

أثر برنامج في الفن التشكيلي قائم على إستراتيجية
العصف الذهني في تنمية القدرات
والسمات الابتكارية لطفل ما قبل المدرسة

د.حنان محمد جمال الدين عبد الباعث الشهراوي

مدرس بقسم علوم التربية الفنية

كلية التربية الفنية

جامعة حلوان

مقدمة:

اتجهت الكثير من الآراء والاتجاهات التربوية إلى ضرورة تنمية التفكير الابتكاري لدى الطفل وإشباع حاجاته العقلية والاجتماعية والنفسية وخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، ومن حاجات الطفل العقلية الحاجة إلى الاكتشاف والاستطلاع وتنمية الخيال والإبداع والابتكار، لأنه مدفوع بطبيعته إلى اكتشاف الأشياء من دخوله ومحاولة التوفيق بين تصوره العقلي للأشياء والموضوعات وبين ما يحدث بالفعل في بيئته بالشكل الذي تسجله حواسه. ومع ذلك فإنه بالإمكان مساعدته على تنمية القدرة على الاكتشاف .

ويمثل التفكير أعقد أنواع السلوك الإنساني، لأنه أعلى مستويات النشاط العقلي، كما يعتبر من أهم الخصائص التي تميز الإنسان عن غيره من المخلوقات. مما سبق يتضح ضرورة الاهتمام بالطفولة ، وبشكل خاص الطفولة المبكرة في مرحلة ما قبل المدرسة ، فقد صار هذا الأمر ضرورة حتمية لمواجهة تحديات التقدم العلمي المستقبلي، ومن المعروف أن تخطيط مناهج رياض الأطفال يعتمد على مجموعة من الأنشطة التعليمية المتنوعة لتنمية خبرات الطفل ومهاراته العقلية ، والنفسية ، والوجدانية ، ولكن تؤدي هذه الأنشطة وظائفها فإنها تتطلب تنظيمها في شكل برامج تعليمية تحدد أهداف التفكير بصورة واضحة وأسلوب جيد ومنظم لأشكال من الإجراءات والممارسات العملية حتى تصل إلى تحقيق الأهداف.

وقد أكد جيلفورد Guilford أهمية تلك البيئة المشجعة على تنمية قدرات التفكير الابتكاري إذ يرى "أنه قد تتوافر عند الشخص القدرات العقلية التي تؤهله للابتكار إلا أنه لا يستطيع أن ينتج إنتاجاً ابتكارياً إلا إذا أتاحت له البيئة فرصاً ملائمة لأن يقدم ذلك الإنتاج" (السيد ، ١٩٧١، ٢٢٦) .

كما يشير جيلفورد أيضاً إلى أن الابتكار شأن السمات النفسية جميعاً يرجع إلى تأثير عاملي الوراثة والبيئة. (عافل ، ١٩٧٥، ٢٨) .

لذا فقد ظهرت في السنوات الأخيرة طرق متعددة لتنمية التفكير الابتكاري وأصبح تحفيز التفكير الابتكاري وتنميته واحداً من موضوعات علم النفس الهامة والقدرات العقلية الشائكة وهدفاً تربوياً وسياسياً واقتصادياً لدى جميع الأمم ، وأدرك المتخصصون في التربية وعلم النفس والفلسفة أهمية ذلك، فأخذوا على عاتقهم عدم ترك تلك المهمة للمنزل أو الصدفة أو المدرسة ومناهجها التقليدية ، ولكنهم قاموا بتطوير أساليب جديدة ، وقد استخدم أكثر من (٣٠) أسلوباً في تنمية التفكير الابتكاري ويعد أسلوب العصف الذهني واحداً منها بل ربما أكثرها أهمية وشيوعاً ، فقد تميز هذا الأسلوب بقدرة برامجه المتنوعة على تحفيز العقول المبتكرة.

كما يعتبر الفن في هذا المضمار قوة دافعية محرّكة للقدرات الإبداعية الكامنة لدى الأطفال، وقد أوضحت الدراسات الحديثة أن القدرات الإبداعية توجد لدى الأفراد، ولكن بدرجات متفاوتة، من هنا بدأ الاهتمام بالدوافع الانفعالية، ودراسة مدى تحكمها في الابتكارات الإبداعية لهؤلاء الأطفال (عبلة حنفي عثمان، ١٥، ١٩٩٩) مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة من خلال عملها بالحقل الميداني في المملكة العربية السعودية أن استخدام الأنشطة في رياض الأطفال أو مرحلة ما قبل المدرسة يقدم بطريقة تقليدية لا تثير دافعية وابتكارية الطفل بل تدفعه إلى التفكير بالطرق النمطية المعتادة. لذا يتضح ضرورة إعادة النظر في الاستراتيجيات التي تقدم بها هذه الأنشطة والبرامج . ومن ذلك المنطلق التربوي تسعى الدراسة الحالية إلى إعداد برنامج فني قائم على إستراتيجية العصف الذهني لتنمية القدرات والسمات الابتكارية لطفل ما قبل المدرسة بالمملكة العربية السعودية، كما تحاول الكشف عن مدى فاعلية هذا البرنامج المقترح في تحقيق أهدافه.

فروض الدراسة:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات قدرات التفكير الابتكاري بين أطفال المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق البرنامج الفني القائم على

إستراتيجية العصف الذهني، وأطفال المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق المنهج المعتاد لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات السمات الابتكارية بين

أطفال المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية للأداء الفني في التطبيق البعدي بين أطفال

المجموعة التجريبية الذين تلقوا البرنامج الفني القائم على إستراتيجية العصف

الذهني، وأطفال المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق المنهج المعتاد لصالح

المجموعة التجريبية.

أهداف الدراسة:

١- التوصل إلي أثر البرنامج الفني القائم على إستراتيجية العصف الذهني في تنمية

التفكير والسمات الابتكارية لطفل ما قبل المدرسة.

٢- تدريب الطفل على التفكير وتشغيل الذهن بطريقة أسرع مما كان عليه.

أهمية الدراسة:

تتحقق أهمية هذه الدراسة والحاجة إليها على النحو التالي:

١- أهمية التفكير الابتكاري كمجال حيوي وهام فهو وسيلة التقدم والنهوض في كل

المجتمعات .

٢- استخدمت هذه الدراسة إستراتيجية العصف الذهني كمدخل تربوي لتبني

البرامج والأنشطة الفنية المقدمة في مرحلة رياض الأطفال.

٣- أهمية مرحلة رياض الأطفال التي اختارتها الباحثة،فهي مرحلة دقيقة في حياة

الإنسان وأساسى لتكوين القدرات والسمات للشخصية الابتكارية.

٤- ندرة الدراسات العربية على حد علم الباحثة التي استخدمت طريقة العصف

الذهني في تنمية القدرات والسمات الابتكارية في مجال البرامج التدريبيه

المقدمة للطفل في مرحلة رياض الأطفال .

٥- الاستجابة لتوصيات الكثير من البحوث والمؤتمرات العلمية بضرورة إعداد برامج وتقنيات تؤدي إلى تنمية التفكير الابتكاري في طريقة توليد الأفكار واقتراح الحلول غير المألوفة والبدائل المتعددة ، مما دفع الباحثة إلى استخدام إستراتيجية العصف الذهني لتنمية القدرات والسمات الابتكارية ومحاولة تحقيق الطموحات التربوية عن طريق التعبير الحر والمشاركة الفعلية بأسلوب عقلي متحرر .

مصطلحات الدراسة:

البرنامج Program

كما جاء في معجم نيلسون Nelson ، هو خطة أو بيان لأشياء سوف تحدث. فالبرنامج هو تخطيط عقلي لمجموعة من الإجراءات المتتابعة تتضمن الجوانب المعرفية والاتجاهات (Meriem.1976.12.18 p).
أما في المجال التعليمي فإنه يتضمن عناصر أساسية هي الأهداف ، المحتوى ، الأنشطة التعليمية ، المراجع والمصادر العلمية ، التقويم ، تصاغ في شكل وحدات دراسية تحتوي على مجموعة من الدروس المتتابعة تحقق في مجموعها الهدف العام للبرنامج .

ويقوم البرنامج على ثلاثة جوانب رئيسية :

الجانب الأول : هو الجانب المعرفي ، ويتمثل في المعلومات المقدمة عن طبيعة الابتكار والقدرات الأساسية التي يقوم عليها ، والسمات المميزة للشخص المبتكر والمشجعة أو المعوقة للتفكير الخلاق.

الجانب الثاني : وهو جانب التدريب على المهارات المختلفة وهو في الدراسة الحالية يشمل مجموعة المهارات الخاصة بالأنشطة الفنية التي يقوم عليها الأداء الابتكاري.

أما الجانب الثالث : فهو يعتمد على التأكيد على الاتجاهات الإيجابية وزيادة الدافعية نحو التفكير الابتكاري، والنشاط الابتكاري في جميع صورته.

والبرامج المقدمة في فترة ما قبل المدرسة لابد أن تتميز بمبادئ خاصة يجب أن يراعيها مصمم البرنامج ، وقد حاولت الباحثة جاهدة أن تتبع تلك المبادئ الأساسية عند تصميمها لبرنامج الدراسة الحالية ويمكن تلخيص هذه المبادئ التي ينبغي أن يراعيها مصمم برنامج لأطفال الروضة على النحو التالي :

١- الموازنة بين حاجة الطفل لتحقيق ذاته وتلبية حاجاته الشخصية وبين متطلبات الحياة في المجتمع .

٢- الاهتمام بالنمو الشامل والمتكامل للطفل جسدياً وعقلياً وانفعالياً واجتماعياً مع مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ، ولا يتحقق هذا النمو إلا برعاية جميع جوانب النمو الشامل بشكل متوازن من خلال الأنشطة (وفي الدراسة الحالية تركز أنشطة البرنامج على الأنشطة الفنية المتنوعة التي تنمي المعارف والمهارات والاتجاهات) أي الجوانب المعرفية والوجدانية والنفسحركية.

٣- التأكيد على دور الطفل في عملية التعلم وعلى فاعليته من خلال النشاط الذاتي التلقائي والاعتماد على اللعب والممارسة الفعلية والأنشطة التي تتماشى مع طبيعة الطفل في هذه المرحلة مثل أنشطة الرسم والتشكيل والتعبير بكل أنواعه وكل ما يجد الطفل فيه ويعبر من خلاله عن ذاته .

٤- توثيق العلاقات بين الأطفال والبيئة الطبيعية من حوله بإتاحة الفرصة للأطفال للتعامل مع الأشياء بشكل مباشر وتنمية حواس الطفل والقدرة على الملاحظة والتجريب والاكتشاف للتوصل إلى الاستنتاجات والقيام بالمبادرة في حل المشكلات .

٥- إتاحة الفرصة لكل طفل لتحقيق ذاته وتنمية قدراته واستعداداته لأقصى حد ممكن وتكوين صورة إيجابية عن نفسه.

٦- تشجيع الابتكار والإبداع بشتى أنواعه وتوجيهه بما يعود بالنفع على الطفل ومجتمعه .

٧- الإكثار من الأدوات والإمكانات والخامات حتى تكون مجالاً تعليمياً فعلياً للطفل تنمي فيه مهارات التعلم الذاتي والابتكار والاكتشاف .

وتعد المبادئ السابقة هي الإطار المرجعي للبرامج التي تصمم لأطفال ما قبل المدرسة . (هدى الناشف ، ٢٠٠٤) والمقصود بالبرنامج الفني في الدراسة الحالية: هو تضمين البرنامج لمجموعة الأنشطة الفنية المتنوعة التي يستخدم فيها الطفل الخامات والأدوات المتوفرة في البيئة ولكن في شكل صياغات جديدة وأفكار مبتكرة وغير مألوقة .

إستراتيجية العصف الذهني Brain storming strategies:

تعتبر هذه الإستراتيجية إحدى الاستراتيجيات المهمة في تنمية الإبداع ، وقد ابتكرها أوزبورن Osborn وهي تهدف إلى تنمية وتشجيع القدرات الابتكارية الأصالية، والمرونة ، والطلاقة في التفكير ، ويشير (حسن محمد حسنين ، ٢٠٠٥) إلى أن العصف الذهني هو " استجابات وردود أفعال إما لفظية ، أو غير لفظية (كالرسم أو الكتابة أو الحركة) ، من شخص واحد أو أكثر من شخص لمثيرات (كسؤال أو مهمة) مقدمة من مصدر مثير لتحقيق الهدف أو أكثر لحل المشكلة .

كما يعد أسلوب العصف الذهني واحداً من أساليب تحفيز التفكير والابتكار الكثيرة ، كأسلوب للتفكير الجماعي أو الفردي في حل الكثير من المشكلات العلمية والحياتية المتنوعة .

أما كلمة إستراتيجية في مجال التعلم فتعرف بأنها المبادئ الأساسية والإجراءات المطلوبة ، لكي يحدث تعلم الفرد ، وهي متعددة ويتم تحديدها بناءً على طبيعة المواقف التعليمية ، والهدف منه وخصائص ومستويات الدارسين .

ويعرفها عبد الحميد ، بأنها الاستراتيجيات المعرفية Cognitive strategies لأنها تحقق أهدافاً تعليمية معرفية أكثر منها سلوكية . (عبد الحميد ، ١٩٩٩) ويرى

المعرفيون أن ازدحام المعلومات والخبرات في أذهاننا يؤدي إلى كف بعض الأفكار والحيلولة دون ظهورها بالإضافة إلى أننا كأفراد مراعين ونشيطين كثيراً ما نخضع أفكارنا للنقد وهذا ما يمنع ظهورها، لذا فإن هذه المعوقات التنظيمية تحول دون ظهور أفكار إبداعية لدينا وكذلك لدى أطفالنا.

وقد عرف أوزبورن (Osborn) ١٩٣٨ العصف الذهني Brain Storming بأنه نشاط عقلي ينتج الفكر بمقتضاه لوضع تصورات أو أفكار جديدة وملائمة لمواجهة مشكلات مستعصية على الحل ، أو كانت كذلك في أقل تقدير (إبراهيم ،١٩٧٨،٥٨) . كما يقترح كل من تورانس وأوزبورن وغيرهم من الباحثين (Torrance and Myers Osborn, 1983,p:401). أنه إذا ما سمح للذهن بأن ينطلق في حل المشكلة، فإن الأفكار سوف تتدفق دون كبح ، وذلك بغض النظر عن إمكانية تحقيقها ، المبدأ في ذلك هو " فكر الآن ثم قيم وتحقق فيما بعد " . ويعرف وتمير Wittmer، العصف الذهني بأنه العاصفة الدماغية التي تتولد عن الأزمة الوجدانية أي الفكرة الجديدة أصلاً والتي تنتج في لحظة الاستبصار ، وهي فكرة متصلة في ذات الفرد يستقبلها في حالة توحد انفعالي، وهذا يعني طريقة البحث عن الأفكار بالربط السريع والقليل والمراجعة قدر الإمكان للارتجاليات الفردية في مواقف منظمة لهذا الغرض . (wittmer,1974)

وقد حدد أوزبورن Osborn ومن بعده بارنز Parnes مجموعة من الشروط لنجاح إستراتيجية العصف الذهني ومن أهم هذه الشروط " ليس من المهم الأفكار المهم أساساً كم الأفكار " . فوجهة النظر تعتمد على أن الكم يولد الكيف كخطوة لاحقة . لذا فقد وضع (اوزبورن) مبدئين أساسيين وأربع قواعد لاستخدام طريقة العصف الذهني أما المبدآن فهما :

المبدأ الأول : تأجيل إصدار الأحكام على الأفكار : إذ يرى أوزبورن أن التفكير يتضمن استخدام العقل الحصيف (Judicial Mind) الذي يقوم بعمليات ذهنية كالتهليل، المقارنة، الاختبار والتعميم ويتضمن أيضا العقل المبتكر (Creative

(Mind) والذي يشتمل على عمليات ذهنية مثل التصور ، والتخيل ، وتوليد أفكار جديدة .

ويفترض أن العقل يضع حواجز وقيوداً يفيد بها سيلان الأفكار لدى العقل المبتكر، ويمكن التخلص من هذه القيود ، باستخدام المبدأ الذي يشار إليه بعمليات الكف، وتأجيل إصدار الأحكام، ثم الأفكار المتدفقة .

المبدأ الثاني: حجم الأفكار وعددها يزيد من رقيها : وقد صاغ أوزبورن هذه القاعدة متبنياً مبادئ المدرسة الترابطية Associative Theory التي تفترض أن الأفكار هي سلسلة من مجموعة من الروابط التي تم ترتيبها في شكل هرمي ، وتزداد فيها احتمالية ظهور الأفكار الأكثر ألفة وشيوعاً وانتشاراً لذلك ، وحتى يتم الوصول إلى أفكار غير عادية : إبداعية أصيلة فإنه ينبغي أن تزداد كمية الأفكار التي تم عرضها وتفقيها ، وقد توصل أوزبورن إلى أربعة أساليب يمكن عن طريقها الوصول إلى حلول إبداعية لحل المشكلات وهي مبادئ أوزبورن في العصف الذهني (يوسف قطامي، ٢٠٠٧).

إما إجراءات تنفيذ جلسة العصف الذهني فإتيا تتم وفق ثلاث مراحل كالآتي :

المرحلة الأولى: ويتم من خلال هذه المرحلة:

١. توضيح المشكلة وتحليلها إلى عناصر الأولية التي تنطوي عليها.

٢. تبويب المشكلة لعرضها في جلسة العصف الذهني .

المرحلة الثانية: ويتم في هذه المرحلة عرض الأفكار التي تتضمنها المشكلة بشكل منظم ومرتب بغية الوصول إلى تصور الطول.

المرحلة الثالثة: ويتم في هذه المرحلة تقويم الأفكار واختيار حسابها علمياً.

التقويم : يتم تقويم نتائج الجلسة في ضوء أهدافها وذلك بعد الانتظار يوماً أو يومين والهدف من التقويم هو التوصل إلى عدد من الأفكار الجيدة لغرض حل المشكلة.

وهناك أسلوبان لتقويم الأفكار الأول يتم من المشاركين جميعهم إذ يطلب منهم اختيار مجموعة (١٠%) من الأفكار باحتسابها أفضل الأفكار، ويطلب منهم أيضاً اختيار (١٠-١٥) فكرة غريبة وغير مألوفة.

أما الأسلوب الثاني فهو التقويم من مجموعة منتخبة من أعضاء الجلسة لتتولى مهمة تبويب الأفكار إلى مجموعات متجانسة، ويتم اختيار (١٠%) من هذه الأفكار كحلول جيدة وأيضاً من ١٠-١٥ فكرة غير مألوفة ومتطرفة.

واستراتيجية العصف الذهني في الدراسة الحالية تقوم على أسلوب الفرضية الآتية : أنه إذا سمح للطفل بأن يطلق العنان لخياله في موقف ما ، فإن أفكاره تتدفق بلا قيود أو حدود ، وبغض النظر عن مدى تحققها ، أي أن يبدأ الطفل بالتفكير في جلسات العصف الذهني في البرنامج أولاً ثم تقيم الأفكار فيما بعد والنظر إلى إمكانية تحقيقها فيما بعد في شكل أعمال وأنشطة فنية لإخراج نتائج وحلول جديدة من الأعمال والابتكارات الفنية .

القدرات الابتكارية (مكونات الابتكار) :

حدد المنهج العاملي قدرات التفكير الابتكاري كما يلي :

أولاً : الطلاقة (Fluency): وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الابتكارية ، وتقاس هذه القدرة بحساب عدد الأفكار التي يقدمها الفرد عن موضوع معين في وحدة زمنية ثابتة مع أداء الأقران .

أنواع الطلاقة :

١- طلاقة الأشكال (Figural Fluency) كأن يعطي للفرد رسماً على شكل دائرة

ويطلب منه إجراء إضافات بسيطة بحيث يصل إلى أشكال متعددة وحقيقية .

٢- طلاقة الرموز أو طلاقة الكلمات (word Fluency) وهي قدرة الفرد على

توليد كلمات تنتهي أو تبدأ بحرف معين أو مقطع معين أو نقد كلمات على

وزن معين .

- ٣- طلاقة المعاني والأفكار (Ideational Fluency) : وتتمثل في قدرة الفرد على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المرتبطة بموقف معين ، ومدرك بالنسبة له كأن يجيب إجابات صحيحة على بعض الأسئلة مثل : ماذا يحدث لو وقعت حرب نووية ؟
- ٤- الطلاقة التعبيرية (Expressional Fluency) : وتمثل في قدرة الفرد على سرعة صياغة الأفكار الصحيحة أو إصدار أفكار متعددة في موقف محدد شريطة أن تتصف هذه الأفكار بالتنوع والغزارة والندرة .
- ٥- طلاقة التداعي (Association Fluency) : وهي تتجسد في قدرة الفرد على توليد عدد كبير من الألفاظ تتوافر فيها شروط معينة من حيث المعنى ويحدد فيها الزمن أحياناً (أمل عبد السلام ، ٢٠٠٥ ، ١٣٩) .
- والطلاقة في الدراسة الحالية تعني تعدد الأفكار التي يمكن للطفل استدعاؤها والسرعة التي يتم بها استدعاء الأفكار والاستعمالات ومرادفات وفوائد لأشياء محددة بالإضافة إلى سيولة الأفكار وتدفقها أو سهولة توليدها.
- ثانياً: المرونة (Flexibility): وهي القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف ، هذا ما يطلق عليه بالتفكير التباعدي، وعكس المرونة الجمود أو الصلابة (Rigidity) أي التمسك بالموقف أو التعصب.
- ١- مرونة تلقائية: وتعني التغيير التلقائي للوجهة العقلية، وتظهر في نزوع الفرد للتغيير من زاوية النظر أو التفكير في الأشياء والانتقال من فئة فكرية إلى أخرى أو ثالثة. وهكذا وذلك في أثناء البحث عن المعلومات، في حل المشكلات ، ودون أي تعليمات محددة بذلك ، وحتى دون وعي الفرد بذلك غالباً ، وتقاس هذه القدرة كمياً بعدد النقلات الذهنية من فئة لأخرى استجابة لمنبهات معينة .
- ٢- المرونة التكيفية: وتتضح في قدرة الفرد على التحرر من القصور الذاتي في التفكير ، والقدرة على تغيير الوجهة الذهنية لتحقيق متطلبات خاصة ومفروضة في موقف حل المشكلات (زين العابدين درويش ، ١٩٨٣ ، ٧٨) والمقصود

بالمرونة في هذه الدراسة القدرة على تغيير الطفل للحالة الذهنية بتغيير الموقف وهذا عكس الجمود الذهني .

ثالثاً : الأصالة: وتعني القدرة على إنتاج أفكار ماهرة، أو تتميز بالجدة والطفرة أو تعكس القدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر أو المألوف من الأفكار ، أو تقوم على التداويات البعيدة ، من حيث الزمن أو من حيث المنطق . والمقصود بالأصالة في الدراسة والنقد بالفكرة والتميز ، بالإضافة إلى التنوع والجدة والحدائث في الأفكار التي يقترحها الأطفال بعيداً عن الأفكار المألوفة والشائعة أو التي تتسم بالملل بسبب الحلول التقليدية والمكررة للمشكلات المطروحة .

رابعاً: الحساسية للمشكلات **Sensitivity of problems**: وهي قدرة الفرد على إدراك مواطن الضعف أو النقص في الموقف المثير ، فالمبتكر يستطيع رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد فهو يعي نواحي القصور لأنه ينظر إلى المشكلة نظرة غير مألوفة ، لأن لديه حساسية أكثر من الآخرين في حل المشكلة.

التفكير الابتكاري **Creative Thinking** : هو تفكير منطلق أو مشعب **Divergent Thinking** يملك القدرة على تعدد الاستجابات عندما يكون هناك مؤثر ، وقد كان جيلفورد "Guilford" أول من استخدم اصطلاح التفكير المنطلق "Divergent Thinking" ضمن تخطيطه في بناء العقل ، فقد إعتبر جيلفورد التفكير الابتكاري تفكير منطلق (مشعب) .

وقام جيلفورد بوضع تصنيف للعمليات العقلية كما يلي :

- ١- العوامل المعرفية: وتتضمن الفهم اللفظي ، والتنظيم المكاني والتخطيط والتبصر.
- ٢- عوامل التفكير المحدد: ويتضمن استنباط المتعلقات والاستدلال القياسي والسهولة العددية.
- ٣- عوامل التفكير المطلق: ويتضمن الأصالة والمرونة والطلاقة .

٤- عوامل التقييم والحكم: وتتضمن الحساسية للمشكلات ، وسرعة الإدراك وتقدير الأطوال ... الخ.

٥- عوامل الذاكرة : بصرية ، وسمعية ، ومدى التذكر ... الخ (حلمي المليجي ، ١٩٦٨، ١٢٧) ويمكن توضيح التفكير الابتكاري على أنه:

(a) القدرة على إنتاج أفكار جديدة لحل المشكلة .
(b) مجموعة من القدرات تقود المتعلم إلى عملية إنتاج الأفكار لحل المشكلة بشكل جديد.

(c) نشاط عقلي يتمثل في عمليات التخيل والاستبصار والاكتشاف والتفكير الإبداعي مرتبطين جنباً إلى جنب مع بعضهما البعض فالأفكار تعمم من خلال العمليات المصاحبة للتفكير الإبداعي ، والأفكار المشابهة تقيم من خلالها عمليات الناقد ، وتساعدنا هذه التضمينات على التدريس للأطفال من أجل إنتاج أفكار لتحسين عملية التفكير الإبداعي ، والتي تقودنا إلى تحديد الأفكار التي يمكن تطبيقها في برامج التعلم ، واكتشاف الاستراتيجيات التي تساعدنا على إنتاج الإبداع من خلال الأطفال (عادل أبو العز ، ٢٠٠٤، ١٤٧) ولابد أن تقوم المؤسسات الاجتماعية من الروضات والمدارس بدورها في رعاية الموهوبين من الأطفال ، ويتطلب ذلك توفير أبعاد المناخ النفسي والاجتماعي ، اللازم لقيام لعاملين بهذه المؤسسات بأداء واجباتهم التربوية في إطار من التجديد والابتكار .

السمات الابتكارية:

- اهتم الكثير من الباحثين بدراسة الخصائص التي تميز الموهوبين عن غيرهم من العاديين وأبرزهم جيلفورد، نيرمان وقد قسمت هذه الخصائص إلى :
- ١- خصائص جسمية.
 - ٢- خصائص عقلية.
 - ٣- خصائص انفعالية واجتماعية.
 - ٤- الشخصية والميول
 - ٥- الخلقية الثقافية والاجتماعية.

ويرى محمد مسلم وهبة أن الموهوب أو المبتكر ليس بالضرورة أن تكون لديه كل هذه الخصائص ، فقد يكون لديه نقص في بعضها كأن يكون منعزلاً اجتماعياً أو غير مستقر انفعالياً أو لديه أعاقات جسمية ، فرغم ميل الموهوبين عن المتوسط في الاتجاه الإيجابي في مجموعة الخصائص العامة عن العاديين إلا أن هناك بعض الانحرافات عن متوسط الموهوبين ، ويتضح من هذه الخصائص أنها تتفق مع التعريفات التي قدمها الباحثون في مجال الموهبة والابتكار . (محمد مسلم وهبة ٢٠٠٧ ، ٤٦)

وبعد استعراض آراء بعض الباحثين وذكر هذا الكم من الخصائص والسمات التي يتصف بها المبدعون والمبتكرون ، يتضح أنه لا يوجد مجموعة ثابتة من السمات الشخصية التي تظهر كثيراً في الدراسات المتعلقة بالشخصية الإبداعية ، وليس جميع الصفات تنطبق على المبدعين ، وقد حدد صبحي نقلاً عن قائمة رصد اسكس ، عدداً من السمات التي يتميز بها طفل الروضة المبتكر عن غيره من الأطفال العاديين في القائمة التالية :

- القدرة العالية على استرجاع المعلومات بسرعة .
- الفضول وحب الاستطلاع.
- البصيرة الجيدة في الربط بين السبب والمسبب.
- توجيه أسئلة بحثية كثيرة ومثيرة للجدل والاستفزاز .
- الاستغراق لمدة طويلة في الأشياء التي تلفت انتباهه.
- المثابرة والحرص على إنجاز المهام الموكلة إليه .
- الاهتمام بالمسائل التي تشغل عادة بال كبار مثل الدين والسياسة.
- التلاعب بالأفكار بصورة ذكية وخطتها بالتخيلات الجامعة والتصورات
- يملك روح الدعابة والطلاقة في الحديث .
- القدرة المتقدمة على أقرانه في فهم التعبيرات اللغوية واستخدام المفردات اللغوية .

- رقة الإحساس والتعاطف مع الآخرين .
 - إدراك المشكلات بسرعة واتخاذ المبادرات المناسبة بصددھا.
- وقد استخلصت السمات الابتكارية التي تميز الطفل المبتكر (المبدع) من خلال العديد من الدراسات كالتالي :
- المرونة.-لاستقلالية.-المثابرة.-الاعتماد على النفس.-المغامرة.-الانطواء.-
الاهتمامات المتنوعة
دراسات سابقة ومرتبطة:

وقد قسمت الباحثة الدراسات إلى ثلاثة محاور رئيسية:

المحور الأول : دراسات تناولت تنمية التفكير الابتكاري بإستراتيجية العصف الذهني :
قام تورانس (Torrance) ١٩٦٠ بدراسته التي استهدفت معرفة زيادة تدفق الأفكار عند تلاميذ المدرسة الابتدائية باستخدام تقنية العصف الذهني ، وقد تكونت عينة الدراسة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ومن الصف الأول حتى السادس وقاس الباحث ثلاثة متغيرات هي : التدريب على مبادئ إنتاج الأفكار وإثارة الدافعية لإنتاج استجابات بـ(كم) أكثر مقابل استجابات بـ(كيف) أفضل والتنافس على التفكير الابتكاري وتلقت بعض الصفوف مدة تدريبية استغرقت (٢٥) دقيقة تعلموا فيها مبادئ وأسس إنتاج الأفكار الجيدة في حين لم تلق صفوف أخرى مثل هذا التدريب كما قسمت إلى عينة تجريبية وأخرى ضابطة ، وقد أعطي التلاميذ جميعاً مشكلة معينة وموقفاً وهو تغيير لعبة على شكل كلب لجعلها بشكل آخر أكثر متعة ، وقد توصلت الدراسة إلى أن الأطفال الذين درسوا في الصفوف جميعاً التي شملت بالتدريب أنتجوا عدداً أكبر من أفكار ذات مرونة واستجابات وأنهم أكثر ذكاء من الذين لم يدرّبوا ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن التنافس له تأثير فعال في هذه الحالة لصالح المتنافسين .

أما في دراسة عمر إبراهيم عزيز ٢٠٠٦ فقد اختار العينة من طلاب المرحلة الإعدادية وقد بلغ عددهم ٨٠ طالب وطالبة وقسمت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وتم تطبيق برنامج لتنمية التفكير الابتكاري بأسلوب العصف

الذهني، وتوصلت الدراسة إلى فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات التفكير الابتكاري بين طلبة المجموعة التجريبية الذين تلقوا برنامج العصف الذهني والطلبة الذين لم يتلقوا هذا البرنامج لصالح المجموعة التجريبية (عمر إبراهيم، ٢٠٠٦، ١٥١).
المحور الثاني دراسات تناولت سمات المبتكرين والموهوبين :

دراسة سكايفر (Schaefer) ١٩٦٩ وقد قسّمت العينة التي يبلغ عدد أفرادها ٨٠٠ من الطلاب الذكور والإناث إلى ٨ مجموعات كل منها ١٠٠، أربع للبنين وأربع للبنات وقد طبق في هذا البحث اختبار (ACL) Adjective check List وهو اختبار للشخصية يعطى صور لفكرة الفرد عن نفسه ، وقد أشارت النتائج إلى أن مجموعات المبتكرين كانت أكثر انفتاحاً وإخلاقاً في استجاباتها ، أما الصفات الفردية التي وجدت أنها تميز المبتكرين بصفة عامة فقد كانت الاندفاع والتخيل ، والفن والأصالة ، بالإضافة إلى الاستقلالية وتأكيد الذات (chaefer, 1969, 233) .

أما في دراسة تيود ورسيتز (Theodrel.Seitz) ١٩٦٩ عن العلاقة بين أنماط الابتكار والذكاء والشخصية والقيم في فترة المراهقة فقد توصل الباحث إلى أن الخصائص الأساسية في الشخصية مثل (التوافق الكلي - التوافق الشخصي - المهارات الاجتماعية - القيمة الشخصية - الاعتماد على الذات) ترتبط بالتفكير الابتكاري ارتباطاً ذا دلالة إحصائية ، كما توصل إلى أن كل متغير من المتغيرات السابقة كان له معامل ارتباط ذو دلالة إحصائية مع ثلاث اختبارات من اختبارات التفكير الابتكاري على الأقل (Seitz, 1969) .

كما تناولت برايد ١٩٨٣ بعض السمات الابتكارية في مرحلة ما قبل المدرسة وهي على النحو التالي:

الاستقلالية-الاهتمام-الأصالة في التفكير-حب الاستطلاع-المثابة-التخيل
الهادف-القبول الاجتماعي

وقد تناولت برأيد تلك السمات كمتغيرات في مقياسها للكشف عن الأطفال الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة وسوف يتم الاستعانة بهذا المقياس في الجز التجريبي من الدراسة لأنه يتناول مرحلة ما قبل المدرسة وهي مجال البحث.

في مجال الدراسات العربية نجد دراسة سيد غنيم وعبد السلام عبد الغفار في دراسة مقارنة عن شخصية المتفوقين والعاديين من طلبة وطالبات المدارس الثانوية، وتكونت العينة من مجموعة تجريبية من ٧٠ طالباً و١٦ طالبة ممن حصلوا على مجموع درجات في امتحان الشهادة الإعدادية ١٩٦٥، أما المجموعة الضابطة فعددها ٦٦ من البنين والبنات، كما طبق مقياس "ف" الدراسة مدى التجانس والتباين في درجات المتفوقات والعاديات، واتضح من نتائج البحث أن هناك تجانس في درجات المجموعتين فيما عدا ثلاثة عوامل:-

قوة الأنا ، والمخاطرة والأقدام ، والنقة بالنفس كانت الدرجات لصالح المتفوقين . كما تميزت المتفوقين والمتفوقات على أقرانهم في الذكاء ، والمثابرة ، والخضوع والواقعية والاكتماء الذاتي والتوتر الدافعي . (عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٦٧) .

وفي عبد الحلیم محمود فقد توصل الي " العلاقة بين القدرة على الإبداع والسمات المزاجية للشخصية " . وقد أجريت الدراسة على عدد ٢١٦ حالة من الذكور الراشدين من الطلبة الجامعيين في السنوات النهائية في مصر ، وبلغ المتوسط الحسابي لأعمار أفراد العينة ٢٣،١٦٤ سنة ، وتخلص تفسيرات نتائج هذه الدراسة إلى أنه لا بد من توفر قدرأ من التوتر النفسي اللازم للأداء الإبداعي على أن يكون هذا التوتر متلائماً مع مناخ نفسي متميز بخصائص الصحة النفسية (كالثقة بالنفس وقوة الأنا والاكتماء الذاتي) وإلا أدى ذلك التوتر إلى تشتيت التفكير الإبداعي ، كما أن الانخفاض الشديد في مستوى التوتر لا يمكن الأشخاص من مواصلة الاهتمام والسعي الدائب من حل إبداعي ملائم ، فإن الارتفاع الشديد في مقدار التوتر النفسي يبدد طاقتهم ولا يمكنهم من التركيز ومواصلة الجهد . (عبد الحلیم محمود السيد ، ١٩٧٠ ، ٣٩١) .

وقد قام محمود منسي (١٩٨١) بدراسة عاملية تهدف لتحديد العوامل المختلفة التي تشجع بقدرات التفكير الابتكاري وسمات الشخصية أو كليهما معاً ، وأسفرت النتائج عن استقلال اختبارات الابتكار اللفظية عن الشكلية كما توصل إلى ثلاثة عوامل للشخصية ، وعامل للابتكار الشكلي، وعاملين تتداخل فيهما بعض الاختبارات الابتكارية ، وبعض اختبارات الشخصية .

وقد توصل منسي من خلال دراساته إلى العديد من السمات الإبداعية التي تميز الطفل المبتكر وتلك السمات:-

المرونة-الاستقلالية-المثابرة-الاعتماد على النفس-المغامرة-الانطواء-الاهتمامات المتنوعة (محمود منسي ، ١٩٩٤) .

المحور الثالث في دراسات تناولت تنمية التفكير الابتكاري والسمات الإبداعية بالأنشطة الفنية :

لقد اتجهت الكثير من الدراسات والنظريات إلى تحسين طبيعة التربية وتطوير المواهب الإبداعية وزيادة المعرفة لدى الطالب لوضعه في الصفوف الخاصة بالمتميزين ومن تلك النظريات نظرية المنهاج المزدوج المترامن لتطوير المصادر البشرية (The simultaneous Double – Curriculum Theory For Developing Human Resources) وقد قام بتطوير هذه النظرية فريق يتكون من عشرة من التربويين بجامعة أوتا (Oath) ، وبذلك عرفت هذه النظرية أيضاً بنظرية أوتا التربوية (Oath Educational Theory) وتمثلت أهدافها في :

- ١- الكشف عن المصادر البشرية المعروفة والعناية بها، فمعظم القدرات العقلية بحاجة إلى تنشيط ، وتطوير المهمل منها.
- ٢- الاستفادة من الأبحاث العلمية المتعلقة بالمصادر البشرية .
- ٣- نظرة التربية إلى المهن وعلاقتها بمتطلبات العمل الحقيقي .
- ٤- حاجة البرامج التربوية إلى تصميم أفضل ، يقدم للأفراد فهماً واسعاً للذات وزيادة الثقة بالنفس.

٥- إعداد نموذج ذي بعدين لتطوير برامج تربوية ، يكون التركيز فيها على الهدف النهائي وليس على الوسائل (أنيس الحروب ،١٩٩٩، ٢١٦) .

أما في دراسة جونان وآخرون (Gonen, et,al 1993) وكانت بعنوان التفكير الابتكاري لدى أطفال الحضانة بين خمس وست سنوات . فقد استخدمت الباحثة في دراستها اختبار التفكير الابتكاري المصور لتورانس ، وقد تم التركيز على الأنشطة ، وكان من أهم ما توصلت إليه الدراسة أن الأطفال (الذكور، والإناث) في سن ست سنوات أكثر ابتكاريه من الأطفال في سن خمس سنوات ، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال الذكور والإناث في سن ست سنوات في التفكير الابتكاري، بينما كان الإناث أكثر مرونة وأصالة وتفصيلات من الذكور ، إما الذكور فقد كانوا أكثر طلاقة إبداعية في الابتكار (Gone, 1993) .

كما أكدت كوثر الغتم (١٩٩٤) على أهمية الأنشطة الإبداعية في تنمية التفكير الإبداعي في دراسة بعنوان " أثر استخدام برنامج أنشطة إبداعية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى عينة من أطفال الرياض بدولة البحرين ، وهدفت الدراسة إلى تحديد أثر استخدام برنامج تدريبي يعتمد على الأنشطة الإبداعية في إثراء التفكير الابتكاري على تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة - المرونة - الأصالة - التفصيلات)، ذلك لدى عينة من أطفال الروضة ،وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي وقسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة ومتكافئتين في كل من التفكير الابتكاري والعدد كما أستخدم اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة (أ) كمقياس قبلي ، والصورة (ب) كمقياس بعدي، وقد توصلت النتائج إلى تفوق أداء أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي على زملائهم وفي المجموعة الضابطة في كل من الطلاقة ، والمرونة، والأصالة ، والتفصيلات وأيضاً الدرجة الكلية.

كما قام محمد فرماوى (١٩٩٨) بدراسة بعنوان " تنمية خيال أطفال الروضة كمدخل لتنمية الإبداع. وهدفت الدراسة إلى تطوير وحدة تعليمية ببرنامج روضة الأطفال تعمل على إثراء خيال الأطفال وذلك باستخدام التعبير الفني والحركي ، كل

من المنهجين الوصفي والتجريبي ، كما تم تطبيق الوحدة المصممة على الأطفال الصف الثاني بالروضة ، وكانت أدوات الدراسة اختبار تورانس التفكير الابتكاري وقائمة التعبير الفني لأطفال الروضة وقد توصلت الدراسة إلى أن هذه الوحدة التعليمية المطورة أثرت في تنمية الإبداع في مجال التعبير الفني بالرسم ولعب الدور(محمد فرماوي، ١٩٩٨، ١٥).

كما قام محمد حسني الأشقر بدراسة تحت عنوان " جودة تدريس التربية الفنية بطريقة العصف الذهني، واثر ذلك على تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي بسلطنة عمان " وقد توصل في نتائج الدراسة إلى التدريس بطريقة العصف الذهني تساهم في تحسين الأداء الفني والتحصيل المعرفي لمادة التربية الفنية في المدارس ، كما أنها تنمي التفكير الابتكاري، وقد أكد الباحث تفوق الطالبات في أدائهن لاختبار التفكير الابتكاري وقد عث ذلك بما تتميز به الطالبات من قدرات عالية في التركيز والتأني في أدائهن للأشياء. (محمد حسني الأشقر؛ ٢٠٠٧)

الإطار العملي للدراسة :

أولاً : إعداد برنامج العصف الذهني مع الأنشطة الفنية:

يعد البرنامج جوهر الدراسة الحالية وتقتضي الدراسة ضرورة بناء برنامج يضم مجموعة من الأنشطة الفنية التي يتم من خلالها تحقيق الأهداف الموضوعية ، وقد أطلعت الباحثة على مجموعة من البرامج والدراسات التي تناولت أسلوب العصف الذهني ، وبعد مراجعة تلك البرامج والتعرف على أسس بنائها توصلت الباحثة إلى أن هناك خطوات أساسية يجب إتباعها عند إعداد أي برنامج وهي :

١- تحديد أهداف البرنامج، وإيجاد نشاطات لتحقيق الأهداف الموضوعية من خلالها.

٢- تحديد (المحتوى) الموضوعات.

٣- تقويم البرنامج.

وقد اتبعت الباحثة الخطوات السابقة في إعداد البرنامج الفني القائم على أسلوب العصف الذهني كما يلي :

- ١- تحديد أهداف البرنامج ، وتتلخص أهداف البرنامج الحالي في :
 - أ- الهدف العام: يهدف البرنامج إلى تنمية التفكير والسمات الابتكارية لطفل ما قبل المدرسة .
 - ب- الأهداف الخاصة:

أهداف معرفية

- ١- تنمية القدرة على الأصالة من خلال إنتاج أفكار جديدة وأصيلة .
- ٢- تنمية القدرة على المرونة الفكرية أي إنتاج أفكار تنتمي لأنواع مختلفة (الكيف).
- ٣- تنمية القدرة على الطلاقة وهو إنتاج أكبر عدد من الأفكار تجاه المشكلة (الكم).
- ٤- تخيل أشكالاً وصوراً تؤدي إلى إنهاء الأعمال الفنية التي بدأ بها.
- ٥- اكتشاف بعض العلاقات الوظيفية بين الأشياء والمكونات بطريقة غير مألوفة .
- ٦- اختبار وتجريب الأشياء والمواد في البيئة المحيطة.
- ٧- تعلم الربط والترتيب الذهني والمنطقي.
- ٨- تجزيب الخامات وحل المشكلات بطريقة الخاصة .
- ٩- القدرة على حل المشكلات التي يواجهها بطريقة ابتكاريه وغير مألوفة .

أهداف وجدانية:

- ١- الثقة بالذات والاعتماد على النفس في أداء الأعمال .
- ٢- المبادرة بمساعدة ومشاركة الآخرين في بعض الأنشطة الجماعية .
- ٣- تعلم النظافة والترتيب والنظام .
- ٤- تنمية الذوق الجمالي والحس الفني لدى الطفل .
- ٥- التعبير عن الأفكار والمشاعر بالرسم أو التشكيل الفني.
- ٦- تنمية القدرة على حب الاستكشاف والاستطلاع .

أهداف مهارية :

- ١- تنمية المهارات الحس حركية لدى الطفل .
- ٢- اكتساب بعض الخبرات اللازمة في تنفيذ الأنشطة الفنية.
- ٣- جمع واقتناء المواد في البيئة .
- ٤- استخدام بعض المهارات اللازمة لحل المشكلات.

تحديد أنشطة البرنامج:

إن الهدف من البرنامج هو تنمية القدرة على التفكير والسمات الابتكارية لطفل الروضة لذا فقد تم إدماج بعض الأنشطة الفنية في برنامج العصف الذهني بناء على الأهداف الموضوعية ، بالإضافة إلى توليف بعض الخامات والإمكانات المادية والبيئية في شكل أعمال فنية مبتكرة . وتتضمن أنواع مختلفة من السورق ، الأطباق البلاستيكية، الجوارب ، قصاصات من القماش ، شماعات ، علب المشروبات الفارغة، بعض الأقلام ، بالونات ، ألوان ، صمغ ، مقصات، ... إلى آخره .

وتستخدم هذه المواد بفاعلية عندما يبدأ الأطفال في إيجاد حلول فنية جديدة في استخداماتها .

٢ . تحديد محتوى البرنامج:

إن استثارة تفكير الأطفال في مرحلة الروضة يعتمد بشكل أساسي على المثبرات التي تقع في بيئتهم و في نطاق اهتماماتهم، و حتى تكون هذه المثبرات ناجحة في أداء مهمتها في تحفيز التفكير والسمات الابتكارية لديهم، لابد من ربطها بموضوعات متنوعة، ووضع الطفل في مشكلات حقيقية يضطر من خلالها إلى أن يبذل جهداً ذهنياً للوصول إلى أفضل الحلول، لذا فقد اشتمل البرنامج على (١٢) سؤالاً من تأليف الباحثة، وقد قسمت هذه الأسئلة على وحدتين دراسيتين، تتكون الوحدة الأولى من ١٢ مقابلة أما الوحدة الثانية فتتكون من (٩) مقابلات، وذلك بواقع ثلاث مقابلات كل أسبوع حيث تخصص المقابلة الأولى يوم السبت من كل أسبوع لعقد جلسات العصف الذهني حيث تبدأ الجلسة الساعة العاشرة وتنتهي ١٠،٤٥ دقيقة، ويتم

في بداية هذه الجلسات طرح تساؤلات البرنامج ثم يبدأ الأطفال في الإجابة بشكل سريع بدون تردد أو تفكير وفي ذلك تدريب على تنمية القدرة على (الطلاقة الفكرية) وهو إنتاج أكبر عدد من الأفكار (الكم).

ويبدأ الأطفال في تخيل الأشكال والصور والألوان ومحاولة توليف بعض الأفكار والانتقال من فئة فكرية إلى فئة فكرية أخرى للوصول إلى الحلول وفي ذلك تنمية لقدرة (المرونة الفكرية التلقائية) وهي إنتاج أفكار تنتمي لأنواع مختلفة (الكيف) بالإضافة إلى تنمية القدرة على (التخيل).

ويقوم ذهن الطفل في هذه الأثناء باكتشاف بعض العلاقات الوظيفية بين الأشياء والمكونات بطريقة غير مألوفة، كما يصل إلى بعض الحلول الغير مسبوقة ومن خلال ذلك يتم تنمية قدرتي (الحساسية للمشكلات والأصالة) وذلك بتعلم الربط والترتيب الذهني والمنطقي وإنتاج أفكار جديدة وأصيلة. وفي أثناء ذلك يتم تسجيل الأفكار كلها دون تقييم. أما في المرحلة الثانية والتي تبدأ الساعة الحادية عشر حتى (الحادية عشر و ٤٥ دقيقة) يتم عقد حلقات لتقييم الأفكار التي تم التوصل إليها في الجلسة الأولى واختيار الصالح منها للتنفيذ في المرحلة التالية:

وفي المرحلة الثالثة يقوم الأطفال بتنفيذ الأفكار، والأنشطة القابلة للتطبيق بالخامات والمواد البيئية المناسبة يومي الأحد والأربعاء من كل أسبوع. الوسائل المستخدمة في البرنامج:

استخدمت الباحثة في البرنامج بعض الصور والأشكال الفنية بالإضافة إلى الشرح، وقد تم استخدام هذه الوسائل يومي الأحد والأربعاء فقط وهما اليومان اللذان يتم فيهما تنفيذ الأفكار والأنشطة الفنية.

وكانت الوحدة الأولى بعنوان (الاستخدامات) وهي مكونة من (١٢) مقابلة أما الوحدة الثانية فكانت تحت عنوان (اصنع لنفسك) وهي مكونة من (٩) مقابلات والجدول التالي توضح الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج وتوزيع الأسئلة والموضوعات في كل وحدة دراسية بالإضافة إلى الخامات والأدوات وطريقة التقييم.

جدول رقم (١) يوضح الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج

الأيام	موعد الجلسة	محتوى الجلسة	زمن الجلسة	مكان الجلسة	عدد الجلسات	مدة البرنامج
السبت	١٠،٤٥-١٠	جلسة العصف الذهني	٤٥ دقيقة	الفصل الدراسي بالروضة	(٢١) مقابلة بواقع ثلاث مقابلات أسبوعية	(٥١) يوما أي شهر (٢١) يوما .
	١١-١٠،٤٥	فترة راحة	١٥ دقيقة			
	١١،٤٥-١١	تقييم الأفكار واختيار الصالح للتنفيذ	٤٥ دقيقة			
الأحد	١٠،٤٥-١٠	تنفيذ الأفكار	٤٥ دقيقة			
	١١-١٠،٤٥	فترة راحة	١٥ دقيقة			
	١١،٤٥-١١	تنفيذ الأفكار	٤٥ دقيقة			
الأربعاء	١٠،٤٥-١٠	تنفيذ الأفكار	٤٥ دقيقة			
	١١-١٠،٤٥	فترة راحة	١٥ دقيقة			
	١١،٤٥-١١	تنفيذ الأفكار	٤٥ دقيقة			

جدول رقم (٢) يوضح توزيع أسئلة العصف الذهني في البرنامج

وحدات البرنامج	عدد الجلسات		أسئلة العصف الذهني التي تناولها البرنامج	الخامات والأموات	الوسائل	التقييم	
	السبت	الأحد					
الوحدة الأولى بعنوان:- (الاستخدامات)	الأسبوع الأول	السبت	جلسة العصف الذهني .	١- هل يمكن استخدام الورق في أغراض أخرى غير الكتابة ؟	صمغ - ورق ابيض- مقصات ألوان- بعض القصاصات الملونة من الورق والقماش-	بعض الصور والإشكال الفنية في يوم الأحد والأربعاء	-عقد حلقات النقد الجماعي في نهاية كل درس من دروس الوحدة - التقييم في كل وحدة - التقويم النهائي بتطبيق أدوات ومقاييس للدراسة
				الأربعاء	تنفيذ الأفكار الصالحة كأنشطة فنية		
		السبت	جلسة العصف الذهني .				
				الأربعاء	تنفيذ الأفكار الصالحة كأنشطة فنية		
	الأسبوع الثالث	السبت	جلسة العصف الذهني .			٥ - هل هناك استخدامات أخرى للجوارب ؟	قطن شرائط ملونة- قطع من البلاستيك الملون- ورق حائط -
				الأربعاء	تنفيذ الأفكار الصالحة كأنشطة فنية	٦ - هل هناك استخدامات أخرى للقفازات ؟	قطن شرائط ملونة- قطع من البلاستيك الملون- ورق حائط -
		السبت	جلسة العصف الذهني .			٧ - هل هناك استخدامات أخرى لفرشاة الأسنان ؟	قطن شرائط ملونة- قطع من البلاستيك الملون- ورق حائط -
				الأربعاء	تنفيذ الأفكار الصالحة كأنشطة فنية	٨ - هل هناك استخدامات أخرى لعصى السواك ؟	قطن شرائط ملونة- قطع من البلاستيك الملون- ورق حائط -

الوحدة الأولى بعنوان:- (اصنع لنفسك)	الأسبوع الخامس	السبت	جلسة العصف الذهني .	٩ - هل يوجد استخدامات أخرى لمعلب العصير والمياه الغازية الفارغة ؟
		الأحد	تنفيذ الأفكار الصالحة	١٠ - هل يوجد استخدامات أخرى لشماعة الملابس ؟
		الأربعاء	كأنشطة فنية	
	الأسبوع السادس	السبت	جلسة العصف الذهني .	١١ - هل هناك استخدامات أخرى للمشط والفرشاة ؟
		الأحد	تنفيذ الأفكار الصالحة	
		الأربعاء	كأنشطة فنية	
الأسبوع السابع	السبت	جلسة العصف الذهني .	١٢ - هل هناك استخدامات أخرى لتقطن غير تنظيف الجروح ؟	
	الأحد	تنفيذ الأفكار الصالحة		
	الأربعاء	كأنشطة فنية		

وفيما يلي عرض لنموذج من جلسات العصف الذهني والخطوات التي تتبعها الباحثة في كل جلسة كالتالي:

- تكون الجلسات في شكل حلقة دائرية.
- يستخدم جرس لبدء الجلسة ويتم طرح أسئلة الجلسة.
- تطرح الأفكار والحلول الغير مألوفة ولا بد من الإشارة إلى ضرورة أن تكون غريبة.
- يتجنب النقد تماماً (ويخرج كل من لا يملك نفسه عن النقد من الجلسة).
- يتم تسجيل كل الأفكار دون تقييم من خلال رئيس الجلسة وهي الباحثة.
- يستغرق زمن الجلسة ٤٥ دقيقة تقريباً.

- يستخدم الجرس لإنهاء الجلسة.

يعقب الجلسة فترة استراحة للأطفال مدتها ١٥ دقيقة ثم تبدأ من ١١,٠٠ حتى ١١,٤٥. مرحلة تقييم الأفكار

تتم بعقد حلقات نقد وتقييم الأفكار ويقوم الأطفال بنقد كل فكرة من الأفكار التي سجلت في جلسة العصف الذهني ويتم اختيار القابل منها للتنفيذ على شكل أنشطة فنية. في يومي الأحد والأربعاء

وفيما يلي عرض لبعض إجابات الأطفال على إحدى التساؤلات في جلسات العصف الذهني.

هل هناك استخدامات أخرى للكواب والأطباق الورقية.

وكانت إجابات الأطفال على النحو التالي:

الكوب يمكن ان يستخدم في :

تغطية الأشياء-تليفون-قطار-جرس المدرسة-قبعة-شخصية-بيست-سيارة-مقلمة-ورد بقص الكوب دائري على-شكل وردة-وحدة إضاءة-طاقية-العاب البنساء (عمل مكعبات واسطوانات ملونة)

والطبق يمكن ان يستخدم في عمل :

سرير للعروسة-قناع-فراشة كبيرة-شنطة-طائرة ورقية-ساعة حائط-مرآة-مروحة-عروسة-لوحة فنية-قبعة-لعبة على شكل دب-تلفزيون لعبة

٣-تقويم البرنامج

قبل تطبيق برنامج العصف الذهني المعد تم عرضه على نخبة من المحكمين الخبراء لإبداء آرائهم في محتوى الموضوعات التي يتضمنها البرنامج ومدى انفاقهم على ملاءمة المضمون والأنشطة لعنوان الموضوع وقد حصلت على نسبة اتفاق حوالي ٨٥%.

وقامت الدروس من خلال عقد حلقات للنقد الجماعي في نهاية كل درس من دروس الوحدة، أما في نهاية كل وحدة فتم التقييم بطرح بعض الأسئلة مثل ما أكثر الأعمال الفنية نجاحاً.

وتعتمد الباحثة على التقويم الأساسي و النهائي بتطبيق أدوات ومقاييس الدراسة.

الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج :

أ- إستراتيجية الاكتشاف وذلك من خلال اكتشاف العلاقات والحلول غير المألوفة فعند طرح الأسئلة ، فإنها تشد ذهن وتتمى القدرة على الطلاقة والمرونة الفكرية عند البحث عن حلول للمشكلات ، ويطرح البرنامج بعض الأسئلة غير المألوفة مثل : تستخدم الشماعات لتعليق الملابس أذكر استعمالات أخرى غير عادية لها ؟

ب- إستراتيجية استخدام الأنشطة الفنية : لتنمية قدرات ومهارات التفكير الابتكاري بالإضافة إلى تنمية بعض السمات الابتكارية في شخصية الطفل وذلك من خلال ممارسة وتنفيذ الأنشطة الفنية وبخامات متنوعة .

ت- إستراتيجية الإثارة والتشويق في عرض المشكلات: وذلك من خلال طرح الأسئلة وجعل غير المألوف مألوف، وجعل المألوف غير مألوف في محاولة لحل المشكلات بطريقة جديدة وأصيلة

- صدق البرنامج : تم التحقق من صدق البرنامج من خلال عرضه على المحكمين.

التجربة الاستطلاعية للتأكد من صلاحية برنامج الفني القائم على أسلوب العصف الذهني .

بعد اتفاق المحكمين على صلاحية البرنامج ، وللتأكد من صلاحيته تجريبياً للتطبيق قامت الباحثة بتطبيقه على (٥) أطفال بالصف الثاني بالروضة تم اختيارهم بطريقة عشوائية .

وطبقت الباحثة ثلاث جلسات بمعدل ٥٣٠ دقيقة للجلسة، وقد ظهر أن محتوى البرنامج مفهوم للأطفال ومثير لاهتماماتهم. وكان ذلك مؤشراً طيباً لتطبيق البرنامج من أجل التحقق من أثره في تنمية التفكير الابتكاري والسمات الابتكارية لدى طفل ما قبل المدرسة .

ثانياً : متغيرات الدراسة :

المتغيرات التي تم التعامل معها في الدراسة:

المتغير المستقل Independent Variable وهو التدريس بإستراتيجية العصف الذهني والأنشطة الفنية .

المتغير التابع Dependent Variable استخدمت الباحثة المتغير المستقل من أجل التحقق من أثره في تنمية التفكير الابتكاري والسمات الابتكارية لدى طفل ما قبل المدرسة .

ربعاً : عينة الدراسة :

اختيرت عينة الدراسة بطريقة عشوائية ثم قسمت إلى مجموعتين أحدهما تجريبية وتبلغ ٣٥ طفلاً وطفلة ، وأخرى ضابطة وتبلغ ٣٥ طفلاً وطفلة أيضاً وقد روعي تجانس المجموعة من حيث مستوى الذكاء والمستوى الاقتصادي والاجتماعي القدرات الفنية والعمر الزمني فقد كانت أعمارهم تتراوح بين سنوات وحتى ست سنوات ونصف وهم من مستوى الصف الثاني برياض الأطفال بمحافظة الطائف والجدول رقم (٣) يوضح توزيع أفراد العينة وعددهم ونوعية الجنس

جدول (٣) يوضح توزيع أفراد العينة حسب أعدادهم ونوعية الجنس

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
المجموع الكلي	ذكور	إناث	المجموع الكلي	ذكور	إناث
٣٥	١٤	٢١	٣٥	١٦	١٩

خامساً : أدوات الدراسة :

تم جمع بيانات الدراسة الحالية باستخدام الأدوات التالية :

الأداة الأولى : مقياس تورانس للتفكير الابتكاري (TTCT)

مفردات المقياس : يتألف هذا المقياس من اختبار بين فرعيين :

أ- الفرع الأول : ويسمى الصورة اللفظية (WORDS FORAM)

ب- الفرع الثاني : يسمى الصورة الشكلية (Pictures Form A)

ويصلح هذا المقياس للأفراد من سن الروضة (ما قبل المدرسة) وحتى سن (٢٠) عاماً .

صدق المقياس :

وتبدو دلالات صدق المقياس في مدى تمثيل الفقرات للأساس النظري الذي بنى عليه المقياس وفقاً لنظرية جيلفورد .

وقد توفرت دلالات عن الصدق التلازمي للمقياس ويظهر ذلك في قدرته على التمييز بين الطلبة ذوي المستويات العليا من الابتكار ، والطلبة ذوي المستوى المنخفض .

بالإضافة إلى توافر دلالات عن الصدق التنبؤي للمقياس ويتضح ذلك من الدراسة التي أجراها كل من (روبي) حيث توافر فيها معاملات ترابط الأداء على المقياس ، ونتائج الصف السابع لمدة خمس سنوات كاملة وكان معامل الارتباط بينهما ٠,٥١ تقريباً.

وقد استخدم المقياس المعدل في صورته العربية في الكثير من الدراسات مثل دراسة سيد خير الله، (١٩٨١)، و(إبراهيم، ١٩٧٨) و(رضا ١٩٨٢). (خير الله ، ١٩٨١)

ثبات المقياس : توفرت دلالات عن ثبات المقياس بطريقة تطبيق المقياس ثم أعيد تطبيقه مرة أخرى في الدراسة التي أجراها تورانس على عينة قوامها ١١٨ طالباً يمثلون كل من الصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائي ، وقد تراوحت معاملات ثبات المقياس ما بين ٠,٧١ و ٠,٩٣ .

تقنين المقياس في البيئة السعودية :

للتأكد من صلاحية المقياس للتطبيق على أطفال المستوى الثاني في رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية قامت الباحثة بما يلي :

١- تم عرض المقياس على خمسة من المحكمين في مجال علم النفس، وكان هناك اتفاق عام على صلاحية المقياس للتطبيق.

٢- طبق المقياس على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة ، وقد بلغ حجم العينة ٣٠ طفلاً وطفلة بالمستوى الثاني في رياض الأطفال ، ثم أعيد تطبيق المقياس على نفس العينة الاستطلاعية بعد ثلاثة أسابيع تم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار ، وكانت قيمته كما يتضح بالجدول رقم (٤)

معامل الارتباط	القدرات الابتكارية
٠,٨٤	الطلاقة
٠,٨١	المرونة
٠,٧٩	الأصالة

الأداة الثانية : مقياس برايد للكشف عن السمات الإبداعية للطفل في مرحلة ما قبل المدرسة

Preschool and Kindergarten Interest Descriptor, PRID

وقد أعدته Silvia Rimm هذا المقياس عام ١٩٨٣ في جامعة وسكونسن (The University of Wisconsin, Madison) هدف المقياس :

يهدف هذا المقياس إلى الكشف عن السمات الإبداعية للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة

مفردات المقياس:

يتكون المقياس من ٥٠ فقرة تغطي مظاهر الإبداع لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، والتي تبدو في حب الاستطلاع، والاستقلالية والمثابرة، والتخيل الهادف، والقبول الاجتماعي والأصالة في التفكير. ويمكن لكل من معلمات رياض الأطفال أو الآباء تطبيق هذا المقياس بوضع إشارة (✓) أمام الاختيار المناسب من بين خمسة اختيارات لكل فقرة من المقياس. كما يطبق الاختبار بصورة فردية.

دلالات صدق المقياس:

- ١- حسبت المتوسطات والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري لأفراد عينة الدراسة على الصورة الأردنية للمقياس للتعرف على الأطفال المبدعين (ن=١٩٤) وعلى الصورة الأردنية لمقياس مكارثي للتقدرات المعرفية (ن=٣٠) .
- ٢- حسبت معاملات الارتباط بين أداء عينة الدراسة بين أداء عينة الدراسة على الصورة الأردنية عن مقياس برايد للتعرف على الأطفال المبدعين ، وأدائها على الصورة الأردنية من مقاييس مكارثي لتقدرات الأطفال ، وذلك من أجل التوصل إلى دلالات عن الصدق التلازمي للصورة الأردنية من مقياس برايد للكشف عن الموهوبين .

- ٣- حسبت معاملات الارتباط بين أداء عينة الدراسة على الصورة الأردنية من مقياس برايد للتعرف على الأطفال المبدعين وتقديرات المعلمين لأداء الأطفال (ن=٣٠) وذلك من أجل التوصل إلى دلالات عن الصدق التلازمي للصورة الأردنية .

دلالات ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس وفق ثلاث طرق هي:

- ١- الطريقة النصفية split-Half Procedure لكل عينة الدراسة الكلية (ن=١٩٤) .
- ٢- طريق الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha على عينة الدراسة الكلية (ن=١٩٤) .

- ٣- طريقة الإعادة على جزء من عينة الدراسة (ن=٣٠) بفواصل زمني أسبوع
- الأداة الثالثة: مقياس تقدير الإداء الفني لأطفال المستوى الثاني برياض الأطفال .

تم إعداد مقياس للحكم على مستوى أداء الأطفال في المرحلة الثانية برياض الأطفال في الأنشطة والأعمال الفنية، وقد تضمن المقياس في صورته النهائية على (١٧) بنداً لما يجب أن يتوافر في العمل الفني. وتتم الإجابة عن طريق قياس مدى توافر البنود في العمل الفني وذلك على مقياس تقدير ثلاثي (متوافر بدرجة كبيرة- متوافر إلى حد ما - غير متوافر)

إستراتيجية العصف الذهني ، وأطفال المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق المنهج المعتاد .

وللتحقق من صحة الفرض، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الأطفال الذين يمثلون عينة الدراسة التجريبية والضابطة، كما تم حساب قيمة (ت) لحساب الفروق ومستوى الدلالة الإحصائية لها، ويتضح ذلك من الجدول رقم (٦) جدول رقم (٦) يوضح الفروق في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) في أبعاد قدرات التفكير الابتكاري للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

المتغير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	الدلالة
	١م	١ع	٢م	٢ع		
الأصالة	١٧,٠٠	٣,٣٦٦	٥,٥٠	٢,٣٢١	٩,٤٧٨	دال عند ٠,٠١
المرونة	٢,١٧	٠,٧٥	١,٠٦	٠,٢٢	١٤,٤٩	دال عند ٠,٠١
الطلاقة	٢٩,٠٥	١٤,٢٣	٢٢,٦٢	١٣,٣٥	٢,٥٤	دال عند ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع أبعاد قدرات التفكير الابتكاري ، وكانت الفروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يدل على أن البرنامج الفني القائم على إستراتيجية العصف الذهني يعد أفضل من المنهج المعتاد في رياض الأطفال من حيث تنمية قدرات التفكير الابتكاري.

ثانياً للفرض الثاني

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات السمات الابتكارية بين أطفال المجموعة التجريبية والضابطة .

وللتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في أبعاد السمات الابتكارية ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٧) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قيمة (ت) لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة

في أبعاد السمات الابتكارين

المتغير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	الدلالة
	١م	١ع	٢م	٢ع		
الاستقلالية	٢,١٧	٠,٧٥	١,٠٦	٠,٢٢	١٤,٤٩	٠,٠١
الاهتمام	٢,٥٣	٠,٨٤	١,٣٢	٠,٤٥	٨,٣	٠,٠١
الأصالة في التفكير	٢,٥٧	٠,٨٢	١,٠٤	٠,١٣	١٣,٣	٠,٠١
حب الاستطلاع	٢,٧٢	٠,٨١	١,٢٤	٠,٤١	١٠,٩٧	٠,٠١
المثابرة	٣,٠١	٠,٩٤	١,٢٠	٠,٤٣	١١,٦٤	٠,٠١
التفكير الهادف	٢,٨٣	٠,٧٨	١,٠٤	٠,٢٠	١٥,٥٨	٠,٠١
القبول الاجتماعي	٢,٤٩	٠,٨١	١,٣	٠,٥٢	٧,٨٣	٠,٠١

ثالثا الفرض الثالث

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية للأداء الفني في التطبيق البعدي بين أطفال المجموعة التجريبية الذين تلقوا البرنامج الفني القائم على إستراتيجية العصف الذهني .

وللتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الأداء الفني وفق تقديرات معلمات رياض الأطفال، والمحكمين ويتضح هذه الحسابات في الجدول التالي:

جدول رقم (٨) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات الأداء الفني لكل من أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية وفق تقديرات معلمات رياض الأطفال والمحكمين

المتغير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	الدلالة
	١م	١ع	٢م	٢ع		
تقديرات المعلمات	٤٣,٢٩٦	٤٠,٨٣	١٢,٥٦	٣,٠١٧	٣٩,٥٩٣	٠,٠١
تقديرات المحكمين	٤١,٤٨	٥,١٨	٤٠,٣٩	٢,٩٧	٢,٠٢	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

١- أن قيمة (ت) في تقديرات المعلمات تساوي ٣٩,٥٩٣ وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) وذلك لصالح المجموعة التجريبية ، مما يشير إلى نجاح البرنامج في تحسين الأداء الفني للأعمال الفنية الخاصة بالأطفال .

٢- أن قيمة (ت) في تقديرات المحكمين تساوي ٢,٠٢ وهو قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) ومستوى ثقة ٥٩% لصالح المجموعة التجريبية أيضاً ، مما يشير أيضاً إلى الأثر الإيجابي لبرنامج الدراسة (القائم على استخدام استراتيجيه العصف الذهني والأنشطة الفنية) علي الأداء الفني للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة (الروضة) .
وبذلك يتحقق الفرض الثالث للدراسة .
التوصيات:

توصى الباحثة في ضوء نتائج الدراسة الحالية بما يلي :

- ١- إجراء المزيد من الدراسات التي تهتم بتنمية التفكير الابتكاري، وهناك أساليب عدة لتنمية التفكير الابتكاري منها، أسلوب التعلم بالاكتشاف أسلوب تألف الأشتات أسلوب الأسئلة الذكية .. إلى آخره ، بالإضافة إلى أسلوب العصف الذهني وهو مجال الدراسة الحالية ، لما لتلك الأساليب من عظيم الأثر خاصة في المراحل التنعيمية المبكرة ، نهي تعد نوع من التنخل المبكر لاكتشاف المبتكرين والموهوبين في المراحل الأولى وهو هدف أساسي من الأهداف التربوية الهامة .
- ٢- تخطيط وتطوير البرامج الدراسية في مرحلة ما قبل المدرسة ، وتضمينها للأنشطة التعليمية المثيرة والجذابة بما يتلاءم وقدرات الطفل المبتكر والموهوب .
- ٣- ضرورة تطبيق الاختبارات والمقاييس في مرحلة ما قبل المدرسة (الروضة) فقد سبقتنا الدول المتقدمة في تطبيق هذه الاختبارات والمقاييس الخاصة بالذكاء والمهارات الاجتماعية والحس حركية لتحديد قدرات الطفل قبل التحاقه بالروضة أو المدرسة ، هذا يساهم بشكل كبير في إدراك الفروق بين الأطفال واكتشاف الموهوبين وذوي الاحتياجات الخاصة ، بالإضافة إلى تحديد كيفية التعامل معهم من خلال البرامج والأنشطة الموجهة لكل فئة .
- ٤- الاهتمام بتخطيط المزيد من البرامج التي تشتمل على الأنشطة الفنية لدورها الهام في إثارة وبناء العقول النشطة والمبدعة ، فهي تساهم في تنمية القدرات العقلية

الخاصة بالملاحظة ، الفهم ، الإدراك ، الاستنتاج ، التذكر والاسترجاع ، بالإضافة إلى حساسية الإدراك للمشكلات ومحاولة حلها من خلال خبرات المحاولة والخطأ حتى يصل تفكير الطفل إلى أفضل الحلول والنتائج .

٥- تقويم المناهج التعليمية والتربوية في مرحلة ما قبل المدرسة ، وتهيئة البيئة المشجعة والمناسبة عن طريق توعية أولياء الأمور والمعلمات بأهمية تلك المرحلة في خلق أفراد مبدعين في المجتمع ، بالإضافة إلى الاهتمام بالبيئة التعليمية الخاصة مثل (حجرة الأنشطة الفنية ، المكتبة ، حجر الموسيقى الحجرة الدراسية أو غرفة العمل) وملاءمة محتوياتها لمتطلبات واحتياجات الطفل المبتكر في هذه المرحلة .

قائمة المراجع :

- ١- إبراهيم عبد الستار (١٩٧٨) ، آفاق جديدة في دراسة الإبداع، الكويت، وكالة المطبوعات.
- ٢- حسين محمد حسنين (٢٠٠٢) أساليب العصف الذهني، دار مجدلاوي، عمان، الأردن.
- ٣- هدى الناشف (٢٠٠٤) برامج رياض الأطفال، دار الفكر، عمان، الأردن.
- ٤- جابر عبد الحميد (١٩٩٩) استراتيجيات التدريس والتعليم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥- يوسف قطامي (٢٠٠٧) تعليم التفكير لجميع الأطفال، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- ٦- محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٦) مدخلك العلمي إلى ورش عمل قوة نظرية الذكاءات المتعددة، دار الفكر، عمان، الأردن.
- ٧- خير الله، سيد محمد، زيدان (١٩٨١) اختبار القدرة على التفكير الابتكاري لبحوث نفسية وتربوية، لبنان، دار النهضة العربية.
- ٨- أمل عبد السلام الخليلي (٢٠٠٥) الطفل ومهارات التفكير، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٩- حلمي المليجي (١٩٦٨) سيكولوجية الابتكار، دار المعارف، القاهرة، مصر.
- ١٠- عادل أبو العز سلامة (٢٠٠٤) تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق تدريسها، دار الفكر، عمان، الأردن.
- ١١- سيد خير الله (١٩٩٩) الرعاية الشاملة للمتفوقين والموهوبين، ورقة مقدمة إلى مؤتمر الطفل الموهوب استثمار المستقبل، المنامة، مملكة البحرين.
- ١٢- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٤) المتفوقون عقلياً خصائصهم اكتشافهم ترتيبهم مشكلاتهم، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، مصر.

- ١٣- محمد مسلم حسن وهبة (٢٠٠٧) الموهوبون والمتفوقون أساليب اكتشافهم ورعايتهم خبرات عالمية، دار الوفاء، الإسكندرية، مصر .
- ١٤- مها زحلق (٢٠٠٠) الأطفال الموهوبين والعناية بهم في الروضة والبيت ، مجلة شؤون اجتماعية .
- ١٥- محمود منسى (١٩٩٤) التنبيه الموجب والأساليب باستخدام اللعب وعلاقته بالابتكار لدى الأطفال ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، مصر .
- ١٦- عمر إبراهيم عزيز (٢٠٠٦) العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الابتكاري، المعتز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
- ١٧- بول ويتي (١٩٥٨) أطفالنا الموهوبين وترجمة صادق سمعان - مكتبة النهضة .
- ١٨- سيد غنيم، عبد السلام عبد الغفار (١٩٦٧) استفتاء الشخصية للمرحلة الإعدادية والثانوية.
- ١٩- عبد الحليم محمود السيد (١٩٧٠) الإبداع والشخصية - بحث ماجستير - منشور منشورات جماعة علم النفس التكاملية، دار المعارف، مصر.
- ٢٠- أنيس الحروب (١٩٩٩)، نظريات وبرامج في تربية المتميزين والموهوبين، دار الشروق، عمان، الأردن.
- ٢١- رجب الشافعي، أحمد طه محمد: التغييرات النمائية في الموهبة الإبداعية لدى الأطفال من الحضارة و حتى الصف الخامس من التعليم الأساس" مجلة علم النفس-القاهرة-الهيئة المصرية العامة للكتاب عدد ٢١ مارس سنة ١٩٩٢ .
- ٢٢- كوثر الغتم (١٩٩٤)، اثر استخدام برنامج أنشطة إبداعية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى عينة من أطفال الرياض بدولة البحرين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، المنامة ن مملكة البحرين.
- ٢٣- محمد فرماوي (١٩٩٨) تنمية أخیال الروضة كمدخل لتنمية الإبداعية، مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٢(١٠)

٢٤- محمد حسن الأشقر (٢٠٠٧) جودت تدريس التربية الفنية بطريقة العصف الذهني وأثر ذلك على تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي بسلطنة عمان.

المراجع الأجنبية

1. Grasha, Anthony F.,(1983), Practical Applications of Psychology, Boston, Little, Brown and co.
2. Wittmer, J. M. R(1974): Facilitative Teaching: Theory and practice, New York: Good year company Inc.
3. Chaefer, C.E., The self concept of creative Adolescents, Journal of Psychology, 1969, 72 p. p 233-242.
4. Seitz, T.L. The Relationship between creativity and Intelligence, Personality and Value Patterns in Adolescence (University of Denver, ph.D.,1964) published by university Microfilms, Inc. Ann Arbor, 1969
5. Dohrn, E., A: Providing potentially Gifted Kindergarten Students with Appropriate Enrichment Activities for classroom use with, Minimal Guidance, 1986.
6. Strauss, M.: understanding children's drawings: The path to Manhood, with Notes on the study of man by wolf gangschad, Germany, translated by Pauline wehrle 1978.
7. Gone M, U Z man, Sand Akcin: Creative thinking in Fire and Six year- old kindergarten-international Journal of Early years Education- Vol. 1-1993.
8. Torrance E .Paul Torrance Tests of Creative Thinking, personal press, Ginn and company, 1966, 1974.
9. Torrance E. p. Torrance Tests of Creative Thinking, Norms Technical Manual, Princeton, N.J. Personnel Press,1966,1974.
10. Viktor Lownfeld, w. Lambert Brittain, Creative and mental growth, prentice Hall, Inc. upper saddle River, New Jersey 1987.
11. Brittan, W.L.(Ed).(1979).Creativity and art Education. Washing, D.C: The National art Education Association.

12. Brittan, W.L. (1979). Creativity, Art, and the young child. New York; Macmillan Publishing co, Inc.
13. -----And, chien, y-c.(1980). Effect of materials on Preschool children's Ability to represent man. Perceptual and motor skill, 51,995-100.
14. Getzels, J.w. and Jackson, p.w.(1962). creativity and Intelligence. New York: Wiley.
15. Liikanen, P. (1975). Increasing creativity through art Education among preschool children Jyvaskyla Studies in Education, Psychology and Social Research, 29.(Finland)

ملحق رقم (١) مقياس تقدير الأداء الفني

م	البند	مدى تحقيق القيم الابتكارية والجمالية في الأداء الفني		
		متوافر بدرجة كبيرة	متوافر إلى حد ما	غير متوافر
١	أصالة الفكرة (الجدة) .			
٢	القدرة على حل المشكلات الفنية (استشفاف المشكلات)			
٣	القدرة على التخيل .			
٤	الاستعمالات غير المعتادة للخامة (مرونة تلقائية) .			
٥	المهارة في معالجة الخامات لتحسين المنتج الفني (طلاقة فكرية) .			
٦	مراعاة النسب في الأشكال.			
٧	الاستفادة من خامات البيئة.			
٨	التنوع في الخطوط والمساحات والأشكال .			
٩	الاتزان داخل العمل الفني .			
١٠	النزوع إلى تنظيم العناصر.			
١١	إحكام العلاقات بين العناصر .			
١٢	الوحدة في التكوين الفني .			
١٣	مراعاة القيم التعبيرية .			
١٤	المهارة في توزيع الألوان .			
١٥	إدراك الشكل في الفراغ .			

			١٦	انتهاء العمل واكتماله بشكل.
			١٧	الجانب الوظيفي للعمل الفني .

أثر برنامج قائم على إستراتيجية العصف الذهني في تنمية القدرات والسمات الابتكارية لطفل ما قبل المدرسة

ملخص الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى تنمية القدرات والسمات الابتكارية لطفل ما قبل المدرسة.

وقد تم تحديد إجراءات الجانب العملي للدراسة باستخدام أدوات البحث وهي مقياس تورانس للتفكير الابتكاري، ومقياس برايد للكشف عن السمات الابتكارية لطفل ما قبل المدرسة، ومقياس تقدير الأداء الفني وبرنامج الدراسة. وأشارت النتائج إلى أن برنامج الدراسة الحالية القائم على إستراتيجية العصف الذهني في تنفيذ الأنشطة الفنية يعد أفضل من المنهج المعتاد في رياض الأطفال من حيث تنمية قدرات التفكير والسمات الابتكارية لطفل ما قبل المدرسة.

**THE EFFECT OF BRAINSTORMING-BASED STRATEGY
PROGRAM ON THE DEVELOPMENT OF ABILITIES AND
CREATIVE QUALITIES OF PRE-SCHOOL CHILD**

SUMMARY

This study aims to develop the abilities and creative qualities for pre-school child.

Practical aspect of the study was determined through the application of the tools of the research, including Torrance measure for creative thinking, Braid measure for the detection of the creative qualities for the pre-school child, measure of assessment of artistic performance and the program of the study.

The conclusions of the study indicates that the current brainstorming strategy-based program in the application of the artistic activities considered to be better than the traditional method applicable, in terms of developing the abilities of thinking and creative qualities for pre-school child .