

فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز (TRIZ) لتنمية القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات لدى الأطفال الموهوبين

إعداد

الباحثة / سامية عمر يوسف السيد

باحثة بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

تخصص "علم نفس الطفل"

إشراف

د / نوراهاان حسين النشوى

مدرس علم نفس التربوي

بقسم العلوم التربوية والنفسية بكلية
التربية النوعية - جامعة الزقازيق

أ.د / سحر توفيق نسيم

أستاذ مناهج الطفل

عميد كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

المجلد الثامن - العدد الأول

يوليو ٢٠٢١

فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز (TRIZ) لتنمية القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات لدى الأطفال الموهوبين

أ / سامية عمر يوسف السيد *

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تنمية القدرة على حل المشكلات و إتخاذ القرارات لدى الأطفال الموهوبين باستخدام برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز (TRIZ) والتحقق من فاعلية البرنامج، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة، وتكونت عينة البحث التجريبية من مجموعة من الأطفال الموهوبين عددهم (١٦) طفلاً وطفلة من الذكور والاناث تتراوح أعمارهم من (٥-٦) سنوات بالمستوي الثاني بمرحلة رياض الأطفال. وأعدت الباحثة مجموعة من الأدوات وهي: اختبار جون رافن للذكاء (تعديل وتقنين / عماد أحمد حسن على، ٢٠١٦) - قائمة تشخيص أطفال ما قبل المدرسة الموهوبين (إعداد/ سهير كامل و بطرس حافظ، ٢٠١٠) - برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز TRIZ - مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين - بطاقة ملاحظة مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين. وتوصلت نتائج البحث الحالية إلى أنه:

* باحثة بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق - تخصص "علم نفس الطفل"

(١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال الموهوبين قبل وبعد تطبيق البرنامج الإثرائى فى صالح التطبيق البعدى وذلك على مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات.

(٢) لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال الموهوبين فى القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج الإثرائى وذلك على مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات.

الكلمات المفتاحية: نظرية تريز TRIZ - مهارة حل المشكلات - مهارة اتخاذ القرارات - الأطفال الموهوبين.

Abstract:

The aim of the current research is to develop problem solving ability and make decisions for gifted children using an enrichment program based on TRIZ theory and to verify its effectiveness. The researcher used the quasi-experimental method with experimental design for one group. The experimental research sample consisted of a group of 16 gifted children, male and female, ranging in age from (5-6) years at the second level in kindergarten.

The researcher prepared a set of tools, which are: John Raven IQ Test (modification and codification / Emad Ahmed Hassan Ali, 2016) - Diagnostic list of gifted preschool children (prepared by / Sohair Kamel and Boutros Hafez, 2010) - Enrichment program based on TRIZ theory - A scale of problem-solving and decision-making skills for gifted children - A note card for my gifted children's problem solving and decision making skills.

The results of the current research concluded that:

1. There are statistically significant differences between the average grades of gifted children before and after the application of the enrichment program in favor of the post application on the scale of problem-solving and decision-making skills.
2. There are no statistically significant differences between the average grades of gifted children in the post and follow-up measurements of the enrichment program on the scale of problem-solving and decision-making skills.

key words: TRIZ theory - problem solving skill - decision-making skill - gifted children.

فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز (TRIZ) لتنمية القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات لدى الأطفال الموهوبين

أ / سامية عمر يوسف السيد *

مقدمة:

يقوم دور التربية والتعليم في القرن الواحد العشرين على إحداث تغيير إيجابي في سلوكيات الأطفال وتطوير شخصياتهم وتدريبهم على تنمية قدراتهم ليصبحوا قادة المستقبل القادرين على مواجهة التحديات واتخاذ القرارات المناسبة. فمرحلة رياض الأطفال من أهم مراحل نمو الفرد التي يتم فيها تنمية مهارات الطفل وتعديل سلوكياته والكشف عن جوانب شخصيته. فالطفل الموهوب تظهر عليه مؤشرات الموهبة باكراً في مرحلة رياض الأطفال وإذ لم يتم الإهتمام بها قد تندثر وتختفي، لذا لا بد من الإهتمام بها وتمييزها لضمان إعداد قائد المستقبل ذو الشخصية الموهوبة التي يستطيع بها التخطيط لأهدافه والسعي لتحقيقها باتخاذ القرارات الملائمة لتخطي الصعوبات التي تواجهه للوصول إلى الهدف المنشود.

يعتبر الأطفال الموهوبون في هذه المرحلة ثروة بشرية مهمة فهم بناء المستقبل وفرص التحدي والتنافس بين الأمم؛ لذا من الضروري اكتشافهم واستثمارهم بالشكل الملائم (فريال عبد الهادي، ٢٠٢١: ١٦٢)، فهم أحد الفئات

* باحثة بكلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق - تخصص "علم نفس الطفل"

الخاصة التي لم تحظي بالقدر الكافي من الإهتمام سواء من الدراسات العلمية أو الخدمات المقدمة، فلا بد من توجيه الإهتمام لهذه الفئة من الطفولة المبكرة لأنها مرحلة خصبة ومليئة بالعديد من المواهب التي تحتاج إلى الكشف عنها ورعايتها (فريال عبد الهادي، ٢٠١٦: ١).

كما دعا علماء التربية وعلم النفس إلى ضروره التبكير في الكشف عن هذه الفئة وتزويدهم بالبرامج الإثرائية المناسبة اللازمة لهم لتكوين بيئة ثرية بالخبرات من أجل استثمار هذه المواهب المقبلة Kuo, C. C., Maker, J., Su, F. L., & Hu, C. (2010)، وأكدت دراسة Kaya (2020) على أهمية الكشف عن الأطفال الموهوبين في مرحلة الطفولة المبكرة ومسئولية المعلمة أن تكون على دراية بالعلامات المبكرة ومؤشرات الموهبة الخاصة بهم وأوصت بأهمية خلق بيئة تعليمية مناسبة لتعزيز وإثراء التعليم المقدم لفئة الأطفال الموهوبين.

يمكن للمعلمين توجيه المواهب الإبداعية وتطويرها بشكل أفضل عندما يطبقون البرامج والنظريات الإثرائية كنظرية تريز TRIZ لتعزيز بناء القدرات الإبتكارية: (Li, F. X., Sun, J., Zhan, Y. Y., & Sun, Q. H., 2016). (372)، فنظرية تريز TRIZ تعتبر مكبر طبيعي لمواهب الأفراد فتطبيقها يجعلهم أكثر إبداعاً؛ لأن كل سلوك نقوم به وأي قرار نتخذه يكون أكثر فعالية عند استخدامهم لنظرية TRIZ (1: Bukhman, 2013)

وتعد نظرية تريز TRIZ من النظريات الحديثة نسبياً في مجال الإبداع وتتكون هذه النظرية من أربعين إستراتيجية استخلصها هنري ألتشر من خلال تحليله لما يقرب من مليوني براءة اختراع في المجالات الهندسية والتقنية)

نوراهان النشوي، ٢٠١٤: ٢)، فهي تستخدم منهجية تسلسل العمليات، التي تتضمن جميع الطرق والمفاهيم الواجب استخدامها والتي توجه الجهود نحو الوصول الي أكثر الحلول ملاءمة، وتمكن من تحويل المشكلة ذات المتغيرات الكثيرة إلى مشكلة ذات متغيرات قليلة للتخلص من صعوبة هذه المشكلات وهذا هو جوهر مهارة حل المشكلات (صالح أبو جادو، ٢٠٠٤: ٩٠-٩١).

وبما أن نظرية تريز TRIZ هي نظرية حل المشكلات بطريقة إبداعية وأثبتت فاعليتها في تنمية مهارة حل المشكلات في دراسة كلا من: رضا عبد العزيز (٢٠١٨) بعنوان برنامج قائم على بعض مبادئ نظرية تريز لتنمية مهارة الحل الإبداعي المشكلات لدى طفل الروضة، ودراسة ابراهيم عبد الهادي (٢٠٠٨) بعنوان فعالية برنامج تدريبي لحل مشكلات العلوم باستخدام بعض مبادئ "تريز" (TRIZ) في تنمية مهارات الابداع العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

إذن فنظرية تريز TRIZ يمكن أن تنمي مهارة حل المشكلات لدى الطفل سواء في حل المشكلات التي تواجه الطفل في حياته اليومية أو كمشكلات في يومه الدراسي عن طريق توليد الأفكار الإبداعية طبقاً لمبادئ نظرية تريز.

كما أن مهارة حل المشكلات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمهارة اتخاذ القرارات فنجد أن كلاهما عبارة عن سلسلة خطوات تبدأ بمشكلة ما وتنتهي بحل، وكلاهما يحتوي على إجراء تقييم للبدائل أو الحلول المختلفة في ضوء المعايير المختارة من أجل الوصول لقرار نهائي (محمد هلال، ٢٠١١).

وترى هناء عثمان (٢٠١٨) أنه لكي نصل بالطفل الى مرحلة اتخاذ القرارات الصائبة نحو أي مشكلة أو موقف يعترض له في حياته اليومية يتطلب

ذلك برامج لتنمية مهارة إتخاذ القرار لديه، وبحيث يكون واقعياً في إتخاذ قراراته، ويراعي السلبيات والايجابيات بين البدائل للوصول للبدل الأنسب، وهذا ما تقوم عليه نظرية تريز في مساعدة الفرد من خلال اختيار البديل الأنسب وتوليد أفكار ابداعية غير تقليدية، وكذلك ألاء صبح (٢٠١٥) أوصت في دراسة لها بضرورة بناء برامج قائمة على مبادئ نظرية تريز TRIZ تساعد في تنمية مهارة اتخاذ القرار لأهميتها في تنمية شخصية الطفل.

كما أن نظرية تريز أثبتت فاعليتها في تنمية مهارة اتخاذ القرار في عدة دراسات وهي: دراسة رشا خميس (٢٠١٦) ودراسة راندا محمود (٢٠١٣) ، ودراسة صالح الجهني (٢٠٢٠).

وبالتالي يمكن مساعدة الطفل على حل المشكلات التي تواجهه وذلك باختيار القرارات المناسبة من بين مجموعة من البدائل المتاحة التي أمامه وهذا هو جوهر نظرية تريز التي تتمتع بقدرة كبيرة على تحليل النواتج وكذلك وظائف العمليات من أجل الاستخدام الأفضل للمصادر المتاحة وتحديد أفضل الطرق لتطويرها(منيرة الخميس، ٢٠١٨: ٦١).

مشكلة البحث:

لاحظت الباحثة وجود مشكلة حقيقية من خلال عملها كمعلمة بالروضة، حيث لاحظت قصور الأطفال في حل المشكلات التي تواجههم في المواقف اليومية بالروضة وترددهم في اتخاذهم للقرارات اليومية الخاصة بهم مثل: (اختيار أحد شخصيات المسرحية ليقوم بتمثيلها، اختيار أحد أقلام الألوان لتلوين النشاط، اختيار أحد مجموعات الأنشطة الترفيهية، اتخاذ القرار للمشاركة في أحد الألعاب وغيرهم من المواقف اليومية)، لذا فقامت الباحثة باستطلاع رأي

معلمات الروضات للتعرف على مدى توافر مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات لديهم وخاصة الموهوبين منهم وكذلك الخطوات والاستراتيجيات التي يتبعونها لتنمية مهاراتهم وتعديل سلوكياتهم، فكانت آرائهم تتفق في أن معظم الأطفال دائماً ما يعتمدون على المعلمة في تلبية احتياجاتهم، كما أنهم لا يستطيعون اتخاذ قرار في حل مشكلاتهم اليومية التي تقابلهم بالروضة، كما أن معلمات الروضة اقتصرن على استخدام الاستراتيجيات المألوفة في تنمية المهارات وتعديل السلوكيات سواء للموهوبين أو العاديين.

بالإضافة الى أنه بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، لاحظت الباحثة أن معظم الدراسات الخاصة بنظرية تريز TRIZ اهتمت بالمراحل العمرية الكبرى من تلاميذ المرحلة الابتدائية وحتى مرحلة الجامعة وفي حدود علم الباحثة لم تتطرق الى مرحلة رياض الأطفال إلا في دراسة فاروق خلاف (٢٠١٩) دراسة أميرة الهواري (٢٠١٨) ، ودراسة حنان إبراهيم (٢٠١٣).

وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة، وفي حدود علم الباحثة فإنه لا توجد أي دراسة استخدمت نظرية تريز في تنمية مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال.

لذلك فقد قامت الباحثة بهذه البحث كدراسة علمية جادة منها لتصميم برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز لتنمية مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات لدى الأطفال الموهوبين.

وبالتالي تتبلور مشكلة البحث الحالية في السؤال الرئيسي التالي:

" ما مدى فعالية البرنامج الإثرائي القائم على نظرية تريز (TRIZ) في تنمية مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين؟ "

ويتفرع منه بعض تساؤلات البحث:

تساؤلات البحث:

- (١) ما الفروق بين درجات الأطفال الموهوبين في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين؟
- (٢) ما الفروق بين درجات الأطفال الموهوبين في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين؟

أهداف البحث:

- (١) تنمية مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين.
- (٢) تحديد فاعلية استخدام برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز لتنمية مهارتي حل المشكلات لدى الأطفال الموهوبين.
- (٣) التعرف على فاعلية استخدام برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز لتنمية مهارتي إتخاذ القرارات لدى الأطفال الموهوبين.

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية النظرية:

- (١) يسهم البحث الحالي في توجيه اهتمام المتخصصين في مجال الطفولة والموهبة إلى أهمية استخدام استراتيجيات نظرية تريز مع الأطفال الموهوبين.
- (٢) يسهم البحث الحالي في تقديم آفاق جديدة للبحث من خلال توصيات والاقتراحات التي يقدمها.

٣) إلقاء الضوء على مهارتين مهمتين للأطفال الموهوبين وهما مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات .

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- ١) يقدم هذا البحث دليل لمعلمات رياض الأطفال في كيفية تنمية مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين.
- ٢) يعد البحث الحالي مساعد للمعلمات في تطوير استراتيجيات التدريس باستخدام استراتيجيات نظرية تريز.
- ٣) يقدم البحث الحالي برنامج إثرائي قائم على نظرية تريز لتنمية مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين.
- ٤) يقدم البحث الحالي مقياس لفظي مصور لمهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين.

مصطلحات البحث:

عرفت الباحثة مصطلحات البحث إجرائياً كآلاتي:

نظرية تريز: "هي نظام أو منهجية تقدم مجموعة من المبادئ والاستراتيجيات التي يناسب بعضها العمر العقلي للطفل الموهوب؛ لتنمي لديه القدرة على حل المشكلات اليومية التي تواجهه واتخاذ القرارات فيها".

مهارة حل المشكلات: "هي قدرة الطفل الموهوب على تحديد مشكلة ما واقتراح عدة حلول والبحث فيها لتحديد الايجابي والسلبي منها للوصول لأكثر الحلول المناسبة وتنفيذه وكذلك تطبيقه في المواقف المشابهة التي تواجهه".

مهارة اتخاذ القرارات: "هي قدرة الطفل الموهوب على تحديد الموقف الذي يتطلب اتخاذ قرار وجمع المعلومات عنه وإدراك القيم المصاحبة له ووضع بدائل للقرار والتنبؤ بنتيجته كل قرار بديل ثم إتخاذ القرار بناء على ذلك وتنفيذه وتحمل مسؤولية نتيجته".

الطفل الموهوب: "هو الطفل الذي يمتلك مجموعة واسعة من القدرات القيادية كالمثابرة والدافعية العالية والتعاون وتحمل المسؤولية واتخاذ القرار وحل المشكلات والثقة بالنفس، والتي تحتاج إلى برامج إثرائية خاصة ليصبح الطفل موهوب قيادياً".

الإطار النظري للبحث:

أولاً: نظرية تريز TRIZ:

ذكر (Savransky 2000) أن نظرية تريز ذات منهجية منتظمة قائمة على المعرفة الإنسانية، تهدف إلى وجود إجراءات وأدوات محددة وأساليب تجريبية موضوعية تُثبت لاستخدامها بفعالية في حل المشكلات بطرق مبتكرة.

استراتيجيات ومبادئ نظرية تريز TRIZ :

تناول البحث الحالي تسعة مبادئ أو استراتيجيات من نظرية تريز TRIZ التي تناسب العمر العقلي لأطفال الروضة والمناسبة لقدرات الأطفال الموهوبين، وذلك بعض الإطلاع على الدراسات السابقة:

(١) **استراتيجية التجزئة/التقسيم:** تتضمن هذه الاستراتيجية تقسيم النظام إلى عدة أقسام صغيرة مترابطة ومستقلة لسهولة الاستخدام (Shulyak, 1998: 19)

- (٢) إستراتيجية الفصل/الاستخلاص: تتضمن هذه الاستراتيجية تحديد المكونات التي تعمل بشكل جيد وتعمل على الإحتفاظ بها وتحديد المكونات التي تسبب ضرراً النظام أو لا تعمل بشكل جيد ويتم فصلها والتخلص منها (Teplitsky & Kournev, 2005: 28).
- (٣) إستراتيجية الربط أو الدمج: تتضمن الربط المكاني والزمني بين الأنظمة التي تؤدي عمليات متشابهة أو متجاورة من خلال جمع ودمج الأشياء والمكونات المتشابهة التي تؤدي وظائف متشابهة من حيث الزمان والمكان (Rantanen, K., Conley, D. W., & Domb, E, R. 2017: 162).
- (٤) إستراتيجية التعشيش (الاحتواء أو التداخل): تتضمن احتواء شيء ما بداخل شيء آخر كما يمكن احتواؤه بداخل شيء ثالث وهكذا، أو عن طريق تمرير شيء معين في تجويف شيء آخر (سامر عياصرة، ٢٠١٥: ١٢٥).
- (٥) إستراتيجية البعد الأخر: تتضمن تحويل حركة سير الجسم في خط مستقيم إلى حركة في مجال من بعدين أو ثلاثة، واستخدام أشياء تتكون من عدة طبقات بدلاً من استخدام أشياء تكون من طبقة واحدة، وكذلك إمالة الشيء إلى جانبه وليس فقط استخدام الأشياء في نفس الاتجاه. (حنان آل عامر، ٢٠٠٩: ٨١).
- (٦) إستراتيجية التغذية الراجعة: تتضمن تقديم التغذية المرتدة لتحسين الإجراءات أو العمليات وإذا كانت التغذية المرتدة متوافرة فيمكن تغيير مقدارها أو تأثيرها (نادية عيد، ٢٠١٦: ٦٢٧).
- (٧) إستراتيجية الوسيط: تتضمن استخدام إجراءات وسيطة لإنجاز العمل، أو الربط المؤقت بين الأشياء لتنفيذ عملية أو تحقيق هدف معين، مع ضرورة

الانتباه إلى إمكانية إعادة الأشياء إلى حالتها السابقة قبل الربط. (حنان آل عامر، ٢٠٠٩: ٨٣)

٨) إستراتيجية الخدمة الذاتية: تتضمن جعل النظام قادراً على خدمة نفسه عن طريق أداء وظائف دعم إضافية أو بتكيفه أو بالإصلاح الذاتي (Rantanen, et.al. 2017: 184).

٩) إستراتيجية استخدام البدائل الرخيصة: تتضمن استبدال العناصر الباهظة المكلفة التي تستخدم لفترات زمنية طويلة الأمد بعناصر أخرى غير مكلفة تستخدم لفترات زمنية قصيرة نسبياً (Thurnes, 2014: 16).

ثانياً: مهارات حل المشكلات واتخاذ القرارات:

تعريف مهارة حل المشكلات:

تعرفها شهيناز عبدالله (٢٠١٦) بأنها "هي مجموعة من العمليات التي يقوم بها الطفل مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق له أن تعلمها، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف والسيطرة عليه للوصول إلى حل له".

العلاقة بين مهارة حل المشكلات واتخاذ القرارات: (محمد هلال، ٢٠١١)

- تتشابه المهارتان في أن كليهما عبارة عن سلسلة من الخطوات تبدأ بمشكلة وتنتهي بالحل.
- كلاهما يشمل إجراء تقييم للبدائل أو الحلول المختلفة في ضوء المعايير المختارة للوصول لقرار نهائي.
- تختلف مهارتي اتخاذ القرار وحل المشكلات من وجهة نظر

Thompson (2020) كما بالجدول التالي:

جدول (١):

يوضح أوجه الاختلاف بين مهارتي اتخاذ القرار وحل المشكلات

حل المشكلات	اتخاذ القرار
١- عملية غير واضحة، حيث لا يعرف الفرد من أين يبدأ فيظل دون إجابة مرضية، حيث يحاول الوصول إلى حل عملي وعقلاني للمشكلة.	١- عملية واضحة، حيث يبدأ الفرد بعدة حلول ممكنة، ومهمته الوصول إلى أفضل هذه الحلول لتحقيق هدفه.
٢- يتم تقييم البدائل خطوة بخطوة.	٢- يتم تقييم البدائل مرة واحدة.
٣- لا تستخدم تلك المعايير.	٣- تستخدم المعايير للحكم على مدى ملائمة كل بديل من البدائل المتاحة.

أهمية مهارة حل المشكلات لطفل الروضة: (فضيلة زمزمي، ٢٠٠٧: ٦٩-٧٠)

- مساعدة الطفل على مواجهة مشكلات الحياة المعاصرة.
- تطوير مهارات التفكير المختلفة كالتفكير النقدي والإبداعي واتخاذ القرار وحل المشكلات لدى الطفل.
- تنمية ثقة الطفل بنفسه وقدراته.
- تنمية مجموعة من الاتجاهات الإيجابية لدى الطفل مثل: قبول الاختلاف الرأي والرأي الأفضل والمثابرة.

خطوات مهارة حل المشكلات: (رزان عويس، ٢٠١١: ١١٥ - ١١٦)

تتمثل في :

- ١) تحديد المشكلة والشعور بها
- ٢) توضيح المشكلة وفهم طبيعتها وأجزائها
- ٣) جمع المعلومات والبيانات
- ٤) تحديد الحلول المختلفة
- ٥) تنفيذ الحلول واختيار الحل المناسب
- ٦) مرحلة التعميم

تعريف مهارة اتخاذ القرارات:

تعرفها عبير فراج (٢٠١٩) على أنها "اختيار الطفل لأفضل البدائل بعد دراسة النتائج المترتبة على كل بديل من هذه البدائل المتعددة، ويتم الإختيار بناءً على معلومات يحصل عليها الطفل من مصادر مختلفة مما يساعده على الوصول لأفضل النتائج".

أهمية اتخاذ القرارات لطفل الروضة:

إن مساعدة الطفل على اتخاذ القرارات المناسبة لسنه ستوجهه نحو مبادئ تحمل المسؤولية والالتزام من خلال التواصل والمشاركة معهم في عملية اتخاذ القرار وكيفية معالجة القرارات السيئة التي اتخذها (Gross, 2014)، فالأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (٣ - ٦) سنوات قادرون على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن سلوكهم والحصول على ملاحظات دقيقة حول بيئتهم، فعندما يشارك الطفل فإننا نشجعه على تحقيق أهدافه وهي اتخاذ القرارات المناسبة: (Epstein, 2003)

(28-29)، عندما يتوافر للطفل المعلومات والبيانات حول المشكلة من عدة مصادر متنوعة، فإنه يكون قادر على اتخاذ القرار الملائم، لأن هذه المعلومات لها دور مهم وأساسي في تحديد أبعاد المشكلة واتخاذ القرار الصحيح وهو ما يسمى بعملية اتخاذ القرار (فهيم مصطفى، ٢٠٠٥: ٢١٩).

خطوات مهارة اتخاذ القرارات: (فهيم مصطفى، ٢٠٠١: ١٩٤)

تتمثل في:

- ١) تحديد الموقف الذي يتطلب اتخاذ القرار.
- ٢) توفير المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرار.
- ٣) إدراك القيم التي يتضمنها الموقف المتخذ فيه القرار، وبالتالي إدراك النتائج المترتبة عليه.
- ٤) وضع بدائل للقرار المراد صنعه، والتنبؤ بالنتائج المحتملة لكل قرار بديل.
- ٥) اتخاذ القرار بناء على المعلومات الصحيحة التي تم الحصول عليها والمرتبطة بموضوع القرار.
- ٦) اتخاذ الخطوات الإجرائية لتنفيذ القرار.

ثالثاً: الأطفال الموهوبين:

تعريف الطفل الموهوب:

من الجدير بالذكر أن الموهبة تعبر عن استعداد فطري يولد الطفل مزودا به، ومن ثم لا يكون له أي دخل في ذلك إذ أنه كاستعداد يعد بمثابة شيء موروث يتعلق بمجال معين أو أكثر من مجالات السلوك الإنساني التي تم الاتفاق على أنها تمثل مجالات للموهبة (عادل عبدالله، ٢٠٠٥: ١٩).

مراحل عملية الكشف والتعرف على الطفل الموهوب: (عبد المطلب القريطي،
٢٠١٣: ٢٥١-٢٥٦)

١. **مرحلة المسح المبدئي:** وهي التي يتم فيها إجراء مسح شامل للأطفال ووضع مجموعة معايير عامة للبحث عن الطفل الموهوب لتوقع من قد يكون موهوباً ويتم بترشيحات من أولياء الأمور والمعلمين المتخصصين.
٢. **مرحلة التشخيص:** وهي التي يتم فيها الترشيح والتقييم الدقيق للأطفال المرشحين من خلال مراقبة السلوك اليومي للطفل لتحديد مدى انطباق المعايير العامة السابقة عليه ثم تطبيق مجموع اختبارات ومقاييس مقننة للتعرف عليه.
٣. **مرحلة تقييم الاحتياجات:** وهي التي يتم فيها تحديد الاحتياجات التعليمية والتربوية والمتطلبات النفسية للأطفال الموهوبين.
٤. **مرحلة التسكين:** وهي التي يتم فيها توجيه الطفل الموهوب لمكان الرعاية المناسب له أو تصميم برامج تربوية تتناسب مع قدراته أو تقديم برامج إرشادية له من قبل خبراء متخصصين لمعالجة أوجه القصور لديه وتنمية موهبته.
٥. **مرحلة التقويم:** هي المرحلة التي يتم فيها مراجعة نتائج الملاحظة والاختبارات ومعرفة مدى تقدم الطفل الموهوب وما حققه في البرنامج المقدم له ودرجة القصور فيه وما إذا كانت قابلة للتعديل والعلاج.

طرق وأدوات الكشف عن الطفل الموهوب: مصطفى القمش و خليل المعاينة
(٢٠٠٧)

(ترشيح المعلمين- اختبارات الذكاء -اختبارات التفكير الإبداعي - اختبارات
التحصيل الأكاديمي - مقاييس التقدير السلوكية - ترشيح الوالدين - ترشيح الأقران
-حكم الخبراء).

رابعاً: البرامج الإثرائية:

تهدف البرامج الإثرائية إلى دعم التفكير الإبداعي وحل المشكلات وتنمية
الاستقلالية والمبادرة وضبط الذات، فلا بد من تعميق وتدعيم المناهج الدراسية،
وذلك من خلال تصميم منهج يحتوي على أنشطة تعليمية متنوعة تفوق الأنشطة
التربوية الأساسية المقدمة للطفل العادي وتتفاعل مع الاحتياجات التعليمية للطفل
الموهوب. (Machů, E., Facová, V., Orel, M., Bridgman, J., & Nĕmcová, M., 2016: 22)

أساليب وأشكال تنفيذ برامج الإثراء: (محمدي فوزية، ٢٠١٢: ١٨٣-١٨٤)

- (١) الخبرات الخاصة في الصف العادي: والتي تتضمن تعريض الأطفال
الموهوبين في الصف إلى خبرات جديدة لا يتضمنها المنهاج العادي.
- (٢) البرامج المدرسية الإضافية: حيث يداوم الأطفال الموهوبون فيها مساءً أو بعد
انتهاء البرنامج الدراسي العادي لتلقي خدمات تعليمية إضافية في مجالات أو
موضوعات دراسية.
- (٣) نوادي الهوايات: حيث تتاح الفرصة للطالب للممارسة هواياته وقدراته بعد
اختيار النادي الذي يتلاءم مع مجال تميزه.

- ٤) المخيمات الصيفية: عن طريق تجميع الأطفال في مخيمات ذات طبيعة تربوية أثناء العطلة الصيفية ليتم تزويدهم بخبرات جديدة لا تتوافر لهم خلال العام الدراسي أو برامج نهاية الأسبوع.
- ٥) قيام الأطفال بزيارة المكتبات والاطلاع على عدد من الموضوعات التي تتعلق باهتماماتهم.
- ٦) تنظيم معارض فنية وحرفية في المدارس تتضمن الرسم والزخرفة والتلوين والطباعة.
- ٧) استخدام الأسلوب التجريبي في التحصيل الدراسي كالمختبرات والزيارات الميدانية أو الرحلات.
- ٨) تنظيم أنشطة في المجتمع المحلي والمدرسة تتضمن عدد من الفعاليات العلمية والفنية والاجتماعية.
- ٩) الاشتراك بالمسابقات الثقافية والاجتماعية والحفلات المسرحية ومسرح الطفل.

فروض البحث:

- ١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال الموهوبين على مقياس مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين في القياسين القبلي والبعدي للبرنامج الإثرائي.
- ٢) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال الموهوبين على مقياس مهارتي حل المشكلات وإتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج الإثرائي.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة في البحث الحالي المنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة، فاعتمدت الباحثة على القياسين القبلي والبعدي ثم مقارنة نتائج القياسين ودلالاتهم الإحصائية.

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: هو البرنامج الإثرائي القائم على نظرية تريز (TRIZ).
- المتغير التابع: هو مهارتي حل المشكلات و اتخاذ القرارات.

وصف عينة البحث:

- تراوح العمر الزمني للأطفال الموهوبين عينة البحث ما بين (٥ - ٦) سنوات.
- ذكاء الأطفال الموهوبين على اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة متوسط ما بين (١١٠ - ١٤٤) درجة.
- درجة الموهبة على قائمة تشخيص أطفال ما قبل المدرسة الموهوبين متوسطة ما بين (١٠٠ - ٣٠٠) درجة.

خطوات انتقاء عينة البحث:

- قامت الباحثة بحصر أعداد الأطفال الملتحقين بالمستوى الثاني من رياض الأطفال بروضة Rose Academy بمدينة الزقازيق التابعة لمحافظة الشرقية والذين تتراوح أعمارهم من (٥-٦) سنوات، فبلغ إجمالي عدد الأطفال أربعين طفلاً وطفلةً مقسمين ما بين (١٨) من الذكور و(٢٢) من الإناث.

- تم تحديد الأطفال الموهوبين عينة البحث طبقاً لنتائج كلاً من: (اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة - قائمة تشخيص أطفال ما قبل المدرسة الموهوبين).
- تم استبعاد الأطفال الذين لا تتوفر عليهم معايير عينة البحث وكذلك غير الملتزمين بالحضور للأكاديمية، وبالتالي تم تعيين عينة البحث الحالي، حيث تكونت العينة من (١٦) طفلاً وطفلة من إجمالي أربعين طفلاً من الأطفال الموهوبين مقسمين ما بين (٨) من الذكور و(٨) من الإناث وتتراوح أعمارهم ما بين (٥ - ٦) سنوات.

أدوات البحث:

- ١- اختبار الذكاء لجون رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة، تعديل وتقنين عماد أحمد حسن على، (٢٠١٦):

وصف الإختبار: يعد هذا الإختبار من الإختبارات غير اللفظية المتحررة من قيود (أثر) الثقافة لقياس الذكاء، فهو عبارة عن مجموعة من الرسوم الزخرفية (التصميمات)، ويتكون من ثلاثة أقسام متدرجة الصعوبة وهي (أ)، (ب)، (ب) يشمل كل قسم منهما (١٢) بنداً، ويشمل الإختبار (٣٦) مصفوفة أو تصميم، أحد أجزائه ناقصاً، وعلى الطفل أن يختار الجزء الناقص من بين (٦) بدائل معطاه.

تصحيح الإختبار: يجب على الطفل أن يختار الجزء الناقص من التصميم من بين (٦) بدائل معطاه، ولا يوجد سوى بديل واحد صحيح، ويعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفرًا للإجابة الخاطئة، والدرجة الكلية للإختبار هي (٣٦) درجة.

صدق الاختبار:

قام معد الاختبار بحساب الصدق وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٣٢ - ٠,٨٦)، بينما قام عبد الفتاح القرشي (١٩٨٧) بتقنين الاختبار على عينة من الأطفال الكويتيين، وقد تراوحت معاملات الارتباط (٠,٢٢ - ٠,٤٥) كما تم حساب معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية للمقياس وتراوحت بين (٠,٤٦ - ٠,٧١)، وحساب معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية للمقياس والدرجة الكلية وتراوحت بين (٠,٧٥ - ٠,٩١)، وقام عماد أحمد حسن علي (٢٠١٦) بتقنين الاختبار على عينة من الأفراد المصريين، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين الاختبار وبعض المقاييس الفرعية ما بين (٠,٢٨ - ٠,٥٢) كما تم حساب معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية للمقياس وتراوحت بين (٠,٤٥ - ٠,٧٣) وحساب معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية للمقياس والدرجة الكلية وتراوحت بين (٠,٨٧ - ٠,٩٣)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

ثبات الإختبار: تم حساب ثبات الاختبار على العينات المصرية باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون، وقد بلغت قيمتها (٠,٨٥) وهي قيمة مقبولة للثبات.

٢- قائمة تشخيص أطفال ما قبل المدرسة الموهوبين، إعداد: سهير كامل وبطرس حافظ (٢٠١٠):

هدف الاختبار: الكشف عن الأطفال الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة من عمر (٤ - ٦) سنوات.

محتوى الإختبار: يحتوى الإختبار على (١٠٠) عبارة تغطي مظاهر الموهبة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة في بعض المجالات الخاصة

كالقدرة المعرفية والعقلية والتفكير والموسيقى والفنون والقيادة والمهارات الاجتماعية والأنشطة الحركية.

تصحيح الإختبار: يتكون الإختبار في صورته النهائية من (١٠٠) عبارة، وأمام كل عبارة (٣) اختيارات وهي: (يحدث دائماً / يحدث أحياناً / نادراً) وتتراوح درجة كل عبارة من (٣-١) درجة.

صدق الإختبار: قاما معدا الإختبار بإيجاد معاملات الصدق لهذا الإختبار باستخدام المحك الخارجي حيث بلغ معامل الصدق (٠,٨٢) وهي قيمة مرتفعة تدل على صدق الإختبار وكذلك استخدمنا التحليل العاملي وأشارت النتائج الى أن التشبعات الخاصة بكل عامل دالة إحصائياً حيث يبلغ قيمة كل منها (٠,٣٠) فأكثر على محك جليفور مما يؤكد صدق الإختبار أيضاً.

ثبات الإختبار: قاما معدا الإختبار بإيجاد معامل الثبات لهذا الإختبار بثلاث طرق وهي: معادلة كودر-ريتشاردسن، حيث بلغ معامل الثبات (٠,٨٦) - والتجزئة النصفية، حيث بلغ معامل ثبات الإختبار ككل (٠,٩٦) - وإعادة التطبيق، حيث بلغ معامل الثبات (٠,٩٧)، وجميعها قيم مرتفعة تدل على ثبات الإختبار.

٣- البرنامج الإثرائي القائم على نظرية تريز TRIZ (إعداد/ الباحثة):

مصادر بناء البرنامج:

تم تصميم البرنامج القائم على استراتيجيات نظرية تريز TRIZ من خلال الإطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة مثل: "101 طريقة لتعليم

الأطفال المهارات الاجتماعية" ل(Shapiro, 2004) - وكتاب "الإبداع في حل المشكلات باستخدام نظرية تريز" لسامية الأنصاري وإبراهيم عبد الهادي (٢٠٠٩) - وكتاب "نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز TRIZ" لحنان آل عامر (٢٠٠٩) - وكتاب "برنامج تريز لحل المشكلات إبداعيا: دليل تدريبي للمعلمين" لعماد حافظ (٢٠١٥) - وكتاب "استراتيجية البنتاجرام ونظرية تريز لحل المشكلات بطرق إبداعية - دليل (أنشطة - تدريبات - اختبارات)" لعمر عبد العزيز ونفين مرسي (٢٠١٧).

وصف البرنامج الإثرائي: يحتوى البرنامج الإثرائي على (٢٢) نشاط للطفل الموهوب بالإضافة الى النشاط الافتتاحي والختامي وتم تطبيقه لمدة شهر بمعدل خمسة أيام أسبوعيا باليوم ومدة النشاط تتراوح من (٤٥ دقيقة الى ٦٠ دقيقة).

أسس البرنامج الإثرائي:

- مراعاة خصائص وميول طفل الروضة الموهوب من خلال التنوع في الأنشطة لتحقيق الهدف المنشود حيث استخدمت الباحثة الأنشطة اللغوية والرياضية والقصصية والحركية والعلمية وكذلك الألعاب والألغاز.
- استخدام أنشطة إثرائية لطفل الموهوب بمرحلة رياض الأطفال تناسب عمره العقلي.
- استخدام الاستراتيجيات المناسبة للطفل الموهوب بمرحلة رياض الأطفال.

مراحل إعداد البرنامج الإثرائي:

- (١) تعريف البرنامج الإثرائي
- (٢) الأهداف العامة للبرنامج الإثرائي
- (٣) الأهداف الخاصة للبرنامج الإثرائي
- (٤) الأدوات والوسائل المستخدمة بالبرنامج الإثرائي
- (٥) فنيات وأساليب مستخدمة
- (٦) الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج الإثرائي
- (٧) الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج
- (٨) الأنشطة الإثرائية المستخدمة في تنفيذ البرنامج، حيث كل نشاط يتكون من (اسم النشاط - النافذة - المحور - نواتج التعلم - المواد المستخدمة - الأنشطة - الاستراتيجيات - أسئلة ونمذجة)
- (٩) تقويم البرنامج الإثرائي

٤- مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين
(إعداد/ الباحثة):

الهدف من المقياس: قياس القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين .

خطوات تصميم المقياس:

- الإطلاع على التراث النظري والبحوث والدراسات السابقة _عربية وأجنبية_ فيما يتعلق بمهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات وعدد من المقاييس وثيقة الصلة بالبحث الحالي.

- وضع تعريفاً إجرائياً لكل مهارة كما يلي:

(١) مهارة حل المشكلات: "هي قدرة الطفل الموهوب على تحديد مشكلة ما واقتراح عدة حلول والبحث فيها لتحديد الايجابي والسلبي منها للوصول لأكثر الحلول المناسبة وتنفيذه وكذلك تطبيقه في المواقف المشابهة التي تواجهه".

(٢) مهارة اتخاذ القرار: "هي قدرة الطفل الموهوب على تحديد الموقف الذي يتطلب اتخاذ قرار وجمع المعلومات عنه وإدراك القيم المصاحبه له ووضع بدائل للقرار والتنبؤ بنتيجته كل قرار بديل ثم إتخاذ القرار بناء على ذلك وتنفيذه وتحمل مسؤولية نتيجته".

وبناء على التعريفات الإجرائية لمهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين، قامت الباحثة بصياغة مواقف المقياس في صورته المبدئية.

عرض المقياس على المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس في مجال الطفولة والمجالات التربوية والنفسية والقياس والتقويم بلغ عددهم (١٣)، وذلك لإبداء آرائهم ومقترحاتهم من حيث: مناسبة الصياغة اللغوية للمستوى العقلي للطفل الموهوب - مناسبة عدد العبارات لقياس كل مهارة - صحة توزيع الدرجات في المقياس وإبداء أي اقتراحات أخرى سواء بالحذف أو التعديل أو الإضافة.

جدول (٢)

نسب الاتفاق والاختلاف لعبارات مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين

م	البعد	رقم العبارة	عدد العبارات	أراء المحكمين		النسبة المئوية	القرار النهائي
				الاتفاق	الاختلاف		
١	حل المشكلات	٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠	٦	١٣	-	١٠٠%	تُقبل
				-	١٣	٠%	تُحذف
				٢	١١	١٥%	تُحذف
٢	اتخاذ القرار	٢١-٢٢-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠	٧	١٣	-	١٠٠%	تُقبل
				٥	٨	٣٨%	تُحذف
				١٢	١	٩٢%	تُعدل و تُقبل

الصورة النهائية للمقياس: بناءً لآراء وملاحظات المحكمين قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة من حذف بعض العبارات وتعديل صياغة البعض الآخر وتغيير بعض الصور، ثم قامت بوضع الصورة النهائية للمقياس.

تم تصميم المقياس في صورة مواقف وكل موقف يتضمن ٣ استجابات مختلفة مصورة وعلى الطفل اختيار الصورة الصحيحة للموقف، وتم إعداد

مفتاح تصحيح للإجابة. وبالتالي يتم تصحيح المقياس بحيث يتم وضع درجة لكل خيار من الخيارات حسب الجدول الآتي:

جدول (٣)

التوزيع النهائي للحد الأدنى والأقصى لدرجات مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين

المهارة	الاختيار	الدرجة	الحد الأدنى للدرجات	الدرجة المتوسطة	الحد الأقصى للدرجات
رابعاً: مهارة حل المشكلات	أ - يحل المشكلة بنفسه	(٣)	٦	١٢	١٨
	ب - يطلب الحل من الآخرين	(٢)			
	ج - لا يستطيع حل المشكلة	(١)			
ثالثاً: مهارة اتخاذ القرار	أ - قرارته صائبة	(٣)	٨	١٦	٢٤
	ب - قرارته متسرعة	(٢)			
	ج - قرارته مترددة	(١)			

الدراسة الاستطلاعية للمقياس:

بعد انتهاء الباحثة من إعداد الصورة النهائية للمقياس، قامت بتطبيق المقياس في صورته النهائية على عينة استطلاعية قوامها (٩) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة من خارج عينة البحث.

الخصائص السيكمترية للمقياس:

أولاً: صدق المقياس:

(١) - صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على (١٣) من السادة المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس في مجال الطفولة والمجالات التربوية والنفسية والقياس والتقويم وذلك لإبداء آرائهم ومقترحاتهم في مدى مناسبة المقياس لما اعد لقياسه، حيث تراوحت نسبة الاتفاق بين فقرات المقياس ما بين ٩٢% الى ١٠٠% طبقاً لجدول (٥) الذي يوضح نسب الاتفاق والاختلاف لعبارات المقياس، وهي قيمة مقبولة تدل على صدق المقياس.

(٢) - الصدق البنائي:

تم حساب معامل الارتباط بين المهارة الفرعية والدرجة الكلية للمهارات ككل لمقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين، وكانت النتائج تتراوح بين (٠,٥٧٦ - ٠,٦٧٥) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ١% و ٥% وهي قيم مرتفعة تدل على صدق الأداة.

ثانياً: ثبات المقياس:

(١) - معامل ألفا كرونباخ:

استخدمت الباحثة معامل (ألفا كرونباخ) لقياس درجة الثبات لمقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات لأطفال العينة الإستطلاعية

الموهوبين، وكانت النتائج هي أن نسب ثبات أبعاد مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين تراوحت ما بين (٠,٧٣١ - ٠,٧٧٣) وهي نسبة ثبات مرتفعة تدل على الثبات.

(٢) - معامل التجزئة النصفية:

واستخدمت الباحثة معامل التجزئة النصفية لقياس درجة الثبات للمقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال العينة الإستطلاعية الموهوبين، وكانت النتائج هي أن نسب ثبات أبعاد مقياس مهارات السلوك القيادي للأطفال الموهوبين تراوحت ما بين (٠,٦٧٥ - ٠,٧٧٨) وهي نسبة ثبات مرتفعة تدل على الثبات.

نتائج البحث وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول ومناقشته:

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال الموهوبين قبل وبعد تطبيق البرنامج الإثرائي لصالح التطبيق البعدي وذلك على مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام إختبار ويلكسون لقياس الفرق بين متوسطي رتب درجات الأطفال الموهوبين قبل وبعد تطبيق البرنامج الإثرائي على مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤)

إختبار ويلكسون لقياس الفرق بين متوسطى رتب درجات الأطفال الموهوبين قبل وبعد تطبيق البرنامج الإثرائى بالنسبة لمقياس مهارات السلوك القيادى

المهارات	التطبيق	المتوسط	الإحراف المعيارى	الإرتباط بين القياسين	متوسط الفروق	الإحراف المعيارى للفروق	قيمة Z المحسوبة	الدلالة الإحصائية	القرار
مهارة حل المشكلات	القبلى	١١،٨٨	١،٣١٠	-	٦،١٢٥	١،٣١٠	٣،٥٥٩	٠،٠٠٠**	توجد فروق دالة إحصائياً
	البعدى	١٨،٠٠	٠،٠٠٠						
مهارة إتخاذ القرار	القبلى	١٥،٨٨	١،٣١٠	%٣٧،٢	٧،١٢٥	١،٥٠٠	٣،٥٤٥	٠،٠٠٠**	توجد فروق دالة إحصائياً
	البعدى	٢٣،٠٠	١،٣٦٦						

ملحوظة: ** تشير إلى الدلالة الإحصائية عند مستوى 1%.

كما قامت الباحثة بإيجاد حجم الأثر للبرنامج الإثرائى القائم على استراتيجيات نظرية تريز على مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات ، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٥) حجم الأثر للبرنامج التدريبي الإثرائى القائم على استراتيجيات نظرية تريز فى تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات لدى الأطفال الموهوبين من خلال مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات

المهارات	قيمة Cohen's (d)	فترة الثقة (95% CI)		قيمة t المحسوبة	الدلالة الإحصائية	التفسير
		الحد الأدنى	الحد الأقصى			
مهارة حل المشكلات	٤،٦٧	٢،٩٤	٦،٣٩	١٨،٧٠	٠،٠٠٠**	حجم أثر كبير
مهارة إتخاذ القرار	٤،٧٥	٢،٩٩	٦،٤٩	١٩،٠٠	٠،٠٠٠**	حجم أثر كبير

ملحوظة: ** تشير إلى الدلالة الإحصائية عند مستوى 1%.

يتضح من نتائج الفرض الأول:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ١% بين متوسطي رتب درجات الأطفال الموهوبين قبل وبعد تطبيق البرنامج الإثرائي القائم على استراتيجيات نظرية تريز TRIZ بالنسبة لمقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات، وذلك لصالح التطبيق البعدي؛ مما يدل على تحقق صحة الفرض الأول.

ويتضح من جدول (٥) تفوق الأطفال الموهوبين في القياس البعدي للبرنامج الإثرائي على مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين ككل، وهذا يدل على أن البرنامج الإثرائي القائم على استراتيجيات نظرية تريز TRIZ قد ساعد على تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين.

كما يتضح من جدول (٦) حجم الأثر لكل من مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات كبير جداً، وحدث ذلك نتيجة لاستخدام استراتيجيات نظرية تريز TRIZ في تطبيق محتوى البرنامج الإثرائي؛ مما أدى إلى ارتفاع مستوى مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين في التطبيق البعدي لمقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين، مما يدل على أن المتغير المستقل (نظرية تريز TRIZ) لها أثر كبير على المتغير التابع (مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات)، يبرز مدى النجاح التي حققته استراتيجيات نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين حيث بلغ حجم الأثر قبل وبعد تطبيق البرنامج الإثرائي.

وبناءً على ما سبق ذكره يتضح لنا حجم الأثر الإيجابي للبرنامج الإثرائي القائم على استراتيجيات نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات، حيث أن متوسطي رتب درجات الأطفال الموهوبين مرتفعة في القياس البعدي على المقياس، وبالتالي تحقق صحة الفرض الأول.

تفسير نتائج الفرض الأول:

ترى الباحثة أن السبب وراء تحسن مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين هو اندماج الأطفال وتفاعلهم مع الأنشطة الإثرائية التي جذبت انتباههم بشكل واضح فكان الأطفال يتحمسون لممارسة الأنشطة، ومن خلال قدرة الأطفال الموهوبين على القيام بدور القائد والتابع داخل المجموعة بشكل منظم وتبادل الأدوار، فقد تمكنوا من التعرف على مه مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات، كما أن تفاعل الطفل مع أصدقائه داخل المجموعة ساعد على تواصله معهم بشكل جيد لتنفيذ النشاط المطلوب منهم واتخاذ القرارات الصحيحة لإتمام هذا النشاط على أكمل وجه، وكذلك تفكيرهم معاً لإيجاد الحلول المناسبة والتغلب على العقبات التي تواجههم في تنفيذ هذا النشاط.

وقد قامت الباحثة بتطبيق مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج الإثرائي، واتضح النتائج أنها لصالح التطبيق البعدي، حيث تضمن البرنامج القائم على استراتيجيات نظرية تريز TRIZ العديد من الأنشطة الإثرائية التي ساهمت بشكل واضح في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين.

وبناءً على ما سبق يتضح الأثر الإيجابي للبرنامج الإثرائي القائم على نظرية تريز TRIZ لتنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين، وذلك من خلال ارتفاع درجات الأطفال الموهوبين في القياس البعدي بالنسبة للقياس القبلي، مما يؤكد على تحقق صحة الفرض الأول.

وقد اتفقت هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من: وفاء الشقيري (٢٠٢١)، ودراسة إيمان حفني (٢٠١٩).

*نتائج الفرض الثاني وتفسيره:

ينص الفرض الأول على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال الموهوبين في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج الإثرائي وذلك على مقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار (ويلكسون) لقياس الفرق بين متوسطات رتب درجات الأطفال الموهوبين في القياسين البعدي ومتوسطات درجات أطفال نفس المجموعة بعد مرور شهر على تطبيق البرنامج الإثرائي القائم على نظرية تريز TRIZ في القياس التتبعي، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٦)

إختبار ويلكسون لقياس الفرق بين متوسطى درجات الأطفال الموهوبين فى القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج الإثرائى بالنسبة لمقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات

المهارات	التطبيق	المتوسط	الإحراف المعيارى	الإرتباط بين القياسين	متوسط الفروق	الإحراف المعيارى للفروق	قيمة Z المحسوبة	الدلالة الإحصائية	القرار
مهارة حل المشكلات	البعدى	١٨,٠٠٠	٠,٠٠٠٠	-	-	٠,٢٥٠	٢,٠٠٠٠	٠,٠٠٤٦*	توجد فروق دالة إحصائياً
	التتبعى	١٧,٧٥	٠,٤٤٧						
مهارة إتخاذ القرارات	البعدى	٢٣,٠٠٠	١,٣٦٦	%٩٦,٨	٠,١٢٥	٠,٣٤٢	١,٤١٤	٠,١٥٧	لا توجد فروق دالة إحصائياً
	التتبعى	٢٣,١٣	١,٣١٠						

ملحوظة: * تشير إلى الدلالة الإحصائية عند مستوى 5%.

تشير النتائج في جدول (٦) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال الموهوبين في القياس البعدى ومتوسطات درجات نفس أطفال المجموعة في القياس التتبعى ونجد أن مهارة حل المشكلات توجد بها فروق بنسبة ربع درجة (٠,٢٥) وهي قيمة غير مهمة لا تذكر كما أنها لم تؤثر على المقياس، وهذا يدل على أن الدرجات التي حصل عليها الأطفال الموهوبين على المقياس في القياسين البعدى والتتبعى كانت متقاربة، مما يشير إلى استمرارية أثر البرنامج الإثرائى القائم على استراتيجيات نظرية تريز بالنسبة للأطفال الموهوبين بعد تطبيق البرنامج بشهر أثناء فترة المتابعة، وبذلك تحقق صحة الفرض الثانى للبحث.

وترى الباحثة أن هذه النتيجة تشير إلى استمرارية فعالية البرنامج الإثرائي القائم على استراتيجيات نظرية تريز TRIZ المستخدمة أثناء فترة المتابعة، وكذلك استفادة الأطفال الموهوبين من البرنامج الإثرائي؛ مما أدى إلى تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

يتضح من نتائج الفرض الثالث للبحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال الموهوبين في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج الإثرائي على المقياس، كما أن الأطفال في التطبيق التتبعي كانوا يتذكرون بعض الأنشطة الإثرائية وطلبوا تكرارها مرة أخرى وبالتالي يتضح مدى استمرارية فعالية البرنامج الإثرائي القائم على استراتيجيات نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين، وبالتالي تحقق صحة الفرض الثاني.

واتفق هذا البحث مع نتائج دراسة غيداء الجبالي (٢٠١٩) التي أشارت نتائجها إلى نجاح البرنامج المقترح لطفل الروضة في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرار لديهم، كما أوصت بتنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات لدى الأطفال وتبادل الأدوار بينهم وذلك من خلال الحرص على التواصل معهم وتوجيههم إلى حل المشكلات والمشاركة في اتخاذهم للقرارات الملائمة.

وللإجابة على التساؤل الرئيسي للبحث الحالي:

للتحقق من فعالية البرنامج الإثرائي القائم على استراتيجيات نظرية تريز لتنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين، قامت

الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدلة لبلاك "Blake" للبرنامج الإثرائي فيما يرتبط بمقياس مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات ككل، تبعاً للجدول التالي:

جدول (٧)

نسبة الكسب المعدلة لبلاك لمهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات

المهارات	الدرجة العظمى	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة الكسب المعدلة لـ Blake	الدلالة
مهارة حل المشكلات	١٨	١١،٨٨	١٨،٠٠	١،٣٤٠ ± ١،٣	فاعلية قوية
مهارة إتخاذ القرار	٢٤	١٥،٨٨	٢٣،٠٠	١،١٧٤ ± ١،٢	فاعلية قوية

تشير النتائج في جدول (٧) إلى نسبة الكسب المعدلة للبرنامج الإثرائي نسبة مرتفعة، حيث تراوحت نسبة الكسب لمهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات بين (١،٢ - ١،٣) وهي قيمة كبيرة، تدل على قوة الفعالية الإيجابية للبرنامج الإثرائي القائم على استراتيجيات نظرية تركز لتنمية المهارتين للأطفال الموهوبين.

وتفسر الباحثة السبب وراء ارتفاع نسبة الكسب المعدلة إلى استخدام استراتيجيات نظرية تركز بطريقة مناسبة للطفل الموهوب، وكذلك التدرج في تقديم أنشطة البرنامج الإثرائي، فقامت الباحثة بتطبيق النشاط الإثرائي على النحو التالي: أولاً قامت الباحثة بتقسيم النشاط إلى ثلاث مستويات، حيث بدأت بالمستوى الأول نشاط بسيط لمعرفة الخبرة السابقة للطفل عن النشاط وتعريفه به، ثم المستوى الثاني المتوسط وهو نشاط متوسط لتشويق الطفل واندماجه بالنشاط ويناسب موهبة الطفل ثم المستوى الثالث العالي للتأكيد على المهارة

والتأكد من فهم الطفل للنشاط الإثرائي، كما تدرجت الباحثة في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات؛ حيث لاحظت الباحثة تطور الطفل في حل المشكلات البسيطة التي تواجهه في الروضة بنفسه وكما لاحظت أيضاً مبادرة الطفل في حل مشكلات زملائه مما يعتبر مؤشر قوى على تطور مهارة حل المشكلات، ثم انتقلت الباحثة إلى مهارة اتخاذ القرار حيث قامت الباحثة بتصميم أنشطة إثرائية تتطلب من الطفل الموهوب اتخاذ القرار الملائم، فجميع ما سبق مؤشرات تدل على فعالية البرنامج الإثرائي في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين .

توصيات البحث:

- ١) الاهتمام بتنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين باستخدام برامج إثرائية أخرى متنوعة.
- ٢) تدريب المعلمات على استراتيجيات نظرية تركز المناسبة لطفل الروضة لتطبيقها أثناء اليوم الدراسي بالروضة.
- ٣) توعية معلمات رياض الأطفال بأهمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات وكيفية تنميتها وذلك من خلال عقد دورات تدريبية لهم.
- ٤) ضرورة دمج مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات ضمن المناهج الدراسية لأهميتها في إعداد جيل المستقبل.
- ٥) توظيف التكنولوجيا الحديثة في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات للأطفال الموهوبين.

البحوث المقترحة:

- ١) فاعلية برنامج قائم على نظرية تريز لتنمية المهارات الحياتية لطفل الروضة.
- ٢) برنامج قائم على تقنية الواقع المعزز في ضوء نظرية تريز لتنمية المفاهيم العلمية للأطفال الموهوبين.
- ٣) فاعلية برنامج قائم على نظرية تريز لتنمية مهارة التفكير الناقد للأطفال الموهوبين.
- ٤) فاعلية برنامج بورتاج في تنمية مهارتي حل المشكلات واتخاذ القرارات لطفل الروضة.

أولاً : المراجع العربية:

١. الاء صبح. (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح قائم على بعض مبادئ نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارات التصنيف واتخاذ القرار بالعلوم لطالبات الصف التاسع. رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية بغزة. كلية التربية.
٢. إبراهيم عبد الهادي. (٢٠٠٨). فعالية برنامج تدريبي لحل مشكلات العلوم باستخدام بعض مبادئ "تريز" (TRIZ) في تنمية مهارات الابداع العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير. جامعة الأسكندرية. كلية التربية.
٣. أروى معوض. (٢٠١٧). تنمية بعض مهارات القيادة لدى طفل الروضة باستخدام برنامج قائم على طريقة المشروع. المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال ببورسعيد. ع(١١).

٤. أميرة الهواري. (٢٠١٨). برنامج قائم على استراتيجيات الخرائط الذهنية في ضوء بعض مبادئ نظرية تريز لتنمية المفاهيم العلمية لأطفال الروضة. رسالة دكتوراه. جامعة القاهرة. كلية التربية للطفولة المبكرة.
٥. إيمان حفي. (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على التخطيط لتنمية مهارات السلوك القيادي لدى طفل الروضة. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة. كلية التربية للطفولة المبكرة.
٦. تحية عبد العال. (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلوك القيادي لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة. مجلة كلية التربية بينها، مج(١٥)، ع(٦٢).
٧. حنان إبراهيم (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الفنية والابتكارية لطفل الروضة باستخدام بعض مبادئ نظرية تريز. مجلة البحث العلمي في التربية بعين شمس، ع(١٤)، ج(٢).
٨. حنان آل عامر. (٢٠٠٩). نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز TRIZ. الأردن: دار ديونو النشر والتوزيع.
٩. راندا محمود. (٢٠١٣). برنامج مقترح قائم على نظرية "تريز" TRIZ وأثره في تنمية التحصيل ومهارات الحل الإبداعي للمشكلات والقدرة على اتخاذ القرار في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه. جامعة عين شمس. كلية البنات.
١٠. رزان عويس. (٢٠١١). فاعلية طريقة حل المشكلات في إكساب أطفال الروضة بعض مهارات التفكير دراسة شبه تجريبية في مدينة دمشق على

- أطفال الروضة من عمر (5-6) سنوات. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس بدمشق. مج(8)، ع(3).
11. رشا خميس . (2016). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية تريز "TRIZ" في تنمية اتخاذ القرار لدى عينة من طلاب الجامعة. رسالة دكتوراه. جامعة بنها. كلية الآداب.
12. رضا عبد العزيز. (2018). برنامج قائم على بعض مبادئ نظرية تريز لتنمية مهارة الحل الإبداعي للمشكلات لدى طفل الروضة. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة. كلية التربية للطفولة المبكرة.
13. سامر عياصرة. (2015). أثر برنامج مطور في ضوء نظرية الحلول الابتكارية للمشكلات - TRIZ - في تنمية الإبداع والابتكار لدى الموهوبين والمتفوقين في الأردن. المجلة الدولية لتنمية المواهب. مج(6)، ع(11).
14. سامية الأنصاري. & إبراهيم عبد الهادي. (2009). الإبداع في حل المشكلات باستخدام نظرية تريز (TRIZ). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
15. سهير كامل. & بطرس حافظ . (2010). قائمة تشخيص أطفال ما قبل المدرسة الموهوبين. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
16. شهيناز عبدالله. (2016). فاعلية برنامج قائم على نظرية القبعات الست في تنمية بعض قدرات التفكير الابتكاري وحل المشكلات لطفل الروضة، مجلة دراسات في التعليم العالي بجامعة أسيوط. ع(10).

١٧. صالح أبو جادو. (٢٠٠٤). تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الابتكاري للمشكلات. عمان: دار الشروق.
١٨. صالح الجهني. (٢٠٢٠). بعنوان فاعلية برنامج تدريبي مبني على نظرية TRIZ في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى الطلبة الموهوبين في محافظة جدة. المجلة العربية للتربية والعلوم والآداب بالسعودية. ع(١٢).
١٩. عادل عبدالله. (٢٠٠٥). سيكولوجية الموهبة. القاهرة: دار الرشاد.
٢٠. عبدالمطلب القريطي. (٢٠١٣). الموهوبون والمتفوقون: خصائصهم واكتشافاتهم ورعايتهم. ط٢. القاهرة: عالم الكتب
٢١. عبير فراج. (٢٠١٩). برنامج قائم على أشكال أدب الأطفال لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة كلية التربية بالقاهرة، ع(٣١).
٢٢. عماد أحمد حسن على. (٢٠١٦). اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل "RAVEN". القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٢٣. عماد حافظ. (٢٠١٥). برنامج تميز لحل المشكلات إبداعيا: دليل تدريبي للمعلمين. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.
٢٤. عمرو عبد العزيز. & نفين مرسى. (٢٠١٧). استراتيجيات البنتاجرام ونظرية تميز لحل المشكلات بطرق إبداعية - دليل (أنشطة - تدريبات - اختبارات). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٢٥. غيداء الجبالي. (٢٠١٨). فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات السلوك القيادي لدى أطفال الروضة، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مج(٢)، ع(٨).

٢٦. فاروق خلاف. (٢٠١٩). التحقق من نظرية تريز في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال ما قبل المدرسة. رسالة دكتوراه. جامعة بني سويف. كلية التربية.
٢٧. فريال عبد الهادي. (٢٠١٦). بناء مقياس للكشف عن أطفال الروضة الموهوبين والتحقق من فاعليته في عينة أردنية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج(٢١)، ع(٢).
٢٨. فريال عبد الهادي. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي موجه للأمهات لتنمية المهارات المعرفية والعملية للتعامل مع أطفال الروضة الموهوبين في عينة أردنية. مجلة المشكاة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج(٨)، ع(١).
٢٩. فضيلة زمزمي. (٢٠٠٧). برنامج مقترح لتنمية مهارة حل المشكلات لدى أطفال الروضة بمدينة مكة المكرمة (دراسة تجريبية). مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، مج(١)، ع(١).
٣٠. فهيم مصطفى. (٢٠٠١). الطفل ومهارات التفكير في رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية - رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي. القاهرة: دار الفكر العربي.
٣١. فهيم مصطفى. (٢٠٠٥). الطفل والمهارات الحياتية في رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية. القاهرة: دار الفكر العربي.
٣٢. القمش، مصطفى نوري. & المعايطه، خليل عبدالرحمن. (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة: مقدمة في التربية الخاصة، عمان: دار المسيرة.

٣٣. محمد هلال. (٢٠١١). مهارات حل المشكلات وإتخاذ القرار. القاهرة: مركز تطوير الأداء والتنمية للنشر والتوزيع.
٣٤. محمدي فوزية. (٢٠١٢). أساليب تنمية الموهوبين في المدرسة، مجلة العلوم التربوية والإجتماعية بالجزائر. مج(٩)، ع(١).
٣٥. منال البارودي. & مدحت أبو النصر. (٢٠١٥). فن التعامل مع شخصية القائد الصغير. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
٣٦. منيرة الخميس. (٢٠١٨). تنمية التفكير والتحصيل الإبداعي في ضوء نظرية تريز. الأردن: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
٣٧. نادية عيد. (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية تريز (TRIZ) لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية ببورسعيد، ع(٢٠).
٣٨. نوراهاان النشوي. (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية TRIZ وقبعات التفكير الست في تنمية الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة. رسالة دكتوراه. جامعة الزقازيق. كلية التربية النوعية.
٣٩. هناء عثمان. (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض مبادئ نظرية تريز TRIZ لتنمية مهارة اتخاذ القرار لدى أطفال الروضة في بعض مواقف الطوارئ والأزمات الحياتية. مجلة الطفولة والتربية. مج(١٠)، ع(٣٦).
٤٠. وفاء الشقيري. (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي قائم على ممارسة الأنشطة الدرامية لتنمية بعض مهارات السلوك القيادي لدى أطفال الروضة. رسالة دكتوراه. جامعة بورسعيد. كلية التربية للطفولة المبكرة.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

41. Bukhman, S. (2013). Benefits of TRIZ. TRIZ Master and V.P. of Altshuller Institute.
42. Epstein, A. S. (2003). How Planning and Reflection Develop Young Children's Thinking Skills. Young children, 58(5).
43. Gross, G. (2014). Teach your child to lead,
44. Kaya, N. G. (2020). **Supporting of gifted children's psychosocial developments in preschool period.** Social Sciences, 1(1), 25-30.
45. Kuo, C. C., Maker, J., Su, F. L., & Hu, C. (2010). **Identifying young gifted children and cultivating problem solving abilities and multiple intelligences.** Learning and Individual Differences, 20(4), 365-379.
46. Li, F. X., Sun, J., Zhan, Y. Y., & Sun, Q. H. (2016). A Study on the TRIZ Theory-based Innovative Talent Cultivation Mode. Atlants Press.
47. Machů, E., Facová, V., Orel, M., Bridgman, J., Hadley, H., Yilmaz, S., & Němcová, M. (2016). Recognition and Teaching Gifted and Talented Children-Good Practice for Europe. Krajská pedagogicko-psychologická poradna a ZDVPP Zlín.
48. Rantanen, K., Conley, D. W., & Domb, E. R. (2017). Simplified TRIZ: New problem solving applications for technical and business professionals. Taylor & Francis.

- 49.Savransky, S. D. (2000). Engineering of creativity: Introduction to TRIZ methodology of inventive problem solving. CRC press.
- 50.Shapiro, L. E. (2004). 101 ways to teach children social skills. Bureau for At Risk Youth (via Incentive Plus).
- 51.Shulyak, L. (1998). Introduction to TRIZ. Altshuller, G.(Ed.), 40, 15-22.
- 52.Teplitskiy, A., & Kourmev, R. (2005). Application of 40 inventive principles in construction. The TRIZ Journal, 27-48. 6(1).
- 53.Thompson, K. (2020): The Difference Between Problem Solving and Decision Making, Aignorg solutions,
- 54.Thurnes, I. C. M, (2014). THE 40 INVENTIVE PRINCIPLES FOR LEAN PRODUCTION-LEAN.