



كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طفل الروضة

إعداد

أ. / نسرين علي زايد اليامي

{العدد الخامس عشر- أكتوبر ٢٠٢٠م}

ملخص الدراسة

هدف البحث إلى الكشف عن فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل ا لإبداعي للمشكلات لدي طفل الروضة وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما مفهوم برنامج سكامبر؟
- ما مهارات التفكير الإبداعي التي يمكن تميمتها لطفل الروضة باستخدام برنامج سكامبر؟
- ما فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل الإبداعي والمشكلات لدي طفل الروضة؟

ولتحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج شبه التجريبي وتكونت العينة من (٢٧) طفل تم اختيارهم عشوائيا من أطفال المستوى الثالث بالروضة الثالثة والعشرون بمحافظة جدة وتمثلت أدوات البحث في برنامج سكامبر ومقياس الحل الإبداعي للمشكلات للباحث (صائب كامل على اللالا) رسالة دكتوراه ٢٠٠٩ وتوصلت نتائج البحث إلى:

١. وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٢. مهارات الحل الإبداعي للمشكلات من المهارات الهامة التي يحتاج طفل الروضة الى تميمتها.

٣. وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وقدم البحث عددا من التوصيات أهمها:

- الاهتمام بدراسة فاعلية برامج التفكير المختلفة في رياض الأطفال لتنمية مهارات التفكير الإبداعي للطفل
- إعداد مدربين لمهارات التفكير الإبداعي وتدريب معلمات رياض الأطفال على تطبيقها مع الطفل

الكلمات المفتاحية: التفكير الإبداعي، حل المشكلات، برنامج سكامبر.

Efficiently the use of Scamper program in the development of the Creative Thinking Solving for the kindergarten child

Abstract

The study aimed to reveal the effectiveness of the use of Scamper program in the development of the Creative Thinking Solving for the kindergarten child that is by answering the following questions:

- What is the concept of Scamper program?
- What are the skills Creative Thinking that can be developed for kindergarten child using electronic educational games?
- How effective are the Scamper program in the development of the of the Creative Thinking Solving for the kindergarten child?

To achieve the objective of the study, The descriptive and the quasi-experimental methods were used and the sample consisted of (54) children who were randomly selected from the second grade of the "ninth kindergarten" in Jeddah province, divided into (27) child in the experimental group, and (27) child in the control group, the tools of the study were applied on them, which were the Scamper program, and the Creative Thinking Solving scale that was prepared by the researcher, the study results were:

1. There is a statistically significant difference between the middle grades Creative Thinking Solving scale experimental group in basic tribal application and the application after for post.
2. . Creative solution skills to problems is one of the important skills that a kindergarten child needs to develop.
3. There were statistically significant differences in the means score between the experimental and control groups on the Creative Thinking Solving scale in the post application, in favor of the experimental group.

The study provided a number of recommendations:

- Attention to study the effectiveness of different thinking programs, in kindergarten to develop creative thinking skills for the child
- Preparing trainers for creative thinking skills and training kindergarten teachers to apply them with the child

Keywords: Creative thinking, Problem Solving, Scamper Program.

مقدمة البحث

تعد مرحلة الطفولة من المراحل المهمة في حياة الطفل، ففيها يبدأ باكتساب وتنمية المهارات اللازمة التي يحتاجها في المراحل المتقدمة من عمره، ومن بين أهم المهارات التي يحتاج الطفل إلى تنميتها مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي.

ويعد الحل الإبداعي للمشكلات هو طريقة للتفكير والسلوك، فعندما يسود التفكير جو الفصل فإن حل المشكلات إبداعيا يصبح طريقة تعليمية لمساعدة الطفل على النمو التدريجي في المجال الأكاديمي، ونمو الثقة في أنفسهم، وعلى التطور الهائل في إنتاجيتهم. (فخرو، ٢٠٠٠)

ولأن مرحلة رياض الأطفال مرحلة مهمة ذات تأثير قوي في شخصية الطفل وفي نموه المعرفي، جاء في أهداف رياض الأطفال الاهتمام بتحقيق عمليات النمو المختلفة للطفل في جميع الجوانب وتنمية مهارات التفكير الإبداعي التي يحتاجها، فحين يواجه الطفل مشكلة أو موقف ما يستطيع أدراك أبعاد تلك المشكلة ومحاولة التفكير في حلها عن طريق توليد الأفكار وربط المواقف واستبدال العناصر أو الحذف في بعض الأحيان وبذلك تتكون لدى الطفل العديد من الخبرات والمهارات لحل المشكلات في مواقف جديدة.

ويمكن تعريف حل المشكلات بأنها عبارة عن عملية اختيار حل معين من بين حلين أو أكثر من الحلول المتاحة في بيئة العمل أي أنها تنتهي إلى تطبيق البديل أو الحل المناسب من بين عدد من البدائل أو الحلول المتاحة لحل المشكلة. (عماد الدين، ١٩٩٧)

وتقوم عملية حل المشكلات على خطوات متداخلة مبنية على منهج علمي يمكن ايجازها في الشكل التالي:



رسم توضيحي ١ خطوات المنهج العلمي لحل المشكلات

ولأن الأطفال باحثون إيجابيون وليس مجرد ملاحظين سلبيين يجب على المعلمة إعطاء الأطفال الكثير من العرص للبحث والاكتشاف، وتوفر لهم ادوات جذابة لتشجيعهم على التجريب وإثارة التفكير ووضع الفروض (بطرس ٢٠١٦)

ويعد برنامج سكامبر أحد برامج تنمية التفكير، ويعتمد على الأسئلة المختصرة والمقصودة التي عادة ما تسفر عن أفكار جديدة، من خلال مجموعة من الخطوات ومن ثم تنمية هذه الأفكار وتحسينها.

وهو أحد استراتيجيات تنمية التفكير، ويتكون من منهجية علمية، ومجموعة من الأسئلة الإرشادية والتعليمات وأمثلة تستخدم في تطوير الأفكار أو الأشياء وإيجاد حلول إبداعية للمشكلات غير المألوفة. (رمضان، ٢٠١٤، ٧٩)

مشكلة البحث

تسعى المعلمة في رياض الأطفال إلى إكساب الطفل مهارات حل المشكلات بطرق إبداعية جديدة تنمي لدى الطفل الخيال والتفكير الإبداعي فيصبح قادرا على مواجهة المشكلات وإيجاد الحلول للوصول إلى الهدف الذي يسعى إليه ومن هذا المنطلق جاءت أهمية تطبيق برنامج سكامبر على أطفال الروضة، وقد أتاحت وزارة التعليم هذه الفرصة من خلال طرح ساعة نشاط وإدخالها ضمن منهج رياض الأطفال وذلك

لاستثمار إبداعات ومواهب المعلمة ومساعدتها في اكتشاف مهارات الأطفال والعمل على تطويرها للنهوض بالعملية التعليمية والطفل على حد سواء .

من هنا يأتي دور المعلمة في استثمار ساعة النشاط لكشف وإطلاق المواهب واستخدام الاستراتيجيات المناسبة للطفل والتي تساعد على تنمية مهارات حل المشكلات والوصول بالطفل إلى أعلى مستويات التفكير الإبداعي، ويمكن القول إن هذه العمليات الفكرية لا تظهر فجأة في سلوك الطفل بل تحتاج إلى تدريب طويل يبدأ من الطفولة المبكرة وهذا ما أكده عليه الاتحاد الأمريكي للتقدم العلمي .

وكما نعلم تتطلع العديد من المعلمات إلى ابتكار طرق جديدة واستخدام استراتيجيات متنوعة لتعليم الطفل العديد من المهارات والعمليات التي يحتاجها، ففي هذه الدراسة تم تطبيق برنامج سكامبر، ومساعدة الطفل على الإبداع وحل المشكلات بطرق إبداعية.

وإذا كان الهدف من هذا البرنامج هو تنمية مهارات حل للمشكلات والاتجاه العلمي لدى الطفل فيجب أن نركز الاختيار على المادة العلمية المشوقة للأطفال والمناسبة لمستوى تفكيرهم وقدراتهم وميولهم حتى نتمكن من تحقيق الهدف (بطرس ٢٠١٦)

من هنا تمثلت المشكلة الرئيسية في السؤال التالي:

ما فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طفل الروضة

أسئلة البحث

١. ما فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات؟
٢. ما مهارات التفكير الإبداعي المناسبة لطفل الروضة؟
٣. ما مفهوم برنامج سكامبر؟

فروض البحث

1. يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.
2. يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.
3. يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

اهداف البحث

الهدف الرئيسي من هذا البحث يتمثل في:

التعرف على فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل الإبداعي وللمشكلات لدى طفل الروضة

ويتفرع منه اهداف العملية تتمثل في:

- التعرف على مفهوم برنامج سكامبر
- التعرف على مهارات التفكير الإبداعي التي يمكن تتميتها لطفل الروضة باستخدام برنامج سكامبر
- التعرف على فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طفل الروضة من خلال الاختبارات القبلي والبعدي لعينة الدراسة في محافظة جدة.

أهمية البحث

١. الأهمية النظرية:

- إبراز الجوانب الإيجابية في برنامج سكامبر ودوره في تعليم الطفل عن طريق التخيل والإبداع، وطريقة ممتعة لتنمية مهارات حل المشكلات لدى الطفل الروضة
- إثراء البحث العلمي المتعلق ببرامج التفكير الإبداعي في مجال الطفولة

٢. الأهمية التطبيقية:

- مساعدة المعلمات في تبني برامج التفكير الإبداعي في أنشطة الروضة
- بحث الباحثين على تطبيق البحث على متغيرات أخرى ودراسة فاعلية برامج التفكير الإبداعي على تلك المتغيرات

حدود البحث

✚ أولاً الحدود الموضوعية: يقتصر هذا البحث على فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طفل الروضة.

✚ ثانياً: الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في الروضة الثالثة والعشرون في محافظة جدة

✚ ثالثاً الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني من العام

١٤٣٨-١٤٣٩هـ

✚ ثالثاً الحدود البشرية: أطفال المستوى الثالث

مصطلحات البحث:

الإبداع (Creativity) في المفهوم التربوي

مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا ما وجدت في بيئة تربوية مناسبة فإنها تجعل المتعلم

أكثر حساسية للمشكلات وأكثر مرونة في التفكير وتجعل نتائج تفكيره أكثر غزارة وأصاله بالمقارنة مع خبرتي بالشخصية أو خبرات أقرانه (جروان، ٢٠٠٨)

التفكير الإبداعي (Creative Thinking)

نشاط عقلي هادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، تمتاز بالشمولية والتعقيد، واحتوائه على عناصر انفعالية وأخلاقية تشكل حالة ذهنية مميزة. (جروان، ٢٠٠٨)

تعريف حل المشكلات (Problem Solving)

حل المشكلات في مراجع علم النفس بمعنى السلوكيات والعمليات الفكرية الموجهة لأداء مهمة متطاببات عقلية معرفية وقد تكون المهمة حل مسألة حسابية أو كتابة قصيدة شعرية أو البحث عن وظيفة أو تصميم تجربة علمية. (جروان، ٢٠١١)

الحل الإبداعي للمشكلات (Creative Thinking Solving)

عملية اختيار حل معين من بين حلين أو أكثر من الحلول المتاحة في بيئة العمل، أي أنه تنتهي إلى تفضيل بديل أو حل مناسب من بين عدد من البدائل أو الحلول المتاحة لحل المشكلة. (عماد الدين، ١٩٩٧)

برنامج سكامبر SCAMPER

مجموعة من الخطوات الإجرائية التي تعتمد على الأسئلة المختصرة والمقصود والتي عادة ما تسفر عن أفكار جديدة من خلال مجموعة من الخطوات ومن ثم وتطوير هذه الأفكار وتحسينها عن طريق دمج بعض مهاراته. (الحسيني ٢٠١٦)

الإطار النظري والدراسات السابقة لمتغيرات البحث

أولاً: التفكير الابداعي

احتل موضوع التفكير الابداعي منذ النصف الثاني من القرن العشرين على اهتمام الباحثين في ميدان التربية وعلم النفس، وقد تضاعف هذا الاهتمام بشكل كبير منذ عام ١٩٥٠، وذلك نتيجة لنظرية جيلدفورد "Guildford" في بناء العقل، والتي بنى تورانس "Torrance" اختبارات المشهورة لقياس التفكير الابداعي على أبعادها الثلاثة المتمثلة في الطلاقة، والمرونة، والأصالة والتي اعتبرها تورانس جوهر الابداع. (غضبان، ٢٠١١)

وقد نشط الباحثون في القرن الماضي بتناول موضوع التفكير الابداعي؛ لتحديد معالمه والعوامل التي تسهم فيه، فتوسع الميدان وازدادت مباحثه ومدارسه، فبحث من حيث المفهوم، أو المكونات، أو النظريات والقدرات العقلية الأساسية للإنتاج الابداعي، أو الإنتاج الابداعي ذاته ومحكات الحكم عليه، أو المقاييس التي تقيسه، أو مراحل وعملية الابداع نفسها، أو المعوقات التي تعيقه، أو السمات الشخصية للأفراد المبدعين، أو السياق الاجتماعي والتنشئة الأسرية والضغوط الاجتماعية المتبادلة بين المبدع والمجتمع، أو سبل التدريب عليه وتنميته. (الحسيني، ٢٠٠٦)

ويحظى التفكير الابداعي باهتمام بالغ لما له من أثر في تقدم المجتمعات وتطورها، فالتقدم المعرفي والعلمي، والاكتشافات والاختراعات في المجالات المختلفة ما هي إلا من نتاج المفكرين، ويضاف إلى ذلك ما للتفكير الابداعي من أثر في إنماء شخصية الفرد وتحريره من النماذج التقليدية في التفكير، وإكسابه مهارات تمكنه من سلوك المسارات البديلة، وطرح الحلول الجديدة للمشكلات التي تواجهه مما يسهم في مواجهة التحديات التي يشهدها العالم؛ لذلك فإن رعاية التفكير يعد من الاهتمامات والتوجهات التربوية الحديثة والنشطة، ويأتي الاهتمام به بناء على ما أحرزه من نتائج؛ فالاهتمام العالمي بتوجيه التعليم نحو تنمية التفكير دفع العديد من الأنظمة التعليمية إلى

التحرك بهذا الاتجاه، لتصبح مهارات التفكير جزءاً مدعماً للمناهج لا يتجزأ من المواد الدراسية (Kousoulas, 2010)

وأصبحت عملية تنمية التفكير الإبداعي أحد الأهداف التربوية، التي تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيقها، فالأفراد المبدعون يلعبون دوراً مهماً في تنمية مجتمعاتهم، وتطويرها في جميع المجالات، لذا فإن موضوع التفكير الإبداعي، حظي بالاهتمام في المجال النفسي والتربوي، لأن التقدم العلمي لأي مجتمع لا يمكن تحقيقه بدون القدرات الإبداعية.

مفهوم التفكير الابداعي

إن علماء النفس والاجتماع والتربية الذين تناولوا ظاهرة الابداع والتفكير الابداعي بالبحث والدراسة لم يتوصلوا الى تعريف جامع للتفكير الابداعي، وهنا سوف نستعرض عدد من التعريفات التي تناولت مفهوم التفكير الابداعي:

إن التفكير الابداعي تفكير منفتح يخرج من التسلسل المعتاد في التفكير ليشكل تفكيراً متنوعاً ومنتوعاً يؤدي إلى توليد أكثر من إجابة واحدة للمشكلة، ويعرف بأنه: العملية الذهنية التي نستخدمها للوصول إلى الأفكار والرؤى الجديدة أو العملية التي تؤدي إلى الدمج والتأليف بين الأفكار أو الأشياء التي يعتبر سابقاً أنها غير مترابطة. (الحيزان، ٢٠٠٢)

وعرّف جروان (٢٠٠٨) التفكير الإبداعي بأنه نشاط عقلي هادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، تمتاز بالشمولية والتعقيد، واحتوائه على عناصر انفعالية وأخلاقية تشكل حالة ذهنية مميزة. (جروان، ٢٠٠٨)

كما يقصد به القدرة على جمع العناصر المتاحة من المعرفة أو الفهم بطريقة جديدة، ويتضمن التفكير الابداعي عدد من الجوانب المهمة هي: الراحة في الاختلاف مع

الأخر وتجريب الحلول التي تحيد عن الوضع الراهن، والجمع بين المعرفة من مجالات متباينة، والقدرة على المثابرة من خلال مشكلة صعبة، والقدرة على الابتعاد عن المحاولة والعودة في وقت لاحق مع منظور جديد. (Adams, 2005)

البحث عن حلول أو التوصل لنتائج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، ويتميز بالشمولية والتعقيد، لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة، تشكل حالة ذهنية فريدة. (الزبيدي، ٢٠١٠).

كما يقصد به: نشاط عقلي استثنائي ينطلق من مشكلة أو موقف مثير جاذب للانتباه، ينقل صاحبه من موقف لآخر، ومن حل المشكلة إلى مشكلة جديدة ليصل إلى الحل بطرق جديدة غير مألوفة، كما أنه نشاط عقلي يجعل لدى الفرد حساسية اتجاه المشكلات من خلال إدراكه للثغرات والخلل في المعلومات التي تجعل من موقف معين مشكلة بينما يعجز الآخرون عن ذلك الإدراك، فيشعر أن الموقف الذي يواجهه ينطوي على مشكلة تحتاج الحل، ويرتبط التفكير الإبداعي بالأفكار التي تؤدي إلى حلول خارقة تقترن بالغموض. (أبو جلاله، ٢٠١٢)

وتتضمن التعريفات السابقة ارتباط بين عملية التفكير الإبداعي ومهارة حل المشكلات بطرق إبداعية مما يدعونا إلى اكتشاف بؤاد الموهبة لدى الطفل والعمل على صقلها وتمييزها وتعريضها لمواقف مثيرة ومحفزة لطرح أفكار إبداعية أصيلة، فقد ذكر (ابن هيجان، ١٩٩٩) فيما يتعلق بالطفل فإن توظيف المدخل الإبداعي في حل المشكلات سوف يتيح له استثمار الطاقات والقدرات الإبداعية الموجودة لديه، ذلك أنه من المحتمل ألا يستخدم في الظروف العادية إلا أجزاء محدودة جداً ممن قدراته الإبداعية.

وبالتالي يمكن القول بأن التفكير الإبداعي عبارة عن نشاط عقلي يتضمن إيجاد حلول أصيلة ومتنوعة وقابلة للتحقق لحل المشكلات التي يواجهها الطفل، حيث يعتمد على الأسلوب العلمي الذي يتضمن: الحساسية للمشكلات، والقدرة على الملاحظة، ووضع الفرضيات، واختبارها، والتحقق من صحة النتائج ومدى فائدتها، وتعميمها.

خصائص التفكير الابداعي:

هناك مجموعة من الخصائص يتسم بها التفكير الابداعي وهي:

1. يتسم التفكير الابداعي بالقدرة على رؤية الكثير من المشكلات مما يساهم في الوصول إلى تفسيرات أو حلول لهذه المشكلات.
2. الإبداع يوجد لدى كل فرد وليس أمراً مقصوراً على قلة مختارة بعينها، ولكنه يصل إلى قمة نضجه وذروته عند بعض الأشخاص، وقد لا يحدث ذلك لدى البعض الآخر.
3. التفكير الابداعي قابل للتعلم والتنمية بواسطة الأسرة وكل من يساهم في عملية التنشئة، فإحساس الفرد بما أنجزه يتمثل في رد الفعل الاجتماعي الذي يمارسه الآخرون تجاهه.
4. عملية التفكير الإبداعي عملية غير تقليدية أي لا يتبع الطرق المعتادة الثابتة، وتتضمن خاصية الجودة.
5. التفكير الابداعي عملية تقود إلى إنتاج شيء مختلف.
6. التفكير الابداعي عملية تحقق نتائج متميزة كما أنها تقدم حلولاً مبتكرة وغير مألوفة.
7. التفكير الابداعي عملية عقلية تسعى لمصلحة الفرد أو مصلحة المجتمع. (المنسي، ٢٠٠٣)

ثانياً: الحل الإبداعي للمشكلات

أسهمت نظرية بناء العقل لجيلفورد "Guildord" في توضيح عملية الابداع بوصفها عملية كلية تتضمن عمليات ومحتويات ونتاجات، وقد توصل جيلفورد الى مجموعة من المهارات المكونة للتفكير الابداعي وهي:

أولاً: الطلاقة

وهي قدرة الفرد على انتاج أكبر عدد من الأفكار حول موضوع ما في فترة زمنية محددة، وعليه تشير الطلاقة الى القدرة على استخدام المخزون المعرفي للفرد عند الحاجة

إليه، لذلك فهي تمثل الجانب الكمي في التفكير الابداعي. وقد تم التوصل الى عدة انواع للطلاقة وهي:

١. الطلاقة اللفظية أو طلاقة الكلمات: وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ في وقت محدد، شريطة توافر مجموعة من الخصائص في تركيب اللفظ دون اهتمام بالمعنى وهذه القدرة تشير إلى مدى توافر الحصيلة اللغوية عند الطفل.

٢. طلاقة المعاني أو الطلاقة الفكرية: وتعني إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار في زمن محدد حول موقف معين، ولا تعطى أهمية لنوع الأفكار بالمقارنة بعدد وكمية هذه الأفكار. (غضبان، ٢٠١١)

٣. طلاقة الأشكال: وقد سماها جيلفورد "Guilford" بالإنتاج التباعدي لوحدات الأشكال، حيث يعطى للفرد أشكالاً متشابهة مثل صورة أو دائرة ثم يطلب منه إجراء تعديلات وإضافة عليها ليصل إلى أشكال متعددة ومختلفة. (السرور، ٢٠٠٢)

٤. الطلاقة التعبيرية: وهي القدرة على صياغة الأفكار في عبارات مفيدة، وتعنى أيضاً القدرة على التفكير السريع في الكلمات المتسلسلة التي تساعد على تكوين العبارات المفيدة المعبرة عن الأفكار بشكل صحيح ومبدع. (السرور، ٢٠٠٢)

٥. طلاقة التداعي: وهو عبارة عن إنتاج عدد أكبر من الألفاظ تتوفر منها شروط من حيث المعنى أو هو إنتاج أكبر عدد من الألفاظ المنتمية لموضوع واحد. (السرور، ٢٠٠٢)

ثانياً: المرونة

تعني النظر الى المشكلة من عدة جوانب من أجل الخروج بأكبر عدد من الأفكار المختلفة والتمتيزه وعدم حصر التفكير داخل حدود وأطر ثابتة للوصول الى الجديد، وتشير المرونة الى القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف الذي يمر به

الفرد، وهي عكس الجمود الذهني الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وغير قابلة للتغيير حسب ما تستدعي الحاجة، وهناك نوعان من المرونة هما: (شعبان، ٢٠١٠)

١. المرونة التكيفية: تتمثل في قدرة الفرد على تعديل سلوكيه وطريقة تفكيره التي ينظر من خلالها الى حل مشكلة محددة، كما تشير الى قدرة الفرد على اظهار العديد من السلوكيات الناجحة في مواجهة مشكلة ما، أو تغييرها بطريقة ما بحثاً عن أفضلها في مواجهة أي موقف طارئ أو مشكلة ما.
٢. المرونة التلقائية: هي قدرة الشخص على إعطاء عدد نوع من الاستجابات التي لا تنتمي إلى فئة محددة، وهي أيضاً القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي ترتبط بموقف معين، ويشترط أن تكون هذه الأفكار متنوعة مع التحرر من القيود والقصور الذاتي في التفكير. (غضبان، ٢٠١١)

ثالثاً: الأصالة

تتمثل الأصالة في قدرة الفرد على إنتاج أفكار جديدة لم يفكر بها أحد من قبل تخرج عن المألوف والتقليدي شريطة ان تكون هذه الأفكار ذات قيمة على مستوى الجماعة التي ينتمي اليها الفرد، وتعتمد الأصالة على قيمة الأفكار ونوعيتها وحدائتها وتفردها، (محمد، ٢٠١٠) وهي أكثر الخصائص ارتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعي، وهي هنا بمعنى الجدة والتفرد، وهي العامل المشترك بين معظم التعريفات التي تركز على النواتج الإبداعية كمحك للحكم على مستوى الإبداع. (جروان، ٢٠٠٨)

رابعاً: الافاضة

يقصد بها بأنها القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومنتوعة إلى فكرة أو حل لمشكلة أو معضلة من شأنها أن تساعد على تطويرها وإغنائها وتنفيذها. (جروان، ٢٠٠٨)

خامساً: الحساسية للمشكلات

وهي قدرة الفرد على رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد وتحديدتها تحديداً دقيقاً، فالشخص المبدع يتصف بالقدرة على الرؤية الواضحة لأبعاد المشكلة والكشف عن نواحي القصور والثغرات في الأفكار الشائعة ورؤية الأسباب واستيعاب كافة النتائج التي تظهر من خلال الفهم العميق للمشكلة والتوصل الى أفكار جديدة مبتكرة. (محمد، ٢٠١٠)

ويمكن تعريف حل المشكلات بأنه عبارة عن عملية اختيار حل معين من بين حلين أو أكثر من الحلول المتاحة في بيئة العمل، أي أنه تنتهي إلى تفضيل بديل أو حل مناسب من بين عدد من البدائل أو الحلول المتاحة لحل المشكلة، وعادة ما يتم ذلك بعد أن يقوم المدير متخذ القرار بتحديد المشكلة وتحديد الحلول أو البدائل لحلها. (عماد الدين، ١٩٩٧)

المنهج العلمي لحل المشكلات:

تتخذ عملية حل المشكلات عدة خطوات نوجزها فيما يلي:

أولاً: الإحساس بالمشكلة وتحديدها

يعتبر الإحساس بالمشكلة والتنبه لها كما ذكر (فخرو، ٢٠٠٠) نوع من التفكير والهدف منه أن يزداد الفرد تدريجياً الإحساس بالأشياء التي تحتاج إلى تعديل أو تطوير، فالعملية تكون في تمييز الفرد أن الأشياء يمكن أن تكون على حال أفضل مما هي عليه الآن، وأن هناك عملاً لا بد من القيام به، عندما نحس أن هناك شيئاً لا بد من أدائه فإن هذه هي الخطوة الأولى في تحديد المشكلة والتعرف عليها.

ويضيف فخرو (٢٠٠٠) إن إيجاد المشكلة يعني:

- ✓ أنك ترجع إلى الحقائق التي حصلت عليها
- ✓ أنك تنظر إلى الموقف من زوايا مختلفة
- ✓ أنك تستطيع تمييز أكثر من مشكلة في الموقف الواحد
- ✓ أنك تعرف المشكلات الجزئية والفرعية
- ✓ أنك تتعرف على العلاقات بين المشكلات الجزئية وترتب أولوياتها
- ✓ أنك تجد مشكلة ذات معنى يمكن معالجتها
- ✓ أنك تفتح المجال للإنتاج الخيالي للأفكار والمقترحات

ثانياً: تحليل المشكلة

بعد أن يتم تحديد المشكلة تأتي مرحلة تحليلها، ويتضمن تحليل المشكلة كما
وضحها (عماد الدين، ١٩٩٧) الخطوات التالية:

تصنيف المشكلة: ويشمل تحديد حجمها ونوعها ودرجة تعقيدها وطبيعة الحل المطلوب
لمعالجتها، علماً بأن التشخيص الدقيق للمشكلة يساهم بصورة كبيرة في تصنيفها ووضعها
في شكلها النهائي

تحديد البيانات المطلوبة: وذلك بهدف التعرف على أسباب المشكلة وتحديد البدائل
الممكنة لها، حيث تجمع البيانات بوسائل عدة منها: دراسة السجلات، الوثائق، التقارير
السنية، الإحصائية، الملاحظة الشخصية، الاستبانة، المقبلات والزيارات الميدانية.

تحليل البيانات والمعلومات: بهدف دراسة مسببات المشكلة والتعرف على العلاقة بين
العوامل والمؤثرات التي أدت لحدوثها وتحليلها.

ثالثاً: إيجاد بدائل لحل المشكلة

تم عم طريق طرح الحلول بشكل مؤقت اعتماداً على المعلومات التي يحصل
عليها الفرد بالتقصي أو باستخدام أيّاً من الطرق المتاحة لجمع المعلومات، ويطلق

البعض على مرحلة إيجاد البدائل وضع الفروض، او طرح حلول مؤقتة، الا ان تلك الحلول والفرضيات لا بد وان تمر بمرحلة التجربة للتأكد من صحتها.

رابعاً: التأكد من صحة الحل

هنا تأتي مرحلة التأكد من الحلول المطروحة، ومدى وملاءمتها لحل المشكلة، ويطلق على هذه المرحلة عملية تقويم الحلول أو البدائل المقترحة لحل المشكلة والمفاضلة بين البدائل في ضوء معايير مختلفة يلزم على متخذ القرار إلقاء الضوء عليها، نذكر أهمها كما أشار إليها (عماد الدين، ١٩٩٧):

- أن يمتاز البديل بقدرته على تحقيق الأهداف المقترحة بصورة أفضل من غيره
- أن يتأكد متخذ القرار من واقعية البديل
- أن يراعي الآثار الجانبية للقرار، فقد يحقق أو الحل علاجاً للموقف أو للمشكلة لكنه قد يخلق مشكلة جديدة على المدى البعيد

خامساً: مرحلة اتخاذ القرار

مرحلة اتخاذ القرار تعني الاختيار الملائم او المناسب لحل المشكلة بعد مقارنة مجموعة البدائل المطروحة مع مراعاة تحقيقها للأهداف ومدى واقعيته.

إن عملية قبول الحل تتيح للطفل التنبؤ بما سيحدث عن تطبيقه لحل المشكلة، وهذا يضمن أن نضع في الاعتبار كل التفاصيل والتخطيط خطوة بخطوة. (فخرو، ٢٠٠٠)

سادساً: قبول الحل

مرحلة قبول الحل تعني متابعة تنفيذ القرار وتقويمه وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية (عماد الدين، ١٩٩٧):

- أ- صياغة القرار بصورة بسيطة واضحة تساعد على فهم مضمونه
 - ب- إعلان القرار: أي إبلاغه لكل من يهمله الموضوع، مع مراعاة اختيار الوقت والأسلوب المناسبين لإعلان القرار
 - ج- اتخاذ الخطوات اللازمة لتنفيذ القرار، ويتضمن تحديد الوقت اللازم لتنفيذ القرار، ومراحل التنفيذ، والأفراد الذين سيتولون التنفيذ وتحديد مسؤولية كل منهم، وطرق التنفيذ ووسائله، وتحديد الموارد البشرية والمادية اللازمة، وتهيئة البيئة الداخلية والخارجية لتقبل القرار ودعمه.
 - د- متابعة تنفيذ القرار: أي التحقق من أن تحقيق القرار يتم وفقاً للخطة المرسومة، وذلك في ضوء التغذية الراجعة التي يحصل عليها متخذ القرار أثناء التنفيذ
- ثالثاً: برنامج سكامبر والحل الإبداعي للمشكلات:

برنامج (SCAMPER) هو أحد برامج تنمية التفكير الإبداعي الذي استخدمه ولا يزال العديد من الباحثين والتربويين الذين يتناولون أثر تطبيقه على برامج تربوية عدة.

مراحل تطور برنامج سكامبر:

يتفق كلاً من ابراهيمي (٢٠١٧) وصالح (٢٠١٥) وصقر (٢٠١٧) على مجموعة من المراحل مر بها برنامج سكامبر ووفق الترتيب التالي:

١. في عام (١٩٦٣) اقترح ألكس أوسبورن "Alex Osborn" قائمة توليد الأفكار "Spurring Checklist" وهي تلك الكلمات أو الجمل المفتاحية التي تشكل حروفها الأولى كلمة سكامبر "SCAMPER"؛ وكان الهدف من تطوير هذه القائمة جعلها استراتيجية مساعدة أثناء جلسات العصف الذهني، ثم أشار أوسبورن الى خمسة وسبعين سؤالاً مثيراً للتفكير في كل كلمة، كما وضحها في كتابه (Imagination Applied).

٢. وفي عام (١٩٦٧) ثم قدم ريتشارد دي ميل "Richard de Mille" في عام كتابا بعنوان "ضع أمك على السقف"، حيث يهدف هذا الكتاب إلى تنمية الخيال لدى الناشئة.

٣. ثم قدم فرانك ويليامز "Frank Williams" وزملاؤه في عام (١٩٧٠) مجموعة من الأساليب الهادفة إلى تحفيز التعبير الإبداعي عند الأطفال وذلك أثناء عمله كمدير لمشروع المدارس الوطنية، وتستند هذه الأساليب إلى بعدين أساسيين وهما: ما أسماه بالعمليات المعرفية: (الأصالة، والمرونة، والطلاقة، والميل إلى التفصيلات)، وما أسماه بالعمليات العاطفية أو الوجدانية: (حب الاستطلاع، والاستعداد للتعامل مع المخاطر، وتفضيل التعقيد، والحدس.

٤. وأخيرا قام بوب إبيريل "Bob Eberle" بالاستعانة بجهود الباحثين السابقة ودمجها مع بعضها البعض في بناء برنامج سكامبر (SCAMPER)، حيث استعان بقائمة توليد الأفكار التي وضعها أوسبورن "Osborn" حيث قام بتعريف كل كلمة منها بشكل دقيق وإجرائي وأضافها لأساليب ويليامز "Williams" بحيث أصبح لديه نموذج أسماه أنموذج سكامبر (SCAMPER)، وهو عبارة عن مكعب ثلاثي الأبعاد، كما قام بإعداد مجموعة من الألعاب والأنشطة وفق أسلوب دي ميلي "de Mille" في تنمية الخيال الإبداعي، وبذلك يكون لديه ما يلي: (النموذج العلمي، والأسلوب العملي، والأنشطة)، وأصدر أول إصدار له وهو: سكامبر (SCAMPER)، ويحتوي على عشر ألعاب، ثم تلاه الإصدار الثاني وهو سكامبر أون (SCAMPER ON) ويحتوي الأخير على عشر ألعاب أيضا.

مفهوم نموذج سكامبر "SCAMPER":

يعد برنامج سكامبر أحد برامج تنمية التفكير، يعتمد على الأسئلة المختصرة والمقصودة التي عادة ما تسفر عن أفكار جديدة، من خلال مجموعة من الخطوات ومن ثم تنمية هذه الأفكار وتحسينها. وقد اشتقت (S.C.A.M.P.E.R) من خلال جمع

الحروف الأولية لمجموعة من المهام التي يقوم بها المتعلم كأنشطة (مهارات)، والتي من شأنها ان تستثير التفكير لديه. (Mikael, 2012)

وقد ذكرت الأدبيات والبحوث المتعلقة ببرنامج سكامبر "SCAMPER" أن هناك مجموعة من المترادفات لبرنامج سكامبر، مثل قائمة الأفكار أو التفحص، والقائمة المعدة مسبقاً، وطريقة القوائم، وقائمة توليد الأفكار الجديدة، وأسلوب الأسئلة الذكية. (Eberle, 2008)

يقصد به: " عشر استراتيجيات لتوليد الأفكار، لكل منها خاصية تناسب مواقف معينة وهي: (الاستبدال، الجمع أو الاضافة، التكييف، التعديل، التكبير، التصغير، الاستخدام في اغراض أخرى، الحذف، القلب، وإعادة الترتيب) وترتبط بمهارات التفكير في طرح الأفكار المتنوعة حول موضوع مكتوب بأسلوب ابداعي متقن". (ال ثيان، ٢٠١٥)

كما يقصد به: أحد استراتيجيات تنمية التفكير، وهي تتكون من منهجية علمية، ومبادر إبداعية، ومجموعة من الأسئلة الإرشادية وتعليمات وأمثلة تستخدم في تطوير الأفكار أو الأشياء أو إيجاد حلول إبداعية للمشكلات غير المألوفة. (رمضان، ٢٠١٤)

وعرفه الحسيني (٢٠١٦) على أنه مجموعة من الخطوات الاجرائية التي تعتمد على الأسئلة المختصرة والمقصودة، والتي عادة ما تسفر عن أفكار جديدة، من خلال مجموعة من الخطوات، ومن ثم تنمية وتطوير هذه الأفكار وتحسينها، عن طريق دمج بعض مهاراته (الحسيني، ٢٠١٦)

من خلال ما سبق تستنتج الباحثة أن نموذج سكامبر هو نموذج تعليمي قائم على مجموعة من الاستراتيجيات (الاستبدال، الجمع أو الاضافة، التكييف، التعديل، التكبير، التصغير، الاستخدام في اغراض أخرى، الحذف، القلب، وإعادة الترتيب)، الهادفة الى تنمية التفكير بأنواعه المختلفة، وتوليد الأفكار بطريقة ابداعية.

الفلسفة التي يقوم عليها برنامج سكامبر:

بالرجوع الى دليل سكامبر والأدب التربوي المرتبط به، نجد هناك عدة مرتكزات ترتكز اليها فلسفة برنامج سكامبر وهي:

١. التدريب على الخيال باستخدام اللعب، يعتبر اللعب مجالاً خصباً لتنمية التفكير المجرد لدى الطفل، فاللعب من أفضل المجالات النمائية والحيوية له، باعتباره مجالاً يستطيع من خلاله توظيف قدراته على التخيل، وبخاصة التخيل الوهمي للأشياء التي لا يمكن تحقيقها، (شبحه، ٢٠١٤، ١٣)، ان التدريب على الخيال بأسلوب المرح واللعب وإجراء معالجة ذهنية بواسطة "قائمة توليد الأفكار" على تلك الخيالات يسهم في تنمية الخيال الابداعي، والذي يسهم بدوره في تنمية وتعزيز الإبداع. (ابراهيمى، ٢٠١٧)

٢. وهناك اتجاهان رئيسيان في تعليم التفكير، ولكل منهما مرتكزاته ومبرراته، فالاتجاه الأول يرى بوجوب تقديم البرامج والأنشطة التي تسعى إلى تعليم التفكير بشكل مستقل عن المناهج المدرسية المعتادة، بحيث تكون منهجاً منفرداً على وجه الخصوص يدرس مثله مثل أي مادة أخرى في المدرسة، أم الاتجاه الثاني فإنه يرى أهمية تقديم تلك الأنشطة مضمنة في المنهج العادي، وضمن محتواه. (الحسيني، ٢٠٠٦)

٣. يخضع تطبيق برامج التفكير الى رأيين مختلفين وكل منهما مجموعة من المبررات والمنطلقات، فالأول يرى أنه يجب التدريب على البرنامج بشكل مستقل، بحيث يتم ابراز المهارة المراد تدريب المتعلم عليها بشكل مباشر، وجعله واعياً بها، (الحسيني، ٢٠٠٦)، أما الرأي فيرى أن يتم دمج البرنامج ضمن المنهج الدراسي العادي، بعد إعادة صياغته من دون ابراز المهارات أو الإعلان عنها، بحيث يتم التدريب عليها بشكل غير مباشر بعد وضعها في سياقات مختلفة. (الرويثي، ٢٠١٢)، ان طبيعة برنامج سكامبر تمكنه من تبني الرأيين حسبما يقتضي الموقف وطبيعة الفئة المستهدفة.

٤. يتبنى برنامج سكامبر SCAMPER الطريقة التالية في تعليم التفكير، وتنمية الإبداع:

أ- إجراءات ما قبل التدريب على البرنامج:

١. على المدرب أن يكون متقن للبرنامج وذلك بقراءة محتوى البرنامج وألعابه بشكل عميق.

٢. يجب اختيار الأماكن الملائمة والمريحة للمدرب أو المتدربين على حد سواء من أجل عقد اللقاءات التدريبية.

٣. أول لقاء تدريبي يقوم المدرب بعرض مختصر حول الإبداع وأهميته وببسط المصطلحات والمفاهيم الخاصة به، ثم يستعرض وبشكل سريع قائمة توليد الأفكار سكامبر SCAMPER.

٤. يجب التأكد من إتقان جميع المتدربين لتعليمات البرنامج بعد شرحها لهم، ومن ثم القيام بممارسة أحد الألعاب التدريبية. (الحسيني، ٢٠٠٨، ٨)

ب- إجراءات التدريب على البرنامج:

١. يقوم المدرب بتقديم عنوان اللعبة، ومن ثم يعرض استهلالاً قصيراً أو مدخلاً لها.

٢. يقوم المدرب بتقديم (بعض الوسائل التعليمية والأدوات المساعدة) كالصور أو المجسمات بحسب اللعبة المراد لعبها مع المتدربين.

٣. يقوم المدرب بسؤال المتدربين عن وجود أي تساؤلات لديهم وذلك للإجابة عليها، ومن ثم يقول المدرب: "والآن، ما رأيكم أن نلعب لعبة؟" ثم يذكر اسم اللعبة.

٤. التذكير بتعليمات البرنامج قبل بدء اللعبة، أو استئناف أي جزء منها متى دعت الحاجة ذلك.

٥. البدء في قراءة نص اللعبة قراءة معبرة، وعند الانتهاء من اللعبة أو أحد أجزائها يقوم المدرب بإرشاد المتدربين إلى بطاقة النشاط ذات العلاقة في دليل المدرب؛ لعمل ما يراد فيها من تطبيقات. (براهيمي، ٢٠١٧، ٦٥)

ج- توجيه نشاط المتدربين أثناء اللقاء التدريبي يتم من خلال:

١. يقوم المدرب بتدريب والاشراف على المتدربين بشكل مباشر.
 ٢. يقوم المدرب بتشجيع المتدربين على استخدام الخيال الإبداعي وإنتاج الأفكار الأصيلة، وذلك من خلال سماعهم لنصوص الألعاب والتفاعل معها.
 ٣. يقوم المدرب بعرض بطاقات أنشطة تساعد على تحويل تلك الخيالات الإبداعية إلى سلوكيات يمكن رصدها، وتقديم تغذية راجعة حيالها.
 ٤. تحفيز المتدربين على تعميم الخبرات المكتسبة، في مواقف حياتية مختلفة.
- (الحسيني، ٢٠٠٨، ٩)

٥. الفئة المستهدفة لهذا البرنامج: يستهدف برنامج سكامبر SCAMPER شريحة كبيرة من المجتمع، فهو صالح للاستخدام مع الأطفال بدءا من عمر ثلاث سنوات ووصولاً إلى الكبار وطلبة الجامعة، على أن يتم إجراء تعديلات طفيفة في تعليماته.

أهداف برنامج سكامبر:

هناك مجموعة من الأهداف يسعى برنامج سكامبر لتحقيقها وهي:

١. بناء اتجاهات إيجابية لدى المتعلم نحو الخيال والإبداع وعملية تعلمه، من خلال تبسيط المعاني، واستثمار الإمكانيات المتاحة.
٢. تنمية مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الانتاجي بشكل خاص.
٣. اكساب المتعلم وتعليمه ممارسة أساليب توليد الأفكار المتضمنة داخل ألعاب وأنشطة البرنامج.
٤. زيادة فترات الانتباه وبناء روح الجماعة لدى المتعلمين.
٥. إيجاد مستويات عالية من الطموح والآمال وتعزيز مفهوم الذات لدى المتعلمين.
٦. مساعدة المتدربين على تعميم الخبرات المكتسبة في مواقف حياتية مختلفة، بعد تقديمها لهم في سياقات متنوعة.
٧. مساعدة المتعلم على إيجاد الحلول الإبداعية للمشاكل والمواقف التي يمر بها.

٨. تنمية حب الاستطلاع والخيال والابتكار وحل المشكلات بطرق غير مألوفة وأكثر حداثة.

٩. منح المتعلمين الحرية للتعبير عن أفكارهم وما يدور بالعقل دون تقييد أو نقد.
(Eberle, 2008, 4)

النموذج العلمي الذي يستند إليه برنامج سكامبر (SCAMPER) في تنمية التفكير الإبداعي:



رسم توضيحي ٢ النموذج الذي استند إليه بوب إبيريل ،، B.Eberle عند تطوير برنامج سكامبر

أولاً: قائمة سكامبر (SCAMPER): كلمة سكامبر وتعني اصطلاحاً "الانطلاق، أو الجري، والعدو بمرح، كما ان كل حرف من الحروف السبعة يشير إلى الحرف الأول من الكلمات أو المهارات التي تشكل في مجملها "قائمة توليد الأفكار" سكامبر SCAMPER وهي كالتالي: (الحسيني، ٢٠١٦)، (صالح، ٢٠١٥)

١. الاستبدال "Substitute": هو أداء الشخص لدور شخص آخر، أو استخدام شيء معين بدل شيء آخر. وتتضمن التساؤلات التالية: ماذا بعد؟ هل هناك مكان آخر؟ هل هناك وقت آخر؟
٢. التجميع "Combine": هو تجميع الأشياء مع بعضها البعض لتكون شيئاً واحداً. وتتضمن التساؤلات التالية: ما الذي تستطيع أن تجمعهم؟ ما الذي يتقابل مع؟ ما هي الأهداف؟ ما هي الأفكار؟ ما هي المواد؟
٣. التكيف: Adapt, Adjust: يتم تعديل وتغيير مواصفات أو خواص الشيء حتى يتكيف مع البيئة الجديدة له، أو حتى يتناسب مع الحالة الجديدة. وتتضمن التالي: إعادة التشكيل؟ الضبط أو التعديل؟ التلطيف؟ التسوية؟ الموافقة؟
٤. التعديل: Modify: هو تغيير الشكل أو النوع من خلال استخدام ألوان أخرى، أو أصوات أخرى، أو شكل آخر، أو حجم آخر، أو طعم آخر، أو رائحة أخرى... الخ.
٥. التكبير: Magnify: هو تكبير في الشكل أو النوع من خلال الإضافة إليه وجعله أكثر ارتفاعاً، أو أكثر قوة، أو أكثر سمكاً، أو أكثر طولاً
٦. التصغير: Minify: هو تصغير الشيء ليكون أصغر أو أقل من خلال جعله أصغر، أو أخف، أو أبطأ، أو أقل حدوثاً وتكراراً، أو أقل سماكة... الخ.
٧. الاستخدامات الأخرى: Uses Other to Put: استخدام الشيء لأغراض غير تلك التي وضع من أجلها أصلاً. وتتضمن التساؤلات الآتية: ما هي الاستخدامات الجديدة؟ ما هي الأماكن الأخرى التي يستخدم بها؟ متى يستخدم؟ وكيف يستخدم؟
٨. الحذف: Eliminate: وهو الإزالة أو الحذف لجزء من شيء ما أو التخلص منه كاملاً. وتتضمن التساؤلات التالية: ما الذي يمكن التخلص منه؟ ما الذي يمكن إزالته؟ ما الذي يمكن تبسيطه؟

٩. العكس Reverse: وهو الوضعية العكسية أو التدوير. وتتضمن التساؤلات التالية: ما الذي يمكن إدارته؟ ما الذي يمكن قلبه رأساً على عقب؟ ما الذي يمكن قلبه (الداخل للخارج والعكس)؟ ما الذي يمكن تدويره ١٨٠ درجة؟
١٠. إعادة الترتيب Rearrange: وهو تغيير الترتيب أو التعديل أو تغيير الخطة أو الشكل، أو النمط، أو إعادة التجميع، أو إعادة التوزيع.
- ثانياً: العمليات المعرفية والوجدانية المتضمنة في نموذج سكامبر:
- يتضمن نموذج سكامبر عدداً من العمليات المعرفية والوجدانية وهي:

١. العمليات المعرفية: وتتضمن ما يلي كما أكدت عليها دراسة كل من: (صقر، ٢٠١٧)
١. طلاقة التفكير: Thinking of Fluency
٢. مرونة التفكير: Thinking of Flexibility
٣. الأصالة: Originality
٤. الميل الى التفصيلات: (الحسيني، ٢٠٠٦)
٢. العمليات الانفعالية (الوجدانية): وتتضمن ما يلي:
١. حب الاستطلاع "Curiosity"
٢. الاستعداد للتعامل مع المخاطر المحسوبة "Willingness to take a calculated risk"
٣. تفضيل التعقيد "Preference for Complexity"
٤. الحدس "Intuition". (صالح، ٢٠١٥)

الدراسات السابقة

بمراجعة العديد من البحوث والدراسات السابقة، وقواعد البيانات المختلفة، تم العثور على العديد من الدراسات ذات صلة بالبحث، وفي هذا الفصل سيتم عرض الدراسات التي بحثت في المواضيع التالية:

١. دراسات تناولت برنامج سكامبر وعلاقته بمتغيرات أخرى.

٢. دراسات تناولت حل المشكلات وعلاقتها بمتغيرات أخرى.

وسيتم عرض الدراسات حسب التسلسل الزمني لنشرها من الأحدث إلى الأقدم.

دراسات تناولت برنامج سكامبر وعلاقتها بمتغيرات أخرى

• دراسة صقر (٢٠١٧)

هدفت الدراسة الى تقصي فاعلية برنامج قائم على نموذج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وشبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) تلميذة حيث قسمت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وتكونت أداة البحث من اختبار مهارات التفكير الناقد.

وتوصلت نتائج الدراسة الى:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية، ودرجات أقرانهن في المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد ككل، وفي كل مهارة على حدى (الاستنتاج، التفسير، التنبؤ بالافتراضات، تقييم المناقشات) وذلك لصالح المجموعة التجريبية، كما حقق البرنامج القائم على نموذج سكامبر فاعلية في تنمية التفكير الناقد لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

• دراسة الحسيني (٢٠١٦)

هدف الدراسة الى استقصاء أثر استخدام برنامج "سكامبر" SCAMPER في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة العلوم.

استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تكونت عينة البحث من (٥٨) تلميذا وتلميذه، من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرستي (الزهراء، طه حسين) بمحافظة بورسعيد، وتكونت أداة البحث من اختبار مهارات التفكير الابتكاري (إعداد الباحث)

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، تعزى لاستخدام البرنامج في تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة).

• دراسة رمضان (٢٠١٤)

هدفت الدراسة إلى تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات وبعض عادات العقل باستخدام استراتيجية SCAMPER

استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقسمت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وتكونت أداة البحث من اختبار التحصيل واختبار مهارات حل المشكلات ومقياس لبعض عادات العقل)

وتوصلت نتائج الدراسة إلى:

وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل واختبار مهارات حل المشكلات ومقياس عادات العقل، وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده لصالح التطبيق البعدي في اختبار التحصيل واختبار مهارات حل المشكلات ومقياس عادات العقل.

• دراسة الرويثي (٢٠١٢)

هدفت الدراسة الى تقصي فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى موهوبات المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة.

استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) تلميذة موهوبة، وتمثلت أدوات الدراسة في استخدام مياس التفكير الابتكاري.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فيما يتعلق باكتساب مهارات التفكير الابتكاري في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية

٢. حجم تأثير كبير لاستراتيجية سكامبر على المهارات محل البحث وفق معامل مربع إيتا

٣. فاعلية استراتيجية سكامبر في تنمية المهارات محل البحث (الطلاقة، المرونة، الأصالة)

دراسات تناولت الحل الإبداعي للمشكلات وعلاقتها بمتغيرات أخرى

• دراسة العدوي (٢٠١٧)

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على الاستقصاء لتنمية حل المشكلات إبداعيا والاتجاه نحو العلم والعلماء لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

تكونت مجموعة الدراسة من عينه من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من محافظة الدقهلية، وتمثلت أدوات الدراسة في الاختبار التحصيلي في العلوم، مقياس الحل الإبداعي للمشكلات، ومقياس الاتجاه نحو العلم والعلوم.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى:

أن المجموعة التجريبية التي درست الوحدات المختارة باستراتيجية الاستقصاء تفوقت في التطبيق البعدي على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التحصيل لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي في العلوم، وأن المجموعة التجريبية التي درست الوحدات المختارة باستراتيجية الاستقصاء من خلال تنفيذ أنشطة علمية تعليمية ودراسة فاعليتها في تنمية مهارات حل المشكلات إبداعيا تفوقت في التطبيق البعدي لمقياس حل المشكلات إبداعيا على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة.

• دراسة شعبان (٢٠١٣)

هدفت الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج قائم على التخيل البعيد لترينجر في تنمية مهارات التفكير الإبداعي للموهوبين من طلبة المرحلة الابتدائية

استخدمت الدراسة المنهج شبه تجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلاً وطفلة من طلبة الصف الأول الابتدائي بمدارس الرواد النموذجية في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام أداة مقياس مهارات التفكير الإبداعي ومن اعداد الباحثة، والبرنامج التدريبي الذي قامت الباحثة بتعريبه وتعديله استناداً إلى أنموذج ترينجر في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية، يعزى إلى

البرنامج التدريبي. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس، والتفاعل بين الجنس والبرنامج التدريبي في المجموعة التجريبية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي.

• دراسة أبو هدره (٢٠١١)

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم لطلبة الصف الخامس الأساسي في تنمية القدرة على حل المشكلات لديهم.

تكونت عينة الدراسة من (١٤١) طالباً وطالبة في الصف الخامس، وتوزعوا على مجموعتين: مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتمثلت الأدوات في مقياس حل المشكلات تم تعريبه

وأظهرت نتائج الدراسة تفوق الذكور على الإناث في اكتساب القدرة على حل المشكلات لدى تدريسهم بأسلوب التلمذة المعرفية عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$.

• دراسة اللالا (٢٠٠٩)

هدفت الدراسة الى البحث عن فاعلية برنامج تدريبي مستند الى نموذج تريفنجرز في تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وشبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طفلاً وطفلة الملتحقين بروضة مدارس الحصاد التربوي في مدينة عمان وتكونت أداة البحث من مقياس الحل الابداعي للمشكلات من اعداد الباحث والبرنامج التدريبي الذي قام الباحث بتعريبه وتعديله استنادا الى نموذج تريفنجرز

وتوصلت نتائج الدراسة الى:

وجود فرق ذات دلالة احصائية في القدرة على الحل الابداعي للمشكلات لدى اطفال الروضة يعزى الى البرنامج التدريبي، وجود فرق ذات دلالة احصائية تعزى الى الجنس لصالح الاناث في المجموعة التجريبية، لم يظهر أثر ذو دلالة احصائية يعزى الى التفاعل بين الجنس والبرنامج التجريبي.

التعليق العام على الدراسات السابقة

بشكل عام -وفي ضوء استعراض الدراسات السابقة جاءت هذه الدراسة مكمله للدراسات السابقة ومتوافقة معها في أهمية استخدام برنامج سكامبر، فقد أظهرت دراسة كلاً من (الرويثي، ٢٠١٢) ودراسة (الحسيني، ٢٠١٦) فاعلية تطبيق برنامج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري ، كما أوضحت دراسة (رمضان، ٢٠١٢) فاعلية البرنامج في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات وبعض عادات العقل أما دراسة (صقر، ٢٠١٧) هدفت الى تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة باستخدام استراتيجية سكامبر، إلا أن الدراسة الحالية تناولت فاعلية برنامج سكامبر في تنمية الحل الابداعي.

وأظهرت الدراسات المرتبطة بالمتغير الآخر وهو الحل الابداعي في حل المشكلات وعلاقته بالمتغيرات الأخرى فاعلية مجموعة من البرامج في تنمية الحل الابداعي للمشكلات، حيث هدفت دراسة (اللالا، ٢٠٠٩) الى تقصي فاعلية برنامج تدريبي مستند الى نموذج تريفنجرز، أما دراسة (أبو هدره، ٢٠١١) فقد درست أثر أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم، وفي دراسة (شعبان، ٢٠١٣) حيث هدفت الى اختبار فاعلية برنامج قائم على التحيل البعيد لتريفنجرز، وهدفت دراسة (العدوي، ٢٠١٧) إلى قياس فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على الاستقصاء، بينما استخدمت الدراسة الحالية فاعلية برنامج سكامبر.

من هنا فإنه -من خلال مراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوعات الدراسة تم التوصل الى عدة ملاحظات نذكر منها:

○ تبين ندرة الدراسات التي تدرس أهمية تنمية الحل الابداعي للمشكلات في مرحلة الطفولة المبكرة او في رياض الاطفال، نشير هنا الى دراسة (الللا، ٢٠٠٩) التي هدفت الى دراسة فاعلية برنامج تدريبي مستند الى نموذج تريفنجرز في تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات لدى أطفال الروض بينما اتجهت أغلب الدراسات الى تنمية الحل الابداعي للمشكلات للطفل في مراحل أخرى متقدمة، فقد تميزت هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات في الاهتمام بتنمية الحل الابداعي للمشكلات في مرحلة رياض الأطفال.

○ استفادت هذه الدراسة من الدراسات الأخرى في النظر الى أدبيات الدراسات والاطلاع على الأدوات المستخدمة وتصميمها، وفي طريقة تفسير النتائج ومقارنتها.

○ أثبتت الدراسات السابقة فاعلية البرامج التدريبية وتطبيقها في الميدان التربوي في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات، اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اختيار المنهج شبه التجريبي.

الإجراءات المنهجية للبحث

المنهج المستخدم في البحث الحالي:

في هذا البحث تم استخدام المنهج شبه التجريبي الذي يعرفه (العساف، ١٩٩٥) بأنه "تطبيق عامل معين على مجموعة دون الأخرى لمعرفة ما يحدثه من أثر"

وتكون التصميم التجريبي للبحث من مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وتطبيقين قبلي وبعدي كالتالي:

جدول ١ التصميم التجريبي للبحث

المجموعات	القياس القبلي	نوع المعالجة	القياس البعدي
المجموعة الضابطة	تطبيق مقياس الحل الإبداعي للمشكلات	التدريس باستخدام الطريقة التقليدية	تطبيق مقياس الحل الإبداعي للمشكلات
المجموعة التجريبية		التدريس باستخدام برنامج سكامبر	

متغيرات البحث

- المتغير المستقل: برنامج سكامبر .
- المتغير التابع: مهارات الحل الإبداعي للمشكلات.
- المتغيرات المثبتة: العمر الزمني

مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث الحالي من أطفال الروضة الثالثة والعشرون بمحافظة جدة، والبالغ عددهم ٨١ طفل تقريباً، وقد تم اختيار الروضة لعدة أسباب أهمها تواجد فيها بحكم عملي الحالي بها.

عينة البحث

تكونت عينة البحث من (٤٨) طفل من أطفال المستوى الثاني بالروضة التاسعة، والذين تتراوح أعمارهم بين ٥-٦ سنوات، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة،، تم التجانس فيما بينهما في متغيرات العمر الزمني.

قسمت العينة إلى مجموعتين هما:

- ١- عينة تجريبية (وهي التي تتعرض للبرنامج التدريبي)
- ٢- عينة ضابطة (لا تتعرض لأثر البرنامج التدريبي)

جدول ١ يوضح توزيع أفراد العينة التجريبية والضابطة

العينة	العدد	الذكور	الاناث
العينة التجريبية	٢٥ طفل	١٦	٩
العينة الضابطة	٢٣ طفل	٩	١٤
المجموع	٤٨ طفل	٢٥	٢٣

العمر الزمني:

تراوحت الأعمار الزمنية للأطفال في المجموعتين (التجريبية والضابطة) ما بين

(٥) و(٦) سنوات تقريبا.

أدوات البحث:

دراسة فاعلية استخدام برنامج سكامبر على تنمية مهارات الحل الإبداعي تم

استخدام الأدوات التالية:

- إعداد برنامج سكامبر لطفل الروضة
- مقياس الحل الإبداعي للمشكلات إعداد (اللالا، ٢٠٠٩).
- دليل المدرب والمتدرب لبرنامج سكامبر.

التصميم التجريبي المستخدم في البحث:

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي المكون من مجموعتين هما المجموعة

التجريبية والمجموعة الضابطة وفي هذا التصميم يتم قياس قبلي لكل المجموعتين ثم

إدخال البرنامج التجريبي على المجموعة التجريبية فقط ثم بعد ذلك قياس بعدي لكل من

المجموعتين كما هو مبين في الشكل التالي:

المجموعة التجريبية: قياس قبلي --- البرنامج التجريبي --- قياس بعدي
المجموعة الضابطة: قياس قبلي --- قياس بعدي

رسم توضيحي ٣ التصميم التجريبي المستخدم في البحث

الخصائص السيكومترية لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات:

أولا / الصدق:

قام معد المقياس بالتحقق من صدق المقياس عن طريق حساب الصدق الظاهري وصدق المحتوى وذلك بعرض الصورة الأولى من المقياس على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات ذوي الخبرة والتخصص في التربية الخاصة بهدف الحكم على سلامة وصياغة الفقرات ومناسبة وانتماء كل فقرة من فقرات المقياس للمجال الذي تقيسه.

وتم التحقق من صدق المقياس في الدراسة الحالية عن طريق الاتساق الداخلي بين كل مفردة والدرجة الكلية والجداول التالية يوضح النتائج:

جدول ٢ يوضح معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس الحل الإبداعي

للمشكلات

معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة
*.٣٩٧	١٥	**٠,٦٤٢	٨	**٠,٥٤١	١
**٠,٥١٩	١٦	*.٣٩٨	٩	*.٤١١	٢
*.٦٥٤	١٧	**٠,٣٦٥	١٠	**٠,٥٢١	٣
**٠,٦٢٢	١٨	*.٥٠٧	١١	**٠,٥٤٢	٤
*.٤٢٥	١٩	*.٤٣٤	١٢	*.٣٩٥	٥
*.٤٩٣	٢٠	**٠,٦٣٧	١٣	*.٤٢٥	٦
		*.٤٢٤	١٤	**٠,٥١٨	٧

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

* دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من جدول السابق أن قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١، ٠,٠٥ وهذا يعنى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق وأن جميع مفردات المقياس ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس مما يدل على أن هناك اتساقاً داخلياً للمقياس ككل.

ثانياً: الثبات:

قام معد المقياس بحساب الثبات عن طريق اسلوب الاختبار واعادة الاختبار (Test-Retest) بفواصل زمني اسبوعين بين التطبيق الاول والثاني وبلغت نتيجة قيمة معامل الثبات (0.83).

وفي الدراسة الحالية قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس عن طريق اعادة التطبيق حيث قامت بتطبيق المقياس على عينة ممثلة لعينة الدراسة بلغ عددها (٢٤) طفلاً وذلك بفواصل زمني مدته ٣ أسابيع، ثم قامت بحساب معامل ثبات بيرسون. ويوضح جدول (٤) معامل الثبات للمقياس:

جدول ٣ يوضح معامل ثبات بيرسون للمقياس (العينة الاستطلاعية ن=٢٤)

التطبيق الثاني	التطبيق الأول		
**٠,٧٩٤	١	معامل ارتباط بيرسون	التطبيق الأول
٠,٠٠٠	-	مستوى الدلالة	
٢٤	٢٤	ن	
١	**٠,٧٩٤	معامل ارتباط بيرسون	التطبيق الثاني
-	٠,٠٠٠	مستوى الدلالة	
٢٤	٢٤	ن	

**دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن هناك علاقة ارتباطية قوية بين مجموع درجات القياس القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (٠,٠١) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٧٩٤) ويعد هذا المعامل معبراً عن درجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها للوثوق في نتائج الدراسة.

نتائج البحث:

تم تحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي وتفسير النتائج وتقديم التوصيات والمقترحات

نتائج البحث وتفسيرها

نتائج اختبار صحة الفرض الأول

ينص الفرض الأول على ما يلي:

"يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي"

لاختبار صحة الفرض الأول قامت الباحثة بحساب الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة الأساسية على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات، باستخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات من خلال البرنامج الإحصائي SPSS، ويوضح الجدول التالي نتائج الفروق بين المتوسطات ودلالاتها الإحصائية:

جدول ٤: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالاتها لدرجات أطفال المجموعة التجريبية بالنسبة للتطبيقين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة المرتبطة بمقياس حل المشكلات

مستوى الدلالة	ت	التطبيق البعدي		التطبيق القبلي		مقياس حل المشكلات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دال عند ٠,٠١	5.51	5.52	55.92	4.07	48.36	الدرجة الكلية



رسم توضيحي ٤: رسم بياني يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات في التطبيق القبلي والبعدي حيث بلغت قيمة (ت) (٥,٥١) وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث بلغ الوسط الحسابي للتطبيق القبلي ٤٨,٣٦ في حين بلغ الوسط الحسابي للتطبيق البعدي ٥٥,٩٢.

عليه يمكن قبول الفرض الأول مما يدل على أن استخدام برنامج سكامبر له أثر على تنمية الحل الابداعي للمشكلات لدى لطفل الروضة.

نتائج اختبار صحة الفرض الثاني

ينص الفرض الثاني على ما يلي:

لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في مقياس حل المشكلات في التطبيق القبلي والبعدي.

لاختبار صحة الفرض الثاني قامت الباحثة بحساب الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة الأساسية على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات، باستخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات من خلال البرنامج الإحصائي SPSS، ويوضح الجدول التالي نتائج الفروق بين المتوسطات ودلالاتها الإحصائية:

جدول ٥ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالاتها لدرجات أطفال المجموعة التجريبية بالنسبة للتطبيقين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة المرتبطة بمقياس حل المشكلات

مستوى الدلالة	ت	التطبيق البعدي		التطبيق القبلي		مقياس حل المشكلات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دال عند ٠,٠١	٤,٤٦	٣,٣٧	٤٩,٩٥	٣,٥٦	٤٧,٥٦	الدرجة الكلية



رسم توضيحي ٥ : رسم بياني يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات في التطبيق القبلي

والبعدي حيث بلغت قيمة (ت) (٤,٤٦) وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث بلغ الوسط الحسابي للتطبيق القبلي ٤٧,٥٦ في حين بلغ الوسط الحسابي للتطبيق البعدي ٤٩,٩٥. وترجع الباحثة هذه النتيجة لاعتماد البرنامج في رياض الأطفال على أنشطة وبرامج ومهارات مثيرة لتفكير من شأنها مساعدة الطفل والوصول به الى مستويات أعلى من التفكير.

نتائج اختبار صحة الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على ما يلي:

يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس حل المشكلات في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

لاختبار صحة الفرض الثالث قامت الباحثة بحساب الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة الأساسية على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات، باستخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات من خلال البرنامج الإحصائي SPSS، ويوضح الجدول التالي نتائج الفروق بين المتوسطات ودلالاتها الإحصائية:

جدول ٦ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة للتطبيق البعدي في متغيرات الدراسة المرتبطة بمقياس حل المشكلات

مستوى الدلالة	ت	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مقياس حل المشكلات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
٠,٠١ دال عند	4.46	5.52	55.92	3.38	49.96	الدرجة الكلية



رسم توضيحي ٦ : رسم بياني يوضح لمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيق
البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات في التطبيق القبلي والبعدي حيث بلغت قيمة (ت) (٤,٤٦) وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث بلغ الوسط الحسابي للتطبيق القبلي ٤٩,٩٦ في حين بلغ الوسط الحسابي للتطبيق البعدي ٥٥,٩٢. عليه يمكن قبول الفرض الثالث مما يدل على أن استخدام برنامج سكامبر له أثر على تنمية الحل الإبداعي للمشكلات لدى لطفل الروضة.

تفسير النتائج ومناقشتها

أولاً: تفسير النتائج الخاصة بالفرض الإحصائي الأول

أسفرت نتائج الفرض الأول في التحليل الإحصائي إلى وجود قيمة دالة لـ "ت" عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات التطبيق

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الحل الإبداعي للمشكلات وتلك الفروق لصالح التطبيق البعدي.

وهذا الفرق الجوهرى باعتقاد الباحثة يظهر كفاءة البرنامج وفاعليته مع طفل الروضة وقدرته على تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى الطفل وذلك لما يتضمنه البرنامج من مهارات واستراتيجيات متنوعة، ويدل ذلك على أن برنامج سكامبر فعال مع أطفال هذه المرحلة.

لذلك تبين أثر البرنامج في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية، وتتفق هذه النتيجة مع ما سبق وأشارت إليه دراسة رمضان (٢٠١٤) في فاعلية برنامج سكامبر في تنمية مهارات حل المشكلات،

وبالتالى فإن برنامج سكامبر قد أثر تأثيراً إيجابياً على تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال المجموعة التجريبية، وبذلك تكون الدراسة قد تحققت من صحة الفرض الأول الذى نصه:

"يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي".

ثانياً: تفسير النتائج الخاصة بالفرض الإحصائي الثاني

بينت نتيجة الفرض الثاني فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في مقياس حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي ويظهر الفرق بسيطاً، وكما ذكرنا سابقاً يمكن ارجاع هذه النتيجة لاعتماد البرنامج في رياض الأطفال على أنشطة وبرامج ومهارات مثيرة لتفكير حيث أن استخدام البرامج التطبيقية في رياض الأطفال من شأنها مساعدة الطفل والوصول به الى مستويات أعلى من التفكير، وهذا ما أثبتته دراسة اللالا (٢٠٠٩) التي توصلت إلى فاعلية برنامج تدريبي مستند الى نموذج تريفنجرز في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة.

ثالثاً: تفسير النتائج الخاصة بالفرض الإحصائي الثالث

بينت نتيجة الفرض الثالث وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات، وهذه النتيجة توضح أن سكامبر أكثر فاعلية وكفاءة في تدريس الطفل مما لو تم تدريسه بالطريقة التقليدية وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة كلا من دراسة الرويثي (٢٠١٢)، دراسة الحسيني (٢٠١٦). حيث أسهم البرنامج في رفع مهارات التفكير الإبداعي والتخيل لما يحتوي عليه من أنشطة مستمدة من واقع الطفل والبيئة التي يعيشها، ومن خلال تعريضه لبعض المشكلات التي تحتاج الى مهارات تفكير من مرونة وأصالة في الأفكار التي يقدمها، وبالتالي تنمي خيال الطفل الإبداعي والخروج بأفكاره عن المؤلف.

وعليه فإن برنامج سكامبر قد ساعد على تنمية مهارات الحل الإبداعي لدى طفل الروضة. وبذلك تكون الباحثة قد تحققت من صحة الفرض الثالث الذي نصه:

"يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية"

ملخص النتائج

١. يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٢. مهارات الحل الإبداعي للمشكلات من المهارات الهامة التي يحتاج طفل الروضة الى تنميتها.

٣. يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات الحل الإبداعي للمشكلات في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

توصيات البحث

انطلاقاً مما سبق وفي ضوء ما توصل اليه البحث من نتائج قدمت الباحثة عدداً من التوصيات أهمها:

١. الاهتمام بدراسة فاعلية برامج التفكير المختلفة كبرنامج الكورت وبرامج التفكير خارج الصندوق وبرامج الذكاءان المتعددة والقبعات الست في رياض الأطفال لتنمية مهارات التفكير الإبداعي للطفل
٢. إعداد مدربين لمهارات التفكير الإبداعي وتدريب معلمات رياض الأطفال على تطبيقها مع الطفل
٣. الاهتمام بتقديم الدراسات والبحوث التي تخدم الطفولة المبكرة في مجال التفكير الإبداعي

البحوث المقترحة:

- إجراء دراسة برنامج سكامبر في تنمية مهارات الخيال العلمي لطفل الروضة
- فاعلية برنامج سكامبر لمعلمة الروضة لتنمية التفكير الإيجابي وأثره على طفل الروضة

المصادر والمراجع

ابن هيجان، عبد الرحمن بن أحمد بن محمد (١٩٩٩). التدريب على الحل الإبداعي للمشكلات: التعاون الذهني: تطبيقا علميا. مجلة البحوث التجارية: جامعة الزقازيق - كلية التجارة مج 21، ع 1

أبو جلاله، صبحي حمدان (٢٠١٢): تنمية مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعي. قطر: مجلة التربية، العدد ١٨١.

أبو مزيد، مبارك (٢٠١٢). أثر استخدام النمذجة الرياضية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف السادس الأساسي بمحافظة غزة. جامعة الأزهر، كلية التربية.

أبو هدره، سوزان محمود سعيد (٢٠١١). أثر أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم لطلبة الصف الخامس الأساسي في تنمية القدرة على حل المشكلات لديهم. دراسات - العلوم التربوية: الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي مج ٣٨

ال ثنيان، هند (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات سكامبر في تحسين مهارات توليد الأفكار في التعبير الكتابي لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بمدينة الرياض. البحرين: مجلة العلوم التربوية والنفسية.

براهيمي، رحمة (٢٠١٧). فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ السنة الرابعة الابتدائي) دراسة ميدانية بمدرسة صادقي الصادق بمدينة الجلفة) . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة زيان عاشور .

بطرس، حافظ بطرس. (٢٠١٦). تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة (٩ط). عمان-الأردن: دار المسيرة.

جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٢). الإبداع، مفهومه، معايير، مكوناته، نظرياته، خصائصه،
مراحله، قياسه، تدريبه. عمان: دار الفكر العربي للطباعة والنشر.

جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٨). الموهبة والتفوق والإبداع. عمان: دار الفكر للطباعة
والنشر والتوزيع.

الحسيني، أحمد توفيق (٢٠١٦). أثر برنامج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى
تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة العلوم. مصر: مجلة كلية التربية بجامعة
بورسعيد.

الحسيني، عبد الناصر الأشعل (٢٠٠٨): برنامج سكامبر العااب وأنشطة خيالية لتنمية الإبداع.
الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

الحسيني، عبد الناصر الأشعل (٢٠٠٦): تنمية التفكير الإبداعي باستخدام برنامج سكامبر.
المؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة (رعاية الموهبة- تربية من أجل المستقبل) - المملكة
العربية السعودية، الرياض: مؤسسة الملك عبد العزيز لرعاية الموهوبين.

الحيزان، عبد الله إبراهيم (٢٠٠٢). لمحات عامة في التفكير الإبداعي. الرياض: مكتبة الملك
فهد الوطنية.

الرويثي، مريم عالي (٢٠١٢). فاعلية إستراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري
لدى موهوبات المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة. رسالة ماجستير غير منشورة،
المملكة العربية السعودية: جامعة طيبة، كلية التربية.

رمضان، حياة (٢٠١٤). أثر استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات
وبعض عادات العقل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المملكة العربية
السعودية: مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس.

الزبيدي، أحمد هيثم (٢٠١٠): فاعلية العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العربي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين: أعلامنا تتحقق برعاية ابنائنا الموهوبين. الأردن: المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين وواجهة الأردن للتعلم والتبادل الثقافي.

السرور، ناديا (٢٠٠٢). مقدمة في الابداع. الأردن: دار وائل للطباعة والنشر.

شعبان، سليم (٢٠١٠). الدافعية الداخلية وعلاقتها بالتفكير الابتكاري لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية العامة في مدارس مدينة دمشق الرسمية، رسالة ماجستير غير منشورة. سوريا: كلية التربية بجامعة دمشق.

شعبان، منال محمد حسين (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التخيل البعيد لترينجر في تنمية مهارات التفكير الإبداعي للموهوبين من طلبة المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية: جامعة بنها - كلية التربية مج ٢٤ , ع ٩٣

شبحه، عبد المجيد عبد التواب (٢٠١٤). التفكير: طبيعته، أنواعه، نماجه. القاهرة: جونا للنشر والتوزيع.

صالح، صالح محمد (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. مصر: مجلة كلية التربية بجامعة بنها.

صقر، نجلاء عمر (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على نموذج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، غزة: الجامعة الاسلامية، كلية التربية.

العدوي، فوزي محمد فوزي، سري عفيفي، وأماني محمد سعد الدين الموجي (٢٠١٧). برنامج مقترح في العلوم قائم على الاستقصاء لتنمية مهارات حل المشكلات إبداعيا

والاتجاه نحو العلم والعلماء لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ع 1

العساف، صالح حمد. (١٩٩٥). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض-السعودية: مكتبة العبيكان.

عماد الدين، منى مؤتمن (١٩٩٧). حل المشكلات واتخاذ القرار. رسالة المعلم: وزارة التربية والتعليم - إدارة التخطيط والبحث التربوي مج 38، ع 1 (١٩٩٧): ٦٢ - ٧٠.

غضبان، مريم (٢٠١١): التفكير الإبداعي قدراته ومقاييسه: اختبار التفكير الإبداعي اللفظي "بول تورانس" النسخة (أ) نموذجا. الجزائر: مجلة العلوم الإنسانية بجامعة منتسوري، قسنطينة.

فخرو، عبد الناصر عبد الرحيم (٢٠٠٠). حل المشكلات بطرق إبداعية. " في المؤتمر العلمي العربي الثاني لرعاية الموهوبين والمتفوقين - التربية الإبداعية أفضل استثمار للمستقبل: المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين عمان: المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين. 133 - 155

اللالا، صائب كامل علي، ونايفة محمد قطامي (٢٠٠٩). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج تريفنجر في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية، عمان، ٢٠٠٩.

محمد، عبد الناصر (٢٠١٠). دور الجامعة في تنمية التفكير الإبداعي لطلابها: دراسة ميدانية. مجلة الثقافة والتنمية، المجلد (١١) العدد (٣٨).

المنسي، محمود عبد الحليم (٢٠٠٣). الإبداع والموهبة في التعليم. الإسكندرية: دار المعرفة

Kousoulas, F, (2010). The Interplay of Creative Behavior, Divergent Thinking, and Knowledge Base in Students' Creative Expression During Learning Activity. *Creativity Research Journal*. 22 (4).

Adams, K. (2005): *The Sources of Innovation and Creativity. A paper commissioned by the National Center on Education and Economy for the new commission on the skills of the American workforce, Washington: National Center on Education and Economy.*

Eberle, B. (2008). *Scamper, Creative Game and Activities, Let Your Imagination Run Wild. Texas, Trade Paperback Press.*

Mikael, K. Roman, T., Philip, E. (2012). *The Decision Book: 50 Models for Strategic Thinking. London, W.W Norton Company.*