

**استخدام الخرائط الذهنية في تدريس
بعض المفاهيم الاقتصادية لطلاب
الصف الخامس الأدبي في العراق**

م. بهجت شهاب حمد

وزارة التربية

المديرية العامة للتربية في محافظة صلاح الدين

هدف البحث إلى تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي بالعراق باستخدام الخرائط الذهنية، ولتحقيق هذا الهدف سعى الباحث للإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مهارات الاستدلال اللازمة لطلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الاقتصاد بجمهورية العراق؟

٢. ما مدى تمكن طلاب الصف الخامس الأدبي من مهارات الاستدلال في مادة مبادئ الاقتصاد بجمهورية العراق؟

ما أثر استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي في مادة مبادئ الاقتصاد لدى طلاب الصف الخامس الأدبي؟ تكونت عينة البحث من مجموعتين من طلاب الصف الخامس الأدبي قوامها (٥٠) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية تتكون من (٢٥) طالباً، والمجموعة الضابطة تتكون من (٢٥) طالباً، وقد قام الباحث بإعداد أدوات البحث وهي: قائمة بمهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الخامس الأدبي، واختبار (قبلي - بعدي) لمهارات التفكير الاستدلالي لطلاب الصف الخامس الأدبي وقد أشارت نتائج البحث إلى:

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية.

- تتسم الخرائط الذهنية بفاعلية عالية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، مما يدل على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي.

Abstract

The aim of the research to develop the skills of reasoning among students in the fifth grade in Iraq using mental maps, and to achieve this goal sought to answer the following questions.

١. What is the necessary reasoning skills for the fifth grade students in the article of economic principles in the Republic of Iraq.

٢. To what extent did the students of the fifth grade literary skills in the deduction of the principles of economy in the Republic of Iraq.

٣. What is the impact of the use of mental maps in the development of the skills of reasoning thinking in the article of the principles of economics in the fifth grade literary students?

The research sample consisted of two groups of students in the fifth grade of ٥٠ students divided into two groups. The experimental group consisted of ٢٥ students. The control group consisted of ٢٥ students. The researcher prepared the research tools: List of reasoning skills For students of the fifth grade literary, and test (tribal - post) for the skills of reasoning reasoning for students of the fifth grade literary.

الفصل الأول

مقدمة:

يقاس التقدم في أي دولة بمقدار قدرتها على تنمية وإستثمار العقول، فليس العبرة بما تستهلكه هذه الدول من سلع وخدمات، وإنما بما تحقّقه من تقدم في المجالات العلمية والسياسية والاجتماعية وبما تستطيع تحقيقه من رفاهية اقتصادية للمجتمع الكفيلة برفع الناتج القومي والحد من البطالة وزيادة فرص التشغيل. ونظراً للتغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم حالياً في ظل ما نعيشه من انفجار معرفي وتطور هائل في التكنولوجيا المعلوماتية والالكترونية وتطور نظريات التعليم والتعلم فإن هذا يفرض على النظم التعليمية ضرورة مواكبة احتياجات العصر والاهتمام بإعداد إنسان قادر على التعايش مع هذا العالم (حنان حسن خليل، ٢٠٠٨، ٢)^(١). وأن الانفجار المعرفي يحتم على النظم التربوية التفاعل مع المعرفة بصيغة جديدة، تتعدى المستويات الدنيا من القدرات العقلية كالحفظ، إلى تبني وسائل واستراتيجيات تنمي القدرات الفكرية لدى الطلاب وتمكنهم من توظيفها واستخدام تطبيقاتها في الحياة. (إبراهيم بن أحمد الحارثي، ٢٠٠٩، ١). ومن الحقائق المؤكدة أن الدراسات الاجتماعية من أكثر المواد التعليمية تغيراً وتبدلاً في المناهج المدرسية وفقاً للتغيرات المعرفية والإنسانية المتتالية، وذلك لتتناسب مع معطيات العصر وتغيراته، إلا أن نجاح تحقيق الأغراض المقصودة يتوقف على عدة عوامل منها استراتيجيات وطرق التدريس التي يختارها المدرس بحيث تتوافق مع خصائص المتعلم وطبيعة الموضوع والإمكانات المتاحة، ومن واجب مدرس الدراسات الاجتماعية بصورة عامة والدراسات الاقتصادية بصورة خاصة أن يقدم المعرفة للمتعلمين بأساليب وطرق تدعم تنمية مهاراتهم في التفكير والتحليل وصنع القرار، مما يساعدهم على بناء شخصية سوية. (فهد محسن الحسيني، ٢٠١٢، ٧). وتعتبر مادة الاقتصاد من المواد الهامة التي يدرسها الطلاب، كونها تتميز بطبيعة اجتماعية وسياسية حيث أن موضوعاتها تتناول الإنسان وتحقيق حاجاته. الى جانب أنها تعرف الطالب بحقائق التطورات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية بالبيئات الحضرية المختلفة. وأنواع المفاهيم الاقتصادية وكيفية النهوض بالتنمية الاقتصادية. لذا فإن هذه المادة تسهم بشكل كبير في إعداد جيل من الناشئة، ليكونوا أفراد نابغين في المجتمع الذي يعيشون فيه، لأنها تعالج كل ما يعترى المجتمع من تحولات دائمة. وقد أكدت العديد من الدراسات مثل دراسة أماني محمد أحمد (٢٠١٦) ودراسة هالة عبد العال (٢٠١٥) ودراسة عبدالسلام جودت وميس عريبي هلال (٢٠١٥) ودراسة حسين محمد أحمد (٢٠١٤) ودراسة منى سعد حسن (٢٠١٣) ودراسة محمود جمعة بن فارس (٢٠١٣) ودراسة أزهار عبد المنعم (٢٠١٣) ودراسة سحر عبدالله (٢٠١١) أن واقع تدريس مادة الدراسات الاجتماعية والاقتصادية بعيد إلى حد كبير عن تلبية الطموح الذي نرغب في

(١) سوف يتبع في توثيق المراجع الأسلوب التالي (اسم المؤلف، سنة النشر، صفحات الاقتباس).

الوصول اليه، لذا فهو يعاني من السيادة اللفظية وبعيد عن تنمية مهارات التفكير بالإضافة إلى احتواء هذه المادة على العديد من المفاهيم والمصطلحات التي يتم تلقينها للطلاب دون أي معالجة لها، وأصبح تعلم مادة الدراسات الاجتماعية والاقتصادية بعيد عن التعلم النشط الذي يعد أحد الإتجاهات الحديثة في التدريس. وتعد الخرائط الذهنية من أسهل الإستراتيجيات التعليمية فهي وسيلة للتعلم لإدخال المعلومات وإخراجها من العقل، كما تساعد على تخطيط الأفكار تخطيطاً كاملاً وتحتوي على شكل طبيعي متفرع من الشكل المركزي وهذه هي الطريقة التي يستخدمها العقل البشري في التفكير، إذ يتم ربط الكلمات ومعانيها بصور وربط المعاني المختلفة ببعضها البعض بالفروع، وهي تستخدم فص الدماغ الأيسر والأيمن فتتفرع من كفاءة التعليم. (محمد عباس عرابي، ٢٠٠٨، ٢١). وتعتبر الخرائط الذهنية أداة فعالة في مساعدة المتعلمين منخفضي التحصيل حتى يصلوا إلى المستوى المطلوب، حيث تساعد المتعلمين على التعلم، وتستخدم بفاعلية لتدعيم المستويات العليا لمهارات التفكير، وينبغي أن تتوافر للخرائط الذهنية الألوان الجذابة، والشكل المميز، وطريقة العرض الجيدة والمناسبة حتى يمكنها من جذب إنتباه المتعلمين، وتحقيق أهداف الدرس. (Holzman، ٢٠٠٤، ٣) إن التفكير يعتبر أداة أساسية في تحصيل المعرفة، ولم تعد النظم التربوية تهدف إلى إشغال عقول الطلبة بالمعارف والحقائق فقط، بل تعدت ذلك إلى العمل على تنمية وتعليم التفكير ليتمكن الفرد من التعامل مع متطلبات الحياة المعاصرة. وازداد الاهتمام العلمي بموضوع التفكير بشكل ملحوظ في النصف الثاني من القرن العشرين، لاسيما في عقد الثمانينيات منه، حيث شمل ذلك الاهتمام في الكثير من قوائم التفكير والبرامج التعليمية وبذل الجهود الكبيرة وانفاق الأموال الطائلة وإجراء الكثير من البحوث اللازمة والتطبيقات التربوية والنفسية عملاً بمبادئ التربية الهادفة بكل أبعادها إلى تنظيم التفكير عند المتعلمين، والاستفادة من طاقاتهم الإبداعية (أبوجادو ونوفل محمد بكر، ٢٠٠٦، ٢٥-٢٩). وتعد مهارات التفكير الإستدلالي أحد أنماط التفكير المرتبطة بمادة الدراسات الاجتماعية حيث يرى الباحثون أن التفكير الإستدلالي عملية عقلية منطقية يسير فيها الفرد من حقائق معروفة أو قضايا مسلم بصحتها إلى معرفة المجهول الذي يتمثل في نتائج ضرورية لتلك الحقائق أو القضايا. ويرى آخرون بأن التفكير الاستدلالي هو القدرة على التعليل المنطقي، والاستنتاجي وإدراك العلاقات للربط بين الاسباب والنتائج، وهو يتضمن بذلك عمليات مثل التجريد والتوصيل إلى التعميمات، وإثبات علاقات، والتوصل إلى حلول للمشكلات وتقييم الآراء واستنباط النتائج. (نادية حسين ومنتهى شطر، ٢٠١٢، ١٩٩). هذا بالإضافة إلى أن مهارات التفكير الإستدلالي تساعد الطلاب على التمكين من إعطاء أسباب للأداء وعمل الإستنتاجات والإستنباطات وإستخدام لغة دقيقة لتوضيح ما يفكرون فيه، وتكون الأحكام والقرارات معززة بالشواهد والادلة (عامر إبراهيم علوان، ٢٠١٢، ١٠٦).

مشكلة الدراسة: تتحدد مشكلة الدراسة في ضعف مستوى مهارات التفكير الإستدلالي والتحصيل لدى طلاب الصف الخامس الأدبي ومدى الحاجة الى تنمية تلك المهارات لديهم، وقد سعت هذه الدراسة للإفادة من ذلك والكشف عن أثر استخدام الخرائط الذهنية فتنمية مهارات التفكير الإستدلالي والتحصيل لدى طلاب الصف الخامس الأدبي من خلال الاجابة عن السؤال التالي: ما أثر استخدام الخرائط الذهنية في تدريس بعض المفاهيم الاقتصادية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي والتحصيل لدى طلاب الخامس الأدبي في العراق؟ ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات التالية:

١. ما مهارات التفكير الاستدلالي اللازمة لطلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الاقتصاد بجمهورية العراق؟
 ٢. ما مدى تمكن طلاب الصف الخامس الأدبي من مهارات التفكير الاستدلالي في مادة مبادئ الاقتصاد بجمهورية العراق؟
 ٣. ما أثر استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الإستدلالي في مادة مبادئ الاقتصاد لطلاب الصف الخامس الأدبي؟
- أهداف الدراسة:** تهدف الدراسة الحالية إلى قياس أثر استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي في مادة مبادئ الاقتصاد لطلاب الصف الخامس الأدبي.
- أهمية الدراسة:** يمكن أن تسهم الدراسة الحالية في الآتي:
- أولاً- أهميتها للمتعلم:**

١. تنمية قدرة الطلاب على التنظيم الجيد للبناء المعرفي والمهاري، وتنمية مهارات التفكير الإستدلالي للطلاب.
٢. إقبال الطلاب على التعلم من خلال استخدام الخرائط الذهنية في التدريس مما يجعلهم أكثر تشويقاً للدراسة.

ثانياً- أهميتها للمعلم:

١. مساعدة مدرسي مادة الاقتصاد للتعرف على كيفية استخدام الخرائط الذهنية في تدريسها.
٢. تقديم الخرائط الذهنية طريقة تدريسية جديدة تختلف عن الطرق المعتادة المتبعة في تدريس مادة الاقتصاد.

حدود الدراسة: سوف تقتصر الدراسة على ما يلي:

١. عينة من طلاب الصف الخامس الأدبي من مدرستي (ثانوية الكفاح) و (ثانوية شهداء الضلوعية المسائية) بمحافظة صلاح الدين.
٢. الفصل السادس (توازن السوق، تفاعل قوى العرض والطلب من كتاب مادة مبادئ الاقتصاد للصف الخامس الأدبي).

أدوات الدراسة: تتمثل أدوات الدراسة الحالية في:

١. اختبار لقياس مهارات التفكير الاستدلالي (من إعداد الباحث).

فروض الدراسة:

• توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي لصالح التطبيق البعدي.

• توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية.

منهج الدراسة: سوف يتبع الباحث خلال هذا الدراسة المنهجين التاليين :

١. المنهج الوصفي:

أ. وذلك من خلال إستقراء البحوث والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة المتعلقة بالمتغيرات الدراسة الحالية وإعداد أدوات الدراسة والإطار النظري والدراسات السابقة.

ب. تحليل الفصل السادس من كتاب مبادئ الاقتصاد للصف الخامس الأدبي.

المنهج شبه التجريبي: أستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وذلك لدراسة استخدام الخرائط الذهنية في تدريس بعض المفاهيم الاقتصادية لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي

إجراءات الدراسة: للإجابة عن تساؤلات الدراسة والتحقق من صحة فروضها, سوف يقوم الباحث بالخطوات التالية:-

١. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية والكتب التي تناولت متغيرات الدراسة لارساء الاطار النظري للدراسة.

٢. اختيار المحتوى العلمي.

٣. إعداد كراسة نشاط الطلاب لتدريس وفقاً للخرائط الذهنية, متضمناً النشاطات التي ينبغي أن يقوم بها الطلاب وعرضها على مجموعة من المحكمين, وتعديلها في ضوء آرائهم والوصول للصورة النهائية.

٤. إعداد دليل المدرس لتدريس الفصل السادس من مادة مبادئ الاقتصاد للصف الخامس الأدبي باستخدام الخرائط الذهنية وعرضها على مجموعة من المحكمين, وتعديلها على ضوء آرائهم والوصول للصورة النهائية.

٥. إعداد أدوات الدراسة المتمثلة بما يلي:

أ. إعداد اختبار مهارات التفكير الاستدلالي وعرضه على مجموعة من المحكمين لتحديد مدى أهمية كل مهارة ومناسبتها لطلاب الصف الخامس الأدبي, وتعديلها على ضوء آرائهم والوصول للصورة النهائية.

٦. تطبيق أداة الدراسة قبلياً على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.
 ٧. تدريس الفصل السادس من كتاب مبادئ الاقتصاد المقرر على طلاب الصف الخامس الأدبي للمجموعتين وفقاً للخرائط الذهنية بينما تدرس المجموعة الضابطة نفس الموضوعات بالطريقة المعتادة.
 ٨. إعادة تطبيق أداة الدراسة بعدياً على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.
 ٩. تقديم التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج.
- مصطلحات الدراسة:**

١. **الخرائط الذهنية: Mind Map** تذكر هدى إبراهيم علي (٢٠١٢م، ١٦) الخرائط الذهنية: بأنها تصور عقلي ينظم الأفكار والمعلومات بطريقة مبدعة ورائعة، تستبدل فيها الكلمات بالصور التي تدل عليها وتستخدم الألوان والأشكال والرموز.

يعرفها الباحث أجرائياً بأنها: وسيلة تعبيرية تساعد طلاب الصف الخامس الأدبي (المجموعة التجريبية) عن تمثيل معلومات الدرس برسم مخطط أي توليد الأفكار الإبداعية حسب رؤية الطلاب للمادة من معلومات وأفكار على ورقة A٤ منطلقة من المركز بالفكرة الرئيسية وبشكل شعاعي نحو المحيط بمختلف الاتجاهات مع إضافة التفاصيل الأخرى المتعلقة بالموضوع عن طريق إستعمال الصور والرموز والألوان.

٢. مهارات التفكير الاستدلالي Reasoning Thinking Skills

تعرف سناء سليمان (٢٠١١م، ٣٦٥) مهارات التفكير الاستدلالي: بأنها أسلوب من أساليب التفكير يظهر في الأداء المعرفي للفرد ويظهر فيه الفرد من قضايا معلومة أو مسلم بصحتها إلى معرفة المجهول الذي يتمثل في نتائج ضرورة لمقدمات المسلم بصحتها.

يعرفها الباحث إجرائياً بأنه: نشاط عقلي يتكون من مجموعة من العمليات المنطقية التي يستطيع الطلاب من خلالها استنتاج أو استقراء قضايا معلومة والتوصل إلى حقائق مجهولة من خلال ما يهدف الطالب الوصول اليه لتحقيق أهدافه.

الأدب التربوي: ماهية الخرائط الذهنية: عرفها كل من (Farrand.p, ٢٠٠٢, ٤٢٦) وآخرون: بأنها تقنية دراسية والتي تتشكل فيها المعلومات من مصادر مختلفة وتتحول إلى تمثيلات رسومية للكلمات المفتاحية المرتبطة بموضوعات الدراسة الأساسية. ويعرف (Tool Free, ٢٠٠٥, ١) الخريطة الذهنية : بأنها أشكال تخطيطية ثنائية الأبعاد تبين العلاقات المتسلسلة بين مفاهيم فرع من فروع المعرفة المعتمدة على البناء المفاهيمي لهذه المعرفة. ويوضح (Murley, ٢٠٠٧, ١٧٥) أن الخريطة الذهنية: هي مخطط بصري يساعد على الإبداع، والتنظيم والإنتاج، والذاكرة تظهر الأفكار بصورة علاقات مع الموضوع الرئيسي في مركز الخريطة، والموضوعات الفرعية على الفروع تشع من الموضوع الرئيسي وموضوعات فرعية حول كل موضوع فرعي. تذكر ناديا السلطي (٢٠٠٧) أن مصطلح الخريطة الذهنية أو Mind

Mappig: ظهر عن طريق توني بوزان "Tony Buzan" عام (١٩٧١م)، ومن اسمائها خرائط العقل، وخرائط الذهن والخرائط الذهنية. كما يذكر ماكوفسكي (Makofsk, ٢٠٠٩, p1) أن الخريطة الذهنية: واحدة من أفضل الطرق لتنظيم تفكير الفرد في موضوع محدد، وأنها من المنظمات المرسومة، ويستطيع الفرد من خلال تعلمه للعناصر الأساسية للخريطة الذهنية أن يكتفيها تبعاً لاحتياجاته المطلوبة ونظام تعلمه. ويذكر عاطف محمد بدوي (٢٠١٤، ٩٥) الخريطة الذهنية: بأنها وسيلة ناجحة من وسائل الدراسة تقوم بربط المعلومات المقروءة في الكتب والمذكرات بواسطة رسومات وكلمات على شكل خريطة وتتميز الخريطة بترتيب الأفكار وسرعة التعلم واسترجاع المعلومات. ويرى الباحث من خلال التعريفات السابقة أن الخريطة الذهنية عبارة عن إستراتيجيات التفكير التي تقوم على تنظيم المعلومات والأفكار وترتيبها من خلال استخدام هذه المعلومات والأفكار على شكل رسومات وأشكال وألوان يستطيع من خلالها المتعلم فهم المفاهيم الاقتصادية وتضمن له من الاستمرار في عملية التعلم دون ملل أو ضيق.

مميزات الخرائط الذهنية: إن الخرائط الذهنية لها مميزات عديدة سنتناول بعض هذه المميزات التي تناوله العديد من المهتمين في موضوع الخرائط الذهنية ومنهم: شمياء الحاروني (٢٠٠٧م، ١٠٣) التي أكدت أنها تتميز بعدة مميزات منها:

- تمنح الثقة بالنفس أثناء عرض المعلومات في وقت قصير.
- تبسط وتسهل المعلومات المركبة.
- تحسن القدرة على تذكر المعلومات.
- تحقق إبداعات فردية وجماعية.
- تنظم الأفكار بوضوح في إتصال محكم.
- تولد أفكار جديدة بالاندماج في التخيل.
- تنشيط قدرات التفكير.
- تمنح الهام المتعة في العمل والأداء. ومن خلال العرض لمميزات الخرائط الذهنية يرى الباحث أن الخرائط الذهنية تعطي الفرص للطالب في التفكير وتجميع المعلومات بعد ربط الأفكار والمعلومات الجديدة بالصور التي يعبر عنها عن طريق الخرائط التي تعيد له المعلومات والأفكار القديمة لإرجاع أكبر قدر ممكن منها والمتوفرة لديه.
- **أهمية الخرائط الذهنية:** تذكر رانيا عبدالرحمن الجندي (٢٠١٣ م، ١١١) إلى أن أهمية الخرائط الذهنية في عملية التعلم والتعليم كما يأتي:
- تنظيم البناء المعرفي والمهاري.
- المراجعة للمعلومات السابقة: فالفضاء الفسيح الذي ترسمه الخريطة الذهنية للمتعم تمنحه فرصه

مراجعة معلوماته السابقة، فترسم البيانات والمعلومات الجديدة في مناطق في الذهن.

- المراجعة المتكررة للموضوع: إذ أنها توسع الفهم وإضافة بيانات ومعلومات جديدة لما هو موجود، فبعض المتعلمين قد يجدون صعوبة في رسم الخريطة الذهنية للدرس أثناء عرضه، ولكن يسهل عليهم عند المراجعة.
- مراعاة الفروق الفردية عند المتعلمين: إذ إن كلا منهم يرسم صورة خاصة للموضوع بعد مشاهدة خريطة الشكل الذي توضحه حسب قدراته ومهاراته.
- تطوير المتعلمين لأسئلة جديدة عن بيانات ومعلومات قد حصلوا عليها من خلال الخريطة الذهنية، والتي تطور أيضاً العمق المعرفي والمهاري للمتعلم في موضوع ما.
- المراجعة السريعة للموضوعات من قبل المتعلمين، عندما لا يجدون متسعاً من الوقت لمراجعة تفاصيله.
- سهولة تذكر البيانات والمعلومات الواردة في الموضوع من خلال تذكر الأشكال المرسومة في أذهانهم. وترى حليلة عبد القادر (٢٠٠٩م، ١٣٤) و (Brink man-٢٠٠٥) أن أهمية استخدام الخرائط الذهنية تكمن في:
- تنمية القدرة على التركيز الذي يساعد الدماغ على العمل والابداع.
- تنمية مهارة الفهم العميق للنص المقروء وشد الانتباه في ما تقرأ، ومن ثم التركيز على شيء محدد أو فكرة محددة منطلقاً لرسم الخريطة الذهنية.
- تنمية القدرة على تنظيم وتصنيف المعلومات والاستنتاج، ثم محاولة البحث عن معلومات جديدة أعمق في النص مما يساعد على الابداع في الرسم والتصميم.
- التفكير الاستدلالي: مفهوم التفكير الاستدلالي: ويعرف الصافي يوسف شحاته الجهمي (٢٠٠٨م، ٨٢) التفكير الاستدلالي: بأنه نمط من أنماط التفكير المهمة التي تسعى المؤسسات التربوية لتطويره وتدعمه، فالاستدلال يقتضي ممارسة العمليات العقلية العليا كالخيال، والفهم، والتجربة، والتعميم، والاستنتاج، والتميز، والتحليل، والنقد، كما يعد مؤشراً من مؤشرات الذكاء وأحد متطلبات التقدم العلمي والتكنولوجي للمجتمع. وتعرف آمال سعد سيد أحمد (٢٠٠٩م، ١٩٣) التفكير الاستدلالي: بأنه النشاط العقلي الذي يقوم به الطالب حينما يواجه موقفاً أو قضية علمية تتطلب التوصل إلى القاعدة العامة من جزئياتها وأمثلتها وحالاتها الفردية (استقراء) وتوظيف هذه القاعدة في تصنيف الجزئيات المرتبطة بها ذات الخواص المشتركة (استنباط) وإستخلاص النتائج من خلال بعض المعلومات السابقة من خلال موقف أو قضية ما (الاستنتاج) وذلك من خلال دراسته. ويعرف الباحث التفكير الاستدلالي إجرائياً من خلال ما تم الاطلاع عليه من تعريفات الباحثين والمختصين في التفكير على أن التفكير الإستدلالي: هو نمط من أنماط التفكير الذي يستخدمه الطلاب من أجل الوصول الى استنتاج المعلومات من خلال ما تم معرفته للمقدمات المعروضة أمامه من أجل الوصول إلى المعلومات الصحيحة وحل للمشكلات.

مهارات التفكير الاستدلالي:

• مهارة التفكير الاستقرائي: وتعرف سناء حلس (٢٠١٠م، ٢٩) الاستقراء لغة: معناه تتبع الجزيئات من أجل الوصول إلى نتيجة كلية.

• مهارة التفكير الاستنباطي: وينكر محمد علي (٢٠٠٣م، ١٣٥) التفكير الاستنباطي بأنه: العملية التي ينتقل فيها الفرد بتفكيره العام الى الخاص، ويعرف أيضا بالقياس المنطقي.

أهمية التفكير الاستدلالي: يعد التفكير الاستدلالي من العمليات المهمة التي تلعب دوراً أساسياً في تكيف الانسان مع بيئته. والتفكير الاستدلالي هو أحد المهام الضرورية التي نحتاجها في تعاملاتنا اليومية والتي من خلالها نتمكن من استنتاج معلومات مفيدة، وكما يتضمن التغيرات المعرفية من معلومات أولية إلى الوصول إلى نتائج مفيدة. ويلعب التفكير الاستدلالي دوراً مهماً في حياة الإنسان، وله دور كبيراً كأسلوب في حل المشكلات، وفي التحصيل الدراسي، ويمثل التفكير الاستدلالي أهمية كبيرة في الجوانب المتعددة للحياة. وينكر كل من عاطف محمد ومحمد جاسم عبدالله (٢٠٠٨م، ١٧١): - أهمية التفكير الاستدلالي بما يأتي:-

- يتيح التفكير الاستدلالي للطلاب رؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع وتطوير قدراتهم على حل
- إتاحة الفرصة للطلاب لكي يفكروا تفكيراً إيجابياً وهو التفكير الذي يوصل الى أفكار جديدة.
- تحويل الطلاب الى مفكرين منطقيين.
- يساعد الطلاب في اكتساب المعرفة الجديدة واستبدال المعرفة القديمة.
- مساعدة الطلاب في الانتقال من مرحلة اكتساب المعرفة الى مرحلة توظيفها في استقصاء ومعالجة المشكلات الحقيقية في عالم الواقع.
- تنمية مفهوم الذات وتقوية مشاعر الانتماء والاحساس بالمسؤولية نحو المجتمع.
- إعداد أداة ومواد الدراسة.

١. اختبار التفكير الاستدلالي:

بما أن هدف الدراسة الحالية يرمي إلى معرفة اثر الخرائط الذهنية في تنمية ومهارات التفكير الاستدلالي والتحصيل لمادة مبادئ الاقتصاد للصف الخامس الأدبي، لذا أصبح من الضروري إعداد اختبار في التفكير الاستدلالي، لعدم وجود اختبار يقيس التفكير الاستدلالي على مستوى عينة الدراسة على حد علم الباحث، ولإعداد اختبار التفكير الاستدلالي، اتبع الباحث الإجراءات الآتية:

• تحديد مهارات التفكير الاستدلالي:

- تحديد المهارات الفرعية للتفكير الاستدلالي: تم إتباع عدد من الخطوات لتحديد مهارات التفكير الاستدلالي وهي:

- مراجعة بعض الكتب والمؤلفات والمراجع التي اهتمت بمهارات التفكير وخاصة مهارات التفكير الاستدلالي.

- الاطلاع على البحوث والدراسات التي اهتمت بإعداد اختبارات مهارات التفكير الاستدلالي مثل دراسة، (وفاء محمود علي، ٢٠١٤م)، (رشا عبد الحميد سلمان، ٢٠١٣م)، (محمد فتحي علي، ٢٠١٣م)، ثم تحديد المهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي وهي كالتالي:

١. مهارة الاستقراء: وهي الوصول إلى تعميمات من خلال الحقائق والمواقف الجزئية. إذ ينتقل المتعلم من الجزئيات إلى الكليات.

٢. مهارة الاستنباط: وهي التوصل من قاعدة معروفة إلى أخرى غير معروفة، ومن العام إلى الخاص، ومن المقدمات المنطقية إلى نتائج معينة.

• إعداد اختبار التفكير الاستدلالي بصورته الأولية: من خلال الاطلاع على الاختبارات السابقة في التفكير الاستدلالي أعد الباحث اختبار بصيغته الأولية مكون من (٣٠) فقرة موزع على مهارتين

• صدق الاختبار: تم عرض الاختبار بصيغته الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في العلوم التربوية والنفسية وتخصص الاقتصاد لإبداء آرائهم بالنسبة إلى مواقف الاختبار وفقراته.

• التطبيق الاستطلاعي لاختبار التفكير الاستدلالي: للثبوت من وضوح فقرات اختبار التفكير الاستدلالي ومستوى صعوبته، وقوة تمييزه، والوقت الذي يستغرقه الطلاب في الإجابة عنه طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية يوم الاثنين الموافق ١٠/٤/٢٠١٧م، بمساعدة مدرس المادة.

• تحليل فقرات الاختبار:

باتخاذ إجراءات مشابهة لتحليل فقرات اختبار التحصيل تم حساب معامل صعوبة فقرات اختبار التفكير الاستدلالي، فتراوحت بين (٠,٤٢ - ٠,٦٨)، ويستدل الباحث من هذا أن فقرات اختبار التفكير الاستدلالي جميعها تعد مقبولة وصالحة للتطبيق.

• تمييز فقرات الاختبار: أما القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الاستدلالي فتراوحت بين (٠,٤٥ - ٠,٧٠)، وهذا يدل على وجود التمييز في قياس التفكير الاستدلالي.

• حساب ثبات الاختبار:

يعد الثبات أحد الشروط المهمة للاختبار، إذ يعطي الاختبار الثابت النتائج نفسها، أو مقاربة لها إذا أعيد تطبيقه مرة أخرى في ظروف مشابهة، حيث أشار صلاح الدين محمود (٢٠٠٠م، ١٣٧) إلى أن ثبات درجات الاختبارات يعني مدى خلوها من الأخطاء غير المنتظمة التي تشوب القياس، أي مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يقيسها.

• الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Alpha- Chornbach :

ولحساب ثبات الاختبار، فقد تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ Alpha- Chornbach قام الباحث بحساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٩٢)، وهو معامل ثبات عالي ومقبول إحصائياً، حيث إن أصغر قيمة مقبولة لمعامل ثبات ألفا هي (٠,٦) وكلما زادت كان أفضل. (علي عبد جاسم الزامل وآخرون، ٢٠٠٩م، ٢٠٨).

التطبيق القبلي لأداة القياس: تم التطبيق القبلي لأداتي القياس (اختبار مهارات التفكير الاستدلالي، في يوم الاحد ١٦/٤/٢٠١٧م. وذلك قبل تدريس الفصل السادس من مبادئ الاقتصاد باستخدام الخرائط الذهنية، بهدف التعرف على درجات الطلاب والمستويات المبدئية لهم، حيث وجد الباحث عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي.

• **التطبيق البعدي لأداتي الدراسة:** بعد الانتهاء من تدريس الفصل السادس للمجموعتين التجريبية والضابطة مباشرة تم إجراء التطبيق البعدي لأداة القياس اختبار مهارات التفكير الاستدلالي وذلك في يوم الاحد الموافق ١٤/٥/٢٠١٧م. بهدف التعرف على مدى ما حققته الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي، من خلال مقارنة نتائج التطبيق القبلي والبعدي وحساب دلالة الفروق وحجم التأثير لكل منهما.

ثامناً - الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل معالجة البيانات: تم استخدام الحقيبة الإحصائية SPSS في تحليل وتفسير البيانات واستخراج قيم الفروق بين المجموعتين.

نتائج البحث:

أولاً- نتائج خاصة بالفرض الأول وصيغته:

الذي ينص على «توجد فروق دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي لصالح التطبيق البعدي». وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب مجموع درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وحساب قيمة (ت) لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين، والجدول التالي يوضح ملخصاً لنتائج التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار مهارات التفكير الاستدلالي لكل مهارة من مهارات التفكير الاستدلالي وللاختبار ككل.

جدول يبين دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي

لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي

المهارة	الدرجة	العدد	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة عند ٠,٠٥
الاستقراء	١٢	٢٥	قبلي	٣,٢٠	٠,٨١	١٩,٥٩	٢٤	دال إحصائياً
			بعدي	٨,١٠	٠,٩١			
الاستنباط	١٢	٢٥	قبلي	٢,٦٨	٠,٩٤	٢٤,١٤	٢٤	دال إحصائياً
			بعدي	٨,٣٦	٠,٧٠			
الاختبار ككل	٢٤		قبلي	٥,٨٨	١,٢٠	٢٨,٦١	٢٤	دال إحصائياً
			بعدي	١٦,٤٠	١,٢٢			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

١. مهارة الاستقراء: قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١٩,٥٩) وهى أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) أي أنها دالة إحصائياً، وبذلك يتضح وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي في مهارة الاستقراء.
٢. مهارة الاستنباط: قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٢٤,١٤) وهى أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) أي أنها دالة إحصائياً، وبذلك يتضح وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي في مهارة الاستنباط.

٣. اختبار مهارات التفكير الاستدلالي ككل: كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي يساوي (٥,٨٨) ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي يساوي (١٦,٤٠)، وقيمة (ت) المحسوبة (٢٨,٦١) وهى دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) أي أن أداء طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي أفضل من أدائهم في التطبيق القبلي، وذلك بفرق دال إحصائياً لصالح التطبيق البعدي بالنسبة للاختبار ككل، مما يؤكد وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي ومهارته الفرعية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي. ولذلك يقبل الفرض الأول للدراسة. كما موضح في الجدول اللاحق:

ثانياً- نتائج الفرض الثاني: والذي ينص على انه «توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية». وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب مجموع درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير

الاستدلالي، والمتوسط الحسابي بين المجموعتين، والجدول التالي يوضح نتائج التطبيق البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير الاستدلالي الفرعية والاختبار الكلي، وكما موضح في الجدول أدناه: جدول يبين دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي.

المهارة	الدرجة	العدد	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة عند ٠.٠٥
الاستقراء	١٢	٢٥	ضابطة	٦.٢٠	٠.٩٥	٧.٨٠	٤٨	دال إحصائياً
		٢٥	تجريبية	٨.١٠	٠.٩١			
الاستنباط	١٢	٢٥	ضابطة	٦.١٠	٠.٩٩	٨.٨٤	٤٨	دال إحصائياً
		٢٥	تجريبية	٨.٣٦	٠.٧٠			
الاختبار ككل	٢٤	٢٥	ضابطة	١٢.٤٠	١.١٩	١١.٧١	٤٨	دال إحصائياً
		٢٥	تجريبية	١٦.٤٠	١.٢٢			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

• وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي أداء طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار ككل لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

• حساب حجم تأثير الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي:

ولتحديد حجم تأثير المتغير المستقل (الخرائط الذهنية) على المتغير التابع (التفكير الاستدلالي) لدى طلاب المجموعة التجريبية، تم حساب قيمة مربع إيتا (η^2) للمهارات وقد جاءت قيم (d) في الاختبار ككل (٣.٣) مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية في مهارات التفكير الاستدلالي يرجع إلى تأثير الخرائط الذهنية في تدريس مادة مبادئ الاقتصاد.

ويمكن تفسير هذه النتيجة على ضوء ما يأتي:

• تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق الخريطة الذهنية على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية، وقد يعزى السبب في ذلك الى كون الخرائط الذهنية تعمل على إعادة تنظيم المحتوى الدراسي في شكل رسوم بيانية وتخطيطية تقوم بربط التفاصيل الجزئية مع الأفكار الرئيسية، وتتيح فرصة واسعة للمناقشة المتبادلة بين المدرس وطلابه، الى جانب مساعدتها للطلاب في الربط الجيد بين المعلومات الجديدة، وما لديهم من معارف ومعلومات سابقة، وقد يساعد استخدام الخريطة الذهنية على

جعل الطلاب قادرين على تحديد الأفكار الرئيسية مستخدمين كلمات تشير الى أهم ما يتضمنه محتوى المادة، ويدفعهم الى طرح مزيد من الأسئلة عن طريق ما توفره لهم الخرائط الذهنية خلال خطواتها من عمليات عصف ذهني، ويمكن للطلاب عن طريقها تمثيل المعلومات، وأفكار الواردة ضمن المحتوى تمثيلاً بصرياً يسهم بشكل كبير في سهولة الاحتفاظ بالمعلومات والأفكار من جهة، وسهولة استيعابها، وتمثيلها، وأنماجها مع المعرفة السابقة المرتبطة بالموضوع من جهة أخرى.

وقد اتفقت نتيجة الدراسة مع نتائج معظم الدراسات السابقة، ومنها دراسة (أماني محمد أحمد، ٢٠١٦م) ودراسة (هالة السيد أحمد، ٢٠١٥م) ودراسة (حكمت حسين محمد، ٢٠١٥م) ودراسة (عبد السلام جودت وميس عريبي هلال، ٢٠١٥م) ودراسة (سماح أبوبكر محمد، ٢٠١٣م).

توصيات الدراسة: في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١. اعتماد مدرسي مادة الاقتصاد استخدام الخرائط الذهنية في التدريس لدورها الفعال في رفع مستوى التحصيل والتفكير الاستدلالي للطلاب.
٢. تهيئة دورات تدريبية لمدرسي مادة الاقتصاد على الخرائط الذهنية في تدريسهم للمادة.
٣. أن تضاف مادة طرائق التدريس إلى مناهج مختلف الكليات والمعاهد سواء كانت علمية أو
٤. اعتماد طرق تدريس تبتعد قدر الإمكان عن الطريقة التقليدية، واعتماد الطرق الحديثة التي تعطي الطالب الحرية في العملية التعليمية من حيث التفكير والمشاركة والمناقشة وإبداء الرأي.
٥. إعادة النظر في طرق واساليب التدريس الحالية في المراحل الابتدائية والمتوسطة والإعدادية والتركيز على اساليب والطرق التدريس التي تساعد على تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب.
٦. الاهتمام من قبل المدرسين وإدارة المدرسة بالتفاعل مع الطلاب من خلال الأنشطة التعليمية الهادفة والتركيز على الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.

❖ المقترحات: استكمالاً للدراسة الحالية يقترح الباحث إجراء:

١. فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير العليا في مادة الاقتصاد لدى طلاب المرحلة الإعدادية.
٢. أثر استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الاقتصاد لدى طلاب المرحلة الإعدادية.
٣. استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مادة الاقتصاد لتنمية مهارات التفكير وبقاء اثر التعلم لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

قائمة المراجع:

١. إبراهيم بن أحمد مسلم الحارثي (٢٠٠٩م): تعليم التفكير، ط٤، القاهرة: دار المقاصد للنشر والتوزيع.

٢. أبو جادو صالح محمد علي، ونوفل محمد بكر (٢٠٠٦م): تعلم التفكير النظرية والتطبيق، ط١، عمان: دار المسيرة والتوزيع.
٣. آمال سعد سيد أحمد (٢٠١١م): فاعلية استخدام إستراتيجية دائرة التعلم في تحصيل بعض المفاهيم العلمية وتنمية التفكير الإستدلالي وبقاء أثر التعليم لدى تلاميذات الصف الثامن، التعليم الاساسي، مجلة التربية العلمية، المجلد الثاني عشر، العدد الرابعة.
٤. أماني محمد أحمد الشربيني (٢٠١٦م): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الإجتماعية لتنمية مهارات التفكير التأملية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المادة. رسالة ماجستير، كلية التربية- جامعة المنصورة.
٥. حكمت حسين محمد عبد المنعم (٢٠١٥م): استخدام الخرائط الذهنية لتنمية بعض عادات العقل وبعض مهارات القراءة الإبداعية لدى طلاب الصف الأول الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية التربية- جامعة الإسكندرية.
٦. حليلة عبدالقادر عبد المولى (٢٠٠٩م): أثر استخدام الخرائط الذهنية في التدريس على التحصيل لدى الطالبات الصف الثالث الثانوي في مادة الجغرافيا ، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية - جامعة عين شمس، العدد ٩١، يونيه، ص ١٢٧-١٤٤.
٧. حنان حسن خليل (٢٠٠٨م): تصميم ونشر مقرر الكتروني في تكنولوجيا التعلم في ضوء معايير جودة التعلم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والادائية لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير، كلية التربية-جامعة المنصورة.
٨. رانيا عبدالرحمن إبراهيم الجندي (٢٠١٣م): فاعلية برنامج قائم على الخرائط الذهنية في رفع مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، كلية التربية - جامعة دمياط.
٩. رشا عبدالمجيد سلمان أبو شمالة (٢٠١٣م): فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الإستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الحادي عشر بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية-جامعة الأزهر-غزة.
١٠. سحر عبدالله محمد مقلد (٢٠١١م): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الإستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية -جامعة سوهاج.
١١. سناء جلس (٢٠١٠م): أثر اثراء محتوى منهاج الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الإستدلالي لدى طالبات الصف الحادي عشر العلمي، رسالة ماجستير غير منشورة، غزة، الجامعة الإسلامية.
١٢. سناء محمد سليمان (٢٠١١م): التفكير أساسياته وأنواعه.. تعليمه وتنمية مهاراته، الطبعة الأولى، القاهرة: عالم الكتب.

١٣. شيماء الحارون (٢٠٠٧م): استراتيجية مقترحة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والمهارات الوجدانية ومهارات ما وراء الذاكرة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية- جامعة عين شمس.
١٤. الصافي يوسف شحاته الجهمي (٢٠٠٨م): أثر استخدام نموذج جانبيه في تدريس مفاهيم تكنولوجيا الاجهزة الدقيقة في تنمية التحصيل والتفكير الإستدلالي لدى طالبات الصف الأول الثانوي الصناعي ذوي السعات العقلية المختلفة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي العشرون مناهج التعليم والهوية الثقافية، دار الضيافة جامعة عين شمس، (١) ٧٩-١٣٢.
١٥. عاطف محمد بدوى (٢٠١٤م): تدريس التاريخ أحدث مناهج وطرق تدريس التاريخ، ط١، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
١٦. عاطف محمد سعيد ومحمد جاسم عبدالله (٢٠٠٨م): الدراسات الإجتماعية طرق التدريس والاستراتيجيات، ط١، القاهرة: دار الفكر.
١٧. عامر إبراهيم علوان (٢٠١٢م): تربية الدافع البشري وتعليم التفكير، عمان: دار الصفاء.
١٨. فهد محسن الحسيني (٢٠١٢م): فعالية تدريس مادة جغرافية الوطن العربي لدى طلبة الصف العاشر بدولة الكويت بأستخدام القبعات الست واثرا في تحصيلهم وتفكيرهم الناقد ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية-جامعة الشرق الأوسط.
١٩. محمد فتحي علي محمد (٢٠١٣م): فعالية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الإستدلال وتحصيل مادة الدراسات الاجتماعية لدى الإعدادية. رسالة ماجستير، كلية التربية -جامعة المنصورة.
٢٠. محمدعباس محمد عرابي (٢٠٠٨م): أثر إستخدام الخرائط الذهنية في تدريس القواعد على إتقان تلاميذ الصف الخامس الأدبي لمهارات اللغة العربية، دراسة تجريبية، مجلة جامعة البحوث التربوية، الرياض: العدد التاسع، جامعة المنصورة، وحدة التعليم الالكتروني.
٢١. منى سعد حسن طابع (٢٠١٣م): فاعلية بعض الأنشطة الإثرائية القائمة على الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الجغرافي والميل نحو المادة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة حلوان.
٢٢. نادية حسين العفون، منتهى مطشر عبد الصاحب (٢٠١٢م): التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه، ط١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
٢٣. هالة السيد أحمد عبدالعال (٢٠١٥م): فعالية إستراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الإجتماعية على تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، كلية التربية- جامعة المنصورة.

٢٤. هدى إبراهيم علي علي محمد (٢٠١٢م): فاعلية مواقف تعليمية/ تعليمية مقترحة مصممة في ضوء الخرائط الذهنية لتنمية التفكير الإبداعي والذكاء البصري/ المكاني لأطفال الروضة. رسالة ماجستير، كلية التربية- جامعة حلوان.

٢٥. وفاء محمود علي حسن (٢٠١٤م): أثر توظيف نموذج جانبيه لتدريس المفاهيم على التحصيل وتنمية مهارات التفكير الإستدلالي في العلوم لدى طالبات الصف السابع في غزة. رسالة ماجستير، كلية التربية- جامعة الأزهر، غزة.

المصادر الأجنبية.

١. Brinkman, Astrid.(٢٠٠٥).Knowledge Maps-Tools for Building stvucturein Mathematics "Teaching and Warning.
٢. Farrand,p.; Hussain,F.;Hennessy,E.(٢٠٠٢).The efficacy of the mind map study technique.Journal of medical educational,٣٦(٥),٤٢٦-٤٣١.
٣. Makpfsky ,S. (٢٠٠٩): Definition of Mind Mapping From: <http://www.Ehoew>.
٤. Murley ,D (٢٠٠٧): Mind Mapping Complex in formation, Law Library Journal,Vo١,٩٩,pp.١٧٥-١٨٣.
٥. Tool Free,(٢٠٠٥). Concept Mapping Journal of teachnology and earnig.٢٥.٨.١