Dirasat: *Educational Sciences*, Volume 49, No. 1, 2022

Deanship of Scientific Research

The Effect of Teaching Based on TRIZ and Aptitude Strategies on Imaginative Thinking and Metacognition among Students of Arabic in Kuwait

Noura Mohammed Alenzi

Ministry of Education, Kuwait.

Received: 10/1/2021
Revised: 5/3/2021
Accepted: 11/3/2021
Published: 1/3/2022

Citation: Alenzi, N. (2022). The Effect of Teaching Based on TRIZ and Aptitude Strategies on Imaginative Thinking and Metacognition among Students of Arabic in Kuwait. *Dirasat: Educational Sciences*, *49*(1), 389–401. https://doi.org/10.35516/edu.v49i1.731

© 2022 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

The study aims to identify the effect of teaching based on the strategies of TRIZ and Aptitude on the development of imaginative thinking and metacognition in Arabic language among a sample of students in the seventh grade of primary school in the State of Kuwait. The sample of the study consisted of (30) female students; they were divided into two groups: an experimental group who studied according to the TRIZ and Aptitude strategies, and a control group who studied according to the usual method. The study followed a quasi-experimental method. Several lessons have been developed within the second unit (Journeys and Adventures) in Arabic language for the seventh grade, according to the strategies of TRIZ and Aptitude, and the test of imaginative thinking, and the Metacognition Skills Scale was used. The results of the study showed that there were statistically significant differences between the average scores of the two groups on the imaginative thinking test and the metacognitive skills scale in favor of the experimental group. Based on this result, the study recommends training teachers in Kuwait before and during service on unusual teaching strategies, especially those that depend on the strategies of TRIZ and Aptitude.

Keywords: TRIZ, aptitude, imaginative thinking, metacognitive skills, seventh grade, Kuwait.

أثر التدريس المستند إلى إستراتيجيتي تيرز والحذاقة في تنمية التفكير التخيلي وما وراء المعرفة في مبحث اللغة العربية لدى عينة من طالبات الصف السابع الأساسي المتوسط بدولة الكويت

نورة محمد العنزي

وزارة التربية والتعليم، الكويت.

ملخّص

هدفت الدّراسة إلى تعرّف أثر التدريس المستند إلى إستراتيجيتي تيرز والحذاقة في تنمية التفكير التخيلي وما وراء المعرفة في مبحث اللغة العربية لدى عينة من طالبات الصف السابع الأساسي المتوسط بدولة الكويت .تكونت عينة الدراسة من (30) طالبة، جرى توزيعهن إلى مجموعتين تجريبية درست وفق إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية والضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية .واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تطوير عدة دروس ضمن الوحدة الثانية (حلات ومغامرات) في مادة اللغة العربية للصف السابع المتوسط وفقاً لإستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية، واختبار التفكير التخيلي، ومقياس مهارات ما وراء المعرفة .وقد أظهرت نتائج الدراسة الآتي :وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط علامات المجموعتين، التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية، وعلامات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية على اختبار التفكير التخيلي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة ولصالح المجموعة التجريبية . وفي ضوء ما أسفرت عنه الدّراسة من نتائج، وقدمت الباحثة مجموعة من التوصيات، منها :تدريب المعلمين بدولة الكويت قبل الخدمة وأثنائها على إستراتيجيات تدريس غير اعتيادية، بخاصة تلك التي تعتمد على إستراتيجيات تيرز والحذاقة التعليمية.`

الكلمات الدالة : تيرز، الحذاقة التعليمية، تفكير تخيلي، مهارات ما وراء المعرفة، الصف السابع، الكويت.

المقدمة

تعد العملية التعليمية التعلميّة من أهم الظواهر الإنسانية، وهي من أكثر الموضوعات أهمية وإثارة لاهتمام الباحثين في مختلف التخصصات، لدورها الكبير في توظيف مبادئ التعلّم واستثماره في مختلف المواقف الإنسانية، فهي وسيلة اكتساب الفرد لأنماط السلوك الإنساني، وتنمية مهاراته المعرفية والاجتماعية والانفعالية اللازمة لتكيّفه مع بيئته الداخلية والاجتماعية والإنسانية، ومواجهة التحديات والمخاطر المحيطة به.

وقد قام العديد من الباحثين بتطوير عدد من إستراتيجيات التدريس، ومن هذه الإستراتيجيات إستراتيجيتا تيرز والحذاقة التعليمية، وتعد إستراتيجية تيرز من النظريات الحديثة لحل المشكلات التي ازداد الاهتمام بها في السنوات الأخيرة، لأنها المنهجية الوحيدة للإبداع التي تستند إلى تحليل مكثّف لأكثر الحلول إبداعاً، التي تم التوصل إليها مسبقاً (الصالحي، 2012).

وترى ألازوسمان (Alla Zusman) وآخرون كما ورد في أبو جادو(2004) أنّ نظرية (TRIZ) هي علم قائم بذاته يشبه إلى حدٍ كبير الرياضيات التي يمكن إدخالها في كافة جوانب الحياة، فهي ليست فقط طريقة أو أداة لحل المشكلات، بل تستند إلى دراسة وتطبيق النماذج المطورة للكثير من الأنظمة التكنولوجية. حيث تفيد هذه النظرية بأنّ هناك مبادئ إبداعية عامة تشكل أساس التجديدات الإبداعية<

ومن المواضيع المهمة التي تعتبر محور اهتمام الباحثين في وقتنا الراهن، موضوع الحذاقة التعليمية للطلبة، حيث أولى الباحثون بالعملية التعلمية اهتماماً به لما له من أهمية في حياة الطالب وتطوره. ولقد بدأ الاهتمام بالحذاقة التعليمية في بداية القرن العشرين، ولم يجد الاهتمام الكافي إلا مع تطور الذكاء الصناعي، عندما حاول المهندسون تطوير آلات تحاكي البشر وتقوم بمهامهم، وقد كانت أول اهتمامات الذكاء الصناعي هي محاكاة الحذاقة في الإنسان؛ للقيام بمهامه على وجه دقيق، الأمر الذي وجه الاهتمام بشكل أكبر نحو مفهوم الحذاقة عام 1990 (Johnson, 2008).

ويحتاج الطلبة في أية مرحلة دراسية، خاصة المرحلة المتوسطة، إلى كسر الروتين الذي اعتادوا عليه، ويسعى الكثير من المعلمين إلى جعل العملية التعليمية أكثر حيوية ونشاطاً، وذلك باستخدام الأساليب والإستراتيجيات المتنوعة؛ ولعل إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية من أجمل الإستراتيجيات التي تضفي طابع المتعة والتشويق على الصّف، ويمكن للمعلم من خلالهما تحقيق الأهداف المنشودة المتعلقة بأنماط التفكير (قطامي وقطامي،2000).

ويُعدُّ التفكير التخيلي عملية استعادة للإدراكات السابقة، دون أن تتم إعادة تشكيل أو تعديل لهذه الإدراكات، من خلال إيجاد أفكار جديدة، بمعنى أنه لا يتم استرجاع الصور أو الأفكار أو المدركات القديمة كما هي، بل يتم إنشاؤها بشكل مبتكر وجديد، وقد يكون إنشاءً خيالياً من الصعب تحقيقه ولا يتماشى مع الواقع؛ من خلال تجميع الصور الذهنية العقلية الناتجة من معطيات الموقف التعليمي، الخاصة بالمدركات الحسّية التي يمر بها الطالب مع الخبرة السابقة المرتبطة بهذه الصورة، وإجراء تجارب ذهنية، إعادة تشكيل الصور بصورة مبتكرة؛ من خلال الاستدلال عليها عن طريق السلوك الظاهر بأشكاله المختلفة (الطيب، 2006).

وتعد مهارات ما وراء المعرفة، "مهارات عقلية معقدة من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، تنمو مع التقدم في العمر والخبرة، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير (جروان،1999: 44). وتعرف على أنها: عمليات تحكّم وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد في حل المشكلة، وتمثل مهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة في حل المشكلة، هي أحد أهم مكونات الأداء الذكي، أو معالجة المعلومات (Sternberg،2014).

وتهدف مهارات ما وراء المعرفة إلى مراقبة وتوجيه العمليات المعرفية المستخدمة في أثناء التعلم، ولذلك فهناك صعوبات كثيرة تواجه عملية تقييم هذه المهارات حيث، إنه من الصعب الحد من الوصول الشعوري إلى منطقة ما قبل الشعور للمهارات الآلية أو التلقائية.

لقد أصبح هدف تنمية مهارات التفكير التخيلي ومهارات ما وراء المعرفة أحد الاتجاهات الحديثة في مجال تدريس المواد الدراسية بصفة عامة، ومادة اللغة العربية بصفة خاصة، فإذا كان الخيال أمرا مهما وضروريا في تعلم جميع المواد الدراسية فهو أكثر ضرورة في تعلم اللغة العربية حيث أنها تنفرد باجتماع البعد المكاني والبعد الزماني فيه وكل ما يدرسه الطلبة من معلومات وحقائق ترتكز على المعلومة، ولكن تتغير الصورة بأن يتخيل الطلبة المعلومات والمهارات اللغوية، مما يجعل تعلم اللغة العربية مادة جذابة وشيقة ولقلة المعلومات وخبرات المتعلم والطبيعة المجردة لمادة اللغة العربية والتي تجعل من غير الممكن بعث الحياة في مهاراتها كان البد من استخدام إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية، وتمكين المتعلم من فهمها وتفسيرها، فطبيعة مهارات التفكير التخيلي ومهارات ما وراء المعرفة تنبع من المكان التي أصبح يحتلها التفكير كأحد الأهداف التربوية لجميع المواد الدراسية وفي مقدمتها مادة اللغة العربية.

ولأهمية هذا الموضوع فقد أجريت العديد من الدراسات السابقة فيه ومنها: دراسة سعيد (2010) وهدفت الى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى سبع عشرة إستراتيجية إبداعية من نظرية الحل الإبداعي للمشكلات (TRIZ) في تنمية التحصيل الدراسي في مادة التربية الوطنية والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مدينة اللاذقية بسوريا. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين أداء المجموعة التجريبية وبين أداء المجموعة الضابطة على الدرجة الكلية لاختبار تورنس للتفكير الإبداعي وإبعاده الأربعة المتمثلة بالطلاقة، والمرونة، والأصالة، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة الصفا (2011) التي هدفت إلى تعرف مستوى التفكير الحاذق والتفضيل المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الرابعة لكليات التربية في جامعتي بغداد والمستنصرية، وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة عينة البحث يمتلكون تفكيراً حاذقاً بدرجة جيدة، وهم بوجه عام يتمتعون بأنماط معرفية في التفضيل المعرفي، كما أظهرت النتائج أن التفكير الحاذق لا يتأثر بالجنس ولا يتأثر بالتخصص، وهناك علاقة بين التفكير الحاذق والتفصيل المعرفي وحل المشكلات.

وفي حين هدفت دراسة بن سلمان (2011) الكشف عن فاعلية استخدام نظرية (TRIZ) في تنمية عمليات التفكير العلمي في مقرر العلوم المطور لدى تلميذات الصف الرابع بمكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية. وتكونت عينة الدراسة من (50) تلميذة من الصف الرابع الابتدائي بمكة المكرمة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وزميلاتهن في المجموعة الضابطة في اختبار التفكير العلمي البعدي لصالح المجموعة التجريبية

وقامت فنسنت ومان (Vincinet and Mann, 2012)، بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام نظرية تريز في حل المشكلات في تعليم الأحياء كجزء من مشروع لدمج هذه النظرية مع العلوم البيولوجية، وقد تم اختيار مجموعة من المشكلات لتقديمها لطلبة السنة الثانية في دائرة الأحياء الذين أنهوا دورة تدريبية في التصميم الميكانيكي للعضويات. وتم تقديم مصفوفة من التناقضات وقائمة من المبادئ الابتكارية إلى العينة المختارة، وتم تقسيم الطلبة على شكل مجموعات ليتم تحليل المشكلة وصياغة أكبر عدد من التناقضات ثم اختيار المبدأ الابتكاري المناسب لحلها. وأشارت النتائج إلى أن كثيراً من الحلول التي توصل إليها الطلبة موجودة في الطبيعة على نحو مسبق.

وأما الخياط (2014)، فأجرى دراسة هدفت إلى معرفة تقصي أثر برنامج تدريبي مستند لنظرية تيرز في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية بالأردن. ولغايات تحقيق أهداف الدراسة تم إعداد مقياس مهارات ما وراء المعرفة. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وقرنائهم في المجموعة الضابطة في مقياس التفكير ما وراء المعرفة البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت عاشور (2015)، دراسة هدفت إلى بناء برنامج قائم على نظرية الحل الإبداعي لمشكلات المعروفة باسم نظرية (TRIZ) ومعرفة فاعليته في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التواصل الرياضي لدى طلبة الصف الخامس في غزة. وقد تم تطبيق المنهج التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي لمجموعتين على عينة قصدية من طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة البريج الابتدائية في قطاع غزة حيث بلغ عددهم (82) طالباً، (41) طالباً للمجموعة التجريبية، و(41) طالباً للمجموعة الضابطة. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق إستراتيجية تيرز والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الإبداعي واختبار مهارات التواصل الرياضي لصالح المجموعة التجريبية

وأجرى كل من وولف وجوردزكا وبوجرت وبوشتزين(Wolf, Jorodzka, Bogert, & Booshuizen, 2015) دراسة للكشف عن الفروق بين المعلم الحاذق والمعلم غير الحاذق في إدارة الصف، على اعتبار أن إدارة الصف هي أهم مهارة تؤثر في تحصيل الطلبة، وأنها من أهم مصادر التحديات للمعلم، وجرى اعتماد نظام مشفر لتقويم أداء المعلم، وجرى تطبيق النظام المشفر في زياراتهم لـ(23) معلماً، وتبين أن المعلم الحاذق خلال إدارته لصفه يهتم كثيراً بملاحظة تعلم الطلبة في المقام الأول، ثم يهتم بالتفاعل بين الطلبة وبينه وتأثيره على تعلمهم، وأخيراً يهتم بضبط السلوك وتطبيق قواعد الانضباط المدرسي، في حين يهتم المعلمون غير الحاذقين بتطبيق قواعد الانضباط المدرسي ومراقبة معايير السلوك التي تصدر من الطلبة.

وهدفت دراسة العنزي (2018) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي قائم على الحذاقة التعليمية في تحسين الاستعداد المهني وتقدير الذات لدى طالبات قسم اللغة العربية في كلية التربية الأساسية في الكويت، ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة برنامجاً قائماً على الحذاقة التعليمية في تدريس مقرر طرائق تدريس اللغة العربية لطالبات قسم اللغة العربية في كلية التربية الأساسية في الكويت، واستبانة الاستعداد المهني ومقياس تقدير الذات، وتكونت عينة الدراسة من (107) طالبة من طالبات قسم اللغة العربية في كلية التربية الأساسية في الكويت وجرى توزيعهن على مجموعتين، إحداهما تجريبية مكونة من (53) طالبة، والأخرى ضابطة مكونة من (54) طالبة، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وأشارت النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام البرنامج التعليمي القائم على الحذاقة التعليمية في تحسين الاستعداد المهني وتقدير الذات لدى طالبات قسم اللغة العربية في كلية التربية الأساسية في الكويت.

وهدفت دراسة الهاشمي وقاسم (2018) إلى قياس أثر برنامج تدريبي قائم على الحذاقة التعليمية في تطوير كفايات معلمي اللغة العربية. تكونت العينة من (60) معلماً ومعلمة من معلمي اللغة العربية في دولة فلسطين. ولغايات تحقيق أهداف الدراسة تم إعداد بطاقة ملاحظة مكونة من (30) فقرة. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بوجود فروق دالة إحصائياً في كفايات المعلمين.

ويتبين للباحثة من خلال استعراض الدراسات السابقة، ومن خلال استقراء بعض المناهج المستخدمة في هذه الدراسات وبعض أهدافها ونتائجها ما يلي: في ما يتعلق بالمنهج المستخدم فتتفق هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة في استخدام المنهج شبه التجريبي كما في دراسة العنزي (2018)، والهاشمي وقاسم (2018)، في حين استخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي كما في دراسة الصفا (2011). ودراسة وولف وجوردزكا وبوجرت وبوشتزين (Wolf, Jorodzka, Bogert, & Booshuizen, 2015). ويلاحظ تنوع أهداف الدراسات السابقة؛ ويلاحظ أن بعضها استهدف الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى سبع عشرة إستراتيجية إبداعية من نظرية الحل الإبداعي للمشكلات(TRIZ) في تنمية التحصيل الدراسي في مادة التربية الوطنية والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مدينة اللاذقية كما في دراسة سعيد (2010). في حين استهدفت دراسة بن سلمان (2011)، الكشف عن فاعلية استخدام نظرية (TRIZ) في تنمية عمليات التفكير العلمي في مقرر العلوم المطور. وأما الخياط (2014) فاستهدفت دراسته تقصي أثر برنامج تدريبي مستند لنظرية تيرز في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية بالأردن.

وأما في مجال الموضوعات التي تناولتها الدراسات السابقة فيلاحظ تنوعها ما بين إستراتيجية تيرز كما في دراسة كل من سعيد (2010)، وبن سلمان (2011)،

والخياط (2014)، وعاشور (2015). وبعضها تناول إستراتيجية الحذاقة التعليمية كما في دراسة كل من الصفا (2011)، ووولف وجوردزكا وبوجرت وبوشنزين (Wolf, Jorodzka, Bogert, & Booshuizen, 2015)، والعنزي (2018)، وبالهاشمي وقاسم (2018).

وتتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أمور عدة منها: تناولها موضوع إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية ولكنها تختلف عنها في الأمور التالية: تناولها فاعلية إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية في التفكير التخيلي ومهارات التفكير التخيلي في مادة اللغة العربية لدى طلبة الصّف السابع المتوسط، وأن هذه الدراسة تأتي مؤكدة لبعض ما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج ومكملة لها من حيث المستجدات المتسارعة، إضافة إلى أن هذه الدراسة تعد من الدراسات القليلة على المستوى المحلي على حد علمها. كما تتميز هذه الدراسة عن غيرها في تناولها عينة من طالبات الصف السابع الأساسي بدولة الكويت، واستخدامها لمقاييس من إعداد الباحثة تتناول التفكير التخيلي ومهارات ما وراء المعرفة.

وساعدت الدراسات السابقة الباحثة في وضع تصور شامل لتصميم إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية من حيث المفهوم والميزات والخصائص والمكونات. واستفادت الباحثة من الدراسات السابقة في توجيه الدراسة الحالية والتعرف على أهمية الخصائص المنهجية والطرق اللازمة لدراسة هذا الموضوع.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

لاحظت الباحثة من خلال عملها الميداني كمشرفة تربوية، ضعفا في تحصيل الطالبات، وتدني مستوى تحصيلهن الدراسي في مادة اللغة العربية، وشعرت بذلك من خلال الأنشطة الصفية التي تمارسها المعلمات مع طالباتهن، ومن نتائج الاختبارات الشهرية والفصلية، ويعود على عدم التنوع في طرق التدريس المستخدمة، ونجد أن المعلم يهتم بقياس الجانب التحصيلي فحسب، مما يترتب عليه إهمال الفروق الفردية بين طالبات الصف الواحد.

وأكدت العديد من الدراسات، أن استخدام إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية في التدريس الصفي له الأثر الإيجابي الواضح في العملية التعليمية، وتقليص دور الحفظ والتكرار وإبراز دور الفهم من خلال استخدام الإستراتيجيات المعرفية، فالتعلم المعرفي ينظر إلى الإنسان باعتباره نشطاً فعال باحثاً عن المعرفة والتعلم ولذلك فهو إيجابي ويسعى الي تطوير معلوماته. ولقد أشارت دراسة الديب (2018)، إلى فاعلية استخدام إستراتيجية تيرز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي. ودراسة جراد (2017)، التي أشارت إلى فاعلية استخدام إستراتيجية تيرز في تنمية مهارات حل المسألة في الرياضيات والاتجاهات نحوها لدى طلاب الصف الثامن الأساسي. لكن الدراسات في دولة الكويت التي استخدمت إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية تعد قليلة، لذلك جاءت هذه الدراسة لمعرفة أثر التدريس باستخدام إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية في تنمية مهارات التفكير التخيلي، مهارات ما وراء المعرفة في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف السابع المتوسط بدولة الكويت... وعليه تتحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي: ما أثر التدريس باستخدام إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية في تنمية مهارات التفكير التخيلي، مهارات ما وراء المعرفة في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف السابع المتوسط بدولة الكويت، وفي ضوء السؤال الرئيس السابق، تحاول الدراسة الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في التفكير التخيلي لدى طالبات الصف السابع المتوسط، تعزى لإستراتيجيتي التدريس (إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية / الطريقة الاعتيادية)؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف السابع المتوسط، وتعزى لإستراتيجيتي التدريس (إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية / الطريقة الاعتيادية)؟

فرضيات الدراسة:

في ضوء الأسئلة السابقة، تحاول الدراسة اختبار الفرضيات الصفرية الآتية:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في التفكير التخيلي لدى طالبات الصف السابع المتوسط، تعزى لإستراتيجيتي التدريس (إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية/ الطريقة الاعتيادية).

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف السابع المتوسط تعزى لإستراتيجيتي التدريس (إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية/ الطريقة الاعتيادية).

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة من ناحيتين، هما: الناحيتان النظرية والتطبيقية؛ فمن الناحية النظرية:

1- تتناول الدراسة إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية، بالاستناد إلى النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية.

2- تنسجم إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية مع افتراضات النظرية البنائية وأفكارها ومرتكزاتها.

3- إثراء المعرفة العلمية في إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية بالنسبة للمعلمات، حيث تعتبر من الإستراتيجيات المهمة في التدريس.

وأما أهمية الدراسة من الناحية التطبيقية (العملية) فتنبثق من:

1- استفادة مخططي المناهج المدرسية بدولة الكويت من الدراسة الحالية، بحيث يتم إدراج إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية، في الطبعات الجديدة للمنهج المدرسي.

2- توفر للمعلمات إجراءات وصفية تطبيقية لإستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية، مما قد توفر لهن فرص توظيف من هاتين الإستراتيجيتين وتفعيلهما.

3- من المؤمل أن تساهم هذه الدراسة في تحسين أداء معلمات اللغة العربية في حالة تبني إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية، وبالتالي تجويد تعلم الطالبات والارتقاء بمخرجاتهن التعليمية.

4- من المؤمل أن يستفيد الباحثون من المقاييس التي تم إعدادها لأغراض هذه الدراسة.

التعريفات الإجرائية:

وردت في الدراسة مصطلحات خاصة تم تعريفها مفاهيمياً وإجرائياً على النحو الآتي:

-إستراتيجية تيرز: هي الأحرف الأولى للعبارة (Teoria Resheiqy Izobreatatelskikh Zadatch)، وتعني باللغة الروسية (نظرية الحل الإبداعي للمشكلات)، يقابلها في اللغة الإنجليزيTheory OF Inventive Problem Solving)). ويرى السلامات (2018)، أنّ نظرية الحل الإبداعي للمشكلات (TRIZ) منهجية منتظمة ذات توجه إنساني تستند إلى قاعدة معرفية تهدف إلى حل المشكلات بطرق إبداعية، وتشير المنهجية المنتظمة في هذا التعريف إلى وجود نماذج عامة من النظم والعمليات ضمن الإطار العام للتحليل الخاص بهذه النظرية وإلى وجود إجراءات محدّدة لحل المشكلات، وأدوات يتم بناؤها لتوفير الاستخدام الفاعل في حل المشكلات الجديدة. وتعرف الباحثة هذه الإستراتيجية إجرائياً بأنها: التصورات المعرفية التي تبنى على افتراضات ذهنية عملية لحل المشكلات والتي تستخدمها الباحثة في مادة اللغة العربية للصف السابع الأساسي من أجل الوصول لحل للمشكلة.

-الحذاقة التعليمية: هي تمكن المعلم من فهم المحتوى التعليمي وما يناسبه من إستراتيجيات تعليمية تناسب خصائص المتعلمين، وتحويل المحتوى التعليمي إلى محتوى قابل للتعلم من خلال توظيف الأمثلة والوسائل والأسئلة (قاسم، 2012). وتعرفها الباحثة إجرائياً: الإستراتيجية التي تستخدمها الباحثة مع طالبات الصف السابع الأساسي في مادة اللغة العربية التي تستند الى الفهم العميق للمحتوى التعليمي والتمكن من إستراتيجيات التدريس بصورة أمثلة ووسائل وأسئلة ومناقشات، وتمثيلات للمحتوى الدراسي.

-التفكير التخيلي: نشاط، عقلي ينتج عنه صورة ذهنية ينتجها الفرد في موضوعات عالمية، والتي تتكون من خلال إعادة التمثيل المعرفي لتلك الموضوعات، والتي يدركها الفرد من خلال حواسه (أحمد، 2015). وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: الدرجة التي تحصل عليها طالبات الصف السابع المتوسط من خلال مقياس التفكير التخيلي الذي أعدته الباحثة لأغراض هذه الدراسة.

-مهارات ما وراء المعرفة: مجموعة من عمليات تحكم وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد في حل المشكلة، بحيث تشكل مهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة في حل المشكلة، وهي أحد أهم مكونات الأداء الذكي أو معالجة المعلومات" (جروان، 1999). وتعرف إجرائياً: بالدرجة التي تسجلها طالبات الصف السابع المتوسط على مقياس مهارات ما وراء المعرفة التي قامت الباحثة بإعداده بناءً على هذه المهارات، كالتخطيط والتنظيم والتقويم، وتظهر مثل هذه المهارات من خلال إجابة الطالبة في مسودة الحل.

حدود الدراسة ومحدداتها:

تم تنفيذ الدراسة في ضوء الحدود والمحدّدات الآتية:

- اقتصرت هذه الدراسة على عينة من طالبات الصف السابع المتوسط، ولتطبيق وإجراء التجربة تم اختيار وبشكل قصدي مدرسة (أروى بنت عبد المطلب المتوسطة للبنات) في محافظة الفروانية في دولة الكويت.
- تتحدّد نتائج الدراسة جزئياً على مدى صدق وثبات أدوات الدراسة، التي أعدت لأغراض هذه الدراسة.
- اقتصرت الدراسة على توظيف إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية معاً، في تدريس مادة اللغة العربية للصف السابع المتوسط للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2018/ 2019.

الإطار النظري:

تعود جذور نظرية تيرز إلى أربعينات القرن الماضي، غير أن الغرب لم يعرف عنها شيئاً إلا في التسعينات من القرن الماضي، وصاحب هذه النظرية هو هنرى التشلر الذي ولد عام 1926 م في الاتحاد السوفياتي السابق (آل عامر، 2008). وتتميز نظرية(TRIZ) بقدرتها على تحليل العمليات التعليمية ونتائجها لتحديد مكوناتها والمصادر الرئيسية الخاصة في بنائها، حتى يتم استخدام هذه المصادر بأفضل طريقة ممكنة، ويتضح من ذلك الاهتمام بالفاعلية عن طريق التركيز على النتاجات والمخرجات (أبو جادو ونوفل، 2011). وتم تقسيم مراحل نشأة نظرية (TRIZ) إلى مرحلتين كما أشار لهما أبو جادو (2004) وعيد (2017):

1- مرحلة تريز التقليدية: امتدت هذه المرحلة منذ عام،1946م حتى عام 1985 م، إذْ استطاع التشلر سنة 1956م، تقديم أول ورقة علمية عن نظرية تريز في مجلة " مشكلات علم النفس "، قدم فيها العديد من المفاهيم الأساسية في نظرية تريز، فضلاً عن فكرة لحل المشكلات بطريقة منتظمة أطلق عليها لوغاريتمية الحل الإبداعي للمشكلات .ARIZ، ولقد طوّر التشلر منذ عام 1946م، ولغاية عام 1968م، خمسة وثلاثين مبدأً إبداعياً، وفي عام 1971م، تمكن من إضافة خمسة مبادئ أخرى، وتمكن من إتمام العمل في بناء مصفوفة التناقضات (Contradictions Matrix)، وفي نفس الفترة قام بتطوير الحلول المعيارية للمشكلات الإبداعية فكانت النتيجة الأكثر أهمية لأعماله هي اكتشافه النماذج الأساسية ومبادئ التطور والإبداع القابلة للتطبيق في مختلف مجالات النشاط الإنساني، التي

تتطلب حلولاً إبداعية، حيث جعل هذه المبادئ منتظمة ومتوافرة للاستخدام.

2- مرحلة تريز المعاصرة: وتقسّم هذه المرحلة كما ورد في عيد (2017) إلى مرحلتين هما: المرحلة الأولى التي تمتد من (1985-1990)، وفيها حاول العلماء التخلص من القصور في النظرية لتعمل على استيعاب أفضل ما يوجد في أساليب تنمية الإبداع الأخرى، وتوفير الفرصة لكل فرد لكي يتعلّم كيفية حل المشكلات إبداعياً. والمرحلة الثانية وتمتد من عام 1990م، إلى وقتنا الحالي، حيث عرفت هذه المرحلة لأول مرة خارج الإتحاد السوفياتي وعلى وجه التحديد في الولايات المتحدة واليابان وألمانيا، حيث لاقت اهتماماً متزايداً، ومن الممكن أن تكون إحدى أعظم النظريات في مجال التفكير الإبداعي.

ويشير باراك (Barak, 2009) إلى أن هذه النظرية تقوم على قاعدة معرفية تستخدم في حل المشكلات بطرق إبداعية، وذلك للأسباب الآتية: المعرفة المتعلّقة بالأدوات التي تم اشتقاقها من الكثير من براءات الاختراع، حيث تستند إلى تحليل إحصائي للحلول المتماثلة في براءات الاختراع.

وأمّا فيما يتعلّق بحل المشكلات التي تتطلب طرقاً إبداعية، فتعمل هذه النظرية على الكشف عن خطوات حل المشكلات الناجمة عن متطلبات متناقضة في النظام، وتستبدل الموقف المرغوب فيه غير المحدد على نحو واضح بتخيل الحل المثالي الذي تحققه من خلال استخدام مصادر البيئة، ومن خلال اتجاهات التطور المعروفة لهذا النظام.

ولقد تطورت نظرية تريز حتى أصبحت نظاماً يستخدم في تنمية التفكير الإبداعي وتطورت لتشمل تطبيقات في حل المشكلات غير التقنية، في مجالات العلوم الإدارية التربوية والاجتماعية والسياسية، وأنّ انتشار هذه النظرية سيترك أثراً مهماً في جميع مجالات الحياة الإنسانية. وإنّ استخدام نظرية (TRIZ) من قبل مختلف مستويات الطلبة، يعطي مزيداً من الأمل حول الآثار الإيجابية التي يمكن تركها على النظام التربوي الأمريكي في حال تطبيق هذه النظرية فيه، وهناك حاجة ماسة لتوفير تعليم منتظم لتنمية الإبداع لدى الطلبة (السلامات، 2018).

وأما فيما يتعلق بإستراتيجية بالحذاقة التعليمية فلقد بدأ الاهتمام بها في بداية القرن العشرين، ولم يجد الاهتمام الكافي إلا مع تطور الذكاء الاصطناعي، عندما حاول المهندسون تطوير آلات تحاكي البشر وتقوم بمهامهم، وقد كانت أول اهتمامات الذكاء الاصطناعي هي محاكاة الحذاقة في الإنسان للقيام بمهامة على وجه دقيق، الأمر الذي وجه الاهتمام بشكل أكبر نحو مفهوم الحذاقة عام 1990.

وتعود بدايات الاهتمام بتوظيف الحذاقة في التعليم عندما درس (Groot) الفروق بين لاعب الشطرنج الحاذق ولاعب الشطرنج غير الحاذق عام 1965، ووجد أن لاعب الشطرنج الحاذق يستطيع تعديل، وتغيير حركاته بسرعة طبقاً لحركة قراراته اللاعب الخصم، وأنه يدرك تماماً أثر كل حركة في لوحة الشطرنج، ويتوقع نتائج كل حركة، ويتوقع حركات اللاعب الخصم بناء على فهمه لطريقة تفكيره، ثم انتقل الاهتمام بالحذاقة إلى الميدان الصناعي والذكاء الاصطناعي بشكل خاص (Amy, 2003).

وقد ارتبطت جذور مصطلح الحذاقة التعليمية بمجالات مختلفة مثل: الفيزياء والطب والسياسة، ثم ارتبط المصطلح بالتميز في ممارسة التعليم، ومناقشة قضايا وأسئلة تتناول خبرات المعلم وأثرها في التدريس، ثم تطور المصطلح ليتجاوز مستوى إدارة المعلم للصف إلى إدارة أفكار الطلبة، وفهم المحتوى، وتفسير المعارف بتميّز، ويصممون أسئلة مثيرة للتفكير، ويبنون بدائل كثيرة لوسائل التعليم، ويقدمون دروساً تراعي خصائص الطلبة، ويتطورون طرائق تفكيرهم وإستراتيجياتهم في التدريس؛ مما أدى إلى تركيز مصطلح الحذاقة على ما يفعل المعلمون لا مجرد ما يقولون (Shulman, 1987).

والأصل اللغوي لكلمة حذاقة "حذق"، وتعني "حذق فلان الشيء قطعه، وحذق العمل وفيه: أوغل في ممارسة الأمر حتى مهر فيه، فهو حاذق، وأحذقه صيره حاذقاً، يقال أحذق الحر اللبن"(المعجم الوسيط 2000، 156). وقد وصف الخالدي (2007) المعلم الحاذق بالمعلم القادر على إيجاد تصور ذهني لبيئة تربويّة تستثير عقول الطلبة، وتحفزهم على التفكير واستسقاء المعرفة، وتفحّص ما يفكرون فيه، ويستمد المعلم حذاقته من درجة امتلاكه لقدرات ومهارات خاصة، تمكنه من معرفة خصائص الطلبة وحاجاتهم. ويمتلك المعلم الحاذق مهارة الكشف عن المعارف الجديدة.

وتميز آمي (Amy, 2003) بين الحذاقة والخبرة، فالخبرة والحذاقة ليست مترادفات، فالخبرة تعتمد بشكل كبير على ممارسة المهنة في فترات زمنية، وقد يتم تكرار هذه الممارسات في تلك السنوات، وليس شرطاً أن تجعل سنوات الخبرة من المعلم معلماً حاذقاً، إذ إن المعلم الحاذق يستغل سنوات التدريس بشكل مكثف؛ لتطوير قدراته وتحقيق معايير يضعها بنفسه لمهنته، ويسعى دائماً لتطوير قدراته. ويعرّف جونسون (Johnson, 2008: 14)، المعلم الحاذق بأنه "المعلم القائد القادر على تشخيص تعلم الطلبة وتقديم تعلم مبسط قابل للتعلم"

والحذاقة نوع من المعرفة الخاصة والمهارة التي يمارسها الفرد في مجال معين، وقد يحمل رخصة ممارسة فيها، وهي كذلك نسيج الحياة اليومية التي توفر تميزاً للمعلم وتتطلب أكثر من ذكاء، فالحاذق ليس بالعبقري المعزول، بل هو القادر على توفير بيئة تربوية تستثير عقول الطلبة وتحفزهم، وتولد لديهم قناعات بقضايا يتعمقون فيها دون أخذها على علاتها أو مجرد الوقوف عند شكليات هذه القضايا (Mumford, 2010). ويعرّف كل من ستيفان وأنيك (Stephen & Anneke, 2011: 9)، الحذاقة التعليمية بأنها: "جميع تصرفات المعلم والمهارات المرتبطة بتعليم الطلبة ومعرفة خصائصهم وما يعرفونه وما لا يعرفونه من المحتوى التعليمي، وفهم تفكيرهم، وتقييم وإعادة تصميم التدريس بناء على تقييمه لتعلم الطلبة". وتعرف مارجريت (Margaret, 2013: 13)، الحذاقة التعليمية بأنها: "مجموعة من الطرق المتاحة لدى المعلم للتعامل مع مهنة التدريس، ومن ثم معرفة كيفية اختيار وتطبيق ما هو مناسب من ذخيرته" في حين

وترى الباحثة من التعريفات السابقة أن مفهوم الحذاقة التعليمية يمكن أن يُتناول من جانب العناصر المكونة لها، ويمكن تناولها من جانب ممارسات وكفايات

المعلم الحاذق، وتعرّف الباحثة الحذاقة التعليمية بأنها مهارات وكفايات تسهل فهم المواد التعليمية بامتياز وتبسيطها واستخدام إستراتيجيات تعليمية تساعد الطلبة على تحقيق أهدافها بما يتناسب مع خصائص الطلبة النمائية.

ويعد التفكير الوسيلة التي يستخدمها الإنسان في حل مشكلاته، وتفسير الظواهر التي تحدث في بيئته وفهمها بطريقة تمكنه من التنبؤ بما سيحدث، وتؤهله لضبط ما حوله من ظروف، فالتفكير والفهم عنصران أساسيان في حياة الفرد، ومن الضرورة أن يتم الاهتمام بتنميتها لدى الأفراد. ويعد التفكير من المفاهيم المثيرة للجدل في الوسط التربوي، فهو يرتبط بالدماغ أكثر أعضاء الجسم غموضا وتعقيداً، فهو يقوم بعمليات عديدة جداً ومعقدة، وهذا جعل من الصعوبة الاتفاق على تعريف واحد له، فكثرت مسمياته، وأنماطه، وتعريفاته (العتوم والجراح وبشارة، 2011). وأظهرت الدراسات والأبحاث في مجال التفكير تصنيفات عديدة وفق أشكاله المتناظرة أو أنماطه، إلى غير ذلك من معايير، وهذه القائمة لا تعتمد على معيار واحد في التصنيف، إنما هي قائمة عامة (العتوم وزملاؤه، 2011):

ويعرف زيتون (2007)، التفكير التخيلي بأنه:" التفكير بالصور أو هو العملية العقلية التي تقوم على إنشاء علاقات جديدة بين الخبرات العملية السابقة، بحيث تنظمها في صور وأشكال ليس للفرد خبرة بها من قبل، وتعتمد علي قدرتي التذكر والاسترجاع والتصور العقلي.

وتعرفه الجزار وأحمد (2007)، بأنه " عملية عقلية عليا تعتمد على التذكر في استرجاع الخبرات السابقة، ثم تنظيمها لتؤلف منها أشكالاً جديدة تصل الفرد بماضيه، تمتد به إلى حاضره، وتتطلع به إلى المستقبل مكونة بذلك صوراً ودعائم قوية للإبداع والتكيف مع البيئة. وللتفكير التخيلي مجموعة من المهارات تتمثل في البحث عن المعنى، ويكون ذلك من خلال الملاحظة السابرة للأشياء والمواقف، والقراءة في الكتب وغيرها، ويكون لدى صاحب التفكير التخيلي مهارة الاستنتاج والوصول إلى النتائج من خلال الربط بين المواقف المختلفة، وكذلك مهارة التأمل والتعمق في التفكير (مصطفى، 2002).

وأما عمليات ما وراء المعرفة فتؤدي دوراً مهماً وحساساً في التعلم الناجح وأحداثه، لذلك ينبغي السعي إلى دراسة كيفية تنمية ما وراء المعرفة لدى الطلاب، ومساعدتهم على أن يصلوا إلى تطبيق العمليات المعرفية (هي العمليات التي تعني بتحقيق المهمة وإنجازها من فهم، وتذكر، وانتباه، وتجهيز المعلومات) بشكل أفضل من خلال السيطرة على ما وراء المعرفة 2015(Bowyer). وتعد مهارات ما وراء المعرفة "مهارات عقلية معقدة من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير"(جروان،1999: 44).

ونظراً لقيمة التعلم الذي يعتمد على استخدام المتعلم لمهارات ما وراء المعرفة وما لهذا الاستخدام من آثار إيجابية على حل المشكلات أكدته العديد من الدراسات، فمن المهم أن يتعلم الطلاب كيفية استخدام تلك المهارات، وكيفية مراقبة سلوكياتهم الذهنية، والأدائية أثناء التعلم وحل المشكلات (اللقاني، 2001)،

واتفق بعض المربين على وجود ثلاثة متطلبات رئيسية لتعلم ما وراء المعرفة أوردتها قاسم (2012)، وهي: المعرفة: وتتضمن معرفة المتعلم لطبيعة التعلم وعملياته وأغراضه، ومعرفة إستراتيجيات التعلم الفعالة ومتى تستخدم. والوعي: ويعني وعي المتعلم بالإجراءات التي ينبغي القيام بها لتحقيق نتيجة معينة، ويتضمن ثلاثة أبعاد هي: الوعي بمتغيرات الشخصية. والوعي بمتغيرات الموقف التعليمي. والوعي بمتغيرات الإستراتيجية الملائمة. والتحكم: ويشير إلى طبيعة القرارات الواعية التي يتخذها المتعلم بناءً على معرفته ووعيه.

وترى الباحثة أن استخدام المعلمين لإستراتيجيات تدريس حديثة كإستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية يقومان معاً بشكل متعاون في أداء عمليات ما وراء المعرفة كأحد عمليات التفكير العليا، فهذه الإستراتيجيات تساعد المتعلم على تنمية مهارات التخطيط والمراقبة والتحكم وهي عمليات ما وراء المعرفة الرئيسة، والربط بين هذه العمليات، وترى الباحثة أنه يتوجب على واضعي المناهج وخاصة اللغة العربية الاهتمام بتنمية مهارات التفكير بشكل عام والتفكير التخيلي بخاصة؛ ومهارات ما وراء المعرفة باستخدام طرق ونماذج وإستراتيجيات تدريسية بحيث تراعي هذه الطرق الخصائص النمائية للطلبة.

منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة، وذلك لمناسبته لأغراض هذه الدراسة. حيث يتفق مع الدراسة الحالية، حيث يعرف المنهج التجريبي بأنه: "منهج يدرس ظاهرة حالية مع إدخال تغييرات في أحد العوامل أو أكثر ورصد نتائج التغير" (الآغا والأستاذ، 2003، 83). وأخضعت الباحثة المتغير المستقل في الدراسة وهو طريقة التدريس (التفكير التخيلي، مهارات ما وراء المعرفة). ويعد المنهج شبه التجريبي أكثر توافقاً للدراسة الحالية.

أفراد الدراسة:

تم اختيار أفراد الدراسة بواقع شعبتين بلغ عددها (60) طالبة من طالبات الصف السابع المتوسط في مدرسة(أروى بنت عبد المطلب المتوسطة للبنات)، التابعة لمنطقة الفروانية التعليمية بدولة الكويت. وجرى اختيار المدرسة قصدياً، وذلك لأن الباحثة وجدت تعاوناً من إدارة المدرسة، فضلاً عن توافر عدد كاف من شعب الصف السابع المتوسط فيها.

أدوات الدراسة:

لأغراض هذه الدراسة قامت الباحثة باستخدام عدة أدوات هي:

أولاً: دليل المعلم لموضوعات بين الريف والمدينة، صلالة الخضراء، بين رحلتين، رحلة في البحر، رحلة إلى السماء، المدينة البيضاء، وأمير البحار ضمن الوحدة الثانية (رحلات ومغامرات) مستندة لإستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية. وعملت الباحثة على إعداد دليل لكي يسترشد به المعلم في تدريس طالبات الصف السابع

المتوسط وفق إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية، وقامت الباحثة بالخطوات الآتية:

وتم الرجوع للدراسات السابقة التي تناولت إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية في مختلف المواد الدراسية وعلاقتها ببعض المتغيرات، لغايات الاستفادة منها في طريقة إعداد الإستراتيجية، ومن ثم تم تحديد الوحدة الدراسية التي تم بناء إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية في ضوئها، حيث تم إعداد دليل المعلم لموضوعات بين الريف والمدينة، صلالة الخضراء، بين رحلتين، رحلة في البحر، رحلة إلى السماء، المدينة البيضاء، وأمير البحار ضمن الوحدة الثانية (رحلات ومغامرات) للصف السابع المتوسط في الفصل الثاني وفقاً لنظرية تريز والحذاقة التعليمية ليكون مساعداً وداعماً لدور المعلم عند تدريسه للوحدة، وجرى تحليل موضوعات بين الريف والمدينة، صلالة الخضراء، بين رحلتين، رحلة في البحر، رحلة إلى السماء، المدينة البيضاء، وأمير البحار ضمن الوحدة الثانية (رحلات ومغامرات) وتحديد المعارف والمهارات والاتجاهات الواردة فيها، ومن ثم إعادة بناء الدروس بما يتوافق مع التدريس باستخدام الحذاقة التعليمية، والتركيز على خمسة مجالات، هي: الأهداف، واندماج الطالبات، والمناهج والإستراتيجيات، وتقييم تعلم الطالبات، وبيئة التعلم ولمساعدة المعلم على تعليم الطالبات وتحقيق الأهداف والنتاجات من المادة الدراسية من خلال تعميق الفهم بالمحتوى التعليمي، والتمكن باقتدار من إستراتيجيات التدريس المناسبة لتحقيق النتاجات، وتحويل المفاهيم المجردة والمحتوى التعليمي إلى مفاهيم ومحتوى قابل للتعلم. فمن خلال عرض الطريقة والإجراءات لدليل المعلم وأوراق عمل الطالبات وفقاً لنظرية تيرز لإيجاد الحلول الإبداعية، واشتمل الدليل على ما يلي: مقدمة الدليل وتضمنت أهداف الدليل وفكرة مختصرة عن مبادئ نظرية تريز والحذاقة التعليمية ومميزاتها. ونبذة عن نظرية تريز والمبادئ الخاصة بالنظرية. والأهداف العامة لتدريس الوحدة المقترحة. وأدوار كل من المعلم والطالب عند التدريس باستخدام نظرية تريز والحذاقة التعليمية. والطرق والإستراتيجيات المستخدمة في تدريس موضوعات بين الريف والمدينة، صلالة الخضراء، بين رحلتين، رحلة في البحر، رحلة إلى السماء، المدينة البيضاء، وأمير البحار ضمن الوحدة الثانية (رحلات ومغامرات) وبناء خطة لتدريس موضوعات الوحدة (رحلات ومغامرات) لطالبات الصف السابع المتوسط وفقاً لنظرية تريز والحذاقة التعليمية والتوزيع الزمني لتدريس موضوعات بين الريف والمدينة، صلالة الخضراء، بين رحلتين، رحلة في البحر، رحلة الى السماء، المدينة البيضاء، وأمير البحار ضمن الوحدة الثانية (رحلات ومغامرات). وأوراق عمل وبطاقات وأنشطة متعددة ووسائل تعليمية لطالبات الصف السابع المتوسط لتوظيفها أثناء تدريس الوحدة القائمة على بعض مبادئ نظرية تريز والحذاقة التعليمية. وعرض محتوى الوحدة المطورة على صورة دروس وقد اشتمل كل درس على الآتي: الأهداف السلوكية للدرس. وعناصر محتوى الدرس. والزمن المستغرق لكل عنصر من عناصر الدرس. وإجراءات الانتقال بين خطوات الدرس باستخدام نظرية تريز والحذاقة التعليمية. وآليات تنظيم وتقسيم الطالبات. وأدوات وأساليب التقويم. وتم عرض الصورة الأولية للدليل على مجموعة من المحكمين من أساتذة طرق تدريس اللغة العربية ومشرفي اللغة العربية؛ بهدف التحقق من صلاحية الدليل، ومدى مناسبته لتدريس موضوعات بين الريف والمدينة، صلالة الخضراء، بين رحلتين، رحلة في البحر، رحلة الى السماء، المدينة البيضاء، وأمير البحار ضمن الوحدة الثانية (رحلات ومغامرات) المطورة وفق بعض مبادئ نظرية تريز وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات التي أُخذت بعين الاعتبار.

الفئة المستهدفة من تطبيق الإستراتيجيتين:

استهدف دليل المعلم الخاص بإستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية طالبات الصف السابع المتوسط بدولة الكويت في الفصل الأول من العام الدراسي 2020/2019. وتتطلب تنفيذ دليلي المعلم أربعة أسابيع بواقع (5) حصص أسبوعياً كما هو مقرر في خطة مادة اللغة العربية.

ثالثاً: اختبار التفكير التخيلي: قامت الباحثة بإعداد سبعة أسئلة مقالية لطالبات الصف السابع المتوسط لقياس التفكير التخيلي لديهم، وذلك وفقاً للإجراءات الآتية: الرجوع للأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت كيفية قياس التفكير التخيلي كدراسة أبو حمدة (2012) والعتوم (2016)، وغيرها من الدراسات. وتحديد معايير ومؤشرات التفكير التخيلي. وإعداد اختبار التفكير التخيلي من سبعة أسئلة مقالية، وتقدر بسبع درجات لكل سؤال.

صدق الاختبار:

للتحقق من صدق اختبار التفكير التخيلي، تم عرضه على مجموعة من المحكمين من أساتذة الجامعة، في تخصص المناهج والتدريس، وبعض المتخصصين في الاختبارات والمقاييس، وبعض المشرفات التربويات. وتم اعتماد الفقرة التي يوافق عليها ما نسبته (80%) من المحكمين، وتم الأخذ بملاحظات المحكمين من تعديل بعض الفقرات والصياغة اللغوية لبعضها الآخر، وفي ضوء ملاحظات المحكمين على الاختبار قامت الباحثة بإعادة صياغة بعض العبارات واستبعاد بعض العبارات الغامضة، حيث أبدى مجموعة المحكمين مقترحاتهم في ما له علاقة بطبيعة الفقرات ولغتها وملاءمتها في قياسها، وبناء عليه فقد أصبح اختبار التفكير التخيلي مكوناً من (7) أسئلة.

ثبات الاختبار: قامت الباحثة باستخراج ثبات اختبار التفكير التخيلي بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-re-test): وذلك بتطبيقه على عينة من خارج الدراسة تبلغ (25) طالبة من الصف السابع المتوسط بفارق زمني مدته أسبوعان، وبعد ذلك تم احتساب معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط بيرسون، وبلغ معامل الثبات للبطاقة ككل (0.87).

رابعاً: مقياس مهارات ما وراء المعرفة:

وبهدف لقياس مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف السابع المتوسط. وتم تطويره بعد الاطلاع على الأدب النظري والتربوي المتعلق بموضوع الدراسة كدراسة الحدابي وأنعم وعبد الله (2016)، وعبد الحكيم (2016)، ويتكون المقياس من (35) فقرة، موزعة على سبعة أبعاد هي: التخطيط، تحديد الأهداف،

الترتيب، اكتشاف الأخطاء، ربط الأفكار، تقديم المعرفة العلمية، والتركيز، وتكون الإجابة لفقرات المقياس من ثلاث درجات، حيث يقوم الطالب بتقدير مهارة ما وراء المعرفة لديه على كل فقرة على النحو التالي: الدرجة (3) تعني أن الطالب دائماً ما تتحقق لديه مهارات ما وراء المعرفة، والدرجة (2) تعني أن الطالب أحياناً ما تتحقق لديه مهارات ما وراء المعرفة، والدرجة (1) تعني أن الطالب أبداً ما تتحقق لديه مهارات ما وراء المعرفة.

وصدق مقياس مهارات ما وراء المعرفة: تم التأكد من الصدق لمقياس مهارات ما وراء المعرفة عن طريق عرض المقياس على (11) من المحكمين المختصين في مجال علم النفس التربوي والقياس والتقويم والمناهج والتدريس في جامعة الكويت. وفي ضوء ملاحظات المحكمين، قامت الباحثة بإعادة صياغة بعض العبارات واستبعاد بعض العبارات الغامضة، حيث أبدى المحكمون مقترحاتهم في ما له علاقة بطبيعة الفقرات ولغتها وملاءمتها في القياس. وبناء عليه، فقد تم تقليص عدد الفقرات ليكون (35) فقرة بدلاً من (41) فقرة.

ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة :قامت الباحثة باستخراج ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-re-test) وذلك بتطبيقه على عينة من خارج الدراسة بلغت (25) طالبة بفارق زمني مدته أسبوعان، وبعد ذلك تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط بيرسون. وبلغ معامل الثبات للمقياس ككل (0.91) ويعد مناسباً لأغراض الدراسة.

إجراءات الدراسة: تم اتباع الإجراءات الآتية في تنفيذ الدراسة.

1- بناء موضوعات بين الريف والمدينة، صلالة الخضراء، بين رحلتين، رحلة في البحر، رحلة إلى السماء، المدينة البيضاء، وأمير البحار ضمن الوحدة الثانية (رحلات ومغامرات) وفق إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية اللتين تعملان على تحسين التفكير التخيلي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف السابع المتوسط اعتماداً على الأدب النظري والدراسات السابقة.

2- تحديد أفراد الدراسة وهن طالبات الصف السابع المتوسط في المدارس الحكومية التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الفروانية التعليمية.

4- توزيع الطالبات عشوائياً إلى مجموعتين وما: المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة وضمت كل مجموعة (30) طالبة.

5-تطبيق اختبار التفكير التخيلي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة على طالبات الصف السابع المتوسط عينة الدراسة في المجموعتين الضابطة والتجريبية في بداية تطبيق الدراسة للتأكد من تكافؤ المجموعات الثلاث التجريبية والضابطة. وقد تم اختبار التكافؤ باستخدام (ت) (t-test) لعينتين مستقلتين، والجدول (1) يبين النتائج التي تم التوصل إليها.

الجدول 1. نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين الأوساط الحسابية لمجموعتي الدراسة على الاختبار القبلي

إستراتيجيات تيرز والحذاقة التعليمية		الاعتيادية		ت المحسوبة	ت المعنوية
الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
14.016	3.541	14.09	3.814	0.03	0.976

ويشير الجدول إلى أن الوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي لطريقة التعلم وفق إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية يبلغ (14.01)، بينما بلغت للطريقة الاعتيادية (14.09) وتبعاً لنتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين نجد أن قيمة ت المحسوبة (0.03) وهي ليست ذات دلالة إحصائية وبالتالي يمكن القول إنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبليين لطريقة التعلم وفق تيرز والحذاقة التعليمية وهذا يعني تكافؤ مجموعات الدراسة.

6- تطبيق الإستراتيجتين على طالبات الصف السابع المتوسط في المجموعة التجريبية، وعدم تطبيقه على المجموعة الضابطة.

7- تطبيق اختبار التفكير التخيلي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة على طالبات الصف السابع المتوسط في المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك بعد الانتهاء من تطبيق الدراسة.

8- إدخال البيانات لجهاز الحاسوب وإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة واستخراج النتائج والخروج بتوصيات.

تصميم الدراسة: تشتمل متغيرات الدراسة على:

أولاً: المتغير المستقل: طريقة التدريس وهي على مستويين: التدريس باستخدام إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية. والتدريس وفق الطريقة الاعتيادية.

ثانياً: المتغير التابع: التفكير التخيلي، ومهارات ما وراء المعرفة.

O1 O2	X	O1 O2	المجموعة التجريبية	R
O1 O2	------	O1 O2	المجموعة الضابطة	R

R: التوزيع العشوائي.

O1: اختبار التفكير التخيلي القبلي.

O2: مقياس مهارات ما وراء المعرفة القبلي.

X: المعالجة التجريبية من خلال إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية.

O1: اختبار التفكير التخيلي البعدي.

O2: مقياس مهارات ما وراء المعرفة البعدي.

المعالجة الإحصائية: من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة، قامت الباحثة بإدخال البيانات في الحاسوب، وإجراء التحليلات المناسبة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم استخدام الطرق الإحصائية الآتية: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء الطالبات على أدوات القياس. وللإجابة عن أسئلة الدراسة، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول والفرضية المرتبطة به ونص السؤال: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (**$\alpha = 0.05$**) في التفكير التخيلي لدى طالبات الصف السابع المتوسط تعزى لإستراتيجيتي التدريس (إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية، الطريقة الاعتيادية)؟

للإجابة عن السؤال الأول، تم إجراء اختبار (ت) (t-test) لبيان دلالة الفروق بين المتوسطات في المجموعتين التجريبية والضابطة، ويوضح الجدول (2) تلك النتائج.

الجدول 2. نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين الأوساط الحسابية لأداء طالبات المجموعة التجريبية (التعلم وفق إستراتيجية تيرزوالحذاقة التعليمية) والمجموعة الضابطة

الطريقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاعتيادية	27.08	11.97	8.21	0.00
التعلم وفق إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية	33.70	7.95		

ويظهر من نتائج الجدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات نتائج الطالبات في المجموعة التجريبية الأولى ولصالح المجموعة التجريبية تعزى لطريقة التعلم المستندة لإستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية، حيث بلغت قيمة (ف) (8.21). وتعزو الباحثة ذلك إلى الآتي: أن إستراتيجيتي التعلم وفق تيرز والحذاقة التعليمية قائمة في حد ذاتها على إثارة التفكير وجذب الاهتمام، والطالب فيه يعد مشاركاً نشطاً وليس مستقبلاً للمعلومات، ويكون متفاعلاً منطلقاً بحماسة حيث يتعلم ويناقش معلمه بحرية ومتعة وتشويق.

وإن طريقة التعلم بوساطة إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية هي طريقة جديدة لدى طلبة الصف السابع المتوسط في المدارس عينة الدراسة، الأمر الذي قد أثار اهتمامهم، وزاد من دافعية التعلم لديهم، وهذا ما أكدته نتائج الدراسات السابقة، ويؤكد ذلك ما لاحظته الباحثة أثناء تطبيقها التجربة، إذ أظهرت الطالبات كل الحماسة والسرور عند استخدامهن لإستراتيجية تيرز في التعليم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً بأن استخدام طريقة تدريس جديدة وفق إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية قد هيأت الفرصة أمام الطالبات لممارسة مهارات التفكير التخيلي مثل الملاحظة والتنبؤ وضبط متغيرات المادة، وتعميم النتائج، ووضع الفرضيات، والاستدلال والتفسير، مما أدى إلى التغير الإيجابي في القدرة على التفكير التخيلي وتحسن في التفكير لطالبات المجموعة التجريبية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً إلى الإجراءات التدريسية التي توفرها إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية والتي تتسم بالتنظيم والوضوح والترابط وإيجاد التفاعل بين البناء المعرفي والبناء المنهجي الذي ساعد الطالب في الوصول إلى بناء مفاهيمي علمي سليم، وتشجيع الطالب على الدور النشط في عملية التعلم وإبداء رأيه بحرية واستخدام المعلومة في مستويات عليا وأنواع مختلفة من التفكير التخيلي مما أسهم في رفع مستوى التفكير لدى الطالبات. وطريقة التعلم وفق إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية غنية بتعدد الأمثلة والتدريبات، وهذا التنوع قد يعمل على ترسيخ المفاهيم المتعلمة لدى طلبة الصف السابع المتوسط، إذ تستطيع الطالبات أثناء تعلمهن أن يطلعن على أكثر من مثال محلول، كما تتاح لهن الفرصة الكافية لحل العديد من التدريبات المتعلقة بالمادة الدراسية الواردة في الكتاب المقرر، مما يعمل على تسهيل هذه المفاهيم واستيعابها وترسيخها بصورة عميقة في بنيتهن المعرفية، وهذا قد يزيد في تفكيرهن التخيلي.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج سعيد (2010) التي أسفرت عن وجود فروق دالة إحصائياً بين أداء المجموعة التجريبية وبين أداء المجموعة الضابطة في فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى سبع عشرة إستراتيجية إبداعية من نظرية الحل الإبداعي للمشكلات (TRIZ)، في تنمية التحصيل الدراسي في مادة التربية الوطنية والتفكير الإبداعي، كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية. وتتفق مع نتائج عاشور (2015)، التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق إستراتيجية تيرز والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الإبداعي واختبار مهارات التواصل الرياضي لصالح المجموعة التجريبية. وتتفق مع دراسة العنزي (2018)، التي أشارت إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام البرنامج التعليمي القائم على الحذاقة التعليمية في تحسين الاستعداد المهني وتقدير الذات لدى طالبات قسم اللغة العربية في كلية التربية الأساسية في الكويت.

ونتائج السؤال الثاني والفرضية المرتبطة به ونص السؤال: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف السابع المتوسط تعزى لإستراتيجيتي التدريس (إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية، الطريقة الاعتيادية)؟

للإجابة عن السؤال الأول تم إجراء اختبار (ت) (t-test) لبيان دلالة الفروق بين المتوسطات في المجموعتين التجريبية والضابطة، ويوضح الجدول (3) تلك النتائج.

الجدول 3. نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين الأوساط الحسابية لأداء طالبات المجموعتين التجريبية (إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية) والمجموعة الضابطة على مهارات ما وراء المعرفة

الطريقة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاعتيادية	52.20	19.29	21.9	0.00
إستراتيجية تيرز والحذاقة التعليمية	67.35	7.15		

ويظهر من نتائج الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مهارات ما وراء المعرفة بين متوسطات نتائج الطالبات في المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية، حيث بلغت قيمة (ف) (21.09).

وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن استخدام إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية قد ساعدت على تنمية مهارات ما وراء المعرفة، وذلك من خلال المحتوى المتضمن بداخله هذه المهارات، حيث تساعد هذه الإستراتيجيات بشكل كبير على التفاعل، وتدعم تبادل الخبرات بين الطالبات، مما يعم بالفائدة على من يشارك في عملية التنمية المهنية سواء كانت مشاركته إيجابية بالمشاركة أو إيجابية بالمتابعة، فمن كانت مشاركته بالمشاركة، فهو يقدم أفكاراً ويحصل على التغذية الراجعة من أقرانه، كما يقدم التغذية الراجعة لمن يشارك ويسهم بفكره. وترى الباحثة أن توظيف إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية ساعدتا في قيام الطالبات بالعديد من الأنشطة منها: التخطيط للموقف التعليمي بتحديد الأهداف المرجوة من وراء الدروس التعليمية الواردة بالوحدة وكذلك التخطيط الجماعي لإتمام الأنشطة التي تطلب منهم خلال تنفيذ المهام المختلفة، كما ظهر تقدم الطالبات في مهارات ما وراء المعرفة خلال الأنشطة المتنوعة التي تتطلب منهم معرفة وتحديد الركائز الأساسية والأفكار والأهداف المرجوة، وظهر أيضاً تقدم الطالبات في طريقة تفكيرهم ووعيهم بموضوعات التعلم.

وبالتالي قد انتقل ذلك الوعى من موضوعات التعلم إلى الوعي بالقضايا والأحداث الجارية، وقد ظهر ذلك في قدرة الطالبات على التقييم خلال الأنشطة التي تتطلب إبداء الرأي بالاتفاق والاختلاف مع ذكر المبرر، وكذلك النشاط الخاص بالمواقف الحياتية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن طريقة التدريس باستخدام إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية كانت طريقة توفر بيئة تعليمية مثيرة تعمل على تنشيط عقل الطالب وإثارة دافعيته نحو التعلم، بحيث يكون الطالب عنصراً فاعلاً ومفكراً مدركاً لكل خطوة يقوم بها، فهي تسمح للطالب أن يعبر عن فهمه للموضوع من خلال قدرته على تنفيذ خطوات العمل اللازمة للتجارب العملية فهي تتيح الفرصة للمتعلم أن يحاكي الأجهزة والأدوات اللازمة والتفاعل معها بحرية. حيث ترى الباحثة أن توظيف إستراتيجيتي تيرز والحذاقة التعليمية تتضمن خطوات منتظمة ومتسلسلة من السهل إلى الصعب، وذلك وفر للطالب الوقت الكافي بأن يتقدم في تعلمه بالقدر الذي يتلاءم مع طاقاته وقدراته العقلية وسرعته مما يساعده في التوصل للمعلومة بنفسه وفهم الهدف المطلوب تحقيقه، مما زاد من رغبته في معرفة المزيد عن الموضوع الدراسي، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع الخياط (2014) التي توصلت إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي المستند لنظرية تيرز في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية بالأردن في مقياس التفكير ما وراء المعرفة البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بالآتي:

- حث معلمي اللغة العربية على توظيف إستراتيجيات تيرز والحذاقة التعليمية كنموذج مهم في التدريس.
- الإفادة من الإستراتيجيات المستخدمة في هذه الدراسة في برامج التدريب والورش التدريبية لمعلمي اللغة العربية في أثناء الخدمة.
- توصي الباحثة مخططي المناهج في وزارة التربية بدولة الكويت العمل على تضمين أدلة المعلم طرائق تدريس ونماذج تدريس كإستراتيجيات تيرز وإستراتيجية الحذاقة التعليمية.
- تدريب المعلمين بدولة الكويت قبل الخدمة وأثنائها على إستراتيجيات تدريس غير اعتيادية وبخاصة تلك التي تعتمد على إستراتيجيات تيرز وإستراتيجية الحذاقة التعليمية.
- تطوير مناهج اللغة العربية بدولة الكويت بإدخال إستراتيجيات تدريس تقوم الطالبات فيها بممارسة الأنشطة العلمية ليتوصلوا إلى المعرفة بأنفسهم.
- تقترح الباحثة إجراء دراسات تربوية تهدف إلى معرفة اتجاهات الطالبات نحو استخدام إستراتيجية تيرز وإستراتيجية الحذاقة التعليمية في تدريس العربية لغة ومواد أخرى.

المصادروالمراجع

أبو جادو، ص. (2004). *تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الابتكاري* للمشكلات. عمان : دار الشروق للنشر والطبع.

أحمد، ش. (2015). فاعلية برنامج مقترح في النانو تكنولوجي لتنمية المفاهيم النانوية تكنولوجية والوعي بتطبيقاته البيئية لدى طلاب شعبة العلوم بكلية التربية. *مجلة التربية العلمية*، 18(6).

الآغا، إ.، والأستاذ، م. (2003). *تصميم البحث التربوي*. غزة: مكتبة الأمل.

آل عامر، ح. (2008). *دمج برنامج تريز في الرياضيات*. عمان : ديبونو للنشر والتوزيع.

بن سلمان، أ. (2011). *فاعلية استخدام نظرية (TRIZ) في تنمية عمليات التفكير العلمي في مقرر العلوم المطور لدى تلميذات الصف الرابع بمكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

جراد، أ. (2017). *فاعلية برنامج قائم على نظرية الحل الابتكاري للمشكلات (تريز) في تنمية مهارات حل المسألة في الرياضيات والاتجاه نحوها لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

جروان، ف. (1999). *تعليم التفكير مهارات وتطبيقات*. العين: دار الكتاب الجامعي.

الجزار، ن.، وأحمد، و. (2007). فاعلية بعض إستراتيجيات التدريس في تنمية مهارة التخيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة البحوث النفسية والتربوية*، 12 (7)، 113 – 157.

الحدابي، د.، وأنعم، م.، وهدى، ع. (2016). أثر التجريب المعملي المبني على حل المشكلات في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب قسم الفيزياء بجامعة صنعاء باليمن. *مجلة الدراسات الاجتماعية*، 2(8)، 42-68.

الخالدي، أ. (2007). *أركان التدريس*. القدس: مطبعة بيت المقدس.

الخياط، م. (2014) أثر برنامج تدريبي مستند لنظرية تيرز في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية بالأردن. *مجلة جامعة النجاح الوطنية*، 26(3)، 585-617.

الديب، م. (2018) فاعلية تدريس وحدة دراسية في تنمية التفكير الإبداعي (TRIZ) مطورة في الهندسة وفقاً لنظرية تريز والتحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بمحافظة غزة. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 14(3)، 253-266.

زيتون، ح. (2007). *تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة*. القاهرة، عالم الكتب.

سعيد، م. (2010). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى سبع عشرة إستراتيجية إبداعية من نظرية الحل الإبداعي للمشكلات(TRIZ) في تنمية التحصيل الدراسي في مادة التربية الوطنية والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مدينة اللاذقية بسوريا. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية*، 4(2)، 36-71.

السلامات، م. (2018). أثر استخدام إستراتيجية تدريسية قائمة على نظرية تريز في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، 9(1)، 111-139.

الصالحي، ح. (2012). *أثر استعمال إستراتيجيتي (فكر، زاوج، شارك) و(الأسئلة السابرة) في التحصيل الدراسي لمادة الجغرافية واستبقائها لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، الجامعة المستنصرية*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، العراق.

الصفا، ر. (2011). *التفكير الحاذق*. عمان: دار الصفاء للنشر.

الطيب، ع. (2006). *أساليب التفكير: نظريات ودراسات*. القاهرة، عالم الكتب.

عاشور، هـ. (2015). *بناء برنامج قائم على نظرية الحل الإبداعي لمشكلات المعروفة باسم نظرية (TRIZ) ومعرفة فاعليته في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التواصل الرياضي لدى طلبة الصف الخامس*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

عبد الحكيم، م. (2016). فعالية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة فى تدريس الفلسفة بالمرحلة الثانوية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 17(2)، 475-510.

العتوم، ع.، والجراح، ع.، وبشارة، م. (2011). تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

العنزي، ن. (2018). فاعلية برنامج تعليمي قائم على الحذاقة التعليمية في تحسين الاستعداد المهني وتقدير الذات لدى طالبات قسم اللغة العربية في كلية التربية الأساسية. *مجلة الجامعة الإسلامية*، 27(3)، 696-723.

عيد، ن. (2017). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية تريز لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية*. رسلة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.

قاسم، س. (2012). *بناء برنامج تدريبي لمعلم اللغة العربية قائم على الحذاقة التعليمية وقياس أثره في تطوير كفاياتهم التعليمية ومهارات التفكير التأملي*. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.

قطامي، ي.، وقطامي، ن. (2000). *سيكولوجية التعلم الصّفي*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

مصطفى، ف. (2002). *مهارات التفكير في مراحل التعليم العام، رياض الأطفال - الابتدائي - الإعدادي (المتوسط) – الثانوي، رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي*. القاهرة: دار الفكر العربي.

المعجم الوسيط. (2000). *مجمع اللغة العربية*. القاهرة: مكتبة الشروق الدولية.

الهاشمي، ع.، وقاسم، س. (2018). أثر برنامج تدريبي قائم على الحذاقة التعليمية في تطوير كفايات معلمي اللغة العربية. *مجلة جامعة مؤتة*، 4(2)، 147-168.

References

Amy, T. (2003). *Understanding Expertise in Teaching*. UK: Cambridge.

Barak, M. (2009). Idea Focusing Versus Idea Generating: A Course for Teachers on Inventive Problem Solving. *Innovations in Education and Teaching International*, 46 (4) 345- 356.

Bowyer, D. (2015). *Evaluation Of The Effectiveness Of Triz Concepts In Non-Technical Problem Solving Utilizing A Problem Solving Guide.* Unpublished doctoral dissertation, Pepperdine University.

Johnson, G. (2008). *Learning styles and Emotional intelligence of the Adult leaner*. Unpublished doctoral dissertation, Auburm University, USA.

Margaret, S. (2013). *Developing Teacher Expertise*. New York: Bloomsbury.

Mumford, R. (2010). Teaching History through analytical and Reflective Thinking Skills. *Social Studies*, 82(5), 94- 191.

Shulman, l. (1987). Knowledge and Teaching. Foundation of the new reform. *Educational Research*, 57(2), 4-14.

Stephen, F., & Anneke, M. (2011). *Leading for Instructional Improvement- How Successful Leaders Develop Teaching and Learning Expertise.* San Francisco: Jossey-Bass.

Sternberg, G. (2014). *Thinking and Problem Solving, the Teaching of Thinking and Problem Solving*. New York: Academic Press.

Vincinet, F. & Mann, J. (2012). To know the effect of using Therese theory on problem solving in biology education as part of a project to integrate this theory with biological sciences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7(2), 277-300.

Wolf, C. E., Jorodzka, H., Bogert, N. V. D., & Booshuizen, H. P. A. (2015). Keeping an Eye on learning: differences between expert and novice teachers' representations of classroom management events. *Journal of Teacher Education*, 42 (4), 292-305.