

أثر تطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في مقرر التربية الاجتماعية والوطنية

على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي

مطرة ملوح شايع القحطاني*

bassma1433@gmail.cim

ملخص:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على إلى أثر تطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي بمحافظة تليث، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكون مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الرابع الابتدائي بجميع مدارس المرحلة الابتدائية التابعة لوزارة التربية والتعليم بمحافظة تليث للعام الدراسي 1436هـ _ 1437هـ وبلغت عينة الدراسة (22) تلميذة للمجموعة التجريبية (21) طالبة للمجموعة الضابطة، وتم الاعتماد على دليل معلم من الخرائط الذهنية في موضوعات الوحدة المختارة وهو من إعداد الباحثة. وقامت المعلمة بإعداد اختبار تحصيلي واشتمل على (25 فقرة) وركزت على ثلاثة مستويات هي: التذكر، الفهم والتطبيق أداة للدراسة وتوصلت الدراسة إلى: عدم وجود فروق بين المجموعتين في التذكر قبل التجربة، ووجود فروق في التذكر بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين في الفهم قبل التجربة، ووجود فروق في الاختبار ككل بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.001) وهذا يعني أن التدريس بالخرائط الذهنية يساعد في تنمية تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية الخرائط الذهنية؛ مقرر التربية الاجتماعية والوطنية؛

تحصيل الطالبات؛ الصف الرابع الابتدائي.

* ماجستير مناهج وطرق تدريس - المملكة العربية السعودية.

The Effect of Applying the Mind Maps Strategy in the Social and National Education Course on the Achievement of Fourth-grade Students

Motrah Moloh Shayea Al-Qahtani*

bassma1433@gmail.cim

Abstract:

This research aims to identify the effect of applying the mind maps strategy in teaching social studies on the achievement of fourth-grade students in Tathleeth Governorate. The researcher used the experimental method in which the research community consisted of all fourth grade primary students in all primary schools of the Ministry of Education in Tathleeth Governorate for the academic year 1436 AH - 1437 AH. The study sample consisted of (22) female students. The teacher prepared an achievement test that included (25 items) and focused on three levels: remembering, comprehension and application. The results show that there were no differences between the two groups in remembering before the experiment, and the presence of differences in remembering between the two groups in favor of the experimental group. There was also the absence of differences between the two groups in understanding before the experiment, and the presence of differences in the test as a whole between the two groups in favor of the experimental group.

Keywords: Mental Strategy, Social and National Education, Achievement of Students, Fourth primary grade.

*Master of Methods and Teaching Methods - Saudi Arabia.

المقدمة:

التعليم والتربية حلقتان مترابطتان لا تنفك إحداها عن الأخرى، وقد بذلت المملكة العربية السعودية عناية كبيرة وواضحة بالتربية الاجتماعية، وتوجهت في السنوات الأخيرة إلى الاهتمام بالتطوير والتجديد في طرائق التدريس؛ للخروج من قيود المناهج القديمة. وصولاً إلى مناهج ذات معلومات طويلة المدى والعمق والبقاء.

يواجه مدرس الاجتماعيات في مراحل الدراسة كافة تحديات عديدة تحد من قدرته على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، فطبيعة هذه المادة تفرض عليها أن تؤدي دورًا بارزًا، وأن تسهم في مهارات التفكير لدى المتعلمين، وإلا أصبحت مجردة من الحقائق والمعلومات المتناثرة، وهذا يتنافى مع أبرز أهدافها، وهذا لن يتحقق إلا عن طريق اعتماد مُدرسي مادة الاجتماعيات للأساليب والطرائق والإستراتيجيات الحديثة التي تساعد المتعلمين على رفع مستوى تحصيلهم المعرفي، ولا سيما الاجتماعيات (الخفاجي، 2019م، ص86).

وتعد إستراتيجية الخرائط الذهنية إحدى الإستراتيجيات الحديثة في التدريس، فهي تعرف المتعلمين على الشبكة الترابطية لعلاقات متداخلة من جوانب شتى بين عناصر الموضوع المراد عرضه، وتعمل على تحسين عملية التعليم والتعلم في مختلف المباحث الدراسية، وذلك في مجال توصل المتعلمين للمعلومات وتطويرها، فبواسطة الخريطة الذهنية يتضح البناء المعرفي والمهاري لدى المتعلمين في فهم المنظومة التركيبية المتكاملة وتفسيرها (مارجيولز، 2004م، ص9).

تلعب الخرائط الذهنية دوراً كبيراً في تسخير مهارات وطاقات العقل في فهم واستيعاب المفاهيم والمعلومات في المواد المختلفة، وفي الدراسات الاجتماعية على وجه الخصوص، حيث إنها تساعد في ترسيخ الحقائق والمعلومات لدى الطلاب، وقد أجريت عدد من الدراسات التربوية لمعرفة أثرها في قدرة الطلاب على الفهم والاستيعاب في مواد دراسية مختلفة، وباتت أحد المفاهيم التربوية المهمة (صبري، 2011م، ص34).

فتدريس المواد الاجتماعية في الوقت الحالي يقوم في طرائقه على ركائز جديدة وإستراتيجيات تهدف إلى أن يستفيد الطالب من المعلومة فترة أطول، ويكون لها الأثر الأعمق، ومن هذه الإستراتيجيات المتبعة إستراتيجية "الخرائط الذهنية"، التي تختزل الكثير من صفحات المعلومات في منظم خرائطي واحد وشامل، يتميز بالسهولة والقابلية والثبات في أذهان التلاميذ بصورة أعمق، ويمتد لفترة زمنية أطول. وفي البحث الحالي تسعى الباحثة إلى دراسة أثر تطبيق الخرائط الذهنية في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي.

مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة أن مقررات الصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية تشكل نقلة نوعية بالنسبة للتلميذات؛ حيث ينتقلن خلالها من مرحلة الصفوف الأولية التي تعتمد على معلمة واحدة في تدريس أغلب المقررات، وتقوم بدور الأم، حيث تبقى مع التلميذات معظم ساعات اليوم؛ ما يجعلهن يألّفنها بشكل كبير، إلى مرحلة الصفوف العليا التي يدرس كل مقرر فيها معلمة متخصصة، ولما لهذا التحول من أثر على تحصيل التلميذات، ومن ثم فقد كان العبء كبيرا على معلمي ومعلمات الصف الرابع الابتدائي في تخطي تلك الصعوبة التي تشعر بها تلميذاتهن.

ومادة الدراسات الاجتماعية والوطنية مقرر مستجد على طلاب هذه المرحلة، ويحوي معلومات أو نصوص نظرية لم يسبق لهن التعامل معها؛ ما يصعب عليهن قراءتها وتمحيصها وتحليلها، ومن هنا فعلى معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي تنويع طرائق التدريس واتباع الإستراتيجيات المدروسة أو المقترحة في خطط تطوير المناهج، التي تهدف إلى إبقاء المعلومات في ذهن التلاميذ لفترة أطول.

وترى الباحثة أن مقرر التربية الاجتماعية يواجه أزمة حقيقية في أسلوب التدريس لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتعد إستراتيجية الخرائط الذهنية إحدى الإستراتيجيات التي

أثبتت فاعليتها في مجال التدريس (الدليبي، 2013م)، حيث تعد من أسهل الإستراتيجيات التي تساعد على التخطيط والتعلم والتفكير والبناء والإبداع. وتتمثل مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

1. ما أثر تطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي بمحافظة تليلث؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة بالاختبار القبلي والبعدي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة بالاختبار البعدي؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. التعرف على أثر تطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي بمحافظة تليلث.
2. التعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة بالاختبار القبلي والبعدي.
3. التعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة بالاختبار البعدي.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذا البحث في بيان دور الخرائط الذهنية كطريقة لتدريس معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية في الموقف التعليمي، ومدى تحقيقها لأهداف التعلم كما أنه:

1. يفتح مجالاً للباحثين التربويين لعمل دراسات أخرى مشابهة تختص بخرائط المفاهيم.

2. قد يوفر طرقاً لتحقيق إستراتيجيات التدريس باستخدام الخرائط الذهنية.
3. قد يلفت اهتمام المشرفات التربويات إلى تجريب طريقة تدريس جديدة تتميز بالسهولة والقدرة على استرجاع المعلومات في أقل وقت، وبدقة أكبر.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على وحدة دراسية: "البيئة من حولنا"، أشكال سطح الأرض، من مقرر التربية الاجتماعية والوطنية لطالبات الصف الرابع الابتدائي لعام (1436هـ-1437هـ)

الحدود البشرية: طالبات الصف الرابع في مدارس محافظة تليث الابتدائية، البالغ عددهن (904 طالبات).

الحدود الزمانية: تطبيق تجربة البحث خلال الفصل الثاني لعام (1436هـ-1437هـ)، وقد حدد زمن الدراسة بعدد (٤) أسابيع، بواقع (١٢) حصة.

الحدود المكانية: يقتصر البحث على مدرستي الأمواه، والرهوة الابتدائيتين بمحافظة تليث.

مصطلحات البحث:

الخرائط الذهنية:

هي عبارة عن منظم تخطيطي يشمل مفهوماً رئيساً أو مركزياً تتفرع منه الأفكار الرئيسية، وتندرج فيها المعلومات من الأكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً، وتحتوي على رموز وألوان ورسومات (البلوشي، 2009م، ص 43).

وتعرف الباحثة الخرائط الذهنية إجرائياً بأنها إستراتيجية تدريس يتم من خلالها تقديم المعلومات للطالب بشكل منظم ومرتب، يساعده على تنظيم بنائه المعرفي، ويزيد من فهمه التفصيلي للمفاهيم.

هي إحدى مواد التربية الاجتماعية والوطنية التي قررت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية أن تدرسها طلاب الصف الرابع الابتدائي لعام (1436هـ - 1437هـ).

التحصيل الدراسي:

عرف أحمد (2000م، ص7) التحصيل الدراسي بأنه الإنجاز التحصيلي للطلاب في مادة دراسية أو مجموعة المواد، مقدرا بالدرجات، طبقا للامتحانات المحلية التي تجريها الدراسة آخر العام أو في نهاية الفصل الدراسي.

أما التحصيل الدراسي -كما يعرفه علام- (2002م، ص75) فهو درجة الاكتساب التي يحققها الفرد، أو مستوى النجاح الذي يحرزه، أو يصل إليه في مادة دراسية، أو مجال تعليمي، أو تدريسي معين.

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه: مقدار ما تكتسبه تلميذات الصف الرابع الابتدائي من معلومات تضمنتها مادة التربية الاجتماعية والوطنية، ويقاس ذلك من خلال مجموعة من الخرائط الذهنية.

مفهوم الخريطة الذهنية (Mind map):

تعرف حسن (2013، ص15) الخرائط الذهنية بأنها: إحدى إستراتيجيات التعلم النشط التي تعمل على ترتيب المعلومات بطريقة تساعد الذهن على قراءة وتذكر المعلومات، بدلاً من التفكير الخطي التقليدي.

نشأة الخريطة الذهنية:

يُظهر التاريخ أن الخرائط الذهنية، أو ما كانت تسمى الرسوم الشعاعية، استخدمت منذ عدة قرون، حيث استخدمت للتعلم وحل المشكلات من قبل مربين ومهندسين وبعض من عامة الناس، وقد كان يستعمل في رسمها الحجر السماقي، أو الحجر الأرجواني، وهو نوع من الصخور

النارية، ويتكون من بلورات عدة، وقد استخدم في المنحوتات والتمائيل في الإمبراطورية الرومانية والبيزنطية، وظهرت هذه الرسوم الشعاعية لأول مرة في القرن الثالث الميلادي (حوراني، 2011م، ص48).

أنماط الخرائط الذهنية:

تصنف الخرائط الذهنية إلى نمطين كما يأتي:

1- الخرائط الذهنية التقليدية

هي التي تستخدم الورقة والقلم وتبدأ برسم دائرة تمثل الفكرة أو الموضوع الرئيسي، ثم تُرسم منها فروع للأفكار الرئيسية المتعلقة بهذا الموضوع، وتكتب على كل فرع كلمة واحدة فقط للتعبير عنه، ويمكن وضع صور رمزية على كل فرع تمثل معناه، وكذلك استخدام الألوان المختلفة للفروع المختلفة، وكل فرع من الفروع الرئيسية يمكن تفريعه إلى فروع ثانوية تمثل الأفكار الرئيسية أيضا لهذا الفرع، وبالمثل تكتب كلمة واحدة على كل فرع ثانوي تمثل معناه، كما يمكن استخدام الألوان والصور، ويستمر التشعب في هذه الخريطة مع كتابة كلمة وصفية واستخدام الألوان والصور حتى تكون في النهاية شكلا أشبه بالشجرة، أو خريطة تعبر عن الفكرة بكل جوانبها (السعيد، 2012).

2- الخرائط الذهنية الإلكترونية

وهي التي تعتمد في تصميمها على برامج حاسب مثل: MindMap، MindView3، FreeMind9، MindManager8، ولا تتطلب تلك البرامج أن يكون المستخدم لديه مهارات رسومية؛ لأنها تقوم بشكل تلقائي بتخليق خرائط مع منحنيات انسيابية للفروع، كما تتيح سحب وإلقاء الصور من مكتبة الرسوم، كما تضيف إمكانيات وقدرات قوية وجديدة للخريطة الذهنية (منتصر، وآخرون، 2013م، ص48).

الفوائد التربوية للخريطة الذهنية:

تساعد الخريطة الذهنية المتعلم والمعلم في تحقيق الآتي:

- 1- تنظيم البناء المعرفي والمهاري لدى كل منهما.
- 2- المراجعة للمعلومات السابقة: فالفضاء الفسيح الذي ترسمه الخريطة الذهنية للمتعلم تمنحه فرصة مراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع؛ فترسخ البيانات والمعلومات الجديدة في مناطق تعرفاتها الذهنية.
- 3- المراجعة المتكررة للموضوع: إذ إنها توسع الفهم وإضافة بيانات ومعلومات جديدة لما هو موجود، فبعض المتعلمين قد يجدون صعوبة في رسم خريطة ذهنية للدرس أثناء عرضه، ولكن يسهل عليهم ذلك عند مراجعته.
- 4- مراعاة الفروق الفردية عند الطلبة: إذ إن كل منهم يرسم صورة خاصة للموضوع بعد مشاهدة خريطة الشكل الذي توضحه حسب قدراته ومهاراته.
- 5- تطوير المتعلمين لأسئلة جديدة عن بيانات ومعلومات قد حصلوا عليها من خلال الخريطة، التي تطور -أيضاً- العمق المعرفي والمهاري للمتعلم في موضوع ما.
- 6- إعداد الاختبار المدرسي، وذلك من خلال وضوح الجزئيات التفصيلية للموضوعات.
- 7- تلخيص الموضوع عند عرض الملخص السبوري.
- 8- توثيق البيانات والمعلومات من مصادر بحثية مختلفة.
- 9- المراجعة السريعة للموضوعات من قبل المتعلمين، عندما لا يجدون متسعاً من الوقت لمراجعة تفصيلية.
- 10- سهولة تذكر البيانات والمعلومات الواردة في الموضوع، من خلال تذكر الأشكال المرسمة في أذهانهم.

11- رسم صورة كلية لجزئيات الموضوع التفصيلي.

12- تنمي مهارات المتعلمين في الإبداع الفني لتوضيح البيانات والمعلومات المكونة للموضوع.

13- توظيف التقنيات الحديثة في التعليم والتعلم، كالحاسوب، وجهاز العرض فوق الرأس، والشرائح، والتسجيلات الأخرى، وغيرها.

14- تقلل من الكلمات المستخدمة في عرض الدرس؛ فتساعد في شدة التركيز، وتسهل فهمه بوضوح من قبل المتعلمين (عبدالرحمن، 2008م).

النظريات التي قامت عليها فكرة الخريطة الذهنية:

نظرية الجشتالت:

أكدت (Siwczuk, 2005) أن (توني بوزان) دمج مبادئ علم النفس الجشتالت في طريقتة، فالخريطة الذهنية تساعد الإنسان على استخدام الميل الفطري والطبيعي لعقله؛ لتكملة الكل، وكذلك إغلاق الأجزاء المفتوحة، أو غير الكاملة.

وتضم الخريطة الذهنية عناصر مختلفة من كلا النصفين من المخ، وتقابل احتياجات المخ بالكامل من استخدام الكلمات والأرقام، النظام، التسلسل، الألوان، الصور، الأبعاد، الرموز، والإيقاعات البصرية، فهذه التقنية تعكس عمليات التفكير الطبيعية، وأثناء استخدامها نجد أن أفكارنا تتميز بال تلقائية وعدم التوقع (التعلم بالاستبصار)، فتسمح الخريطة الذهنية باستخلاص المعرفة التي تتم معالجتها على المستوى اللاشعوري، وبذلك فإنها تمكننا من الوصول إلى مناطق يكون من الصعب استكشافها باستعمال الطرق التقليدية الأخرى.

النظرية البنائية:

يعتقد (Cunningham, 2005, 60) أن من النظريات التي تدعم وتفسر فكرة الخريطة الذهنية هي النظرية البنائية، حيث ذكر (توني بوزان)، في مذكراته المبكرة عن التعلم، أن كل فرد له فرديته فيما يؤلفه أو يركبه من خبرته التعليمية، ولتوضيح هذه الفكرة جاء منظور البنائية،

حيث تعتبر البنائية أن المعرفة لا يمكن أن توجد خارج عقل المتعلم، ولكنها بناء للواقع، ومن هنا جاء لفظ البنائية، أي أن المتعلم لا يكتسب المعرفة، ولكنه يبنها من خلال الخبرات التي يمر بها، ومن خلال تنظيمه للمعلومات بطريقة معرفية.

وتذكر حوراني (2011، 22) أن الخريطة الذهنية تعبر عن البنية المعرفية للفرد من حيث مكوناتها، والعلاقات بين هذه المكونات، وبما أنها تعتمد على البنائية، فإن ذلك يحقق مساعدة للمتعلمين لفهم كيف، ولماذا يمكن أن تفسر بعض المعلومات بصورة أكثر صحة من المعلومات الأخرى (المعلومات السابقة)، وذلك عن طريق إتاحة الخبرات والفرص للمتعلمين، والتي تشجعهم على بناء المعلومات الصحيحة، وبذلك فإن تعلم العلوم بهذه الطريقة يحقق إعادة ترتيب بعض الأفكار، وهكذا فإن المعلومات الجديدة تستخدم لتصحيح المعلومات السابقة، ووجهة النظر هذه تختلف عن فكرة أن المعلم هو المعطي للمعلومات، وتتفق مع فكرة أن المعلم يجب أن يكون صانعاً لهذه المعلومات.

نظرية الترميز الثنائي:

وجدت (Siwczuk, 2005) أن افتراضات الخريطة الذهنية تتضمن أيضاً نظرية التشفير الثنائي Dual Coding Theory التي توضح أننا نستخدم نوعين مختلفين من الترميز عندما نقوم بابتكار تصورات بصرية ومعالجة المعلومات، وهما:

غير اللفظية (الخيالية): وهي مسئولة عن توليد تمثيلات للصورة، واللفظية: مسئولة عن توليد التمثيلات اللفظية، والعلاقة المباشرة بين نظام التشفير التخيلي واللفظي يقرر إمكانية التشفير الثنائي الدقيق، فإذا تعرضت المعلومات المشفرة في أحد الأنظمة للضياع، يمكن استرجاعها من خلال قاعدة البيانات المسجلة في النظام الآخر.

نظرية أوزبل:

تذكر حوراني (2011، 23) أن إستراتيجية الخرائط الذهنية تعتمد على نظرية أوزبل التعليمية (التعلم ذو المعنى)، حيث يرى (أوزبل) أن كل مادة تعليمية لها بنية تنظيمية تتميز بها

عن المواد الأخرى، وفي كل بنية تشغل الأفكار والمفاهيم الأكثر شمولية وعمومية موضع القمة، ثم تندرج تحتها المفاهيم والأفكار الأقل شمولية وعمومية، ثم المعلومات التفصيلية الدقيقة، وأن البنية المعرفية لأي مادة دراسية تتكون في عقل المتعلم بنفس الترتيب، من الأكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً.

وتذكر قاد (2009، 28) أن الخريطة الذهنية نشأت اعتماداً على نظرية التعلم ذي المعنى لأوزبل، والتي تنص على أن المواد ذات المعنى أسهل في تذكرها من المواد عديمة المعنى؛ لذلك فالخبرات السابقة والتوقعات تساعد في عملية اكتساب المعلومات الجديدة والمربطة بموضوع التعلم، وأن المخططات المعرفية تعمل كالمرشح أو الفلتر، أثناء عملية الترميز أو التشفير لاختيار المعلومات المرتبطة بالمخططات، وتنظيمها، وتعالجها، وتطرد المعلومات غير المرتبطة بالمخططات المعرفية، وهكذا فإن المعلومات المرتبطة بالسياق سوف تذكرها بشكل أفضل؛ لأنها المعلومات التي تم تنقيتها.

حدد (نجيب الرفاعي، 2009) عدة أنواع للخرائط الذهنية، ومن هذه الأنواع:

1. الخرائط الذهنية الثنائية: وهي الخرائط التي تحوي فرعين مشعين من المركز.
2. الخرائط الذهنية المركبة أو متعددة التصنيفات: وهي التي تشمل أي عدد من الفروع الأساسية، يتراوح بين ثلاثة وسبعة. وهذا يرجع إلى كون العقل المتوسط لا يستطيع أن يحمل أكثر من سبع مفردات أساسية من المعلومات، أو سبعة بنود في الذاكرة قصيرة المدى. ومن أهم مميزات هذا النوع من الخرائط أنها تساعد على تنمية القدرات العقلية الخاصة بالتصنيف، وإعداد الفئات، والوضوح، والدقة.
3. الخرائط الذهنية الجماعية: وهي التي يقوم بتصميمها عدد من الأفراد معاً، في شكل مجموعات، ومن مميزات هذا النوع، أنها تجمع بين معارف ورؤى عدد من الأفراد.
4. الخرائط الذهنية المعدة عن طريق الحاسوب: يمكن أن تقوم -حديثاً- بتصميم الخرائط الذهنية عن طريق الحاسوب، حيث إن هناك العديد من برامج الحاسب الآلي

التي تساعد في إعداد وحفظ الخرائط، فهناك برامج تساعد على رسم الخريطة الذهنية، وبرامج أخرى تعتبر تطبيقاً متكاملًا على الموضوع بصورة مباشرة.

مفهوم التحصيل الدراسي:

يعرف التحصيل الدراسي بأنه عملية معقدة التركيب ومتعددة الجوانب، تؤثر فيها مجموعة من المتغيرات، ولقد استمر الباحثون في دراسته بمختلف المراحل التعليمية لأجل تحديد أهم العوامل والعناصر الرئيسة المؤثرة فيه، حسب المرحلة التعليمية، وفي ضوء تلك الدراسات التي استخدمها الباحثون فقد تنوعت واتسعت لتشمل عدداً من العوامل العقلية المعرفية، ومختلف الجوانب المتعلقة بالبيئة الثقافية، والاجتماعية، والاقتصادية، بالإضافة إلى العوامل الانفعالية، والدافعية (الجلالي، 2011م، ص114-115).

ويعرف التحصيل الدراسي -أيضاً- بأنه: "الأداء المحقق في العمل المدرسي، مقاساً بالاختبارات المختلفة، أو الوظائف والفروض التي يقدمها المعلمون، إما أن تكون كتابية أو شفوية أو كليهما" (يوسف، 2008م، ص101).

وتعرف الباحثة التحصيل الدراسي بأنه: "مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه من خبرات معينة من خلال المقررات الدراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات المعدة لهذا الغرض".

أهمية التحصيل الدراسي:

تكمن أهمية التحصيل الدراسي بوجه عام في إحداث تغيير لدى الطلبة في العديد من المجالات السلوكية والإدراكية والعاطفية والاجتماعية، حيث تبرز هذه الأهمية للتحصيل الدراسي بمقدار ما يحققه من الأهداف السلوكية والوجدانية والسيكوكحركية؛ فكلما كان هذا التحصيل مؤثراً في هذا المردود التنموي الشامل عند الطلبة، كانت فعاليته إيجابية، وأهميته التربوية في سلوك التلميذ نحو الأفضل ومساعدتهم على التفاعل مع بيئتهم (إسماعيلي، 2011م، ص73).

أهداف التحصيل الدراسي:

- للتحصيل الدراسي العديد من الأهداف، يمكن عرض أهمها على النحو الآتي:
- عن طريق التحصيل يتمكن الطلاب من معرفة مستواهم وترتيبهم، مقارنة بمستويات وترتيب أقرانهم.
- هو الوسيلة الأساسية لقياس وتقويم مستوى التلاميذ الدراسي، وإمكانياتهم التحصيلية عن طريق الامتحانات.
- عن طريق التحصيل الدراسي يمكن حساب ومعرفة المعدل التراكمي الذي يحصل عليه الطلاب في المراحل الدراسية (رفيقة، 2004م، ص139).
- يشكل التحصيل الدراسي فرصة لا تعود مرة أخرى للطلاب، إلا على حساب عمره، ويكون ذلك علامة لا تمحى من عمره ولا ذاكرته.
- يتحكم التحصيل الدراسي في نوع المستقبل الذي ينتظر الفرد في الحياة الوظيفية والعملية، فإن كان التحصيل الدراسي لديه جيدًا كانت حياته في غالب الأمر مثمرة، وإن كان ضعيفًا فإن المستقبل أمامه غالبًا ما يكون ضبابيًا (الأسطل، 2010م، ص12).

مستويات التحصيل الدراسي:

- قسم يوسف (2008م، ص102) التحصيل الدراسي إلى ثلاثة مستويات، هي:
- التحصيل الجيد: يتميز هذا النوع بارتفاع مستوى أداء التلميذ عن أقرانه في المعدل الذي يتحصل عليه، في نفس المواد ونفس القسم، ويكون بذلك في قمة الانحراف المعياري من الناحية الإيجابية، وتكون قدرته على اكتساب الخبرات والاستفادة من المعلومات والمعرفة المقدمة إليه أكبر وأنفع.
- التحصيل المتوسط: يتسم الطلاب ذوو التحصيل المتوسط بأن قدراتهم التحصيلية في اكتساب الخبرات والاستفادة منها، ومن المعلومات المقدمة إليهم متوسطة، وهي تمثل نصف الإمكانيات التي يمتلكها ذوو الأداء المرتفع، أو التحصيل الجيد.

- التحصيل الضعيف أو المنخفض: يتسم ذوو التحصيل الدراسي الضعيف من الطلاب بأن أداءهم أقل من المستوى العادي، بالمقارنة مع أقرانهم أو بقية زملائهم، فقدرتهم على الاستيعاب والاستفادة من المعلومات المقدمة إليهم، أو من المقررات الدراسية، تصل إلى درجة الانعدام، ويكون استغلال الطلاب لقدراتهم العقلية وإمكاناتهم الفكرية ضعيفاً، وهو ما يطلق عليه التأخر الدراسي.

أنواع التحصيل الدراسي:

يقسم الأسطل (2010م، ص15) التحصيل الدراسي إلى الأنواع الآتية:

التحصيل المعرفي: وهو الذي يشمل العمليات العقلية للمتعلم بمختلف مستوياتها، ويصنف المجال المعرفي إلى ستة مستويات تتفاوت فيما بينها، تتمثل في مستوى الحفظ، أو المعرفة، أو التذكر، ومستوى الاستيعاب والفهم، ومستوى التطبيق، ومستوى التركيب، ومستوى التحليل، وأخيراً مستوى التقييم.

التحصيل المهاري: ويتمثل هذا التحصيل في المهارات الحركية، وصنفه سمبسون إلى عدة مستويات، منها: مستوى الإدراك الحسي، ومستوى الميل، والاستجابة الموجهة، ومستوى الآلية، ومستوى الأصالة أو الإبداع.

التحصيل الوجداني: وهو هنا يتعلق بالقضايا العاطفية التي تثير مشاعر وأحاسيس الطلاب، التي تؤثر على سلوك الطلاب وأفعالهم، ومنها مستوى الاستقبال أو التقبل، ومستوى التقييم، ومستوى التنظيم، ومستوى تشكيل الذات.

وترى الباحثة أن الخرائط الذهنية أداة من أدوات التدريس الحديثة، تعمل على زيادة التحصيل الدراسي المعرفي، الذي يشمل العمليات العقلية للمتعلم بمختلف مستوياتها، وكذلك تهدف إلى زيادة التحصيل المهاري، حيث تمثل في المهارات الحركية، وهي مستوى الإدراك الحسي، والاستجابة، ومستوى الميل.

العوامل المؤثرة في عملية التحصيل الدراسي:

هناك العديد من العوامل التي تؤثر وترتبط بعملية التحصيل الدراسي، ومعرفة هذه العوامل وأثرها على عملية التحصيل يُمكننا من معرفة ما يعوق تلك العوامل المهمة؛ لتفادي المعوقات والوصول بالتحصيل الدراسي إلى أقصى حد.

وقد أجريت العديد من الدراسات حول العلاقة بين سمات شخصية الطالب وتحصيله الدراسي، وبينت أن هناك علاقة موجبة ومرتفعة بين هذه المتغيرات (أحمد، 2010م، ص 99). ويمكن عرض أهم العوامل المؤثرة في عملية التحصيل الدراسي في النقاط الآتية:

- **العوامل النفسية:** تعد العوامل النفسية الداخلية من أهم العوامل التي تؤثر على عملية التحصيل الدراسي، فالمعوقات النفسية تحتل المرتبة الأولى بين معوقات التحصيل الدراسي، من حيث قوتها، وتمثل في الخوف من الاختبارات، والضييق، والخوف من الرسوب، والتوتر عند الحصول على درجات متدنية، والشعور بالإحباط نتيجة للرسوب، وضعف الثقة بالنفس، وضعف الميل إلى الدراسة، والاضطرابات النفسية، والانفعالية، والعصبية، والإحباط، والصراع (العبد اللطيف، 2010م، ص 89).

العوامل الأسرية: لا يمكن إغفال دور الوالدين في عملية التحصيل الدراسي؛ لما لهما من دور كبير في الاهتمام بمراقبة أولادهم وتوفير البيئة الجيدة للطالب، بالإضافة إلى أن العامل الثقافي لدى الوالدين يشكل دورًا مهمًا في عملية التحصيل الدراسي، فالآباء الأميون لديهم تأثير سلبي على مستوى التحصيل الدراسي لأبنائهم، فهناك علاقة موجبة بين التحصيل الدراسي وبين المستوى التعليمي المتميز لأولياء الأمور (زغينة، 2008م، ص 278).

كما أن التوافق الأسري والسعادة الأسرية من أهم عوامل التفوق الدراسي، بالإضافة إلى أن المشاكل الأسرية تؤدي إلى تدني التفوق الدراسي لدى الطلاب، وتشير الدراسات إلى أن هناك علاقة ارتباطية طردية موجبة بين المستوى التعليمي للوالدين والتحصيل الدراسي. ومن العوامل

السالبة الأسرية التي تؤثر على التحصيل الدراسي سلبًا: انفصال الوالدين، وتعدد الزوجات، وزيادة حجم الأسرة، ونوع السكن، والاستعانة بمدرس خصوصي (العبد اللطيف، 2010م، ص 87).

العوامل الاجتماعية والاقتصادية: من العوامل التي تؤثر سلبًا على عملية التحصيل الدراسي للطلاب الظروف الاقتصادية السيئة؛ ما يسبب ضغوطا نفسية لدى الطلاب، كما يترتب عليه عدم توفير الجو المناسب للمذاكرة، كما ينتج عنه أمراض كفققر الدم الناتج عن سوء التغذية المستمرة، أو الربو وخلافه؛ كل ذلك بسبب سوء الحالة الاقتصادية (زغينة، 2008م، ص 276).

العمليات العقلية المعرفية: أكدت الدراسات أن الذكاء له دور فعال في عملية التحصيل الدراسي، وهو المسؤول عن انخفاضه أو ارتفاعه، فدائمًا ما نجد التلاميذ مرتفعي الذكاء حريصين على الحصول على التقديرات العالية وعلى التحصيل الدراسي الجيد، بعكس أولئك التلاميذ الذين ينخفض لديهم التحصيل الدراسي، فإنهم يحصلون على درجات أدنى؛ ما يجعلهم يميلون إلى العزوف عن الدراسة، وقد لجأت بعض المدارس الأمريكية -لهذه الأسباب- إلى تقسيم الطلاب إلى وحدتين أو شعبتين، واحدة منهما تتصف بسرعة التعلم، والأخرى تتصف ببطء التعلم.

فالذكاء والقدرة على الاستذكار والحفظ من أهم الأسباب التي تؤثر على التحصيل الدراسي سواء بالسلب أم بالإيجاب (رفيقة، 2004م، ص 130). وقد وجد في دراسة أجراها بيرت أن معامل الارتباط بين نسبة الذكاء والتحصيل الدراسي قدرت بـ (0.74)؛ ما يدل على أن للذكاء دورا فعالا في عملية التحصيل الدراسي، كما أن الطلاب الذين يمتلكون ذاكرة قوية ولديهم القدرة على استرجاع المعلومات أكثر قدرة من غيرهم على التحصيل الدراسي (يوسف، 2008م، ص 102).

جماعة الرفاق: أشار أحمد (2010م، ص 119) إلى أن التحصيل الدراسي يتأثر بمدى توافق الطالب مع محيط المؤسسة التعليمية من حيث علاقته مع زملائه ومدرسيه، كما أشار إلى أن هناك العديد من الدراسات التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية بين درجة التكيف

الاجتماعي للطلاب وتحصيله الدراسي، وقد توصل عدد من الباحثين إلى أن الطلاب المتكفين دراسياً يحصلون على نتائج دراسية أفضل، ويشاركون في البرامج المدرسية، وهم أكثر احتمالاً لإنجاز دراستهم من الطلبة غير المتكفين دراسياً.

العوامل المدرسية: يشير إسماعيلي (2011م، ص 68) إلى تأثير العوامل المدرسية على التحصيل الدراسي عند الطلاب من حيث المنهاج المدرسي، ومناسبته لسيكولوجية التعلم، ومستوى الطلاب المتعلمين، وقدرته على إشباع حاجاتهم وميولهم، كما يؤدي خلو الجدول المدرسي من الأنشطة الرياضية الفنية أو الأدبية إلى انخفاض الحافز إلى التعلم، أو الاتجاه السلبي نحو المدرسة؛ ما يؤدي إلى عدم التوفيق بين ميول واهتمامات بعض الطلاب دون البعض؛ ما يزيد من حدة الفروق في التحصيل الدراسي، حيث يعد دور المعلم من أهم العوامل المدرسية، بما يمثله المعلم من حجر الأساس في العملية التعليمية؛ إذ تلعب شخصية المعلم دوراً مهماً في عملية التحصيل الدراسي في جميع المراحل التعليمية، ابتداء من المرحلة الابتدائية وانتهاء بالمرحلة الجامعية، فالمعلم الكفاء يستطيع أن يدفع طلابه نحو التحصيل الجيد، كما أن الأخطاء التي يرتكبها المعلم قد تؤدي إلى دحرووح المبادرة في نفوس الطلاب، وتنفيرهم من المادة ومن التعليم؛ ما يؤثر سلباً عليهم، فعلى المعلم أن يعمل على ترغيب الطلاب في عملية التعلم، وأن ييسر عليهم الأمر، ويرشدهم (رفيقة، 2004م، ص 134).

وترى الباحثة أن الدراسة الحالية تعمل على مواجهة العوامل التي تحد من التحصيل الدراسي، وخاصة العمليات المعرفية؛ لأن التعلم ذا المعنى يتحقق في الأساس من خلال ربط التعلم الجديد بالأفكار التي توجد في البناء المعرفي؛ لذا يجب أن نربط بين ما يعرفه التلميذ وبين ما تعلمه، ومواجهة ما يواجهه التلميذ من تحديات، سواء كانت معرفية أم بيئية أم أسرية أم اجتماعية.

كما تعمل المدرسة على إزالة كافة العقبات، وذلك من خلال مدرس المادة، واستخدام إستراتيجيات تدريسية حديثة تساعد التلميذ على الفهم الجيد، وسرعه تخزين المعلومات، وذلك

عن طريق استخدام العديد من الإستراتيجيات التدريسية ومنها (إستراتيجية خرائط المفاهيم)، ومساعدة الأخصائي الاجتماعي، والأخصائي النفسي، والنمط الإداري السائد في المدرسة الذي يساعد على توفير بيئة مدرسية جيدة.

الأسباب المرتبطة بالمعلم التي تؤدي إلى ضعف التحصيل الدراسي:

1- تدني المستوى العلمي والمهاري والأكاديمي للمعلم: بالإضافة إلى أن عدم متابعته وتأهيله أثناء الخدمة، يؤدي إلى تدني تحصيل الطلاب.

2- شخصية المعلم غير السوية: كأن يكون متسلطاً أو قاسياً أو يتعامل بالإهانة أو الضرب أو قد يكون متساهلاً فوضوياً؛ الأمر الذي يدفع الطلاب إلى كراهية العلم، وكراهية الدراسة، أو على الأقل كراهية المادة التي يدرسها المعلم، ومن ثم يؤثر على التحصيل الدراسي لديهم.

3- أسلوب التدريس المستخدم: فعملية التلقين والتدريس التقليدية التي تعود عليها أغلب المعلمين في التدريس لم تعد تواكب العصر، وهي تؤدي إلى طمس التفكير عند الطلاب، ويجب تنويع إستراتيجيات التدريس لاستثارة دافعية الطلاب، بالإضافة إلى وجوب مراعاة الفروق الفردية لدى الطلاب.

4- عدم التخطيط الجيد للتحصيل، والاتجاهات السلبية نحو المهنة من جهة المعلم، سواء أكان ذلك لأسباب مادية أم معنوية (الأسطل، 2010م، ص 24).

ترى الباحثة أنه يوجد العديد من العوامل التي تؤثر على التحصيل الدراسي، منها تأثير العوامل المدرسية على التحصيل الدراسي عند الطلاب، من حيث المنهاج المدرسي، ومناسبته لسيكولوجية التعلم، وكذلك أساليب التدريس المستخدمة، وتدني مستوى المعلم، كل ذلك يؤدي إلى ضعف التحصيل الدراسي للطلاب، ومن هنا يأتي دور إستراتيجية الخرائط الذهنية في زيادة التحصيل الدراسي للطلاب، وعلاج مشكلة ضعف التحصيل الدراسي للطلاب، كإحدى إستراتيجيات التدريس التي تزيد من مهارات التفكير لدى الطلاب والحس والإدراك.

ضعف التحصيل الدراسي:

يعرف ضعف التحصيل الدراسي بأنه: الفرق الكبير بين ما يستطيع الوصول إليه التلميذ من إنجاز المهام التعليمية التي تؤهله قدراته العقلية ومواهبه الفطرية له، والمستوى الذي وصل إليه من إنجاز فعلي وحقيقي، خلال تواجده في الأطر التعليمية المختلفة (عمر، 2004). وفي دراسة قامت بها (الدسوقي، 2005) أوضحت أن الطلاب ذوي التحصيل المتدني هم الطلاب الذين يعجزون عن مسايرة بقية الزملاء في تحصيل واستيعاب المنهج المقرر.

1. إهمال الواجبات الدراسية، وعدم المذاكرة في المنزل.
2. عدم معرفة الطالب بعادات الدراسة الجيدة، والقدرة على اختيار الأسلوب الملائم لنفسه وقدراته.
3. عدم معرفة الطالب بذاته، وبجوانب القوة والضعف لديه.
4. عدم تنظيم الطالب لوقته.
5. الشعور بالإحباط، والعجز، وال فشل، وتدني تقدير الذات.
6. الحاجة للدعم النفسي، والتشجيع، والتعزيز.
7. سوء التكيف المدرسي، والمشكلات المدرسية (مشاكل مع الزملاء - هروب - غياب - عدوانية - تأخر عن الدوام الصباحي).
8. الخوف، وعدم المقدرة على التعامل مع المدرس.
9. ضعف الثقة بالنفس، وكراهية المدرس، والمناهج المخالفة لمفاهيم الطالب.
10. العادات السلوكية السيئة (السرقعة - الكذب - التبرير- الانحرافات).
11. انتشار ظاهرة العنف، والعقاب البدني، واللفظي داخل المدرسة، والأسرة، والمحيط الذي يعيش فيه الطالب.
12. علاقة الطالب مع الطلاب الآخرين التي تؤدي إلى انشغاله والانصراف عن الإنجاز المدرسي؛ لكونها علاقة سلبية في جوهرها؛ فتؤدي إلى ترك المدرسة، كذلك بالنسبة

لعلاقته مع المعلمين القائمة على العنف والقسوة والعقاب، الذي بدوره يؤدي إلى ترك المدرسة بصورة دائمة أو متقطعة، وأيضا علاقة المعلمين فيما بينهم، إذا كانت سلبية فإن الطلاب هم الذين يدفعون الثمن.

وأشار عمر (2004) الى أسباب الضعف الدراسي في عدة نقاط، منها:

الدراسات السابقة:

دراسة الرشيدى (2015م) بعنوان "أثر استخدام الخرائط الذهنية في تقريب العلوم القرآنية (الشاطبية، الجزرية)، وتكونت عينة الدراسة من (100) من طلاب العلوم بالصف الثاني المتوسط، وأعد الباحث أدوات تقوم على الخرائط الذهنية للمتون القرآنية، وتقريب معنى بعض مسائل الشاطبية والجزرية، وخلصت الدراسة الى النتائج الآتية:

- أهمية الخرائط الذهنية والمخططات التعبيرية في تقريب المعلومات وتبسيطها.
- قدرات الدماغ الهائلة في الاستيعاب والفهم والحفظ الأمر الذي لا يدركه كثير من الناس.
- من أكثر أسباب تأخر التعليم هو النمط التقليدي في التعليم.
- قدرة الشاطبي الابداعية توضح لنا بعد توفيق الله له مدى قدرات الدماغ الهائلة وذلك أنه أعتد على العقل في التصور والتخطيط (حيث أنه كان ضريرا)

دراسة الشمري (2014م): بعنوان "فاعلية الخرائط الذهنية في اكتساب طلاب الصف الأول المتوسط المفاهيم الفيزيائية واستبقائها وتنمية الدافعية العقلية لديهم" وهدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية الخرائط الذهنية في اكتساب طلاب الصف الأول المتوسط المفاهيم الفيزيائية واستبقائها وتنمية الدافعية العقلية لديهم.

وقد طبق البحث على طلاب الصف الأول المتوسط في مدرسة ابن سينا للبنين بجمهورية العراق، للعام الدراسي (2012-2013)، وتم اختيار عينة البحث قصديا، وبلغت (51) طالبا، ووزعت بصورة عشوائية على مجموعتين، إحداها تجريبية وعدد أفرادها (26) طالبا، والأخرى

ضابطة وعدد أفرادها (25) طالبا، وقد أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) لصالح طلاب المجموعة التجريبية، الذين درسوا وفق إستراتيجية الخرائط الذهنية، وتفوقهم على المجموعة الضابطة في اكتساب المفاهيم واستبقائها وتنمية الدافعية العقلية لديهم.

دراسة الغامدي (2013م) بعنوان "أثر استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم، وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية"، وهدفت هذه الدراسة شبه التجريبية إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم، وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية، في فلسطين في العام الدراسي (2013م)، واستخدمت ثلاث أدوات للدراسة، هي: دليل المعلم لاستخدام الخرائط الذهنية للصف التاسع في وحدة التفاعلات الكيميائية في مادة العلوم، واختبار تحصيلي مكون من (36) فقرة، ومقياس الاتجاه نحو العلوم، مكون من (26) فقرة.

وتكونت عينة الدراسة من مدرستين اختيرتا بالطريقة القصدية، وضمتا (117) طالبا وطالبة. قسمت العينة إلى مجموعتين: تجريبية وأخرى ضابطة. تكونت المجموعة الضابطة من (33) طالبًا، و(27) طالبة، والمجموعة التجريبية من (30) طالبًا، و(27) طالبة. درست المجموعة التجريبية باستخدام الخرائط الذهنية، بينما درست المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية، وتمخضت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة بني فارس (2013): بعنوان "أثر استخدام إستراتيجية خرائط العقل في اكتساب المفاهيم التاريخية، وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة".

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام إستراتيجية خرائط العقل في اكتساب المفاهيم التاريخية، وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. ولتحقيق هدفها أجريت دراسة شبه تجريبية على (65) طالبًا من طلاب الصف الأول المتوسط بمنطقة المدينة

المنورة، تم توزيعهم في مجموعتين: مجموعة تجريبية درست باستخدام إستراتيجية خرائط العقل، ومجموعة ضابطة درست بالأسلوب الاعتيادي.

ولجمع البيانات تم اعتماد اختبارات للمفاهيم التاريخية، وأخرى لمهارات التفكير الإبداعي، ودلت النتائج على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة، في القياس البعدي لكل من اختبار المفاهيم التاريخية، ومهارات التفكير الإبداعي، ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة السوداني والكرعاوي (2011): هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية التدريس بالخرائط الذهنية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول المتوسط، واعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، والاختبارين (القبلي والبعدي) لمجموعتي البحث، وتم ضبط المتغيرات الدخيلة. وطبقت التجربة في الفصل الثاني من العام الدراسي (2010م-2011م).

وأسفرت الدراسة عن وجود فرق دال إحصائيًا في التفكير الإبداعي في النتائج على مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية، لصالح المجموعة التجريبية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

(1) اتفقت دراسة الرشيدى (2015) مع الدراسة الحالية في أسباب اختيار الخرائط الذهنية تحديداً، وذلك لمعالجتها صعوبة المعلومات وتعقيدها لدى الطلاب، كما اتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أداة البحث، حيث أعدت قائمة بالخرائط الذهنية للمحتوى المراد تعليمه للطلاب.

(2) اتفقت جميع الدراسات السابقة مع البحث الحالي في اختيار المنهج التجريبي أو شبه التجريبي لتطبيق الدراسة؛ لكونه المنهج الأنسب والأصلح للكشف عن مزايا وقدرات هذه الإستراتيجية.

3) تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في اختيار مرحلة تطبيق الدراسة، فبالاطلاع على الدراسات السابقة كان هناك ندرة في الدراسات التي تبين أثر الخرائط الذهنية على تحصيل التلاميذ في المرحلة الابتدائية، بينما كانت تتمحور أغلبها حول علاقها بتحصيل طلاب المراحل الدراسية العليا.

فروض الدراسة:

1. يوجد أثر لتطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي بمحافظة تثليث.
2. لا يوجد فرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى التذكر.
3. لا يوجد فرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى الفهم.
4. لا يوجد فروق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى التطبيق.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاته

منهج الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج التجريبي لمجموعتين: تجريبية وضابطة، حيث تبين أن المجموعتين غير متكافئتين في العدد، وتم استخدام أسلوب القياس القبلي والبعدي، وتكونت الدراسة من المتغيرات الآتية:

- المتغير المستقل: طريقة التدريس، ولها مستويان: التدريس باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية، والتدريس بالطريقة الاعتيادية.
- المتغيرات التابعة: تحصيل الطالبات.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الرابع الابتدائي بجميع مدارس المرحلة الابتدائية التابعة لوزارة التربية والتعليم بمحافظة تثليث، للعام الدراسي 1436هـ _ 1437 هـ، وعددهم (600) تلميذا وتلميذة، بواقع (4) مدارس، تضم كل مدرسة (150) تلميذا.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (43) طالبة من تلميذات الصف الرابع الابتدائي بمدريستي الأمواه والرهوة الابتدائيتين، حيث تبين أن عدد التلميذات في المجموعة التجريبية (22) تلميذة، في حين تبين أن عدد التلميذات في المجموعة الضابطة (21) تلميذة.

أدوات الدراسة:

قامت الباحثة بإعداد أداتين للدراسة، هما:

1. دليل معلم من الخرائط الذهنية في موضوعات الوحدة المختارة من الكتاب المقرر، وهو عبارة عن دليل يحوي خطوات سير الدرس بالاستناد إلى إستراتيجية الخرائط الذهنية، وكل درس مرفق بخريطة ذهنية توضحه من خلال جمل مختصرة، ورسومات، وألوان، ورموز، وهو من إعداد الباحثة.
2. كما قامت الباحثة بإعداد الاختبار التحصيلي، بعد أن تمَّ تحديد أهداف الوحدة كما أوردها الكتاب المقرر للصف الرابع الابتدائي، وقد اشتمل على (25فقرة)، وقد تنوعت تلك الفقرات في مستوياتها وركزت على ثلاثة مستويات هي: التذكر، والفهم، والتطبيق.

أولاً: صدق الأداة

اعتمدت الباحثة عدة طرق للتأكد من صدق الاختبار، هي:

- 1- صدق تحليل المحتوى، وهو ما اعتمدته الباحثة عند تحليل الوحدة المستهدفة وتكوين جدول المواصفات؛ لضمان توزيع الأسئلة بشكل عادل، ولوضع الأسئلة؛ لقياس أهداف محددة (التذكر، الفهم، التطبيق).

2- صدق المحكمين: تم عرض الاختبار التحصيلي على عضوين من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، كما عرضت على مجموعة من الخبراء بصفتهم محكمين، والذين تم اختيارهم من منسوبي وزارة التربية والتعليم، وطلب منهم إبداء آرائهم حول صحة فقرات الاختيار، وقاموا بالتعديل حتى ظهرت الأداة بالشكل الملائم.

3- صدق التحليل العاملي: قامت الباحثة بالتحليل العاملي لدرجات الطالبات في الأهداف الثلاثة (تذكر، فهم، تطبيق)؛ للتعرف على تلك الأهداف، التي يوجد بينها هدف مشترك رغم اختلافها، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (1) اختبار كايزر ماير أولكن لمناسبة حجم العينة واختبار بارتلت للكروية

اختبار كايزر-ماير-أولكن	اختبار بارتلت
683.	197.756
مربع كا	3
درجات الحرية	الدلالة
.000	

يتضح من الجدول السابق مناسبة حجم العينة للتحليل العاملي، حيث كانت قيمة اختبار كايزر ماير أولكن أكبر من (0,51)، كما أن اختبار بارتلت كان دالاً، وهذا يعني إمكانية الحصول على عوامل جوهرية.

جدول رقم (2) العوامل المستخلصة وقيمها الذاتية ونسبة التباين المفسر

العوامل	العوامل الذاتية الأولية		القيمة الذاتية للعوامل المستخلصة	
	القيمة	نسبة التباين لكل عامل	القيمة	نسبة التباين لكل عامل
1	214	71.463	2.144	71.463
2	534	17.808		
3	322	10728		

يتضح من الجدول السابق وجود عامل مستخلص بلغت القيمة الذاتية له (2,14)، وفسر ما نسبته (71,46%) من التباين الكلي، والنتائج في الجدول الآتي تظهر تشعبات مكونات الاختبار على هذا العامل المستخلص.

جدول رقم (3) تشبعات مكونات الاختبار على العامل المستخلص

الأبعاد	التشبعات
التذكر	885
الفهم	885
التطبيق	793

الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات الأسئلة والهدف الذي يقيسه السؤال، وقد كانت جميع معاملات الارتباط دالة؛ ما يعني أن الأسئلة تتسق مع الأهداف في قياس ما يقيسه الهدف. وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0,462- 0,706).

ثانياً: حساب معامل ثبات الاختبار

يقصد بثبات الاختبار درجة الاتساق في النتائج التي تعطيها أداة التقويم، إذا ما طبقت على عينة من الممتحنين أكثر من مرة، في ظروف تطبيقية متشابهة.

ولحساب معامل الثبات تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون 20؛ لأنها الأكثر شيوعاً في تقدير الثبات، وقياس مدى الاتساق الداخلي للفقرات:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{N-1}{N} (1 - \frac{1}{\text{مجموع ص خ/تباين الاختبار}})$$

جدول (4) معاملات ثبات الاختبار التحصيلي بطريقة كودر- ريتشاردسون

معامل الثبات	أجزاء الاختبار
0,807	التذكر
0,921	الفهم
0,792	التطبيق
0,88	الاختبار ككل

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات الاختبار كانت جيدة، أي أنه عن طريق الاختبار نستطيع قياس الدرجة الحقيقية للتلميذة.

- حساب زمن الاختبار

تم حساب الزمن المناسب للاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن أسرع تلميذة في الإجابة (30)} + \text{زمن أبطأ طالبة في الإجابة (40)}}{2}$$

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{30 + 40}{2} = 35$$

وبتطبيق المعادلة كان متوسط زمن الاختبار 32 دقيقة، وهو زمن مناسب لأداء الاختبار، واعتمدت الباحثة (35) دقيقة ليكون زمن هذا الاختبار.

الأساليب الإحصائية:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية:

1. معادلة كيودر- ريتشادرسون (20)؛ لحساب ثبات الاختبار التحصيلي، ومعامل الارتباط لحساب التجانس، والتحليل العاملي الاستكشافي للتأكد من الصدق الإحصائي للاختبار.
2. اختبار مان - ويتني؛ لدراسة الفروق بين المجموعات في التطبيق القبلي والبعدي، لاختبار صحة الفروض، والتأكد من تجانس المجموعات قبلي.

نتائج الدراسة:

أولاً: نتائج اختبار صحة الفرض الفرعي الأول، والذي ينص على أنه: لا يوجد فرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى التذكر. ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان- ويتني، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (5) نتائج اختبار مان- ويتني للتجانس بين المجموعتين قبلي

التذكر	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
	الضابطة	21	19.45	408.50	-1.329-	غير دالة
	التجريبية	22	24.43	537.50		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين المجموعتين في التذكر قبل التجربة، وهذا يعني تجانس المجموعتين في هدف التذكر، ومن ثم فأى تغير بعد التجربة يمكن أن ينسب إلى التدريس بالخرائط الذهنية بدرجة ثقة عالية.

ثانياً: اختبار الفروق بعدي

جدول (6) نتائج اختبار مان- ويتني للتجانس بين المجموعتين بعدي

تذكر	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
	الضابطة	21	13.38	281.00	-4.496-	0.001
	التجريبية	22	30.23	665.00		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق في التذكر بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني أن التدريس بالخرائط الذهنية يساعد في تنمية القدرة على التذكر لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي.

ثانياً: نتائج اختبار صحة الفرض الفرعي الثاني، والذي ينص على أنه: لا يوجد فرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى الفهم. ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان- ويتني، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (7) نتائج اختبار مان- ويتني للتجانس بين المجموعتين قبلي

مستوى الدلالة	ذ	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	المجموعة	الفهم
غير دالة	-1.767-	391.00	18.62	21	الضابطة	
		555.00	25.23	22	التجريبية	

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين المجموعتين في الفهم قبل التجربة، وهذا يعني تجانس المجموعتين في مستوى الفهم، ومن ثم فأى تغير بعد التجربة يمكن أن ينسب إلى التدريس بالخرائط الذهنية بدرجة ثقة عالية.

ثانياً: اختبار الفروق بعدي

جدول (8) نتائج اختبار مان- ويتني للتجانس بين المجموعتين بعدي

مستوى الدلالة	ذ	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	المجموعة	تذكر
0.01	-2.911-	345.00	16.43	21	الضابطة	
		601.00	27.32	22	التجريبية	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق في الفهم بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني أن التدريس بالخرائط الذهنية يساعد في تنمية القدرة على الفهم لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي.

ثالثاً: نتائج اختبار صحة الفرض الفرعي الثالث، والذي ينص على أنه: لا يوجد فرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى التطبيق. ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان- ويتني، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (9) نتائج اختبار مان- ويتني للتجانس بين المجموعتين قبلي

التطبيق	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
	الضابطة	21	23.83	500.50	-1.008	غير دالة
	التجريبية	22	20.25	445.50		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين المجموعتين في التطبيق قبل التجربة، وهذا يعني تجانس المجموعتين في مستوى التطبيق، ومن ثم فأى تغير بعد التجربة يمكن أن ينسب إلى التدريس بالخرائط الذهنية بدرجة ثقة عالية.

ثانياً: اختبار الفروق بعدي

جدول (10) نتائج اختبار مان- ويتني للتجانس بين المجموعتين بعدي

التطبيق	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
	الضابطة	21	21.24	446.00	-419-	غير دالة
	التجريبية	22	22.73	500.00		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق في التطبيق بين المجموعتين، وهذا يعني أن التدريس بالخرائط الذهنية لم يساعد في تنمية القدرة على التطبيق لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي. وقد يرجع ذلك إلى قصر مدة التطبيق، أو التركيز على جانبي التذكر والفهم من قبل المعلمة أكثر من التركيز على جانب التطبيق، أو إلى أن الجانب التطبيقي يحتاج إلى مكان مخصص أو جو غير الجو التقليدي لحجرة الصف، مثل الرحلات الميدانية أو غرفة المصادر المجهزة.

نتائج اختبار صحة الفرض الرئيس، والذي ينص على أنه: يوجد أثر لتطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي بمحافظة تليث. ولاختبار صحة هذا الفرض، استخدمت الباحثة اختبار مان- ويتني

للفروق بين مجموعتين مستقلتين، وذلك لدراسة الفروق في الاختبار التحصيلي ككل، ثم أفردت لكل جانب من جوانب الاختبار (التذكر- الفهم- التطبيق) فرضا مستقلا؛ لإعطاء صورة أوضح، وكانت النتائج كما يأتي:

أولاً: التجانس بين المجموعتين في الاختبار ككل

جدول (11) نتائج اختبار مان - ويتني للفروق بين المجموعتين في الاختبار التحصيلي ككل

التحصيل	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
	الضابطة	21	20.24	425.00	-907-	غير دالة
	التجريبية	22	23.68	521.00		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين المجموعتين في الاختبار التحصيلي كدرجة كلية، قبل التجربة، وهذا يعني تجانس المجموعتين في الاختبار ككل، ومن ثم فأى تغير بعد التجربة يمكن أن ينسب إلى التدريس بالخرائط الذهنية بدرجة ثقة عالية.

ثانياً: اختبار الفروق بعدي

جدول (12) نتائج اختبار مان - ويتني للتجانس بين المجموعتين بعدي

التذكر	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
	الضابطة	1.00	21	13.38	-4.438	0.001
	التجريبية	2.00	22	30.23		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق في الاختبار ككل بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.001)، وهذا يعني أن التدريس بالخرائط الذهنية يساعد في تنمية تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي. وهذا ما أكدته العديد من الدراسات السابقة كما في (دراسة الشمري، 2014؛ وعبدالقادر، 2011؛ ووقاد، 2009؛ وسحر، 2011).

وبين الجدول الآتي معاملات معادلة الانحدار لأثر تطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي، بمحافضة تثليث.

جدول (13) معاملات معادلة الانحدار لأثر لتطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي بمحافظة تثليث

المصدر	B	الخطأ المعياري	Beta	T	مستوى الدلالة
ثابت الانحدار	28.44	4.5825	-	4.580	0.00
الخرائط الذهنية	1.204	0.161	0.243		

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه وجود أثر لتطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي بمحافظة تثليث، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.00)، وهي قيمة أقل من (0.05)؛ ما يدل على أن التدريس بالخرائط الذهنية يساعد في تنمية تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي.

توصيات الدراسة:

1. الاهتمام باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في التدريس، في المراحل الدراسية المختلفة بصورة عامة، والمرحلة الابتدائية بصورة خاصة.
2. عقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة؛ لتدريبهم على تفعيل استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في تخطيط الدروس.
3. إعداد دليل معلم واضح لتدريس مواد التربية الاجتماعية للمرحلة الابتدائية، باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية، لا سيما في النصوص التاريخية التي يغلب عليها الطابع النثري الطويل.
4. عقد اجتماعات تربوية للتعريف بالإستراتيجيات التي أثبتت فاعليتها في التدريس.

مقترحات الدراسة:

1. القيام بدراسات مماثلة للبحث الحالي، تطبق على الصفوف الأخرى في المرحلة الابتدائية، كالصف السادس -مثلا-.
2. القيام بدراسات للكشف عن فاعلية الرحلات الميدانية في ردم الفجوة المتعلقة بعدم قدرة الخرائط الذهنية على تطوير مستوى التطبيق عند الطالبات.

قائمة المصادر والمراجع:

1. إبراهيم، أحمد (2000). عناصر إدارة الفصل والتحصیل الدراسي. الإسكندرية. مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية، مصر.
2. أحمد، علي عبد الحميد. (2010م). التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الإسلامية التربوية. بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه في التربية، بيروت، لبنان: مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
3. الأسطل، كمال محمد زارع. (2010م). العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل في الرياضيات لدى تلامذة المرحلة الأساسية العليا بمدارس وكالة الغوث الدولية بقطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
4. إسماعيلي، يامنة عبد القادر. (2011م). أنماط التفكير ومستويات التحصيل الدراسي. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
5. بني فارس؛ وجمعة (2013). أثار استخدام إستراتيجية خرائط العقل في اكتساب المفاهيم التاريخية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طيبة، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.
6. توني بوزان (2007). الكتاب الأمثل لخرائط العقل. ترجمة مكتبة جرير. الرياض: مكتبة جرير.
7. الجلاي، لمعان مصطفى. (2011م). التحصيل الدراسي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
8. الدسوقي، فتحية (2005). دراسة علمية تطالب بمواجهة ضعف التحصيل الدراسي، مجلة البيان، مصر.
9. الدليبي، مروة ياسين أحمد (2013). فاعلية استعمال إستراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ. رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، ديالى، العراق.
10. الرشيدى، فيصل (2015م). أثار استخدام الخرائط الذهنية في تقريب العلوم القرآنية (الشاطبية والجزرية أنموذجا). ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثاني لتطوير الدراسات القرآنية. الكويت، الكويت.
11. رفيقة، يخلف (2004م)، رياض الأطفال والتحصیل الدراسي عند التلاميذ: الطور الابتدائي. رسالة ماجستير، قسم علم النفس، جامعة الجزائر.
12. زغينة، نوال. (2008م). دور الظروف الاجتماعية للأسرة في التحصيل الدراسي للأبناء، دراسة ميدانية في إكماليات بلدية باتنة. أطروحة دكتوراه، جامعة الحاج لخضر، باتنة. الجزائر.

13. السعيد، السعيد (2012). الخرائط الذهنية الإلكترونية التعليمية. مجلة التعليم الإلكتروني، تم

الاسترجاع في 24 / 3 / 2016 من الرابط:

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=27&page=news&task=show&id=256>

14. السوداني، عبد الكريم؛ الكرعوي، ختام (2011). فاعلية التدريس بالخرائط الذهنية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول المتوسط. مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، 10(3-4)، 87-100.

15. العبد اللطيف، عماد سيف عبد الرحمن. (2010م)، أثر حلقات القرآن الكريم على التحصيل الدراسي والقيم الخلقية. الرياض: دار كنوز إشبيليا للنشر والتوزيع.

16. علام، صلاح الدين محمود (2002). القياس والتقويم التربوي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

17. وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية، التربية الاجتماعية، 1436هـ - 1437هـ.

18. عمر، نصر الله (2004). تدني مستوى التحصيل والإنجاز المدرسي أسبابه وعلاجه، الأردن، مطبعة دار وائل للنشر، عمان.

19. الرفاعي، نجيب (2009): الخريطة الذهنية خطوة خطوة، مطابع الخط، الكويت، ط2.

20. وقاد، هديل وقاد (2009): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية على تحصيل بعض موضوعات مقرر الأحياء لطالبات الصف الأول ثانوي الكيبرات بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرق تدريس العلوم، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

21. يوسف، أمال. (2008م)، العلاقة بين إستراتيجيات التعلم والدافعية للتعلم وأثرها على التحصيل الدراسي: دراسة ميدانية على تلاميذ بعض الثانويات. مذكرة لنيل شهادة الماجستير، بولاية البليدة، جامعة الجزائر.

22. حسن، شيماء (2013م)، فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التفكير المنطومي ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، كلية التربية، جامعة بورسعيد. مجلة تربويات الرياضيات، المجلد السادس عشر، أبريل 2013م الجزء الثاني، ص15.

23. حوراني، حنين (2011م)، أثر استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاههم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقية، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

24. منتصر، أماني، أحمد، إيناس (2013): "فاعلية تدريس إستراتيجية الخرائط الذهنية إلكترونيا على التحصيل وتنمية مهارات التدريس لدى الطالبة المعلمة بجامعة أم القرى في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) العدد_الأربعون، الجزء الأول، أغسطس، 2013، 48.
25. عبدالرحمن، أحمد (2008)، أثر استخدام الخرائط الذهنية الجغرافية لتنمية قدرات التصور المكاني والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، دراسات تربوية واجتماعية - مصر، 14، (4)، ص 11-47.
26. الغامدي، إبراهيم (2013م): أثر استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية، كلية التربية- جامعة الباحة- المملكة العربية السعودية، مجلة تربويات الرياضيات المجلد السادس عشر- أبريل 2013م- (ج1). 38.
27. الشمري، ثاني حسين حاجي (2014م)، فاعلية الخرائط الذهنية في اكتساب طلاب الصف الأول المتوسط المفاهيم الفيزيائية واستبقائها وتنمية الدافعية العقلية لديهم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (49)، الجزء (1). 53.
28. Siwczuk, E., (2005): Mind Maps. A Creative Thinking Tool In Information Technology. (2005) Translated By Aleksandra Poprawska , Faculty Of Technical Science Department Of Technical And computer Scince Education , University of Warmia And Mazury , Techn Sc., No 8 ,Y. 5-12.
29. Cunningham, G.E., 2005: Mind Mapping Its Effects on student Achivement In High School, Faculty of The Graduate School, University Of Texas, (Ph.D) Degree Of Doctor Of Philosophy , Austin UMI Number : 3215351. Proquest.
30. Elicia L. P, (2010): Meeting The Demands of Confessional Education: A Study of Mind Mapping in Professional Doctoral Physical Therapy Education Program, Capella University.

