

فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج تريفنجر في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن.

الدكتور نجاتي أحمد حسن يونس*
الدكتور صائب كامل علي اللألاء**

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي مستند على نموذج تريفنجر في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن. وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة الذين تراوحت أعمارهم بين (٥-٦) سنوات والملتحقين بروضة، ومدارس الحصاد التربوي في مدينة عمان للعام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠. الذين اختيروا من بين (١٩٥) طفلاً وطفلة موزعين على (٦) صفوف من صفوف التمهيدي بالطريقة العشوائية، ووزعت عينة الدراسة إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية والتي بلغ عددها (٤١) طفلاً وطفلة، والمجموعة الضابطة وعددها (٣٩) طفلاً وطفلة، وقد استخدمت المتوسطات الحسابية وتحليل التباين المشترك (ANCOVA) لمعرفة تأثير البرنامج في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات على أفراد الدراسة.

ولتحقيق أهداف البرنامج استخدمت أداتان هما:

الأداة الأولى: مقياس الحل الإبداعي للمشكلات الذي أعد واستخرجت دلالاته السيكموترية المناسبة له.

الأداة الثانية: البرنامج التدريبي الذي قام الباحثان بتعريبه، وتعديله استناداً على نموذج تريفنجر في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات وبالرجوع إلى برامج مخصصة للتدريب على مهارات الحل الإبداعي للمشكلات. وقد تكون البرنامج من (١٨) جلسة تدريبية مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة، تم توزيعها على محاور البرنامج التدريبي وهي (الأغاني، الدب الدمية، ماذا تحت سريري، اللعب بالفخار، الاستعداد للنوم)

* كلية التربية الخاصة - جامعة الملك عبد العزيز - السعودية.

** كلية التربية - جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن - السعودية.

وتتضمن اسئلة الدراسة الأسئلة التالية:

- هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة تعزى إلى البرنامج لتدريبي ؟
- هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة تعزى إلى متغير الجنس؟

- هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن تعزى إلى التفاعل بين البرنامج التدريبي والجنس؟

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

وجود فرق ذي دلالة إحصائية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة يعزى إلى البرنامج التدريبي، وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس لصالح الإناث في المجموعة التجريبية، لم يظهر أثر ذو دلالة إحصائية يعزى إلى التفاعل بين الجنس، والبرنامج التدريبي.

وأوصى الباحثان بالإفادة من البرنامج التدريبي في تدريس أطفال رياض الأطفال.

١- المقدمة:

يعد التفكير من المهارات التي يمارسها الإنسان في حياته اليومية، والتفكير قدرة متعلمة يستطيع الفرد امتلاكها من خلال التدريب عليها وبالتالي امتلاكها، وتطويرها والتفكير بوصفه مهارة يمكن تعليمها للأفراد منذ الصغر، وعند مراجعتنا للأدب نجد أن لاوسن (Lawson, 1993) ناقش الأدب المتصل بالعمر المناسب لتعليم مهارات التفكير، وتوصل إلى إمكان تعليمها في جميع المستويات العمرية ابتداءً من الروضة وحتى مراحل متقدمة من العمر، ويمكن تعليم معظم مهارات التفكير عبر سنوات الدراسة الابتدائية، وأشار كوستا (Costa, 2001) في كتابه تنمية العقول (Developing Minds) إلى إمكانية تنمية التفكير بتضمين مهاراته في مناهج الطلبة ابتداءً من مرحلة ما قبل المدرسة.

وأشار اساكسن، ودروفال، وتريفنجر، ونولر (Isaksen, Dorval, Treffinger and Noller, 2002) إلى أن عدداً من الباحثين المهتمين بتربية الموهوبين، ذكروا أن القدرة على التفكير قدرة متعلمة أكثر من كونها طبيعية، لذا فإن علينا أن نعلم التفكير على بوصفه مهارة، وهذه المهارة أصبحت من ضرورات حياتنا اليومية التي تمتاز بتعدد تحدياتها، وتعدد مشكلاتها على المستويات الشخصية والوطنية والاجتماعية والعالمية، ويسهم التفكير في بقاء المجتمعات، واستمرارها بتزويد أفرادها بأدوات تمكنهم من التفاعل الإيجابي بشكل بناء مع المعلومات، والظروف المتوقعة حدوثها، وحل المشكلات التي تواجههم بطرائق إبداعية بالإضافة إلى رفع مستوى الإنتاجية في هذه المجتمعات، وتطوير مجالات التقنية التي تخدم الحياة الأساسية للشعوب لتستمر بأدائها نحو الرفاه وتتطلب هذه التحديات تطوير أساليب تربوية تعتمد على التفكير كأساس للتعامل مع هذه التحديات، وهي تركز أكثر على النوع المعرفي لا الكم المعرفي لذا نجد فمن الضرورة تطوير أساليب التعليم، وإدخال برامج تعليمية تركز على التفكير، والتفكير الإبداعي، وعلى الحل الإبداعي للمشكلات، وهذا بدوره يحتاج إلى نظرة نافذة إلى أساليب التعليم الحالية، والعمل على إصلاحها.

ويؤكد سوارتز وباركر (Swartz and Parks, 1994) أن بمقدور كل إنسان أن ينمي قدراته العقلية، ويطورها باستمرار من خلال ما يواجهه في حياته من تجارب، وخبرات. ويعد تحسين نوعية التفكير لدى الطلبة من أولويات الأنظمة التربوية، لمواجهة التحديات التي أوجدتها ثورة التكنولوجيا وتعدد الثقافات. ولعل أهم القضايا الواجب مراعاتها عند تعليم التفكير تتعلق بصحة تدريب الطلبة على التفكير الجيد، وممارسة الأحكام الناقدة، والتفكير الإبداعي، والتدريب على جمع، وتقييم، واستخدام المعلومات لأجل حل المشكلات، واتخاذ القرارات في أعمالهم وحياتهم بطرائق فعالة. لذا فإن تعليم التفكير ضرورة ملحة علماً أن كل طالب قادر على تنمية مهارات التفكير لديه، إن جميع المعلمين قادرين على مساعدة الطلبة كي يصبحوا مفكرين جيدين بغض النظر عن مستواهم التعليمي، أو الاجتماعي، أو الاقتصادي، أو الثقافي.

ويعد استخدام مهارات الحل الإبداعي للمشكلات (Problems Solving Creative) في التعليم من الحلول المطروحة لمواجهة التحديات التي يواجهها العالم الحديث، وهذا الأسلوب يعتمد على التفكير الموسع في المشاكل، ومحاولة الوصول إلى حلول إبداعية غير مسبقة. وتقدم الحلول للمشكلات التي يواجهها العالم. ويمتاز هذا الأسلوب بكونه يستدعي جميع أنواع التفكير،

فأنواع التفكير متداخلة ويظهر بعضها أحياناً على غيره، لكن الحل الإبداعي للمشكلات يجمع بين أنواع التفكير المختلفة، لذا يعد الحل الإبداعي للمشكلات ميداناً عملياً لتطبيق أنواع التفكير المختلفة (المشرقي، ٢٠٠٥).

والحل الإبداعي للمشكلات عملية يمكن استخدامها في مجالات كثيرة إذ أنها تقدم إطاراً ينظم استخدام الأدوات والاستراتيجيات المعينة لتساعد في توليد منتجات تتصف بالجدة والمنفعة وتعديلها وتطويرها. إن الحل الإبداعي للمشكلات يعد إطاراً من العمليات ذا وظيفة تنظيمية، وهو منظومة أدوات التفكير المنتج من أجل فهم المشكلات، والفرص، وتوليد العديد من الأفكار المتنوعة غير المألوفة، وتطبيق الحلول المقترحة، وتقييمها، وتطويرها. ووظيفة الحل الإبداعي للمشكلات تحويل الحاجات، أو المدخلات إلى نتائج ذات قيمة (Isaksen, Dorval, Treffinger Noller, 2002 and).

وتعد مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التي يمر بها الطفل، وترجع هذه الأهمية إلى أن الطفل في هذه المرحلة يكون في مرحلة النمو الشامل والسريع، إذ ينمو جسم الطفل نمواً شاملاً، وكذلك الأمر بالنسبة لنمو عقله الذي يكون سريعاً، وتفتح القوى العقلية لديه فيستقبل المعرفة بكل أنواعها، ويساعده في ذلك دافع حب الاستطلاع، فالطفل في هذه المرحلة مكتشف صغير يبحث، ويكتشف كل ما يدور من حوله من مؤثرات، ويشير الخوالدة (٢٠٠٣) إلى متطلبات النمو العقلي في هذه المرحلة التي تتمثل في حاجة الطفل إلى تطوير التفكير، والمعرفة العقلية، وإلى طرح الأسئلة، والإجابة عنها، وإلى التفكير العلمي، والتفاعل مع الخبرات التعليمية، والمحاولة والخطأ، والحاجة إلى اللعب الإيهامي لمساعدته على التخيل، والإبداعات إضافة إلى حاجته إلى التفاعل مع بيئة غنية بالمشيرات الملائمة للنمو العقلي، واللعب الذي يثير القوى العقلية، وإلى القصص التي تحفز الخيال، والنمو اللغوي المتمثل في المفردات، والمعاني، والعلاقات، وتكوين الجمل فضلاً عن حاجته إلى التدريب على الكلام، واستخدام الألفاظ.

٢- مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في اختبار فاعلية برنامج تدريبي مستند على نموذج تريفنجر في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن.

٣- أسئلة الدراسة:

أجابت هذه الدراسة عن الأسئلة الآتية:

- هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة تعزى إلى البرنامج التدريبي؟
- هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة تعزى إلى متغير الجنس؟
- هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن تعزى إلى التفاعل بين البرنامج التدريبي والجنس؟

٤- أهمية الدراسة:

٤-١- الأهمية النظرية:

- تكمن أهمية الدراسة الحالية بشكل عام في أهمية المرحلة التي تتناولها بوصفها مرحلة تمهيدية تهئ الأطفال للحياة المدرسية اللاحقة، والاستجابة للتحديات المتزايدة والمستجدات الراهنة، إذ إن قدرات الطفل العقلية تتركز بدرجة كبيرة على ما يتلقاه في هذه السنوات الأولى من حياته.

- من خلال الملاحظات المتوافرة في الدراسات، والبحوث، والعمل الميداني في هذا المجال نجد أن هناك قصوراً في البرامج التي تتعامل مع الأطفال، والتي تهدف إلى إكسابهم مهارات الحل الإبداعي للمشكلات، وتحديد استخدام الأسلوب المبني على التخيل، والمستند على نظرية تريفنجر.

٤-٢- الأهمية العملية:

قدمت هذه الدراسة برنامجاً تدريبياً موجهاً لأطفال الروضة، ومناسباً للبيئة الأردنية تضمن هذا البرنامج مادة تدريبية مناسبة، وسهلة التطبيق لإتاحة الفرصة أمام الأطفال للتعامل مع مستجدات الحياة القادمة، وتعقيدها، ويمكن إدخال هذا البرنامج ضمن برامج رياض الأطفال، كما أن هذه الدراسة من الدراسات القليلة في حدود وعلم الباحثين التي اهتمت بتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة.

- يقوم البرنامج التدريبي على تطوير مهارات العمل الجماعي، والتعاون، والتواصل بين الأطفال من خلال مجموعة من الأنشطة والتدريبات التي تناسب مع الأطفال، ويقدم البرنامج طرائق وأدوات الحل الإبداعي للمشكلات من خلال الجمع بين تنمية التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد لدى الأطفال المشاركين.

- تبرز أهمية الدراسة الحالية بما وفرتة من برنامج، ومقياس يتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة في مجال أطفال الروضة تستفيد منها معلمات رياض الأطفال.

٥- مصطلحات البحث:

سيتم عرض التعريف الإجرائي للمصطلحات الآتية:

تتضمن الدراسة المصطلحات التالية:

الحل الإبداعي للمشكلات، نموذج تريفنجر، البرنامج التدريبي، وفيما يلي تعريفاتها الإجرائية.

٥-١- الحل الإبداعي للمشكلات:

وهي عمليات التفكير التي يتبعها الطفل لحل مشكلة ما يتعرض لها، بحيث يتصف هذا الحل بالجدة والحدثة، وتعرف مهارة الحل الإبداعي للمشكلات في هذا البحث بدرجة الطفل على مقياس

فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج تريفنجر..... د. يونس د. اللأ

الحل الإبداعي للمشكلات، إذ تتراوح العلامة القصوى للمقياس (١٢٠) درجة والعلامة الدنيا (40) أربعون درجة.

٥-٢- نموذج تريفنجر:

هو رؤية تريفنجر في الحل الإبداعي للمشكلات، ويتكون الحل الإبداعي للمشكلات حسب هذا النموذج من أربع كفايات وثمانى مراحل، ويفترض هذا النموذج أن الإنتاج الإبداعي يتكون نتيجة التفاعل الديناميكي بين أربع مكونات هي الخصائص (وتشمل الخصائص، والسمات، الشخصية)، والعمليات (وتتعلق بالاستراتيجيات التي يوظفها الفرد لتوليد الأفكار)، والسياق (ويشمل الثقافة، والمناخ والتصرف بمرونة تجاه المواقف)، والمخرجات (وهي النواتج والأفكار التي تنتج عن جهود الفرد)، وسيكون هذا النموذج منطلقنا في هذه الدراسة.

٥-٣- البرنامج التدريبي:

هو عبارة عن خطة متكاملة، تتضمن مجموعة من الأنشطة التدريبية، تعنى بتدريب الأطفال على الحل الإبداعي للمشكلات مستندة على نموذج تريفنجر، ويشتمل هذا البرنامج على عدد من الأنشطة، والمواد في موضوع التخيل تهدف إلى إيجاد حلول للمشكلات المقترحة ضمن نشاطات البرنامج التي تهدف إلى الوصول لحلول إبداعية غير عادية، ويتكون البرنامج التدريبي من ثمانى عشرة جلسة تدريبية مدة كل جلسة أربعون دقيقة موزعة على عدة أنشطة مختارة، وهذه الجلسات موزعة على ستة أسابيع.

٦- محددات الدراسة:

- تحدد هذه الدراسة من حيث قابليتها للتعميم بما يأتي:
- أطفال صف التمهيدي في الروضة، الذين تراوحت أعمارهم بين (٥-٦).
- المدة الزمنية التي طبقت فيها الدراسة وهي الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠ م.
- أدوات الدراسة، وخصائصها السيكمترية.
- البرنامج التدريبي الذي طور لأغراض الدراسة الحالية.

٧- الإطار النظري:

ترايد الاهتمام في حقبتى الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين بتنمية القدرات الإبداعية من خلال باحثين مثل الكس أسبورن (Alex Osborn)، وبارنر (Parnes)، وجوردون (Gordon)، وبرنس (Prince)، وتريفنجر (Treffinger) الذين وجدوا في نموذج حل المشكلات مدخلا جيدا لفهم، ووصف العملية الإبداعية، والمراحل التي تمر بها، وأتاح تصور العملية الإبداعية على هذا النحو لمصممي البرامج صياغة مفاهيمهم عن الإبداع على نحو إجرائي، مما مكنهم من وضع إجراءات عملية واضحة لتنشيط القدرات الإبداعية واستثمارها (عامر، ٢٠٠٣).

ويذكر اساكسن، ودروفال، وتريفنجر (Isaksen, Dorval, & Treffinger, 2000) أن العاملين في مجال تنمية الإبداع لا يهتمهم إذا كان تصورهم عن مراحل حل المشكلة يتطابق مع ما

يحدث فعلياً لدى المبدعين، لكن الأهم هو مقدار ما يفيدهم هذا الفهم في تصميم برامج تساعد على حفز قدرات الأفراد على حل المشكلات على نحو خلاق.

وحظي مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات بأهمية كبيرة عند التربويين لما له من آثار واضحة في تدريب الطالب على مهارات التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي فإن إضافة العنصر الإبداعي إلى حل المشكلات يزيد من فاعلية هذا الأسلوب في تناول المواقف والتحديات الجديدة، ورؤية هذه التحديات كفرص للنمو، كما أن إضافة العنصر الإبداعي تفيد أيضاً في التعامل مع المواقف الغامضة غير المحدودة (الأعسر، 2000).

٧-١ - الحل الإبداعي للمشكلات (Creative Problem-Solving)

يستند نموذج الحل الإبداعي للمشكلات (Creative Problem-Solving) على النظرية المعرفية التي تعتمد على مفاهيم البنية المعرفية، إذ يكون التركيز على تفكير الطلبة، وتكويناتهم المعرفية في أثناء قيامهم بالمهام. وتعتقد النظرية المعرفية أن الحل الإبداعي للمشكلات (CPS) يتضمن معظم العمليات المعرفية، وأن ممارسة الفرد لحل مشكلة ما يتيح له إمكانية تنمية هذه العمليات المعرفية، كالانتباه، واتخاذ القرار، وغيرها، ويرتكز الحل الإبداعي للمشكلات على مبدأ التوازن بين التفكير التباعدي، والتفكير التقاربي، ويشير اساكسن وترينفجر (Isaksen&Treffinger, 1985) في أثناء حديثهما عن المبادئ الأساسية التي يجب الاهتمام بها في جميع مراحل الحل الإبداعي للمشكلات إلى هذين النوعين من التفكير اللذين يلعبان دوراً أساسياً ومهماً في الحل الإبداعي للمشكلات، والتفكير التباعدي هو التفكير الذي يؤدي إلى توليد أفكار متنوعة، وكثيرة، ومختلفة من أجل الإجابة عن سؤال معين، أو حل مشكلة ما، وهذا التفكير يركز على إنتاج بدائل متعددة، ومتنوعة، واستخدام الأفكار والآراء الجديدة. وقد عّد بعض العلماء أن من ميزات هذا النوع من التفكير استخدامه في الحل الإبداعي للمشكلات، ومن المبادئ التي يقوم عليها هذا التفكير تأجيل الحكم على الأشياء والبحث عن مجموعة كبيرة من الأفكار، وقبول جميع الأفكار، ودمج الأفكار وجمعها، والتوسع في طرح الأفكار.

والتفكير التقاربي هو التفكير الذي يتضمن تحليل البدائل، وتطويرها، والتدقيق فيها، ومن ثم الاختيار، واتخاذ القرار بشأن هذه البدائل، وهو التفكير الذي يتضمن النظرة إلى جوانب القوة في هذه البدائل قبل النظر إلى جوانب الضعف، مما يشير بدوره إلى مبدأ الالتزام بالحكم الإيجابي على الأفكار، ومن الأسس التي يقوم عليها التفكير التقاربي، التزام الدقة في التخطيط، واعتماد الصراحة والوضوح، والحرص على الجودة في اتخاذ القرار، والتركيز على الأهداف الأساسية في العملية، والإيجابية في إصدار الأحكام (جروان، ٢٠٠٢).

ويشير ترينفجر وآخرون (Treffinger& Donald &Isaksen& Dorval , 2003) إلى أن الحل الإبداعي للمشكلات عبارة عن نموذج يساعد الفرد على حل المشكلات، وإدارة التغير بإبداع. كما يزوده بمجموعة من الأدوات سهلة التطبيق التي تعين على تحويل الأهداف والأحلام إلى حقيقة. ويمتاز نموذج الحل الإبداعي للمشكلات بأنه:

مبرهن (Proven): إذ طبق على مدى أكثر من خمسين عاما من منظمات حول العالم، و دعم بوساطة البحث العلمي من خلال نشر مئات الدراسات في فاعليتها وتأثيرها.

تناقلي(سهل الاستخدام) (Portable): إذ إنه سهل الاستعمال، والاستخدام، ويتناسب مع مختلف الأعمار، ولا يتأثر باختلاف الثقافات بين الشعوب، والأفراد.

فعّال (Powerful): إذ يمكن دمجها مع العديد من النشاطات، ويضيف عدة أنشطة عملية مزودة بأدوات جديدة أو إضافية لصنع فرق حقيقي لها القدرة على إحداث تغييرات مهمة ودائمة في حياتك وعملك.

عملي (Practical): يستخدم لمعالجة المشكلات اليومية بالإضافة إلى مواجهة التحديات، واغتنام الفرص.

إيجابي (Positive): يساعد الفرد على أن يطلق العنان لمواهبه المنتجة، ويوجه تفكيره على نحو إيجابي. وعند تطبيقه من المجموعات فإنه يرتقي بالعمل الجماعي، والتعاون، والتنوع البناء عند التصرف حيال الفرص والتحديات الصعبة.

ويمكن تعريف الحل الإبداعي للمشكلات بتحليله إلى مكوناته الثلاثة وهي: الحل: ويعني الاستنباط وسيلة لمواجهة المشكلة، والمشكلة تعني عائقاً، أو موقفاً يمثل تحدياً للفرد للوصول إلى الهدف ويحتاج هذا التحدي إلى حل، واتخاذ قرار إزاء الموقف، والإبداع وهو العملية الخاصة بتوليد فكرة فريدة وجديدة من خلال توليد أفكار متنوعة، ومتعددة، وغير تقليدية وبذلك فإن الحل الإبداعي للمشكلات هو إطار من العمليات يعمل كمنظومة تضم أدوات للتفكير المنتج يمكن استخدامها لفهم المشكلات، أو التحدي وتوليد أفكار متنوعة ومتعددة وغير تقليدية حول المشكلة أو التحدي وتقييم وتطوير هذه الأفكار للوصول إلى الحلول الجديدة. (Mitchell and Kowalik, 1999)

ويقدم تريفنجر وإساكسن، (Treffinger and Isaksen, 2005) وصفاً ملخصاً لتطور أسلوب الحل الإبداعي للمشكلات الذي بدأ على يد أسبورن، (Osborn, 1953) وأسبورن من الأوائل الذين وضعوا أسس هذا الأسلوب ومنهجيته، إذ أورد في كتابه الخيال التطبيقي (1953) "Applied Imagination" سبع مراحل الحل الإبداعي للمشكلات، وهذه الخطوات هي:

- التوجه: تحديد المشكلة.
- الإعداد: جمع البيانات.
- التحليل: تقييم المادة المناسبة.
- الفرص: جمع البدائل بجمع الآراء.
- الاختمار: السكون حتى يتحقق الإشراق.
- التوليف: وضع الأجزاء معاً.
- تحقيق: تقييم الأفكار التي تم الانتهاء إليها.

ونظراً لما يمتاز به أسلوب الحل الإبداعي للمشكلات من شموله، واحتوائه على معظم مهارات التفكير المتنوعة اختبر ليكون موضوع دراستنا الحالية، ويضاف إلى ما سبق أن هذا الأسلوب لا

يشترط عمراً معيناً لتعلم أساليبه، ومهارته لذا كان اختيارنا أن يطبق هذا الأسلوب على أطفال الروضة لما لهذه المرحلة من أهمية ومن قابلية للتلقي.

ومن خلال البرنامج المطبق في هذه الدراسة قام الباحثان بإعداد البرنامج المنفذ ليتواءم مع مهارات التفكير السابقة من تفكير ناقد، وتحليل البدائل للوصول إلى الحل الأمثل، ومن تدريب الأطفال على منهجية التفكير الإبداعي من خلال إعطاء الفرصة للأطفال باقتراح الحلول غير المشروطة لما يقدم لهم من أنشطة تحتوي على مشكلات تتناسب مع أعمارهم، وبيئتهم.

٧-٢- نموذج تريفنجر في الحل الإبداعي للمشكلات:

إن البرنامج المعتمد في هذه الدراسة مبني على نموذج تريفنجر، ورويته لمنحى حل المشكلات الإبداعي، ويمتاز الحل الإبداعي للمشكلات بعدة ميزات تميزه عن غيره من برامج التدريب على التفكير، والإبداع، فهو يجمع بين التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، فالحل الإبداعي للمشكلات يستدعي استخدام نوعي التفكير معاً، فالإبداعية ليست مجرد اكتشاف حلول جديدة للمشكلات، إنما هي إيجاد حلول أفضل لهذه المشكلات الأمر الذي يستدعي استخدام التفكير الناقد للمقارنة بين الحلول واختيار الأفضل منها، وإن التعليم الذي يبنى على نوع واحد من نوعي التفكير يعد تعليماً ناقصاً غير متوازن، وهذه الاستراتيجية في تعليم الإبداع تصلح لجميع مستويات الطلبة، كما يصلح تطبيقها على المجموعات وعلى الأفراد لكل ما سبق كان اختيار الباحثين لهذا النموذج.

لقد بين تريفنجر، واساكسن، ودورفال، (Treffinger, Isaksen & Dorval, 2003) أن مكونات مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات يتضمن أربع كفايات، تحتوي بمجموعها على ثماني مراحل جزئية مقسمة كالآتي:

٧-٢-١- الكفاية الأولى: فهم التحدي أو (المشكلة) Understanding the Challenge

وتتضمن هذه الكفاية المراحل الآتية:

Constructing Opportunities - التوصل إلى بناء الفرص

Exploring Dat - فحص البيانات

Framing Problems - وضع إطار للمشكلات

Generating Ideas - الكفاية الثانية: توليد الأفكار

وتتضمن مرحلة واحدة وعملية واحدة هي توليد الأفكار.

Preparing for Action - الكفاية الثالثة: الإعداد للعمل

وتتضمن مرحلتين:

Developing Solutions - تطوير الحلول المحتملة

Building Acceptance - بناء القبول للحل

Planning Your Approach - الكفاية الرابعة: تقييم المهمات المطلوبة

وتتضمن مهمتين هما:

Apprising Tasks - تثمين التحدي (المهمات)

Designing Tasks - تصميم المعالجة

فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج تريفنجر..... د. يونس د. اللاأ

ويعتمد نموذج تريفنجر Treffinger على أن الإبداع يأتي من التفاعل الديناميكي بين أربعة مكونات رئيسة هي:

أولاً: الخصائص Characteristics: وتشتمل الخصائص السمات الشخصية، ونقاط التميز، والقوة، والميول لدى هؤلاء الأفراد.

ثانياً: العمليات Operations: وتعلق العمليات بالاستراتيجيات، والتقنيات التي يوظفها الأفراد لتوليد الأفكار، وتحليلها، وحل المشكلات، وصناعة القرارات، وإدارة التفكير.

ثالثاً: السياق Context: ويشمل الثقافة، المناخ، والتصرف بمرونة تجاه المواقف مثل التواصل، والتعاون، والبيئة المادية المحيطة التي يعمل فيها الشخص.

رابعاً: المخرجات Outcomes: وهي النواتج، والأفكار التي تنتج عن جهود الأفراد.

ويختصر هذا النموذج في الأحرف التالية (COCO)

(Treffinger&Young,2002:P11).

٧-٣- التخيل: Imagination

أثبتت الدراسات أن التخيل من أهم الأساليب المستخدمة في تنمية القدرات الإبداعية، وأكثرها فاعلية، وفي هذا الأسلوب يتم التركيز على تهيئة الظروف البيئية أمام الأفراد للتخيل الموجه لمشكلة، أو موقف من المواقف الحياتية، الذي من شأنه أن يطور قدرة الفرد على إدراك المواقف، والأحداث، وتخيل الحلول المتاحة للمشكلات التي تواجهه، بالإضافة إلى تخيل ما سيكون عليه المستقبل، وفي هذا الأسلوب الذي يمارسه الفرد يمكن أن يستحضر صوراً خيالية لم يسبق تكوينها من قبل، وهذا يطلق عليه الخيال الإبداعي، وقد يستحضر الفرد صوراً عقلية أنشأها الآخرون، وهذا ما يسمى بالخيال التقليدي (Decety,2004).

والتخيل هو تدفق أفكار الفرد وأحلام اليقظة لديه بحيث يمكنه من رؤية، وسماع، وشم الشيء المتخيل، وهو التمثيل الذهني لخبرات الفرد السابقة، وهو الطريق لمعرفة أفكاره ومشاعره، فالتخيل يعطي الموضوع الذي نعرفه معلومات مماثلة لتلك التي نحصل عليها من الخبرة الحسية المباشرة لذلك الموضوع، وهذا يعني أن المعلومات البنائية التي تشتمل عليها الصورة العقلية المتخيلة تؤثر في إمكاناتنا وأساليب تفكيرنا بنفس المستوى التي تؤثر فيها الخبرة الحسية المباشرة لذلك الموضوع (Thomas,1997).

ويعمل التخيل على حقيقة مفادها إنه عند قيام الفرد بتنفيذ عمل ما بدقة فإنه يجب عليه أن يتخيل ما يريد القيام به، حيث يستعد الفرد وبشكل سيكولوجي لتهيئة النظام العصبي في الدماغ وكأنه ينفذ العمل فيزيائياً، وهذا النظام يساعد الفرد على التفكير بالعمل ونتائجه قبل القيام به، مما يساعد على إخراجه في أفضل صورة، وبأقل الأخطاء، ويزيد من مستوى الإثارة الداخلية لدى الفرد ويكون مدفوعاً نحو إنجاز هذا العمل بدوافع داخلية(). والأطفال عموماً يمتازون بخيال واسع وجامح. (Leboutilier, Marks,2003)

علاقة الخيال بالإبداع:

إن السمع في مفهوم الخيال، والإبداع يجعلنا نلمس حاجتهما إلى بعضهما إذ نجد أن الشخص المبدع يمتلك من المرونة التي تؤهله لتمثيل الواقع بدرجة أعلى من الشخص الأقل إبداعاً، ويمكن أن يستخدم الخيال كأداة لتنشيط الإبداع ويعتمد الإبداع على مقدرة الفرد على التمثيل.

وتؤكد (ماجي وديفنز، 1994، McGhee & Davis) أن الخيال مكون متضمن في العمليات الإبداعية إذ إن الشخص المبدع يمتلك قدرة عالية على السيطرة على العمليات الانتباهية، والتصرف، ومعالجة الصور العقلية، وهو أقدر على تمثيل الواقع بشكل صور بصرية، وينتج الإبداع من أحد المواقف الخيالية الثلاثة الآتية:

١. جهد يسير من العمليات العلاجية والتحويلية للصور لتكون تمثيلاً جديداً.

٢. توليد تلقائي لتمثيل جديد.

٣. تمثيل جديد لا يخضع لعمليات سابقة.

برنامج التخيل البعيد Destination Imagination Program:

قام الباحثان بالاعتماد على أحد النماذج التطبيقية لمفهوم الحل الإبداعي للمشكلات، وهو برنامج تفكير التخيل البعيد (Destination Imagination) وهذا النموذج في التفكير وضع بناءً على نموذج تريفنجر في الحل الإبداعي للمشكلات، وهذا النموذج من إعداد مؤسسة متخصصة بهذا الاسم "التخيل البعيد" وكان تأسيسها تحت هذا الاسم عام (7: 1999، Alan).

إن برنامج التخيل البعيد "Destination Imagination" أعد بشكل خاص بحيث يناسب خصائص التعليم عند الأطفال، ويقوم بتنمية الإبداع وحل المشكلات وتنمية العمل الجماعي لدى الأطفال، بأساليب ممتعة ومفيدة. وتتلخص أهداف برنامج التخيل البعيد "Destination Imagination" في:

- تنمية التفكير الإبداعي، والناقد لدى جميع الأطفال.
 - تعليم، وتطبيق طرائق، وأدوات الحل الإبداعي للمشكلات بأسلوب يناسب الأطفال.
 - تطوير مهارات العمل الجماعي، والتعاون لدى الأطفال.
 - تنمية مهارات البحث عند الأطفال من خلال تدريبات وأنشطة تتناسب مع أطفال رياض الأطفال.
 - تدريب الأطفال منذ الصغر على مهارات الاتصال.
 - تعرف نقاط القوة عند الأطفال، والعمل على تعزيزها، وتطويرها، من خلال الأنشطة، والتدريبات المرافقة للبرنامج.
 - تشجيع الأطفال على مواجهة المشكلات، والعمل على تقديم الحلول المناسبة لها.
- (Teffinger&Young, 2002).

ويعتمد برنامج التخيل البعيد على عملية التخيل المعمق لدى الطفل، ويؤكد على الانسجام، أو التوازن بين الإبداع والتفكير الناقد، والأهمية المشتركة لكليهما في الحل الناجح للمشكلات واتخاذ القرارات، ويعد هذه البرامج أن من مستلزمات التفكير الإبداعي القدرة على فتح الثغرات في حالات

المواجهة، والتعامل مع مواقف التناقض الظاهري، وإيجاد الفرص والتحديات أو مثيرات الاهتمام، ثم البحث عن روابط جديدة من خلال توليد احتمالات توصف بأنها كثيرة ومتباعدة (تطلق من منطقات مختلفة) وغير معتادة أو أصيلة وكذلك إيجاد تفصيلات لأجل استثمار هذه الاحتمالات أو إغنائها. (Treffinger&Young,2002: P,6).

٨- الدراسات السابقة :

قام الباحثان بإجراء عملية بحث مكثفة عن الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية، وتوصلا الباحثان إلى دراسات سابقة على حد علمهما درست أثر استخدام برنامج التخييل البعيد تحديداً، ولم يجد الباحثان دراسات بحثت في أثر العلاقة بين الحل الإبداعي للمشكلات والتخييل تحديداً، وفيما يأتي نستعرض أهم الدراسات التي لها علاقة بالبحث مرتبة من الأقدم إلى الأحدث.

٨-١- الدراسات العربية :

أجرت السرور (١٩٩٦) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام نموذج تعليمي على تنمية الأداء الإبداعي لأطفال ما قبل المدرسة، ومن أجل ذلك اختيرت عينة عشوائية مؤلفة من (٦٥) طفلاً، منهم (٢٦) أنثى و(٣٩) ذكراً، (٣٠) طفلاً من عمر خمس سنوات، و(٣٥) طفلاً أعمارهم بين (٥-٦) موزعين على ثلاث مجموعات من ثلاث رياض في منطقة غرب عمان، إذ عينت إحدى الرياض كعينة تجريبية، طبق فيها نموذج رنزولي التعليمي (MMM) لمدة أربعة أشهر، واستمرت الروضتان الأخريان في برامجهما الاعتيادية كعينة ضابطة، بحيث تعتمد إحدهما على تعليم (دليل وزارة التربية والتعليم لرياض الأطفال) والأخرى تعتمد على (تعليم الأحرف والأرقام والأناشيد) تم أخضع جميع أفراد العينة في المجموعات الثلاث لاختبار تورنس الإبداعي في الأداء والحركة " الصورة الأردنية" كأداة قياس للأثر بعد إجراء التجريب، وأجرى تحليل التباين الثلاثي، فبينت النتائج أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لاستخدام الطريقة التي تعتمد على نموذج رنزولي في التعليم على الأداء الإبداعي للأطفال للأعمار من (٥-٦) سنوات بين الطرائق التعليمية الثلاث لصالح الطريقة التي استخدمت نموذج رنزولي.

٨-٢- الدراسات الأجنبية :

أجرى وورد (Ward,1993) دراسة هدفت إلى تحديد ما إذا كانت مناهج الرياضيات المبنية على حل المشكلات في رياض الأطفال تنمي مهارات حل المشكلات، والاتجاه نحو الرياضيات، وتكون أطفال الدراسة من (8) فصول في الولايات المتحدة، إذ قسموا إلى مجموعتين تضم كل مجموعة (4) فصول: أحدها تجريبي يدرس باستخدام الأنشطة، والثاني ضابط، وطبق اختبار حل المشكلات، ومقياس الاتجاه المصور قليباً، وبعدياً بالإضافة إلى وجهة نظر المعلم في تأثير البرنامج، وقد دلت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0,05$) بين متوسطات علامات أفراد المجموعتين، التجريبية، والضابطة في كل من حل المشكلات، والاتجاه نحو الرياضيات لمصلحة أفراد المجموعة التجريبية.

كما أجرت روس (Russ,1996) دراسة طولية على مدار أربع سنوات للتنبؤ بالإبداع والعاطفة في الخيال واللعب الإيهامي لدى الأطفال، إذ تبعت عينة من (٣١) طفلاً من أطفال الصفين الأول

والثاني الابتدائي على مدى (٤) سنوات، وطبقت عليهم اختبار العاطفة في اللعب والاستخدامات المتعددة ل (والاش).

و(كاجان) الذي يقيس التفكير التشعبي وقد جاءت النتائج باكتشاف، إن نوعية الخيال في اللعب الإيهامي المبكر تنبأت بالتفكير التشعبي عبر الزمن مستقلة عن معامل الذكاء/ كما أن العمليات المعرفية، والانفعالية في اللعب الإيهامي المبكر ارتبطت بالعمليات المشابهة في اختبار الخيال لاحقاً، وتنبأت علامات التفكير التشعبي المبكرة بأداء الأطفال على اختبار التفكير التشعبي.

وتفيدنا هذه الدراسة تأكيد على الصلة الإيجابية بين كل من الإبداع، واللعب، والخيال، إذ إن الخيال كان متنبئاً ودالاً على التفكير التشعبي وهذا يعزز الأدب النظري في دراستنا الحالية الذي يؤكد الصلة الإيجابية بين الإبداع، والتخيل.

كما أجرى رود (Rodd, ١٩٩٧) دراسة هدفت إلى تعرف مدى فاعلية برنامج المواهب غير المحددة على تنمية التفكير الإبداعي، ومهارات التفكير الإبداعي، والتفكير المنتج، وتكونت عينة الدراسة من ستين طفلاً في مرحلة رياض الأطفال في سن خمس سنوات بمنطقة جنوب غرب بريطانيا، وتم توزيع الأطفال على مجموعتين إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة بشكل عشوائي، ولتحقيق هدف الدراسة درّب عدد من المعلمين على برنامج المواهب غير المحددة لتدريس أفراد المجموعة التجريبية في حين لم يتلق المعلمون الذين يقومون بتدريس المجموعة الضابطة أي تدريب، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لمصلحة المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، والتفكير المنتج، والناقد.

وقام كل من تشو وكيم (Cho, Kim 1998) بدراسة شبه تجريبية لفحص أثر القصص الكورية المصورة في تنمية الإبداع لدى أطفال الروضة، وقد استخدم الباحث كتاباً مصوراً واحداً بعنوان اليوم العاطفي أتبعه بعدد من النشاطات العلمية حول الطائرات الورقية، والبالونات، وعدد من النشاطات الفنية من تصميم النماذج والرسومات بالإضافة إلى الحوار والأسئلة لدى أطفال صف واحد من صفوف الروضة يضم عشرين طفلاً، وتبعها الصف لمدة خمسة عشر يوماً، وسجلا التحولات في التفكير الإبداعي بالصوت، والصورة، وحللا المحتوى نوعياً وخرجنا بنتيجة مفادها تحسن الإبداع لدى الأطفال جراء البرنامج المطبق.

كما صممت فيليبس (Philips, 2002) برنامجاً تدريبياً هدف إلى توظيف الاكتشاف الإبداعي للقصص في تنمية مهارات الاستماع، والاستيعاب، ورواية القصة، والخيال والحس المجتمعي لدى أطفال ما قبل المدرسة (٣-٥) استغرق البرنامج شهراً بواقع خمسة نشاطات توسيعية ممتدة مارسها الأطفال كتأليف قصصهم الخاصة، ومناقشة القصص ورسم القصص، وتمثيلها، وبناء المكعبات وقد صممت النشاطات والقصص بحيث تلائم مختلف الاهتمامات، وأنماط التعبير لدى الأطفال، وجاء تحليل النتائج ليدلل على استخدام الأطفال للقصة كنقطة مرجعية لتفسير الحياة، وأحداثها، وظهور بعض النتائج الإبداعية في الرسم، واللعب لدى بعض الأطفال، وتحسين أداء الذاكرة، وتنمية الحس المجتمعي، وتنمية فهم الأطفال لبناء القصص وتنمية الخيال لدى بعض الأطفال.

٨-٣- التعقيب على الدراسات السابقة:

تناول الباحثان فيما سبق مجموعة من الدراسات العربية، والأجنبية التي أمكن الوصول إليها، وتناولت في مواضيعها أساليب تنمية الإبداع بعنصره، ومكوناته المختلفة عند الأطفال، والدراسات التي بحثت في العلاقة بين الخيال، والإبداع، وقد تبين لنا من استقراءنا للدراسات السابقة ما يأتي:

- ترجع قلة الاهتمام بدراسة العلاقة بين الخيال، والإبداع إلى عدة عوامل أهمها أن الدراسات ركزت اهتمامها على وصف مراحل عملية الإبداع، كما أن أغلب الدراسات اقتصرَت على دراسة الإبداع في علاقته بعدد كبير من المتغيرات التي تتوافر لها أدوات قياس مقننة مثل الذكاء، والدافعية، وبالتالي أهملت دراسة التخيل نظراً لصعوبة قياسه، ومن هنا جاءت ضرورة دراسة هذه المتغيرات في الدراسة الحالية.

- أثبتت الدراسات السابقة أن هناك علاقة إيجابية بين الإبداع، والخيال كما ظهر في كل من

دراسة

(فيليس، ٢٠٠٢؛ السرور، ١٩٩٦) وهذا يدعو إلى الاهتمام بتعليم الأطفال التفكير الإبداعي في كل المراحل التعليمية بدءاً من مرحلة رياض الأطفال، كما تدعو نتائج هذه الدراسات إلى الاهتمام باستخدام التخيل سيلة، وأسلوباً تعليمياً في مرحلة التعليم في رياض الأطفال على نحو خاص، ومرحلة رياض الأطفال مرحلة تصعب دراستها، وتكمن هذه الصعوبة في إعداد أدوات خاصة لدراسة الأطفال إذ إن لغتهم تكون في هذه المرحلة محدودة، كما أن مدة الانتباه لديهم قصيرة، والأطفال في هذه المرحلة لم يتعودوا على المواقف التي يتضمنها البرنامج، وبالتالي فإن جمع المعلومات منهم يكون صعباً، هذا بالإضافة إلى صعوبة قياس التغيرات التي تطرأ عليهم، وبالتالي فهناك صعوبة في التوصل إلى دلالات سيكومترية عليهم.

- لم يتوصل الباحثان إلى دراسات تناولت أثر برنامج التخيل البعيد على الحل الإبداعي للمشكلات، سواء أكان ذلك على مستوى أطفال الروضة، أم كان على مستوى فئات الطلبة في مختلف المراحل الدراسية، وتعد هذه إضافة نوعية بوصفها أول دراسة درست العلاقة بين التخيل والحل الإبداعي للمشكلات على المستويين المحلي، والعربي، وهذه الدراسة تدعو الباحثين لبحث المواضيع الجديدة، ودراسة أثرها في بيئة العربية.

٩- الطريقة والإجراءات

يعرض هذا الفصل وصفاً لأفراد الدراسة، وطريقة اختيار عينة الدراسة لأغراض تطبيق البرنامج التدريبي، ووصفاً لأدوات الدراسة وطريقة إعدادها، والتحقق من صدقها، وثباتها، وإجراءات تطبيق الدراسة، ومتغيراتها، والمعالجات الإحصائية المستخدمة لاستخراج النتائج.

٩-١- أفراد الدراسة:

يتكون أفراد الدراسة من جميع أطفال مرحلة التمهيدي في مدارس الحصاد التربوي في مدينة عمان، التابعة لمديرية التعليم الخاص في عمان، وهذه الروضة تحتوي على مرحلتين هما مرحلة البستان، وعدد الأطفال فيها (٧٩) طفلاً وطفلة، ومرحلة التمهيدي وعددهم فيها (١٩٥) طفلاً وطفلة، والروضة عبارة عن بناء مستقل، تقوم بالتدريس فيها معلمات عددهن (١٣) معلمة بالإضافة إلى الجهاز

الإداري، ويضم كل فصل دراسي نحواً من (٢٦) طفلاً وطفلة، وقام الباحثان باختيار هذه الروضة لأن أحد الباحثين يعمل فيها مشرفاً غير متفرغ، وتكونت عينة الدراسة من ثمانين طفلاً وطفلة تراوحت أعمارهم بين (٥-٦) سنوات وزعوا عشوائياً إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وبلغ عدد المجموعة التجريبية واحداً وأربعين طفلاً وطفلة، وبلغ عدد المجموعة الضابطة تسعة وثلاثين طفلاً وطفلة، ويظهر جدول (١) توزيع أفراد الدراسة حسب المجموعة والجنس.

جدول رقم (١)

توزيع افراد الدراسة حسب المجموعة والجنس

المجموع	المجموعة			
	ضابطة	تجريبية		
41	20	21	ذكر	الجنس
39	19	20	انثى	
80	39	41	المجموع	

أفراد العينة الاستطلاعية:

اختار الباحثان عينة استطلاعية تكونت من خمسة وعشرين طفلاً وطفلة، منهم اثنا عشر طفلاً وثلاث عشرة طفلة، واختيرت هذه العينة من أطفال التمهيدي في روضة مدارس الحصاد التربوي لأغراض حساب ثبات الأدوات، وأجرى الباحثان التطبيق الأولي للبرنامج عليهم لملاحظة ما يلي:

١. مدى مناسبة الأغاني والأنشطة في البرنامج لعمر الأطفال.
٢. استيعاب الأطفال لمحتوى الأنشطة ومدى تفاعلهم مع الأنشطة المطروحة.
٣. تقدير الزمن المناسب لتطبيق البرنامج.
- ٤- فعالية البرنامج في إثارة التساؤل، والتفكير لدى عينة مماثلة للعينة التي سيطبق عليها الاختبار.

٢-٩- أدوات الدراسة:

لتحقيق ما سعت إليه الدراسة بينت الأدوات الآتية:

- ١-٢-٩- مقياس الحل الإبداعي للمشكلات: وهو اختبار من نوع الاختيار من متعدد لقياس مدى قدرة الأطفال على حل المشكلات بطريقة إبداعية، وأعد في ضوء الأدب النظري المتصل بموضوع الحل الإبداعي للمشكلات،

واحتوى المقياس على أربعين موقفاً يتضمن كل موقف مشكلة، ويطلب إلى الطفل اختيار الحل الأمثل من بين ثلاثة اختيارات تقرؤها المعلمة، وأعطيت كل إجابة وزناً بحيث تعطى الإجابة الأكثر إبداعاً ثلاث درجات، والأقل درجتان والإجابة العادية تعطى درجة واحدة، وصيغ المقياس بطريقة واضحة تراعي المرحلة العمرية، وروعي في إعداد عبارات المقياس أمور عدة هي:

- أن تكون العبارة واضحة، ومباشرة، وتناسب عمر الطفل.
- أن تكون العبارات إيجابية غير نافية حتى لا تحدث لبساً لدى الطفل المستجيب.
- أن تبدأ العبارات بفعل يعبر عن الموقف الذي يتخذه المستجيب على المقياس.
- ومن أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة بني المقياس، واتبع الباحثان الخطوات الآتية في بناء الاختبار:

- مراجعة الأدب التربوي المتعلق بتنمية تفكير الحل الإبداعي للمشكلات عند الأطفال، وبخاصة الدراسات التي تم إجراؤها في هذا المجال

(Torrance,1970 ؛Treffinger, and Young and Isaksen,2002 Treffinger and Feldhusen,2000 ؛

- مراجعة الدراسات العربية السابقة التي تضمنت مقاييس لتنمية التفكير الإبداعي عند أطفال الروضة (الحموي، 1996؛ الشوارب، 2003 ؛ خضر، 2005؛ نوافلة، 2005 ؛ الرحالة، 2007؛ صبحا، ٢٠٠٨).

- مراجعة الأدب النفسي والتربوي المتصل بالعمليات العقلية عند أطفال الروضة.
- مراجعة مقاييس الذكاء المصور مثل مقياس الذكاء المصور للأطفال المقنن على البيئة الأردنية.

٩-٢-٢- صدق مقياس الحل الإبداعي للمشكلات: تم التحقق من صدق المقياس بعرض صورته الأولية على محكمين من المختصين في المجال ومن ذوي الخبرة في الميدان التربوي إذ تم اختيار مجموعة من المحكمين من أساتذة الجامعات ومن ذوي الخبرة والمختصين في التربية الخاصة بالإضافة إلى مجموعة من الحاصلين على تخصص موهبة وإبداع، ثم عرض المقياس على بعض المشرفين، والمعلمات العاملات في ميدان تدريس الأطفال، الحاصلات على مؤهل تربية وطفل بهدف الحكم على سلامة صياغة فقرات المقياس ومناسبتها وانتماء كل فقرة إلى المجال الذي يقيسه.

واستناداً على ملاحظات المحكمين أعيدت صياغة بعض فقرات المقياس، وأصبح المقياس في صورته النهائية يحتوي على أربعين فقرة، لكل فقرة ثلاثة خيارات يختار الطالب منها ما يراه مناسباً.

٩-٢-٣- ثبات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات: للتحقق من ثبات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات أجرى الباحثان أسلوب الاختبار، والإعادة (Test- Retest) على عينة استطلاعية من مجموعة من أطفال مرحلة التمهيدي بلغ عددهم (١٩) طفلاً وطفلة ممن يماثلون في صفاتهم صفات أفراد الدراسة الحالية، وهذه المجموعة من خارج عينة الدراسة، وقد كانت المدة الفاصلة بين تطبيق الاختبار، وإعادته أسبوعين، وقد قامت معلمات الروضة في تنفيذ المقياس داخل غرفة الصف، وبلغت

نتيجة معامل الثبات بطريقة الإعادة، وحسبت معاملات الثبات (٠,83) وبعد هذا المعامل مناسباً ويمكن الوثوق بصحته.

٩-٣- إجراءات التطبيق :

قام الباحثان بالتنسيق مع إدارة الروضة لتحديد موعد مناسب لإجراء عملية تطبيق المقياس، كما قام الباحثان بشرح آلية تطبيق المقياس للمعلمات، وقام الباحثان بإعداد جميع النماذج الخاصة بالمقياس، وتسجيل الإجابة لتسهيل المهمة على المعلمات، ولضمان عملية التوثيق، تمت إجراءات التطبيق على النحو الآتي:

- طبق الاختبار بصورة فردية، وقامت بالتطبيق معلمات الروضة.
- أعدت استمارة الإجابة الخاصة بكل طفل بتدوين المعلومات اللازمة عليها.
- أجري الاختبار في غرفة منفصلة بعيدة عن المشتتات.
- طُمنَ الطفل من خلال الحديث معه بهدف تخليصه من أي خوف، أو توتر قد يشعر به.
- عرض مواقف المقياس على الطفل، ووضح له، بأن كانت المعلمة تقرأ الاختيارات، وتطلب من الطفل أن يختار الموقف الذي يراه مناسباً.
- نفذت الفقرات بصورة متتالية.
- سجلت استجابات الطفل على الاستمارة فوراً بعد الأداء.
- يكون التسجيل للاستجابة الأولى التي يعطيها الطفل.
- يمكن إعادة السؤال إذا لم يستجب الطفل من المرة الأولى.
- يمكن أن يأخذ الطفل استراحة في أثناء التطبيق، ويمكن أن يطبق الاختبار في جلستين إذا أرهاق الطفل.
- تم الاتفاق مع المعلمات بأن يكون زمن الاختبار لكل سؤال دقيقة واحدة.
- اتفق مع المعلمات في حال شعرت المعلمة أن الطفل قد ملّ أو تعب، بالتوقف عن إجراء الاختبار، لإكمال الاختبار في اليوم التالي.

٩-٤- تصحيح المقياس :

- تبعاً استمارة الإجابة حسب إجابات الطفل.
- تعطى الإجابة الأكثر إبداعاً ثلاث درجات والأقل درجتان، والإجابة العادية تعطى درجة واحدة.
- تحسب العلامة الكلية للمقياس لكل طفل.
- يكون المدى النظري لدرجات المقياس بين (٤٠) درجة كحد أدنى، و(١٢٠) درجة كحد أعلى.

٩-٥- البرنامج التدريبي "التخيل البعيد" :

يستند هذا البرنامج على نموذج تريفنجر في الحل الإبداعي للمشكلات، ويجمع هذا البرنامج بين المتعة، والحل الإبداعي للمشكلات، وحصل الباحثان على النسخة الأصلية من البرنامج التدريبي المسمى " النجوم المشرقة " (Rising Stars) وهو من إنتاج مؤسسة " التخيل البعيد "

(Destination Imagination) وتم إعداد هذا البرنامج بناءً على نموذج تريفنجر في الحل الإبداعي للمشكلات، ومقر مؤسسة التخييل البعيد مدينة نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية، إذ تمت مراسلة الشركة عبر بريدها الإلكتروني وبالتالي الحصول على النسخة الأصلية، وقد ترجمت الصورة الأصلية للبرنامج، والبرنامج الذي هو خطة متكاملة تتضمن مجموعة من الأنشطة التدريبية، تعنى بتدريب الأطفال على مهارات الحل الإبداعي للمشكلات، ويشتمل هذا البرنامج على عدد من الأنشطة والمواد في موضوع التخييل بأبعد صوره التي تساعد الطفل على التحليق في الخيال لإيجاد حلول للمشكلات المقترحة ضمن نشاطات البرنامج التي تهدف للوصول إلى حلول إبداعية غير عادية، ويتصف البرنامج بخصائص تجريبية موثوقة يمكن الاستناد عليها عند التطبيق.

إن هذا البرنامج النجوم المشرقة، من إنتاج مؤسسة التخييل البعيد Destination Imagination وقد أنتج عام (2002)، ويستهدف الأطفال من عمر (7.4) سنوات، ويضم البرنامج ستة تدريبات يحتوي كل تدريب على أغنية مغناة، ومرافقة للبرنامج على قرص مدمج (CD)، وهذه الأغاني تقع تحت العناوين الآتية: أغاني، لعب الفخار، ماذا تحت سريري، أنا راعي غنم، الاستعداد للذهاب إلى السرير (للنوم)، الدب الدمية.

وقد تم اختيار هذا البرنامج لتطبيقه لعدة أسباب منها:

- ١- مناسبة محتواه للنتاجات التي يهدف البرنامج إلى تحقيقها.
- ٢- تنوع عروض الأنشطة والخبرات التي يحتويها البرنامج.
- ٣- مناسبة الأنشطة المضمنة في البرنامج لأعمار الأطفال المستهدفين بالدراسة.
- ٤- إمكانية التعديل على الأنشطة المضمنة في البرنامج بما يتناسب مع البيئة المحلية.

٩-٦- بناء البرنامج التدريبي :

بعد الحصول على النسخة الأصلية من البرنامج التدريبي، قام الباحثان بترجمة البرنامج، وعرضه على المحكمين، وكان البرنامج يتكون من ستة أناشيد تحدثت عن مواضيع التالية: الأغاني، اللعب بالفخار، ماذا تحت سريري، راعي البقر، الاستعداد للذهاب إلى السرير، الدب الدمية، الأناشيد في صورتها الأولية، ورأي المحكمون أن هذه الأناشيد بصورتها الأصلية لا تصلح للأطفال في بيئتنا العربية، كما أن كلماتها غير مغناة ومن الصعب على الأطفال أن يفهموا معانيها بسهولة، بالإضافة إلى ضرورة إجراء تعديل على محتوى الأنشطة المرافقة للبرنامج في صورته الأولية، كما طلب المحكمون أن تكون هناك أنشطة واضحة لكل جلسة تدريبية وبناءً على ملاحظات المحكمين قام الباحثان بنسخ أناشيد تتشابه مواضيعها مع مواضيع الأناشيد الرئيسية، كما قام الباحثان بتقسيم كل أنشودة إلى ثلاث جلسات، جلستين تناقشان الأنشودة، وجلسة ثالثة تطرح قصة بنهاية مفتوحة، إذ تطلب المعلمة من الأطفال إيجاد حلول لهذه المشكلة، وبهذا أصبحت كل أنشودة مقسمة إلى ثلاث جلسات، وقام الباحثان بتعزيز الجلسات بمجموعة من الأنشطة التعليمية بحيث أصبحت كل جلسة تحتوي على الآتي:

- النتاجات المتوقعة في نهاية الجلسة.
- المواد التي تحتاجها كل جلسة.

- إجراءات التطبيق وتشمل: الإحماء، الحوار والمناقشة، الإغلاق، التقويم.

٧-٩- وصف البرنامج:

يتكون البرنامج من (١٨) جلسة تدريبية تعقد بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، مدة الجلسة (٤٠) دقيقة، مقسمة على عدة أنشطة منها اللعب، والرسم، والتمثيل، وقد أخذ بالاعتبار أن فترة الانتباه لهؤلاء الأطفال في هذه المرحلة قصيرة بالمقارنة مع الأطفال الأكبر سناً، لذا تم اللجوء إلى تعدد الأنشطة حتى لا يمل الأطفال، ويتفاعلوا بشكل جيد مع أنشطة البرنامج.

وقام الباحثان وبالتعاون مع المعلمة بتوفير مجموعة من الوسائل التي تساعد على توضيح المفاهيم المجردة بصورة محسوسة، وستعين بالصور بالإضافة إلى النماذج المادية المناسبة لموضوع النشاط مثل نماذج للديبة، والأغنام، ونموذج للحصان، وتم الاتفاق مع المعلمة التي تم اختيارها لتطبيق البرنامج على أن يتم تنفيذ البرنامج في الحصة الثانية، كما أشارت إلى ذلك مديرة الروضة، بحيث يكون الأطفال مستعدين بشكل جيد في هذا الوقت، ويكون حضورهم قد اكتمل، أن المعلمة تكون قد استعدت بشكل جيد لتطبيق البرنامج من خلال إعداد المواد اللازمة، وتجهيز أوراق العمل المختلفة.

٨-٩- أسلوب التدريب على البرنامج:

- تم الاتفاق مع المعلمة على سير الحصة التدريبية وتوزيع الوقت لكل نشاط على النحو الآتي:
- يتم تجهيز الوسائل الإيضاحية وأوراق العمل مسبقاً بالشارك مع المعلمة والباحثين، إذ يقوم الباحثان بتوفير كل ما تطلبه المعلمتان.
- تسير الحصص التدريبية وفق النموذج التالي: الإحماء ويحتوي الإحماء على عدة أنشطة منها الأسئلة، والتمثيل، ولعب الدور، ومدته عشر دقائق، يتم فيه تجهيز الأطفال للنشاط والتأكد من جاهزية الأطفال للحصة، ويكون الإحماء بسؤال طرحه المعلمة يكون له علاقة بموضوع النشاط، وتتخلل الإحماء أنشطة متنوعة منها التخيل لموقف معين، قراءة نشيد له علاقة بموضوع النشاط...
- بعد الإحماء تنتقل المعلمة إلى الحوار والنقاش وفيه يتم طرح مادة النشاط الأساسية، ومدة الحوار والنقاش عشرون دقيقة، ويتم بأن تقرأ المعلمة الأنشودة أمام الأطفال، ومن ثم تطلب إلى الأطفال التردد خلفها، ثم تشرح المعلمة بأسلوب مبسط معنى الأنشودة، ثم تطلب المعلمة إلى الأطفال القيام بالأنشطة المرافقة المتفق عليها مسبقاً مثل الرسم، لعب الدور، التمثيل.
- بعد الانتهاء من النشاط السابق يغلق النشاط بمجموعة من الأنشطة الهدف منها التأكد من استيعاب الأطفال لموضوع الدرس.
- الاتفاق مع المعلمة على أنه في حالة ملّ الأطفال من نشاط ما، ينتقل إلى نشاط آخر بهدف جذب الأطفال من جديد، مثل سماع أنشودة من مسجل الكاسيت، أو الرسم.
- الاتفاق مع المعلمة على أن يتم تقسيم الأطفال ضمن مجموعات تضم كل منها خمسة أطفال من الجنسين لكل نشاط، كما اتفق على أن تكون هذه المجموعات متغيرة غير ثابتة.

فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج تريفنجر..... د. يونس د. اللألا

- توفير مجموعة من المعززات المادية للأطفال منها الألعاب، والمواد الغذائية ليتم تعزيزهم من خلالها.

٩-٩- الأدوات المستخدمة في البرنامج :

- بطاقات، وأوراق عمل معدة سلفاً.
- أناشيد مناسبة لكل جلسة، ومعدة بالتنسيق مع المعلمات.
- دمي متنوعة، وصلصال، وأدوات للرسم.
- مسجل كاسيت لسماع الأناشيد والترديد معها، أدوات موسيقية.

٩-١٠- الاستراتيجيات المستخدمة :

- الحوار والمناقشة، التمثيل، لعب الدور، القصة، محاكاة ونمذجة.
- صدق البرنامج التدريبي:

ترجم البرنامج التدريبي من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية في صورته الأولى، وعرض على مجموعة من الأساتذة المحكمين لإبداء آرائهم فيه، وفقاً للمعايير الآتية:

- النتائج المتوقعة التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها.
- تناسب المحتوى التدريبي مع النتائج المتوقعة.
- التوازن، والتكامل بين المادة النظرية، والأنشطة التطبيقية.
- مناسبة المادة، والأنشطة للبيئة المحلية.

وقد اقترح المحكمون حذف بعض الفقرات، وتعديل أخرى مما لا ينسجم مع بيئة الأطفال وأعمارهم، وقد قام الباحثان بالتعديل الذي اقترحه المحكمون.

٩-١١- إجراءات تطبيق الدراسة :

سار الباحثان بالإجراءات الآتية:

- مراجعة الأدب النظري للدراسات، والبحوث الإبداعية لتحديد المشكلة بأبعادها.
- الاتصال مع مؤسسة التخيل البعيد عبر الشبكة العنكبوتية " الانترنت"، والحصول على النسخة الأصلية من البرنامج التدريبي عبر البريد.
- تعريب البرنامج، وتعديله بما يتناسب مع البيئة الأردنية.
- عرض البرنامج التدريبي على مجموعة من المحكمين، وتعديله في ضوء آرائهم ومقترحاتهم.
- أخذ الموافقات الرسمية لتطبيق الدراسة.
- تحديد أفراد الدراسة المستهدفة من المجتمع المقصود، وهم أطفال مرحلة التمهيدي في مدارس الحصاد التربوي الخاصة، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية.
- اختيار معلمة من معلمات الروضة، بالتعاون مع مديرة الروضة، وبناءً على عدة اعتبارات منها الخبرة في تدريس أطفال الروضة، المؤهل العلمي حيث تم تفضيل الحاصلات على بكالوريوس تربية طفل، الرغبة في الاشتراك في هذه الدراسة، إذ تم الاجتماع مع المعلمات

- المرشحات وكان عددهن أربع معلمات حيث عُرض عليهن المشاركة في الدراسة فوافقت معلمة، حيث تم عرض البرنامج عليها، وتم الاتفاق على آلية تنفيذ البرنامج التدريبي.
- التحقق من صدق البرنامج التدريبي في صورته الأولية بعرضه على مجموعة من الأساتذة المحكّمين، وإجراء التعديلات في ضوء آرائهم واقتراحاتهم.
- تنفيذ البرنامج التدريبي، في مدة زمنية قدرها ستة أسابيع فعلية، بدءاً من تاريخ ٢٠/٣/٢٠١٠.
- بناء مقياس الحل الإبداعي للمشكلات، يستهدف قياس الحل الإبداعي للمشكلات عند الأطفال.
- التحقق من صدق المقياس في صورته بعرضه على مجموعة من الأساتذة المحكّمين، وإجراء التعديلات في ضوء آرائهم واقتراحاتهم.
- التحقق من ثبات المقياس بطريقة الإعادة، بتطبيقه على مجموعة من الأطفال، ثم إعادة تطبيقه بفارق أسبوعين.
- تطبيق المقياس على العينتين، التجريبية، والضابطة.
- إجراء التحليلات الإحصائية واستخراج النتائج، ومناقشتها باستخدام برنامج SPSS.

٩-١٢- منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي بهدف اختبار الاسئلة المتصلة بفاعلية البرنامج التدريبي المستند على نموذج تريفنجر في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن.

٩-١٣- متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: البرنامج التدريبي، والمستند على نموذج تريفنجر في الحل الإبداعي للمشكلات.

. المتغير التابع: درجات الأطفال على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات.

. المتغير التصنيفي وهو الجنس، وله مستويان ذكور وإناث.

٩-١٤- تصميم الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على التصميم شبه التجريبي إذ تم تطبيق القياس القبلي على أفراد المجموعة التجريبية من الذكور والإناث ثم طبق عليهم البرنامج التدريبي، وبعد الانتهاء من ذلك طبق عليهم القياس البعدي في حين لم تتعرض المجموعة الضابطة من الذكور والإناث للبرنامج التدريبي، وطُبق عليهم القياس القبلي والبعدي.

١٠- المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة استخدم الباحثان المتوسطات الحسابية وتحليل التباين المشترك (ANCOVA) لمعرفة تأثير البرنامج على تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات على أفراد الدراسة.

١١- نتائج الدراسة ومناقشتها:

هدفت الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي مستند على نموذج تريفنجر في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن. ولأغراض التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة استخرجت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية قبل تطبيق البرنامج، ثم استخدم اختبار (ت) لكشف الفروق بين المتوسطات الحسابية، والجدول (١) يبين ذلك.

جدول (١)

نتائج اختبار (ت) للاختبار القبلي (التكافؤ) بين المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات

المجموعه	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	قيمة ت الجدولية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	٤١	63.4	٦.١	٥.٣	٧٨	١.٦٦	٠.٠٠١
الضابطة	٣٩	٦٩.٧	٤.٦				

يتضح من الجدول (١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$) بين المجموعتين، التجريبية، والضابطة على الاختبار القبلي مما يعني عدم وجود تكافؤ بين أفراد مجموعتي الدراسة، ولعدم وجود تكافؤ بين المجموعتين، التجريبية، والضابطة استخدم الباحثان تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لمعرفة الفروق بين المجموعة التجريبية، والضابطة. ولمعرفة مدى فاعلية هذا البرنامج طبق مقياس الحل الإبداعي للمشكلات على المجموعتين، التجريبية، والضابطة قبلًا وبعدًا، وفيما يلي عرض نتائج الدراسة بحسب ترتيبها:

١١-١- النتائج المتصلة بالسؤال الأول، هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة تعزى إلى البرنامج التدريبي؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمقياس البعدي الذي طبق على المجموعتين، التجريبية، والضابطة، وبين الجدول (٢) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية حسب استجابات عينة الدراسة.

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
التجريبية	٨٨,٥	٠,٨٦
الضابطة	٦٥,٢	٠,٨٩

يتبين من الجدول السابق (٢) أن متوسط الأداء على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات لأفراد المجموعة التجريبية كان أعلى من متوسط الأداء لأفراد المجموعة الضابطة على مقياس حل

المشكلات الإبداعية، وكانت على التوالي (٨٨,٥) للمجموعة التجريبية، و (٦٥,٢) للمجموعة الضابطة، ولمعرفة ما إذا كان الفرق بين هذين المتوسطين ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥ α) فقد تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) كما موضح في الجدول (4)

جدول (٣)

نتائج اختبار تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لأثر (البرنامج، الجنس، البرنامج والجنس والتفاعل بينهما) في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن.

الدلالة الإحصائية	قيمة ف الجدولية	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠,٠٠٢	٣,٩	١٠,٠	٢٤٨,٨	١	٢٤٨,٨	التباين المشترك
٠,٠٤٦	٣,٩	٤,١	١٠٢,٨	١	١٠٢,٨	الجنس
٠,٠٠	٣,٩	٣٢٠,٨	٧٩٧٧,٠	١	٧٩٧٧,٠	البرنامج
٠,٢٣٥	٣,٩	١,٤	٣٥,٧	١	٣٥,٧	البرنامج×الجنس
			٢٤,٩	٧٥	١٨٦٤,٧	داخل المجموعات

تم القياس بإجراء اختبار تحليل التباين المشترك (ANCOVA) بهدف عزل تأثير الاختبار القبلي، وقد أشارت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة عند مستوى (٠,٠٥ α) في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة يعزى إلى البرنامج التدريبي لأن قيمة (ف) المحسوبة لهذا الاختبار كانت (٣٢٠,٨) وهي أعلى من قيمة (ف) الجدولية التي تبلغ (٣,٩). ومن هنا نستدل من خلال الجدول على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات بين المجموعتين، التجريبية، والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

١١-٢- النتائج المتصلة بالسؤال الثاني، ونصه: هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة تعزى إلى متغير الجنس؟

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للذكور، والإناث على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات في الاختبار البعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
ذكور	٧٥,٩	١,٨
إناث	٧٨,٥	١,٨

فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج تريفنجر..... د. يونس د. اللاأ

للإجابة عن هذا السؤال حسب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لكل من الذكور والإناث إذ بلغ متوسط الذكور (٧٥,٩)، وبلغ متوسط الإناث (٧٨,٥) مما يشير إلى وجود فروق بين الجنسين على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أفراد العينة والجدول (5) يوضح ذلك.

ولمعرفة ما إذا كان الفرق بين هذين المتوسطين ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

($\alpha \leq 0,05$) استخدم تحليل التباين المشترك (ANCOVA) كما موضح في الجدول (٤) بهدف عزل تأثير الاختبار القبلي، وقد أشارت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن بحسب الجنس لأن قيمة (ف) المحسوبة لهذا الاختبار كانت (٤.١)، وهي أعلى من قيمة (ف) الجدولية التي تبلغ (٣,٩).

ومن هنا نؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات تعزى إلى الجنس لصالح الإناث.

١١-٣- النتائج المتصلة بالسؤال الثالث، ونصه: هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن، تعزى إلى التفاعل بين البرنامج التدريبي والجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بإجراء اختبار تحليل التباين المشترك (ANCOVA) بهدف عزل تأثير الاختبار القبلي، وقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن تعزى إلى التفاعل بين طبيعة البرنامج، والجنس لأن قيمة (ف) المحسوبة لهذا الاختبار كانت (١,٤)، وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية التي تبلغ (٣,٩)، والجدول (٤) يوضح ذلك.

لذا نؤكد هنا أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن تعزى إلى التفاعل بين البرنامج والجنس.

١١-٤- مناقشة النتائج:

هدفت الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي مستند على نموذج تريفنجر في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن، وفيما يلي مناقشة النتائج المتصلة بعناصر الدراسة بحسب ترتيبها، وتتلوها التوصيات:

١١-٤-١- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ونصه: هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة تعزى إلى البرنامج التدريبي؟

بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين، التجريبية، والضابطة، إذ بلغت متوسطات المجموعة التجريبية (٨٨,٥) في حين بلغت متوسطات المجموعة الضابطة (٦٥,٢)، كما أشارت نتائج التباين المشترك (ANCOVA) إلى وجود فرق عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء أفراد العينة التجريبية، ومتوسط أداء أفراد العينة الضابطة على مقياس

الحل الإبداعي للمشكلات، لصالح المجموعة التجريبية يظهر قدرة البرنامج وكفاءته في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لارتباط محتوياته، وتدريباته بمواقف مستمدة من حياة الأطفال الواقعية، كما أن البرنامج التدريبي تعامل مع الأطفال بأسلوب التعلم النشط الذي ينوع من أساليب إيصال المعلومة للأطفال، فالطفل في البرنامج كان مشاركاً فاعلاً يناقش، ويحاور، ويسهم في اتخاذ القرار، ويعتقد الباحثان أن التعامل مع الأطفال وفق ما سبق أسهم بصورة فاعلة في إحداث الفرق بين المجموعتين، التجريبية، والضابطة لمصلحة المجموعة التجريبية.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة رود(Rodd,1997)، ودراسة ورد (Ward,1993)، ونتائج دراسة (السرو، ١٩٩٦).

١١-٤-٢- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ونصه: هل توجد فروق جوهرية في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة تعزى إلى متغير الجنس ؟

بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للذكور والإناث في المجموعة، إذ بلغ متوسط الذكور (٧٥,٩) وبلغ متوسط الإناث (٧٨,٥)، وبعد إجراء تحليل التباين المشترك

(ANCOVA) أشار التحليل إلى وجود فرق عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء الذكور، والإناث، وكانت النتائج لصالح مجموعة الإناث.

. ولقد حرص الباحثان في الدراسة الحالية على حث الذكور والإناث على حد سواء للمشاركة الفاعلة من غير ضوابط تحول دون إبداء آرائهم فيما يعرض عليهم من قضايا بسيطة لكنها تنمي فيهم روح الحوار وإبداء الرأي بحرية، من خلال تشكيل مجموعات عمل مشتركة بين الجنسين، وكانت المعلمة تطلب إلى كل مجموعة أن تختار لكل نشاط طفاً، أو طفلة بالتناوب ليقوم بدور المتكلم باسم المجموعة، وبهذا ضمن مساحة متساوية بين الذكور، والإناث ليعبرن عن آرائهن، كما تم الاتفاق مع المعلمة على أن تقوم بتوزيع الأسئلة، والأنشطة بالتساوي قدر الإمكان بين الذكور والإناث، واتفق مع المعلمة على مبدأ أن لا أخطاء فيما يقوله الأطفال وذلك لتحفيز الأطفال من الجنسين على إبداء آرائهم فيما يدور في الحصة التدريبية، وعلى قول ما يريدون، وما يشعرون به، وقد طبق ذلك على الجميع، وعلى الرغم مما سبق إلا أن النتائج أشارت إلى وجود فروق بين الجنسين وتعزى إلى عدد من العوامل التي أدت إلى الوصول إلى مثل هذه النتيجة بينها:

- أن الإناث يتفوقن على الذكور في القدرة على استخدام اللغة وفنونها مما يسهم في زيادة قدرتهن على التعبير اللفظي لأفكارهن بشكل أفضل من الذكور، إذ تشير نتائج دراسات الدماغ أن الإناث يفضلن استعمال النصف الكروي الأيسر للدماغ مقارنة بالذكور، وبناءً على هذا تتفوق الإناث في القدرة اللفظية ويتوجهن أكثر إلى عمليات التحليل المنطقي، وكذلك يكن أفضل من الذكور في حل المشكلات.(الريماوي، ٢٠٠٣).

- كما قد تعود أسباب هذه النتيجة أيضاً إلى طبيعة البرنامج التدريبي المبني على التخيل، والحل الإبداعي للمشكلات، إذ يشير الأدب التربوي إلى هذا الموضوع، وهو تفوق الإناث على الذكور في القدرة على التخيل. (دروزة ٢٠٠٤، الريماوي ٢٠٠٣، نشوان، ١٩٩٣)

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ونصه: هل توجد فروق جوهريّة في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن تعزى إلى التفاعل بين البرنامج التدريبي والجنس ؟

بإجراء تحليل التباين المشترك (ANCOVA) أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) في القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن تعزى إلى التفاعل بين البرنامج التدريبي، والجنس.

- إن الهدف وراء وضع هذا السؤال هو إنه في حالة وجود فروق بين الجنس، والبرنامج وإن كانت بسيطة فإن التفاعل يظهرها، وفي الدراسة الحالية لم يظهر أثر للتفاعل بين البرنامج، والجنس وهذا بدوره يشير إلى أن التفاعل بين البرنامج، والجنس لم يكن له أثر يذكر وربما يعود ذلك إلى اختلاف الأطفال في ظهور خصائص المرحلة إذ يكون أداء بعضهم صواباً وأداء الآخر خطأً على المهمة نفسها، وهذا يعني أن الوظائف العقلية المطلوبة للنجاح نضجت لدى بعضهم، ولم تنضج لدى بعضهم الآخر في المرحلة نفسها، كما إنه قد تكون هناك فروق داخل الطفل الواحد بحيث يتفاوت أدائه من مهمة إلى أخرى وهذا يعني أن بعض خصائص المرحلة قد نضجت وبعضها الآخر لما ينضج، ويرجع بياجيه اختلاف أداء الطفل على المهمة نفسها إلى الظروف الخاصة بالدافعية أو التشجيع أو الإرهاق (بطرس، ٢٠٠٤).

١٢- التوصيات:

اعتماداً على نتائج الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

١. قيام معلمات رياض الأطفال باستخدام التخيل بدلاً من الطريقة التقليدية المتبعة، وكذلك الاهتمام بإبراز مهارات الحل الإبداعي للمشكلات.
٢. الاهتمام من جانب المعنيين بشؤون رياض الأطفال عامة، والمناهج، وطرائق التدريس خاصة باستخدام التخيل، وتطبيقه في رياض الأطفال.
- ٣- تدريب معلمات رياض الأطفال قبل الخدمة، وفي أثنائها على برامج الحل الإبداعي للمشكلات.

المراجع العربية:

- الأعسر، صفاء. (٢٠٠٠). الإبداع في حل المشكلات. (ط١)، القاهرة: دار قباء.
- بطرس، حافظ بطرس. (٢٠٠٤). تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة. (ط١)، عمان: دار المسيرة.
- جالين، يفرلي. (١٩٩٣). بصيرة العقل: التعلم من خلال التخيل، التخيلات الموجهة للناس من جميع الأعمار. (خليل يوسف خليل وشفيق فلاح علاونة، مترجم)، عمان: معهد التربية، الأنروا/ اليونيسكو.
- جروان، فتحي. (2002). الموهبة والتفوق والإبداع. (ط٢)، عمان: دار الفكر.
- جروان، فتحي. (1999). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. (ط١)، العين: دار الكتاب الجامعي.
- الرحاحلة، محمد. (٢٠٠٧). أثر برنامج مقترح مستنداً إلى المعايير العالمية لمناهج الرياضيات وتدريسها في تعلم أطفال ما قبل المدرسة للمفاهيم الرياضية الأساسية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات التربوية العليا، عمان: الأردن.
- الحموي، نهى. (1996). أثر برنامج تعليمي في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال السنة الثانية في الروضة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية.
- خضير، أسماء "محمد علي". (٢٠٠٥). أثر استخدام الألعاب التعليمية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال الرياض بالأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات التربوية العليا، عمان: الأردن.
- الخوالدة، محمد محمود. (2003). المنهاج الإبداعي الشامل في تربية الطفولة المبكرة. (ط١)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- دروزة، أنفان. (٢٠٠٤). أساسيات في علم النفس التربوي، استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها كأساس لتصميم التعليم. (ط١)، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الريماوي، محمد عودة. (٢٠٠٣). علم نفس الطفولة: الطفولة والمراهقة. (ط١)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- السرور، ناديا. (١٩٩٦). أثر استخدام نموذج تعليمي لأطفال ما قبل المدرسة على أدائهم الإبداعي. مجلة كلية التربية، جامعة قطر، (٣٠٥-٣٣٨).
- صبحا، خولة تحسين. (٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدريبي مبنى على الذكاء الانفعالي في تنمية المهارات الانفعالية والاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة في المملكة السعودية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج تريفنجر..... د. يونس د. اللألا

- - عامر، أيمن. (٢٠٠٣). *الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب*. (ط١)، القاهرة: مكتبة الدار العربية للنشر.
- - المشريقي، انشراح إبراهيم. (2005). *تعليم التفكير الإبداعي لطفل الروضة*. (ط١)، مصر، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- - نشوان، يعقوب. (١٩٩٣). *الخيال العلمي لدى أطفال دول الخليج العربية دراسة ميدانية*. (ط١)، السعودية، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

المراجع الأجنبية:

-Cho, B, Kim, T.(1998). *Literature based science activities in Kindergarten thought children Picture Books*. Paper present at April 1998, Annual International. Conference and Exhibition of the Association for children Education International. Tampa, Florida.

-Costa,A,L(2001). *Developing Minds* (3ed) Virginia: Association for supervision and curriculum development.

- Decety, J (2004). *The Timing of Mentally Represent Actions*.

[http://Search.epent.com/direct.asp?\(2of2\)](http://Search.epent.com/direct.asp?(2of2))

-Isaksen,S.G, Treffinger, D,J(1985). *Creative Problem Solving*. Bearly limited, Buffalo, New York.

- Isaksen, S.G., Dorval, K.B., Treffinger, D.J. and Noller, R.B.(2002). *Creative Approaches to Problem Solving: A framework for change*, (2nd Ed) Creative Problem Solving Group-Buffalo, printed in the United State of America.

-Lawson, A,(1993). At What level of Education is the Teaching of Thinking Effective? *Theory into practice*,32. 170-178.

- Lebourilier. N & Marks.D.F (2003). *Mental Imagery Creative*:

- A meta analytic review study. *British Journal of Psychology*, 94- 16-24.

-McGhee, S,D and Daivis,G.A.(1994). The Imagery Creative Connection. *The Journal of Creative Behavior*. 28,(3). 151-177.

-Mitchell,W, Kowalik, T(1999). *Creative problem solving* 5, 2005,.

-Philips, Louise,(2002). The Seeds of Children Creativity Australian, *Journal of Early Children*,25,(3), 1-3.

-Rodd, J.(1997). Teaching Young Children to think: The effects of a specific instructional programmer. *New Era in Education*. 78,(2), 34-39.

- Russ, S, w, (1996). *Development of Creative Process in Children*, The Development Issues New directions for child development, 72, San, Fransisco, CA:Jossey-Bass.

-Swartz , J;Parks ,S (1994). *Infusing the Teaching of Critical and Creative Thinking into Content Instruction*. Critical Thinking Press Softwear. U.S.A

- Thomas,N.J (1997). *Imagery and the coherence of Imagination*: Critique of white. Journal of Philosophical Research, (22), 95-127.

- Treffinger, D,J and Isaksen, S,G (2005). Creative Problem Solving The History, Development, and Implications for Gifted Education and Talent Development. *Gifted Child Quarterly*, 49,(4), 343-354.

- Treffinger, Donald J &Young, Grover C (2002) *Building Creative Excellence*. Destination Imagination Inc, NJ.

-Treffinger,Donald J.Isaksen,Scott G.and Dorval,K.Brain (2003). *Creative Problem Solving* (CPS Version 6.1tm)

-A *Contemporary Framework for Managing Change*. Center for Creative Learning , inc, Creative Problem Solving Group.

-Treffinger, D.J, and Feldhusen,J.F.(2000). *Planning for Productive Thinking and Learning*: a book for Teacher, Prufrock press, Inc. Center for Creative Learning, Inc

-Ward, C.D.,(1993). *Developmental Vs. Academic Math*. Education Effects and Attitudes Toward Math. In kindergarten Children, Republished , Doctorate

-Dissertation, Peabody , College of wanderlust, Uni, U.S.A.

« وصل البحث إلى المجلة بتاريخ ٢٠١١/٦/٢ وصدرت الموافقة على نشره ٢٠١١/٩/٢٢ »