مجلة الجامعة الإسلامية

للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكمة

العدد السادس عشر - الجزء الأول

جمادى الأولى 1445 هـ - ديسمبر 2023 م

معلومات الإيداع في مكتبة الملك فهد الوطنية

النسخةالورقية :

رقم الإيداع: 1441/7131

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8509

النسخة الإلكترونية :

رقم الإيداع: 1441/7129

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8495

الموقع الإلكتروني للمجلة :

https://journals.iu.edu.sa/ESS

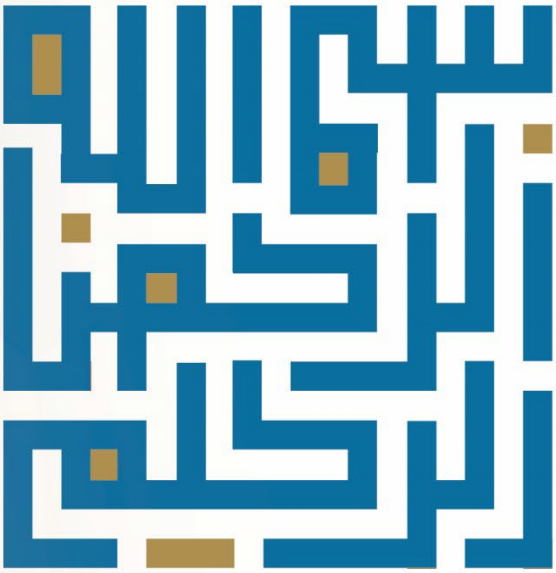
البريد الإلكتروني للمجلة :

ترسل البحوث باسم رئيس تحرير المجلة

iujournal4@iu.edu.sa

البحوث المنشورة في المجلة
تعبرعن آراء الباحثـين ولا تعبر
بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة
للجامعة الإسلامية



قواعد وضوابط النشر في المجلة

- أن يتسم البحث بالأصالة والجدية والابتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
- لم يسبق للباحث نشر بحثه.
- أن لا يكون مستلاً من رسالة علمية (ماجستير / دكتوراة) أو بحوث سبق نشرها للباحث.
- أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
- أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
- أن لا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحوث التربوية (25%)، وفي غيرها من التخصصات الاجتماعية لا تتجاوز (40%).
- أن لا يتجاوز مجموع كلمات البحث (12000) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي وقائمة المراجع.
- لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السابع، وفي الدراسات التاريخية نظام شيكاغو.
- أن يشتمل البحث على : صفحة عنوان البحث، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة، وصلب البحث، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات، وثبت المصادر والمراجع، والملاحق اللازمة مثل: أدوات البحث، والموافقات للتطبيق على العينات وغيرها؛ إن وجدت.
- أن يلتزم الباحث بترجمة المصادر العربية إلى اللغة الإنجليزية.
- يرسل الباحث بحثه إلى المجلة إلكترونيًا ، بصيغة (WORD) وبصيغة (PDF) ويرفق تعهدًا خطيًا بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر. ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه في المجلة.
- المجلة لا تفرض رسوما للنشر.

الهيئة الاستشارية :

معالـي أ.د : محمد بن عبدالله آل ناجي
رئيس جامعة حفر الباطن سابقاً

معالي أ.د : سـعيد بن عمر آل عمر
رئيس جامعة الحدود الشمالية سابقاً

معالي د : حسـام بن عبدالوهاب زمان
رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب سابقاً

أ. د : سـليمان بن محمد البلوشي
عميد كلية التربية بجامعة السلطان قابوس سابقاً

أ. د : خالـد بن حامد الحازمي
أستاذ التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : سـعيد بن فالح المغامسي
أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : عبداللـه بن ناصر الوليعي
أستاذ الجغرافيا بجامعة الملك سعود

أ.د. محمد بن يوسف عفيفي
أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية سابقاً

هيئة التحرير:

رئيس التحرير:

أ.د : عبدالرحمن بن علي الجهني

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

مدير التحرير:

أ.د : محمد بن جزاء بجاد الحربي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

أعضاء التحرير:

معالي أ.د : راتب بن سلامة السعود

وزير التعليم العالي الأردني سابقا
وأستاذ السياسات والقيادة التربوية بالجامعة الأردنية

أ.د : عبدالرحمن بن يوسف شاهين

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية

أ.د : عبدالعزيز بن سليمان السلومي

أستاذ التاريخ الإسلامي بالجامعة الاسلامية سابقاً

أ.د : عبدالله بن علي التمام

أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الاسلامية

أ.د : محمد بن إبراهيم الدغيري

وكيل جامعة شقراء للدراسات العليا والبحث العلمي
وأستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القصيم

أ.د : علي بن حسن الأحمدي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية

د : رجاء بن عتيق المعيلي الحربي

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المشارك بالجامعة الاسلامية

الإخراج والتنفيذ الفني:

م. محمد بن حسن الشريف

المنسق العلمي:

أ. محمد بن سعد الشال

سكرتارية التحرير:

أ. أسامة أحمد بن صغير

أ. أحمد شفاق بن حامد

أ. علي بن صلاح المجبري

أ. أسامة بن خالد القماطي

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

فهرس المحتويات : ❋

م	عنوان البحث	الصفحة
1	الآثار السلبية لتغيير المفاهيم الإسلامية وأساليب مواجهتها من منظور التربية الإسلامية د. صالح بن سالم العمري	11
2	درجة ممارسة القيادة الروحية لدى مديرات المدارس الحكومية في محافظة خان يونس وعلاقتها بالاستغراق الوظيفي لدى معلّماتها د. مروان وليد المصري	59
3	الثقافة التقويمية لدى المعلمين والمعلمات الملتحقين في برامج دبلومات الاستثمار الأمثل للكوادر التعليمية بجامعة الحدود الشمالية وعلاقتها بجودة ممارساتهم التقويمية البنائية الصفيّة د. ناير بن حجاج العنزي	115
4	مدى فاعلية برنامج قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات د. نوف نوار محسن العتيبي	151
5	تقويم مستويات فهم المقروء المتوافرة في كتاب (لغتي الجميلة) للصف الرابع الابتدائي ودرجة توظيف المعلمات لها د. سحر مرزوق العتيبي	191
6	الصَّمت التنظيميّ وعلاقته بالفاعليّة التنظيميّةِ من وِجهةِ نظرِ القياداتِ الأكاديميَّة في جامعةِ الحدودِ الشَّماليّة د. يوسف محمد النصير	233
7	الذكاء الثقافي في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية لدى عينة من الطلبة مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي بجامعة تبوك د. طه عقله الخرشه	269
8	واقع الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم في ضوء معايير مشروع التقويم الدولي (PISA) د. سعيد بن صالح المنتشري	295
9	أثر اختلاف تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة شقراء د. محمد بن علي بن عياد العتيبي	339
10	دور وحدات التوعية الفكرية في تعزيز الوعي الفكري لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الحكومية بمنطقة الرياض د. حمود نوار النمر	403

❋ترتيب الأبحاث حسب تاريخ ورودها للمجلة مع مراعاة تنوع التخصصات

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

مدى فاعلية برنامج قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات

The efficacy of a Cognitive Apprenticeship Model-based Program in Fostering Problem-Solving and Creative Thinking in Gifted Female Students

إعداد

د. نوف بنت نوار محسن العتيبي

أستاذ التربية الخاصة المساعد

جامعة نجران

Dr. Nouf Nawwar Mohsen Al-Otaibi

Assistant Professor of Special Education

Najran University

DOI:10.36046/2162-000-016-004

تاريخ التقديم: ٢٠٢٣/٥/٧ م تاريخ القبول: ٢٠٢٣/٦/١١ م

المستخلص

يُعد الموهوبون الثروةَ الحقيقيةَ والمعيارَ الحقيقيَ لقياسِ تقدمِ الأممِ والدولِ، وذلك من خلالِ رعايةِ واهتمامِ كلِ دولةٍ بثروتها البشريةِ من الموهوبينَ واستثمارِ طاقاتهم بالبرامجِ والأساليبِ المستحدثةِ؛ بما يساعدُ على توجيهِ تلكَ الطاقاتِ لأقصىَ درجاتِ التنميةِ من خلالِ تقديمِ كلِ أنواعِ الدعمِ الماديِ والمعنويِ للموهوبينَ، لذا هدفت هذه الدراسةُ للكشفِ عن فاعليةِ برنامج قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تنميةِ التفكيرِ الإبداعيِ والقدرةِ على حل المشكلات لدى الطالباتِ الموهوباتِ، ولتحقيقِ ذلكَ اعتمدتِ الدراسةُ على المنهجِ التجريبيِ، وتمثلت أدواتُ الدراسةُ في: مقياسِ التفكيرِ الإبداعيِ، مقياسِ القدرةِ على حلِ المشكلاتِ. تكونت عينةُ الدراسةُ من (٥٢) طالبةً من الموهوباتِ، تم تقسيمُهم إلى مجموعتين، قوامُ الأولى (٢٦) طالبة كمجموعةٍ ضابطةٍ، والثانيةُ قوامها (٢٦) طالبة كمجموعةٍ تجريبيةٍ. أوضحت نتائجُ الدراسةِ فاعليةَ البرنامجِ القائمِ على أنموذج التلمذةِ المعرفيةِ في تنميةِ التفكيرِ الإبداعيِ والقدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات، كما كان للبرنامج أثرٌ كبيرٌ في تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات.

الكلمات المفتاحية: أنموج التلمذة المعرفية، التفكير الإبداعي، القدرة على حل المشكلات.

Abstract

Gifted people are the real wealth and the real criterion for measuring the progress of nations and states, through the care and interest of each country in its human wealth of gifted people and investing their energies in innovative programs and methods. In a way that helps direct these energies to the highest levels of development by providing all kinds of material and moral support for the gifted, Therefore, this study aimed to reveal the effectiveness of a program based on the cognitive apprenticeship model in developing creative thinking and the ability to solve problems among gifted female students. (52) gifted female students, they were divided into two groups (26) a control group, (26) an experimental group.

The results of the study showed the effectiveness of the program based on the cognitive apprenticeship model in developing creative thinking and the ability to solve problems for gifted female students. The program also had a significant impact on developing creative thinking and the ability to solve problems for gifted female students.

Keywords: Cognitive Apprenticeship, Creative Thinking, Ability to Solve Problems.

المقدمة

يُعد الموهوبون الثروة الحقيقية والمعيار الحقيقي لقياس تقدم الأمم والدول، وذلك من خلال رعاية واهتمام كل دولة بثرواتها البشرية من الموهوبين واستثمار طاقاتهم بالبرامج والأساليب المستحدثة بما يساعد على توجيه تلك الطاقات لأقصى درجات التنمية من خلال التركيز على كل ما من شأنه تنمية الموهبة لديهم ومن ذلك التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات.

حيث أثبتت الدراسات أن التفكير الإبداعي له آثارٌ إيجابيةٌ في تحسين النمو، وتطوير المواهب المختلفة، وله انعكاسات إيجابية كذلك على الإنتاجية المتنوعة للمجتمع: العلمية والاقتصادية. ولعل البيئةَ الغنية بالعديد من المثيرات تُعد ملائمة لتعزيز إبداع المتعلمين الموهوبين، فتلك البيئة تعتمد على وسائلَ وبرامجَ علميةٍ حديثةٍ تعمل على تعزيز القدرات العقلية بشكل إبداعي وتنمي المداركَ العقليةَ بشكل سليم (العجيلي والدهامشة، ٢٠١٨). كما أن هذا النوع من التفكير يساعدنا في تطوير أفكار طلابنا لتصبح أفكارًا حديثةً عصريةً والابتعاد عن الأفكار التقليدية؛ لنتحول تدريجيًّا لمجتمعات تتسم بالحداثة، حيث يعد رأس مال الدول والمجتمعات هو الأفكار الإبداعية، تلك الأفكار التي تضيف طابعًا فكريًا يميز الأمم عن بعضها (قطامي،٢٠١١).

كما أن القدرة على حل المشكلات حُظيت باهتمام كبير من قِبل الباحثين، حيث أصبح اللجوء إليها أمرًا لا مفر منه نظرًا لتعرض الطلاب بشكل مستمر للعديد من المشكلات اليومية المتنوعة والتي تحتاج إلى طرق وأساليب جديدة لمجابهتها (بكيري،٢٠١٧). حيث تضع الطالب في موقف حقيقي يستخدم قدراته للوصول إلى حالة من الاتزان المعرفي والتي تكون بمثابة الدافع الذي يدفعه للاستمرار للوصول إلى حل المشكلات ومجابهتها (بسيوني، ٢٠١٩).

هذا وقد أكدت العديد من البرامج التعليمية ضرورةَ تنمية مهارات الطلاب الموهوبين ليتسنى لهم التأقلمُ بنجاحٍ مع بيئتهم الدراسية بفاعلية باستخدام استراتيجيات ونماذج فريدة ومتنوعة خاصة

بالموهوبين لتنمية طريقة تفكيرهم، وإيقاظ مواهبهم، وتحفيزهم وصولا لإشباع ميولهم المتعلقة بشكلٍ مستمر بغير المألوف من الجوانب والأعمال (عسيري والينبعاوي، ٢٠١٧).

ومن هذه النماذج أنموذج التلمذة المعرفيةِ، والذي يُعد بمثابة أداة تعليمية تهدف إلى إكساب المتعلمين مهارات التفكير المختلفة مثل المهارات المعرفية، ومهارات التفكير ما وراء المعرفي .(Liu, 2005) وقد تم استعارة مصطلح التلمذة المعرفية إلى ميدان التربية من التلمذة الصناعية كأداةٍ يُمكن أن تكون مفيدةً في الفصول الدراسية، ويرتكز تطبيق أنموذج التلمذة المعرفية على تحسين كفاءة وقدرة المتعلم في بيئات التعلم التي يتم فيها مساعدته، وهذا بدوره يؤدي إلى نمو وتحسين قدرات المتعلم في البيئات الأخرى التي لا يتلقى فيها أي مساعدة (Larkins, moore, rubbo& Covington, 2013). فهو شكل من أشكال التفاعل الاجتماعي الذي يحدث داخل الفصل الدراسي ويُعزز حدوثَ التعلم عن طريق علاقة غير متماثلةٍ مع المتعلم حيث يتلقى المتعلمُ النُصحَ أو الدعمَ من أحد الزملاء أو من المعلم.(Pritchard, Woollard, 2010)

كما أشار العبيدُ إلى أن أنموذج التلمذة المعرفية يدعم حدوث التعلم؛ لأنه يُمكّن المتعلمين من اكتساب وتطوير واستخدام الأداة المعرفية عند أداء أنشطة التعلم الأصلية Authentic (العبيد،٢٠٢١). ويضيف بريتشارد، وولارد (٢٠١٠) أن تطبيق أنموذج التلمذة المعرفية على المهارات المعرفية بدلاً من المهارات البدنية يتطلب إخراج العمليات التي عادة ما تتم بداخل العقل حتى يُصبح المتدرب قادرًا على تنفيذ العمليات التي عبر عنها الخبير من خلال مراقبة تلك العمليات أثناء تعبير الخبير عنها، كما يتطلب أن يكون المتدرب منتبهًا ويلاحظ كل ما يحدث ويسعى لتذكره(Pritchard,Woollard:2010).

لذا، فقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن فاعلية برنامج قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز كلٍ من القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات.

مشكلة الدراسة:

يُعد السعي نحو التقدم وتطوير النظام التعليمي مرهونًا إلى حد ما بمتابعة أحدث نماذج استراتيجيات التعليم والتعلم التي أشارت الدراسات الأجنبية والإقليمية الحديثة إلى فعاليتها في

تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة ومحاولة الاستفادة من هذه النماذج وتلك الاستراتيجيات داخل الفصل الدراسي بما لا يتعارض مع طبيعة الثقافة العربية والسعودية، ويُعد أنموذج التلمذة المعرفية من أحدث النماذج التي ظهرت على الساحة التربوية في العديد من البلدان الأجنبية وقليلٍ من البلدان العربية (الفيل، ٢٠١٦: ٩١).

ومن خلال عمل الباحثة في مجال التربية الخاصة وجدت أن العديد من الطالبات الموهوبات لديهن بعض القصور في توظيف تفكيرهن الإبداعي أو الوصول إلى أقصى طاقاتهن وتوظيفه بما لديهن من موهبة منحهن الله إياها. كما أن لديهن بعض القصور في مواجهة المشكلات والتغلب عليها، بل نجدهن في بعض الأحيان يحاولن التهرب من المشكلات والابتعاد عنها، لذا سوف يسعى البحث الحالي إلى محاولة تنمية القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لديهن من خلال التلمذة المعرفية، والتي تُعد أنموذجًا حديثًا من نماذج تصميم التعليم وأحد مداخل التعلم الموقفي Situated Learning وترتبط بمنطقة النمو الحدي (Larkins, Moore, Rubbo and Covington, 2013).

وكشفت نتائج العديد من الدراسات عن فعالية التلمذة المعرفية في تحسين كل من مهارات التقصي العلمي والتحصيل المعرفي واندماج الطلاب، ومهارات مناقشة وتفسير النتائج الإحصائية وإنتاج المشروعات الإبداعية، وتحسين المعتقدات التربوية نحو الإبداع ومهارات إنتاج المحتوى الرقمي وعمق المعرفة (ربيع السلامي ٢٠١٠، عبد العزيز الهندال، ٢٠١٥: ١٠؛عبد الحميد، ٢٠١٩: ٤٣؛ الرفاعي، ٢٠١٩: ١٨٤). كما أشارت نتائج دراسة (أبو هدرة، ٢٠١١: ١٦٢)، إلى وجود أثر لأسلوب التدريس القائم على التلمذة المعرفية في تعزيز القدرة على حل المشكلات، وكشفت نتائج دراسة الفيل (٢٠١٦) عن وجود فعالية في كفاءة التعلم وتحسين مهارات التفكير الاستراتيجي لدى منسوبي المرحلة الثانوية يرجع للبرنامج التدريبي المعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية، كما توصلت دراسة العبيد (٢٠٢١) لوجود أثر في خفض التجول العقلي وتحسين كفاءة التعلم لدى المتعلمات في بيئات التعلم الإلكتروني نتيجة لتوظيف أنموذج التلمذة المعرفية.

وتتمثل مشكلة الدراسة الحالية في:

ما مدى فاعلية برنامج قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات؟ ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي مجموعةٌ من التساؤلات الفرعية، وهي:

١. هل توجد فروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات؟

٢. هل توجد فروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس القدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات؟

أهداف الدراسة:

١. تصميم برنامج قائم على أنموذج التلمذة المعرفية لتنمية القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات.

٢. تحديد أثر البرنامج القائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز تفكير الطالبات الموهوبات الإبداعي.

٣. تحديد أثر البرنامج القائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز قدرة الطالبات الموهوبات على حل المشكلات.

الفروض:

- لا يوجد فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيةٍ عند ٠,٠٥ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة) في التطبيق البعدي لمقياس التَّفْكِير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات.

- لا يوجد فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيةٍ عند ٠,٠٥ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة) في التطبيق البعدي لمقياس القدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات.

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهميةُ النظرية:

١. حداثة موضوع التلمذة المعرفية في كل من البيئة العربية (عامة) وبيئة المملكة السعودية (خاصة)، فلا توجد دراسة تناولت فاعلية التلمذة المعرفية في تعزيز القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي على حد عِلم الباحثة، وفي حدود ما اطلعت عليها من دراسات سابقة.

٢. تناول متغيرات على قدر كبير من الأهمية وهي مهارات التفكير الإبداعي ومهارات حل المشكلات.

٣. البحث الحالي قد يُثير بعضَ الأفكارِ التي يمكن استفادة الباحثين منها في مجال التربية وعلم النفس مما سيسهم في تعميق البحث التربوي والسيكولوجي المرتبط بالتلمذة المعرفية.

ثانيًا: أهمية الدراسة التطبيقية:

١. لفتُ أنظار المعلمين والمسؤولين في وزارة التعليم لأهمية وفوائد أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز القدرة حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات، كما يُمكن أن تُساعد نتائج هذه الدراسة مخططي ومطوري برامج الطلاب الموهوبين على الاستفادة من البرنامج التدريبي القائم على أنموذج التلمذة المعرفية واقتناء أثره بإعداد برامج مماثلة له في المواد الدراسية لمختلف المراحل التعليمية.

٢. إفادة مراكز الإبداع والموهبة بالكشف البحثي عن فائدة برنامج يعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية لتعزيز القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات والتي تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيقها.

المصطلحات:

فعالية:

تُعرف بقدرة المتعلم على تحقيق المدخلات والأهداف وصولاً لأقصى درجة من النجاح في تحقيق الأهداف (زغلول، ٢٠١٥).

البرنامج التدريبي Training Program:

تُعرفه الباحثة بأنه: مجموعة من المعارف والمهارات والخبرات المعدة في ضوء خطة واضحة المعالم، ويتم تقديمها للطالبات من خلال مناشط تدريبية تفاعلية تعتمد على إيجابية المتعلم بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف المترابطة.

وإجرائيًّا: هو البرنامج التدريبي القائم على أنموذج التلمذة المعرفية والمعد خصيصًا لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات.

أنموذج التلمذة المعرفية :Cognitive Apprenticeship model

"هو التعلم من خلال التجربة الموجهة على المستوى المعرفي وما وراء المعرفي ليُصبح الطلاب أكثر مهارة في جمع المعرفة واستخدامها بأنفسهم واكتساب المهارات من خلال ملاحظة الخبير عبر النمذجة والتدريب والتأمل والتعبير والاكتشاف" .(Dennen & Burner, 2008:3)

وتُعرفها الباحثة بأنها: مجموعة فنيات تعليمية متتابعة موجهة الهدف دعامتها الأساسية العلاقة بين الخبير(المعلم) والمتدرب (المتعلم)، وتبدأ هذه الفنيات بالنمذجة ثم ينخفض مقدار مساعدة ودعم المعلم ويزداد مقدار تدخل المتعلم تدريجيًّا، إلى أن تنتهي بدعم آليات التعلم المستقل لدى المتعلم.

وإجرائيًّا: هو النموذج المستخدم في البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات

التفكير الإبداعي:

هو عملية تميز العقل البشري وتتسم بالتعقيد والشمولية وتتضمن عناصر أخلاقية ومعرفية وانفعالية مندمجة لبلورة حالة فريدة ونشطة للذهن، ويستخدم في إيجاد الحلول الصحيحة للمشكلات بحيث تتصف بالأصالة (عبد العظيم ومحمود، ٢٠١٥). وهي عملية نصل من خلال استخدامها لرؤى وأفكار متطورة للتأليف والدمج بين الأشياء والأفكار غير المترابطة (العقباوي، ٢٠١٩).

وإجرائيًّا: هو أحد نشاطات العقل الهادفة والمركبة والموجه بقوة الرغبة في الوصول لنواتج أو حلول أصيلة غير مكررة، وتُقاس مهارات ذلك النوع من التفكير في الدراسة الحالية بالدرجة التي تحصلت عليها الطالبة في مقياس التفكير الإبداعي، والذي يتضمن أربع مهارات هي (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإحساس بالمشكلة).

الموهبة:

تم تطوير التعريف من قبل مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية عام ١٤١٨ هـ ثم تم اعتماده من قِبل وزارة التربية والتعليم في المملكة بموجب قرار وزاري رقم ٨٧٧ في ١٤١٨/٥/٦هـ حيث يُعرف الموهوبون بأنهم: الطلاب الذين يوجد لديهم استعدادات وقدرات غير عادية أو أداء متميز عن بقية أقرانهم في مجال أو أكثر من المجالات التي يُقدرها المجتمع، وخاصةً في مجالات التفوق العقلي والتفكير الابتكاري والتحصيل العلمي والمهارات والقدرات الخاصة، ويحتاجون إلى رعاية تعليمية خاصة لا تتوافق لهم بشكل متكامل في برامج الدراسة العادية. (موقع مؤسسة الملك عبد العزيز للموهبة والإبداع).

القدرة على حل المشكلات:

تشير إلى: "إمكانية الاكتشاف الصحيح للمهارات والمعلومات المتوفرة ويوظف المتعلم هذا في حل موقف غامض أو مواجهة مشكلة محددة" (بكيري، ٢٠١٧: ٨). كما تُعرف بأنها: "نشاط قائم على إعمال الفكر، يعتمد المتعلم فيها على معلوماته السابقة والمكتسبة، كذلك بهدف حل مشكلة لم تتكرر سابقًا من خلال حل غموضها أو لبسها أو تناقضها، فهي نشاط ذهني تتفاعل فيه مكونات الموقف مع التمثيل المعرفي للخبرات المكتسبة وصولاً للحل المطلوب" (Lin & Yu, 2015:63).

وإجرائيًّا: تُعرف بأنها: قدرة الطالبات الموهوبات على تحديد مشكلة ما واقتراح عدة حلول والبحث فيها لتحديد الإيجابي والسلبي منها؛ للوصول لأكثر الحلول المناسبة وتنفيذه وكذلك تطبيقه في المواقف المشابهة التي تواجهه، وتُقاس القدرة على المشكلات بالدرجة المستحقة للطالبة

في المقياس المحدد للقدرة على حل المشكلات، والذي يتضمن على خمس مهارات هي (التوجه العام لحل المشكلة – تحديد المشكلة – توليد البدائل – اتخاذ القرار– التقييم).

حدود الدراسة:

الحدودُ الموضوعيةُ: اقتصرت الدراسة الحالية على الكشف عن أثر برنامج يعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية لتعزيز التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات.

الحدودُ الزمانيةُ: أُجريت الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٤هـ –٢٠٢٢م.

الحدودُ المكانيةُ: طُبقت الدراسة الحالية على بعض مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران

الحدودُ البشريةُ: طُبِّقت على الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة.

ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة:

الإطار النظري:

المحور الأول: أنموذج التلمذة المعرفية:

تُعد الممارسة التعليمية منذ القِدم عملية تتلمذ (تمهين) لتقديم المعرفة أو المهارة على يد شخص خبير مثل المعلم لشخص أقل منه خبرة وهو الطالب وذلك من خلال سياق رسمي أو غير رسمي للتعلم، وترجع جذور التلمذة المعرفية إلى فيجوتسكيVygotsky مؤسس النظرية البنائية الاجتماعية التي تؤكد على أن الفرد يكّون معارفه من خلال تفاعله الاجتماعي مع الآخرين في مواقف تزخر بالمثيرات، وتتفق معها نظرية المعرفة الواقعية التي ترى أن العمليات المعرفية تتم في سياق اجتماعي، وتنطوي على العلاقة بين الفرد والموقف، فيتبنى الفرد قواعد ومهارات وسلوكيات ومعتقدات مجتمع معين وهو ما يعرف بالتعلم الواقعي، كما أن التلمذة المعرفية تستمد جذورها من التلمذة التقليدية التي من خلالها يكون المعلم أو الخبير أكثر مهارة منهم؛ مما يمنح الطلاب فرص متعددة لملاحظة وتعلم المهارات ومحاكاة أداء الخبير، وكذلك تستند للنظرية البنائية التي تعد أن

فهم الفرد للأشياء يتم من خلال نشاطه للبحث عن المعنى، كذلك يستخدم التدريس البنائي التلمذة المعرفية مثل استخدامه للسقالات، والتعلم التعاوني (راشد وآخرون، ٢٠١٨).

مفهوم التلمذة المعرفية:

تُعد التلمذة المعرفية بمثابة عملية من التتلمذ أو التمهين المستمر لنقل معرفة أو مهارة من شخص أكبر خبرة كالمعلم لشخص أقل منه خبرة كالطالب في سياق تعليمي رسمي أو غير رسمي، فالتلمذة المعرفية عبارة عن: "مجموعة مراحل تعليمية تعلمية بنائية، يتم من خلالها نمذجة المواقف التعليمية سواء كانت فعلية أو عملية، وتسقيلها، والتدريب عليها، والتأمل فيها، وتوضيحها وتفسيرها، والتعبير عنها، واستكشافها؛ لتطبيق ما تم تعلمه في مواقف فعليه واقعية" (المشهداني والشمري، ٢٠١٧: ٤٥). كما تُعرف بأنها: نموذج تعلم لمساعدة الطلاب على اكتساب المهارات من خلال ممارسات واقعية متعلقة بهدف التعلم المراد تحقيقه، عبر مجموعة من الأنشطة التعليمية والتفاعل الاجتماعي (آمين، ٢٠١٤: ٥٥). ويُعرف عبد العزيز والهندال (٢٠١٥: ١٠) التلمذة المعرفية بأنها: "استراتيجية لتصميم التعلم النشط لمساعدة الطلاب على بناء المعاني وتوليد المعرفة والتعبير عنها بصورة فردية أو جماعية عبر عملية تتلمذ وتمهين باستخدام نماذج عقلية وعملية". كما يرى راشد وآخرون (٢٠١٨: ١٠٣) أن التلمذة المعرفية (التمهين المعرفي) تُشير إلى: "انتقال الطالب من مستوى أقل خبرة وكفاءة إلى مستوى أكثر بمساعدة الخبراء في المجال، سعيًا لتطوير العمليات الذهنية لدى الطالب بما يدعم بناء فهمه العميق من خلال الاستقصاء والتساؤلات".

أهمية التلمذة المعرفية:

تكمن أهمية توظيف التلمذة المعرفية في العملية التعليمية في تحقيق العديد من الفوائد منها عبد العزيز والهندال (٢٠١٥)؛ أمين (٢٠١٤)، راشد وآخرون (٢٠١٨):

- ممارسة الخبرة العملية وتشجيع الأنشطة التعليمية والتقويم.
- زيادة الوعي المهني والاستعداد لدى الطلاب لما يطمحون له من وظائف مستقبلية.
- التكامل مع نظريات التعلم واستراتيجياته ومبادئه.
- تنمية مهارات اتخاذ القرارات، وتكوين رؤية مهنية مرسخة بالمعرفة والممارسة الميدانية.

- الاهتمام بالتطبيق العملي والتدريب وبناء مجتمعات الممارسة، مما يؤدي لتطوير المهارات المعرفية والعقلية وحل المشكلات بطريقة إبداعية.
- تحفيز انخراط الطلاب النشط في التعلم.
- تعزيز شعور الطلاب بالقدرة على الإنجاز وزيادة دافعيتهم للتعلم والثقة بالنفس.
- التشجيع على التدريب والتوجيه، والتركيز على الإتقان والممارسات.
- نمذجة أداء الخبير.
- التعبير عن الأفكار والتفكير كخبير.
- نمذجة الأداء ضمن سياقات مختلفة (أنشطة) ليسهل نقل التعلم.
- عرض لكيفية التعامل مع الصعوبات.
- تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، وتشجيع الفهم العميق لمعالجة وتمثيل المعلومات والأفكار وتوليد المعرفة.
- تعلم المحتوى التعليمي عبر أنشطة لحل المشكلات وليس مجرد حفظ المعلومات.
- تغير دور المعلم من الملقن إلى المدرب والنموذج الخبير للطلاب أثناء التعلم.

أسس التلمذة المعرفية:

ترتكز التلمذة المعرفية على مجموعة من الأسس على النحو التالي: (أمين،٢٠١٤)؛ (العجيلي واللامي، ٢٠١٨)؛ (راشد وآخرون، ٢٠١٨)

- الوعي بالأنشطة والعمليات العقلية قبل البدء بعملية التعلم.
- اشتراك الطلاب بشكل فعال في المواقف التعليمية.
- محتوى تعليمي منتقى.
- قيام المعلم بالإرشاد والتوجيه.
- إثارة المشكلات التعليمية ليقوم الطلاب بإيجاد حلول لها.
- التركيز على الخبرات والمعلومات السابقة للطلاب.
- قيام الطلاب بمهمات وأنشطة تعلم حقيقية ومتنوعة.

- اكتشاف الطالب وإنجازه لمهمات التعلم.
- نمذجة المهمة أو المهارة للطلاب.
- تبسيط المعلم للمهمة التعليمية لتمكين الطلاب منها وإتقانها فيما يسمى بالتدريب.
- القدرة على التعبير وعرض ما توصل له الطالب من معرفة.
- القدرة على التأمل وهو انعكاس لرؤية الطالب المبتكرة للمهارات.
- التقييم الحقيقي للوقوف على مدى تمكن الطلاب من المفاهيم والأداء.

أساليب التلمذة المعرفية:

تناولت العديد من الأدبيات والدراسات كدراسة البيطار (٢٠١٤)؛ إسماعيل وآخرين (٢٠١٦)؛ العجيلي واللامي (٢٠١٨)؛ راشد وآخرين (٢٠١٨) أساليب التلمذة المعرفية التي تُعد بمثابة الركائز الأساسية لنموذج التلمذة المعرفية، ويمكن توضيحها على النحو الآتي:

١. النمذجة :Modeling يبدأ المعلم (الخبير) بعرض العمليات والخطوات والاستراتيجيات اللازمة لأداء المهمة؛ وبذلك فإن المعلم يُنمذج المهارة للطالب من خلال نموذج مفاهيمي لاستراتيجيات وعمليات حل المشكلة وأسباب اتخاذها؛ وبذلك يكتسب الطالب المهارة المعرفية لأداء المهارة المطلوبة بالشكل الصحيح والتركيز على تنفيذها، ويمكن استخلاص إجراءات أسلوب النمذجة فيما يلي: تقديم نموذج احترافي لأداء المهارات وما يرتبط بها من معرفة من خلال المعلم أو الخبير مصحوبة بشرح تفصيلي لكل ما يتعلق بالمهارات.

٢. التدريب:Coaching وفيه يتدرب الطلاب على أداء المهمات وفقًا لما تلقوه في النمذجة فيقومون بمحاكاة أداء المعلم، والذي يقوم بملاحظة أداء الطلاب خلال التدريب، وتقديم التغذية الراجعة والتلميحات والمساعدات لهم، وتوجيه انتباههم لما قد يغفلون عنه من جوانب المهمة وحثهم على تسجيل ملاحظاتهم؛ سعيًا للوصول إلى مستوى أداء المعلم أو الخبير، ويمكن استخلاص إجراءات أسلوب التدريب فيما يلي:

- الممارسة العملية للمهارات حتى يصل الأداء إلى مستوى قريب من أداء الخبير.
- تكليف الطلاب بمهمات متعددة ومتنوعة مرتبطة بموضوع التعلم.

- وضع الطالب لخطة لترتيب المهمات وأولويات تنفيذها.
- تقديم مهمات حقيقية وواقعية ترتبط بطبيعة عمل الطلاب.
- تقييم المهمات التي يتم إنجازها وتقديم تغذية راجعة فورية لكل طالب.

٣. التسقيلScaffolding : وفيه يتم تزويد الطلاب بالدعم الملائم، في الوقت المناسب، وقد يكون في هيئة مقترحات وتوجيهات، ويمكن القول أن التسقيل يشمل عمليتين هما: تقديم دعم للطالب من قِبل طرف آخر أكثر دراية ومعرفة سواء كان المعلم أو الأقران، وإلغاء الدعم تدريجيًّا بعد إتقان الطالب للمهمة وقدرته على أدائها بدون مساعدة، ويمكن استخلاص إجراءات أسلوب التسقيل فيما يلي:

- الاشتراك في هدف واحد وهو تنفيذ مهمة التعلم.
- التركيز على تنفيذ المهمة بشكل عام وليس جزء منها.
- توفير المساعدة الفورية الملائمة لاحتياجات كل طالب من أجل إكمال المهمة.

٤. التعبير أو التفصيل :Articulation وفيه يُعبّر الطلاب بوضوح عن نتائج تعلمهم وتفكيرهم وعملياتهم في حل المشكلات بطرق متنوعة، فيتمكنون من مشاركة وجهات النظر المختلفة، ويمكن استخلاص إجراءات أسلوب التعبير / التفصيل فيما يلي:

- يفضل الطالب بين المكونات المعرفية والمهارات لتعلمها بفعالية.
- عرض عملية التفكير والمعرفة بشكل واضح من أجل الكشف عنها.

٥. التأمل :Reflection وفيه يُقارن الطالب بين العمليات التي اتبعها لحل المشكلات وبين التي اتبعها الخبير أو الأقران؛ مما يستدعي مراجعة الطالب لما قام به وإعادة النظر فيه ليقيم أدائه وعملية تعلمه من خلال الوقوف على مدى يشيع الرضا والسرور في نفوس الطلاب.

- يطور قدرة الطلاب على التكيف مع البيئة وما يطرأ عليها من تغيرات.

ويمكن استخلاص إجراءات أسلوب التأمل فيما يلي:

– تسليط الضوء على الرؤى مما يساعد على مراجعة ما تم القيام به بهدف أن يحصل الطالب على فرص توجيهية للنظر، وتحليل أداء المجموعات، وتفحّص للفهم والتطور.

– يتم أسلوب التأمل في أربعة مستويات هي:

- التقليد: عندما يعرض المعلم النموذج لأول مرة.
- الإعادة: مقارنة الأداء مع النموذج المعروض.
- الإعادة المجردة: تتبع مواطن القوة في النموذج الخبير ومقارنتها بأداء الطالب.
- تأدية الحركات: من قِبل الطالب لتحسين عمله والوصول لمستوى الخبير.

٦. الاستكشاف :Exploration من خلال تشجيع الطلاب على البحث والتقصي، وصياغة المشكلة ووضع حلول ملائمة لها، والحصول على المعلومات المطلوبة؛ مما يجعل الطالب متحكم في عملية تعلمه، ويمكن استخلاص إجراءات أسلوب الاستكشاف فيما يلي:

– تشجيع استقلالية الطالب.
– توفير الأهداف العامة.
– تشجيع الطلاب لوضع أهدافهم.
– التشجيع على تشكيل وحل المشكلات.

المحور الثاني: التفكير الإبداعي:

مفهوم التفكير الإبداعي:

هو عملية تميز العقل البشري وتتسم بالتعقيد والشمولية وتتضمن عناصر أخلاقية ومعرفية وانفعالية مندمجة لبلورة حالة فريدة ونشطة للذهن، ويستخدم في إيجاد الحلول الصحيحة للمشكلات بحيث تتصف بالأصالة (عبد العظيم ومحمود، ٢٠١٥). وهو عملية نصل من خلال استخدامها لرؤى وأفكار متطورة للتأليف والدمج بين الأشياء والأفكار غير المترابطة (العقباوي، ٢٠١٩).

أهمية التفكير الإبداعي للأطفال:

يرى خير الدين وآخرون (٢٠٢٢) أن أهمية التفكير الإبداعي للطلاب تكمن في أنه يثير إمكانيات الطلاب على حل المشكلات.

مهارات التفكير الإبداعي:

١. الأصالة: والمقصود بها هو السلوك المبتكر والمناسب الذي يحقق الهدف المنشود بدرجة عالية من الرضا، فيعد سلوكًا إبداعيًّا أصيلاً. والسلوك الابتكاري قد يكون غير أصيل أو كاذب عندما لا يحقق الهدف منه ولا يتوافق مع الموقف. ولكي تكون الفكرة أصيلة يجب أن تكون جادة وقادرة وماهرة (صلاح الدين، ٢٠١٥).

٢. الطلاقة: وهي تُعبّر عن الفرد الذي ينتج عددًا كبيرًا من الأفكار خلال وحدة زمنية معينة، وبالتالي تكون لديه الطلاقة في التفكير والتصورات في زمن قياسي بالنسبة للآخرين (البطاشي، ٢٠١٢).

وهناك أربعة عوامل للطلاقة: (حمادنه، ٢٠١٤)

- طلاقة الكلمات سرعة إنتاج الكلمات والوحدات التعبيرية المنطوقة واستحضارها بصورة تناسب الموقف.
- طلاقة التداعي سرعة إنتاج كلمات أو معاني ذات خصائص محددة ومميزة.
- طلاقة الأفكار سرعة إصدار أعداد كبيرة من الأفكار لموقف واحد ويركز على عدد الاستجابات.
- طلاقة التعبير سهولة التعبير والصياغة للأفكار في كلمات بحيث تربط بينها وتجعلها ملائمة مع بعضها.

٣. المرونة: وهي القدرة على توجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف وهي عكس الجمود الذهني، أو القدرة الفعلية للفرد على تغيير اتجاهات تفكيرية لأكثر من اتجاه وعدم التجمد أو الإصرار على اتجاه معين (جابر، ٢٠١٧)، وهناك نوعان من المرونة: (عبد الستار، ٢٠١٦)

– مرونة التكيف وتتصل بقدرة الشخص على تغيير اتجاهه العقلي في التفكير، أي إعادة بناء وتنظيم وترتيب عناصر المشكلة التي تفرضها طبيعة الظروف أو الإمكانات المحيطة.

– المرونة التلقائية وهي إمكانات الفرد في تغيير تفكيره بسهولة وسرعة نحو أفكار أخرى متحررًا من القيود، متخذًا عدة اتجاهات بدلاً من اتجاه واحد في التفكير.

٤. الإحساس بالمشكلات: وتعني "القدرة على رؤية العيوب والاحتياجات والنقائص في المعرفة، وهي الخاصية التي تجعل الفرد يشعر بأن الموقف الذي يواجهه يمثل مشكلة أو أكثر في حاجة إلى حل، وتوضح له حجم وعمق المشكلة" (عبد الستار، ٢٠١٦: ١١٤).

قياس قدرات التفكير الإبداعي: هناك عدة اختبارات يمكن من خلالها قياسها للطفل أبرزها اختبار سيد عبد الله، واختبارات تورانس، واختبار عبد السلام عبد الغفار (عبد الستار،٢٠١٦).

المحور الثالث: القدرة على حل المشكلات:

مفهوم حل المشكلات:

تشير إلى: "إمكانية الاكتشاف الصحيح للمهارات والمعلومات المتوفرة ويوظف المتعلم هذا في حل موقف غامض أو مواجهة مشكلة محددة" (بكيري، ٢٠١٧: ٨). كما تُعرف بأنها: "نشاط قائم على إعمال الفكر، يعتمد المتعلم فيها على معلوماته السابقة والمكتسبة كذلك بهدف حل مشكلة لم تتكرر سابقًا من خلال حل غموضها أو لبسها أو تناقضها، فهي نشاط ذهني تتفاعل فيه مكونات الموقف مع التمثيل المعرفي للخبرات المكتسبة وصولاً للحل المطلوب" (Lin & Yu, 2015: 63).

ومهارة حل المشكلات كما يرى أوزتورك وجوفين (Ozturk & Guven 2016: 411) هي: "قدرة الفرد على إتباع عدد من الأحداث والخطوات والأحداث القائمة على العلاقات والمبادئ وصولاً لتحقيق الأهداف".

وتعرفها عبد الله (٢٠١٦: ١٠) بأنها: "حزمة من الإجراءات التي يجريها الطالب بالاعتماد على المعارف والمعلومات السابقة والمهارات المكتسبة لديه، وذلك للتغلب على مشكلة ما والسيطرة عليها للوصول إلى حل لها".

أهمية أسلوب حل المشكلات:

- يوفر المشاركة الفعّالة والتشويق والرغبة للتعلم للطلاب.
- التعلم بالعمل والذي يُعدّ الأكثر ثباتًا واستقرارًا، كونه نشطًا وفعالاً من خلال حل المشكلات بجميع مراحلها.
- إثارة الإقبال للتعلم والدافعية عليه انطلاقًا من قدرة المتعلم على المشاركة في حل المشكلات التي تقابله أثناء سير العملية التعليمية بالاعتماد على الخبرة المكتسبة لديه سابقًا.
- العمل لحل المشكلات بشكل ممتع للطلاب لشعورهم بوجودها وبضرورتها لهم لأنها تتحدى مفاهيمهم، فالتعلم الجيد يزداد ويتم تعزيزه باستمتاع الطلاب بالعملية التعليمية.
- إثارة دافعية المتعلم من خلال التعرف على المشكلة بنفسه ومحاولة حلها، وهذا يُعدّ دافعًا قويًّا له يتحقق من خلال طريقة حل المشكلات.
- بناء الطالب لخبراته ومعارفه من خلال طريقة حل المشكلات بنفسه، وهذا يساعد على بقاء أثر التعلم.
- غرس الاتجاهات والقيم لدى المتعلم من خلال طريقة حل المشكلات، وهي خصال مطلوبة للمجتمع التربوي المستقبلي (الصعوب والفلفلي، ٢٠١٨).

خطوات حل المشكلات:

تشتمل مهارة حل المشكلات على عدة خطوات يقوم بها المتعلم بالاعتماد على الخبرة السابقة وصولاً لتحقيق الهدف بحل المشكلة المستهدفة (Kong & Orosco, 2016: 39) وهي كالتالي:

١. تحديد المشكلة: ويُطلق عليها الإحساس بالمشكلة، والتي من خلالها تحدد تلك المشكلة المستهدف حلها بدقة، وللمعلم دور هنا، فبعد شعور المتعلم بوجود تلك المشكلة يقوم المعلم بعرض بعض المعينات للطلاب لمساعدتهم على حل هذه المشكلة، من رسوم أو صور وكذلك الخرائط والأشكال والأفكار والمعلومات (Baki, & Karatas, 2015).

٢. جمع المعلومات والبيانات المرتبطة بالمشكلة: بعد أن يكتشف الطالب المشكلة وفي إطار محاولة حله لها فإن ذلك يتطلب منه جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذه المشكلة والتي ستساعده في الحل الصحيح والناجح لها (Phillips et al., 2017).

وتعد هذه الخطوة من أهم الخطوات، ويجب مراعاة الآتي من قِبل المتعلم أثناء هذه المرحلة:

- الاقتصار على المعلومات والبيانات المرتبطة بالمشكلة.
- أهمية استخدام مصادر علمية تتسم بالموثوقية للحصول على كل ما يرتبط بالمشكلة من معلومات وبيانات.
- اقتراح الحلول المناسبة لتلك المشكلة من خلال تبويب وتصنيف وتحليل تلك المعلومات والبيانات المستخرجة من المصادر الموثوقة.

٣. اقتراح حلول للمشكلة بشكل مؤقت: وذلك من خلال إعمال المتعلم لعقله بعد جمع المعلومات والبيانات حول المشكلة المستهدفة، من خلال تبويب وتصنيف وتحليل تلك المعلومات والبيانات المستخرجة من المصادر الموثوقة تبدأ عملية اقتراح عدد من الحلول والفرضيات المؤقتة، وهذه الحلول والفروض تعتمد كذلك على الخبرة السابقة المكتسبة لدى المتعلم .(Gu et al., 2015)

٤. تجربة الحل وتنفيذه: بعد الخطوة السابقة من اقتراح عدد من الحلول والتعرف على الحل الممكن للمشكلة المستهدفة، نأتي إلى خطوة تجربة ذلك الحل المقترح وتنفيذه للتأكد من جدواه في حل تلك المشكلة .(Akyuz & Keser: 2015)

٥. التحقق من صحة الحل: بعد تسجيل الحل الذي وقع عليه الاختيار يقوم الطلاب بتقويم ذلك الحل المقترح ومراجعة خطواته من بدايتها وصولا لحل المشكلة المعنية، ومن ثم الحكم على مدى جدوى ذلك الحل من عدمه لتحقيق الهدف المنشود (Yu, Fan & Lin,2015).

الدراسات السابقة:

دراسة العبيد (٢٠٢١) بعنوان: أثر توظيف أنموذج التلمذة المعرفية في بيئات التعلم الإلكتروني في تحسين كفاءة التعلم وخفض التجول العقلي لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، والتي اهتمت بالكشف عن الأثر في تحسين كفاءة التعلم وخفض التجول العقلي

للمتعلمين في بيئات التعلم الإلكتروني من خلال توظيف أنموذج التلمذة المعرفية. وفي سبيل ذلك تم استخدام المنهج شبه التجريبي، كما تم استخدام بطاقة لتقييم المشروعات ومقياس التجول العقلي واستبانة الجهد العقلي كأدوات للدراسة بعد التطبيق على عينة من خمسة وأربعين طالبة مقسمه على مجموعتين. وأظهرت النتائج فاعلية الأنموذج المقترح على تحسين نواتج التعلم المستهدفة.

دراسة اللهبي والقصاص(٢٠١٩) بعنوان: مستوى التفكير الجانبي وعلاقته بأسلوب حل المشكلات لدى الطلاب الموهوبين بمدينة الطائف، والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين أسلوب حل المشكلات والتفكير الجانبي للمتعلمين الموهوبين، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي، كما استخدمت الأدوات التالية: مقياس التفكير الجانبي، ومقياس حل المشكلات من خلال التطبيق على عينة من ستة وتسعين من موهوبي المرحلة الثانوية، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها ارتباط القدرة على حل المشكلات بالتفكير الجانبي ارتباط إيجابي دال معنويًّا.

دراسة الجهني(٢٠١٧) بعنوان: أثر تدريس العلوم بالنموذج الإثرائي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة الموهوبات، والتي سعت للكشف عن الأثر في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لمتعلمي المرحلة التعليمية المتوسطة باستخدام النموذج الإثرائي في تدريس العلوم، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، تم تطبيق مقياس تورانس لمهارات التفكير الإبداعي على اثنين وثلاثين طالبة من الصف الأول للمرحلة المتوسطة كعينة للدراسة، وجاءت النتائج لصالح التطبيق البعدي لأدوات الدراسة في كل المهارات.

دراسة الفيل (٢٠١٦) بعنوان: فعالية برنامج تدريبي قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي وكفاءة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية، حيث هدفت إلى التعرف على إمكانية تحسين كفاءة التعلم ومهارات التفكير الاستراتيجي لعينة من طالبات المرحلة التعليمية الثانوية من خلال برنامج تدريبي معتمد على أنموذج التلمذة المعرفية، وفي سبيل ذلك تم استخدام المنهج شبه التجريبي، كما تم استخدام اختبار تحصيلي واستبيان للتفكير الاستراتيجي كأدوات للدراسة للتطبيق على أربعة وستين طالبة كعينة للدراسة بالصف الأول بمرحلة التعليم

الثانوي، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج التدريبي على كل من التحصيل الدراسي والتفكير الاستراتيجي للمجموعة التجريبية.

دراسة العسوسي وأبن الفقيه (٢٠١٤) بعنوان: أثر برنامج إثرائي للموهوبين في تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الخامس بالكويت، والتي هدفت إلى الكشف عن الأثر في تعزيز حل المشكلات الرياضية والتفكير الإبداعي لعينة من متعلمات الصف التعليمي الخامس بالكويت من خلال برنامج إثرائي للموهوبين. وتحقيقًا للهدف من الدراسة تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي من خلال التطبيق القبلي والبعدي على واحد وثمانين طالبة كعينة للدراسة، موزعة على ثلاث مجموعات تجريبية، وتم استخدام اختبار تورانس للتفكير الإبداعي والشكلي، اختبار القدرة على حل المشكلات الرياضية، وتوصلت الدراسة لوجود فروق معنوية في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الشكلي)، وفي اختبار القدرة على حل المشكلات الرياضية، وذلك لصالح المجموعات التجريبية الثلاثة، مما يُشير إلى فاعلية البرنامج المستخدم في الدراسة.

دراسة (Kuo, et al 2012)بعنوان: مدخل التلمذة المعرفية لتسهيل حل المشكلات التعاوني المستند إلى الويب، والتي هدفت إلى التعرف على أثر مدخل التلمذة المعرفية في تسهيل الحل التعاوني للمشكلات على الويب، وفى سبيل ذلك تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم تطبيق البرنامج على عينة تألفت من (٥٩) طالبًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية "٢٩"، وضابطة "٣٠". وكشفت الدراسة عن وجود فروق في مهارات حل المشكلات على الويب بين الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة أبو هدرة (٢٠١١) بعنوان: أثر أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم لطلبة الصف الخامس الأساسي في تنمية القدرة على حل المشكلات لديهم، والتي هدفت إلى التعرف على الفاعلية في تعزيز القدرة على حل المشكلات باستخدام أسلوب تدريسي يعتمد التلمذة المعرفية لطلاب الصف الخامس في تدريس العلوم، وفي سبيل ذلك تم تطبيق المنهج شبه التجريبي، كما طُبقت البرنامج على عينة مكونة من مائة وواحد وأربعين مشاركًا ومشاركة في

مجموعتين (تجريبية "٧١"، وضابطة "٧٠")، وتم استخدام استبانة القدرة على حل المشكلات، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود أثر للأسلوب التدريسي المستخدم في تعزيز قدرة طالبات المجموعة التجريبية على حل المشكلات.

التعقيب على الدراسات السابقة:

مما سبق نلاحظ ظهور أهمية وفوائد استخدام أنموذج التلمذة المعرفية في تنمية المهارات المختلفة لدى الطلاب/الطالبات كدراسة العييد(٢٠٢١)؛ ودراسة الفيل (٢٠١٩)؛ ودراسة(Kuo,Hawang, et al 2012) ؛ ودراسة أبو هدرة .(٢٠١١).

هذه الدراسة اتفقت مع أغلب ما سبق من دراسات من حيث الاعتماد على المنهج شبه التجريبي أو التجريبي كدراسة العييد(٢٠٢١)؛ ودراسة الجهني(٢٠١٧)؛ ودراسة الفيل (٢٠١٦)؛ ودراسة العسوسي وابن الفقيه(٢٠١٤)؛ ودراسة (Kuo, et al 2012) ودراسة أبو هدرة، (٢٠١١)، بينما اختلفت مع دراسة اللهبي والقصاص (٢٠١٩) والتي استخدمت المنهج الاستبيان والاختبار التحصيلي، واختلفت أيضًا مع دراسة العسوسي وابن الفقيه (٢٠١٤) والتي استخدمت الاختبار.

هذه الدراسة أيضًا استفادت مما سبق من الدراسات في اختيار منهجية الدراسة، وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة، وتعريف بعض المصطلحات، كما استفادت منها في تحديد مشكلة الدراسة وصياغة أهداف وفروض الدراسة، وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها لفاعلية برنامج قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز حل المشكلات والتفكير الإبداعي للطالبات الموهوبات.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج التجريبي؛ لاستكشاف أثر برنامج قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي للطالبات الموهوبات، كون المنهج التجريبي

أحد أهم المناهج العلمية وأكثرها استخدامًا من قِبل الباحثين العلميين، الذين يعتمدون عليه بصورة كبيرة في أبحاثهم العلمية، حيث يُساعد المنهج التجريبي في نجاح هذه الأبحاث ووصولها إلى النتائج السليمة والدقيقة، باعتباره يعتمد على اكتشاف وفحص العلاقات بين المتغيرات البحثية، مما يساعد على استخراج النتائج الدقيقة.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: أنموذج التلمذة المعرفية.
- المتغيرات التابع: التفكير الإبداعي– القدرة على حل المشكلات.

عينة الدِّرَاسَة ومجتمعها: مجتمع هذه الدراسة تألف من الطالبات الموهوبات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهن (٢٥٩) حسب الإحصائية الواردة من إدارة الموهوبات التابعة لإدارة التعليم بمدينة نجران، وتألفت عينة هذه الدراسة من (٥٢) طالبة حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، حيث قامت الباحثة بتحديد مجتمع الدراسة من الطالبات الموهوبات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران، وبعد ذلك تم وضعهم في جداول أعداد عشوائية وترقيمهم، ثم تم اختيار أرقام بشكل عشوائي، وبعد ذلك تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وعددها (٢٦) وضابطة وعددها (٢٦) .

أدوات الدراسة ومراحل تصميمها:

تألفت من أداتين:

–مقياس التفكير الإبداعي. –مقياس القدرة على حل المشكلات.

أولاً: مقياس التفكير الإبداعي: تكون مقياس التفكير الإبداعي من (٢٨) فقرة موزعة على أربعة أبعاد وهي: الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإحساس بالمشكلات، بمعدل (٧) فقرات لكل بُعد، تكون الإجابة عنها بطريقة ليكرت الخماسي وذلك على النحو التالي:

دائمًا تم منح الإجابة عليها أبدًا (١) درجة، نادرًا (٢) درجتان، أحيانًا (٣) درجات، غالبًا (٤) درجات، (٥) درجات.

صدق وثبات مقياس التفكير الإبداعي:

صدق المحكمين (الظاهري): وذلك بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين الأكاديميين المتخصصين في مجال الدراسة، لاستطلاع آرائهم للتأكد من صدق الأداة الظاهري المرتبط بصياغة فقرات الأداة وأهمية وارتباط كل عبارة بالمحور المنضوية تحته.

صدق اتساق أداة الدراسة الداخلي: وذلك من خلال تطبيق الأداة على عينة من الطالبات الموهوبات (استطلاعية) بلغت (٢٥) طالبة من دون عينة الدراسة. وبحساب استخدام معامل ارتباط (كل بند ببعده، وبالمقياس بشكل عام) تم التأكد من صدق اتساق مقياس التفكير الإبداعي الداخلي كالتالي:

جدول (١) جدول المعاملات الخاصة بارتباط كل فقرة للمقياس بدرجة البعد الكلية المنتمية له

م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط
	الطلاقة		الإصالة		المرونة		الإحساس بالمشكلات.
1	0,811**	8	0,906**	15	0,898**	22	0,798**
2	0,618**	9	0,878**	16	0,941**	23	0,932**
3	0,887**	10	0,890**	17	0,938**	24	0,941**
4	0,803**	11	0,682**	18	0,902**	25	0,922**
5	0,911**	12	0,891**	19	0,946**	26	0,953**
6	0,828**	13	0,800**	20	0,945**	27	0.929**
7	0,885**	14	0,625**	21	0,911**	28	0,899**

** مستوى المعنوية,٠١.

جدول (2) جدول المعاملات الخاصة بارتباط كل بعد للمقياس بدرجة المقياس الكلية

مهارات التفكير الإبداعي		قيمة الارتباط
1	الطلاقة	0,825**
2	الإصالة	0,843**
3	المرونة	0,816**
4	الإحساس بالمشكلات	0,765**

** مستوى المعنوية,٠١.

القيم الواردة بالجدولين السابقين توضح صدق كل من فقرات وأبعاد المقياس، وبعبارة أكثر دقة يمكننا القول إن هذا المقياس يقيس ما وضع لقياسه.

ثبات مقياس التفكير الإبداعي:

تم التحقق من ثبات مقياس التفكير الإبداعي من خلال معامل Cronbach's Alpha وذلك للتحقق من ثبات تلك الأداة، كما استخدم التجزئة النصفية، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٣): معاملات الثبات الخاصة بالمقياس

أرقام أبعاد المقياس		عدد الفقرات	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
١	الطلاقة	7	,898	,822
٢	الإصالة	7	,830	,841
٣	المرونة	7	,875	,863
٤	الإحساس بالمشكلات	7	,794	,861
الثبات العام لمقياس مهارات التفكير الإبداعي		28	,882	,829

يتبين من النتائج السابقة والتي تراوحت بين (٧٩٤,٠ و٨٩٨,٠) لمعامل Cronbach's Alpha وتلك القيم تعد مرتفعة وبالمثل الدرجة الكلية (٨٨٢,٠)، وتراوحت كذلك النتائج بين (٨٢٢,٠ و٨٦٣,٠) فيما يخص التجزئة النصفية وتلك القيم تعد مرتفعة وبالمثل الدرجة الكلية (٨٢٩,٠)، وبالتالي يمكن اعتماد المقياس في التطبيق الميداني للدراسة.

ثانياً: مقياس القدرة على حل المشكلات:

تكون من (٤٠) عبارة موزعة على خمسة أبعاد وهي (تعريف المشكلة، التوجه العام، اتخاذ القرار، توليد البدائل، وأخيراً بعد التقييم)، بمعدل (٨) عبارات لكل بعد، تكون إجابة عنها بطريقة ليكرت الرباعي: لا تنطبق أبداً (١) درجة، تنطبق بدرجة بسيطة (٢) درجتان، تنطبق بدرجة متوسطة (٣) درجات، تنطبق بدرجة كبيرة (٤) درجات.

صدق وثبات مقياس القدرة على حل المشكلات:

أ / صدق المحكمين: للتحقق من الصدق الظاهري للأداة تم عرضها على السادة المحكمين المتخصصين بمجال الدارسة، للتحقق من فقرات المقياس، ومدى مناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة.

ب/ الصدق الداخلي: وذلك من خلال تطبيق الأداة على عينة من الطالبات الموهوبات (استطلاعية) بلغت (٢٥) طالبة من دون عينة الدراسة. وبحساب استخدام معامل ارتباط (كل بند ببعده، وبالمقياس بشكل عام) تم التأكد من صدق اتساق مقياس حل المشكلات الداخلي كالتالي:

جدول (٤) جدول المعاملات الخاصة بارتباط كل فقرة للمقياس بدرجة البعد الكلية المنتمية له

	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط
	التوجه العام		تعريف المشكلة		توليد البدائل		اتخاذ القرارات		التقييم
	,660**	9	,563**	17	0,883**	25	0,663**	33	0,613**
	,595**	10	,594**	18	0,585**	26	0,632**	34	0,617**
	,651**	11	,616**	19	0,617**	27	0,827**	35	0,800**
	,521**	12	,584**	20	0,692**	28	0,693**	36	0,570**
	,547**	13	,674**	21	0,703**	29	0,686**	37	0,607**
	,641**	14	,662**	22	0,709**	30	0,753**	38	0,533**
	,721**	15	,818**	23	0,592**	31	0,671**	39	0,587**
	,715**	16	,647**	24	0,707**	32	0,796**	40	0,654**

** مستوى المعنوية,٠١.

جدول (٥) يوضح معامل الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد القدرة على حل المشكلات بالدرجة الكلية للمقياس

	المقياس	قيمة الارتباط
1	التوجه العام	0,810**
2	تعريف المشكلة	0,836**
3	توليد البدائل	0,758**
4	اتخاذ القرارات	0,782**
5	التقييم	0,849**

** مستوى المعنوية,٠١.

القيم الواردة بالجدولين السابقين توضح صدق كل من فقرات وأبعاد المقياس، وبعبارة أكثر دقة يمكننا القول إن هذا المقياس يقيس ما وضع لقياسه.

ثبات مقياس حل المشكلات:

للتحقق من ثبات هذ المقياس استخدمت الباحثة (معادلة ألفا كرونباخ) للتأكد من ثبات المقياس، كما استخدم التجزئة النصفية، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٦): يوضح قيم معاملات الثبات لمقياس القدرة على حل المشكلات

مقياس القدرة على حل المشكلات		عدد الفقرات	قيم ألفا كرونباخ	قيم التجزئة النصفية
البُعد الأول	التوجه العام	8	0,864	0,851
البُعد الثاني	تعريف المشكلة	8	0,873	0,836
البُعد الثالث	توليد البدائل	8	0,862	0,875
البُعد الرابع	اتخاذ القرارات	8	0,894	0,861
البُعد الخامس	التقييم	8	0,834	0,813
الثبات العام لمقياس القدرة على حل المشكلات		40	0,874	0,853

يتبين من النتائج السابقة والتي تراوحت بين (٨٤٣,٠ و٨٩٤,٠) لمعامل Cronbach's Alpha وتلك القيم تعد مرتفعة وبالمثل الدرجة الكلية (٨٨٢,٠)، وتراوحت كذلك النتائج بين (٨١٣,٠ و٨٧٥,٠) فيما يخص التجزئة النصفية وتلك القيم تعد مرتفعة وبالمثل الدرجة الكلية (٨٢٩,٠)، وبالتالي يمكن اعتماد المقياس في التطبيق الميداني للدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة: لاستخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها؛ اعتمدت الدراسة الحالية على مجموعة من الأساليب الإحصائية والتي تمثلت في: معامل ارتباط بيرسون وألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لحساب صدق وثبات الاستبانات المستخدمة، الانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي، واختبار (ت) للتعرف على الفروق بين المجموعتين في التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات، مربع إيتا لمعرفة حجم الأثر، قيمة الكسب المعدل لبلاك للتعرف على مستوى تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات، وذلك باستخدام الحزم الإحصائية (SPSS).

رابعاً: تحليل ومناقشة النتائج:

التحقق من الفرض الأول للدراسة والذي بعنوان: "لا يوجد فروقٌ ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة) في التطبيق البعدي لمقياس التَّفْكِير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات".

وللتحقق من ذلك؛ تم استخدام كل من الانحراف المعياري، المتوسط الحسابي، واختبار "ت"؛ وذلك بهدف الكشف عن الفرق بين المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة) في التطبيق البعدي على مقياس التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات، هذا بالإضافة إلى الاستعانة بمربع إيتا، المعادلة الخاصة بالكسب المعدل للتحقق من أهمية النتيجة وفاعلية البرنامج على التوالي كما يلي:

جدول (٧) الفروق بين المجموعتين في التطبيق البعدي فيما يتعلق بمهارات التفكير الإبداعي

مهارات التَّفْكِير الإبداعي	التطبيق البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قيمة مربع إيتا	قيمة الكسب المعدل لبلاك
الطلاقة	الضَابِطَة	26	3,51	1,086	2,372	50	0,022	,532	1,21
	التجريبيَّة	26	4,15	0,825					
الإصالة	الضَابِطَة	26	3,51	1,223	2,180	50	0,035	,418	1,14
	التجريبيَّة	26	4,11	0,670					
المرونة	الضَابِطَة	26	3,43	1,079	3,500	50	0,001	,644	1,23
	التجريبيَّة	26	4,26	556.					
الإحساس بالمشكلات	الضَابِطَة	26	3,46	1,299	2,468	50	0,018	,538	1,42
	التجريبيَّة	26	4,21	0,845					
الدرجة الكلية لمهارات التَّفْكِير الإبداعي	الضَابِطَة	26	3,44	1,123	2,700	50	0,010	,619	1,64
	التجريبيَّة	26	4,10	0,558					

من الجدول السابق نجد أن النتائج توضح فروق معنوية (أقل من ٠,٠٥) بين مجموعتي الدراسة الحالية في التطبيق البعدي للمقياس الخاص بالتفكير الإبداعي لصالح الطالبات الموهوبات

في المجموعة التجريبية في (الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإحساس بالمشكلات، الدرجة الكلية لمهارات التَّفْكِير الإبداعي)، وللتأكد من صحة هذه النتيجة تم حساب η2 أو مربع إيتا، حيث بلغت قيمة محور الطلاقة ,٠٢٢، الأصالة ,٠٣٥، المرونة ,٠٠١، الإحساس بالمشكلات ,٠١٨، والدرجة الكلية لمهارات التَّفْكِير الإبداعي ,٠١٠، وهذه القيم تشير إلى قوة البرنامج المعتمد على الأنموذج الخاص بالتلمذة المعرفية وفاعليته في تعزيز التفكير الإبداعي للطالبات الموهوبات.

وبذلك نرفض الفرضية الصفرية "لا يوجد فروقٌ ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة) في التطبيق البعدي لمقياس التَّفْكِير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات"، ونقبل بالفرضية البديلة بأنه يوجد فروقٌ ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة) في التطبيق البعدي لمقياس التَّفْكِير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات. وتعزي البَاحِثَة هذه النتيجة إلى أهمية التلمذة المعرفية كما أشار كل من عبد العزيز والهندال (٢٠١٥)؛ أمين (٢٠١٤)، راشد وآخرون (٢٠١٨)، والتي تزيد من دافعية التعلم لدى الطالبات، وتنمية الإحساس بملكية المعرفة والقدرة على الإنجاز الحقيقي، كما إنها تُشجع على نقل المعارف حيث يمكن استرجاع المعرفة وتطبيقها على سياقات حياتية مختلفة، بالإضافة إلى أنها تُساعد على تطوير مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين وتدعيم الثقة بالنفس لديهم، مما كان له أثر في فاعلية البرنامج لتنمية التَّفْكِير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات.

وتتوافق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الفيل (٢٠١٦) والتي أكدت فعالية البرنامج التدريبي القائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي.

التحقق من الفرض الثاني للدراسة والذي بعنوان: "لا يوجد فروقٌ ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة) في التطبيق البعدي لمقياس القدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات.

ولتحقيق ذلك تم استخدام كل من الانحراف المعياري، المتوسط الحسابي، واختبار "ت"؛ وذلك بهدف الكشف عن الفرق بين المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة) في التطبيق البعدي على مقياس القدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات، هذا بالإضافة إلى الاستعانة بمربع

إيتا، المعادلة الخاصة بالكسب المعدل للتحقق من أهمية النتيجة وفاعلية البرنامج على التوالي كما يلي:

جدول (٨) الفروق بين المجموعتين في التطبيق البعدي فيما يتعلق بالقدرة على حل المشكلات

المقياس	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قيمة مربع ايتا	قيمة الكسب لبلاك
التوجه العام	ضابطة	26	3,63	1,085	2,942	50	0,007	0,871	1,53
	تجريبية	26	4,15	0,825					
تعريف المشكلة	ضابطة	26	3,29	1,162	4,136	50	0,000	0,722	1,74
	تجريبية	26	4,11	0,670					
توليد البدائل	ضابطة	26	3,80	1,025	1,938	50	0,04	0,624	1,36
	تجريبية	26	4,26	0,556					
اتخاذ القرارات	ضابطة	26	3,20	1,194	2,306	50	0,030	0,862	1,32
	تجريبية	26	3,78	0,807					
التقييم	ضابطة	26	3,75	1,340	1,938	50	0,032	0,834	1,35
	تجريبية	26	4,21	0,845					
الدرجة الكلية لمقياس القدرة على حل المشكلات	ضابطة	26	3,53	0,997	3,429	50	0,002	0,955	1,45
	تجريبية	26	4,10	0,558					

من الجدول السابق نجد أن النتائج توضح فروقًا معنوية (أقل من ٠,٠٥) بين مجموعتي الدراسة الحالية في التطبيق البعدي للمقياس الخاص بالقدرة على حل المشكلات لصالح الطالبات الموهوبات في المجموعة التجريبية في (التوجه العام، تعريف المشكلة، توليد البدائل، اتخاذ القرارات، التقييم، الدرجة الكلية لمقياس المقدرة على حل المشكلات)، وللتأكد من صحة هذه النتيجة تم حساب η2 أو مربع إيتا، حيث بلغت قيمة محور التوجه العام ,٨٧١، تعريف المشكلة ,٧٢٢، توليد البدائل ,٦٢٤، اتخاذ القرارات ,٨٦٢، التقييم ,٨٣٤، والدرجة الكلية لمقياس المقدرة على

حل المشكلات ,٩٥٥، وهذه القيم تشير إلى قوة البرنامج المعتمد على الأنموذج الخاص بالتلمذة المعرفية وفاعليته في تعزيز القدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات. كما قامت البَاحِثَة بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك؛ لقياس مستوى تنمية حل المشكلات للمشاركات الموهوبات حيثُ بلغت القيم (١,٥٣، ١,٧٤، ١,٣٦، ١,٣٢، ١,٣٥، ١,٤٥)، على التوالي وهذا يشير لفعالية وقوة البرنامج المقترح المعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز القدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات.

وبذلك نرفض الفرضية الصفرية "لا يوجد فروقٌ ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين (الضَابِطَة والتجريبيَّة" ونقبل بالفرضية البديلة بأنه يوجد فروقٌ ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠٥ بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين الضَابِطَة والتجريبيَّة في التطبيق البعدي لمقياس القدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات.

وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى فوائد ومزايا استخدام التلمذة المعرفية كما أشار كل من عبد العزيز والهندال (٢٠١٥)؛ أمين (٢٠١٤)، راشد وآخرون (٢٠١٨)، فهي تُزيد من الوعي المهني والاستعداد لدى الطلاب لما يطمحون له من وظائف مستقبلية، وتنمي مهارات اتخاذ القرارات، وتكوين رؤية مهنية مرسخة بالمعرفة والممارسة الميدانية لدى الطالبات، تحفيز انخراط الطلاب النشط في التعلم، تعزيز شعور الطلاب بالقدرة على الإنجاز وزيادة دافعيتهم للتعلم والثقة بالنفس، كما أنها تُساعد على تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، وتشجيع الفهم العميق لمعالجة وتمثيل المعلومات والأفكار وتوليد المعرفة، وتُساعد الطالبات على تعلم المحتوى التعليمي عبر أنشطة لحل المشكلات وليس مجرد حفظ المعلومات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Kuo, Hawang, Chen & Chen, 2012:15) والتي كشفت عن وجود أثر لمدخل التلمذة المعرفية على تسهيل الحل التعاوني للمشكلات على الويب، كما اتفقت مع نتيجة دراسة (أبو هدرة، ٢٠١١:١٦٢)، والتي أكدت وجود أثر لأسلوب التدريس القائم على التلمذة المعرفية في تنمية القدرة على حل المشكلات لدى الطالبات.

خلاصة النتائج:

نتائج هذه الدراسة أشارت إلى الأثر الإيجابي للبرنامج المعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات، فالنتائج جاءت بحقيقة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على أقرانهن في الضابطة بفروق معنوية فيما يتعلق بتطبيق مقياس التَّفْكِير الإبداعي البعدي ومهاراته (الطلاقة، الإصالة، المرونة، الإحساس بالمشكلات، الدرجة الكلية لمهارات التَّفْكِير الإبداعي) لدى الطالبات الموهوبات. كما دلت قيم مقياس مربع إيتا لوجود أثر ذو قيمة كبيرة لاستخدام البرنامج المعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات، وأيضًا عكست نتيجة نسبة بلاك للكسب المعدل على فاعلية وقوة ذلك البرنامج المعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز التَّفْكِير الإبداعي للطالبات الموهوبات.

نتائج هذه الدراسة أشارت كذلك إلى الأثر الإيجابي للبرنامج المعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز القدرة على حل المشكلات للمتعلمات الموهوبات، فالنتائج جاءت بحقيقة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على أقرانهن في الضابطة بفروق معنوية فيما يتعلق بتطبيق مقياس حل المشكلات البعدي ومهاراته (التوجه العام، تعريف المشكلة، توليد البدائل، اتخاذ القرارات، التقييم، الدرجة الكلية لمقياس المقدرة على حل المشكلات) لدى الطالبات الموهوبات. كما دلت قيم مقياس مربع إيتا لوجود أثر ذي قيمة كبيرة لاستخدام البرنامج المعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية في تنمية حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات، وأيضًا عكست نتيجة نسبة بلاك للكسب المعدل على فاعلية وقوة ذلك البرنامج المعتمد على أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز القدرة على حل المشكلات للطالبات الموهوبات.

التوصيات:

- استخدام أنموذج التلمذة المعرفية في تعزيز مهارات القدرة على حل المشكلات ومهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات.
- حث مخططي المناهج الدراسية على تضمين أنشطة صفية ولا صفية في المناهج الدراسية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي ومهارات حل المشكلات لدى التلاميذ.
- تشجيع المعلمين على الاهتمام بإثراء بيئة التعلم بالعديد من الأنشطة التدريبية التي تضمن تنمية مهارات التفكير الإبداعي ومهارات حل المشكلات لدى التلاميذ.
- عقد دورات تدريبية للمعلمات حول كيفية تفعيل أنموذج التلمذة المعرفية وتوظيفها في تعزيز العديد من المهارات للطالبات الموهوبات.
- الاهتمام بتدريب الطالبات المعلمات وتأهيلهن أثناء الدراسة بهدف تعزيز مهارات القدرة على حل المشكلات ومهارات التَّفْكِير الإبداعي للطالبات الموهوبات.

المراجع

المراجع العربية:

أبو هدرة، سوزان محمد سعيد. (٢٠١١). أثر أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم لطلبة الصف الخامس الأساسي في تنمية القدرة على حل المشكلات لديهم. رسالة دكتورة غير منشورة. كلية الدراسات العليا، جامعة الاردن، الاردن.

إسماعيل، سارة محمد أمين، والجمل، أميرة محمد المعتصم، وخميس، محمد عطيه. (٢٠١٦). فاعلية استخدام الخبير البشري في نموذج التلمذة المعرفية عبر الويب على بعض مهارات البرمجة والتفكير التأملي لدى طالبات تكنولوجيا التعليم والمعلومات. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس. ١(١٧). ٦٥-٨٦.

أمين، عبد الرحيم عباس. (٢٠١٤). برنامج قائم على التلمذة المعرفية لتنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طلاب شعبة اللغة العربية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا. (٥٥)، ١١٦-١٩٠.

بسيوني، سوزان بنت صدقة بن عبد العزيز. (٢٠١٩). استراتيجيات التنظيم الانفعالي وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى الطالبات الموهوبات في مدينة جدة. مجلة جامعة الملك عبد العزيز- الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبد العزيز، ٢٧(٤). ٥١-٩٨.

البطاشي، خليل. (٢٠١٢). طفلي يفكر. (ط١). عمان: ديبونو للطباعة والنشر.

بكيري، نجيبة. (٢٠١٧). تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات. مجلة عالم التربية. ٨(٥٩). ١٣ – ٣٩.

البيطار، حمدي محمد محمد. (٢٠١٤). فاعلية استراتيجية تدريسية مقترحة في ضوء طرق التلمذة المعرفية لتدريس مقرر تكنولوجيا المياه والصرف الصحي في تنمية التحصيلي الدراسي ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي. مجلة كلية التربية، جامعة السويس. ٧(٢)، ١٥٩-٢٢٣.

جابر، إبراهيم. (٢٠١٧). مهارات التفكير الإبداعي. (ط١). الإسكندرية: دار الكتب المصرية.

الجهني، هند بنت هضيبان. (٢٠١٧). أثر تدريس العلوم بالنموذج الإثرائي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة الموهوبات – منطقة جدة التعليمية. مجلة العلوم التربوية والنفسية. ١(٢). ٤٠ – ٥٦.

حمادنة، برهان. (٢٠١٤). التفكير الإبداعي. (ط١). الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

عبد العزيز، حمدي أحمد؛ والهندال، هدى سعود عبد العزيز. (٢٠١٥). تصميم التشارك الإلكتروني في ضوء أساليب التلمذة المعرفية وأثره على إنتاج المشروعات الإبداعية وتحسين المعتقدات التربوية نحو الإبداع. مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق. (١٠)، ١٦٢-٢٢٢.

عبد العظيم، عبد العظيم. ومحمود، حمدي. (٢٠١٥). تنمية القدرات الابتكارية والإبداعية عند القائد الصغير. ط١. القاهرة: دار الكتب المصرية.

عبد الله، شهيناز. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على نظرية القبعات الست في تنمية بعض قدرات التفكير الابتكار وحل المشكلات لطفل الروضة. مجلة دراسات في التعليم العالي بجامعة أسيوط. (١٠). ١-٣٦.

عبيدات، ذوقان؛ عبدالحق؛ كايد؛ عدس؛ عبدالرحمن. (٢٠١٦). البحث العلمي مفهومة وأدواته وأساليبه. عمان: إشراقات للنشر والتوزيع.

العجيلي، رضا طعمه، واللامي، صلاح خليفة. (٢٠١٨). أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة التاريخ العربي الإسلامي وحب الاستطلاع لدى طلاب الصف الثاني متوسط. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل. (٣٨)، ١٠٧٢-١١٠٥.

العجيلي، صباح والدهامشة، أكرم. (٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم على الألعاب الإدراكية في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة في مدينه عمان. المجلة الدولية للتطوير والتفوق. ٩(١٦). ١١٧-١٤٠.

العسعوسي، أحلام حسين؛ ابن الفقيه، العربي، جمل الليل. (٢٠١٤). أثر برنامج إثرائي للموهوبين في تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الخامس بالكويت. رسالة دكتوراه، جامعة الخليج العربي، كلية الدراسات العليا. البحرين.

العقباوي، عبير. (٢٠١٩). التفكير الإبداعي في حل المشكلات. (ط١). عمان: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.

العبيد، أفنان بنت عبد الرحمن. (٢٠٢١). أثر توظيف أنموذج التلمذة المعرفية في بيئات التعلم الإلكتروني في تحسين كفاءة التعلم وخفض التجول العقلي لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. مجلة العلوم التربوية والنفسية. ٢٢(٢).٣٠٥ –٣٣٨.

الفيل، حلمي محمد حلمي. (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي وكفاءة التعلم لدي طالبات المرحلة الثانوية. المجلة المصرية للدراسات النفسية. ٢٦(٩١). ٥٩ -١٢٣.

قطامي، نائفة. (٢٠١١). تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في المؤسسات التربوية. ط٣. الشركة العربية المتحدة للتسريق والتوريدات، القاهرة. مصر.

الخطيب، سلوى عبد الحميد. (٢٠١٦). مناهج البحث الاجتماعي ودليل الطالب في كتابة الرسائل العلمية. الرياض. المملكة العربية السعودية: الشقري للنشر وتقنية المعلومات. الطبعة الأولى.

راشد، علي محي الدين؛ أحمد، منى إبراهيم؛ عرفه، منى عبد الوهاب. (٢٠١٨). فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية التلمذة المعرفية في تنمية الوعي بقضايا البيئة المعاصرة والاتجاه الدراسي لطالبات الشعبة التربوية كلية الاقتصاد المنزلي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب. (١٠٣)، ٢١٩-٢٧٤.

ربيع، أنهار والسلامي، زينب. (٢٠١٠). تصميم نموذج للتلمذة المعرفية قائم على تطبيقات الويب ٢، في بيئة تعلم إليكترونية وأثره على التحصيل المعرفي ومهارات مناقشة وتفسير النتائج الإحصائية لدى طالبات الدراسات العليا وآرائهن نحوه. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. (٢). ٦١-١٢٩.

الرفاعي، وليد. (٢٠١٩). بيئة تعلم إلكترونية تكيفية قائمة على نموذج التلمذة المعرفية لطلاب تقنيات التعليم ذوي التبسيط والتعقيد المعرفي وأثرها على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وعمق المعرفة. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر. ١٨٤ (١). ٧٦٥٠ -٨٥٧.

زغلول، عماد. (٢٠١٥). مبادئ علم النفس التربوي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الصعوب، سماح كليب؛ الفلفلي، هناء حسين. (٢٠١٨). أثر مستوى جودة الروضة في تنمية القدرة على حل المشكلات لدى طفل الروضة في محافظة الكرك. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأسراء الخاصة. الأردن.

صلاح الدين، العمرية، صيف. (٢٠١٥). التفكير الإبداعي. (ط١). عمان: دار الابصار العلمي للنشر والتوزيع.

عبد الحميد، هويدا. (٢٠١٩). التفاعل بين نمط تصميم التشارك (موجه/ حر) عبر مجتمع افتراضي وفقاً لأساليب التلمذة المعرفية والأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل) وأثرها في تنمية الأداء المهارى والدافع المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية. كلية التربية جامعة عين شمس. ٤٣(٤).١١٤٣-١٢٣٤.

عبد الستار، جمال. (٢٠١٦). التفكير الإبداعي تحديات وطموحات. (ط١). عمان: دار آمنه للنشر والتوزيع الأردن.

عبد العزيز، حمدي والهندال، هدى. (٢٠١٥). تصميم التشارك الإلكتروني في ضوء أساليب التلمذة المعرفية وأثره على إنتاج المشروعات الإبداعية وتحسين المعتقدات التربوية نحو الإبداع. مجلة التربية الخاصة، كلية التربية جامعة الزقازيق. ١٠، ١٦٢-٢٢٢.

اللهبي، بندر عيضة عطية، والقصاص، خضر محمود أحمد. (٢٠١٩). مستوى التفكير الجانبي وعلاقته بأسلوب حل المشكلات لدى الطلاب الموهوبين بمدينة الطائف. مجلة كلية التربية. ٣٥(١٢). ٤٥٠ -٤٨٠.

مقدم، عبد الحفيظ. (٢٠١٥). مناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية. الرياض: دار النشر الدولي.

نصر، ياسر. (٢٠١٧). موسوعة طفلك والإبداع. (ط١). القاهرة: دار الكتب المصرية.

ترجمة المراجع العربية:

Al-Ajili, Sabah, and Al-Dahamsheh, Akram. (2018). The effectiveness of a program based on cognitive games in developing creative thinking among kindergarten children in the city of Amman. International Journal of Development and Excellence. (16). (9).

Al-Ajili, Reda Toma, and Al-Lami, Salah Khalifa. (2018). The effect of the cognitive apprenticeship strategy on the collection of Arabic Islamic history and curiosity among second grade students. Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, University of Babylon, (38), 1072-1105.

Al-Asousi, Ahlam Hussein; Ibn al-Faqih, The Arab, The Night Camel. (2014). The effect of an enrichment program for the gifted in developing creative thinking and the ability to solve mathematical problems among fifth-grade female students in Kuwait, Ph.D. thesis, Arabian Gulf University, College of Graduate Studies, Bahrain.

Al-Aqbawy, Abeer. (2019). Creative thinking in problem solving. Amman: Knowledge Treasures House for publication and distribution.

Al-Ayed, Afnan bint Abdul-Rahman. (2021). The effect of employing the cognitive apprenticeship model in e-learning environments in improving learning efficiency and

reducing mental wandering among female students at Princess Noura bint Abdulrahman University. Journal of Educational and Psychological Sciences. 22(2). 305-338.

Abdel Sattar, Jamal. (2016). Creative thinking challenges and ambitions. (f1). Amman: Dar Amna for publishing and distribution, Jordan.

Abdel Aziz, Hamdi and Al Hendal, Huda. (2015). The design of electronic participation in the light of knowledge apprenticeship methods and its impact on the production of creative projects and the improvement of educational beliefs towards creativity, Journal of Special Education, Faculty of Education, Zagazig University. 10, 162-222.

Abu Hadra, Susan Muhammad Saeed. (2011). The impact of a teaching method based on cognitive apprenticeship in teaching science to fifth grade students in developing their ability to solve problems. Dirasat: Educational Sciences. 162 (722), 1-30.

Abdul Hamid, Huwaida. (2019). The interaction between the style of participatory design (directed / free) through a virtual community according to the methods of cognitive apprenticeship and the cognitive style (dependent / independent) and their impact on the development of skill performance and cognitive motivation among students of educational technology, Journal of the College of Education in Educational Sciences. Faculty of Education, Ain Shams University. 43(4), 1143-1234.

Abdel Aziz, Hamdi Ahmed; Al-Handal, Hoda Saud Abdel Aziz. (2015). Designing electronic participation in the light of knowledge apprenticeship methods and its impact on the production of creative projects and improving educational beliefs towards creativity. Journal of Special Education, College of Disability and Rehabilitation Sciences, Zagazig University. (10), 162-222.

Abdul-Azim, Abdul-Azim. and Mahmoud, Hamdi. (2015). Developing the innovative and creative abilities of the young leader, 1st Edition, Egyptian Book House. Cairo.

Abdullah, Shahnaz. (2016). The effectiveness of a program based on the theory of the six hats in developing some abilities of creative thinking and problem-solving for kindergarten children, Journal of Studies in Higher Education, Assiut University. (10).

Al-Lahbi, Bandar Aida Attia, and Al-Qassas, Khader Mahmoud Ahmed. (2019). The level of lateral thinking and its relationship to the problem-solving style of gifted students in Taif. Journal of the College of Education. 35(12). 450-480.

Al-Battashi, Khalil. (2012). My child thinks. Amman: Debono for printing and publishing.

Al-Bitar, Hamdi Muhammad Muhammad. (2014). The effectiveness of a proposed teaching strategy in the light of cognitive apprenticeship methods for teaching the water and sanitation technology course in developing academic achievement and critical thinking skills among first-year industrial secondary students. Journal of the College of Education, Suez University 7 (2). 159-223.

Al-Fil, Helmy Mohamed Helmy. (2016). The effectiveness of a training program based on the cognitive apprenticeship model in improving the strategic thinking skills and learning efficiency of female secondary school students. The Egyptian Journal of Psychological Studies. 26(91). 59-123.

Amin, Abdul Rahim Abbas. (2014). A program based on cognitive apprenticeship to develop critical reading skills among Arabic language students. Journal of the Faculty of Education, Tanta University. (55), 116-190.

Al-Juhani, Hind Bint Hudayban. (2017). The effect of teaching science using the enrichment model on developing creative thinking skills among middle school students at the Gifted School - Jeddah Educational District. Journal of Educational and Psychological Sciences. 1(2). 40-56.

Al-Khatib, Salwa Abdel-Hamid. (2016). Social Research Methods and Student's Guide to Writing Theses. Riyadh. Kingdom of Saudi Arabia: Al-Shaqri for Publishing and Information Technology. 1st edition.

Al-Rifai, Walid. (2019). An adaptive e-learning environment based on the cognitive apprenticeship model for students of educational technologies with simplification and cognitive complexity and its impact on developing digital content production skills and depth of knowledge, Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University. 184 (1), 7650-.857

Al-Saoub, Samah Klib; Al-Felfili, Hana Hussein. (2018). The impact of kindergarten quality level on developing the ability to solve problems among kindergarten children in Karak Governorate (unpublished master's thesis), Al-Israa Private University, Jordan.

Bassiouni, Susan bint Sadaqa bin Abdul Aziz. (2019). Emotional regulation strategies and their relationship to the ability to solve problems among gifted female students in the city of Jeddah, Journal of King Abdulaziz University - Arts and Humanities, King Abdulaziz University. 27(4). 51-.98

Bakiri, Najeeba. (2017). Information processing and problem-solving ability. World of Education, 59 (8) 13-39.

Hamadneh, Burhan. (2014). Creative thinking. Irbid. Jordan: Modern World Books for Publishing and Distribution.

Ismail, Sarah Muhammad Amin, and El-Gamal, Amira Muhammad al-Mu'tasim, and Khamis, Muhammad Atiyah. (2016). The effectiveness of using the human expert in the cognitive apprenticeship model via the web on some programming skills and reflective thinking among female education and information technology students. Journal of Scientific Research in Education, College of Girls for Arts, Sciences and Education, Ain Shams University 1 (17), 65-86.

Jaber, Ibrahim. (2017). Creative thinking skills. Alexandria: The Egyptian Book House.

Mouqudem, Abdul Hafeez. (2015). Scientific Research Methods in the Social, Educational and Psychological Sciences, Riyadh: International Publishing House.

Nasr, Yasser. (2017). Encyclopedia of your child and creativity. Cairo: The Egyptian Book House.

Obeidat, Thouqan; Abdul Haq; Cayed; Aadas; Abdulrahman. (2016). Scientific research concept, tools and methods, Amman: Ishraqat for publication and distribution.

Qatami, Naifah. (2011). Develop creativity and creative thinking in educational institutions. United Arab Company for Procurement and Supplies, Cairo. Egypt

Rashid, Ali Mohieddin; Ahmed, Mona Ibrahim; Arafah, Mona Abdel Wahhab. (2018). The effectiveness of an enrichment program based on the theory of cognitive apprenticeship in developing awareness of contemporary environmental issues and the academic direction of female students in the educational section, Faculty of Home Economics. Arabic studies in education and psychology, Association of Arab Educators. (103). 219-274.

Rabia, Anhar and Al-Salami, Zainab. (2010). Designing a cognitive apprenticeship model based on Web 2 applications, in an electronic learning environment, and its impact on cognitive achievement, discussion skills and interpretation of statistical results among postgraduate students and their opinions towards it. Journal of the Egyptian Society for Educational Technology. (2). 61-129.

Saladin, Omariya, summer. (2015). Creative thinking. Amman: Dar Al-Absar Al-Alami for publication and distribution.

Zaghloul, Imad. (2015). Principles of Educational Psychology, Amman: Dar Al Masirah for publication, distribution and printing.

Akyuz, H. I., & Keser, H. (2015). Effect of Educational Agent and Its Form Characteristics on Problem Solving Ability Perception of Students in Online Task Based Learning Media. Online Submission.

المراجع الأجنبية:

Dennen, V. P., & Burner, K. J. (2008). The cognitive apprenticeship model in educational practice. Handbook of research on educational communications and technology, 3, 425-439.

Gu, X., Chen, S., Zhu, W., & Lin, L. (2015). An Intervention Framework Designed to Develop the Collaborative Problem-Solving Skills of Primary School Students. Educational Technology Research and Development. 63(1), 143-159.

karatas, I., & Baki, A. (2013). The Effect of Learning Environments Based on Problem Solving on Students' Achievements of Problem Solving. International Electronic Journal of Elementary Education. 5(3), 249-268.

Kong, J. E., & Orosco, M. J. (2016). Word-ProblemSolving Strategy for Minority Students at Risk for Math Difficulties. Learning Disability Quarterly. 39(3), 171-181.

Kuo, F., Hwang, G., Chen, S., & Chen, S. (2012). A cognitive apprenticeship approach to facilitating web-based collaborative problem solving. Educational Technology & Society, 15(4), 319–331.

Larkins, B., Moore, C., Rubbo, L & Covington, L. (2013). Application of the cognitive apprenticeship framework to a middle school robotics camp. Proceeding of the 44th ACM technical symposium on Computer science education, 89-94.

Linnet, K., Andersen, L & Balslev, T. (2012). Cognitive apprenticeship learning in pediatric clinical settings. The Open Medical Education Journal, 5(1), 1-4.

Liu, T. (2005). Web-based cognitive apprenticeship model for improving preservice teachers' performances and attitudes towards instructional planning: design and field experiment. Educational Technology & Society, 8)2(, 136- 149.

Ozyurt, A. (2015). Examining the Critical Thinking Dispositions and the Problem Solving Skills of Computer Engineering Students. EURASIA Journal of Mathematics, Science & Technology Education. 11(2), 353-361.

Passmore, G., Mitterer, J. (2003). Combining information technologies and cognitive apprenticeship to provide instruction in expository writing in large university classes. New Horizons in Education, 47, 62–71

Pritchard, A., Woollard, J. (2010). Psychology for the classroom: constructivism and social learning. USA: Routledge.

Pritchard, A., Woollard, J. (2010). Psychology for the classroom: constructivism and social learning. USA: Routledge.

Phillips, J. A., Clemmer, K. W., McCallum, J. B., & Zachariah, T. M. (2017). A Problem-Solving Framework to Assist Students and Teachers in STEM Courses. Journal of College Science Teaching. 46(4), 33-39.

Yu, K., Fan, S., & Lin, K. (2015). Enhancing Students' Problem-Solving Skills through Context-Based Learning. International Journal of Science and Mathematics Education. 13(6), 1377-1401.

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

Journal of Islamic University

for Educational and Social Sciences

Refereed Periodic Scientific Journal