

**فعالية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تدريس اللغة العربية
في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدى
لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي**

إعداد

**د/ سناء محمد حسن أحمد
أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية المساعد
بكلية التربية - جامعة سوهاج**

٢٠١٩/٢٠١٨

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي التعرف على فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، ولتحقيق أهداف البحث تم بناء مواد وأدوات الدراسة وهي: اختبار التحصيل في اللغة العربية، واختبار التفكير التوليدى، ودليل المعلم، وتم تطبيق البحث على عينة مكونة من ٣٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي يمثلون المجموعة التجريبية، و ٣٠ تلميذاً وتلميذة يمثلون المجموعة الضابطة.

وأظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ومتوسطات درجات التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الدراسي، وأيضاً وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات التطبيق القبلي ومتوسطي درجات التطبيق البعدى لاختبار التفكير التوليدى.

وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الخرائط الذهنية في تدريس اللغة العربية وفروعها المختلفة في جميع المراحل الدراسية، وإعداد دورات تدريبية لمعلمي اللغة العربية على تصميم واستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية. وإعادة تنظيم المحتوى الدراسي لمقررات اللغة العربية في ضوء فكرة الخرائط الذهنية. وإعداد دليل عن كيفية إعداد واستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية يمكن أن يستفيد منه المعلمون عند التخطيط لدروسهم، وأيضاً يستفيد منه المتعلمون لتنمية خبراتهم، واستخدام طرق تدريس واستراتيجيات حديثة لتنمية مهارات التفكير التوليدى لدى التلاميذ في المراحل الدراسية المختلفة.

Abstract

The current research aimed to investigate the effect of using electronic mind-maps in teaching Arabic in developing first grade preparatory students' achievement and generative thinking skills. To achieve the objectives of the study, the researcher designed the following instructional materials and tools: an Arabic language achievement test, a generative thinking test and a teacher's guide. The research was applied to two groups: experimental and control. Each one comprised of 30 first grade preparatory male/female students.

The results revealed that there were statistically significant differences at (0.01) between the mean scores of the experimental group students and those of their controlled group peers in the post assessment of their academic achievement and generative thinking. The study recommended:

- Using mind-maps in teaching the Arabic language and its various branches at the all educational stages.
- Preparing training courses for the Arabic language teachers on how to design and use the electronic mid-maps
- Re-formulating the content of Arabic language curricula in terms of the notion of mind-mapping.
- Designing a manual on how to prepare and use electronic mind-maps that helps teachers plan their lessons and helps students develop their experience.
- Adopting up-to-date methods and techniques to develop students' generative thinking skills in the different educational stages.

مقدمة:

إن التوجه الحديث للتربية والتعليم على المستوى العالمي يؤكد على العمليات الذهنية التي يوظفها الطالب لاستيعاب المعرفة والمعلومات، كما يركز على الخطوات العقلية من إدراك وفهم، وينصب اهتمام علماء التربية المحدثين على طرائق إدراك المعرفة، وكيفية استخدامها في توجيه القرارات والنشاط الفعال.

وفي عصر المعلوماتية والاقتصاد المعرفي أصبح التركيز يزداد على المهارات العقلية التي تتثير التفكير الناقد والتفكير التوليدي و تعمل على حل المشكلات، بحيث يكون الفرد نشطاً في استخدام العقل ومهاراته في الزمان والمكان الملائمين؛ في الوقت الذي لا تكون هناك حاجة ماسة لشخص أو أشخاص لإمداده بالمعلومات، لأنها أصبحت متاحة على الشبكة العنكبوتية وغيرها من مصادر المعرفة المتداولة لحظة تلو الأخرى.(جودت سعادة، وسهيلة الصباغ، ص ٢٢، ٢٠١٣م)

وان من أهم أهداف التربية تنمية قدرات الطلاب التفكيرية، والاهتمام بتقافة التفكير لدى الطلاب يتطلب إحداث كثير من التغييرات في طرائق واستراتيجيات التدريس، ووسائل التعليم والتعلم لمواكبة مستجدات الحياة وتقدمها المتسارع الذي يتطلب الإبداع في التعليم معياراً لتميز الإنسان والأوطان وأساساً لإنجاح خطط التنمية الشاملة.(حسن شحاته، ص ٤٢ - ٤٣، ٢٠٠٦م)

لذا نحن بحاجة إلى امتلاك أكبر قدر من العقول المفكرة التي تنتج وتبعد وتصنع التقدم، وانطلاقاً من نتائج بحوث دراسة العقل فقد تغيرت المفاهيم التقليدية بشأن التعليم والتدريس، وأصبح على المعلم أن يبحث عن دور جديد بخلاف دوره التقليدي وكونه المصدر الوحيد للمعرفة، حيث ظهرت على الساحة التربوية مفاهيم ومفردات جديدة منها استراتيجيات تنمية التفكير وتكوين العقول المفكرة المبدعة.

ونحن في مدارسنا ما نزال بعيدين إلى حد كبير عن تعليم التفكير وتنمية مهاراته، ولا تزال المدارس غير معدة ولا مستعدة لذلك، وما زال المعلم أسير بعض مفاهيم وأدوار تقليدية تحد من انطلاق قدرات التلاميذ وتعتبر أن مصادر الجدارة هو ذلك التلميذ الذي يتقى عن معلمه، والذي يقدس الكتاب المدرسي ولا يبتعد كثيراً عن نصوصه ويتمنى من استعادتها وقت أن يُطلب منه ذلك.(مصطفى زيادة، وإسماعيل الفقي، وأحمد سالم، ص ٤، ١٠٠٨م)

ومن هنا نحن بحاجة إلى استخدام استراتيجيات تدريس تسهم في رفع مستوى التفكير لدى المتعلمين، ومن أهم هذه الاستراتيجيات الخرائط الذهنية الإلكترونية، التي يتم إعدادها بواسطة برامج خاصة باستخدام الحاسوب، حيث يُعد استخدام الحاسوب من أقوى مصادر التعلم في تنمية الإبداع. فالخرائط الذهنية توفر نوعاً من العصف الذهني حول موضوع ما أو مشكلة ما، وهي تمثل استراتيجية للمعلم يمكن أن يتبعها في عمله ويدرب عليها التلاميذ.

وتقوم فكرة الخرائط الذهنية على أن العقل حينما تُعرض عليه فكرة ما، فإنه يتوجه إلى تحليلها وذلك بتوليد عدد كبير من التساؤلات المرتبطة بها، ومن خلال فحص علاقة الأفكار الفرعية بالمركز تكتشف حلول حول موضوع هذه الفكرة وكيفية تطويرها وإثرائها.(مصطفى زيادة، وإسماعيل الفقي، وأحمد سالم، ص ٤، ٢٠٠٨م)

وتقع على المعلم مسؤولية كبيرة وهي أن يعلم التلميذ كيف يتعلم، فالملجم يعتبر مسؤولاً عن إطلاق القدرات العقلية وتنمية الفكر البشري، وبما أن العقل يعمل من خلال التأليف والجمع على تأسيس أبنية علائق قائمة على المعرفة التي يملكها العقل، فإن دور المعلم يصبح أكثر أهمية، فإن كان أساس المعرفة خاطئاً وضعيفاً، فهذا يعني أن المتعلم قد أقام عليه بناءً معرضًا للانهيار في نهاية المطاف، ولا يجدي الجهد المبذول لذا يجب على المعلم أن يعلم الطلاب محو الأمية الذهنية، أي تعلم كيفية التعلم، ولكي يتحقق ذلك فإن العقل يكون بحاجة إلى الأداة المناسبة وخريطة العقل هي هذه الأداة. (توني بوزان، وباري بوزان، ص ٢٨٤، ٢٠١٠م)

ولأهمية استخدام الخرائط الذهنية في التدريس سواء الإلكتروني أو العادي، فقد اهتمت العديد من الدراسات باستخدامها، ومن هذه الدراسات ما يلي:

دراسة Aydin & Balim (2009)، وهدفت التعرف على فعالية خرائط العقل الإلكترونية واليدوية على تمكين تلاميذ الصف السادس من تعلم وحدة دراسية، وبيّنت نتائج الدراسة أن الخرائط الذهنية ساعدت في الكشف عن المعرفة السابقة للتلاميذ، وساعدت في تيسير وتعزيز تعلم التلاميذ من خلال ربط الكثير من الموضوعات والمفاهيم.

ورداً على ذلك، أثبتت دراسة (Irfan.N.U & Mohd,N.I & Nor,A.N) (2010) أنّ استخدام الخرائط الذهنية و التعلم التعاوني على أداء البرمجة ومهارات حل المشكلات وما وراء المعرفة لدى طلاب علوم الحاسوب الآلي.

وراسة(& Britta Petrich,2012 Jennifer Dee, Brett D, Chloe Ruff &)، التي أثبتت أن استخدام أنشطة الخرائط الذهنية له أثر إيجابي على دافعية وتحفيز الطلاب.

ورداً على ذلك، أثبتت دراسة (Madu,B.C.& Metu Ifeoma c,2102)، التي أثبتت فعالية استخدام خريطة العقل كوسيلة إدراكية لتدوين الملاحظات على تحصيل الطلاب في مادة الاقتصاد.

ورداً على ذلك، ودفت إلى تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية الأداء المعرفي، وتقييم الاتجاهات لدى الطالبات عينة الدراسة.

ورداً على المطيري (٢٠١٥م)، وهدفت الورقة على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفقهية لدى طلاب الصف الثالث الثانوي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفقهية لدى طلاب.

ودراسة حامد العبادي، ويونس جرادات (٢٠١٥م) وهدفت الدراسة على أثر استخدام الخريطة الذهنية الإلكترونية في تنمية الاستيعاب القرائي في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي، وأظهرت نتائج الدراسة فعالية استخدام الخريطة الذهنية الإلكترونية في تنمية الاستيعاب لدى الطلاب.

ورداً على ذلك، أجريت دراسة بعنوان «التأثير المنهجي للتحول الإلكتروني في تطوير مهارات القراءة والكتابة لدى طلاب المدارس الثانوية»، وذلك بهدف التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي.

الصناعي، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي لدى الطلاب.

ودراسة آية حجاج (٢٠١٦م)، والتي هدفت التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وأثبتت الدراسة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى التلاميذ.

ودراسة أبو الفتوح القراميطي، وخالد محمد (٢٠١٦م)، وهدفت التعرف على استخدام الخرائط الذهنية واستراتيجيات الفهم القرائي في تنمية مهارات حل المشكلة اللغوية في الرياضيات واحتزاز قلق التعامل معها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية واستراتيجيات الفهم القرائي في تنمية مهارات حل المشكلة اللغوية في الرياضيات واحتزاز قلق التعامل معها لدى التلاميذ.

ودراسة ليلى كرم الدين (٢٠١٧م)، وهدفت التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية لتنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال ما قبل المدرسة، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية لتنمية التفكير الإبداعي لدى الأطفال.

ودراسة مرفت هاني (٢٠١٧م)، وهدفت التعرف على فاعلية استخدام التكامل بين الخرائط الذهنية اليدوية والإلكترونية لتنمية التحصيل في العلوم ومهارات التفكير التحليلي والدافعية لدى التلاميذ مضطربين الانتباه ومفرطين النشاط بالمرحلة الابتدائية، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام التكامل بين الخرائط الذهنية اليدوية والإلكترونية لتنمية التحصيل في العلوم ومهارات التفكير التحليلي والدافعية لدى التلاميذ.

ودراسة علي الزهراني (٢٠١٨م)، وهدفت التعرف على أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم العلمية في مادة الحاسوب الآلي لطلاب المرحلة المتوسطة ، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم العلمية لدى الطلاب.

ودراسة نادية مرسي (٢٠١٨م)، وهدفت التعرف على أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في زيادة تحصيل الطلاب لوحدتين من مقرر مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات. دراسة تجريبية على طلاب الفرقة الأولى بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة طنطا، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في زيادة تحصيل الطلاب.

يتضح من خلال الدراسات السابقة فاعلية استخدام الخرائط الذهنية سواء العادبة منها أم الإلكترونية في جميع المواد الدراسية المختلفة مثل: العلوم، والتربية الرياضية، والدراسات الاجتماعية، والرياضيات، والفقه، والاقتصاد، واللغة الإنجليزية.

ومن الدراسات التي اهتمت باستخدام الخرائط الذهنية سواء الإلكترونية منها أم العادبة في تدريس اللغة العربية _ على حد علم الباحثة ما يلى:

دراسة محمد عرابي (٢٠٠٨م)، وهدفت التعرف على أثر استخدام الخريطة الذهنية في تدريس القواعد على إتقان تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمهارات اللغة العربية، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الخريطة الذهنية في تدريس القواعد على إتقان التلاميذ لمهارات اللغة العربية .

وراسة أفرح الزبيدي (٢٠١٢م)، وهدفت التعرف على أثر الخريطة الذهنية في تحصيل قواعد اللغة العربية عند طلاب الصف الخامس الأدبي، وأثبتت نتائج الدراسة فعالية استخدام الخريطة الذهنية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى الطالبات.

دراسة عمر أبو شعاله (٢٠١٢م)، وهدفت التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مادة النحو والتدريبات في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي شعبة اللغة العربية، وأثبتت نتائج الدراسة فعالية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل لدى الطلاب.

دراسة منيرة الرشيد (٢٠١٥م)، وهدفت التعرف على فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى الطلاب. وأوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة الخرائط الذهنية لدى معلمي وطلاب المراحل الدراسية المختلفة، وعقد دورات تدريبية لملعومي اللغة العربية ومسرفيها للتدريب على تعليم أساس استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية وطرق تطبيقها.

دراسة افتخار الإبراهيم (٢٠١٦م)، والتي هدفت التعرف على أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التحصيل النحووي وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طلاب المجموعة فرع الزلفي في المملكة العربية السعودية، وأثبتت نتائج الدراسة فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التحصيل النحووي وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى الطلاب.

دراسة عادل المalki (٢٠١٧م)، وهدفت التعرف على استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية الفائقية في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلميذ المرحلة المتوسطة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية الفائقية في تدريس اللغة العربية على تنمية مهارات التفكير التحليلي ممثلة في مهارات: التصنيف، والمقارنة، والتباين.

ما سبق نجد أن نتائج الدراسات السابقة أثبتت فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية الفهم القرائي، والتحصيل في النحو، وتنمية مهارات التفكير التحليلي، والتفكير الاستدلالي، وهذه الدراسات تمت في مراحل مختلفة وعلى عينات مختلفة، ويوضح أيضاً قلة الدراسات التي تناولت استخدام الخرائط الذهنية في تدريس اللغة العربية بفروعها المختلفة؛ رغم أهميتها وفاعليتها في العملية التعليمية، حيث تُعد الخرائط الذهنية أحد أساليب تنمية التفكير التوليدية فهي الأداة الرئيسية لتوليد الأفكار وتداعيها.

والهدف الأساسي للتعليم هو تكوين إنسان يستطيع أن يتعامل مع مستجدات العصر ومعطيات التغيير، وأن ينتقل من التعليم كمرحلة إلى التعليم مدى الحياة، وأن تكون أول مهام التعليم في القرن الحادي والعشرين أن يُعد أفراداً قادرين على التعامل والتفكير المستنير والإبداع والإبتكار. (حسن شحاته، ٢٠٢١ـ٢٠٣٢٠٠٣م)

ولأن من التوجهات التي يجب أن ننتهجها لمواجهة التحديات واللحاق ركب العصر والتقدم ضرورة استخدام استراتيجيات تعليم وتعلم تسهم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والنقد والتأملي لدى

المتعلمين تساعدهم على التكيف مع التغيير، وذلك يتطلب إكساب المتعلمين مهارات التفكير التي تساعدهم على مواجهة التغيير ومواكبة النقدم، ومن ذلك مهارات التفكير التوليدى.
والأهمية التفكير التوليدى فقد اهتمت العديد من الدراسات بتنمية مهارات التفكير التوليدى، ومن هذه الدراسات ما يلى:

ودراسة أمينة الجندي، ونعيمة أحمد(٢٠٠٤م)، وهدفت التعرف على التفاعل بين أساليب التعلم والساقلات التعليمية في تنمية التحصيل والتفكير التوليدى والاتجاه لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم، وأظهرت نتائج الدراسة عن عدم وجود تفاعل دال إحصائياً بين الساقلات التعليمية وأساليب التعلم.

ودراسة نوال عبد الفتاح(٢٠٠٦م)، وهدفت التعرف على أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل وعمليات العلم الأساسية والتفكير التوليدى في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى، وأثبتت نتائج الدراسة فعالية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل وعمليات العلم الأساسية والتفكير التوليدى لدى التلاميذ.

دراسة راندا المنير(٢٠٠٨م)، وهدفت التعرف على فاعلية استراتيجية مقرحة قائمة على قراءة الصور في تنمية مهارات التفكير التوليدى البصري لدى أطفال الروضة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على قراءة الصور في تنمية مهارات التفكير التوليدى البصري لدى أطفال الروضة.

ودراسة زبيدة عبد الله(٢٠٠٨)، وهدفت التعرف على فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في ضوء معايير الجودة الشاملة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدى وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الأول الثانوى في مادة الفيزياء، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدى وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الصف.

ودراسة رضا دياب(٢٠١٦م)، وهدفت التعرف على فاعلية استخدام ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات في تنمية التفكير التوليدى والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات في تنمية التفكير التوليدى والدافعية للإنجاز لدى التلاميذ.

ودراسة نهلة جاد الحق(٢٠١٦م)، وهدفت التعرف على فاعلية استخدام التعلم القائم على الاستبطان في تدريس العلوم على تنمية التفكير التوليدى ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام التعلم القائم على الاستبطان في تدريس العلوم على تنمية التفكير التوليدى ودافعية الإنجاز لدى التلاميذ.

ودراسة منير صادق(٢٠١٦م)، وهدفت التعرف على التفاعل بين التفكير المكاني واستراتيجية انتج، افرز، أربط، توسيع GACE في تحصيل العلوم وتنمية مهارات التفكير التوليدى لطلاب الصف العاشر الأساسي، وأثبتت نتائج الدراسة أن التفاعل بين التفكير المكاني واستراتيجية انتج، افرز،

أربط، توسيع GACE أدى إلى رفع مستوى التحصيل في العلوم وتنمية مهارات التفكير التوليدى لدى الطلاب.

دراسة أحلام الجهنى(٢٠١٧م)، وهدفت العرف على فاعلية استراتيجية تقصى الويب لتدريس الأحياء في تنمية التفكير التوليدى والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثاني الثانوى، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية تقصى الويب لتدريس الأحياء في تنمية التفكير التوليدى والاتجاه نحوها لدى الطالبات.

ودراسة أسماء أبو شرح(٢٠١٧م)، وهدفت التعرف على أثر توظيف نموذج لأندا في تنمية مهارات التفكير التوليدى في مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الأساسي بغزة، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية نموذج لأندا في تنمية مهارات التفكير التوليدى في مادة العلوم لدى الطالبات.

من خلال دراسات السابقة تتضح أهمية تنمية مهارات التفكير التوليدى، في جميع المراحل الدراسية وفي جميع التخصصات. وإلى - حد علم الباحثة - لا توجد دراسات ربطت تخصص اللغة العربية بتنمية التفكير التوليدى، مما يؤكد للباحث الحالى أهمية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية لتنمية مهارات التفكير التوليدى.

مشكلة البحث:

إن المتعلم يحتاج إلى المعرفة حتى يستطيع أن يفكر جيداً أو يتعامل بطريقة صحيحة مع حل المشكلات، لكن كثيراً من التلاميذ لا يجيدون التفكير رغم توافر المعرفة لديهم؛ وذلك لعدم قدرتهم على استخدام مخزونهم المعرفي استخداماً مناسباً.

وإن تركيز النظام التعليمي على الكم المعرفي في صورة مواد دراسية منفصلة أدى إلى ظهور العديد من النتائج السلبية التي انعكست على مخرجات العملية التعليمية؛ والتي من أبرزها عدم قدرة المتعلم على مواجهة المشكلات اليومية واتخاذ القرارات المناسبة لدى هؤلاء التلاميذ.

ومع تطور طرق واستراتيجيات التدريس لمسايرة الطبيعة المعلوماتية، وزيادة قدرة الكمبيوتر في التفاعل مع المعرفة ومعالجة المعلومات، ومحاكاة الواقع وما يمثله من أداة جيدة لمواجهة التعقيد، ووسيلة للارتفاع إلى مستوى التفكير الشبكي المنظومي الذي تتكامل فيه المعرفة بأشكالها المختلفة، فإن المعلم دوره المهم في تطوير التكنولوجيا ليحقق قراراً من المعرفة التكنولوجية لذاته ويسخدمها في إحداث عملية التعليم والتعلم لمسايرة التقدم التقنى لإثراء المنهج وتخزين المعلومات وإدارتها واستدعائها، وتحليل المادة التعليمية وتقديرها وتفسيرها.

ما يدعو إلى ضرورة أن يستخدم المعلم طرق واستراتيجيات تدريس مثيرة ومشوقة من شأنها مساعدته على كيفية التعامل مع التلاميذ وإدارة الصف إدارة ناجحة، لذا نحن بحاجة إلى استخدام الطرق والاستراتيجيات التي تسهم في تنمية التفكير التوليدى لدى التلاميذ.

وقد أشارت بعض الدراسات السابقة إلى ضعف التحصيل في اللغة العربية والتفكير لدى التلاميذ، واستخدام المعلمين لأساليب تدريس تركز على المستويات الدنيا من التحصيل والتفكير، ومن هذه الدراسات:

دراسة(محمد قاسم، وكريمة المزروعي ٢٠٠٩) التي أظهرت نتائجها وجود ضعف في اللغة العربية وخاصة القراءة يتمثل في: عدم القدرة على تحديد الفكرة الرئيسية للموضوع، والقصور في تحديد تفاصيل الموضوع، وتدني القدرة على استنتاج الأفكار الرئيسية.

ودراسة عبد العزيز النصار(٢٠١٢م)، التي أشارت إلى ضعف الطلبة في مراحل التعليم العام في الدول العربية في القراءة والكتابة والتغيير والاستيعاب وفي تحصيل علوم اللغة.

ومن خلال أدبيات الدراسة ومن خلال نتائج الدراسات السابقة التي أشارت إلى ضعف التلاميذ في التحصيل وعدم قدرتهم على الرابط بين الخبرات الجديدة والخبرات السابقة مما يتربّط عليه عدم القدرة على تنظيم وترتيب وتوسيع الأفكار والمعلومات، وبالتالي عدم قدرتهم على التفكير التوليدى.

ومن خلال عمل الباحثة وإشرافها على التربية العملية بالمدارس الإعدادية، والاطلاع على طرق التدريس المستخدمة التي لا تتجاوز مجرد التلقين من قبل المعلم، وأيضاً من خلال الاطلاع على نتائج الاختبارات الشهرية وأداء التلاميذ يتضح ضعف مستوى التحصيل في اللغة العربية لدى التلاميذ، وأيضاً الضعف في القدرة على التفكير التوليدى.

ما سبق يتضح تدني مستوى تلاميذ المرحلة الإعدادية وخاصة الصف الأول الإعدادي في التحصيل في مادة اللغة العربية، كما يتضح أيضاً عدم قدرة التلاميذ على التنبؤ وتوليد الأفكار وتنظيمها مما يدل على الضعف في مهارات التفكير التوليدى.

وبما أن طبيعة اللغة العربية تتطلب أن يكون التلاميذ قادرين على الاستنتاج، والربط، وتنظيم الأفكار، ولديه القدرة على التحليل، وذلك لا يتم إلا من خلال استخدام أساليب واستراتيجيات تدريس تتفق وطبيعة اللغة العربية، مما يشجع البحث الحالي إلى محاولة التعرف على فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التحصيل في اللغة العربية ومهارات التفكير التوليدى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، خاصة وإلى حد علم الباحثة. لا توجد دراسات تناولت متغيرات البحث مجتمعة.

أسئلة البحث:

ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤالين التاليين:

س ١: ما فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية في تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

س ٢: ما فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية في تنمية مهارات التفكير التوليدى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي التعرف على:

١- فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية في تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

٢- فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية في تنمية مهارات التفكير التوليدى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

حدود البحث:**اقترن البحث على الحدود التالية:**

- ١- عينة من تلميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة مجمع ٢٥ يناير بمدينة طهطا مكونة من (٣٠) تلميذاً وتلميذة، تمثل المجموعة الضابطة و (٣٠) تلميذاً وتلميذة، تمثل المجموعة التجريبية.
- ٢- الوحدة الدراسية الثالثة بعنوان: قصص وطرائف.
- ٣- تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٩/٢٠١٨م.

أهمية البحث:**تعددت أهمية البحث الحالي في التالي:**

- ١- يُعد استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في البحث الحالي استجابة لما ينادي به التربويون من ضرورة استخدام أساليب واستراتيجيات حديثة في التدريس.
- ٢- قد يفيد واضعي المناهج في تضمين استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية ضمن مكونات المنهج.
- ٣- قد يفيد استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية المعلم في تنظيم المادة الدراسية وترابطها، مما يسهل عملية التعليم والتعلم.

مواد وأدوات البحث:**قامت الباحثة بإعداد مواد وأدوات البحث التالية:**

- ١- اختبار التحصيل في اللغة العربية للصف الأول الإعدادي.
- ٢- اختبار التفكير التوليدى للصف الأول الإعدادي.
- ٣- دليل المعلم لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.

مصطلحات البحث:**الخرائط الذهنية الإلكترونية:**

تُعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها: عبارة عن رسوم يتم من خلالها تنظيم وتلخيص المعلومات بشكل متراوطي، ويتم إعدادها من خلال برنامج حاسوبي متخصص يستخدم فيها الكلمات المفتاحية، والألوان والصور والرموز، وتُعرض بشكل متراوطي يحفز على التفكير ويساعد التذكر بأسلوب مشوق.

التحصيل:

يُعرف إجرائياً في هذا البحث بأنه: مقدار ما يحصل عليه تلميذ الصف الأول الإعدادي من معلومات ومهارات تساهم في تنمية المهارات اللغوية المستهدفة من تعليم اللغة العربية في القراءة والنصوص والنحو والكتابة، وذلك عند دراستهم لوحدة: قصص وطرائف في مادة اللغة العربية، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي المعد لذلك.

التفكير التوليدى:

يُعرف إجرائياً في هذا البحث بأنه: مجموعة من المهارات التي تمكن تلميذ الصف الأول الإعدادي من القيام بحل مشكلة ما ، وهذه المهارات هي: الطلاقة، والمرونة، ووضع الفرضيات، والتنبؤ في

ضوء المعطيات، و التعرف على الأخطاء والمغالطات، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار مهارات التفكير التوليدية المعد لذلك.

خطوات السير في البحث:
سار البحث وفقاً للخطوات التالية:

١- لبناء أدوات البحث تم الرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت التحصيل في اللغة العربية، ومهارات التفكير التوليدى وذلك لتحديد مهارات التفكير التوليدى المناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.

٢- التعرف على آراء الخبراء والمختصين ومن ثم التوصل إلى بناء أدوات البحث التالية.

أ- اختبار التحصيل في اللغة العربية.

ب- اختبار التفكير التوليدى.

٣- لتدريب الوحدة المختارة بعنوان: قصص وطرائف، باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية، تم إعداد دليل المعلم وكتيب أوراق عمل التلميذ وذلك من خلال: الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، ثم عرضها على الخبراء والمخخصين لإبداء الرأي ومن ثم إقرارها.

٤- تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

٥- تدريب الوحدة المختارة باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.

٦- تطبيق أدوات البحث بعدياً.

٧- التوصل إلى النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقررات.

الإطار النظري للبحث:

تناول الإطار النظري للبحث فلسفة ومفهوم ونشأة الخرائط الذهنية، وأهداف الخرائط الذهنية الإلكترونية، وأهميتها للمعلم والمتعلم، وعلاقة الخرائط الذهنية الإلكترونية بالتحصيل المعرفي والتفكير التوليدى، وفيما يلي عرض تفصيلي لتلك المحاور:

نشأة الخرائط الذهنية:

ُعد الخرائط الذهنية تقنية لتخفيط الأفكار بشكل بصري، وهي إحدى طرق العصف الذهني، وتم تطويرها في السبعينيات من قبل "تونى بوزان Tony Buzan" الذي حاول التوصل إلى طريقة بصرية سريعة في تلخيص الأفكار، حيث يتم تمثيل المشكلة بالتخفيط في شكل رموز أو صور على الورق مع استخدام كلمات مفتاحية للتعبير عن الأفكار والتوصول إلى الفكرة الرئيسية. وذلك بهدف الحصول على الإبداع باستخدام أجزاء المخ المختلفة وسماتها خرائط العقل "Mind Maps"

وقد بدأ الاهتمام بخرائط العقل في أوائل الثمانينيات من قبل "ديفيد هيرلي"، والتي طورت من قبل "بوزان" وذلك من خلال عمليات التفكير حيث صمم ثمانية أشكال من الخرائط التخفيطية البصرية كأدوات تستخدم من قبل المعلم والمتعلم وتعبر عن عمليات تفكير أساسية هي: التركيز، وجمع المعلومات، والذكرا، والتنظيم، والتحليل، والتوليد، والتكامل، والتقويم.(حسن شحاته، ص ١٢٥، ٢٠١٧م)

مفهوم وفلسفة الخرائط الذهنية:

تُعرف الخرائط الذهنية بأنها: وسيلة تعبيرية عن الأفكار والمخططات تستخدم الفروع والصور والألوان في التعبير عن الفكرة في رسم توضيحي سهل المراجعة والتذكر، ويستخدمها المعلمون والمتعلمون في التخطيط وهيكلة المعلومات وتنظيم الأفكار لتمثيل المعرفة التعليمية في صورة رسوم تساعد على تحسين التعلم والتفكير البناء وزيادة التحصيل المعرفي في المواد الدراسية وتسرع الإبداع وتحسينه وتحويل المهام التعليمية التقليدية إلى مهام مبتكرة وذات معنى.(شائع الشابيع، ص ١٥، ٢٠١٤)

وُتُعرف أيضاً بأنها: لغة بصرية تتکامل فيها قدرات التفكير وفنیات التخريط؛ بما يساعد على التأمل، والتفكير المنظم، وتكوين شبكة عصبية للتفكير فيما يدركه العقل، وتبني باستمرار على ما أدركه.(حسن شحاته، ص ١٢٦، ٢٠١٧)

وتعد الخرائط الذهنية الإلكترونية إحدى استراتيجيات التعلم النشط ومن الأدوات التي تساهم في تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات وتوليد أفكار إبداعية ويتم إعدادها من خلال برامج الحاسوب أو موقع الانترنت أو تطبيقات الأجهزة الذكية.(السعدي عبد الرزاق، ٢٠١٦)

ويعرف (علي قورة، ووجيه أبو لبن، ص ٢٤٩، ٢٠١٤) الخرائط الذهنية بأنها: أداة معايدة على التفكير لتوليد ارتباطات عريضة بالموضوع، وفي الوقت ذاته فهي ليست مقيدة بالكتاب، فالطالب لا يرفض الأفكار أو يراقبها بقدر ما ينتجها في إطار القدرات الإبداعية العقل، ويمكن أن يستخدمها المتعلم منفرداً أو مع جماعة والطريقتان مثمرتان.

وُتُعرف الخرائط الذهنية أيضاً بأنها: خلق روابط وعلاقات جديدة وهي خريطة إبداعية تمثل رؤية الطالب للمادة وال العلاقات والروابط التي يقيمها بنفسه بين أجزاء المادة.(ذوقان عبيدات، وسهيلة أبو السميد، ص ٢٠٥، ٢٠٠٧)

مما سبق يمكن القول بأن الخرائط الذهنية الإلكترونية هي: وسيلة للتعبير عن الأفكار في صورة رسوم مترابطة، تستخدم فيها الألوان والصور، وتنکامل فيها قدرات التفكير، وهي إحدى وسائل التعلم النشط التي تعتمد على الإدراك البصري، وتسمم في استرجاع المعلومات وتوليد الأفكار الإبداعية التي تعتمد على رؤية وفکر المتعلم، ويتم تصميمها وإعدادها باستخدام برامج حاسوبية متخصصة.

و تستند الخرائط الذهنية إلى النظرية البنائية التي تؤكد على ضرورة أن يبني المتعلم المعرفة الجديدة من خلال التفاعل مع معرفته السابقة وبين الأفكار التي هو بصدده تعلمها أي إعادة بناء موضوع، وبذلك تعتبر الخريطة الذهنية الإلكترونية استراتيجية متسقة مع النظرية البنائية لأن المتعلم يقوم بتصميم الخريطة اعتماداً على معرفته وأفكاره السابقة المخزونة في بنائه المعرفي.

أهداف استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التدريس:

يهدف استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التدريس إلى:

- اكتشاف الاحتمالات الإبداعية لموضوع ما.
- توليد أفكار ينبعق عنها فعل معين ينتاج تغييراً على أرض الواقع.

- تشجيع التفكير الإبداعي المستمر.

- تفريغ الدماغ من الافتراضات المسبقة حول الموضوع لإفساح المجال للأفكار الإبداعية.

- ربط الخبرات الحالية بالخبرات السابقة.

- تساعد في التخطيط الإبداعي.(حسن شحاته، ص١٢٦-١٢٧، ٢٠١٧م)

- أهمية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية:

تتضخ أهمية الخرائط الذهنية الإلكترونية في أنها تساعد على:

تنمية القراءة على تذكر واسترجاع المعلومات، الاستفادة من جزئي المخ الأيمن والأيسر، وإيجاد علاقة بين المتغيرات والربط بينها، وإيجاد الحلول للمشكلات بصورة أسرع وأسهل، والمساعدة على التفكير الإبداعي وترسيخ التفكير الإيجابي البناء، وتحقيق الراحة النفسية.(حبيب الرفاعي، ص٦، ٢٠١٣م)، ويضيف (خليل الحيدري، رابط١) أن الخرائط الذهنية لها أثر إيجابي في تسهيل عملية التعليم والتعلم، كما تسهم في تنظيم البناء المعرفي والمهاري لكل من المعلم والمتعلم.

كما أنها تُعد هامة لكل من المعلم والمتعلم في أنها:

- تمكن المتعلم من التعبير والكتابة عن الموضوعات التي تبدو معقدة وتستعصي على الفهم.

- وسيلة لتعليم التلاميذ كيف يفكرون، وكيف يبدون.

- توسيع نطاق رؤية العقل وتشجعه على توليد المزيد من الأفكار.

- تتمكن المتعلم من بلوغ أهداف التعلم على نحو أكثر سرعة وبدقة.

- تُعد سجلاً دائمًا يسهل من خلاله الرجوع إلى كل تجارب التعلم الهمة.

- تسهم في فتح المجال أمام القرارات العقلية الإبداعية وتدعم قدرات الذاكرة على الحفظ والتذكر من خلال استخدام الصور، وتزيد من الاستماع الجمالي.(توني بوزان، وباري بوزان، ص١٧٩-١٨٨، ٢٠١٠م)

- يستخدمها المعلم كأسلوب منظم تمهدى يبدأ بها درسه لربط المعرفة الجديد بالمعرفة المخزونة في عقل المتعلم.

- يستخدمها لتوضيح العلاقات بين المفاهيم اللغوية المتضمنة في موضوع ما أو في وحدة دراسية أو مقرر مما يسهم في تسهيل تعلم هادف.

- تساعد المعلم على التركيز حول الأفكار الرئيسية للمفهوم اللغوي الذي يقوم بتدريسه.

- تسهم في أن يكون التلميذ أكثر وعيًا بالعمليات المعرفية للمهمة والسيطرة على مخرجات التعلم وتوسيع ذاكرته وتشجيعه على التفكير الناقد.(حسن شحاته، ص٤، ١٣٥-١٣٥، ٢٠١٧م)

ويمكن القول بأن استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية يساعد المعلم على تنظيم أفكار التلاميذ، وتطوير العمق المعرفي والمهاري للمتعلم، وتنظيم البناء المعرفي لكل من المعلم والمتعلم، وتعمل على مراعاة الفروق الفردية، كما أنها تسهم في بناء أثر التعلم، والعمل على ربط المفاهيم اللغوية الجديدة بالسابقة وإدراك العلاقات بينها، والتمييز بين المفاهيم المتشابهة وإدراك أوجه الشبه والاختلاف بينها، كما تسهم في اختزال كميات كبيرة من المعلومات في مساحة محدودة يمكن متابعتها بصرياً وذهنياً تسهل عملية المراجعة لما تم تعلمه خلال وحدة دراسية أو فصل دراسي.

أهمية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية بالمرحلة الإعدادية:
 تتضح أهمية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس اللغة العربية بالمرحلة الإعدادية من أن المهارات اللغوية التي يحتاجها تلميذ المرحلة الإعدادية تمثل في: التعرف على الفكرة العامة، والأفكار الفرعية، وما بين السطور، والتذوق الفني، وتحليل النص، وإيجاد الروابط الفكرية، وتنوّق النواحي الجمالية، والقدرة على التقاط الأفكار، ودقة الاستماع والانتباه والقراءة السليمة، والفهم القرائي، والكتابة الصحيحة.(حسن الخليفة، ص ١٠١، ٢٠٠٤ م)

ومن المهارات أيضاً تحليل الأفكار التي يتضمنها النص، واستنتاج الأفكار الضمنية، وتحديد أهمية بعض الكلمات في النص، وتقسيم النص إلى وحدات، وتحديد موضوع كل منها في صورة عنوان مناسب لها).(رشدي طعيمة، ص ١٥٣، ٢٠٠٠ م)

واستخدام الخرائط الذهنية يمكن أن يحقق هذه المهارات، فهي تقوم على وجود الفكرة الرئيسة ويترفرع عنها أفكار فرعية في شكل منظم ومتراابط، فهي تعمل على ربط الخبرات الحديثة بالخبرات السابقة، كما توفر نوعاً من العصف الذهني للأفكار، وفي عملها تحتاج إلى الدقة والانتباه، والقدرة على التحليل، والتركيب، مما يعمق الفهم لدى التلاميذ ويساعد في رفع مستوى التحصيل بكل مستوياته، وأيضاً تنمية التفكير وخاصة التفكير التوليدى.

التفكير التوليدى:

مفهوم التفكير التوليدى:

هو القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار أو المعلومات أو المشكلات أو غيرها من معارف، كالاستجابة لمثيرات معينة مع الأخذ بعين الاعتبار السرعة والسهولة في توليدتها، ويمكن اعتباره عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو مواقف أو خبرات أو مفاهيم سبق للفرد تعلمها.(سعيد عبد العزيز، ص ١٥٧، ٢٠٠٦ م)

ويعرف أيضاً بأنه: البحث الإبداعي عن البدائل، ولا يتم البحث الإبداعي عن البدائل إلا بوجود ثلاثة شروط هي: امتلاك القدرة على توليد البدائل، واتخاذ القرار فيما يتعلق بالتركيز على بديل أو أكثر دون البدائل الأخرى، وجود الرغبة في البحث عن البدائل الملائمة. ويرتبط التفكير التوليدى ارتباطاً وثيقاً بالقدرة على حل المشكلات. (جودت سعادة، وسهيلة الصياغ، ص ١٠٩، ٢٠١٣ م)

ويعرف (حسن زيتون، ص ٦٢، ٢٠٠٣ م) التفكير التوليدى بأنه: قدرة التلاميذ على التوصل لمعلومات وأفكار تتميز بالمرنة والجدة والطلافة والحساسية للمشكلات، وتتموّل القدرة على إدراك التغيرات والعيوب في الأشياء، وتقديم حلول غير تقليدية لها.

ويُعرف أيضاً بأنه: قدرة الفرد على التواصل لبناء وتوسيع أفكار جديدة وأصلية مختلفة عما يمارسه الآخرون، والتطلع على بعض وجهات النظر التي تنتج حولاً أفضل إعداداً وتجهيزاً والربط بين وجهات النظر التي تبدو متعارضة بالإضافة إلى إتقان الوضوح والابتكارية وامتلاك المهارات التي توصل إليه.(موسى البهدل، ص ٢١، ٢٠٠٦ م)

مما سبق يمكن القول بأن التفكير التوليدی يعني: القدرة على ربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة، وتوليد عدد كبير من الأفكار أو المعلومات أو البدائل والربط بينها للوصول إلى حل مشكلة ما، وبالتالي يُعد من أهم المهارات الحياتية الازمة للتلاميذ.

مهارات التفكير التوليدی:

تتمثل مهارات التفكير التوليدی في:

١- مهارة الطلقة:

هي تلك المهارة التي تجعل أفكار المتعلمين تناسب بحرية من أجل الحصول على أفكار كثيرة وبأسرع وقت ممكن.(جودت سعادة، ص ٢٧٥، ٢٠٠٣م)

٢- مهارة المرونة:

ويعنى بها القدرة على توليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة ليست تقليدية أو روتينية أو مكررة، ونوجيهه مسار التفكير كاستجابة لمتطلبات الموقف.(سعید عبد العزیز، ص ١٥٨، ٢٠٠٦م)

٣- مهارة وضع الفرضيات:

وتعنى تقديم مقترح أو استنتاج مبئي بالاعتماد على بعض المعلومات المتوفرة لتفسير ظاهرة أو حل مشكلة، ثم اخضاع الفرضية للفحص والتجريب لإثباتها أو نفيها. (فتحي جروان، ص ٣٦٧، ٢٠٠٧م)

٤- مهارة التنبؤ في ضوء المعطيات:

ويقصد بها القدرة على قراءة البيانات أو المعلومات المتوفرة والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من ذلك، وتهدف إلى معرفة قدرة الفرد على تجاوز حدود ما هو معلوم. (فتحي جروان، ص ٢٣٤، ٢٠٠٧م)

٥- مهارة التعرف على الأخطاء والمغالطات:

ويعنى بها القدرة على اكتشاف التناقضات أو الأخطاء في الأقوال أو الآراء التي يحاول الكثيرون تمويهها لأغراض شخصية أو مؤسسية. (جودت سعادة، وسهيلة الصباغ، ص ٣٨، ٢٠١٣م)

أهمية تنمية مهارات التفكير التوليدی:

تضمن أهمية تنمية مهارات التفكير التوليدی فيما يلي:

١- تعليم التلاميذ كيفية الحصول على المعلومة أهم من المعلومة نفسها، أي يساعد التلاميذ على انتاج المعرفة وتوظيفها، وبالتالي فهو يسهم في تنمية مهارات الفهم القرائي.

٢- توفير استمرارية التعلم مدى الحياة للمتعلم من خلال تعليمه كيف يولد المعلومات، فهو يعمل على تنمية الأداء في التعبير بنوعيه الشفوي والتحريري.

٣- الشعور بأهمية ما ينجزه العقل، والتركيز على وظيفة التفكير أهم من التركيز على نتاج التفكير.(نایفة قطامي، ص ٢٢، ٢٠٠٤)

علاقة الخرائط الذهنية الإلكترونية بمتغيرات البحث:

للخرائط الذهنية الإلكترونية علاقة بالتحصيل المعرفي فهي أداة مهمة لدعم قدرات الذاكرة على الحفظ والتذكر، وتنمي لدى التلاميذ مهارات التفكير العليا مثل: التلخيص والفهم القرائي العميق، والتحليل والربط، والتركيب، والتقويم. (شایع الشایع، ص ١٤، ٢٠١٤م)

والخرائط الذهنية الإلكترونية أداة مهمة لتوليد الأفكار والمعلومات، فهي توظف المهارات التي تربطها صلة بالمرونة، وتداعيات الأفكار كما أنها تسمح للعقل بمراقبة أنشطته الخاصة من خلال صور خارجية شاملة، بما يسهم في توسيع رؤية العقل وتشجيعه على توليد المزيد من الأفكار وبالتالي تنمية مهارات التفكير التوليدى. (تونى بوزان، وبارى بوزان، ص ٢٠٠، ٢٠١٠م)

ويمكن القول بأن:

من أبرز أهداف التعليم رفع مستوى التفكير عند المتعلمين ليصلوا إلى التمكن من ممارسة عمليات التفكير المجرد، أي استخدام معرفتهم السابقة في حل المشكلات التي تواجههم، والخرائط الذهنية الإلكترونية توفر نوعاً من العصف الذهني يساعد المتعلم على توليد أفكاره ومفاهيمه الخاصة، وتكتسبه تعليناً يبقى أثره خارج جدران المدرسة لكي يكتسب الخبرة بنفسه ويعتمد على ذاته ويكون تعلمها ممتعاً وذا معنى.

إجراءات البحث :

أولاً : بناء الاختبار التحصيلي:

تم بناء الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات التالية :

- ١ - تحديد الهدف من الاختبار : وهو قياس مدى تمكن تلميذ الصف الأول الإعدادي من مادة اللغة العربية في ضوء استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التدريس.
- ٢ - صياغة مفردات الاختبار: وذلك في شكل أسئلة متعددة، وتم صياغة مفردات الاختبار في صورة اختيار من متعدد، وفي صورة مقال صغير ليتناسب مع أسئلة إبداء الرأي، وإصدار الأحكام، وتحديد الأفكار الفرعية والرئيسية، وتعرف معاني الكلمات، لتمثيل معظم المهارات اللغوية.
- ٣ - للتأكد من صدق الاختبار، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس، وذلك للتأكد من صدق مفراداته ، ووضوحها، وملاءمتها لهدف الاختبار، وكذلك للتأكد من وضوح التعليمات. وقد تم تعديل الاختبار في صورته النهائية وفقاً لآراء السادة المحكمين كما هو موضح في ملحق (١).
- ٤ - تم تطبيق التجربة الاستطلاعية للاختبار على (٣٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي من غير عينة البحث الأصلية بمجمع مبارك التعليمي بمدينة طهطا ، وذلك بهدف: التأكد من وضوح مفردات الاختبار وتعليماته ، وتحديد الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار الذي حدد بـ (٦٠) دقيقة .

٤- الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي: تم حساب الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي في اللغة العربية بتطبيقه على ٣٠ تلميذ وتميذه من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وحساب معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات الاختبار والدرجة الكلية وأسفر ذلك عن بيانات الجدول (١) التالي:

جدول (١)

معاملات الارتباط بين فقرات اختبار التحصيل الدراسي والدرجة الكلية (ن= ٣٠)

الدالة	الارتباط	الفقرة	٢	١	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
الدالة	الارتباط	الفقرة	٠.٣٧	٠.٤١	٠.٥٩	٠.٤٥	٠.٦١	٠.٤٥	٠.٥٨	٠.٥٩	٠.٤٥	٠.٤٩	٠.٤٨	٠.٤٥
الدالة	الارتباط	الفقرة	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١
الدالة	الارتباط	الفقرة	١٤	١٣	١٦	١٥	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
الدالة	الارتباط	الفقرة	٢٦	٢٥	٢٧	٢٨	٢٩	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥
الدالة	الارتباط	الفقرة	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠
الدالة	الارتباط	الفقرة	٠.٣٩	٠.٣٩	٠.٥٢	٠.٥٩	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٨	٠.٦٨
الدالة	الارتباط	الفقرة	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١	٠.٠١
الدالة	الارتباط	الفقرة	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط دالة عند مستوى ٠.٥٠ للفقرات (١، ٢، ٣)، وعند مستوى ٠.٠١ لباقي فقرات الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية، مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبار.

٥- ثبات الاختبار التحصيلي: تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي بتطبيقه على عدد ٣٠ تلميذ وتلميذة بالصف الأول الاعدادي، وباستخدام أسلوب ألفا كرونباخ بلغ معامل الثبات ٠.٦٩ وهي قيمة لمعامل ارتباط دال عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى ثبات الاختبار الحالي.

٦- مواصفات الاختبار التحصيلي: الجدول التالي (٢) يوضح مواصفات الاختبار التحصيلي:

جدول (٢)

مواصفات الاختبار التحصيلي

م	ابعاد الاختبار	أرقام الأسئلة	العدد	الوزن النسبي	الدرجات
١	الذكر	٢٨-١٣-١	٣	%٧.٥	٣
٢	الفهم	٣٨-٣٧-٣	٣	%٧.٥	٨
٣	التطبيق	٢٧-٢٦-٢٤-١١-١٠-٧	٦	%١٥	٩
٤	التحليل	٣٤-٣٣-٢٢-١٨-١٧-١٦-١٥-٨	٨	%٢٠	٨
٥	التركيب	٣٩-٣٢-٣١-٢٥-٢١-١٤-٩-٥-٤	٩	٢٢.٥	١٣
٦	التقويم	٤٠-٣٦-٣٥-٣٠-٢٩-٢٣-٢٠-١٩-١٢-٦-٢	١١	٢٧.٥	١٣
	المجموع		٤٠	%١٠٠	٥٤

ثانياً : إعداد اختبار التفكير التوليدى:

تم بناء اختبار التفكير التوليدى وفقاً للخطوات التالية:

- ١ - تحديد الهدف من الاختبار: وهو قياس مدى توافر مهارات التفكير التوليدى (مهارة الطلاقة، والمرونة، ووضع الفرضيات، والتنبؤ في ضوء المعطيات، والتعرف على الأخطاء والمغالطات، لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي).
- ٢ - صياغة مفردات الاختبار: تم صياغة مفردات وذلك في شكل فقرات متنوعة، وتم صياغة مفردات الاختبار في صورة اختيار من متعدد، وفي صورة مقال صغير ليتناسب مع أسئلة إبداء الرأي، وإصدار الأحكام، وروعي في صياغتها سهولة اللغة ووضوح العبارات، وملائمتها لمستوى التلاميذ.
- ٣ - للتأكد من صدق الاختبار، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس والمناهج وطرق تدريس، وذلك للتأكد من صدق مفرداته، ووضوحاها، وملاءمتها لهدف الاختبار ، وكذلك للتأكد من وضوح التعليمات. وقد تم تعديل الاختبار في صورته النهائية وفقاً لآراء السادة المحكمين كما هو موضح في ملحق (٢).
- ٤ - تم تطبيق التجربة الاستطلاعية للاختبار على (٣٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي من غير عينة البحث الأصلية بمجمع مبارك التعليمي بمدينة طهطا، وذلك بهدف: التأكد من وضوح مفردات الاختبار وتعليماته، وتحديد الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار الذي حدد بـ (٦٠) دقيقة.
- ٥ - الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير التوليدى تم حساب الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير التوليدى بتطبيقه على ٣٠ تلميذ وتلميذه من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وحساب معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات الاختبار والدرجة الكلية وأسفر ذلك عن بيانات الجدول (٣) التالي:

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين فقرات اختبار مهارات التفكير التوليدى والدرجة الكلية (ن = ٣٠)

النفرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
الارتباط	٠٠٤٧	٠٠٥١	٠٠٥٢	٠٠٥٣	٠٠٤٦	٠٠٥٧	٠٠٥٢	٠٠٥٧	٠٠٤٦	٠٠٦١	٠٠٥٢	٠٠٤٩
الدلالة	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١	٠٠١
النفرة	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
الارتباط	٠٠٤١	٠٠٥١	٠٠٥٣	٠٠٤٤	٠٠٥٨	٠٠٥٦	٠٠٦٣	٠٠٦٤	٠٠٧١	٠٠٦٩	٠٠٤٩	٠٠٤٩
الدلالة	٠٠٥٥	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١	٠٠٥١

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط دالة عند مستوى .٠٠٥ للنفرة (١٣) وعند مستوى .٠٠١ لباقي فقرات اختبار مهارات التفكير التوليدى وبين الدرجة الكلية، مما يشير إلى الاتساق الداخلى للاختبار.

٥- ثبات الاختبار التوليدى:

تم حساب ثبات اختبار مهارات التفكير التوليدى بتطبيقه على عدد ٣٠ تلميذ وتميذة بالصف الأول الاعدادى، ويستخدم أسلوب ألفا كرونياخ بلغ معامل الثبات .٧٥ . وهي قيمة لمعامل ارتباط دال عند مستوى ١٠٠ . مما يشير إلى ثبات الاختبار الحالى.

٦- مواصفات الاختبار التوليدى: الجدول (٤) التالي يوضح مواصفات الاختبار التوليدى:

جدول (٤)

مواصفات اختبار التفكير التوليدى

المهارات الفرعية	أرقام الأسئلة	العدد	الوزن النسبي	الدرجة
الطلاق	١٢-٣-٤-٥-٦-١٢ (١٢ مفردة)	٦	%٣٠	١٢
المرونة	١١-١٠-٩-٨-٧ (٢٠ مفردة)	٥	%٢٥	١٠
وضع الفرضيات	١٤-١٣-١٢ (٩ مفردات)	٣	%١٥	٩
التبؤ في ضوء المعطيات	١٨-١٧-١٦-١٥ (٤ مفردات)	٤	%٢٠	٨
التعرف على الأخطاء والمغالطات	٢٠-١٩ (١٣ مفردة)	٢	%١٠	١٣
المجموع الكلى		٢٠	%١٠٠	٥٢

وتم التركيز على المهارات التي أشارت الأديبات التربوية والدراسات السابقة إلى أهميتها بالنسبة للتلמיד مثل: المرونة، والطلاق، والتعرف على الأخطاء والمغالطات، (جودت سعادة، وسهيلة الصباغ، ص ٣٨، ٢٠١٣م).

ثالثاً : إعداد دليل المعلم :

تم إعداد دليل المعلم للاسترشاد به أثناء عملية تدريس موضوعات الوحدة الثالثة المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادي في الفصل الدراسي الأول، وذلك باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية. وبيشتمل الدليل على:

١- التعريف بالخرائط الذهنية الإلكترونية، وأهدافها، وأهميتها بالنسبة للمعلم والمتعلم، وطريقة استخدامها.

٢- الطرق والأساليب والوسائل التي يتم من خلالها تطبيق الخرائط الذهنية الإلكترونية.

٣- الشروط الازمة لإنجاح التدريس باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.

٤- مزايا استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.

٥- صياغة وحدة: قصص وطرائف باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية ليسترشد بها المعلم في تدريسه للوحدة.

٦- خطوات التدريس باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية

٧- عرض الدليل على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال اللغة العربية وطرائق تدريسيها للتأكد من ملاءمتها و المناسبتها.

٨- وفي ضوء أراء السادة المحكمين تم إجراء التعديلات الالزمة، وأصبح الدليل في صورته النهائية كما في ملحق (٣).

رابعاً: تطبيق تجربة البحث:

لتطبيق تجربة البحث تم إتباع الخطوات التالية :

١ - اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي من مدرسة مجمع مبارك التعليمي بمدينة طهطا بمحافظة سوهاج، مكون من: ٣٠ تلميذاً وتلميذة يمثلون المجموعة الضابطة، و ٣٠ تلميذاً وتلميذة يمثلون المجموعة التجريبية.

٢ - تم ضبط المتغيرات وذلك من خلال تطبيق أدوات البحث قبلياً للتأكد من عدم وجود فروق دالة بين درجات المجموعتين: الضابطة، والتجريبية في كل من اختبار التحصيل الدراسي، واختبار التفكير التوليدى.

٣ - تم إجراء التجربة على المجموعة التجريبية وفق المخطط الزمني لذلك، وبعد الانتهاء من التجربة طبقت أدوات البحث بعدياً للحصول على النتائج .

٤ - تم معالجة النتائج إحصائياً وتقديرها، وتقديم التوصيات والمقررات.

نتائج البحث:

أولاً: الإجابة عن السؤال الأول:

الذي ينص على: "ما فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية في تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟"

للإجابة عن التساؤل الأول استخدمت الباحثة اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة لحساب الفروق بين متطلبات درجات التطبيق القبلي ومتطلبات درجات التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، وأسفر ذلك عن بيانات الجدول التالي:

جدول (٥)

المتوسطات والاتحرافات المعيارية وقيمة ت للفرق بين متطلبات درجات التطبيق القبلي ومتطلبات درجات التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الدراسي

المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدى	قيمة ت		مستوى الدلالة	مربع إيتا
			ع	م		
التحصيل	٣٦٦	٤١.٩٣	٥.١٩	٤٩.٨٦	٠.٠٠١	٠.٩٧

يتضح من الجدول السابق وجود فروق بين متطلبات درجات التطبيق القبلي ومتطلبات درجات التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الدراسي حيث كانت قيمة ت = ٤٩.٨٦ وهي قيم دالة عند مستوى ٠.٠١

وبحساب مربع إيتا كمؤشر للفاعلية اتضح أنها ذات حجم كبير بلغ ٩٧٪ . مما يشير إلى فاعلية كبيرة لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة كل من: منيرة الرشيدية ٢٠١٥م، وافتخار الإبراهيم ٢٠١٦م، ومرفت هاني ٢٠١٧م، وعلى الزهراني ٢٠١٨م، ونادية مرسي ٢٠١٨م، التي أثبتت فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تربية التحصيل.

ويمكن تفسير ذلك بأن:

الخرائط الذهنية الإلكترونية تسهم في بقاء أثر التعلم، وتنظيم أفكار التلاميذ، والعمل على ربط المفاهيم اللغوية الجديدة بالسابقة وإدراك العلاقات بينها، والتمييز بين المفاهيم المتشابهة وإدراك أوجه الشبه والاختلاف بينها، كما تسهم في اختزال كميات كبيرة من المعلومات في مساحة محددة يمكن متابعتها بصرياً وذهنياً تسهل عملية المراجعة لما تم تعلمه خلال وحدة دراسية أو فصل دراسي، مما ساعد على زيادة تحصيل التلاميذ.

ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني:

الذي ينص على: "ما فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية في تنمية مهارات التفكير التوليدى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟"

للإجابة عن التساؤل الثاني استخدمت الباحثة اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة لحساب الفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ومتوسطات درجات التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير التوليدى لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، وأسفر ذلك عن بيانات الجدول (٦) التالي:

جدول (٦)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة ت للفرق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ومتوسطات درجات التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير التوليدى

المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدى	قيمة ت	مستوى الدالة		مربع إيتا
				ع	م	
التفكير التوليدى	١.٩٣	١.٩١	٣٠.٨٤	٢٥.٧٦	٣٠.٩٦	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فرق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي ومتوسطات درجات التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير التوليدى حيث كانت قيمة ت = ٣٥.٩٦ وهي قيم دالة عند مستوى ٠.٠١

وبحساب مربع إيتا كمؤشر للفاعلية اتضح أنها ذات حجم كبير بلغ ٠.٩٨ مما يشير إلى فاعلية كبيرة لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية ولتنمية مهارات التفكير التوليدى.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة كل من: افتخار الإبراهيم ٢٠١٦م، والصافي الجهمى ٢٠١٦م، وليلي كرم ٢٠١٧م، وعادل المالكى ٢٠١٧م، التي أثبتت فعالية الخرائط الذهنية في تنمية التفكير حسب متغير كل دراسة، فقد تم تنمية التفكير الإبداعي، والتفكير التحليلي، والتفكير الاستدلالي، ومهارات التفكير العليا.

ويمكن تفسير ذلك بأن:

الخرائط الذهنية الإلكترونية أداة مهمة لتوسيع الأفكار والمعلومات وهي تناسب التفكير التوليدى تماماً لأنها توظف المهارات التي تربطها صلة بالإبداع وخاصة التخيل وتداعيات الأفكار، والمرؤنة، كما أنها تسمح للعقل بمراقبة أنشطته الخاصة من خلال صور خارجية شاملة، بما يسهم في توسيع رؤية العقل وتشجيعه على توليد المزيد من الأفكار، مما ساهم في تنمية التفكير التوليدى لدى التلاميذ.

تعقيب عام على النتائج:

إن استخدام الخرائط الذهنية يمكن أن يحقق العديد من المهارات فهي تقوم على وجود الفكرة الرئيسية ويترفرع عنها أفكار فرعية في شكل منظم ومتراابط، فهي تعمل على ربط الخبرات الحديثة بالخبرات السابقة، كما توفر نوعاً من العصف الذهني للأفكار، وفي عملها تحتاج إلى الدقة والانتباه، والقدرة على التحليل، والتركيب، مما يعمق الفهم لدى التلاميذ ويساعد في رفع مستوى التحصيل بكل مستوياته، وأيضاً تنمية التفكير وخاصة التفكير التوليدى الذي يتتساب مع طبيعة الخريطة الذهنية.

توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ١- ضرورة استخدام الخرائط الذهنية في تدريس اللغة العربية وفروعها المختلفة في جميع المراحل الدراسية
- ٢- ضرورة إعداد دورات تدريبية لملئي اللغة العربية على تصميم واستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.
- ٣- إعادة تنظيم المحتوى الدراسي لمقررات اللغة العربية في ضوء فكرة الخرائط الذهنية.
- ٤- إعداد دليل عن كيفية إعداد واستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية يمكن أن يستفيد منه المعلمين عند التخطيط لدوراتهم، وأيضاً يستفيد منه المتعلمون لتنمية خبراتهم.
- ٥- استخدام طرق تدريس واستراتيجيات حديثة لتنمية مهارات التفكير التوليدى لدى التلاميذ في المراحل الدراسية المختلفة.

مقترنات البحث:

يقترح البحث الحالي ما يلي:

- ١- فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية على تنمية المفاهيم اللغوية لدى التلاميذ في جميع المراحل الدراسية.
- ٢- فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس اللغة العربية على تنمية الذكاء اللغوي لدى التلاميذ في جميع المراحل الدراسية.

مراجع البحث:

- أبو الفتوح مختار محمد القراميطي. و خالد العيش الطيب محمد. استخدام الخرائط الذهنية واستراتيجيات الفهم القرائي في تنمية مهارات حل المشكلة лингвистической في الرياضيات واختزال قلق التعامل معها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. مجلة تربويات الرياضيات. كلية التربية. جامعة عين شمس. المجلد (١٩). العدد (١٣). أكتوبر ٢٠١٦ م.
- أحلام عبد الكرييم الجهنمي. فاعلية استراتيجية تقصي الويب لتدريس الأحياء في تنمية التفكير التوليدى والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثانى الثانوى. الأردن. المجلة التربوية الدولية المتخصصة. المجلد (٦). العدد (٣). مارس ٢٠١٧ م.
- اسماء يوسف حسن أبو شرخ. أثر توظيف نموذج لاندا في تنمية مهارات التفكير التوليدى في مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الأساسي بغزة. رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التربية. ٢٠١٧ م.
- افتخار عبد الله الإبراهيم. أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التحصيل النحوى وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات المجموعة فرع الزنفي في المملكة العربية السعودية. المجلة التربوية. كلية التربية. جامعة سوهاج. العدد (٤٥). يوليو ٢٠١٦ م.
- أفراح لطيف حميد الزبيدي. أثر الخريطة الذهنية في تحصيل قواعد اللغة العربية عند طالبات الصف الخامس الأدبي. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة بغداد. ٢٠١٢ م.
- أمينة السيد الجندي. ونبيلة حسن أحمد. التفاعل بين بعض أساليب التعلم والسائلات التعليمية في تنمية التحصيل والتفكير التوليدى والاتجاه لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم. المؤتمر العلمي السادس عشر لتكوين المعلم. دار الضيافة: جامعة عين شمس. ٢٢-٢١ يوليو ٢٠٠٤ م.
- آية أحمد عبد الفتاح حاج. فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. رابطة التربويين العرب. مجلة بحوث عربية في مجال التربية النوعية. العدد (٣). يوليو ٢٠١٦ م.
- تونى بوزان. وبارى بوزان. كتاب خريطة العقل. الرياض: مكتبة جرير. ٢٠١٠ م.
- نهلة عبد المعطي جاد الحق. تدريس العلوم باستخدام التعلم القائم على الاستبطان لتنمية التفكير التوليدى ودفعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. الجمعية المصرية للتربية العلمية. مجلة التربية العلمية. المجلد (١٩). العدد (٤). ٢٠١٦ م.
- جودت أحمد سعادة. تدريس مهارات التفكير. عمان: دار الشروق. ٢٠٠٣ م.
- جودت أحمد سعادة. وسهيلة أحمد الصباغ. مهارات عقلية تنتج أفكاراً إبداعية. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع. ٢٠١٣ م.
- حامد مبارك العبادي. ويونس أحمد جرادات. أثر استخدام الخريطة الذهنية الإلكترونية في تنمية الاستيعاب القرائي في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي. الأردن: المجلة الأردنية في العلوم التربوية. مجلد (١١). العدد (٤). ٢٠١٥ م.

- حسن جعفر الخليفة. فصول في تدريس اللغة العربية. ط٤. الرياض: مكتبة الرشد. ٢٠٠٤.م.
- حسن حسين زيتون. استراتيجيات التدريس. رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم. القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٣.م.
- حسن شحاته. نحو تطوير التعليم في الوطن العربي بين الواقع والمستقبل. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ٢٠٠٣.م.
- حسن شحاته. التعليم دعوة للحوار في الوطن العربي. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ٢٠٠٦.م.
- حسن شحاته. تصميم المناهج وقيم التقدم في العالم العربي. ط٣. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ٢٠١٢.م.
- حسن شحاته. المرجع في علم النفس المعرفي واستراتيجيات التدريس. ط٣. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ٢٠١٧.م.
- ذوقان عبيادات. وسهيلة أبو السميد. استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع. ٢٠٠٧.م.
- راندا عبد العليم أحمد المنير. فاعلية استراتيجية مقترنة على قراءة الصور في تنمية مهارات التفكير التوليدى البصري لدى أطفال الروضة. الجمعية المصرية ل القراءة والمعرفة. كلية التربية. جامعة عين شمس. مجلة القراءة والمعرفة. العدد(٧٨). مايو ٢٠٠٨.م.
- رشدي أحمد طعيمة. الأسس العامة لمناهج تعليم اللغة العربية. إعدادها. تطويرها. تقويمها. القاهرة: دار الفكر العربي. ٢٠٠٠.م.
- رضا أحمد دياب. فاعلية استخدام ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات في تنمية التفكير التوليدى والداعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. كلية التربية. جامعة بنها. مجلة تربويات الرياضيات. المجلد(١٩). العدد(٣). ٢٠١٦.م.
- زبيدة محمد قرني محمد عبد الله. فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في ضوء معايير الجودة الشاملة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدى وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الأول الثانوى في مادة الفيزياء. الجمعية المصرية للتربية العلمية. مجلة التربية العلمية. المجلد(١١). العدد(٤). ديسمبر ٢٠٠٨.م.
- السعيد السعيد عبد الرازق. الخرائط الذهنية الإلكترونية. مجلة التعليم الإلكتروني. جامعة المنصورة. العدد(٩). أبريل ٢٠١٦.م.
- سعيد عبد العزيز. تعليم التفكير ومهاراته. ط١. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع. ٢٠٠٩.م.
- شايع سعود الشايع. الخارطة الذهنية للفقران الكريم لتيسير الفهم والحفظ. ط٢. الكويت: مكتبة آفاق. ٢٠١٤.م.
- الصافي يوسف شحاته الجهمي. فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي. مجلة كلية التربية. جامعة أسيوط. المجلد(٣٢). العدد(٤). أكتوبر ٢٠١٦.م.

- عادل حميدي صالح المالكي. استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية الفانقة في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية. جامعة بنها. مجلد(٢٨). العدد(١١٠). جزء(٢). أبريل ٢٠١٧ م.
- عبد العزيز صالح النصار. ضعف الطلبة في اللغة العربية: قراءة في أسباب الضعف وأثاره في ضوء نتائج البحث والدراسات العلمية. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي للغة العربية. بعنوان العربية لغة عالمية. بيروت. الفترة من ١٩-٢٣ مارس ٢٠١٢ م.
- علي عبد السميح قورة. ووجيه المرسي أبو لبن. الاستراتيجيات الحديثة لتعلم وتعليم اللغة. بـ: رابطة التربويين العرب. ٢٠١٤ م.
- علي محمد سعيد العمر الزهراني. أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم العلمية في مادة الحاسوب الآلي لطلاب المرحلة المتوسطة. المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية. العدد(١٠). جزء(٢). يناير ٢٠١٨ م.
- عمر محمد محمد أبو شعاله. فعالية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مادة النحو والتدريبات في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي شعبة اللغة العربية. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة مصراته، ٢٠١٢ م.
- فتحي عبد الرحمن جروان. تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. ط٣. عمان: دار الفكر. ٢٠٠٧ م.
- ليلى أحمد السيد كرم الدين. فاعلية استخدام الخرائط الذهنية لتنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال ما قبل المدرسة. القاهرة. مجلة دراسات الطفولة. مجلد(٢٠). العدد(٧٦). يوليو ٢٠١٧ م.
- محمد جابر قاسم. وكرية مطر المزروعي. فاعلية حلقات الأدب في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلابات المرحلة الإعدادية. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية. جامعة عين شمس. مجلة القراءة والمعرفة. العدد (٨٦). ٢٠٠٩ م.
- محمد عباس محمد عرابي. أثر استخدام الخريطة الذهنية في تدريس القواعد على إتقان تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمهارات اللغة العربية دراسة تجريبية. الرياض: مجلة البحوث التربوية.
- مرفت حامد محمد هاني. فاعلية استخدام التكامل بين الخرائط الذهنية اليدوية والإلكترونية لتنمية التحصيل في العلوم ومهارات التفكير التحليلي والداعفة لدى التلاميذ مضطربى الانتباه ومفرطى النشاط بالمرحلة الابتدائية. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. الجمعية المصرية للتربية العلمية. مجلة التربية العلمية. كلية التربية. جامعة عين شمس. المجلد(٢٠). العدد(٨). أغسطس ٢٠١٧ م.
- مصطفى عبد القادر زيادة. وإسماعيل محمد الفقي. وأحمد محمد سالم. المعلم وتنمية مهارات التفكير. ط١. الرياض: مكتبة الرشد. ٢٠٠٨ م.
- منير موسى صادق. التفاعل بين التفكير المكاني واستراتيجية انتج، افرز، أربط، توسع GACE في تحصيل العلوم وتنمية مهارات التفكير التوليدي لطلاب الصف العاشر الأساسي. الجمعية المصرية للتربية العلمية. مجلة التربية العلمية. المجلد(٩). العدد(٣). ٢٠١٦ م.

- منيرة محمد الرشيدى. فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة طيبة. ٢٠١٥م.
- موسى راشد إبراهيم البهيل. التعلم بالتفكير. الرياض: دار الحضارة للنشر والتوزيع. ٢٠٠٦م.
- نادية سعد مرسي. أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في زيادة تحصيل الطلاب لوحدتين من مقرر مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات. دراسة تجريبية على طلاب الفرقه الأولى بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة طنطا. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. المجلد(٥). العدد(١). يونيو ٢٠١٨م.
- نايفه قطامي. تعليم التفكير للمرحلة الأساسية. ط٢. عمان: دار الفكر العربي. ٢٠٠٤م.
- نجيب عبد الله الرفاعي. الخريطة الذهنية خطوة خطوة. ط٣. الكويت: مركز مهارات للاستشارات والتدريب. ٢٠١٣م.
- نوال عبد الفتاح. أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل و عمليات العلم الأساسية والتفكير التوليدى في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى. الجمعية المصرية للتربية العلمية. مجلة التربية العلمية. المجلد(٩). العدد(٣). سبتمبر ٢٠٠٦م.
- نوال مذكر المطيري. فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفقهية لدى طالبات الصف الثالث الثانوى. رسالة ماجستير، كلية التربية. جامعة القصيم. ٢٠١٥م.
- وفاء سليمان عوجان. تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية. الأردن: المجلة التربوية الدولية المتخصصة. المجلد(٦). العدد(٢). يونيو ٢٠١٣م.
- Brett D. Jones , Chloe Ruff , Jennifer Dee Snyder , Britta Petrich , Chelsea Koonce, The Effects of Mind Mapping Activities on Students' Motivation, International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning - Vol. 6, No. 1 2012.
- Madu, B.C. & Metu Ifeoma C. (2012) Effect of Mind Map as a Note-Taking Approach on Students' Achievements' in Economics, Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS) 3(3): 247-251.
- Mohd Nasir Ismail, Nor Azilah Ngah,& Irfan Naufal Umar. The Effects of Mind Mapping with cooperative learning on programming performance, problem solving skills and metacognitive knowledge among computer science student, J. Educational Computing Research, , Vol. 42(1) 35-61, 2010.
- Aydin, Guliz, Balim, Gunay Ali, 2009, Technologicall-supported mind and concept maps prepared by students on the subjects of the unit

"systems in our body " Original Research Article , Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 1 ,Issue 1, P. 2838-2840

روابط تم الاستعانة بها:

رابط ١ خليل الحيدري ، الخريطة الذهنية وتطبيقاتها التربوية.

<http://uqu.edu.sa/page/ar/65179>