

فاعلية برنامج تدريبي مُقترح قائم على نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز (TRIZ) في تحسين الفهم القرائي لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت

هند عبد العزيز الميعان

أستاذ مشارك - كلية التربية

جامعة الكويت

شايح سعود الشايح

أستاذ مشارك - كلية التربية

جامعة الكويت

المستخلص: هدفت الدراسة تُعرّف فاعلية برنامج تدريبي مُقترح قائم على نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز (TRIZ) في تحسين الفهم القرائي للنص لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت. وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي واشتملت عينه الدراسة على (194) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم بطريقة العينة المقصودة، حيث تم اختيار أربع شعب دراسية: (شعبتين من الذكور، وشعبتين من الإناث)، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تضمّنت (89) طالبًا وطالبة استخدمت مبادئ نظرية تريز (TRIZ) في تدريسها القراءة، ومجموعة ضابطة تضمّنت (105) طالبًا وطالبة، استخدمت الطريقة الاعتيادية في تدريسها القراءة، وكشفت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين: الضابطة والتجريبية عند مستوى (0.05) في القياس البعدي المطبق على اختبار فهم النص القرائي لصالح المجموعة التجريبية، وتبين عدم وجود فرق دال إحصائيًا في مستوى التحسّن لدى طلبة المجموعة التجريبية من: (ذكور، وإناث). ومن ثم فقد ثبتت فاعلية البرنامج القائم على نظرية تريز في تحسين مستوى الفهم القرائي للطلبة وكان ذلك بحجم أثر كبير.

الكلمات المفتاحية: تدريس القراءة، فهم النص القرائي، نظرية تريز (TRIZ).

The Effectiveness of a Proposed Training Program Based on the Theory of Creative Problem Solving (TRIZ) In Improving Reading Comprehension among Students at the College of Education, Kuwait University

Shaye Saud Alshaye

Assistant Professor, College of Education, Kuwait University

Hend Ahmad Almaian

Assistant Professor, College of Education, Kuwait University

Abstract: The study aims to determine the effectiveness of a proposed training program based on the theory of creative problem solving (TRIZ) in improving reading comprehension of text among students at the College of Education at Kuwait University. The researchers used the semi-experimental method, and the study sample included (194) male and female students, who were selected using the purposive sampling method, where four study groups were chosen: (two male sections and two female sections), and they were divided into two groups: an experimental group that included (89) male and female students, who were taught reading, used the principles of TRIZ theory, and a control group that included (105) male and female students, who were taught reading, the usual method. The results revealed a statistically significant difference between the average scores of the control and experimental groups at the level of (0.05). In the post-measurement applied to the reading text comprehension test for the benefit of the experimental group, it was found that there was no statistically significant difference in the level of improvement among the experimental group students (male/female). Hence, the effectiveness of the program based on TRIZ theory was demonstrated in improving the level of students' reading comprehension, and this had a significant effect size.

Keywords: teaching reading, Comprehension of text, TRIZ theory.

المقدمة

أدّى التقدم والتحوّلات الكبيرة التي شهدتها العالم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى سعي المجتمعات المتقدمة لإعداد أفراد قادرين على مواكبة هذا التقدم في جميع المجالات الحياتية؛ وذلك لحاجة هذه المجتمعات إلى أفراد لديهم الخبرات الجديدة، والأفكار المتنوعة، ويملكون استراتيجيات ومهارات إبداعية حديثة؛ للتعامل مع هذه التحوّلات بنفس السرعة وبمهرة فائقة، ولتنشئة أفراد ذوي عقلية مُفكّرة ومبدعة، تفكر بطريقة علمية سليمة تساعد على معالجة مشكلاتهم بطريقة إيجابية وبناءً على ذلك فإنّ المجال التعليمي هو أكثر تلك المجالات أهمية؛ لكونه الركيزة الأساسية في إعداد هؤلاء الأفراد وتزويدهم باستراتيجيات ومهارات وآليات تعليمية مُميّزة تتناسب وهذا التقدم.

لقد أصبح الاهتمام بتعليم اللغة وفنونها أحد الأهداف الرئيسية في العملية التعليمية، باعتبارها الوسيلة الرئيسية للتواصل بين الأفراد، فهي التي تمكّننا من التعبير عن أفكارنا ومشاعرنا، ومن تبادل المعلومات والأفكار، كما أنّها تمكّن الأفراد من اكتساب مهارات جديدة وفهم آفاق جديدة (الشايح، 2007). ومع تزايد الاهتمام بالقراءة في عصرنا الحديث، صار تعليم الفهم القرائي - بوصفه أحد أهم مهارات القراءة - يتطلّب استخدام استراتيجيات حديثة وفعّالة، تساعد على تنمية الفهم عن النص المقروء وتعزيزه، وتحفيز القارئ على القراءة، وتعزيز قدرته على فهم المحتوى بشكل أعمق. فمهارَةُ الفهم القرائي تحتاج إذن إلى استخدام استراتيجيات حديثة وفعّالة تساعد على تنميتها لدى القراء، بعد أن ثبت أنّ الطريقة التقليدية في تدريسه ليس لها أثر فعّال في تنميته (أبو جادو، 2012).

وقد تطوّرت استراتيجيات التدريس الحديثة بشكل كبير في العقود الأخيرة، مستفيدة من التبادل التكنولوجي والمعلوماتي بين الدول والمجتمعات، الأمر الذي ساعد على تنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلّمين بفاعلية وشمولية. ومن الاستراتيجيات الحديثة الفعّالة في العملية التعليمية، الاستراتيجيات المشتقة من نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز (TRIZ). وتستند هذه النظرية على مجموعة من المبادئ والمفاهيم، التي تهدف إلى تحفيز التفكير النقدي والإبداعي؛ مما يجعلها أداة فعّالة في تنمية الفهم القرائي. وهذا ما أكّده بعض الدراسات التي تناولت توظيف مبادئ نظرية تريز؛ للتعرف إلى أثرها في تحسين مستوى الفهم القرائي لدى الطلبة، حيث أكّدت الدراسة أنّ هناك أثرًا إيجابيًا لاستخدام مبادئ نظرية تريز في تحسين المستوى القرائي للطلبة، والأثر الفعّال في زيادة دافعية التعلّم لديهم (زيدان، 2019).

فقد أكّدت تلك الدراساتُ الإسهام الكبير لنظرية تريز في تعزيز عملية القراءة وتطوّرها ومعالجة مشكلات الفهم القرائي للأفراد، وذلك بتسليط الضوء على دور القارئ في عملية القراءة، وتعزيز المعالجة الاستدلالية في أثناء القراءة، كالقدرة على استخدام المعرفة والمعلومات لفهم الجمل والنصوص بشكل أعمق، وتعزيز الذاكرة القرائية والتي تؤدي دورًا مهمًا في عملية الفهم القرائي، وذلك في استرجاع القارئ وتذكّره المعلومات لفهم النص بشكل صحيح، كما تساعد هذه النظرية على استخدام استراتيجيات قرائية مختلفة، مثال: توقّعات القارئ، والتنبؤ بالمعاني، وتحليل السياقات لتعزيز فهمهم للنصوص، وتساعد أيضًا على تطوير الفهم العميق للنصوص، وهو ما يشمل استخدام المعرفة السابقة بشكل مثمر لتحليل النصوص وفهمها بعمق وتشجيع التفكير النقدي لاستيعاب المعاني المختلفة في النص.

وبناءً على ذلك يتّضح لدى الباحثين الدور الفعّال لنظرية تريز في تعزيز عملية القراءة ومعالجة مشكلات الفهم القرائي؛ لذلك هدف الباحثان في هذه الدراسة إلى استخدام برنامج تدريبي مُقترح قائم على نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز (TRIZ)؛ لقياس مدى فاعليته في تحسين الفهم القرائي للنص لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تنبع مشكلة الدراسة من واقع الضعف الظاهر لدى طلبة جامعة الكويت في مهارة الفهم القرائي للمقررات الجامعية وهي المشكلة التي لمسها الباحثان خلال تدريسهم لهؤلاء الطلبة، والتي ترجع في اعتقادها لعدة أمور أهمها: استخدام كثير من أعضاء هيئة التدريس طرائق تدريس تقليدية كطريقة المحاضرة التقليدية التي تركز على مستويات التفكير الدنيا، كالتذكر والحفظ والإلقاء، عوضاً عن الفهم والإدراك والتفكير بطريقة إبداعية، فكان لمثل هذه الطرائق الأثر السلبي في ضعف مستوى الفهم القرائي للطلاب مما أثر بشكل سلبي على تحصيلهم العلمي في المقررات الدراسية، وأدى كذلك إلى الضعف في مستوى مهارات التفكير العليا (الشايح، 2007)، وهو ما يتنافى مع خطة الكويت للتنمية (2040) التي توجّه العملية التعليمية للتركيز على الفهم والإدراك والمشاركة العملية في الموقف، وضرورة الاهتمام بمهارات التفكير الإبداعي في المناهج الدراسية.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:

ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على نظرية تريز (TRIZ) في تحسين مستوى الفهم القرائي لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت؟

فرضيات الدراسة:

- 1- لا يوجد فرق دالّ إحصائيًا بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة في مستوى الفهم القرائي في القياس القبلي على اختبار "الفهم القرائي للنص".
- 2- يوجد فرق دالّ إحصائيًا بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام نظرية تريز (TRIZ) وطلبة المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة الاعتيادية في القياس البعدي في اختبار "الفهم القرائي للنص".
- 3- لا يوجد فرق دالّ إحصائيًا بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية، في القياس البعدي في اختبار "الفهم القرائي للنص" تبعاً لمتغير النوع (ذكر/أنثى)؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

- 1- التحقق من فاعلية برنامج تدريبي مُقترح قائم على نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز (TRIZ)، في تحسين الفهم القرائي لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت.
- 2- بناء برنامج تدريبي مُستمد من نظرية تريز (TRIZ)؛ لتحسين الفهم القرائي وزيادة التحصيل العلمي، لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت وتدريبهم عليه.

أهمية الدراسة

تعود أهمية الدراسة الحالية إلى النقاط الآتية:

- 1- الإسهام في تحقيق أهداف خطة الكويت للتنمية (2040) والخاصة بالجانب التعليمي، التي تنص على التركيز على الفهم والإدراك والمشاركة العملية في الموقف، وضرورة الاهتمام بمهارات التفكير الإبداعي في المناهج الدراسية وطرق التدريس.

- 2- لفت الانتباه إلى فاعلية نظرية تريز (TRIZ) في تنمية التفكير الإبداعي بشكل عام، وتحسين مستوى الفهم القرائي بشكل خاص، والتي أظهرتها الدراسات السابقة على جميع عينات تلك الدراسات.
- 3- كونها الدراسة الوحيدة في الكويت -بحسب علم الباحثين- التي تستخدم نظرية تريز (TRIZ)، للتعرف إلى مدى فاعليته في تحسين الفهم القرائي لطلبة المرحلة الجامعية بالرغم من أن هناك دراسات أخرى في الكويت استخدمت نظرية تريز لكن في مجالات أخرى.

حدود الدراسة:

- 1- الحد الزمني: أُجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2024/2023 م).
- 2- الحد المكاني: اقتصرَت الدراسة على كلية التربية بجامعة الكويت.
- 3- الحد الأكاديمي: اقتصرَت الدراسة على استخدام بعض مبادئ نظرية تريز، لتعرف مدى فاعليتها في تحسين مستوى الفهم القرائي لطلبة كلية التربية بجامعة الكويت.
- 4- الحد البشري: اقتصرَت الدراسة على عينة من طلبة كلية التربية وطالباتها بجامعة الكويت.

مُصطلحات الدراسة:

- **نظرية تريز (TRIZ):** هي منهجية منتظمة ذات توجه إنساني تستند إلى قاعدة معرفية، تهدف إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية. وتشير المنهجية المنتظمة في هذا التعريف إلى وجود نماذج عامة من النظم والعمليات ضمن الإطار العام للتحليل الخاص بهذه النظرية، وإلى وجود مبادئ وأدوات تم بناؤها لحل المشكلات بطرق إبداعية حديثة (Savransky, 2000).
- **التعريف الإجرائي:** ويعرف الباحثان نظرية تريز في حدود هذه الدراسة بأنها؛ منهجية معتمدة على قاعدة معرفية، وعلى أدوات ومبادئ ابتكارية، يستخدمها الباحثان في هذه الدراسة لتنمية التفكير الإبداعي، لدى طلبة كلية التربية في جامعة الكويت.
- **الفهم القرائي:** هو قدرة القارئ على إدراك المعاني واستيعابها، وإعادة صياغة الأفكار والمفاهيم من صورة إلى أخرى، في ضوء ما لديه من معرفة سابقة أو مكتسبة من النصوص المقروءة (العبادي وجردات، 2015).
- **التعريف الإجرائي:** ويعرف الباحثان الفهم القرائي في هذه الدراسة؛ بأنه عملية عقلية بنائية تتضمن عدداً من مهارات التفكير، وتتميز هذه العملية بالتفاعل بين القارئ والنص، وبين خبراته السابقة والمعلومات الجديدة في النص المقروء، ويمارس القارئ هذه العملية من خلال محتوى قرائي بغية استخلاص الفكرة الرئيسية والأفكار الفرعية للموضوع.

أدبيات البحث

أولاً: نظرية تريز (TRIZ)

نشأت نظرية تريز في الاتحاد السوفيتي سابقاً، وعُرفت باسم نظرية الحل الإبداعي للمشكلات، وتُكتب اختصاراً (TRIZ)، وبعد العالم هنري إلتشالر (Henry Altshuller) هو المصمم والمطور الرئيسي لهذه النظرية، حيث كانت بداية انطلاقها في عام (1946) حين كان إلتشالر ضابطاً في البحرية السوفيتية، ثم رئيساً لقسم براءة الاختراع في جامعة موسكو. انتشرت النظرية عالمياً عام (1990) بعد تفكك الاتحاد السوفيتي، وتعد النظرية من

البرامج التدريبية الفعالة في مجال تنمية التفكير الإبداعي، حيث يرى سافرانسكي (Savransky, 1999) أنها تقنية مستندة على قاعدة معرفية، تستخدم مجموعة من الطرائق والاستراتيجيات لاكتساب واستيعاب المعرفة، وحل المشكلات التي يواجهها النظام بطريقة إبداعية.

الافتراضات الأساسية في نظرية تريز:

- أشار أبو جادو (2012) مجموعة من المفاهيم والفرضيات الأساسية التي تقوم عليها نظرية تريز، وهي كالآتي:
- 1- التصميم المثالي: وهو النتيجة النهائية أو الناتج الأمثل الذي يتم السعي للوصول إليه وتحقيقه، فالنظم تسعى لتحقيق المثالية في عملها وكذلك تسعى إلى التخلص من الجوانب السلبية فيها.
 - 2- التناقضات: وهي الجوانب السلبية التي تطرأ على النظام أو على أحد أركانه، وتؤدي هذه التناقضات دوراً أساسياً في حل المشكلات بطرق إبداعية، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن كل مشكلة إنما هي ناجمة عن تناقض أو أكثر في الموقف وأن حلها إنما يتمثل في تحديد جوانب التناقض هذه ومن ثم التخلص منها.
 - 3- الإبداع عملية منهجية منظمة: ذلك أنها تسير وفق سلسلة محدّدة من الخطوات، وهذه الفرضية أمرٌ جوهري في نظرية تريز، وهو ما يميزها عن النظريات الأخرى التي لا تقبل التعامل مع عملية الإبداع باعتباره سلسلة منتظمة من الخطوات والتي لا بد من اتباعها لتوليد حلول إبداعية للمشكلات.

منهجية نظرية تريز في حل المشكلات:

حدّد كلٌّ من آبتي ومان (Apte and Mann, 2001) المنهجية التي تقوم عليها نظرية تريز (TRIZ) في حل المشكلات، فكانت تعتمد على الخطوات الرئيسة الآتية:

- 1- الخطوة الأولى: تحديد المشكلة: وتكون على النحو الآتي:
أ. التخلص من التناقضات الموجودة في النظام. والتناقض هو أي جوانب سلبية يمكن أن تعيق حل المشكلة التي يواجهها النظام.
ب. تحسين الوظائف المفيدة بشكل كلي أو جزئي، أو التخلص من الوظائف الضارة.
- 2- الخطوة الثانية: اختيار المشكلة الأقرب للمشكلة الحالية من بين عدة مشكلات مشابهة تم حلها بطريقة إبداعية.
- 3- الخطوة الثالثة: استخدام الحلول المشابهة للمشكلات التي تم تصنيف المشكلة الحالية ضمنها، وتخصيص الحل المناسب لها من خلال الاستراتيجيات والمبادئ الإبداعية.
- 4- الخطوة الرابعة: التقويم: وذلك للتأكد من أن المشكلة قد تم حلها دون أن يترتب على ذلك مشكلات جديدة.

المبادئُ الإبداعية التي تقوم عليها نظرية تريز:

يشير أبو جادو (2012) في كتابه "برنامج TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي: النظرة الشاملة"، إلى أن نظرية تريز تتكوّن من عديدٍ من المفاهيم والأدوات المهمة والمساعدة في معالجة المشاكل بطرق إبداعية. ولكن هناك (40) استراتيجية إبداعية حتى الآن تشكّل العمود الفقري لهذه النظرية. ويسعى الباحثان في هذه الدراسة إلى استخدام خمس استراتيجيات من الـ (40) استراتيجية، وسيطبقانها على عينة الدراسة وهم "طلبة كلية التربية بجامعة الكويت" للتعرف إلى فاعلية نظرية تريز في تحسين مستوى الفهم القرائي للنص، وهذه الاستراتيجيات الخمسة هي:

- 1- استراتيجية التقسيم/التجزئة: وهي تقسيم الشيء أو النظام الذي فيه خلل أو مشكلة إلى أجزاء مستقلة، بحيث يكون كل جزء مستقلاً عن الآخر، وبذلك تتم معالجة الخلل.
- 2- استراتيجية الفصل/الاستخلاص: وهي تعالج المشكلة في الشيء أو النظام أو أي جانب مُحدّد عن طريق فصل المكونات التي تؤدي إلى حدوث أضرار في النظام، وإبقاء الأشياء والأجزاء المفيدة للنظام.
- 3- استراتيجية النوعية المحلية (الموقعية): وهي تعالج المشكلة في الشيء أو النظام من خلال تحسين كفاية كل جزء أو مكان أو موقع في النظام، عن طريق تغيير البيئة غير المنتظمة فيه إلى بيئة منتظمة، وجعل كل جزء في هذا النظام يعمل في أفضل الظروف الممكنة، وأن تعمل بوظائف أخرى.
- 4- استراتيجية اللاتناسق/اللاتماثل: وهي تعالج المشكلة في الشيء أو النظام عن طريق تغيير حالة التماثل أو الاتساق إلى حالة أخرى، بحيث تفقد هذه الأشياء سمة التماثل أو الاتساق الموجودة أصلاً. ويمكن حل المشكلة أيضاً من خلال زيادة درجة اللاتناسق أو اللاتماثل.
- 5- استراتيجية الدمج/الربط: وهي تعالج المشكلة في الشيء أو النظام عن طريق الربط المكاني أو الزماني بين الأشياء أو الأنظمة، التي تقوم بعمليات أو وظائف متشابهة أو متجاورة، بحيث تؤدي وظائفها وهي متقاربة في المكان والزمان.

ثانياً: الفهم القرائي:

يعدُّ الفهم القرائي عملية عقلية بنائية تتضمن عدداً من مهارات التفكير، وتتميز بالتفاعل بين القارئ والنص، وبين خبراته السابقة والمعلومات الجديدة في النص المقروء، وهو البنية الأساسية والغاية التي يتمكن من خلالها القارئ من تعلُّم الموضوعات الأكاديمية المختلفة؛ لذلك كان الاهتمام بتحسين مهارات الفهم القرائي من الغايات الأساسية التي يسعى إليها المتعلم لرفع تحصيله العلمي.

عناصر الفهم القرائي:

عرّف الباحثان الفهم القرائي في هذه الدراسة؛ بأنه عملية عقلية بنائية تتضمن عدداً من مهارات التفكير، وتتميز هذه العملية بالتفاعل بين القارئ والنص، وبين خبراته السابقة والمعلومات الجديدة في النص المقروء، ويمارس القارئ هذه العملية من خلال محتوى قرائي بغية استخلاص الفكرة الرئيسية والأفكار الفرعية للموضوع. وترى هلال (2007) أن الفهم القرائي يتركز على أربعة عناصر أساسية، هي:

- 1- القارئ: تؤثر قدرات القارئ ومهاراته بشكل كبير على الفهم القرائي للنص، وتتضمن هذه القدرات: القدرات المعرفية (التذكر، والتحليل، والتركيب، والنقد، والتقويم)، والدافعية للقراءة، والمعرفة المتنوعة كالمعرفة الفردية، والمعرفة بالموضوع والمعرفة اللغوية، والمعرفة باستراتيجيات الفهم الصحيح. فلا بد أن يمتلك القارئ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات والأساليب التدريسية، التي تساعد على الفهم، بل من الضروري تدريبه على اكتساب مهارات واستراتيجيات إبداعية للفهم القرائي.
- 2- النص: تؤثر ملامح النص وشكله على فهم القارئ، فطريقة صياغة النصوص وتركيبها قد يكون سهلاً للفهم وقد يكون صعباً، ويعتمد ذلك على التفاعل بين معلومات النص ومعرفة القارئ وقدراته، كما يعتمد كذلك على استراتيجية القراءة التي يستخدمها القارئ والتي قد تُسهّل عملية الفهم أو تصعبها عليه. فوضوح النص، وتنظيم

طريقة العرض والمحتوى كالأفكار والبيانات والصور، تساعدان على التفاعل مع معرفة القارئ واستراتيجياته في القراءة.

3- الأنشطة: يعتمد نجاح المتعلم في أداء أنشطة القراءة على أهداف نشاط القراءة والعمليات المستخدمة في المعالجة، والنتيجة المترتبة على ذلك. فأي عملية قراءة تتم من أجل تحقيق هدف أو مجموعة أهداف، تتأثر بمجموعة من المتغيرات، كالمعرفة السابقة والاهتمام بموضوع القراءة.

4- السياق: يشمل السياق البيئات الثقافية والاجتماعية التي يحيا بها القارئ، ويمارس فيها القراءة ويتعلم فيها. وهذا التعلم يؤدي إلى ارتقاء مستوى القارئ وظهور كفاءاته الذاتية خلال القراءة.

العوامل المؤثرة في الفهم القرائي:

تمتد عوامل عدة تؤثر في عملية الفهم القرائي، وتؤثر على قدرة القارئ على فهم المادة المقروء، والتي لها الأثر الكبير في ضعف مستوى الفهم القرائي، وتذكر عرقاوي (2008) خمسة عوامل أساسية مؤثرة على عملية الفهم القرائي، وهي على النحو التالي:

1- خصائص القارئ: يتأثر الفهم بمستوى ذكاء القارئ ومعلوماته وخلفيته السابقة عن الموضوع، وقدرته على تفسير الكلمات وتحويلها إلى مفاهيم وأفكار.

2- نوع القراءة: ونوع القراءة هنا من حيث الأداء: القراءة الصامتة والقراءة الجهرية وقراءة الاستماع. فالقراءة الجهرية تتطلب الفهم والاستيعاب والتفاعل مع المادة المقروءة خلال القراءة الجهرية، أما الصامتة فتتطلب فهم معاني المادة المقروءة وإدراكها، في حين أن قراءة الاستماع تتطلب فهم وإدراك ما يسمع.

3- استراتيجيات التدريس: ويُقصد بها الإجراءات أو مجموعة الإجراءات التي يقوم بها المعلم داخل الفصل؛ ليصبح تدريسه أكثر فعالية، وتنوع الاستراتيجيات من حيث الإبداع يساعد المتعلم على فهم النصوص بطريقة صحيحة وإدراكها.

4- فهم معنى النص: النص القرائي هو السياق الأكبر الذي يتكون من عدد من العبارات والفقرات التي تعالج الأفكار الرئيسية للنص، وترتبط معها بالمعنى. فتموضع الكلمات والجمل والفقرات وربط بعضها ببعض من حيث الفكرة الرئيسية والأفكار العامة، هو النظام الذي تُبنى عليه النصوص، سواء أكان النص معلوماتيًا أم قصصيًا أم غير ذلك.

5- خصائص المادة المقروءة: التي تتعلق بالربط بين مجموعة الكلمات والمعنى الكلي لها، فقد تحمل الكلمة الواحدة أكثر من معنى أو مدلول، ويختلف هذا المعنى باختلاف موضعها في الجملة. وإذا كان من المهم أن تُنطق الكلمة بشكل صحيح في أثناء القراءة فإن الأكثر أهمية هو فهم مدلولها وفق سياقها. ذلك أن الفهم يساعد على تحليل المادة المقروءة والتحكم فيها والتنبؤ بنتائجها.

ثالثاً: علاقة مبادئ برنامج تريز بتحسين الفهم القرائي للطلبة:

أكدت الدراسات والبحوث العلمية الأثر الفعال لاستخدام برنامج تريز في تعليم القراءة وفنون اللغة بشكل عام، وفي تحسين الفهم القرائي للنص لدى الطلبة في جميع المستويات التعليمية بشكل خاص، مثال ذلك ما ذكره زيدان (2019) في دراسته عن توظيف بعض مبادئ تريز؛ لمعرفة أثرها على تحسين الفهم القرائي لدى الطلبة الذين لديهم

صعوبات في القراءة حيث بيّنت الدّراسة الأثر الإيجابي لبرنامج تريز في تحسين مهارات القراءة، وتحديدًا تنمية مهارات الفهم القرائي لدى هؤلاء الطلبة، وزيادة دافعتهم للتعلّم.

الدّراسات السّابقة:

يتضمّن هذا الجزء عرض الدّراسات السّابقة، التي تناولت نظرية تريز (TRIZ)، وقد تمّ تقسيم هذا الجزء إلى قسمين رئيسيين على النحو الآتي:

أولاً: دراسات تناولت فاعلية نظرية تريز (TRIZ):

أجرى زيدان (2019) دراسة استخدم فيها بعضًا من مبادئ نظرية تريز، وذلك للتعرف إلى أثر توظيف هذه النّظرية في تحسين الفهم القرائي، لدى الطّلاب الذين يعانون من صعوبات في القراءة في إحدى المدارس الخاصة في محافظة رام الله. واعتمدت الدّراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت العينة من (21) طالبًا من الصف السادس. وقد أظهرت النتائج أن عينة الدّراسة حققت تقدّمًا ملحوظًا في مستواها الأكاديمي من حيث الفهم القرائي. وكشفت عن جود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسّطات العامة لتحصيل الطلاب بين الاختبارين: القبلي والبعدي التّشخيصيين. وهذا يدل على أن هناك تأثيرًا كبيرًا لتطبيق مبادئ نظرية تريز في تحسين الفهم القرائي لدى الطلاب ذوي صعوبات القراءة. وقد أوصت الدّراسة بضرورة تدريب مُصمّمي المناهج على استخدام نظرية تريز ودمج بعض مبادئها في المناهج الدّراسية.

وأجرى جاب الله (2020) دراسة هدفت إلى التحقق من مدى فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على نظرية تريز، في تنمية مهارات التعليم والعمل في القرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي القائم على المجموعة الواحدة، حيث قام بإعداد قائمة بمهارات التّعليم والعمل، وبرنامج مُقترح، ودليل معلّم وإعداد مقياس لمهارات التّعليم والعمل مكوّن من (52) مفردة موزعة على (4) مهارات رئيسية هي: (التّفكير التحليلي، والتّفكير الناقد، وحل المشكلات، والتّكيف والمواطنة)، وطُبقت الدّراسة على عينة من (28) طالبًا بالصف الأول الثانوي في إحدى المحافظات المصرية. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسّطات درجات طلاب المجموعة التّجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التعليم والعمل، لصالح القياس البعدي، وكان حجم تأثير البرنامج كبيرًا جدًا. وأوصت الدّراسة بضرورة الاستفادة من البرنامج المقترح، ومن دليل المعلّم في الميدان التّعليمي في بناء المناهج الدّراسية وفي تدريب المعلّمين على تدريس مبادئ نظرية تريز.

وفي دراسة لهنداوي (2021) هدفت إلى تعزيز الأساليب التّدرسية الإبداعية لمعلّمي العلوم بالمرحلتين الابتدائية والإعدادية، أعدّ لها تصوّرًا مُقترحًا لبرنامج تدريبي لهؤلاء المعلّمين، استخدموا خلاله بعضًا من استراتيجيات نظرية تريز (TRIZ) في أثناء تدريس العلوم؛ ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي، وأعد أداتين منهما استبانة لتحديد مدى استخدام مُعلّمي العلوم لبعض استراتيجيات نظرية تريز، واستبانة أخرى لتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلّمي العلوم لاستخدامها في أثناء التدريب على تلك الاستراتيجيات، وكانت عينة الدّراسة (60) معلّمًا ومعلّمة من محافظة المنوفية، وقد أظهرت النتائج أن المتوسّط الكلي لاستخدام مُعلّمي العلوم لاستراتيجيات تريز الإبداعية المحددة في البحث الحالي يعبر عن جاء بدرجة منخفضة، وعن وجود حاجة كبيرة لتدريب معلّمي العلوم على استخدام استراتيجيات نظرية تريز. وأوصت الدّراسة بوضع مُقترح للبرنامج التدريبي لمعلّمي العلوم.

أمّا الشيايب وشنيكات (2021) فقد هدفا من دراستهما إلى الكشف عن مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية تريز، في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى مُعلّمي مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في الأردن. وتكوّنت عينة الدّراسة من (40) معلّمًا ومعلّمةً من محافظة البلقاء ومحافظة مادبا. وقسمت العينة إلى مجموعتين رئيسيتين: المجموعة الضّابطة (لم تخضع للبرنامج التّدريبي) والمجموعة التّجريبية (خضعت للبرنامج التّجربي القائم على نظرية تريز)، واستخدم الباحثان فيها اختبار تورانس للتفكير الإبداعي "الكلمات". وخلصت نتائج الدّراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسّطات أداء أفراد الدّراسة على اختبار مهارات التفكير الإبداعي الكلي والفرعي لصالح المجموعة التّجريبية.، وبينت النتائج كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسّطي أداء أفراد الدّراسة تبعًا لمتغير المؤهل العلمي والتخصّص. وأوصت الدّراسة بإجراء دراسات لمقارنة البرامج المبنية على نظرية تريز مع البرامج المبنية على نظريات أخرى.

وهدف دراسة جاو وآخرون (Gao et al, 2022) إلى تحسين التأثير العملي لدورة أمن نظام المعلومات للطلاب المتخصّصين في أمن المعلومات باستخدام طريقة تدريس تعتمد على نظرية الحل المبتكر للمشكلات تريز، وللتعرف إلى التّأثير العملي لبعض مبادئ نظرية تريز على المستوى التحصيلي للطلاب المتخصّصين بأمن المعلومات، تم اختيار (121) منهم بوصفهم عينةً للدّراسة، حيث تلقوا برنامجًا تدريبيًا على بعض مبادئ نظرية تريز. وكشفت النتائج عن أن هناك تحسّنًا فعليًا لعينة الدّراسة بعد تدريسهم باستخدام مبادئ تريز، حيث تحسّن تفكيرهم وقدرتهم على حل المشكلات بشكل ملحوظ.

كما أجرى بارك (Park, 2023) دراسةً هدفت لتطوير برنامج تعليمي مبني على نظرية الحل الابتكاري للمشكلات تريز (TRIZ) لمدرسي الاختراع قبل الخدمة، واختبار آثار البرنامج على مُعتقدات المعلّمين الإبداعية والإبداع والكفاءة الذاتية في تدريس الاختراع. وكانت عينة الدّراسة (80) معلّمًا قبل الخدمة تم تسجيلهم في دورة اختراع لنظرية تريز ولمدة أربعة أسابيع (ثماني جلسات) في إحدى جامعات كوريا الجنوبية تدرس مبادئ الاختراع والأنشطة العملية. وأظهرت النتائج أنّ طريقة التّدريس ببرنامج تريز أدت إلى زيادة معنوية في مُعتقدات الإبداع وتعليم الاختراع، والكفاءة الذاتية لدى معلّمي ما قبل الخدمة. وأكدت نتائج الدّراسة أن استراتيجيات تريز من الطرق التعليمية الفعّالة التي يجب استخدامها مع المعلّمين لزيادة الإبداع في التدريس.

ثانيًا: دراسات تناولت الفهم القرائي:

يعدّ موضوع الفهم القرائي من الموضوعات التربوية واللغوية التي تناولتها عديدٌ من الدّراسات التّربوية، والتي تسعى لقياس أثر بعض المتغيرات على تحسين الفهم القرائي في مجالات تربوية عدة. وكما ذكرنا سابقًا يُعرّف الفهم القرائي بأنّه عملية بناء المعنى واستخلاصه من خلال التفاعل والاندماج مع اللغة المكتوبة (الهلّال، 2007)، وتتميز عملية الفهم القرائي بالتفاعل بين القارئ والنص، وبين خبراته السّابقة والمعلومات الجديدة في النّص المقروء، وهو البنية الأساسية والغاية التي يتمكّن من خلالها القارئ من تعلّم الموضوعات الأكاديمية المختلفة. وفي هذا الجزء سيعرض الباحثان عدة دراسات تربوية حديثة، تناولت الفهم القرائي ومدى تأثيره بعدّة متغيرات وفي مجالات عدة. وذلك على النحو الآتي:

أشارت دون (Dunn, 2021) في دراسة لها لتعزيز التّصوّر الذهني والفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الثّانوية من ذوي الإعاقات العالية، إلى نتائج التّقييم الوطني لتطوير التعليم (NAEP) لعام (2017)، الذي بيّن أن

نسبة طلاب الصف الثاني عشر المتقنين للقراءة لم تتجاوز الـ (37%) فقط من عدد الطلاب، وأن متوسّط درجات القراءة للطلاب من ذوي الإعاقة العالية هي أقل من مستوى المهارات الأساسية لديهم. وعزّت الباحثة السبب في ضعف مستوى الفهم القرائي لدى طلاب الصف الثاني عشر من ذوي الإعاقة العالية إلى نقص الانتباه وإلى صعوبات التعلّم، وكذلك إلى طريقة تصميم بنية النص التي تؤدي إلى صعوبة إنشاء صور ذهنية للتفاعل مع النص. وقد أجرت الباحثة دراسة وصفية لمدة ثلاثة أسابيع لزيادة الفهم القرائي لدى الطلاب ذوي الإعاقة، استُخدمت فيها سبعة عناصر لسيناريو القصة خلال قراءة النص، وتمّ تدريب الطلاب على استخدام الصور الذهنية لتحديد الأجزاء الرئيسية للنص. وأشارت نتائج الدراسة إلى زيادة التصوّر الذهني لدى الطلاب خلال القراءة؛ مما مكّنهم من تحديد العناصر الرئيسية والفرعية داخل بنية النص بشكل كبير، كان نتيجته تعزيز تصوراتهم في أثناء قراءتهم للنص وتفاعلهم معه، وحفزهم على استخلاص المعنى من النص، وهو ما ساعد على تحسين مستوى الفهم القرائي لدى الطلاب.

وحرص البوسعيد (2023) في دراسته على تنمية مهارات الفهم القرائي للآيات القرآنية والتّفكير التأملي، لدى طلاب التّعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان. وذلك بتصميم برنامج قائم على مدخل التّعليم المتمايز وقياس فاعليته، حيث قام الباحث بإعداد قائمة بمهارات الفهم القرائي للآيات القرآنية والتّفكير التأملي، وأعدّ اختباراً لقياس هذه المهارات. وتم اختيار عينة الدّراسة من مجموعة من طلاب الصّف الحادي عشر من التّعليم ما بعد الأساسي، حيث قُسمت إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، حيث طُبّق الاختبار على المجموعتين قبلًا. وبعد تدريس المجموعة التجريبية البرنامج القائم على التّعليم المتمايز؛ لتنمية مهارات الفهم القرائي للآيات القرآنية والتّفكير التأملي لديهم، تم تدريس المجموعة الضابطة البرنامج المدرسي بالطريقة التّقليدية، ثم قام الباحث بتطبيق الاختبار بعددًا على المجموعتين. وخلصت الدّراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسّطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث ثبتت فاعلية البرنامج القائم على مدخل التّعليم المتمايز، في تنمية مهارات الفهم القرائي للآيات القرآنية والتّفكير التأملي.

كما أجرت كحول (2023) دراسة للبحث عن كيفية تنمية الفهم القرائي عند المتعلّمين من ذوي صعوبات التعلّم، وذلك بالموازنة بين أسلوبين في التدريس، هما: أسلوب معالجة المعلومات، وأسلوب القدرات الخاصة. حيث بيّنت الباحثة أن هذين الأسلوبين يدرسان من قبل أساتذة المرحلة الابتدائية، ولهما دور فعّال في تنمية الفهم القرائي. ولتحقيق هدف الدّراسة تم تصميم استبانة، وقُدّمت لعينة الدّراسة المكوّنة من (36) أستاذًا في المرحلة الابتدائية في مدارس الجزائر. حيث أظهرت نتائج الدّراسة أن أساتذة المرحلة الابتدائية يعتمدون في تدريسهم، وفي تنميتهم للفهم القرائي للمتعلّمين وبشكل كبير على أسلوب معالجة المعلومات وذلك لفاعليته في التركيز على اكتساب المعلومات وتخزينها في الذاكرة، وتحفيز المتعلّمين وجعلهم أكثر نشاطاً وحيوية.

وفي دراسة للزهري (2023) استهدف التّعرف إلى واقع استخدام استراتيجيات روبنسون لتحسين مهارات الفهم القرائي، لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلّم ومعوقات استخدامها، والفروق في الواقع والمعوقات تبعًا لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وتكوّنت عينة الدّراسة من (56) معلّمًا من معلّمي صعوبات التعلّم في محافظة الطائف بالمملكة العربية السعودية. حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي، وكانت أداة الدّراسة هي استبانة لجمع البيانات، تكوّنت من (12) عبارة منها (6) عبارات لتعرّف واقع استخدام المعلّمين لاستراتيجيات روبنسون و(6) عبارات لتعرّف معوقات استخدامها. وأظهرت نتائج الدّراسة الآتي: (1) المتوسّط الحسابي العام لواقع استخدام استراتيجيات روبنسون من

وجهة نظر المعلمين جاء بدرجةٍ ضعيفة (2) معيقات استخدام استراتيجيات روبنسون من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجةٍ كبيرة، (3) عدم وجود فروق ذات دلالةٍ إحصائية حول واقع استخدام المعلمين لاستراتيجيات روبنسون حسب اختلاف المؤهل العلمي، (4) توجد فروق في معيقات الاستخدام لصالح مؤهل الماجستير، (5) عدم وجود فروق ذات دلالةٍ إحصائية حول واقع استخدام المعلمين لاستراتيجيات روبنسون ومعيقاته تبعًا لاختلاف سنوات الخبرة.

أما أبو الفتوح (Aboulfotoh, 2023) فقد استقصى في دراسته أثر برنامج تدريبي مُقترح في اللغة الإنجليزية، قائم على أسلوب هيرنجون والمدونة التعليمية المرئية، لقياس مدى فاعليته في تنمية مهارتي الفهم القرائي والتحدث لدى طلاب المعهد العالي للعلوم الإدارية في جامعة بني سويف في مصر. وقد تكوّنت عينة الدراسة من الفرقة الأولى لذات المعهد، التي بلغ عدد أفرادها (60) طالبًا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددها (30) طالبًا، ومجموعة ضابطة عددها (30) طالبًا. اشتملت أداة الدراسة على: استبانة بتحليل الاحتياجات، وقائمة بمهارات الفهم القرائي والتحدث (اختبار قبلي وبعدي). وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارتي الفهم القرائي والتحدث لدى طلاب المجموعة التجريبية، حيث أوصى الباحث بتضمين أسلوب هيرنجون والمدونة التعليمية المرئية في البرامج التعليمية الأخرى للغة الإنجليزية لفاعليتها في تنمية مهارتي الفهم القرائي والتحدث.

التعليق على الدراسات السابقة التي تناولت فاعلية نظرية تريز:

أظهرت الدراسات السابقة أنَّ استخدام استراتيجيات فعّالة، كنظرية تريز التي أثبتت فاعليتها الكبيرة في مجالات متعددة وفي المجال التربوي وتحديداً في نطاق التدريس، وقد ظهر ذلك من خلال تطبيق نظرية تريز في التدريس بغية تنمية التفكير الإبداعي والتعليمي، وكذلك ظهرت فاعليتها في تحسين مهارات الابتكار وتنميتها، وفي تنمية مهارات لغوية كمهارة الفهم القرائي (زيدان، 2019؛ جاب الله، 2020؛ هنداي، 2021؛ شنيكات، 2021؛ Gao et al, 2022؛ Park, 2023)؛ وبناءً على ذلك حرص الباحثان على استخدام هذه النظرية مع طلبة كلية التربية بجامعة الكويت؛ لقياس مدى فاعليتها في تحسين فهمهم القرائي للنص.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي؛ لمناسبته لهدف الدراسة، لقياس أثر المتغير المستقل (البرنامج التدريبي القائم على نظرية تريز) على المتغير التابع (مستوى الفهم القرائي). واعتمدت الدراسة في ذلك على تصميم تجريبي قسّم عينة الدراسة إلى مجموعتين، إحداها المجموعة الضابطة، التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية في تدريس القراءة، والأخرى هي المجموعة التجريبية التي تعلّمت باستخدام البرنامج التدريبي القائم على مبادئ نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز (TRIZ). واعتمدت الدراسة القياسين القبلي والبعدي، حيث تم تطبيق الاختبار التحصيلي قبلياً لمستوى الفهم القرائي للمجموعتين قبل عملية التجريب. وبعد إتمام العملية التجريبية تم تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي على المجموعتين، ثم أُجريت مقارنة للنتائج التي تم الحصول عليها من خلال القياسين القبلي والبعدي؛ وذلك لمقارنة التغيرات الحادثة في نتائج اختبار "الفهم القرائي للنص" بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية التربية وطالباتها بجامعة الكويت للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2024/2023) وتوزيع مجتمع الدراسة بحسب النوع يوضحه جدول (1).

جدول 1

عدد طلبة وطالبات كلية التربية بجامعة الكويت حسب النوع في العام الدراسي 2024/2023

المتغير	العدد	%
النوع		
ذكور	1015	11.71%
إناث	7651	88.29%
المجموع	8666	100%

من جدول (1) يتّضح أنّ عدد أفراد مجتمع الدراسة من طلبة كلية التربية بجامعة الكويت هو (8666) طالباً وطالبة منهم (1015) طالباً، و(7651) طالبة.

وقد تمّ اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة المقصودة؛ لأن مستوى الطلبة المعرفي متقارب جداً، وذلك بُناء على نتائج كلية التربية في قبول الطلبة فيها بعد تجاوزهم المقابلات الشخصية واختبار القبول، ثانياً مُقرّر اللغة العربية والاتصال إلزامي على جميع طلبة الكلية؛ لذلك تمّ اختيار الشُعَب الدراسية التي يقوم أحد الباحثين بتدريسها، وكان عددها أربعة شُعَب من بين تسعة شُعَب تدرس مقرر اللغة العربية والاتصال. وقد اشتملت العينة (194) طالباً وطالبة؛ منهم (42) طالباً مُقسّمين إلى شُعَبتين من مُقرّر اللغة العربية والاتصال، بواقع (19) طالباً في شُعْبة تستخدم مبادئ نظرية " تريز " (TRIZ)، و(23) طالباً في شُعْبة تستخدم الطريقة الاعتيادية في تدريس القراءة، و(152) طالبةً موزّعات على شُعَبتين من مُقرّر اللغة العربية والاتصال بواقع (70) طالبةً في شُعْبة تستخدم مبادئ نظرية " تريز " (TRIZ)، و(82) طالبةً في شُعْبة تستخدم الطريقة الاعتيادية في تدريس القراءة، وتوزيع العينة حسب المجموعة والنوع يوضحه جدول (2) الآتي:

جدول 2

توزيع العينة بحسب المجموعة والنوع

المجموعة	ذكور	إناث	المجموع
الضّابطة	23	82	105
التّجريبية	19	70	89
المجموع	42	152	194

أداة الدراسة (اختبار تحصيلي معرفي):

أعدّ الباحثان هذا الاختبار لقياس الفهم القرائي لدى طلبة كلية التربية جامعة الكويت؛ وللوقوف على فاعلية برنامج تدريبي مُقترح قائم على نظرية تريز (TRIZ) في تدريس القراءة وتحسين الفهم القرائي للنص، وسمّاه الباحثان باختبار "الفهم القرائي للنص".

وكان تصميم الباحثين لهذا الاختبار بعد قراءة مستفيضة للدارسات التربوية والأدبية في مجال الدراسة. وتكون الاختبار من قسمين رئيسيين: القسم الأول يتضمن النص المقروء، الذي يقرؤه الطالب قراءة صامتة، ويدرك معانيه وأفكاره والنص هو بعنوان (هجرة النبي صلى الله عليه وسلم إلى المدينة) للدكتور أحمد الحسن. والقسم الآخر هو أسئلة الدراسة وتضمن (15) سؤالاً معتمداً على فهم الطالب للنص، ولكل سؤال من هذه الأسئلة أربع اختيارات، يقوم الطالب باختيار الإجابة الصحيحة من بينها بعد قراءته للنص بفهم وإدراك.

وطبق الباحثان اختبار الفهم القرائي للنص قبلًا (Pretest)، ثم يُعرض مرة أخرى بعد الفترة التجريبية في الاختبار البعدي (Posttest). ثم تتم مقارنة الفارق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمعرفة مدى تأثير طريقة التدريس بمبادئ نظرية " تريز " (TRIZ) في تحسين الفهم القرائي للنص.

البرنامج التدريبي

التعريف بالبرنامج:

هو برنامج تدريبي قائم على استخدام بعض من مبادئ نظرية تريز مع طلبة كلية التربية بجامعة الكويت، وقد استخدم الباحثان في هذا البرنامج خمس استراتيجيات لنظرية تريز مع شُعبتين من أصل أربع شُعب في مُقرّر اللغة العربية والاتصال، حيث استخدم الباحثان مع الشُعبتين الآخرين طريقة التدريس التقليدية للقراءة، وذلك للموازنة بين الطريقتين ومدى فاعلية كل منهما على الفهم القرائي للطلبة.

الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج تُعرّف مدى فاعلية استخدام بعض مبادئ نظرية تريز على تحسين الفهم القرائي لطلبة كلية التربية بجامعة الكويت.

معايير اختيار مادة البرنامج التدريبي وأساسه:

اختار الباحثان مادة هذا البرنامج بعضًا من مبادئ (استراتيجيات)، وذلك كون عديد من الأدبيات التربوية قد أظهرت فاعلية هذه المبادئ على المجالات التعليمية المتنوعة.

تنفيذ البرنامج التدريبي:

طبّق الباحثان برنامجًا مُقترحًا لبعض مبادئ نظرية تريز على شُعبتين (ذكور وإناث) من أصل أربع شُعب من عينة الدراسة لمقرّر اللغة العربية والاتصال، في حين استخدم الباحثان مع الشُعبتين الآخرين (ذكور وإناث) الطريقة التقليدية في التدريس. ومُقرّر اللغة العربية والاتصال هو أحد المقرّرات الإلزامية لجميع طلبة كلية التربية بجامعة الكويت، وذلك في الفصل الدراسي الأول (2024/2023).

قسّم الباحثان مُحتوى المقرّر إلى (10) مواضيع دراسية متنوعة احتوت على مواضيع: ثقافية، وإسلامية، وتربوية وتاريخية. وقام أحد الباحثين بتدريس هذه الشُعب الدراسية خلال هذه الفترة التجريبية. وقد استغرقت الخطوة الزمنية للتطبيق ستة أسابيع، وذلك بواقع ثلاث محاضرات أسبوعيًا، أي: ما مجموعه (18) محاضرة، قام خلالها الباحثان بتقسيم الشُعب الدراسية الأربعة إلى قسمين: القسم الأول: المجموعة الضابطة وتتكون من شُعبتين دراسيتين: شعبة ذكور، وشعبة إناث، ثم قام الباحثان بتدريب هذه المجموعة بالطريقة الاعتيادية في تدريس القراءة، وهي قراءة أستاذ المقرّر النص

أو الموضوع كاملاً، ثم قراءة الطلبة له بعد ذلك قراءة صامتة، حيث يسألهم الأستاذ أسئلة مباشرة حول النص، اعتماداً على فهمهم لما قرأوه في قراءتهم الفردية. أمّا القسم الآخر: المجموعة التجريبية فتكونت كذلك من شعبتين دراسيتين شعبة ذكور وشعبة إناث. قام الباحث بتدريب طلبة هذه المجموعة على توظيف مبادئ نظرية تريز. وكان التدريب على النحو الآتي: في المحاضرة الأولى عرّف الطلبة الهدف من نظرية تريز، ثم عرّفهم على خمسة مبادئ أو استراتيجيات للبرنامج (محتوى البرنامج) المستخدم تتعلق بالمساعدة على تنمية الفهم القرائي للنص المقروء، وكانت تلك المبادئ الخمس على النحو الآتي:

1- استراتيجية التقسيم/التجزئة.

2- استراتيجية الفصل/الاستخلاص.

3- استراتيجية النوعية المحلية (الموقعية).

4- استراتيجية اللاتناسق/اللاتماثل.

5- استراتيجية الدمج/الربط.

وقد قام الباحثان بتدريب الطلبة على تطبيق مبادئ نظرية تريز (TRIZ) في نصوص متنوعة، حيث كان التدريب يتم على كيفية استخراج الفكرة الرئيسة للنص، واستخراج الأفكار الأخرى للنص، مع كيفية التعرف إلى الشخصيات الرئيسة المتضمنة في النص، مع التدريب على ذكر المعلومات والتفاصيل الأخرى المشمولة في النص أو القصة، مع التدريب على التنبؤ بالأحداث القادمة في سياق النص، فضلاً عن تحليل أسلوب مؤلف النص أو القصة، وتلخيص النص، ... الخ.

صدق الأداة:

اعتمد الباحثان في الوقوف على صدق اختبار "الفهم القرائي للنص" على الصدق الخارجي، حيث تم توزيع الاختبار على مجموعة من المحكّمين من أصحاب الاختصاص في تدريس اللغة العربية؛ وذلك للتعرف إلى مدى مناسبة الاختبار في تحقيق أهداف الدراسة، وللتأكد من شموليته لجميع جوانب التقييم. حيث عُرض الاختبار في صورته الأولى على (7) محكّمين في مجال الاختصاص، منهم (3) مُوجّهين لغة عربية في وزارة التربية بالكويت، وكذلك عُرض على (4) أساتذة لغة عربية في قسم المناهج وطرق التدريس في كلية التربية بجامعة الكويت. طلب منهم إبداء الرأي في الاختبار من حيث: صلاحية كل سؤال للقياس، وسلامة الصياغة ومناسبتها لمستوى الطلبة، وكذلك تعديل ما يروونه مناسباً سواء بحذف بعض الأسئلة، أو تغيير صياغة السؤال، أو إضافة أسئلة أخرى. وقد كانت آراء غالبية المحكّمين تؤكد صلاحية الاختبار في قياس ما صُمم لقياسه حيث أقرّوا بسلامة الصياغة اللغوية والأسلوبية لأسئلة الاختبار، وأن الأسئلة في مستوى الطلبة. وقد اقترح أحد المُوجّهين تعديل صياغة أحد الأسئلة، وتمّ ذلك.

ثبات الأداة:

لحساب قيمة ثبات أداة الدراسة طبق الباحثان الاختبار على عينة استطلاعية عشوائية حجمها (30) طالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأساسية، وذلك في الفصل الدراسي الصيفي (2023/2022)، وتمّ حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لدرجات العينة الاستطلاعية على الاختبار، وقد بلغت قيمته (0.834)، وهي قيمة عالية تدل على ثبات جيد لأداة الدراسة (اختبار الفهم القرائي للنص).

ومن خلال نتائج العينة الاستطلاعية تم الوقوف على أمرين: الأول معاملات السهولة للاختبار، حيث كانت تتراوح بين (0.44 – 0.91)، وبمعامل تمييز حوالي (0.63) وهي معاملات جيدة، تدل على جودة الفقرات الاختبارية. والأمر الثاني الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار، حيث أجابت أسرع طالبة على الاختبار في زمن قدره (12) دقيقة، وقدمت الطالبة الأخيرة إجابتها بعد (28) دقيقة، وبحساب المتوسط الحسابي لأسرع طالبة وأبطأ طالبة، تبين أن الزمن المناسب للإجابة على الاختبار هو (20) دقيقة.

أساليب المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس والتحقق من صحة الفروض الإحصائية؛ فقد استُخدمت الأساليب الإحصائية الآتية في معالجة البيانات:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات العينة في القياسين القبلي والبعدي.
- اختبار (ت) لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين المستقلتين (الضابطة / التجريبية)، والنوع (ذكر / أنثى) في القياس القبلي والبعدي.
- مربع إيتا (η^2) وحجم الأثر (d) لبيان فاعلية البرنامج المقترح في تحسين مستوى الفهم القرائي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: عرض نتائج الدراسة:

1- للتحقق من صحة الفرض الأول: لا يوجد فرق دال إحصائي بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية ودرجات طلبة المجموعة الضابطة في مستوى الفهم القرائي في القياس القبلي على اختبار الفهم القرائي للنص. تم استخدام اختبار (ت). وكانت النتائج كما في جدول (3).

جدول 3

اختبار (ت) لبحث الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	ملاحظات
الضابطة	105	8.45	1.23	192	0.357	0.722	غير دالة
التجريبية	89	8.51	1.09				

يتضح من جدول (3) أنه لا يوجد فرق دال إحصائي بين متوسطي درجات المجموعتين: الضابطة والتجريبية في القياس القبلي في اختبار (الفهم القرائي للنص)، إذ كانت قيمة (ت) = (0.357) فهي بذلك غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.05). ومن ثم يُقبل الفرض الأول الذي يقضي بعدم وجود فرق دال إحصائي بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي. وتعد هذه النتيجة مؤشراً جيداً على تكافؤ المجموعتين (التجريبية، والضابطة) في مستوى الفهم القرائي للنص قبل عملية التجريب.

2- للتحقق من صحة الفرض الثاني ونصه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نظرية تريز (TRIZ) ودرجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في القياس البعدي في اختبار (الفهم القرائي للنص).

تم استخدام اختبار (ت). وتم رصد نتائج ذلك في جدول (4) الآتي:

جدول 4

اختبار (ت) لبحث الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	ملاحظات
الضابطة	105	8.92	1.21	192	33.706	0.0001	دالة
التجريبية	89	14.73	1.18				

يتضح من جدول (4) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين: الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في اختبار (الفهم القرائي للنص)، إذ كانت قيمة ت (33.706) فهي بذلك دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)؛ وأن الفرق لصالح متوسط درجات الطلبة في المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نظرية تريز (TRIZ) هو (14.73) في حين كان متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية هو (8.92) درجة.

وفي ضوء ذلك يقبل الباحثان الفرض الثاني كما هو، وهو القائل بوجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على اختبار (الفهم القرائي للنص)، وأن الفرق لصالح المجموعة التجريبية.

3- للتحقق من صحة الفرض الثالث: لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في القياس البعدي في اختبار (الفهم القرائي للنص) تبعاً لمتغير النوع؟ تم استخدام اختبار (ت) لبحث دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية تبعاً لمتغير النوع (ذكر/أنثى)، وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (5) الآتي:

جدول 5

اختبار (ت) لبحث الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في القياس البعدي

المجموعة	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	ملاحظات
التجريبية	ذكر	19	14.43	1.92	87	0.915	0.363	غير دالة
	أنثى	70	14.84	1.68				

تشير نتيجة اختبار (ت) في جدول (5) إلى أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلبة في المجموعة التجريبية تبعاً لمتغير النوع (ذكر/أنثى). وذلك تبعاً لقيمة ت (0.915) وهي غير دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05). ولما كانت النتائج في جدول (4) تكشف عن وجود فرق دال لصالح طلبة

المجموعة التجريبية، بناءً على ذلك يمكن القول بأن التحسّن في مستوى الفهم القرائي للنص لدى طلبة المجموعة التجريبية كان عاملاً لدى الجنسين دون تمييز جنس عن الآخر، وأنّ التغيّر الحادث في مستوى الفهم القرائي يعود لأثر المتغير المستقل المستخدم في التجربة (نظرية تريز (TRIZ) وأن هذا التحسّن لم يتأثر بعامل النوع (ذكر / أنثى).

4- للوقوف على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على نظرية تريز (TRIZ) في تحسين الفهم القرائي للنص لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت، تم حساب قيمة مربع إيتا (η^2) بدلالة قيمة (ت) ودرجات الحرية الموضحة في جدول (4) السابق. وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (6).

جدول 6

قيم مربع إيتا (η^2) وحجم الأثر (D) لبيان فاعلية البرنامج المقترح			
درجة الحرية	قيمة ت	مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر (D)
192	33.706	0.8554	4.864

تكشف النتائج في جدول (6) عن فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية تريز (TRIZ) لتحسين الفهم القرائي لدى طلبة كلية التربية جامعة الكويت. وذلك استناداً إلى قيمة مربع إيتا (η^2) حيث كانت تساوي (0.8554). ومعنى ذلك أنّ نسبة (85.54%) من التحسّن الحادث في مستوى الفهم القرائي لدى طلبة المجموعة التجريبية يعود إلى توظيف مبادئ نظرية تريز (TRIZ) التي تعتمد أسلوب الحل الإبداعي للمشكلات. وبحجم أثر كبير جداً، حيث كانت قيمة حجم الأثر ($d=864.4$). ومعنى ذلك أنّ البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية القائم على نظرية تريز (TRIZ) لتحسين الفهم القرائي لدى طلبة كلية التربية كان فعالاً وبدرجة كبيرة في إحداث هذا التحسّن. وبذلك نكون قد وقفنا على فاعلية نظرية تريز (TRIZ)، ونكون بذلك قد أجابنا عن السؤال الرئيس للدراسة الحالية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

كشفت النتائج أنه لا يوجد فرق دالّ إحصائي بين متوسطي درجات المجموعتين: الضابطة والتجريبية في القياس القبلي في اختبار (الفهم القرائي للنص)، ومن ثم فقد تحقّق الفرض الأول للدراسة. ومن ذلك تم الاستدلال على تكافؤ المجموعتين: (التجريبية، والضابطة) في مستوى الفهم القرائي للنص قبل عملية التجريب. وبعد قيام الباحث بالبرنامج التدريبي المعد لتحسين الفهم القرائي للنص، وتقديمه لطلبة المجموعة التجريبية اعتماداً على مبادئ نظرية تريز (TRIZ)، في الوقت الذي قُدِّمت فيه المادة العلمية لطلبة المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، تمّ إجراء عملية القياس البعدي للمجموعتين.

وقد كشفت النتائج عن وجود فرق دالّ إحصائي بين متوسطي درجات المجموعتين: الضابطة والتجريبية، وكان الفرق لصالح متوسط درجات الطلبة في المجموعة التجريبية، وهو ما يُثبت صحة الفرض الثاني للدراسة الذي يشير إلى وجود فرق دالّ إحصائي لصالح طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نظرية تريز (TRIZ). وللوقوف على أن عملية التحسّن في الفهم القرائي للنص كانت عامةً لأفراد العينة من الجنسين على السواء، فقد تمّ اختبار صحة الفرض الثالث المعني بالفروق بين الجنسين في مستوى الفهم القرائي للنص.

وقد كشفت نتائج التحليل الإحصائي عن عدم وجود فرق دالّ إحصائي في مستوى التحسّن لدى طلبة المجموعة التجريبية (ذكور/ إناث) وهذا يوضح أن التحسّن كان عاملاً للمجموعة التجريبية على اختلاف الجنس.

وبذلك يمكن القول وبشيءٍ من الثقة بأن التحسُّن الحادث في الفهم القرائي للنص لدى طلبة كلية التربية يعود إلى فاعلية توظيف نظرية تريز (TRIZ) في تدريس القراءة، التي كشفت النتائج أنها جاءت بنسبة (85.54%) وبمجم أثر بدرجةٍ كبيرة. وهذا يدفع إلى القول بضرورة اعتماد هذا المدخل التدريسي في تدريس القراءة، وتوفير المتطلبات اللازمة لذلك.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنَّ تطبيق مبادئ نظرية تريز (TRIZ) عند تدريس القراءة قد مكَّن الطلبة من تحسين مهارة الفهم القرائي للنص، حيث تم تدريبهم على استخدام بعض مبادئ نظرية تريز خلال دراستهم في مقرَّر اللغة العربية والاتصال في كلية التربية، وأسهم هذا في تنمية مقدرة الطلبة على التَّفكير الإبداعي، وعلى تحسين فهمهم القرائي، وأتاح الفرصة لهم للاستفادة من استخدام طرق تدريس متنوعة في القراءة والكتابة؛ مما ساعدهم على رفع تحصيلهم العلمي في المقرَّرات الدراسية.

وفي سياق ذلك فقد اتفقت هذه الدِّراسة مع دراسة زيدان (2019)، التي استخدمت فيها بعضاً من مبادئ نظرية تريز؛ للتعرف إلى أثر توظيفها في تحسين الفهم القرائي، لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبات في القراءة في إحدى المدارس الخاصة في محافظة رام الله. وقد أظهرت النتائج أن عينة الدِّراسة حققت تقدُّماً ملحوظاً في مستواها الأكاديمي من حيث الفهم القرائي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات العامة لتحصيل الطلاب بين الاختبارين القبلي والبعدي التشخيصي. وهذا يدل على أن هناك تأثيراً كبيراً عند تطبيق مبادئ نظرية تريز (TRIZ) في تحسين الفهم القرائي لدى الطلاب ذوي صعوبات القراءة.

وتتفق نتيجة هذه الدِّراسة مع نتائج الدِّراسات التربوية السابقة، التي تناولت نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز (TRIZ)، لكونها قاعدة معرفية أساسية تستخدم عديداً من الاستراتيجيات الإبداعية لمعالجة المشكلات، من خلال حث المتعلمين على التَّفكير والتحليل العلمي الدقيق، حيث أظهرت أغلب الدِّراسات التربوية فاعلية هذه النظرية في تنمية مهارات التَّفكير الإبداعي لدى طلبة المدارس والجامعات، وأن المقرَّرات الدراسية ليست كافية وحدها لتحفيز القدرات الإبداعية للطلاب والارتقاء بها، وأظهرت الدِّراسة كذلك فاعلية نظرية تريز في المجال التربوي وفي تدريس اللغة العربية، وتحديدًا الفهم القرائي للنص، حيث ثبتت فاعليتها في تحسين الفهم القرائي لدى الطلبة (زيدان، 2019؛ جاب الله، 2020؛ هنداي، 2021؛ شنيكات، 2021؛ Gao et al, 2022؛ Park, 2023).

التوصيات والمقترحات:

أولاً: التوصيات:

في ضوء نتائج الدِّراسة؛ يوصي الباحثان بالآتي:

1. إقامة دورات تدريبية مكثَّفة لأساتذة جامعة الكويت وتدريبهم على استخدام مبادئ نظرية تريز كطرق تدريس في مقرَّراتهم الدراسية.
2. إضافة مبادئ نظرية تريز ضمن محتوى مقرر تعليم أساليب التَّفكير في كلية التربية بجامعة الكويت.
3. إعادة صياغة مناهج وزارة التربية لجميع المراحل التعليمية ودمج مبادئ واستراتيجيات نظرية تريز مع المناهج الدراسية، أو تدريس مادة مستقلة تحت مسمى "أساليب التَّفكير".
4. إدراج برامج تدريبية لمبادئ نظرية تريز في وزارة التربية، وتدريب المعلمين ورؤساء الأقسام على استخدامها.

5. استخدام أساليب التقويم المبنية على نظرية تريز في تصميم اختبارات لقياس مستوى الفهم القرائي في مناهج وزارة التربية.

ثانيًا: المقترحات: في ضوء ما خلصت إليه الدراسة من نتائج يقترح الباحثان القيام بإجراء دراسات حول:

1. مدى فاعلية مبادئ نظرية تريز في رفع مستوى المهارات الكتابية لطلبة جامعة الكويت.
2. تطوير برامج إعداد الطالب المعلم في كلية التربية في ضوء مبادئ واستراتيجيات نظرية تريز.
3. تطوير توصيف المقررات الدراسية في كلية التربية لتتضمن مبادئ واستراتيجيات نظرية تريز.
4. تطوير المناهج الدراسية في وزارة التربية لدمج مبادئ واستراتيجية نظرية تريز فيها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو جادو، صالح. (2012). برنامج TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي النظرية الشاملة. مركز دي بونو لتعليم مهارات التفكير، عمان.
- البوسعيد، عبد الله. (2023). برنامج قائم على مدخل التعليم المتميز لتنمية مهارات الفهم القرائي للآيات القرآنية والتفكير التأملية لدى طلاب التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان. [رسالة دكتوراه غير منشورة]، جامعة المنصورة.
- الزهراني، أحمد. (2023). واقع استخدام استراتيجية روبنسون لتحسين مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومعوقات استخدامها. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 39(3)، 127-158.
- الشايح، شايح. (2007). أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة المتوسطة (دراسة تجريبية). مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية، 4(2)، 75-102.
- الشباب، آلاء وشنيكات، فريال (2021). فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى نظرية تريز لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى معلمي مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث، فلسطين، 5(4)، 68-84.
- العبادي، حامد؛ جرادات، يونس. (2015). أثر استخدام الخارطة الذهنية الإلكترونية في تنمية الاستيعاب القرائي في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 11(4)، 469-480.
- جواب الله، عبد الحميد. (2020). فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على نظرية تريز لتنمية مهارات التعليم والعمل في القرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، جامعة عين شمس، 44(2)، 87-136.
- جروان، فتحي. (2012). برنامج TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي: النظرة الشاملة. مركز ديونو لتعليم التفكير، عمان.
- زيدان، أسامة. (2019). أثر توظيف بعض مبادئ نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز (TRIZ) في رفع مستوى الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة بيرزيت.

عرقاوي، إيناس. (2008). أثر أسلوبي التعلم التعاوني والتنافسي في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بمهارات الفهم القرائي للشعر العربي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

عسيري، منال علي. (2022). فاعلية استخدام المنصات الرقمية التعليمية في تنمية الفهم القرائي باللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة جدة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، 6(23)، 471-498.

كحول، شفيقة. (2023). الفهم القرائي لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم: دراسة ميدانية في ضوء آراء أساتذة المرحلة الابتدائية، *المجلة العلمية للتربية الخاصة* جامعة محمد خيضر، 5(1)، 73-98.

هلال، رانيا. (2007). فعالية برنامج باستخدام التعلم التبادلي في مستويات الفهم القرائي ومهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي. [رسالة دكتوراه غير منشورة]، جامعة القاهرة.

هنداوي، عماد. (2021). تصور مقترح لبرنامج تدريب معلمي العلوم على استخدام بعض استراتيجيات نظرية تريز TRIZ للحلول الإبداعية للمشكلات أثناء تدريس العلوم. *المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج*، 3(87)، 1355 - 1408.

ثانياً: المراجع الإنجليزية:

Aboufotouh, M. (2023). A proposed ESP training program based on Herringbone and Vlogs for developing management sciences students' reading comprehension and speaking skills. *International Journal of Research in Educational Sciences*. 6(2), Estonia.

Abu Jado, Saleh. (2012). *TRIZ program for the development of comprehensive theoretical creative thinking* (in Arabic). Yebono Center for Teaching Thinking Skills, Amman.

Al-Abadi, Hamid; Jaradat, Younis. (2015). *The effect of using electronic mind maps in developing reading comprehension in the English language subject for ninth grade students* (in Arabic). *Jordanian Journal of Educational Sciences*, 11(4), 469-480.

Al-Busaidi, Abdullah. (2023). *A program based on the differentiated education approach to develop the skills of reading comprehension of Quranic verses and reflective thinking among post-basic education students in the Sultanate of Oman* (in Arabic). [Unpublished doctoral dissertation], Faculty of Education, Mansoura University.

alcohol, Shafiq. (2023). *Reading comprehension among learners with learning difficulties: A field study in light of the opinions of primary school teachers* (in Arabic). *Scientific Journal of Special Education*, Muhammad Khaydir University, 5(1), 73-98.

Al-Shayyab, Alaa and Shanikat, Faryal (2021). *The effectiveness of a training program based on TRIZ theory to develop creative thinking skills among teachers of King Abdullah II Schools of Excellence in Jordan* (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, National Research Center, Palestine, 5(4), 68-84.

Al-Zahrani, Ahmed. (2023). *The reality of using Robinson's strategy to improve reading comprehension skills among students with learning difficulties and the obstacles to its use* (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education*, Assiut University, 39(3), P. 2, 127-158.

- Apte, P.R & Mann, D. L. (2001). *Taguchi and TRIZ: Comparisons and Opportunities*. retrieved June 1, 2002, from: <http://triz-journal.com/archivres/2001/11/c/index.htm>.
- Asiri, Manal Ali. (2022). *The effectiveness of using educational digital platforms in developing reading comprehension in English among female first-year secondary school students in Jeddah* (in Arabic). *Arab Journal of Specific Education*, 6(23), 471-498.
- Dunn, I. (2021). using Elements of a Screenplay to Promote Visualization and Increase Reading Comprehension in Secondary Students with High Incidence Disabilities. *Reading & Writing Quarterly*, 37(5). London.
- Gao, G., Xiao, K, Jia, Y. & Wang, H.(2022). Improving Students' Problem-Solving Ability through the 'Information System Security' Project Guided by the Theory of Inventive Problem Solving (TIPS). *Innovations in Education and Teaching International*, 59(6), UK.
- Hilal, Rania. (2007). *The effectiveness of a program using reciprocal learning on the levels of reading comprehension and critical thinking skills among students in the second cycle of basic education* (in Arabic). [Unpublished doctoral dissertation], Institute of Educational Studies, Cairo University.
- Hindawi, Imad. (2021). A proposed scenario for a training program for science teachers to use some strategies of TRIZ theory for creative solutions to problems while teaching science (in Arabic). *Educational Journal, Faculty of Education, Sohag University*, (87), p. 3, 1355-1408.
- Irqawi, Enas. (2008). *The effect of cooperative and competitive learning methods on academic achievement and retention of reading comprehension skills for Arabic poetry among tenth grade students* (in Arabic). [Unpublished Master's Thesis], College of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus.
- Jaballah, Abdul Hamid. (2020). *The effectiveness of a proposed program in geography based on TRIZ theory for developing educational and work skills in the twenty-first century among first-year secondary school students* (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education in Educational Sciences, Ain Shams University*, 44(2), 87-136.
- Jarwan, Fathi. (2012). *TRIZ program for developing creative thinking: a comprehensive overview* (in Arabic). Debono Center for Teaching Thinking, Amman.
- Lu, P., Schroeder, S., Burris, S., Rayfield, J. & Baker, M. (2022). The Effectiveness of a Metacognitive Strategy during the Reading Process on Cognitive Allocation and Subject Matter Retention. *Journal of Agricultural Education*, 36(2), USA.
- Park, S. (2023). Testing the Effects of a TRIZ Invention Instruction Program on Creativity Beliefs, Creativity, and Invention Teaching Self-Efficacy. *Education and Information Technologies*, 28(10), South Korra.
- Savransky, S. D. (1999). Lesson 4 Contradictions. *TRIZ Journal*. No: 11
- Savransky, S. D. (2000). *Engineering of creativity: Introduction to TRIZ methodology of Inventive Problem Solving*. Baco Ranton, Florida: CRC press LLC.
- Shaya, Shaya. (2007). *The effect of cooperative learning strategy on developing reading comprehension skills among middle school students (an experimental study)* (in Arabic). *Sana'a University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(2), 75-102.
- Zidane, Osama. (2019). *The effect of employing some principles of the theory of creative problem solving (TRIZ) in raising the level of reading comprehension*

among students with reading difficulties (in Arabic). [Unpublished Master's Thesis], Faculty of Graduate Studies, Birzeit University, Palestine.