

[٢]

أثر استخدام إستراتيجية تدريس قائمة على خطوات نظرية
تريز (TRIZ) لتنمية مهارة استخدام المقروء في حل
المشكلات عند تدريس اللغة العربية طالبات الصف الثاني
المتوسط بمكة المكرمة

إعداد

أ. أشواق بنت مصلح بن سليم المسعودي

كلية التربية

جامعة جدة - المملكة العربية السعودية

أثر استخدام إستراتيجية تدريس قائمة على خطوات نظرية

تريز (TRIZ) لتنمية مهارة استخدام المقروء

في حل المشكلات عند تدريس اللغة العربية طالبات

الصف الثاني المتوسط بمكة المكرمة

أ. أشواق بنت مصلح بن سليم المسعودي *

مقدمة:

تحتل اللغة العربية مكانة رفيعة بين لغات العالم، فهي لغة البيان والفصاحة، لغة التراث والأصالة، ثابتة في أصولها متجددة على مر الزمن بأفكارها وخصائصها، لها قيمة كبرى في حياة المجتمعات العربية والإسلامية حيث تستمد قوتها من اتصالها الأعظم بالقران الكريم فقد اختارها الله سبحانه من بين سائر لغات العالم لتكون لغة خاتم الأنبياء والمرسلين؛ واللغة العربية وسيلة من وسائل الاتصال اللغوي السليم القائمة على مهارات الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة، فهي متصلة ببعضها ولا يمكن أن تُدرس أي مهارة بمعزل عن المهارات الأخرى؛ وعليه فإن تعلم مهارات اللغة العربية ضرورة ملحة للطلاب فمن خلالها يتعرفون على تجارب السابقين في مجالات متنوعة فيصبحوا قادرين على الفهم والتفكير السليم، ومن خلال مهارة القراءة سيتمكنون من استخدام أدوات العلم والمعرفة والبحث والاطلاع والدرس والتحصيل التي تعد دعامة أساسية تبني عليها التربية والتعليم أهدافها (والي، ١٩٩٧م، ٦٢).

* بحث مقدم لاستكمال مطلب الحصول على درجة الماجستير - قسم المناهج وطرق تدريس اللغة العربية - كلية التربية - جامعة جدة - المملكة العربية السعودية.

"إن القراءة لها الدور الكبير في التقريب بين الدول بثقافاتهما بالرغم ما بينها من حدود جغرافية" (مجاور، ٢٠٠٠م، ١٢٤)، وهي وسيلة للنهوض بالمجتمع وربطه ببعضه البعض بما يتناقله الناس من صحف وكتب ورسائل ومطبوعات متنوعة، ولها الدور في نقل الثقافة والتقارب والتفاهم والتكيف ما بين الأفراد (لافي، ٢٠٠٦م، ١٣)؛ فالقراءة وسيلة مهمة تقاس بها الشعوب، حيث أن الأمم كما تتقدم بما تملكه من طاقة ومواد اقتصادية كذلك بما لديها من مجتمع قارئ واعي (صوفي، ٢٠٠٧م، ٣٢).

إن الانفجار المعرفي والثورة العلمية التي شهدناها عصرنا الحالي جعل من القراءة نشاطاً إثنائياً قادر على حل مشكلات العصر الحديث بعد أن كان مقصوراً على التعرف والنطق وقد أكدت الاتجاهات الحديثة في مجال التربية ضرورة تنمية مهارات التفكير لدى المتعلم وذلك من خلال اتباع إستراتيجيات ونظريات حديثة لإثارة المتعلم وتحفيزه كطريقة حل المشكلات إذ أنها وسيلة مهمة لتوسيع مدارك وقدرات الطلبة، بحيث تعودهم على إنتاج أفكار إبداعية جديدة، وهذا ما أكدته سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية بحيث ركزت على تنمية القدرات العقلية لدى الطلبة ومهاراتهم الفكرية والإبداعية لذا فقد سعت الباحثة إلى تنمية مهارة حل المشكلات من خلال إعداد إستراتيجية تدريس قائمة على خطوات نظرية تركز في حل المشكلات بصورة إبداعية.

مشكلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث وصياغته في السؤال الرئيس التالي:
ما أثر استخدام إستراتيجية تدريس قائمة على خطوات نظرية تركز

(TRIZ) لتنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات عند تدريس اللغة العربية طالبات الصف الثاني المتوسط بمكة المكرمة؟
وقد تفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

س١/ ما مكونات إستراتيجية التدريس القائمة على خطوات نظرية تريز (TRIZ) لتنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات عند تدريس اللغة العربية لطالبات الصف الثاني المتوسط بمكة المكرمة؟
س٢/ ما مهارات استخدام المقروء في حل المشكلات؟

س٣/ ما درجة أثر إستراتيجية التدريس القائمة على خطوات نظرية تريز (TRIZ) لتنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات عند تدريس اللغة العربية لطالبات الصف الثاني المتوسط بمكة المكرمة؟

فروض البحث:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات اختبار طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة استخدام المقروء عند الشعور بالمشكلة وتحديدها لصالح المجموعة التجريبية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات اختبار طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة استخدام المقروء عند اقتراح الحلول للمشكلة لصالح المجموعة التجريبية.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات اختبار طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة استخدام المقروء عند التوصل إلى قرار وحل نهائي لصالح المجموعة التجريبية.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات اختبار طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة استخدام المقروء عند تقويم القرار وتطبيقه لصالح المجموعة التجريبية

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي نحو تحقيق الأهداف التالية:

- ١- تحسين أساليب وإستراتيجيات تدريس القراءة
- ٢- قياس درجة فاعلية الإستراتيجية القائمة على خطوات نظرية تريز (TRIZ) في تنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات عند تدريس اللغة العربية.

أهمية البحث:

يمكن حصر أهمية البحث في النواحي التالية:

- ١- تدريب المتعلمين على استخدام المقروء في حل المشكلات في ضوء خطوات نظرية تريز (TRIZ) لحل المشكلات بطرق إبداعية وفق المبادئ التالية (الفصل/ الاستخلاص)، (الدمج/ الربط)، (العمل القبلي)، (الحركية)، (الجودة المحلية).

- ٢- إثراء مجال تعليم اللغة العربية بإستراتيجية مقننة توضح خطوات استخدام نظرية تريز (TRIZ)

- ٣- تقديم قائمة بمهارات استخدام المقروء في حل المشكلات تستعين بها مشرفات اللغة العربية في تقويم أداء المعلمات عند تدريس طالباتهن مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات.

حدود البحث:

يلتزم البحث الحالي بالحدود التالية:

الحدود الموضوعية:

- تم استخدام خطوات نظرية تريز لحل المشكلات بطرق إبداعية من خلال المبادئ التالية وهي (الفصل/ الاستخلاص)، (الدمج/ الربط)، (العمل القبلي)، (الحركية/ المرونة، الجودة المحلية).
- تطبيق إستراتيجية التدريس ضمن المكون القرائي الوارد في مقرر لغتي الخالدة للصف الثاني المتوسط الفصل الثاني.
- الحدود المكانية: طُبّق هذا البحث بالمتوسطة الخامسة بمكة المكرمة.
- الحدود البشرية: طُبّق هذا البحث على عينة بلغ عددها (٥٤) من طالبات الصف الثاني المتوسط بالتعليم العام بمدينة مكة المكرمة.
- الحدود الزمنية: طُبّق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٣٤هـ - ١٤٣٥هـ.

مصطلحات البحث:

- إستراتيجية التدريس القائمة على خطوات نظرية تريز:

الإستراتيجية في الاصطلاح التربوي هي: "مجموعة الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم داخل الفصل للوصول إلى مخرجات في ضوء الأهداف التي وضعها، وتتضمن مجموعة الأساليب والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم التي تساعد على تحقيق الأهداف" (اللقاني والجمل ١٩٩٦م، ١٨).

التعريف الإجرائي لإستراتيجية التدريس القائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ: هي سلسلة من الخطوات الإجرائية التي تسير عليها المعلمة داخل الفصل وفق خطوات نظرية تريز (TRIZ) لحل المشكلات

بطرق إبداعية مبتدئة بتحديد المشكلة (إبراز جوانب التناقض)، وصياغة الحل النهائي الأمثل، اقتراح حلول مناسبة للمشكلة، تقويم الحلول المقترحة، مستخدمة الوسائل والأساليب والأنشطة وأساليب التقويم التي تساعد على تحقيق الأهداف.

• مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات Reading skill to use in solving problems:

"نشاط فكري متكامل يبدأ بإحساس الإنسان بمشكلة من المشكلات ثم يأخذ الإنسان في القراءة لحل هذه المشكلة ويقوم في أثناء ذلك بجميع الاستجابات التي يتطلبها حل هذه المشكلة من عمل وانفعال وتفكير (خاطر، وآخرون، ١٩٨٣م، ٩٩).

وتُعرف مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات إجرائياً بأنها: المهارة الرابعة من مهارات القراءة التي يتم تدريب المتعلمين عليها، ضمن مكون النص القرائي ليتمكنوا من ممارسة حل المشكلات التي تواجههم وتواجه مجتمعاتهم، وفقاً لخطوات نظرية تريز (TRIZ) لحل المشكلات بطرق إبداعية وقد تمثلت في تحديد المشكلة وإبراز جوانب التناقض، صياغة الحل الأمثل، اقتراح الحلول، تقويم الحلول.

• القراءة:

أولاً- مفهوم القراءة وطبيعة عملها:

دلت مجموعة من الأبحاث التي أجريت لفهم طبيعة عملية القراءة وكيفية حدوثها، على أن هذه العملية تسير على خطوات معينة، وهي كما ذكرها المراسي (٢٠١١م) أنها عملية متداخلة تسير وفق تسلسل معين هدفها اقتناء المعاني والحصول عليها من المادة المكتوبة بحيث يركز القارئ بصره على المكتوب ويتفاعل معه من خلال خبراته

ومعلوماته المخزنة لديه، وقد ذكر مذكور (١٩٨٤م، ١٠٥) أن عملية القراءة عملية ديناميكية تشترك في أدائها كل القدرات العقلية، فتبدأ عندما ينظر القارئ للنص المكتوب عندها تتجه الرسالة إلى مركز الإبصار في المخ فيفهم المعنى بناءً على ثقافة الإنسان وخبرته ومدى فهمه للمادة المكتوبة.

فمفهوم القراءة منذ القدم اقتصر على كونه عملية ميكانيكية بسيطة قائمة على التعرف والنطق دون أي اهتمام بالمعنى إلى أن انتقلت على يد ثورندايك فأصبحت عملية عقلية مركبة معتمدة على العمليات الفكرية العليا؛ حيث عرف العلماء والباحثين القراءة بتعريفات متعددة، فهي عند ثورندايك عملية عقلية معقدة معتمدة على التعرف والنطق تستلزم الفهم والربط والاستنتاج، وعرفها بيتر بأنها عملية تفاعلية عقلية بناءً تستلزم ادراك المعاني الواضحة والضمنية ومابين السطور (بدير وصادق، ٢٠٠٠م، ٨٩).

ثانياً- أهداف تعليم القراءة:

إن هدف القراءة يكمن في مساعدة الفرد على الاطلاع في مختلف المعارف والاستفادة منها. وقد تعددت أهداف القراءة وتنوعت بحسب المرحلة العمرية التي يمر بها المتعلم خلال سنوات دراسته في مراحل التعليم العامة، ففي المرحلة (الابتدائية والمتوسطة) يركز فيها على أهداف متعلقة بجودة النطق، وفهم المقروء، والقدرة على القراءة بنوعيتها الجهرية والصامتة. في حين أن طالب المرحلة (الثانوية) يتم تدريبه على القراءة السريعة والفهم الصحيح لما يقرأ والتفاعل مع المقروء (علي، ٢٠١١م، ٢٤-٢٥). وقد ذكر الحسن (٢٠٠٠م، ١٤-١٥) أن من أهم الأهداف التي تسعى القراءة إلى تحقيقها ما يلي:

١- إكساب المتعلم سلوكًا إيجابيًا، بقراءته في سير العظماء والقادة والنبلاء.

٢- إكساب المتعلم جملة من الحقائق والآراء والأفكار والنظريات، من الكتب والدوريات مما له الدور الإيجابي في بناء شخصية المتعلم.

٣- حب الأدب وزيادة الابتكارية ودعم الإبداع.

ثالثاً- مهارات القراءة:

ذكر شحاته (١٩٩٢م، ١١٨ - ١١٩) جملة من المهارات التي ركز عليها التربويون منها مايلي:

١- التمييز بين الأفكار الرئيسة والثانوية.

٢- القدرة على استنباط الأفكار والنقاط البارزة، وفهم العلاقة بينها.

٣- التصفح السريع للنص والقدرة على التنويع في السرعة بما يتناسب مع الغرض.

٤- تنظيم وترتيب المعلومات التي تم اكتسابها من النص القرائي

وبالنظر في كل المهارات نجد أنها قد عُيّنت بتكوين اتجاهًا إيجابيًا نحو القراءة، وتنمية مهارات القراءة المتعلقة بالنطق والفهم وحل المشكلات، مما يدل بضرورة الاهتمام بإعداد معلم اللغة العربية القادر على إكساب المتعلمين المهارات الأساسية للقراءة وذلك من خلال التنويع في الأنشطة والأساليب والاجراءات والإستراتيجيات التي تسهم في تخريج طلبة ينقدون العبارة ويبدون الرأي في المقروء ويستفيدون منه في حل المشكلات.

حل المشكلات:

يواجه الفرد في حياته اليومية كثيراً من التحديات والمخاوف سواءً كانت أسئلة محيرة أو مواقف يصعب تجاوزها إلى غيرها، وبالتالي

يحتاج إلى إعمال الذهن واستخدام حصيلته السابقة بما تحويه من معلومات ومهارات وتهيئة أفضل الطرق والأساليب والوسائل لحل المشكلة. إن المشكلة تكمن في موقف يتعرض له الفرد ويشعر به ويحتاج إلى استخدام معارفه ومهاراته للوصول للحل الأنسب (علوان، ٢٠٠٨م، ٣٣).

وترى الباحثة أنه يلزم لجعل الموقف مشكلة أمام الفرد لابد من توافر أمور من أهمها:

- ١- وجود ما يعرقل طريق الفرد في تحقيق النتيجة المرجوة.
 - ٢- القيام بالأنشطة واستخدام القدرات العقلية للوصول للحل.
- اولاً- تنمية القدرة على حل المشكلات:

إن القدرة على حل المشكلات وفق إجراءات محددة من المطالب الأساسية التي يحتاجها الفرد لمواجهة بها صعوبات الحياة ليتمكن من تحقيق النجاح ويزداد شعوره بالثقة في نفسه وفي سلامة قراراته التي يتخذها. وقد توصل جتسلز (١٩٨٥م، Getzels) أن للموقف المشكل إستراتيجيات معينة لتدريسه ولها الدور الفعال في تنمية إبداع المتعلم وقدرته على إنتاج كميات كبيرة من الأفكار فقد قسم هذه المواقف إلى ثلاثة أنواع وهي على النحو التالي:

أ- موقف عرض المشكلة:

موقف اكتشاف المشكلات:

ج- موقف إيجاد المشكلات:

ومما سبق تستخلص الباحثة نقاطاً مهمة ترى بضرورة وجودها في العملية التعليمية حتى تتم تنمية قدرة المتعلمين على حل المشكلات وهي كالتالي:

١- التحفيز المستمر للتقليل من التوتر الذي يصيب الفرد عند مواجهته لموقف مشكل.

٢- التركيز على مشكلة محددة وإيجاد الحلول لها.

٣- إعطاء المتعلم الفرصة والوقت الكافي للبحث والتجريب.

٤- توفير البيئة المشجعة على التفكير.

٥- توظيف الخبرة السابقة المساعدة في حل المشكلة.

٦- إيجاد المعلم المبدع.

ثانياً- إجراءات استخدام المقروء في حل المشكلات:

وضع عدد من المفكرين مجموعة من الإجراءات التي يمكن

استخدامها في حل المشكلات وهي كالتالي:

أ- حدد (الزيات، ١٩٩٥م، ٣٩٠). أربع خطوات لحل المشكلات وهي:

١- مرحلة الإعداد/التجهيز:

ويقصد بها تفسير المشكلة كما يراها الفرد الذي يحاول

حلها، حيث أن طبيعة تفسيرات الفرد تلعب دورها في تحديد مدى قابلية المشكلة للحل.

٢- مرحلة الاحتضان:

تتمثل هذه المرحلة في مدى حضانة الفكرة التي غالباً ما توجد

بشكل افتراضي، وهي فترة يقوم فيها الفرد بحل للمشكلة لكنه لم يصل

بعد لحل مناسب، فهي مرحلة لا يكون فيها الفرد نشطاً أو واعياً.

٣- مرحلة الإنتاج:

وهي مرحلة القدرة على اكتشاف الحل من خلال العمليات

العقلية المتباينة، على أنه يمكن القول أن بعض المشكلات يمكن حلها

بطريقة مباشرة وذلك اعتماداً على المعلومات المتوفرة لدى الفرد بينما

المشكلات الأكثر تعقيداً تتطلب تفكيراً عميقاً واستخدام إستراتيجيات لحلها.

٤- مرحلة التقييم:

وهي المرحلة التي يتم فيها فحص الحل واخضاعه للتقييم وقد تكون هذه الخطوة سهلة بالنسبة لأكثر المشكلات الحياتية، ولكن هناك أمور قد تجعل الحكم أكثر تعقيداً وخاصة عندما يكون معيار الحل غير محدد وغامض.

ب- وضع يحيى (١٩٩٩م، ٢٨) أربع خطوات لحل المشكلات اتفق عليها العديد الباحثين وهي: تحديد المشكلة. التخطيط لحل المشكلة. تنفيذ الحل التحقق من صحة الحل.

٣- نظرية تريز (TRIZ).

تنسب هذه النظرية إلى العالم الروسي ألتشولر Ahshuller المولود في روسيا عام ١٩٢٦م والمتوفى عام ١٩٩٨م (أبو جادو، ٢٠١٢م) أي عاش ما يقارب (٧٢) عاماً؛ حيث حصل على شهادة المخترع الأول حينما قام بتصميم محرك صاروخي وقد منح بسبب هذا الاختراع وظيفة في قسم براءات الاختراع في البحرية الروسية (الأنصاري، عبدالهادي، ٢٠٠٩م)

وفي عام ١٩٤٨م أدرك ألتشولر Ahshuller أن بين يديه ابتكاراً رائداً يستطيع من خلاله حل المشكلات بطريقة نظامية

وقد امتدت نظرية تريز TRIZ إلى دول العالم الأخرى خارج نطاق الاتحاد السوفيتي كالولايات المتحدة وألمانيا واليابان (أبو جادو، ٢٠٠٤م، ٧٩)؛ وقد وصل صدى نظرية تريز TRIZ ببعض الدول

العربية فقد تتابعت الأبحاث والدراسات حول حل المشكلات بطرق إبداعية في عدد من التخصصات كالمناهج وطرق التدريس والإدارة والتخطيط والتوجيه والإرشاد وعلم النفس وتقنيات التعليم والتربية الفنية (الزهراني، ٢٠١١م، ١٣).

أولاً- مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات "تريز TRIZ":

تعتبر نظرية الحل الإبداعي للمشكلات "تريز TRIZ" إحدى النظريات القائمة على منهجية معينة في التفكير وقد ذكر السيمون سسافرانسكي في تعريفه لنظرية تريز بأنها منهجية منتظمة ذات توجه إنساني تستند إلى قاعده معرفية، تهدف إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية (أبو جادو، ٢٠١٢م، ٦٠).

ثانياً- الافتراضات الأساسية في نظرية تريز:

تعتمد نظرية تريز (TRIZ) مجموعة من المبادئ الإبداعية التي تعتبر أساس الاختراعات والتجديدات الإبداعية، وهذه المبادئ من الممكن الإشارة إليها وتحديدها ونقلها للآخرين لجعل الإبداع أكثر قابلية للتعليم (أبو جادو، ٢٠٠٤م، ٨٣).

وقد تحددت ثلاثة افتراضات أساسية تُعتمد لنظرية تريز

(TRIZ) هي:

١- التصميم المثالي: يقصد به الحل النهائي المثالي للوصول لحل مرغوب فيه.

٢- التناقضات التقنية والمادية: هي كل موقف مشكل ناجم عن تناقض بين جانبيين أحدهما إيجابي يترتب عليه أثر سلبي.

٣- الإبداع: الإبداع يمكن حدوثه بالسير وفق خطوات متسلسلة.

ثالثاً - إرشادات العمل وفق نظرية تريز TRIZ:

هناك جملة من الإرشادات عبارة عن مفاهيم وأدوات يجب إدراكها والأخذ بها عند تفعيل نظرية تريز TRIZ وقد اقتصرَت الباحثة على ذكر ماله علاقة بدراستها الحالية وهي:

أولاً: تخطي حاجز القصور الذهني:

القصور الذهني إعاقة تجعل الأفكار الواردة في العقل تدور داخل الصندوق، وبالتالي تكون في حدود معينة دون الأخذ في الاعتبار إمكانية الاستفادة منها (الشطل، ٢٠٠٦م، ١٥)، لذا فقد سعت الباحثة في الدراسة الحالية أثناء تنفيذ الإستراتيجية على طالبات الصف الثاني المتوسط تدريب الطالبات على تخطي حاجز القصور الذهني، وفتح المجال لخيالهن نحو الإبداع والابتكار من خلال اكتشاف وتحديد المشكلة في النص القرآني.

ثانياً: التناقضات:

يشير مبدأ التناقض إلى إمكانية حل مشكلة معينة، لكنه سيؤدي إلى خلق مشكلة أخرى داخل النظام أو الشيء مما يترتب عليه وجود آثار مفيدة وأخرى سلبية (أبو جادو، ٢٠١٢م، ٨٠).

ثالثاً - الحل النهائي الأمثل:

يعتبر الحل الأمثل من أقوى مفاهيم هذه النظرية إذ أنه يمثل ركناً أساسياً، فالمثالية ما هي إلا الصورة المثلى التي يجب أن يكون عليها هذا النظام في أفضل حالاته محاولاً التخلص من كل الآثار السلبية التي تعيق النظام عن العمل (أبو جادو، ٢٠١٢م، ٨٠-٨١). وقد رأت الباحثة أثناء تدريسها لمكون النص القرآني أن توصل الطالبة لحل

نهائي مثالي قد أثار لديها دافعية نحو البحث والاكتشاف، وقامت بتبصيرها بالعوائق التي من الممكن أن تعيقهن أثناء حل المشكلة.

رابعاً- المصادر:

يشير إلى أن كل شيء يمكن أن يعمل على إجابة وتحسين النظام للوصول لحل المشكلات دون أي تكاليف مرهقة (الأنصاري، عبد الهادي، ٢٠٠٩م).

خامساً- المبادئ الإبداعية:

استخدمت الباحثة خمسة مبادئ من أصل الأربعين مبدأً التي توصل إليها العالم ألتشولر Ahshuller والتي تضمنتها الأدبيات التربوية (أبو جادو، ٢٠١٢م) و(أبو جادو، ٢٠٠٧م، ١٥٢-١٥٨) و(الأنصاري، عبد الهادي، ٢٠٠٩م) وفيما يلي شرح المبادئ المستخدمة في الدراسة الحالية:

١- مبدأ الفصل الاستخلاص:

يقوم هذا المبدأ على جعل النظام يعمل في أحسن حالاته، من خلال الفصل بين المكونات التي تعمل جيداً والعمل على استبقائها، والتخلص من المكونات أو الأجزاء الضارة التي لا تعمل بشكل جيد.

٢- مبدأ الجودة المحلية/ الموقعية:

يشير هذا المبدأ إلى إمكانية حل المشكلات في النظام من خلال تحسين كل جزء في النظام عن طريق الآتي:

- ١- تغيير البيئة التقليدية إلى بيئة متجددة.
- ٢- إمكانية عمل كل جزء من أجزاء النظام في أفضل الظروف الممكنة.

٣- الاستفادة من النظام وذلك بإمكانية جعل كل جزء فيه يؤدي وظائف مفيدة.

٣- مبدأ الدمج/ الربط:

يتم حل المشكلات في هذا المبدأ من خلال الربط المكاني/ الزماني وذلك عن طريق الربط بين الأنظمة التي تؤدي أعمالاً متشابهة

٤- مبدأ الإجراءات التمهيدية/ القبلية:

يقوم هذا المبدأ بحل المشكلات قبل ظهور الحاجة إليها فعلياً، وذلك عن طريق تنفيذ التغيرات الجزئية أو الكلية وترتيبها بحيث يتم استخدامها في أكثر المواقف ملاءمة لتجنب هدر الوقت.

٥- مبدأ الحركية/ المرونة:

يتضمن هذا المبدأ تصميم الشيء أو بيئته الخارجية بطريقة مرنة، بحيث يمكن تغييرها لإيجاد أفضل الظروف، أو جعل أجزاء النظام الجامدة قابلة للحركة أو التعديل.

رابعاً- خطوات تريز (TRIZ) في حل المشكلات:

اختلفت آراء الباحثين حول الخطوات الأساسية التي تسير عليها نظرية تريز TRIZ في حل المشكلات بطريقة إبداعية، ولعل ذلك يعود إلى الفئة العمرية المستهدفة. فقد رأى آبتي ومان Apte & Mann (٢٠٠١م) أن هذه النظرية تكونت من أربع خطوات رئيسية تمثلت في الآتي

- الخطوة الأولى: تحديد المشكلة وذلك عن طريق إبراز جوانب التناقض ومحاولة التخلص منها.

- **الخطوة الثانية:** القيام بعملية الاختيار من بين عدد كبير من المشكلات المناظرة التي تم حلها بطريقة إبداعية.
- **الخطوة الثالثة:** استخدام الحلول المناظرة للمشكلات وتخصيص الحل المناسب لها باستخدام أحد المبادئ المناسبة.
- **الخطوة الرابعة:** القيام بتقويم الحلول للتأكد من أن المشكلة تم حلها دون إحداث مشكلات جديدة (الأنصاري، عبد الهادي، ٢٠٠٩م، ٩٧).

أولاً- دراسات بحثت في مهارات القراءة:

لا توجد دراسات سابقة في مجال تنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات، وقد وجدت الباحثة دراسات تناولت تنمية مهارات القراءة الأخرى وتمت الاستفادة منها في إجراءات البحث والإطار النظري وفيما يلي عرض لتلك الدراسات:

دراسة الشهري (٢٠١٣م) هدفت إلى الوقوف على فاعلية برنامج قائم على استخدام نشاطات القراءة في تنمية مهارات الفهم القرائي بمستوياته (الحرفي، الاستنتاجي، الإبداعي، النقدي، التذوقي) وتكوين الاتجاهات نحو القراءة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؛ وقد طبقت الدراسة على عينة بلغ حجمها (٦١) تلميذاً وأسفرت النتائج إلى فاعلية البرنامج القائم على نشاطات القراءة لتنمية مهارات الفهم القرائي.

دراسة زيادي (٢٠١١م) هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام العصف الذهني في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدى تلاميذ الصف الثالث المتوسط وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من التلاميذ بلغ عددهم (٦٠) تلميذاً وأسفرت النتائج على فاعلية استخدام العصف الذهني في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية.

دراسات بحثت في تنمية مهارة حل المشكلات:

- دراسة الفلمباني (٢٠١١م):

هدفت إلى تنمية مهارات حل المشكلات لدى منخفضي التحصيل من تلاميذ الصف الأول الإعدادي ببناء برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٤) طالبة من طالبات الصف الأول الإعدادي قُسمت على مجموعتين بواقع (١٧) طالبة لكل مجموعة، وقد أسفرت النتائج إلى تفوق المجموعة التي درست بواسطة البرنامج القائم على مهارات ما وراء المعرفة.

- دراسة فيرا وهنا (2003) Vera & Hana

هدفت إلى معرفة أثر استخدام طريقة حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير لدى طلبة الصف الثامن والتاسع الأساسيين، والثاني الثانوي في مادتي الأحياء والكيمياء، وقد طبقت الدراسة على عينة مكونة من ثماني شعب من المرحلة الإعدادية وأربع شعب من المرحلة الثانوية، وقد اختار الباحث (١٤٨) مشكلة، وقد أظهرت النتائج أن طريقة حل المشكلات ساهمت في تنمية تفكير الطلبة.

دراسات بحثت في نظرية تريز (TRIZ):

- دراسة سقاو (٢٠١٤م):

هدفت إلى معرفة أثر استخدام بعض إستراتيجيات تريز في تدريس الجغرافيا على تنمية المفاهيم والتفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي واختبار مهارات التفكير الناقد.

- دراسة عبد الرحيم (٢٠١٣م):

هدفت إلى استخدام بعض إستراتيجيات نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارات التدوق البلاغي والتفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثالث الثانوي الأزهرية، وأسفرت النتائج إلى تفوق المجموعة التي درست باستخدام بعض إستراتيجيات نظرية تريز TRIZ.

- دراسة فنست ومان Vincent & Man (٢٠٠٠م):

هدفت إلى استقصاء أثر مشروع حل المشكلات في التصميم الميكانيكي للكائنات في علم الأحياء باستخدام نظرية تريز TRIZ وقد أسفرت النتائج إلى فاعلية النظرية وقدرتها على إيجاد حلول جديدة للمشكلات التي تواجه الطلبة.

من خلال عرض الدراسات السابقة المتعلقة بمهارات القراءة يلاحظ ما يلي:

- جميع الدراسات السابقة بحثت في متغيرات مختلفة عن متغيرات البحث الحالي.
- ركزت جميع الدراسات السابقة في أدواتها البحثية مع الدراسة الحالية على الإختبار
- وأضاف الشهري (٢٠١٣م) برنامج وقائمة بمهارات الفهم القرائي، ودراسة زيادي (٢٠١١م) دليل معلم وقائمة بمهارات القراءة الإبداعية.
- جميع الدراسات السابقة لم تختص بمرحلة معينة.
- تباين عدد العينة في الدراسات السابقة على حسب عدد المجتمع الأصلي للدراسة.
- تحرت الباحثة دراسات تناولت تنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات.

غير أنها لم تحظ بدراسة تناولت ذلك المتغير؛ وعثرت على دراسات تناولت متغير آخر هو (القراءة الإبداعية) كدراسة زيادي (٢٠١١م)، ودراسة الشهري (١٤٣٣هـ) وبعد التفحص لتلك الدراسات أتضح أنها قد ركزت على تنمية جزء من مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات وهي إحدى مكونات القراءة؛ واستخدام ذلك المصطلح كبديل لمصطلح مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات يحتاج إلى اتفاق نظري بين متخصصي المناهج وطرق تدريس اللغة العربية.

من خلال عرض الدراسات السابقة المتعلقة بمهارة حل المشكلات يلاحظ ما يلي:

- هدفت دراسة الفلمباني (٢٠١١م) إلى أهمية تنمية مهارة حل المشكلات، من خلال تفعيل إستراتيجية ما وراء المعرفة، Vera & Hana, (٢٠٠٣م) على بيان أثر طريقة حل المشكلات.
- جميع الدراسات السابقة لم تختص بمرحلة معينة وقد تباين عدد العينة على حسب عدد المجتمع الأصلي للدراسة.
- اتفقت جميع الدراسات السابقة على تحديد عينة واحدة من جنس الذكور، بينما انفردت دراسة الفلمباني (٢٠١١م) بجنس الإناث.

من خلال عرض الدراسات السابقة المتعلقة بنظرية تريز (TRIZ) يلاحظ ما يلي:

- لم تجد الباحثة أي دراسة طبقت خطوات نظرية تريز (TRIZ) في القراءة.
- ركزت جميع الدراسات السابقة في أدواتها البحثية مع الدراسة الحالية على الاختبار كأداة أساسية.

اتفقت جميع الدراسات السابقة المتعلقة بنظرية تريز TRIZ مع الدراسة الحالية في:

- بيان أثر تريز في تنمية مهارات متنوعة، وقد جاءت دراسة عبد الرحيم (٢٠١٣م) في إثبات فاعلية نظرية تريز TRIZ في اللغة العربية.
- أغلب الدراسات السابقة المرتبطة بنظرية تريز TRIZ أثبتت فاعليتها على تنمية المهارات والتفكير الإبداعي والتفكير العلمي.
- تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في البحث الحالي فيما يأتي:

- تزويد الباحثة بالكثير من المعلومات من خلال معرفة المراجع والمواقع الإلكترونية التي عادت إليها الدراسات السابقة والاستفادة منها في الإطار النظري للبحث.
- التعرف على تاريخ نظرية تريز TRIZ والاستفادة منها في الدراسة الحالية.
- معرفة مدى فاعلية نظرية تريز في تنمية عمليات ومهارات التفكير المختلفة.
- إرشاد الباحثة في اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية.

التعقيب العام على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات التي تناولت المحاور الثلاث فقد توصلت الباحثة إلى:

- ١- لا توجد دراسة استخدمت نظرية تريز TRIZ في اللغة العربية للطلّابات في المملكة العربية السعودية- على حد علم الباحثة-

سوى دراسة عبد الرحيم (٢٠١٣م) التي طبقت في الجمهورية المصرية.

٥- أظهرت بعض الدراسات السابقة في جمعها للبيانات اعتمادها على أدوات من تنفيذ الباحث وبعضها على أدوات قياس عالمية تم إعدادها مسبقاً، في حين أن الدراسة الحالية ركزت على إعداد اختبار يحوي مشكلة تضم أربع أسئلة.

٦- التعرف على مهارات حل المشكلات والإستفادة منها في الدراسة الحالية بما يتناسب مع استعدادات الطالبات وقدراتهن.

منهج البحث:

اتبع هذا البحث المنهج شبه التجريبي للكشف عن أثر إستراتيجية تدريس قائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ لتنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل:

إستراتيجية التدريس القائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ لحل المشكلات بطرق إبداعية.

- المتغير التابع:

درجات الطالبات في مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات.

مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في طالبات الصف الثاني المتوسط، بالمتوسطة الخامسة لتحفيظ القرآن الكريم بمدينة مكة المكرمة والبالغ عددهن (٥٤) أربع وخمسين طالبة خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٤هـ - ١٤٣٥هـ.

أدوات البحث:

- ١- بطاقة ملاحظة لطالبات الصف الثاني المتوسط.
 - ٢- إستراتيجية تدريس قائمة على خطوات نظرية تريز (TRIZ) لحل المشكلات بطرق إبداعية.
 - ٣- اختبار أداء الطالبات قبلًا وبعديًا في مهارات استخدام المقروء عند حل المشكلات.
- وتم التحقق من صدق الأدوات عن طريق عرضها على عينة من المحكمين، والتأكد من ثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ.
- إجراءات تطبيق البحث:**

أولاً- بطاقة ملاحظة استخدام المقروء في حل المشكلات:

- ١- الهدف من بطاقة الملاحظة:
- استهدفت بطاقة الملاحظة حصر المهارات الفرعية لمهارات استخدام المقروء.
- ٢- مصادر بناء بطاقة الملاحظة:

- استخدمت الباحثة عدداً من المصادر تمثلت فيما يلي:
- مراجعة الأدبيات المتعلقة بطبيعة استخدام المقروء في حل المشكلات.
 - الاطلاع على النصوص القرائية المتضمنة في كتاب لغتي الخالدة بالفصل الدراسي الثاني.
 - آراء مجموعة من الخبراء والمتخصصين ومن لهم تجارب سابقة في تنمية مهارة حل المشكلات لدى المتعلمين.

٣- مهارات بطاقة الملاحظة:

- أ- الشعور بالمشكلة وتحديدها
- ب- اقتراح الحلول للمشكلة

ج- التوصل إلى قرار وحل نهائي

د- تقويم القرار وتطبيقه

٤- صدق بطاقة الملاحظة:

بعد أن فرغت الباحثة من إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، تم عرضها على مجموعة من المحكمين في المناهج وطرق التدريس ومناهج وطرق تدريس اللغة العربية، حيث طلب إليهم تحديد مدى انتماء المهارة الرئيسة ووضوح الصياغة اللفظية، ومدى مناسبتها لطالبات الصف الثاني المتوسط.

ثانياً- بناء إستراتيجية التدريس القائمة على خطوات نظرية تريز لحل المشكلات بطرق إبداعية:

١- هدف الإستراتيجية القائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ:

استهدفت الإستراتيجية إرشاد معلمات اللغة العربية نحو تدريب طالبات الصف الثاني المتوسط لممارسة خطوات نظرية تريز TRIZ لتنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات.

٢- مصادر بناء الإستراتيجية القائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ:

تم بناء الإستراتيجية استناداً إلى ما يلي:

- الاطلاع على عدد من الأدبيات التربوية وعديد من الدراسات العربية.
- الإستراتيجيات والنماذج الحديثة في التدريس.
- مراعاة خصائص المتعلمين.

٤- آلية تطبيق الإستراتيجية القائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ:

تم تطبيق الإستراتيجية القائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ

مع طالبات الصف الثاني المتوسط وفق ما يلي:

١- طرق التدريس المستخدمة.

٢- خطوات تنفيذ الإستراتيجية داخل الصف:

- الخطوة الأولى: التمهيد وتهيئة أذهان الطالبات لموضوع الدرس.
 - الخطوة الثانية: قراءة النص القرائي قراءة صامتة وتحديد زمنًا معينًا لانتهاء من القراءة حيث تم تحديد نصوص قرائية يمكن معالجتها في ضوء نظرية تريز (Triz).
 - الخطوة الثالثة: المناقشة النظامية.
 - الخطوة الرابعة: توضيح مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات، ثم عرض سؤال على شاشة العرض يمثل مشكلة أصلية في الدرس.
 - الخطوة الخامسة: تعريف الطالبات بالمبادئ الأساسية التي ارتكزت عليها نظرية تريز (Triz)، وضرب أمثلة على ذلك، وتم الاقتصار في الدراسة الحالية على خمسة مبادئ.
 - الخطوة السادسة: ذكر أمثلة أخرى مشابهة لتثبيت المعلومة لدى الطالبات.
 - الخطوة السابعة: التعرف على خطوات نظرية تريز
 - ثالثاً- اختبار قياس مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات لطالبات الصف الثاني المتوسط:
- ١- تحديد الهدف من اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات:
 - ٢- مصادر بناء اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات:
- اعتمدت هذه الدراسة على عدد من المصادر في اعداد الاختبار وهي كالتالي:
- ١- الاطلاع على عدد من الأدبيات التربوية.
 - ٢- استشارة ذوي الاختصاص في المناهج وطرق التدريس وطرق تدريس اللغة العربية.

٣- تحديد المجالات التي يقيسها الاختبار:

٤- اقتصر اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات على أربع مهارات

٥- صياغة تعليمات الاختبار:

٦- حرصت الباحثة لضمان سير الاختبار بشكل جيد أن تدرج بعض التعليمات في الصفحة الأولى من ورقة الاختبار

٧- تقدير درجات اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات:

قائمة تقدير درجات اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات

الدرجة المستحقة	المؤشر
أربع درجات (٤)	إتقان المهارة بصورة كاملة صحيحة
ثلاث درجات (٣)	إتقان المهارة بصورة متوسطة
درجتان (٢)	إتقان المهارة بصورة ضعيفة (عبارة ركيكة)
درجة (١)	إتقان المهارة بصورة ضعيفة جداً (كلمة)

٨- آلية تصحيح اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات.

تم تصحيح الاختبار المعد وفقاً للآتي:

- تخصيص استمارة تصحيح لكل طالبة.
- قراءة إجابة الطالبة، وتقدير الدرجة المستحقة لكل مهارة مفردة، وللمهارات مجتمعة، ورصدها في الخانة المخصصة لها.

٩-الصدق الظاهري لاختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات:

صدق الاختبار يشير إلى مدى القدرة على قياس ما وضع لقياسه، ولتحقق من صدق الاختبار تم عرضه في صورته الأولية على عدد من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ومناهج وطرق تدريس اللغة العربية، والموضحة أسماؤهم في ملحق (٢).

وقد أرفق مع الاختبار قائمة بمهارة استخدام المقروء في حل المشكلات المعتمدة في هذه الدراسة، من أجل إبداء آرائهم حول التالي:

- مدى مناسبة الأسئلة لقياس المهارة وشموليبتها.
- مستوى الصياغة اللغوية والإخراج.
- مدى وضوح عبارات الاختبار، وتعليماته.

وقد قدموا ملاحظات قيمة أفادت الدراسة، وأثرت الاختبار، وساعدت في إخرجه بصورة صحيحة، وبذلك يكون الاختبار قد حقق ما يسمى بالصدق الظاهري أو المنطقي.

التجربة الاستطلاعية لاختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات: بعد أن تم عرض اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات على عدد من المحكمين للتأكد من صدقه الظاهري، قامت الباحثة بتجربته على عينة استطلاعية- من خارج عينة الدراسة- وقد تكونت من (٢٨) طالبة

الأساليب الإحصائية:

لمعالجة نتائج الاختبار فقد تم استخدام الأساليب الإحصائية

التالية:

أولاً: الأساليب الإحصائية الخاصة بالصدق والثبات:

تم حساب معامل الصعوبة لأسئلة الاختبار التحصيلي باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{مجموع الدرجات المحصلة على السؤال}}{\text{عدد الطالبات} \times \text{درجة السؤال}}$$

• تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation لحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار.

• تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام معادلة كرونباخ الفا Cronbach's Alpha.

ثانياً: الأساليب الاحصائية الخاصة بفرضيات الدراسة:

- استخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة Independent Samples T Test
- استخدام مربع ايتا (2).

النتائج:

وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتيجة الاختبار البعدي الكلي (استخدام المقروء في حل المشكلات)، حيث كانت قيمة (ت) ٧٥.٢١٧ ومستوى الدلالة أقل من 0.005 وهو 0.000 أن الفروق التي ظهرت بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتيجة الاختبار البعدي الكلي (استخدام المقروء في حل المشكلات)، كانت لصالح المجموعة التجريبية ذات المتوسط الحسابي الأعلى 65.15 تدل هذه النتيجة على الأثر الايجابي لاستخدام إستراتيجية تدريس قائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ لتنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات عند تدريس اللغة العربية لطالبات الصف الثاني المتوسط بمكة المكرمة.

إن استخدام إستراتيجية تدريس قائمة على خطوات نظرية تريز TRIZ مع طالبات المجموعة التجريبية من الصف الثاني المتوسط يتصف بحجم تأثير مرتفع في تنمية مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات (مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة). حيث كانت قيمة

(□2) أكبر من (٠.١٤). وهي القيمة التي حددها كوهين لإثبات حجم الأثر المرتفع.

ثانياً: مناقشة نتائج البحث.

إن الدراسات السابقة التي فعلت نظرية تريز (TRIZ) كان لها الأثر الإيجابي الكبير في تنمية الإبداع والتفكير هذا بالإضافة على تأكيدها بإمكانية تطبيق نظرية تريز TRIZ في الميدان التربوي التعليمي في جميع المقررات الدراسية وخصوصاً في اللغة العربية كدراسة عبدالرحيم (٢٠١٣م).

أظهرت نتائج اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات ككل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات البعدي ويعزى ذلك إلى الإستراتيجية، حيث أن الطالبات في المجموعة التجريبية تمكن من مهارة استخدام المقروء في حل المشكلات ككل أفضل من المجموعة الضابطة التي لم تفعل عليها الإستراتيجية.

المراجع:

- أحمد اللقاني، علي الجمل (١٩٩٦م). معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- أحمد مدكور (١٩٨٤م). تدريس فنون اللغة العربية. الكويت: مكتبة الفلاح.
- حسن سيد شحاته (١٩٩٢م). تعليم اللغة العربية النظرية والتطبيق. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- دينا خالد الفلمباني (٢٠١١م). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات حل المشكلات لدى منخفضي التحصيل من تلاميذ الصف الأول الإعدادي. رسالة ماجستير. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- سامية الأنصاري، ابراهيم عبد الهادي (٢٠٠٩م). الإبداع في حل المشكلات باستخدام نظرية (Triz). القاهرة: مكتبة الإنجلو المصرية.
- سعيد عبدالله لآفي (٢٠٠٦م). القراءة وتنمية التفكير. القاهرة: علا الكتب.
- صالح محمد أبو جادو (٢٠٠٤م). تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الابتكاري للمشكلات. عمان: دار الشروق.
- صالح محمد أبو جادو (٢٠١٢م). برنامج (Triz) لتنمية التفكير الإبداعي النظرة الشاملة. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- صالح يحيى الزهراني (٢٠١١م). رؤية اسلامية لبرامج التفكير العالمية Triz & Cort. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- عادل أحمد محمد يحيى (١٩٩٩م). أثر برنامج تدريبي لإستراتيجيات حل المشكلة على تنمية مهارة حل المشكلات لدى

- الأطفال. رسالة دكتوراه (غير منشورة). معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- عطا حسين الشطل (٢٠٠٦م). آليات الحلول الإبداعية للمشكلات نظرية (Triz). برنامج تدريبي تنظمه مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين. جدة.
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٥م). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. المنصورة: دار الوفاء.
- كريمان بدير، إميلي صادق (٢٠٠٠م). تنمية المهارات اللغوية للطفل. القاهرة: عالم الكتب.
- كمال زعفر علي (٢٠١١م). القراءة والمحادثة في ضوء منهج تكاملي. ط ٢. الدمام: مكتبة المتنبي.
- محمد صلاح الدين مجاور (٢٠٠٠م). تدريس اللغة العربية في المرحلة الثانوية أسسه وتطبيقاته التربوية. ط ٢. القاهرة: دار المعارف.
- محمد علي زيادي (٢٠١١م). فاعلية استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية لدى تلاميذ الصف الثالث المتوسط. رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية التربية. جامعة أم القرى.
- محمد محمود عبد العال سقاو (٢٠١٤م). أثر استخدام بعض استراتيجيات نظرية تريز (Trez) في تدريس الجغرافيا على تنمية المفاهيم والتفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة سوهاج.
- محمد هادي الشهري (٢٠١٣م). فاعلية برنامج قائم على استخدام نشاطات القراءة في تنمية مهارات الفهم القرائي والاتجاه نحوها لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. رسالة

دكتوراه (غير منشورة). كلية التربية. جامعة أم
القرى.

- محمود رشدي خاطر وآخرون (١٩٨٣م). طرق تدريس اللغة العربية والتربية
الدينية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة. ط
٢. القاهرة. دار المعرفة.

- مصعب محمد علوان (٢٠٠٨م). تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل
المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية. رسالة
ماجستير (غير منشورة). كلية التربية. الجامعة
الإسلامية، غزة.

- هشام الحسن (٢٠٠٠م). طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة. عمان. الدار
العلمية الدولية.

- Vincent, Julian Fv & Mann, Darrell (٢٠٠٠). Triz in
Biology Teaching, from: [http://www.
trizjournal.com/archives/٢٠٠٠/٠٩/a/i
ndex.htm](http://www.trizjournal.com/archives/٢٠٠٠/٠٩/a/index.htm)

- Vera, C& Hana, C.(٢٠٠٣). "Developing of Logical
Thinking in

- science Subject Teaching". Journal of Baltic Science
Education. ٢ (٢):١٢-٢١. Available:
File://A: ABSCO host. Htm

- المرسي، وجيه (٢٠١١م) طبيعة عملية القراءة، تاريخ الدخول ١٨/٥/

١٤٣٥هـ، من موقع: <http://Kenanaonline.com/users/Wageehelmorssi/posts/298295>.

