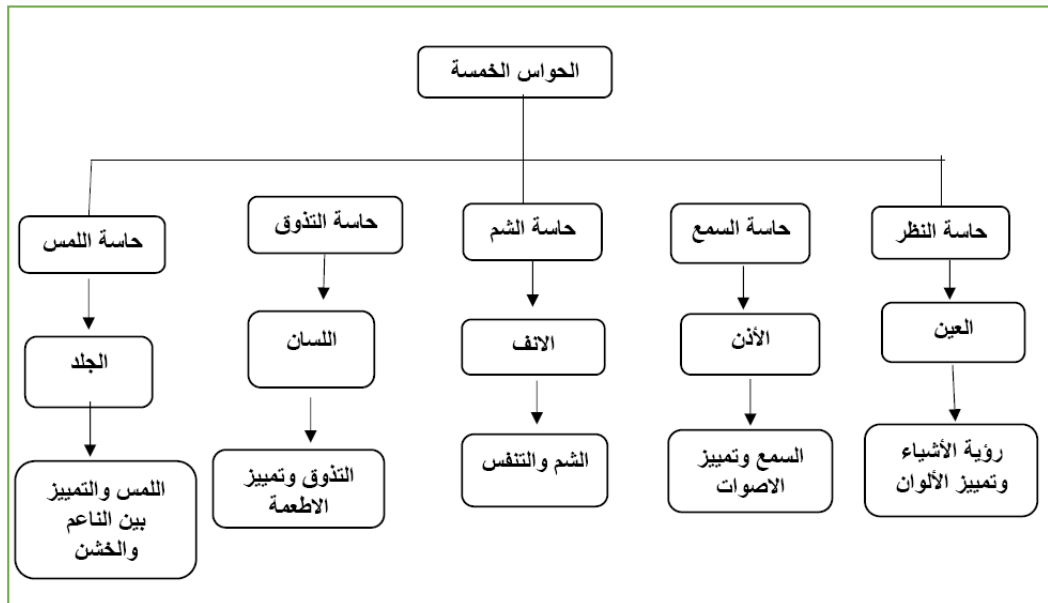
4- الخريطة المفتوحة: ويتيح هذا النوع من الخرائط للمتعلم ان يعدل ويغير من المفاهيم التي صاغها من قبل وأيضا يمكنه ان يقدم او يؤخر فيها حسب ما يستجد او يطرا عليه من أفكار ومع ذلك هذه الخريطة غير نهائية ويستخدمها كثيرا العلماء والباحثون وأساتذة الجامعات وواضعوا الخطط الإستراتيجية.

ثانياً - أنواع خرائط المفاهيم حسب أشكالها:

1- خرائط المفاهيم الهرمية: وهذا هو النوع السائد والمعروف جدا من خرائط المفاهيم والذي يركز على توضيح العلاقة بين المفاهيم ولكن يكون بصورة هرمية بحيث تكون المفاهيم العامة في البداية او في الأعلى بينما تكون المفاهيم الفرعية او الأقل عمومية والامثلة عليها في الأسفل .

2- خرائط المفاهيم المجمعّة او الحزمية: ويتم هذا النوع من الخرائط وضع المفاهيم العامة في منتصف الخريطة على ان يليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية ثم الأقل وهكذا حتى يتم بناء الخريطة .

3- خرائط المفاهيم المتسلسلة: وهنا يتم وضع المفاهيم بشكل متسلسل ويستخدم هذا النوع من الخرائط المفاهيمية في العادة عندما يتم الحديث عن الأمور التي توجد فيها عمليات متسلسلة .



مبادئ استخدام خرائط المفاهيم:

ينصح ادم تشيك وويلسون وويليامز (1994) المعلمين الراغبين في استخدام استراتيجية المفاهيم الفعالة بأن يأخذوا بعين الاعتبار النقاط التالية:

- تدريب المتعلمين على إنتاج الخرائط وإعطائهم فترة زمنية تتراوح بين 3-6 ساعات للتدريب قبل استخدام الخريطة في تقييم التعلم ذي المعنى وذلك حسب العمر والقدرات.
- يجب ان يبدأ المعلمون بمواضيع بسيطة وليس بضرورة أن يكون الموضوع متصلا بالمادة حيث يمكن استخدام عددا بسيطا من المفاهيم لبدء الوصف والشرح.
- العمل من خلال طرح الأمثلة والنماذج مع كل تلاميذ الصف أو مع مجموعات صغيرة كما ان التعريف بالخريطة ضروري لانه يساعد على تسهيل الثقة وتطويرها.

- أهمية التفكير في كل الروابط الممكنة مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة هذه الروابط.
- يجب ان يعرف الطلاب بأنه لا توجد اجابة صحيحة وأن هناك أكثر من كلمة ربط مناسبة.
- من المهم تذكر أن للاختيار الأولي للكلمات تأثيراً في أداء المتعلم ويمكن ان يحد من مستوى التحصيل وذلك عند بناء الخرائط القبلية المتعددة.
- استخدام الأسهم المحددة الاتجاه مهم في وصف المهمة أو الموضوع وبناء المفهوم.
- في حالة استخدام خرائط المفاهيم لتحديد مستويات موضوع في المنهج الوطني فإننا نحتاج إلى تركيبة ذات مستوى عال.
- خرائط المفاهيم تعد نتيجة لكل من الادراك المفهومي للمتعلم ولخبراته السابقة في داخل البيئة التعليمية وخارجها وتحليل الخرائط يجب أن يأخذ ذلك في الحسبان بدرجة اقل أو أدنى اعتماداً على المعلومات المستخدمة في تصميم الخريطة. (شبر واخران، 2014: 283-284)

ثانياً - الدراسات السابقة:

تتناول الباحثة ما حصلت عليه من دراسات سابقة لها علاقة بمتغيرات بحثها وستعرض الباحثة حسب الترتيب الزمني لنشرها ثم تجري الباحثة موازنة لهذه الدراسات وعلاقتها بموضوع البحث وكما يأتي:

- دراسة (البلوي والجهني، 2016): ("اثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس الابتدائي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية") أجريت هذه الدراسة في مدينة تبوك بهدف الكشف عن تأثير استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي لمادة التربية الاجتماعية والوطنية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة مع الاختبار البعدي، حيث تكونت عينة الدراسة من 46 طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين. تلقت المجموعة التجريبية التي ضمت 23 طالباً تدريباً باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم، بينما درست المجموعة الضابطة المكونة من 23 طالباً بالطريقة التقليدية تم اختيار وحدة "موارد وطني" من منهج التربية الاجتماعية والوطنية كموضوع للدراسة، حيث تم صياغة 69 هدفاً سلوكياً وإعداد خطط دراسية نموذجية. كما أعد الباحث اختباراً تحصيلياً بعدياً مكوناً من 13 فقرة من نوع اختيار من متعدد، تم التحقق من صدقه وثباته وخصائصه السيكمترية الأخرى. أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات المجموعتين في ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بإعداد دليل إرشادي للمعلمين لصالح المجموعة التجريبية يوضح مفهوم خرائط المفاهيم وكيفية استخدامها في التدريس، بالإضافة إلى عقد دورات تدريبية للمعلمين حول تطبيق هذه الاستراتيجية في تدريس مادة التربية الاجتماعية والوطنية، مما يسهم في تحسين العملية التعليمية ورفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب (البلوي والجهني، 2016).

- دراسة (احمد، 2019): ("اثر استعمال خرائط المفاهيم في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية") أجريت هذه الدراسة في العراق هدفت الدراسة الى معرفة ("اثر استعمال خرائط المفاهيم في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية") لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الضابطة مع الاختبار البعدي فقط. شملت عينة البحث 57 طالباً من الصف الرابع الإعدادي التابع للمديرية العامة لتربية صلاح الدين، تم توزيعهم على مجموعتين: المجموعة التجريبية (29 طالباً) من إعدادية خالد بن الوليد، والمجموعة الضابطة (28 طالباً) من حرص الباحث على تحقيق التكافؤ بين المجموعتين في أربعة متغيرات أساسية: ثانوية عقبة بن نافع

العمر الزمني (بالشهور)، التحصيل التعليمي للوالدين، درجات الطلاب السابقة في مادة الجغرافية، واختبار المفاهيم الجغرافية. بعد تحديد المادة العلمية المتمثلة في فصلين من منهج الجغرافية المقرر، لقياس التحصيل الدراسي، صاغ الباحث 60 هدفاً سلوكياً وأعد دروساً نموذجية للموضوعات المختارة أعد الباحث اختباراً تحصيلياً تألف في صورته النهائية من 35 فقرة موزعة على أربعة أنماط: 10 فقرات اختيار من متعدد، 10 فقرات تكملة، 10 فقرات صواب وخطأ، و5 فقرات إجابة قصيرة. تم التحقق من صدق وثبات الاختبار، مع تحليل القوة التمييزية للفقرات ومعامل صعوبتها وفعالية البدائل أسفرت النتائج عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية (عند مستوى 0.05) لصالح المجموعة. الخاطئة التجريبية التي استخدمت استراتيجيات خرائط المفاهيم. وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة، منها فعالية خرائط المفاهيم في تحسين التحصيل الدراسي للمفاهيم الجغرافية، ورفع مستوى التحصيل العام، في ضوء هذه النتائج، أوصى الباحث. وتصحيح المفاهيم المغلوطة لدى طلاب الصف الرابع الأدبي بأهمية توظيف خرائط المفاهيم في تدريس مادة الجغرافية، مع التأكيد على ضرورة إدراج نماذج تطبيقية لها في الكتب المدرسية لتدريب المعلمين والطلاب على كيفية بنائها واستثمارها في العملية التعليمية، لما لها من أثر إيجابي في تنمية التفكير المنطقي لدى المتعلمين (احمد، 2019).

- دراسة (العصيفير، 2022): ("فاعلية خرائط المفاهيم الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الإسلامية لدى طالبات المرحلة الابتدائية")
تم إجراء هذه الدراسة في إحدى المدارس الابتدائية بمنطقة حائل لقياس أثر استخدام الخرائط المفاهيمية الرقمية على التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الإسلامية. اعتمد البحث المنهج شبه التجريبي تكونت عينة. بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) مع تطبيق اختبار تحصيلي قبلي وبعدي الدراسة من 48 طالبة من الصف السادس الابتدائي بمدرسة عقبة بن نافع، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين: المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الخرائط المفاهيمية الرقمية، والمجموعة الضابطة تم تحديد الوحدة الأولى من منهج الدراسات الإسلامية كموضوع. التي درست بالطريقة التقليدية للدراسة، حيث صيغ لها 90 هدفاً سلوكياً وأعدت دروساً نموذجية للموضوعات المختارة. كما تم إعداد اختبار تحصيلي قبلي وبعدي تم التحقق من صدقه وثباته، مع تحليل الخصائص السيكومترية لفقراته بما أظهرت النتائج وجود فروق ذات. في ذلك القوة التمييزية ومستوى الصعوبة وفعالية البدائل الخاطئة دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطالبات في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجيات الخرائط المفاهيمية الرقمية. كما لوحظ تفوق واضح في التحصيل الدراسي لمادة الدراسات الإسلامية لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة تؤكد هذه النتائج فاعلية الخرائط المفاهيمية الرقمية في تحسين. بنظيراتها في المجموعة الضابطة مستوى التحصيل الدراسي لمادة الدراسات الإسلامية، مما يدعو إلى ضرورة تبني هذه الاستراتيجية الحديثة في تدريس المادة وتعميم استخدامها في العملية التعليمية (العصيفير، 2022)

موازنة الدراسات السابقة:

- (1) **الهدف:** تباينت الدراسات السابقة في الأهداف التي سعت إلى تحقيقها حيث دراسة (البولي والجهني، 2016) هدفت إلى ("اثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس الابتدائي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية") في حين هدفت دراسة (احمد، 2019) إلى معرفة (اثر استعمال خرائط المفاهيم في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية) بينما

هدفت دراسة (العصيفير، 2022) الى معرفة ("فاعلية خرائط المفاهيم الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الإسلامية لدى طالبات المرحلة الابتدائية")

(2) **العينة:** اختلفت الدراسات في عينة الدراسة اذ بلغ حجم العينة عند دراسة (البلوي والجهني، 2016) (46) طالباً بينما دراسة (احمد، 2019) من (57) طالبا اما عينة دراسة (العصيفير، 2022) من (48) طالبة.

(3) **التصميم التجريبي:** اتبعت جميع الدراسات السابقة المنهج التجريبي لإجراءات بحثها واتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة جميعها.

(4) **نتائج البحث:** توصلت جميع الدراسات السابقة التي تم ذكرها الى وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة والسبب يعود الى اثر المتغير المستقل.

(5) **جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:**

ان الاستفادة من الدراسات السابقة التي حصلت عليها الباحثة تمثلت بما يلي:

- تدعيم جوانب البحث في تحديد أهمية ومشكلة البحث وصياغة فروضه.

- معرفة كيفية البدء بالتجربة ومنهجية البحث.

- الاستفادة من الدراسات السابقة في اختيار التصميم التجريبي المناسب واجراء التكافؤ في بعض المتغيرات.

- الاستدلال الى تصفح المراجع والمصادر ومراجعتها.

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته:

تناولت الباحثة في هذا الفصل عرضاً للإجراءات المنهجية التي استعملتها في البحث الحالي وكما يأتي:

اولاً- منهجية البحث:

المنهج التجريبي يشمل استقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات المسؤولة عن تشكيل الظاهرة او الحدث او التأثير فيها بشكل مباشر او غير مباشر وذلك بهدف التعرف على اثر كل متغير من هذه المتغيرات في هذا المجال (عليان وغنيم، 2000: 50)، ولتحقيق هدف البحث اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي ذا المجموعتين التجريبية وهي التي تدرس الفصول الخمسة الأخيرة بـ استعمال استراتيجية خرائط المفاهيم والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة ذاتها كما هي في الكتاب المقرر بالطريقة الاعتيادية وبذلك يكون نوع التصميم التجريبي هو الضبط الجزئي في مجموعتين (التجريبية والضابطة) ذاتي الاختبار البعدي.

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	1- المعدل الزمني محسوباً بالشهور.	خرائط المفاهيم	اختبار
الضابطة	2- معدل درجات نصف السنة.	الطريقة الاعتيادية	التحصيل

مخطط (1) التصميم التجريبي للبحث ذو المجموعتين المتكافئتين

ثانياً- مجتمع البحث وعينته :

يتكون مجتمع البحث من تلميذات المرحلة السادسة للدراسة الابتدائية في المدارس الابتدائية الرسمية للبنات في كربلاء المقدسة للعام الدراسي 2024-2025 م وقد اختارت الباحثة بطريقة السحب العشوائي البسيط ١ تم اختيار شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية بواقع (43) تلميذة وشعبة (أ) لتمثل المجموعه الضابطة بواقع (43) تلميذة أيضاً وذلك بع استبعاد التلميذات الراسبات وتمثلت عينة البحث بالاتي:

1- عينة المدارس: اختارت الباحثة (مدرسة سومر الابتدائية للبنات) بطريقة قصدية لغرض اجراء التجربة لعدة أسباب منها:

1- ان مدرسة سومر الابتدائية للبنات هي مكان عمل الباحثة.

2- ان تطبيق التجربة في نفس المدرسة التي تدرس فيها المعلمة لا يتخالف مع وقت اجراء التجربة كون التجربة تحتاج الى دوام حضوري فعلي للمعلمة داخل المدرسة طيلة أيام الدراسة لاداء تجربة البحث.

3- تعاون إدارة مدرسة سومر في تنظيم جدول لمجموعتي البحث لإجراء تجربة البحث.

ب/ عينة التلميذات: تتكون مدرسة سومر الابتدائية للبنات من شعبتين للصف السادس (أ، ب) فقد بدأت الباحثة في إجراءات التجربة باختيار عينة البحث بطريقة السحب العشوائي البسيط ووضعت أسماء الشعب في كيس اذ مثلت الشعبة (ب) المجموعة التجريبية وعددها (45) تلميذه والتي ستدرس وفق استراتيجية خرائط المفاهيم والشعبة (أ) المجموعة الضابطة وعددها (45) تلميذة وستدرس وفقاً للطريقة الاعتيادية وقد بلغ العدد الكلي (90) تلميذة كما هو موضح في الجدول التالي

جدول (1) عدد التلميذات في مجموعتي البحث

المجموعة	عدد التلميذات قبل الاستبعاد	عدد التلميذات الراسبات	عدد التلميذات بعد الاستبعاد
التجريبية	45	-	45
الضابطة	45	-	45
المجموع	90	-	90

ثالثاً. تكافؤ مجموعتي البحث: حرصت الباحثة على تكافؤ مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات قبل البدء بالتجربة والتي قد تؤثر على سلامة ودقة نتائجها وهذه المتغيرات هي كالآتي:

1- العمر الزمني محسوباً بالشهور: تم حساب عينة التلميذات بالشهور وتم الحصول على المعلومات من البطاقة المدرسية الخاصة بكل تلميذة ولغرض تكافؤ مجموعتي البحث تمت معالجة القيم احصائياً (لعينتين مستقلتين وثبت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وهذا Ttest باستعمال الاختبار التائي) يدل على تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني محسوباً بالشهور كما في الجدول ادناه: جدول (3) تكافؤ عينة التلميذات في العمر الزمني محسوباً بالشهور

عند مستوى دلالة (0.05)	القيمة الثانية		درجة الحرية	التباين	المتوسط الحسابي	عدد التلميذات	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة احصائيا	2	0.0652329	88	137101	40956.667	45	التجريبية
				135368.38	40951.533	45	الضابطة

2- درجات العلوم لنصف السنة : لضمان تكافؤ مجموعتي البحث، اعتمدت الدراسة على درجات العلوم للعينات المستقلة (T-test) لنصف السنة المأخوذة من السجلات المدرسية. أظهر تحليل الاختبار التائي حيث بلغ متوسط . عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين درجات المجموعة التجريبية 92.07 بانحراف معياري 37.12، بينما سجلت المجموعة الضابطة متوسط 103.37 بانحراف معياري 40.39. وقد أسفر التحليل الإحصائي عن قيمة تائية محسوبة تشير هذه (1.342) أقل من القيمة الجدولية (2.000) عند مستوى دلالة 0.05 ودرجات حرية 85 النتائج إلى تكافؤ المجموعتين في التحصيل الدراسي السابق لمادة العلوم قبل تطبيق التجربة، مما يعزز مصداقية التصميم التجريبي للدراسة ويضمن أن أي فروق لاحقة في التحصيل تعزى لأثر المتغير المستقل وليس لاختلافات أولية بين المجموعتين

جدول (3) تكافؤ عينة التلميذات في درجات العلوم لنصف السنة

عند مستوى دلالة (0.05)	القيمة الثانية		درجة الحرية	التباين	المتوسط الحسابي	عدد التلميذات	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة احصائيا	2	1.342	88	1378.115	92.066	45	التجريبية
				1631.379	103.366	45	الضابطة

رابعاً - ضبط المتغيرات الدخيلة:

يعتبر ضبط المتغيرات الدخيلة واحداً من أهم الإجراءات في البحث التجريبي من أجل توفير الدرجة المقبولة من المصداق الداخلية للتصميم التجريبي وحتى يتمكن الباحث من أن يعزوا معظم التباين في المتغير التابع إلى المتغير المستقل في الدراسة وليس إلى متغيرات أخرى (ملحم، 2010: 73).

أهم هذه المتغيرات هي:

1- المدة الزمنية: ان المدة الزمنية متساوية لمجموعي البحث اذ بدأت يوم الاربعاء الموافق 5/2025 وانتهت يوم الثلاثاء الموافق (22/4/2025) باستثناء أيام العطل وبمعدل اربع حصص في الأسبوع.

2- الأدوات المستعملة: طبقت الباحثة أداة البحث على التلميذات بنفسها وهي (الاختبار التحصيلي).

3- معلمة المادة: درست الباحثة التلميذات مجموعتي البحث على طول مدة التجربة لضمان سلامة التجربة من التأثير الناتج من اختلاف الخبرة والفروق الفردية بين المعلمين.

4- تطبيق التجربة: تم تطبيق التجربة من قبل الباحثة نفسها على كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة في الفصل الدراسي الثاني بواقع (4) حصص في الأسبوع الواحد واستخدمت الباحثة وسائل تعليمية متنوعة من الأقلام الملونة والرسوم على السبورة إضافة الى رسوم بعض التلميذات.

5- تحديد أداة البحث: تم تطبيق أداة البحث والمتمثلة بالاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث بعد التأكد من صدقه وثباته .

6- المحتوى الدراسي: ان المادة الدراسية مجموعة من المفاهيم والحقائق والقوانين والمبادئ والنظريات التي تخص مادة دراسية معينة مثل مادة العلوم تتضمن محتوى الكتاب المدرسي المراد تدريسه للتلميذات ومحتوى البحث المتمثلة بالفصول الخمسة الأخيرة من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي المعتمد تدريسيها من قبل وزارة التربية العراقية / المديرية العامة للمناهج ، ط6 ، (لسنة 2023م - 1445هـ) من تأليف صخي ، مهدي خطاب وآخرون.

7- توزيع الحصص: درست الباحثة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بواقع (4حصص) في الأسبوع وفق جدول منظم متفق عليه مع إدارة المدرسة.

خامسا - تهيئة مستلزمات البحث:

1- الأغراض السلوكية : هي اهداف محددة وتشمل موضوعات الدرس ويمكن تحقيقها في حصة دراسية واحدة وتتضمن كتابة الهدف أن +فعل مضارع +الهدف المراد تحقيقه لدى التلميذة (اللقاني، 97:2013)، صاغت الباحثة (114) هدفا سلوكيا اعتمادا على تحليل المحتوى الخاص بالمادة التعليمية التي شملتها مدة التجربة التي وزعت على أربعة مستويات من تصنيف بلوم المعرفي (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل) وللتأكد من صلاحيتها واستبقائها لمحتوى المادة الدراسية عرضتها الباحثة على مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في طرائق تدريس العلوم ملحق (1) لإعطاء آراءهم بمدى ملائمتها لمستوى الهدف الذي تقيسه وتغطيها لمحتوى المادة وبعد اطلاع الخبراء عليها تم تعديل بعض الأهداف وحذف البعض الآخر واصبح بالصورة النهائية ملحق (2).

جدول (4) توزيع الأهداف السلوكية على المحتوى الدراسي

المجموع	عدد الأهداف في كل مستوى				عدد الصفحات	الموضوعات	ت
	التحليل	التطبيق	الفهم	المعرفة			
18	6	3	4	5	9	الكتلة والوزن والالات البسيطة	1
28	5	2	13	8	9	الطاقة الكهربائية	2
26	4	3	10	9	9	الطاقة الضوئية	3
23	-	3	13	7	9	الأرض المتغيرة	4
19	-	2	11	6	9	الكون الواسع	5
114	15	13	51	35	45	المجموع	

2- اعداد الخطة التدريسية : التخطيط الدراسي يتضمن جميع الإجراءات والتدابير التي يتخذها المعلم لضمان تحقيق أهداف التدريس ونجاح العملية التعليمية لذلك تعتبر هذه المهمة من المهمات الأساسية في التدريس لما لها من أثر في المهمات الأخرى (عطيه، 2013: 273).

اعدت الباحثة خطط تدريسية لمجموعة من الموضوعات الخاصة بمادة العلوم التي درست اثناء التجربة في ضوء محتوى الكتاب والاهداف السلوكية للمادة وفقا لاستراتيجية اعواد المتلجات فيما يخص تلميذات المجموعة التجريبية وفقا للطريقة الاعتيادية فيما يخص تلميذات المجموعة الضابطة وقد عرضت الباحثة لنموذجين من تلك الخطط على عدد من المحكمين في طرائق التدريس العلوم ومعلمي العلوم ملحق (1) للتأكد من صلاحيتها ملحق (3).

سادسا- اعداد أداة البحث:

1- الاختبار التحصيلي: هو الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية او تدريسية معينة او مجموعة من المواد والهدف منه قياس مدى استيعاب الطلاب لبعض المعارف والمفاهيم والمهارات المتعلقة بالمادة الدراسية في وقت معين او في نهاية مدة تعليمية معينة (عمر وآخرون، 2010: 96).

للتعرف على اثر خرائط المفاهيم في تحصيل تلميذات البحث اعدت الباحثة اختبارا تحصيليا في مادة مبادئ العلوم للصف السادس الابتدائي وفقا لمحتوى المادة العلمية المحددة والاعراض السلوكية لمستويات بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل) وحسب الخطوات الاتية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار الى قياس تحصيل عينة البحث في مادة العلوم.

ب - تحديد عدد فقرات الاختبار: لغرض اختيار عينة ممثلة من فقرات الاختبارية في ضوء المادة العلمية والاعراض السلوكية التي تم تحديدها وتم الاستعانة بعدد من المحكمين في طرائق التدريس العلوم ومعلمي العلوم لتحديد عدد فقرات الاختبار التحصيلي ليكون مناسب لمستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي وملائما وشاملا لمحتوى المادة العلمية والاعراض السلوكية لذا تم الاتفاق على ان (ل) فقرة اختبارية تعد مناسبة للاختبار .

ج - اعداد الخارطة الاختبارية (جدول مواصفات): عبارة عن مخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار ويربط محتوى المادة الدراسية بالأهداف التعليمية السلوكية ويوضح الوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات المحتوى التعليمي والاوزان النسبية للأهداف السلوكية في مستوياتها المختلفة اعدت الباحثة جدول مواصفات تمثلت فيه الفصول الخمسة من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي اذ تم حساب

أوزان محتوى الموضوعات باتباع المعادلة المخصصة له كما يشير الى الأغراض السلوكية للمستويات المخصصة ضمن المجال المعرفي لتصنيف بلوم وباعتماد المعادلة المخصصة لها تم حساب الأوزان النسبية لكل مجال من مجالات المحددة وبعد ان تحديد عدد الفقرات الاختبار تم تحديد عدد فقرات الأسئلة في كل خلية جدول (5).

جدول (5) توزيع الأهداف السلوكية على المحتوى الدراسي

الفصول	عدد الصفحات	النسبة المئوية	النسبة المئوية للأهداف السلوكية				المجموع
			المعرفة %31	الفهم %45	تطبيق %11	تحليل %13	
السابع	9	%20	2	4	1	1	8
الثامن	9	%20	2	4	1	1	8
التاسع	9	%20	2	4	1	1	8
العاشر	9	%20	2	4	1	1	8
الحادي عشر	9	%20	2	4	1	1	8
المجموع	19	%100	10	20	5	5	40

د - صياغة فقرات الاختبار: تم صياغة فقرات الاختبار المكون من (40) فقرة بعد تصميم جدول مواصفات وتم تحديد فقرات الاختبار الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد لما يتصف به من مزايا ملحق (4 - أ)، وأسئلة الاختيار من متعدد يتكون كل سؤال من هذا النوع من الاختبارات الموضوعية من مشكلة أو مسألة يكون حلها مدرجا ضمن عدد من الحلول أو الإجابات المقترحة التي تفترض تشابهها شكلاً وتركيباً ولغة وتباينها مضموناً ويطلب من المفحوص اختيار الإجابة الأنسب أو الأفضل أو الأكثر ملاءمة وذلك بعمل دائرة أو تأشيرة صح أو خطأ عليها (كراجة، 1997: 160).

هـ - نموذج تصحيح الاختبار: يتم تصحيح الاختبار التحصيلي بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو الإجابة التي تحمل اجابتين أو إجابة المتروكة وبذلك تم تصحيح وفقاً لنموذج المعد ملحق (4 - ب) ودرجة الإجابة تكون (0 - 1).

و- نموذج ورقة إجابة تلميذات الصف السادس لابتدائي: المتمثلة بعينة البحث على فقرات الاختبار التحصيلي المعد ملحق (4 - ج).

ز- صدق الاختبار: بأنه مدى تأدية الاختبار للغرض الذي يجب ان يحققه او مدى قيامه بالوظيفة المفترض قيامه بها عندما يطبق على فئة وضع لها (كوافحة، 2010: 109) لغرض التحقق من صدق الاختبار اعتمدت الباحثة نوعين من الصدق هما:

الصدق الظاهري: هو ليس صدقاً بالمعنى العلمي للكلمة لانه يدل على ما يبدو عليه الاختبار وليس ما يقيسه بالفعل ويحسب من خلال اراء المحكمين (سليمان وأبو علام، 2010: 587). الذي يتمثل بالمظهر العام للاختبار من حيث المفردات الية صياغتها ودرجة وضوحها ومدى ملائمتها للغرض الذي اعدت له وتم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين حصلت بالموافقة.

2- صدق المحتوى: يُقصد بالصدق مدى قدرة الاختبار أو أداة القياس على تقييم السمة أو الصفة المراد قياسها بدقة وشمولية، بحيث يعكس محتوى الأداة الجوانب المختلفة للظاهرة موضوع الدراسة. ويُعرف

هذا النوع من الصدق أيضاً بالصدق المنطقي، حيث يتم التحقق منه من خلال التحليل المنطقي لمحتوى يعتمد التحقق من الصدق بشكل رئيسي على تقييم العلاقة. الأداة ومدى تمثيلها للبناء المعرفي المستهدف بين بنود الاختبار والسمة المقاسة، وذلك من خلال الحكم الخبري للمختصين في المجال. ويهدف هذا التقييم إلى التأكد من أن الأداة تقيس بالفعل ما صممت لقياسه، وليس جوانب أخرى قد تتداخل مع الظاهرة تتمثل أهمية التحقق من الصدق في كونه الأساس الذي تضمن به مصداقية النتائج المستخلصة. المدروسة من التطبيق العملي للاختبار، حيث يؤكد أن الأداة تقيس الجانب المحدد من الظاهرة بشكل دقيق ومنطقي.

(الحسيني والكريزي، 2015: 198).

- إجراءات تطبيق التجربة: اتبعت الباحثة في تطبيق التجربة الإجراءات الآتية:

1- باشرت الباحثة في مدرسة سومر الابتدائية للبنات في يوم الاربعاء الموافق 2025/2/5 اذ كانت

الباحثة بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات.

2- الوسائل الإحصائية المستخدمة: استخدمت الباحثة جميع الوسائل الإحصائية اللازمة لذلك.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أ- عرض النتائج : أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين أن القيمة المحسوبة (2.418) تفوق القيمة الجدولية (1.987) عند درجة حرية (88) ومستوى دلالة (0.05). وبالتالي تم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي هذه النتيجة تدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين تحصيل درجات تلميذات المجموعتين تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم وتحصيل تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية كما في الجدول ادناه:

جدول (6) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد التلميذات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		عند مستوى دلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	45	134.73	43.544	88	2.418	2	دال إحصائياً
الضابطة	45	112.66	40.531				

فضلا عن ذلك استخدمت الباحثة معادلة مربع ايتا لاستخراج حجم الأثر للمتغير المستقل (خرائط المفاهيم) في المتغير التابع (التحصيل في مادة العلوم) كما في الجدول ادناه :

جدول (7) حجم الاثر في الاختبار التحصيلي

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الاثر	مقدار حجم الاثر
خرائط المفاهيم	التحصيل في مادة العلوم	0,062	متوسط

ويتضح من الجدول أعلاه ان قيمة حجم الأثر قد بلغت (0,062) وهو مقدار متوسط للمتغير المستقل

(خرائط المفاهيم) في تحصيل مادة العلوم للصف السادس لصالح المجموعة التجريبية .

2- تفسير النتائج: أظهرت النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية تفوق تلميذات الصف السادس في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للتدريس باستراتيجية خرائط المفاهيم على تلميذات المجموعة الضابطة في التحصيل وتم قياسها بالوسائل الإحصائية وترى الباحثة ان سبب تفوق المجموعة التجريبية الى اثر المعلمة في استراتيجية خرائط المفاهيم اذ ان المعلمة لها دور في تزويدهن بالتغذية الراجعة وقت الضرورة ونظرا لانها تمتلك وعيا بتفكيرهن وتساعدن على مشاركتها في فهم المادة وتصحيح الأخطاء وتقيمهن للمعلومات وهذا يتفق مع الدراسات التي اكدت تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق خرائط المفاهيم على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية.

3- الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى الاتي:

1- ان استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم تجعل التلميذة نشطة ومتفاعله في اثناء الدرس وهذا يؤدي الى التركيز في اثناء التعلم .

2- ان اعتماد استراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس مادة العلوم للصف السادس الابتدائي لها تاثير ايجابي في رفع مستوى التحصيل الدراسي للتلميذات.

4- التوصيات: في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى توصي بالاتي:

1- اعتماد استراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس مادة العلوم للمساهمة في رفع مستوى تحصيل التلميذات

2- ضرورة توفير الأجهزة والوسائل التعليمية اللازمة لمساعدة المعلمين على التدريس وفق الطريقة التي تناسبهم.

5- المقترحات: استكمالا لهذا البحث تقترح الباحثة الاتي:

1- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على مراحل دراسية ومواد دراسية أخرى.

2- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات أخرى.

المصادر:

1- أبو الحاج، سها احمد والمصالحه، حسن خليل (2016): استراتيجيات التعلم النشط أنشطة وتطبيقات

عملية، ط1، مركز ديونو لتعليم التفكير، عمان.

2- احمد، احمد ياسين (2019): اثر استعمال خرائط المفاهيم في تحصيل طلاب الصف الرابع الادبي

في مادة الجغرافية المديرية العامة لتربية صلاح الدين، مجلة الجامعة العراقية، العدد 50، ج3، صفحة

357.

3- أمبو سعيدي، عبدالله خميس والبلوسي، سليمان بن محمد(2009): طرائق تدريس العلوم(مفاهيم

وتطبيقات عملية)، ط1، دار المسيرة - عمان.

4- البلوى، عبد الله سليمان والجهني، خالد عبد الله (2016): اثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل

الدراسي لطلاب الصف السادس الابتدائي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية، جامعة تبوك، مجلة كلية

التربية بينها، العدد 110، ج1 ص 323 .

5- الجلاي، لمعان مصطفى(2011): التحصيل الدراسي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

6- الحسيني، صادق جعفر والكريزي، علي مطير (2015): القياس والاختبار والتقويم في المجال

الرياضي، مطبعة المهيمن، بغداد.

7- دعمس، مصطفى نمر (2015): الاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم العامة، ط1، دار غيداء

عمان .

- 8- سعادة، جودت احمد (2018): استراتيجيات التدريس المعاصر مع الأمثلة التطبيقية ، ط1 ، دار الموهبة للنشر والتوزيع ودار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 9- سليمان، أمين علي محمد وأبو علام ، رجاء محمود (2010) :القياس والتقويم في العلوم الإنسانية أسسه وأدواته وتطبيقاته ، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- 10- شحاته، حسن والنجار، زينب (2003) :معجم المصطلحات التربوية والنفسية القاهرة ،جمهورية مصر العربية الدار المصرية اللبنانية.
- 11- الشمري، هدى علي جواد (2003): طرائق تدريس التربية الإسلامية، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة عمان.
- 12- عبد الرؤوف ،طارق (2015) :الخرائط الذهنية ومهارات التعلم ، ط1 ، المجموعة العربية القاهرة - مصر.
- 13- العصفير، لمى علي (2022): افاعلية خرائط المفاهيم الرقمية لتنمية التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الإسلامية لدى طالبات المرحلة الابتدائية، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، المجلد 3 ،العدد 18 (2022) 3384 - 3412.
- 14- علوان، يوسف فاضل و محمد ،يوسف فالح وسعد، احمد عبد الزهرة (2014) :المفاهيم العلمية واستراتيجيات تعليمها ، ط1 ، دار الكتب العلمية مكتبة المجتمع العربي، عمان - الأردن.
- 15- عليان، ربحي مصطفى وغنيم ،عثمان محمد (2000) :مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان.
- 16- عمر، محمود احمد وفخرو، حصة عبد الله والسبيعي، تركي وتركي، امنة عبد الله (2010) :القياس النفسي والتربوي ط1 ،دار المسيرة ،عمان - الأردن.
- 17- القرشي ،اعتماد محمد (2004) :اثر استخدام طريقة التعلم المبرمج على التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلميذات الصف الأول بمكة المكرمة ،جامعة ام القرى كلية التربية رسالة ماجستير غير منشورة.
- 18- كراجة، عبد القادر (1997):القياس والتقويم في علم النفس رؤية جديدة ، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان.
- 19- كوافحة، تيسير مفلح (2010):القياس والتقييم وأساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، ط3 ،دار المسيرة عمان - الأردن.
- 20- اللقاني، احمد حسين (2013): المناهج بين النظرية والتطبيق ،عالم الكتب ،القاهرة.
- 21- نعمة ،اقبال عبد الحسين والجبوري، نبيل كاظم هريبد (2015): تقنيات واستراتيجيات طرائق التدريس الحديثة
- 22- Krasnic,T2011.How to study with mind maps: Concise Learning Method .Concise books publishing LLC.