أثر برنامج تدريبي قائم على الأنشطة الفنية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى عينة من الطلاب الصم في مدينة جدة

د. عبدالرؤوف إسماعيل محفوظ
أستاذ الإعاقة السمعية والنطق المساعد
قسم التربية الخاصة بكلية التربية
جامعة الملك عبد العزيز بجدة

د. أسامة حسن محمد معاجيني
أستاذ التفوق العقلي والموهبة المشارك
قسم التربية الخاصة بكلية التربية
جامعة الملك عبد العزيز بجدة

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برنامج تدريبي قائم على الأعمال اليدوية كأنشطة فنية في تنمية المهارات الأربع الأساسية للتفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل،) كما يقيسها اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأدائي . وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين، الأولى تجريبية ضمت (١٥) طالباً أصماً، والثانية ضابطة ضمت أيضا (١٥) طالباً أصما، وقد طبق على أفراد المجموعتين قبل بدء التجربة اختبار تورانس للتفكير الابتكاري (الأدائي)، ثم قدم البرنامج التدريبي لأفراد المجموعة التجريبية، وبعد ذلك تم تطبيق نفس الاختبار مرة أخرى على أفراد المجموعتين، وبعد تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لكافة مهارات التفكير الابتكاري والدرجة الكلية، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١ و٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة لصالح متوسطات درجات المجموعة التجريبية في جميع مهارات التفكير الابتكاري والدرجة الكلية ما عدا مهارة الأصالةووجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١ و ٠.٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في الأداء القبلي ومتوسطات درجات نفس المجموعة في الأداء البعدي لصالح متوسطات درجات الأداء البعدي في جميع المهارات والدرجة الكلية . وخلصت الدراسة إلى جملة من التوصيات يمكن الاستفادة منها في المجال العملي .

الكلمات المفتاحية للبحث : الأطفال الصم . التفكير الابتكاري . الأنشطة الفنية والأعمال اليدوية . برنامج تدريبي .

مقدمة :

ذكر جروان (٢٠٠٤) أن الإبداع والمهارات المختلفة التي ارتبطت به كمهارات التفكير الابتكاري اقترن في الأصل بالأعمال الخارقة التي ترتبط بالغموض وتستعصي على التفسير حتى من أولئك الأفراد الذين أتوا بها على الرغم من كونهم عباقرة أو فلاسفة أو علماء أذكياء نادرين في مجتمعاتهم . كما ارتبطت القدرة الإبداعية لفترة طويلة من الزمن بالأشخاص الأسوياء الذين لا يعانون من عجز أو إعاقات ، وبالتالي لم يُنظر قط لأعمال وإسهامات الأفراد المعاقين على أنها

أعمال إبداعية إلا بعد التطور الهائل الذي حدث في مجال التربية الخاصة والتحسن الكبير الذي طرأ في العقود القليلة الماضية على خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة بما في انتشار تطبيق استراتيجيات دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئات الطبيعية. حيث تبين أن هناك بعض الإعاقات لا تمنع أصحابها من تقديم أفكار وحلول يعجز عنها الأسوياء. وكان لإسهامات البعض منهم الفضل الكبير في تطور العالم. والتاريخ شاهد على أعظم انجازات وإسهامات البعض منهم كالمخترع توماس أديسون، والعالم ألبرت أنشتاين، والرئيس الأمريكي فرانكلين روزفلت، والمرأة المعجزة هيلين كلير، والكفيف لويس برايل، والعالم الفيزيائي ماركوني، والموسيقار المعروف بيتهوفن، والمبدع العالمي المعروف والت ديزني، والعالم المقعد ذو الشلل الرباعي ستيفن هوكنج.

وفي التاريخ الإسلامي والعالم العربي ظهر علماء وفلاسفة وأدباء مبدعون لم يقلوا شأناً عن الغربيين كالأديب العربي طه حسين، وشاعر رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم حسان بن ثابت، والشعراء والأدباء والفقهاء المعروفين أمثال بشار بن برد، وأبو العلاء المعري، وأبو الأسود الدؤلي، وأبان بن عثمان بن عفان، والأحنف بن قيس، وغيرهم ممن قدموا إسهامات أدت إلى تغيير مجرى الحياة في كثير من المجتمعات. وهكذا أصبحت قضية تنمية مهارات التفكير الإبتكاري لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام وذوي الإعاقات الحسية " السمعية والبصرية " منهم على وجه الخصوص موضع اهتمام، ذلك أن هذه الإعاقات، إن لم تكن مصحوبة بإعاقات ذهنية أو إعاقات أخرى تمنع الطفل من التفكير السليم ، لا تحد في الأصل من استخدام الطفل المعاق لقدراته العقلية ولا تمنع الآخرين من تقديم المحاولة تلو الأخرى لتنمية مهارات التفكير لديه.

وقد تنوعت مجالات البحث في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الأطفال ذوي الإعاقات المختلفة من خلال البرامج القائمة على الأنشطة الفنية المتنوعة، كالأنشطة الموسيقية، الحركية الأدائية ، الأعمال اليدوية، بالإضافة إلى أعمال الرسم والنحت والخزف والزخرفة المختلفة(Katz, 1992; Tracy,2002)، حيث تبين أن تدريب الأطفال ذوي الإعاقات الحسية منذ الصغر على ممارسة هذه الأنواع من الأنشطة يؤدي إلى صقل مواهبهم ويطلق العنان لأفكارهم الإبداعية.

مشكلة الدراسة :

في ظل التوسع الكبير الحاصل حالياً في برامج دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية وتنمية قدراتهم ومواهبهم إلى جانب أقرانهم العاديين في الأنشطة الصفية واللاصفية المختلفة في المدرسة الواحدة ظهرت تساؤلات عدة حول إمكانية الاستفادة من البرامج الخاصة بتنمية المواهب الإبداعية للأطفال الصم التي تضمها الأنشطة الأدائية المدرسية، وهل لهذه الأنشطة والتدريب تأثير أو فاعلية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لديهم. وفي حدود علم الباحثين انه لم تجر حتى الآن أي دراسة عربية في المنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية تطرقت إلى تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الأطفال الصم من خلال استخدام الأنشطة الفنية الأدائية المتنوعة، لذا تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

" ما اثر الأنشطة الأدائية الفنية المتنوعة المتضمنة في البرنامج في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الأطفال الصم ؟"

ومن خلال هذا التساؤل اشتقت الفروض التالية :

١. لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لكافة مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، والدرجة الكلية) كما يقيسها اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأدائي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج في تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل، والدرجة الكلية) كما يقيسها اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأدائي لصالح متوسطات درجات المجموعة التجريبية.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل، والدرجة الكلية) كما يقيسها اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأدائي لصالح متوسطات درجات الاختبار البعدي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في كونها تركز على تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى مجموعة من الأطفال الصم نظرا لما يمتلكه بعض أفراد هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة من مهارات إبداعية أدائية، وتُعد هذه الدراسة محاولة لتحقيق هذا الهدف عن طريق تصميم برنامج تدريبي يسعى لتنمية مهارات التفكير الإبتكاري لدى الأطفال الصم ، ولا شك أن هذا الجانب ينطوي على أهمية كبيرة من الناحية التطبيقية. كما أن الدراسة الحالية تُعد محاولة جادة لتسليط الضوء على القدرات غير الأكاديمية لدى هؤلاء الأطفال والتي يمكن استغلالها وتنميتها للرفع من معنوياتهم عند التركيز على نقاط القوة لديهم، كما يمكن أن تلفت نتائج هذه الدراسة أنظار التربويين والمخططين للبرامج والمناهج الخاصة بهذه الفئة إلى ضرورة إدراج الأنشطة الأدائية المتنوعة ضمن التمارين والتدريبات اليومية في الدروس التي تقدم للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بشكل عام إلى فتح المجال أمام الأطفال الصم ليعبروا عن قدراتهم الابتكارية من خلال الأنشطة اليدوية المتنوعة، وهذا بالطبع سينعكس على تطوير أداءهم الصفي واللاصفي. وهكذا يمكن تحديد الأهداف الرئيسة للدراسة على النحو التالي:

- إعداد وتصميم برنامج يضم مجموعة من الأنشطة اليدوية المتنوعة التي يمكن استخدامها مع الأطفال الصم .
- معرفة أثر البرنامج المقترح في تنمية المهارات الأربع الأساسية للتفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل، والدرجة الكلية) كما يقيسها اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأدائي

التعريف بالمصطلحات:

☒ التفكير الابتكاري Creative Thinking:

اختلف الباحثون في تعريف التفكير الإبتكاري باختلاف بيئاتهم واهتماماتهم العلمية. فيرى اندروس و وينر(Andrews & Weiner,. 2004) أن التفكير الابتكاري ما هو إلا نشاط معرفي يمكن تعلمه، فهو يتضمن تطويراً واستخداماً لقاعدة ضخمة من المعرفة ومهارات التفكير، واتخاذ القرارات وضبط العمليات فوق المعرفية. ويشير دي بونو (٢٠٠١) إلى أن الابتكار يعني إيجاد أشياء لم

تكن موجودة من قبل، ويجب أن يكون الشيء الجديد ذا قيمة، أما قطامي (٢٠٠٢) فيرى الابتكار بأنه نشاط ذهني أو عملية تقود إلى إنتاج يتصف بالجدة والأصالة والقيمة في المجتمع، ويتضمن إيجاد حلول جديدة للأفكار والمشكلات.

وقد قام جروان (٢٠٠٤) بتقديم تعريف للتفكير الابتكاري مزج فيه بين القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا ما زُرعت في بيئة مناسبة أوجدت نتائج أصيلة ومفيدة لتنمية القدرات الابتكارية ، ويمكن تصنيف هذه التعريفات على النحو التالي:

- تعريفات ركزت على الإنتاج الإبتكاري.
- تعريفات ركزت على الخصائص الانفعالية والمزاجية والدافعية للشخصية المبتكرة.
- تعريفات ركزت على الإمكانات والمهارات الابتكارية التي تتكشف من خلال الأداء اليدوي على الاختبارات النفسية التي تقيس تلك المهارات وفيما يلي هذه المهارات:

☒ **الطلاقة Fluency** : ويعرفها جيلفورد بأنها " سيل من الأفكار التي تصدر بسهولة سواء كانت طلاقة فكرية أو لفظية أو غيرها، ويذهب باحثون آخرون إلى أنها " سيل غير عادي من الأفكار المترابطة التي يبدو فيها وكأن العقل المبتكر كما لو كان يطلق طلقات من الأفكار الجديدة." (أروى،١٩٩٢، Butler, 1995.). أما تورانس فيرى أنها قدرة الفرد على استدعاء اكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة نحو مشكلة أو مثير معين في فترة زمنية محددة (حنورة، ٢٠٠٣) .

وتعرف إجرائيا في الدراسة الحالية قدرة الطفل الأصم على إنتاج أكبر عدد من الاستجابات الأدائية في وحدة زمنية محددة بالمقارنة مع نظرائه والتركيز هنا على الكم وليس الكيف.

☒ **المرونة Flexibility**: ويرى جيلفورد أن المرونة تمثل القدرة على سرعة إنتاج أفكار تنتمي إلى أنواع مختلفة من الموضوعات أو التقسيمات الفكرية التي ترتبط بموقف معين، وبناءً على هذا الرأي لمفهوم المرونة يتضح أنها تعتمد أساساً على سرعة إنتاج أفكارٍ مختلفة مع وحدة الموقف، وهو ما يعني إدارة التفكير في اتجاهات مختلفة، يظهر خلالها فضل موقف معين، وبمعنى أدق تغيير الشخص لوجهته الذهنية لعلاج قضية معينة (دي بونو ، ٢٠٠١ Titus, 2004,).

وتعرف إجرائياً بقدرة الطفل الأصم على إنتاج أنواع مختلفة من الأفكار، أي قدرته على تغيير الحالة الذهنية لتفكيره بحيث يعطي تلقائياً عدداً متنوعاً من الاستجابات التي لاتنتمي إلى فئة واحدة بل إلى فئات متعددة أو تقسيمات فكرية مختلفة.

☒ الأصالة **Originality**: وهي قدرة الفرد على إنتاج استجابات أصيلة غير مسبوقة أو نادرة. أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه كلما تقلصت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها(Collado, 2002 ,**Parasnis,2007**) وتعد الأصالة في التفكير أكثر المهارات ارتباطاً بالإبداع والتفكير الابتكاري. وهي بمعنى الجدة والتفرد، والبحث في الذهن عن الأفكار نادرة التكرار، وتعتبر الفكرة أصيلة إذا كانت لا تُكرر أفكار الآخرين . وهذه الأفكار لا تخضع للأفكار الشائعة بل إنها تتصف بالتميز. وتختلف مهارة الأصالة في التفكير عن مهارتي الطلاقة والمرونة من حيث أنها لا تشير إلى كمية الأفكار الإبداعية التي يقدمها الطفل أو الفرد، بل تعتمد على قيمة تلك الأفكار ونوعيتها وجدتها. لذا فهي تعني القدرة على إنتاج استجابات متميزة قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد.

وتعرف إجرائيا في الدراسة الحالية بقدرة الطفل الأصم على إنتاج أكبر عدد من الاستجابات الأدائية المتميزة التي تتميز بالتفرد والجدة بالمقارنة مع نظرائه، والتركيز هنا على الكيف المتمثل في ندرة الأفكار.

☒ التفاصيل **Elaboration**: وتتضمن هذه المهارة تقديم الطفل تفصيلات متعددة الأشياء ومحددة، مثل توسيع فكرة أو تفصيل موضوع غامض (تورانس،١٩٧١). وقد تم في الدراسة الحالية قياس التفصيلات الدقيقة لأعمال الأطفال الصم وقدرتهم على تقديم تفصيلات متعددة للأعمال الفنية الأدائية التي قاموا بعملها.

☒ الأصم **Deaf** : يشير ستارك(Stark) إلى أن الأصم هو الشخص الذي يعاني من فقدان سمعي شديد جدا يبدأ من ٩٠ ديسبل فما فوق ، ويحتاج إلى تدريبات سمعية ونطقية ولغوية بالإضافة إلى البرامج التربوية الخاصة ، ولا يستطيع الطفل الأصم استعمال حاسة سمعه كأداة رئيسية في التواصل لذلك يركز في تواصله على المهارات اليدوية لنقل أفكاره ومشاعره (In: Moores, 2004).

☒ **الأعمال اليدوية** : تعرف إجرائيا في الدراسة الحالية بما يتتجه الأطفال الصم من أعمال يدوية تستثير مهارات التفكير لديهم ، وتحرك عواطفهم فيسمح لهم بحرية التعبير عن مشاعرهم وأحاسيسهم تجاه الموقف الذي عرض عليهم من خلال التعبير اليدوي .

حدود الدراسة:

اقتصرت حدود الدراسة على الآتي:

- **حدود المكان:** طُبقت الدراسة في مدرستين من مدارس التعليم العام بمدينة جدة في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية وهما "مدرسة الأمير تركي المتوسطة ومدرسة الشاطئ المتوسطة " .
- **حدود الزمان:** طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٢٨/١٤٢٩هـ.
- **حدود العينة:** طبقت الدراسة على عينة من الطلاب الصم المدمجين في مدارس التعليم العام.
- **حدود القياس:** استخدمت الدراسة مقياس التفكير الابتكاري الأدائي لتورانس لتقدير استجابات عينتي الدراسة في مهارات التفكير الابتكاري الأساسية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل).

الإطار النظري:

الإعاقة السمعية ومظاهر النمو :

تعد الإعاقة السمعية من أصعب الإعاقات التي تصيب البشر ، لما لذلك من اثر في عزلة الفرد عن المجتمع نتيجة لعدم امتلاك الفرد للغة و من المعروف أنها تؤثر على مظاهر النمو المختلفة لدى الفرد، فهي تؤثر على النمو النفسي والاجتماعي والمعرفي والتحصيلي (الزريقات، ٢٠٠٩، Rembert,2007)، فالعديد من المشكلات التي تواجه الأطفال الصم في المدارس هي ناتجة عن صعوبة في التواصل بالشكل الذي يتم التعامل فيه مع العاديين ويعزو الباحثان أسباب المشكلات السلوكية والمشكلات المعرفية التي تتناولها الدراسات إلى عدم قدرة المعلم على تفهم وضع الطفل الأصم . وفيما يلي توضيح لخصائص النمو العقلي والانفعالي للطفل الأصم .

الطفل الأصم والنمو العقلي :

اختلفت الدراسات حول طبيعة القدرات المعرفية لدى الأطفال الصم، ذلك لأن الصمم تؤثر سلباً على القدرات العقلية لعدم امتلاك الأصم للغة الشفهية التي

يمتلكها العاديون مما يفقده القدرة على أساليب التفكير المجرد (Guess, 2003,Moores, 2004) مما يؤدي إلى انخفاض الضعف في اكتساب المعلومات لديهم ومواجهة صعوبات بالغة في التعلم بشكل طبيعي ، وهذا حتماً ينعكس على مهارات التفكير التي ترتبط بشكل كبير بطبيعة البيئة التي يعيش فيها الطفل الأصم والتي تحد من تهيئة الفرص المناسبة للمناقشة والمشاركة . كما لا توجد لدى الأطفال الصم خبرات في أنماط ومهارات تفكير الكبار، وهذا يولد لديهم قصوراً في المهارات المعرفية الضرورية لإدراك ومعالجة المعلومات . فهم بحاجه إلى تعليم هذه المهارات المعرفية لتمكينهم من تكوين مفاهيم ومعاني مجردة مناسبة (Styrgess,2006) .

ولم تقتصر الدراسات على أخذ هذه النظريات كمسلمة في تشخيص قدرات الطفل الأصم التفكيرية بل إن هناك العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تؤكد على امتلاك الأطفال الصم للقدرات العقلية كالسامعين، فلا يوجد ما يحد من قدراتهم المعرفية لأنهم يظهرون عيوبا معرفية محددة في مظاهر معينة مثل الذاكرة وتطبيق المفهوم والمحاكمة المنطقية والتقابل والتضاد. ومع قبول الأدلة التي تشير إلى وجود عيوب معرفية لدى الأطفال الصم فإنه لا توجد أدله تشير إلى أن الإمكانات الذكائية لديهم أقل من أقرنهم السامعين (الزريقات ، ٢٠٠٩ ، Dietz, 1992) .

فالنمو المعرفي لدى الأطفال يمتاز الصم بجوانب قود كما يمتاز بمحددات في كل من الذاكرة والإبداع اعتمادا على وجود أو غياب عناصر اللغة اللفظية فالأفراد الصم متساوون مع اقرانهم السامعين عندما تكون متطلبات الذاكرة معلوماتية أو مكانية. بينما أن كانت المتطلبات لفظية فان الأداء لا يكون جيدا، ويظهر الأفراد الصم الإبداع والمرونة والمعرفة المكانية وتحسين الذاكرة عندما تكون المهمة التي يراد أداؤها من خلال لغة الإشارة، وهذا يظهر التأثيرات الايجابية للإشارة على القدرات الوظيفية المعرفية للفرد . ومع كل هذه الجوانب الايجابية فان المشكلة الرئيسية تبقى في كيفية تمكين الأفراد الصم لنقل قدراتهم الوظيفية والمعرفية في التفكير والمحاكاة المنطقية وحل المشكلات للتعلم في موضوعات اكاديميه بما فيها القراءة والكتابة(Moores, 2004, Rembert, 2007) .

النمو الانفعالي لدى المعاقين سمعياً :

أثبتت البحوث والدراسات (Marlin , 2004 O'Donnell, 2003) التي اهتمت بالنمو الانفعالي للأطفال المعاقين سمعيا بشكل عام وللأطفال الصم بشكل خاص بامتلاك الطفل الأصم العديد من الاضطرابات الانفعالية الناتجة عن طبيعة الحياة التي يعيشها من عزلة وسط مجتمع لا يستطيع أن يفهمه بشكل سليم مما يؤثر على توازنه الانفعالي فنراه تارة عدوانيا وتارة انسحابا لأنه يحاول أن لا يستطيع أن يتعامل مع الآخرين بصورة طبيعية .

مظاهر القوة لدى الطفل الأصم :

يختلف الطفل الأصم عن الطفل العادي في أنه يركز على الجوانب البصرية كتعويض عن النقص في حاسة السمع لديه. ويشير بيني وآخرون (Penny, et al.,2004) إلى ضرورة التركيز على حاسة الإبصار والتأكيد على ضرورة تزويد الأطفال الصم بمثيرات بصرية مثل (الصور – الأشكال – الرموز والألوان، بالإضافة إلى الأعمال اليدوية الأخرى) وذلك عند تطوير أساسيات التعلم لديهم كالانتباه والاستيعاب، أو عند الإعداد أو تسهيل الانتقال بين المواضيع والنشاطات، مما لذلك من آثار في تنمية مهارات التفكير الابتكاري عندهم، ومن هنا تتبين أهمية الأنشطة المتنوعة في حياة الأطفال الصم، وهذا بالطبع ينعكس على حياتهم الأكاديمية. وتعزو الدراسات المختلفة (Brousard.et al., 2003) تركيز الأطفال الصم على الأنشطة الفنية كونهم يحاولون التعويض عن فقدانهم لحاسة السمع من خلال تركيزهم على قدراتهم البصرية، بل إنهم يعبرون عن الجانب البصري بحساسية شديدة كوسيلة من وسائل للتعبير والتنفيس عن رغباتهم وميولهم من خلال تدريس المجالات الفنية عامة والأعمال اليدوية خاصة كأحد المجالات التي تعتمد على الإمكانات التشكيلية في التصميم والأداء والتوظيف، والتي يمكن الاستفادة منها في تكوين مشروعات صغيرة تحمل الهوية وتحقق الذات إذ أن الأصم يحاول أن ينقل الأفكار والخيال المرسوم في ذهنه إلى أشياء تحقق لهم الكفاءة الذاتية.

الطفل الأصم وتنمية التفكير :

تمثل تنمية قدرة الأطفال الصم على التفكير الابتكاري من ابرز أهداف التربية عموما بل إن البعض يرى أن تنمية قدرة الأطفال الصم على التفكير بطريقة تعينهم على التغلب على مشاكل الحياة التي تواجههم والتي تمثل الغاية النهائية للتربية. وينظر علماء النفس إلى أن كل فرد مبدع، أو له قابلية للإبداع إذا هيئت له الظروف المناسبة (Martin, 2006) والإبداع كما يشرحه دي بونو بانه

طريقة العلم حيث دائما تبحث عن معلومات جديدة أو تطبيقات جديدة لمعلومات متوفرة. ومن وجهة النظر هذه؛ فإن العمل على تنمية مهارات التفكير الإبداعي تمثل طريقة التدريس المناسبة. اعتمادا على القاعدة التي تنص على أن طريقة التدريس التي يجب أن تكون تواءم لطريقة بناء المعرفة الإنسانية، وطريقة بناء المعرفة الإنسانية كما أشار دي بونو هو الإبداع، وعلى طرائق التدريس أن تتواءم مع هذا البناء وتركز على تنمية مهارات التفكير الإبداعي (قطامي ،٢٠٠٢, Renzulli, 2002,Cotton, 2002).

الطفل الأصم والأعمال اليدوية :

يرى مورس(Moores, 2004) أن الأطفال الصم يعبرون من خلال أعمالهم اليدوية عن أفكارهم أكثر من تعبيراتهم اللغوية، إذ يمكنهم التعبير عن خيالهم الخصب بواسطة الأعمال اليدوية فالأعمال اليدوية التي تقدم للطفل الأصم تمثل له الخبرات التي يستفيد منها في حياته مثلما يستفيد من دراسة المواد القائمة على المهارات اللفظية كالرياضيات والعلوم الطبيعية، و اللغات، وهي تساعده على مواجهة الصعاب في حياته العملية والتغلب عليها ،وتعينه على التكيف مع العالم المحيط به . وجعله يتجاوب مع التغيرات والتحولات الجديدة التي تطرأ على عالمه وتزويده بالمفاهيم والمعلومات القديمة والحديثة. كما أنها تمثل للطفل الأصم أسلوبا جديداً في تعلم وإتقان الحرفة أو الصنعة التي يمكن أن يعمل بها مستقبلاً.

إن الأعمال اليدوية لا تقتصر فوائدها على مساعدة الطفل الأصم على تنمية خياله وإبداعاته فحسب ، بل تساعده على تدريب حواسه وعقله على استخدام ما لديه من مهارات ابتكاريه، وتشكيلها بأساليب غير محددة لاستثمار آفاق متنوعة من الصناعات. كما أنها تجعل الطفل أكثر سعادة، خاصة عندما يمر بمرحلة التوترات و الإحباطات النفسية، وذلك لأنه يعبر عن آرائه وانفعالاته وأفكاره في مجتمع متطور بصورة شفهية فيحاول من خلال هذه الإعمال أن يعبر عن شخصيته، و تصوره للعالم المحيط به ، لذلك يجب أن تكون المهام التي تعطى لهؤلاء الأطفال مفتوحة لكي تمنحهم الخيال الواسع، وممارسة الأعمال الفنية بمتعة وإبداع مما يثير لديهم وعي الجسم والإبداع والإحساس بالذات وتعبر عن انفعالات الفرد وخبراته من خلال الابتكارات، فتمتزج لديه الأحاسيس والمشاعر والقدرات العقلية مما يؤدي إلى امتزاج الأفكار الذهنية والعاطفية والعملية فيظهر الإبداع لديه . وفي السنوات الأخيرة بدأ الباحثون يقدرون أهمية الانفعالات في العمليات

العقلية إذ توصلوا إلى أنه لا يمكن فصل التفكير عن الانفعالات العاطفية وأن الجسم والدماغ بما فيهما الانفعالات تشكل وحدة متماسكة. ولاشك أن الهدف الرئيس للأعمال اليدوية للأطفال هو تحقيق الذات وتنمية الشخصية في مختلف جوانبها حتى تستطيع التكيف مع التغيرات البيئية المحيطة (O'Donnell,2003).

مما سبق نتبين أهمية اطهارات اليدوية للأطفال الصم في النقاط التالية :

١. أن مفهوم الإبداع الفني اليدوي يساعدهم على النمو الجسمي وإخصاب الخيال .
٢. يساعد الإبداع الفني على الاستقرار العاطفي من خلال تفاعل الأطفال الصم مع الخبرات الأعمال اليدوية، ويساعد على إدراك الذات والتخلص من التوتر العصبي.
٣. يساعد الأطفال الصم على احترام أعمالهم اليدوية .
٤. يساعد الأطفال الصم على التعبير عن أنفسهم بصدق وحرية .
٥. يساعد الأطفال الصم على فهم العالم المحيط بهم .

الدراسات السابقة :

حظيت دراسة تنمية التفكير لدى الأطفال الصم باهتمام كبير من الباحثين ، وقد ركزت الدراسات على العوامل المؤثرة في تنمية التفكير الإبتكاري، والمتعلقة باستخدام البرامج القائمة على الأنشطة اليدوية المتنوعة كالرسم والأعمال اليدوية الأخرى، وابرز هذه الدراسات :

- دراسة جيس (Guess, 2003) التي هدف من خلالها إلى تحليل المناهج الفنية للصم للتعرف على أهمية الأعمال والأنشطة الفنية في تنمية مهارات التفكير الإبتكاري ، وقد توصلت الدراسة إلى ضرورة احتواء المناهج الفنية للصم على مهارات وانشطة فنية متنوعة تأخذ أكثر من مهارة كالرسم والأعمال اليدوية لتنمية الإبداع لديهم، إذ أثبتت الدراسات أن الأطفال الصم لديهم قدرة على تنمية المواهب الإبداعية.
- دراسة بلي (Pillai, 2004) التي هدفت إلى التعرف على اثر برنامج قائم على الأنشطة الأدائية المتمثلة بتشكيل الفنون اليدوية واثرها على المظاهر النمائية المختلفة للأطفال الصم وقد توصلت الدراسة إلى أهمية الأنشطة الأدائية والنشاطات المختلفة كوسيط فعال يبرز الدور المرن الذي تقوم به الأنشطة الأدائية وملائمته للكثير من الأهداف الاجتماعية منها: تنمية المهارات الابتكاري، والتعبير عن المشاعر المكبوته ، تأكيد القيم الأخلاقية من خلال

التذوق الجمالي ، الإتقان، والمعرفة والممارسة والانتماء للبيئة والاعتماد على النفس.

- دراسة فولبى (Volpe, 2006) والتي هدفت إلى بيان اثر التوقعات لدى المعلمين في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الأطفال الصم الذي ويعزو الباحث نجاح الأطفال الصم في تنمية مهارات التفكير الإبتكاري إلى التوقعات العالية لدى المعلمين حول أداء الطلبة؛ إلا إنه يركز على ضرورة توفير الوسائل المتنوعة والأنشطة الاثرائية لكي يتسنى للأطفال الصم تنمية مهارات التفكير الابتكاري.
- دراسة كاندس و ريتشارد (Candace & Richard, 2006) التي هدفت إلى بيان أثر برنامج قائم على الأعمال اليدوية المتمثلة بصناعة الصلصال لتنمية المهارات الإبداعية لدى الأطفال الصم، حيث قام الباحث بأخذ عينة قوامها (٥٠) طفلا من الأطفال الصم تم تقسيمهم على مجموعتين بالتساوي: تجريبية وضابطة قوام كل واحدة (٢٥) طالباً أصما، وتم تعريض أفراد المجموعة التجريبية إلى برنامج قائم على الأعمال اليدوية المتمثلة بصناعة الصلصال وإتاحة الفرصة للأطفال للتعبير عن مشاعرهم وعواطفهم دون قيود. استمر البرنامج لمدة (١٦) أسبوعا بمعدل ثلاث جلسات أسبوعية . توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبرنامج القائم على الأعمال اليدوية المتمثلة بصناعة الصلصال إتاحة الفرصة للأطفال للتعبير دون قيود في تنمية المهارات الإبداعية لدى الأطفال الصم ، وقد استفاد الباحثان من هذه الدراسات التعرف إلى تنمية التفكير الابتكاري عند الأطفال الصم نتيجة تعرضهم للبرامج الفنية كالرسم . ذلك لأن الرسم هو الوسيلة التي يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الأطفال الصم .
- دراسة مارتن(Martin, 2006) والتي هدفت إلى ضرورة الاهتمام بالتعليم المركز على الأعمال الفنية وأكد على الحاجة الماسة لتزويد الأطفال الصم بأدوار بصرية مثل (الصور – الأعمال اليدوية – الرموز استخدام الألوان) عند تطوير ممارسات الاقتباد والاستيعاب أو عند الأعداد أو تسهيل الانتقال بين المواضيع والنشاطات ، وقد يحتاج بعض الأطفال إلى استخدام رموز بصرية مفضلة على شكل العاب وأشكال طبيعية تشرح الدور لأي عمل سيقوم به الطفل إذا استثمرت رسوم الأطفال بشكل صحيح ، أدى ذلك إلى تنمية مهارات التفكير الابتكاري عند هذه الفئة من الأطفال بصفة خاصة وأطفالنا بصفة عامة .

- دراسة سكوبا (Skupa,, 2007) التي هدفت إلى بيان أثر برنامج قائم على الأنشطة الفنية المتمثلة في الرسم لتنمية المهارات الإبداعية لدى الأطفال الصم حيث قام الباحث بأخذ عينة تكونت من (٣٦) طفلاً من الأطفال الصم تم تقسيمهم بالتساوي على مجموعتين تجريبية وقوامها (١٨) طالبًا وضابطة قوامها (١٨) طالباً. تم تعريض أفراد المجموعة التجريبية إلى برنامج قائم على الأنشطة الفنية المتمثلة في الرسم وإتاحة الفرص لهم للتعبير عن مشاعرهم وعواطفهم دون قيود، واستمر البرنامج لمدة (١٤) أسبوعاً بمعدل ثلاث جلسات أسبوعية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبرنامج القائم على الأنشطة الفنية المتمثلة في الرسم نتيجة إتاحة الفرصة للطلاب للتعبير دون قيود في تنمية المهارات الإبداعية لدى الأطفال الصم.
- دراسة باجليرو(Pagliaro, 2007.) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج قائم على الأنشطة المتنوعة، ولم تقتصر الدراسة على تعليم بُعد واحد بل تنوعت الأعمال اليدوية ك(أعمال النجارة وقص الورق ، الصلصال) في تنمية المهارات الإبداعية لدى الأطفال الصم بلغ عددهم (٦٠) طفلاً، توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبرنامج القائم على الأعمال اليدوية المتمثلة بصناعة الأعمال اليدوية المتنوعة (أعمال النجارة وقص الورق ، الصلصال) إتاحة الفرصة للأطفال للتعبير دون قيود في تنمية المهارات الإبداعية لدى الأطفال الصم.
- دراسة الزمزمي (٢٠٠٩) والتي هدفت إلى تقنن اختبار تورانس الابتكاري الشكل (ب) والمقنن من قبل على الطلاب السامعين في المملكة العربية السعودية على فئة الصم وضعاف السمع بمنطقة مكة المكرمة (مكة، جدة، الطائف) للمرحلة المتوسطة بصفوفها الثلاث (أولى، ثانية، ثالثة) ، وذلك من خلال التعرف على الخصائص السيكومترية (الصدق، الثبات) للاختبار بعد تطبيقه على عينة البحث ، ولذلك شملت عينة الدراسة (٢٠٤) طالبا من الصم وضعاف السمع بمعاهد الأمل والفصول الملحقة بمدارس التعليم العام بمنطقة مكة المكرمة امتدت أعمارهم مابين (١٢- ١٧) سنة، بواقع (١٤٥) طالبا من الصم، (٥٩) طالبا من ضعاف السمع، وعينة من الطلاب السامعين بلغت (٢٠٤) طالبا بنفس المرحلة الدراسية والعمرية وذلك بهدف المقارنة، توصلت الدراسة إلى استخراج معايير أداء خاصة بالطلاب الصم وضعاف السمع لكل مرحلة عمرية وللعينة الكلية وذلك بتحويل الدرجة الخام إلى درجة تائية، وقد أوصت باعتماد المقياس للكشف عن المبتكرين من فئة الصم وضعاف السمع، وإكمال تقنينه على باقي

المناطق وادخال الطالبات في العينة، وتكوين لجنة خاصة في وزارة التربية والتعليم لإثراء الميدان التربوي بتفنينات جديدة مع تحديث ما تم تقنينه منذ مدة طويلة، وإيجاد برامج اثرئية متنوعة.

وقد استفاد الباحثان من هذه الدراسات في الجوانب التالية :

- تعزيز البرنامج الذي تم تدريب الأطفال الصم عليه فقد كانت هذه الدراسات بمثابة الأسس العلمية التي بني عليها البرنامج المقترح .
- تحديد الفترة الزمنية التي تم تدريب الأطفال عليها والتي تراوحت بين ١٤-١٦أسبوعا .
- تحديد عدد التدريبات التي تعرض لها الأطفال الصم .
- تحديد طبيعة الأنشطة الفنية اليدوية التي تم تدريب الأطفال عليها.
- تحديد الفئة العمرية التي تم تدريب الأطفال عليها والتي ستكون بين (١٣- ١٥) أي المرحلة المتوسطة
- تحديد عدد الأطفال الصم .

إجراءات الدراسة :

مجتمع الدراسة والعينة :

قام الباحثان بمراجعة منهاج التربية الفنية للمرحلة المتوسطة المقدم من قبل وزارة التربية والتعليم في مدارس التعليم العام حيث تبين أن الأعمال الفنية اليدوية تُقدم للطلبة بشكل مكثف في صفوف المرحلة المتوسطة لذا قام الباحثان بالبحث عن المدارس المتوسطة التابعة للإدارة العامة للتربية والتعليم – بنين جدة التي يتم فيها دمج الطلبة الصم في هذه المرحلة فتبين أن جميع أفراد هذه الفئة من الطلبة مدمجين في مدرستين هما: مدرسة الأمير تركي بن عبد العزيز المتوسطة بحي البوادي ومدرسة الشاطئ المتوسطة في طريق مكة القديم بمدينة جدة. وقد تبين أن المجتمع الكلي للطلبة الصم المدمجين هو (٤٠) طالباً أصماً. تم استبعاد عشرة طلبة منهم لكثرة غيابهم، وبالتالي أصبحت عينة الدراسة تضم (٣٠) طالباً، تم تقسيمهم بالتساوي حسب تواجدهم في المدرستين على مجموعتين: تجريبية (١٥) طالباً تعرض أفرادها لأنشطة البرنامج المقترح، والأخرى ضابطة (١٥) طالباً لم يتعرض أفرادها بعد القياس القبلي لأي تدريبات خاصة عدا البرنامج المدرسي العادي في التربية الفنية. وقد تم تحديد المدرسة التي تم تطبيق البرنامج المقترح فيها بالطريقة العشوائية البسيطة حيث تمت كتابة اسمي المدرستين في أوراق صغيرة طويت بنفس الأسلوب، وقام أحد الباحثين بسحب إحداهما والتي ضمت اسم

مدرسة الأمير تركي بن عبد العزيز المتوسطة بحي البوادي وبذلك أصبحت مجموعة طلبة هذه المدرسة هي المجموعة التجريبية والأخرى ضابطة .

أدوات الدراسة :

- اختبار تورانس للتفكير الإبتكاري الأدائي والذي يعتمد أساسا على الأنشطة الأدائية وهو مكون من مجموعة من الأنشطة هي : (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ، التفاصيل) .

☒ وقت الاختبار :

- يرى تورانس أن الوقت اللازم لتطبيق الاختبار ١٠- ٣٠ دقيقة وبمتوسط (١٥) دقيقة .
- بعد تطبيق البرنامج على المجموعتين التجريبية والضابطة توصل الباحثان إلى أن الوقت الكافي لتطبيق البرنامج من (١٥- ٣٥) .
- ولتنمية المهارات الأربع (الأصالة ، والمرونة ، والطلاقة ، والتفاصيل) تم إعطاء الطلاب ثلاثة أنشطة متنوعة احتوت على (نشاط تكوين النموذج وفي هدف النشاط إلى تنمية استجابة الأصالة والتفاصيل معا حيث تم تشجيع الطلاب على القيام بتصميم نماذج مختلفة عن النماذج الموجودة أمامهم ، ثم ترك لهم حرية إعطاء الإضافات (التفاصيل) التي يرونها مناسبة وإعطاء مسمى جديد لكل نموذج يقوموا بتصميمه ، أما النشاط الثاني فقد احتوى على تكملة النماذج الموجودة أمامهم مع إعطاء الحرية لهم بإكمال النماذج وفق ما يرونه مناسباً من إضافات وتفاصيل وإعطاء عنوان لكل نموذج، النشاط الثالث وقد تم إعطاء الطلاب الصم مادة من الصلصال وترك لهم حرية صنع ما يرونه مناسب من أعمال وقد هدف هذا النشاط إلى تطوير وتنمية المهارات الأربع .

وتم تصحيح الأنشطة تبعا لثلاث تصنيفات : الطلاقة ، المرونة ، التفاصيل ، الدرجة الكلية .

- لتحديد درجة الأصالة استخدم مقياس رباعي (٠، ١، ٢،٣) فمثلا لتصحيح النشاط الأول للأصالة تمت مقارنة استجابات الطفل مع الاستجابات الموجودة في دليل التصحيح ،وتحدد درجة الأصالة لكل استجابة ، تجمع الدرجات وتوضع في المكان المخصص لها على كتيب الاختبار ، والاستجابة غير الموجودة في دليل التصحيح تعتبر أصيلة وتعطي أعلى درجة ، كما يمكن دمج فعلين معا .

- مهارة الطلاقة فقد قيست من خلال تمتع الطالب الأصم بالقدرة على انجاز الأعمال بسرعة من خلال تقليده للأعمال المقدمة لديه ولذلك فقد حسبت درجة الطلاقة وفقا لعدد الأعمال التي طلب إليه أداؤها، فمثلا إذا قام الطفل بانجاز ٢١ عملا يدويا من خلال الأعمال التي وضعت أمامه فيسجل له (٢١) درجة في المكان المخصص للطلاقة .
- المرونة وقد رصدت الأعمال التي تمثل أفكارا متنوعة تختلف عن الأعمال المقدمه لديه أو القيام بتغير الأعمال التي يراها أمامه مع المحافظة على المحتوى العام للعمل المطلوب منه بحيث يتم إجراء التغيير بالعمل بحيث يعطي صورة وشكلا جديدا للعمل الفني ، وقد تم في هذه المهارة احتساب درجة المرونة من خلال رصد درجات كل من النموذج والعنوان الذي وضع له وقد تم وضع معيارا لتصحيح درجة المرونة من خلال رفض احتساب درجة المرونة بحذف المكرر منها .
- أما مهارة التفاصيل فقد طلب من المعلم أن يقوم بإعطاء الطلاب الصم موضوعات متنوعة ويطلب من الطلاب أن يعملوا على توسيعها وزيادة التفاصيل فيها مع ترك الحرية للطفل باختيار ما يراه مناسبا وهنا يترك للطفل حرية التخيل وتكوين الصور الذهنية المسهبة والغزيرة بالتفاصيل لديه مع الحرص على متابعة أداء الطفل في كل مرة وإعطاء الإرشادات من قبل المعلم وقد لعب المعلم دورا بارزا في القيام باستثارة واستفزاز تفكير الأطفال من خلال تحفيزهم لتقديم العديد من الأفكار الإنتاجية مما يثير الدافعية لدى الطلاب للقيام بإنتاج الأفكار، كما سمح للأطفال استخدام الأدوات التي يرونها مناسبة كما سمح لهم بإجراء الزيادات التي يرونها في كل مرة يطلب إليهم أن يطورا ما قاموا بعمله ولذلك تم استخدام مقياس خماسي (١، ٢، ٣، ٤، ٥) لتصحيح اختبار هذه المهارة من قبل المصحح بحيث تمثل كل درجة قدرة الطفل على إعطاء استجابة جديدة أو تعميق وتطوير فكرة سابقة ودرجة صفر إذا لم يعط الطفل أية فكرة وإنما اكتفى بما قدمه ولذلك تم اعتماد المعايير الموضوعة في دليل التصحيح فالنموذج الذي ليس له عنوان تم استبعاده من التصحيح لجميع أنشطة الاختبار، ربط درجة الأصالة بالتفاصيل من خلال رفض تصحيح الأعمال التي حصلت على درجة صفر في مهارة الأصالة تم احتساب التفاصيل غير المكررة كما تم إضافة درجة العنوان إلى درجة التفاصيل. كما تم عمل استبانه احتوت على فقرات تضمنت العمل تقييم

الأعمال اليدوية التي قام بها الطلاب وابرز الجوانب التي تم انجازها من قبل الطلاب من قبل مدرسي التربية الفنية .

- لتحديد الدرجة الكلية للمفحوص على الاختبار يتم جمع الدرجات للأبعاد الثلاثة .

البرنامج التعليمي المقترح

يمكن أن يعتبر هذا البرنامج نواة لدراسات تطبيقية في مجال توجيه الطلاب نحو ممارسة الأعمال اليدوية، ومقاربة حقيقية بين مفهومي التعليم والتدريب وقتًا ومضمونًا، واستجابة لاحتياجات سوق العمل من المهن الحرفية في المستقبل . وقد نشأت فكرة هذا البرنامج غير الصفي من منطلق تثقيف الطلاب وتوعيتهم بأهمية الأعمال اليدوية ، وتدريبهم على بعض من مجالاته. وقد بُنيت مادته على أساس أن تتولى الورش الفنية التجارية المتخصصة دورًا تكميليًا لما ورد في منهج التربية الفنية للمرحلة المتوسطة حيث ذكر أن التعلّم مشروط لتحققه بقواعد رئيسة هي الدافع، والنضج، والممارسة، ولذلك وضع البرنامج الذي يهدف إلى :

- تنمية مهارات التفكير الإبتكاري بأبعاده الثلاث : الطلاقة ، الأصالة ، التخيل .
- تنمية قدرة الطلاب الصم على التعبير الإبتكاري من خلال ممارساتهم الأعمال الفنية اليدوية وتعهد أسلوبهم الذاتي بما يكفل النضوج وتنمية الخبرات المواهب لديهم .
- تنمية قدرة الطلاب على التفاعل مع البيئة والتعبير عن انفعالاتهم بطرق سليمة .
- توطيد الصلة بين ما يمارسه الطلاب من خبرات فنية ومهارات ابتكاريه .
- إكساب الخبرة العملية وتدريب الطلاب على إنتاج الأعمال الفنية اليدوية لتنمية قدراتهم على المهارات الابتكارية والخبرات المناسبة للممارسات الفنية المختلفة، واستخدام أدواتها وخاماتها ومعرفة خصائصها وإمكانياتها .
- إدراك الدور الحقيقي للأعمال الفنية اليدوية وما يمكن أن يتم عن طريقها من تكامل في بناء المهارات الابتكارية لدى الطلاب الصم .

الأساس النظري :

يتكون الأساس النظري للبرنامج من :

١. النظرية الإنسانية التي تفيد أن كل فرد يولد ولديه استعداد للإبداع وان التعليم الأكمل Optimal Learning هو الذي يوصل التلميذ إلى حالة من الإبداع .

٢. النظرية المعرفية التي تنص على التفكير الابتكار يتضمن سلسلة من العمليات المعرفية والقائمة على الانتباه والإدراك والوعي والتنظيم والترميز والوصول في النهاية إلى شكل جديد .

افتراضات البرنامج :

١. التفكير الإبتكاري يتم في نسق مفتوح يتميز بتنوع الاستجابات ووفرتها وتفردها .

٢. إن القدرة على إنتاج اكبر عدد من الأفكار ذات الدلالة كما أنها تتسم بالتخيل بمعنى أن القدرة على تكوين صورة مرئية أو مسموعة للموقف أو المثير .

٣. المهارات الفنية اليدوية توفر الأمن النفسي للطلاب التي تساعد على تطوير الاستعداد الإبتكاري لديهم .

٤. أن أساليب ووسائل الإبداع تشكل في مجموعها نظاما متكاملا .

٥. أهمية التدرب تساعد التلميذ على احترام قدراته الابتكارية .

التحضير لتطبيق البرنامج :

١. الحصول على موافقة المدارس التي تم تعينها .

٢. تمت ملاحظة الأطفال إبان قيامهم بممارسة الأنشطة الفنية اليدوية التي يقوم بها الأطفال لمدة أسبوعين .

٣. تم جمع المعلومات عن طبيعة الأعمال اليدوية التي سيقوم الأطفال بإنتاجها.

٤. خلق جو من الألفة والمودة لدى طلاب العينة التجريبية من خلال تقديم التعزيز اللفظي والمادي عند الانتهاء من الأعمال الفنية اليدوية .

٥. تجهيز سجل خاص لمراقبة حضور أطفال التجربة في الأنشطة المختلفة .

خطوات بناء البرنامج :

تم الاعتماد في بناء البرنامج على مجموعة من الأسس وهي :

١. تنمية مهارات الأطفال باستخدام استراتيجيات إبداعية مختلفة .

٢. تنوع الأنشطة المستخدمة في تنمية الإبداع من خلال التخيل والعصف الذهني .

٣. تناول الأنشطة الفنية المتنوعة وقد تم اختيار الأعمال اليدوية .

٤. توفير المناخ النفسي الايجابي لدى الأطفال الصم .

الإجراءات:

- قام المعلم بتحديد الموضوع الذي تم طرحه لتنمية مهارات التفكير الإبتكاري عند الأطفال الصم ضمن الأعمال اليدوية التي تم تدريبهم عليه، وقد تم اختيار (الصلصال) .
- وصف الغرض من طرح هذا الموضوع ووضع الطفل الأصم في مواقف يثير التفكير من خلال إعطاءه الحرية الكافية لكي ينتج دون قيود .
- تشجيع الطفل الأصم على توليد الأفكار الجديدة من خلال التشكيل في المادة الموجودة أمامه من الصلصال دون أية قيود .
- التقويم والمتابعة: تم تقيم واقع الأعمال اليدوية (الصلصال) التي تعطى للطلاب في ضوء ما يلي:

١. تنظيم الموضوعات وتصنيفها ومشاهدتها، إصدار الحكم وإدراك العلاقات القائمه بين الموضوعات، تمثيل القدرات المكتسبة واستخلاص النتائج التي تسهم في تنمية مهارات التفكير الإبتكاري الأدائي .

٢. تقييم الموضوعات الفنية الجديدة كمخرجات تعلم ومقارنتها بالموضوعات السابقة، توليد الأفكار الجديدة بغرض تنمية الخيال وانعكاسها على الأعمال اليدوية لتنمية مهارات التفكير الإبتكاري لدى الأطفال الصم.

إجراءات تطبيق البرنامج :

- التنسيق مع المدارس التي يتم فيها تطبيق البرنامج .
- تم الاجتماع بمعلمي التربية الفنية بالمدرسة التي سيتم اختيارها لإجراء الدراسة ، وذلك لتعريفهم بأهداف الدراسة، وأهداف النموذج المقترح القائم على الأعمال اليدوية نتيجة التدريبات التي سيتم في حصص التربية الفنية.
- تم تحضير قاعة التربية الفنية في المدرستين من أجل التطبيق و القيام بتجهز الأدوات اللازمة للقيام بالأعمال اليدوية والمتمثلة بـ(عجائن الصلصال) .
- قام الباحثان باختيار عينة الأطفال الصم والبالغة ثلاثين طفلا ممن تتوفر لديهم الميول للقيام بالأعمال اليدوية الفنية مع الأخذ بآراء المعلمين نتيجة معرفتهم الجيدة بالأطفال.
- القيام بإعداد الأدوات اللازمة لتطبيق النماذج التي سيقوم الأطفال بتطبيقها .

- العمل على التقرب من الأطفال كما أشار تورانس حتى يعتاد الأطفال في بناء علاقة مينة ومريحة وممتعة بينهما مبنية على أساس تكوين الألفة والثقة .
- تطبيق الاختبار القبلي والمتمثل بالصورة الأدائية لمقياس تور انس للتفكير الابتكاري.
- وضع المعجون أمام الأطفال والمشاركة معهم في الأعمال كي يشعروا بالانطلاق في الأعمال.
- الحرية الكاملة للقيام بتقليد الأعمال الموجودة أمامهم . ثم طلب إليهم أن يقوموا بإعادة تشكيل المادة الخام الموجودة أمامهم على شكل النماذج الموجودة أمامهم وهذه الألعاب هي (أرنب، سمكة، حية، فيلا) .
- تم تدريب الأطفال على استخدام الأدوات بكفاءة . وقد اخذ بعين الاعتبار التوازن في الأنشطة المقدمة سواء في الجانب المعرفي ، الوجداني ، النفسحركي .
- طلب من الأطفال القيام باستخدام الأدوات والمواد الفنية المتاحة لهم من الصلصال . ويقوم المعلم بعملية التوجيه والإرشاد فرديا أو جماعيا حسب الموقف . وسيقوم المعلم بتجميع الأعمال مع التأكيد على كتابة اسم صاحب العمل على العمل ، وطلب المعلم من الأطفال تصنيف أعمالهم مدرجه من أجمل الأعمال إلى اقل الأعمال من وجهة نظرهم، ثم يطلب من صاحب أحسن عمل أن يتحدث عن عمله وهكذا مع كل الأطفال وبعد ذلك يتم عرض الأعمال الفنيه في غرفة الصف .
- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج طبق اختبار تور انس الأدائي للتفكير الإبتكاري بعديا على الأطفال المشتركين في التجربة. ثم بعد مرور أسبوعين من التطبيق البعدي سيطبق أسلوب (المتابعة) على مجموعتي الدراسة .

نتائج الدراسة :

لتحقيق هدف الدراسة وهو معرفة أثر البرنامج المقترح في تنمية المهارات الأربعة الأساسية للتفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل)، تم وضع عدد من الفرضيات البحثية حاول الباحثان من خلال البيانات المجمعة من التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأدائي التحقق من صحتها. وفيما يلي استعراض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة:

الفرض الأول:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لكافة مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل والدرجة الكلية) كما يقيسها اختبار تورنس الأدائي.

وللتأكد من صحة الفرض تم إجراء تحليل اختبار ت T-test على متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي الذي سبق تطبيق البرنامج باستخدام اختبار تورنس الأدائي، وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (١)

نتائج اختبار ت على متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي (ن١= ن٢= ١٥)

المجال	التجريبية		الضابطة		ت	الدلالة
	المتوسط	ع	المتوسط	ع		
الطلاقة	١٧.٦٠	٢.٥٩	١٧.٤٠	٣.٠٠	٠.٢٠	- -
المرونة	١٨.٤٧	٢.٩٧	١٨.٩٣	٢.٥٢	٠.٤٦	- -
الأصالة	٢٤.٠٠	٣.٨٤	٢٢.٦٧	٥.٨٦	٠.٧٤	- -
التفاصيل	٦٤.٦٧	٦.٧٦	٦١.٩٣	٦.٢٨	١.١٥	- -
الدرجة الكلية	١٢٤.٧٣	٩.٦٧	١٢٠.٢٧	١٠.٣٨	١.٢٢	- -

بالنظر إلى النتائج الموضحة في الجدول (١) المتعلقة بالفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي تبين أن جميع المتوسطات للمهارات الأربعة والدرجة الكلية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأدائي لا توجد بينها فروق دالة إحصائياً، وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين في القدرات الابتكارية قبل تطبيق البرنامج، وإذا حدث أن ظهرت فروق بين أداء أفراد المجموعة التجريبية وأداء أفراد المجموعة الضابطة لصالح متوسطات المجموعة التجريبية فهذا سيعزى لتأثير البرنامج، وهو ما تسعى الدراسة الحالية للتحقق منه من خلال نتائج الفرضيين الثاني والثالث، وهكذا يمكن قبول صحة الفرض الأول بعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين في الاختبار القبلي لكافة المهارات.

الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج في تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل والدرجة الكلية) كما يقيسها اختبار تورنس الأدائي لصالح متوسطات درجات المجموعة التجريبية.

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل اختبار T-test على متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي بعد تطبيق البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية واستمرار أفراد المجموعة الضابطة في تلقي خبرات برنامجهم العادي المعد من قبل الإدارة العامة للتربية والتعليم، وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (٢)

نتائج اختبار ت على متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي (ن١= ن٢= ١٥)

المجال	التجريبية		الضابطة		ت	الدلالة
	المتوسط	ع	المتوسط	ع		
الطلاقة	٢٣.٨٠	٢.٧٨	٢٠.٨٠	٢.٥١	٣.١	٠.٠٠١
المرونة	٢٤.٠٧	٢.٣٤	٢١.٨٧	٣.٣٠	٢.١٢	٠.٠٥
الأصالة	٢٧.٦٠	٢.٦١	٢٧.٣٣	٤.١٥	٠.٢١	- -
التفاصيل	٨٢.٦٧	٨.٠٢	٦٨.٨٧	٦.٧٧	٥.٠٩	٠.٠٠١
الدرجة الكلية	١٥٧.٦٧	١٣.٧٥	١٣٩.٠٠	٩.٨٠	٤.٢٨	٠.٠٠١

كما يُلاحظ من النتائج الموضحة في الجدول (٢) أن الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي قد جاءت دالة لصالح متوسطات درجات المجموعة التجريبية في كل من مهارة الطلاقة (٠.٠٠١)، المرونة (٠.٠٥) ، التفاصيل (٠.٠٠١)، وكذلك جاءت دالة بشكل عام عند مستوى (٠.٠٠١) بالنسبة للدرجة الكلية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الأدائي. أما مهارة الأصالة فلم يظهر بين متوسطي المجموعتين فرق دال حيث جاء الفرق بين المتوسطين ضئيلاً جداً (٠.٢٧)، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض بشكل عام.

أما بالنسبة لنتيجة مهارة الأصالة فقد تكون هذه النتيجة منطقية جداً بسبب تعرض أفراد المجموعتين لخبرات تربوية في مجال الفنون الأدائية سواءً من خلال البرنامج المقترح في الدراسة والذي قُدم لأفراد العينة التجريبية أو برنامج المدرسة العادي الذي قُدم لأفراد العينة الضابطة مما أدى إلى درجة نضج ونمو في مهارة الأصالة، وهذا ما أثبتته الدراسات التي تم استعراضها سابقاً (Ducharme, 1999; O'Donnell,2003; Runco, 2005; Smith, 2004) من أن الطلاب الصم يستفيدون من برامج التربية الفنية الأدائية للتعبير عن أحاسيسهم ومشاعرهم، ويستخدمون مهاراتهم ومواهبهم الفنية في التواصل مع الآخرين وتوصيل أفكارهم التي يعجزون عن التعبير عنها بسبب إعاقتهم، فالبيئة الغنية بالعناصر الحاسمة المثيرة للتفكير بالغة الأهمية فالإثارة المتكونة من إنتاج الأعمال اليدوية ، تمثل للطفل الأصم الغذاء الحقيقي لنمو الدماغ ويكون له دور فعال في تنمية مهارات التفكير الابتكاري ، والتعرض للخبرة والمثيرات الحسية كالأعمال اليدوية والفنية هي التي ساعد الطفل الأصم على تنمية مهارات التفكير الابتكاري ، لذا يجب تشجيع الأطفال الصم على القيام بالأعمال اليدوية لما لها من اثار على الطفل الأصم يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

- أن مفهوم الإبداع الفني يساعد على النمو الجسمي وإخصاب الخيال .
- يسهم الإبداع الفني ويساعد على الاستقرار العاطفي من خلال تفاعل الأطفال الصم مع الخبرات الفنية والذي يساعد على إدراك الذات والتخلص من التوتر العصبي .
- يساعد الأطفال على احترام أعمالهم اليدوية .
- يساعد الأطفال على التعبير عن أننفسهم بصدق وحرية .
- يساعد الأطفال على فهم العالم المحيط بهم (Le doux, 2006 , Knobloch, 1987 , Guess, 2003) .

وهكذا يتضح أن للبرنامج أثر واضح في تنمية مهارات التفكير جميعاً ، حتى مهارة الأصالة والتي سيتبين تأثير البرنامج في تنميتها عند التحقق من صحة الفرض الثالث.

الفرض الثالث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل الدرجة الكلية) كما يقيسها اختبار تورانس الأدائي لصالح متوسطات درجات الاختبار البعدي.

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل اختبار ت T-test على متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي ومتوسطات درجات نفس المجموعة في الاختبار البعدي. وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (٣)

نتائج اختبار ت على متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي

(ن تجريبية= ١٥)

المجال	القبلي		البعدي		قيمة ت	الدلالة
	المتوسط	ع	المتوسط	ع		
الطلاقة	١٧.٦٠	٢.٥٩	٢٣.٨٠٠	٢.٧٨	٦.٣٢	٠.٠٠١
المرونة	١٨.٤٧	٢.٩٧	٢٤.٠٧	٢.٣٤	٥.٧٣	٠.٠٠١
الأصالة	٢٤.٠٠	٣.٨٤	٢٧.٦٠	٢.٦١	٣.٠٠٤	٠.٠١
التفاصيل	٦٤.٦٧	٦.٧٦	٨٢.٦٧	٨.٠٢	٦.٦٥	٠.٠٠١
الدرجة الكلية	١٢٤.٧٣	٩.٦٧	١٥٧.٦٧	١٣.٧٥	٧.٥٩	٠.٠٠١

ومن خلال النتائج المبينة في جدول (٣) تتضح صحة الفرض الثالث وبالتالي قبوله كما هو. حيث جاءت الفروق بين جميع المتوسطات دالة عند مستوى (٠.٠٠١ و ٠.٠١) في جميع المهارات والدرجة الكلية، وهذا يؤكد أن مهارات التفكير الابتكاري تنمو مع التدريب لدى التلاميذ الصم حيث تبين ذلك من خلال الفروق الكبيرة بين المتوسطات والتي وصلت إلى أكثر من (١٥) نقطة كما هو موضح بالنسبة لمهارة التفاصيل. أما بالنسبة لمهارة الأصالة فقد ظهر فيها نمو ملموس لدى أفراد المجموعة التجريبية حيث جاء الفرق بين الأداء القبلي والأداء البعدي دال عند مستوى (٠.٠١) ويفارق بين المتوسطين بلغ (٣.٦٠) نقطة، وهذا ما يؤكد النقطة التي سبق عرضها في تفسير نتائج الفرض الثاني من أن خبرات الفنون الأدائية تؤدي إلى نضج ونمو واضح وملموس في مهارة الأصالة، وهي المهارة الأساسية والمهمة للتفكير الابتكاري.

إن درجات جميع أبعاد اختبار التفكير الابتكاري المصور بمجملها قد زادت بعد تطبيق البرنامج المقترح بشكل دال لدى أفراد المجموعة التجريبية بالقياس إلى متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة، ومن ثم يمكننا القول بأن أفراد المجموعة التجريبية قد طرأ عليهم تحسن جوهري في مهارات التفكير الابتكاري الذي

ساعدهم على القيام بالأعمال والمهام والأنشطة التي تهيئهم للتفاعل مع البيئة التي يعيشون فيها ، وتعزى هذه النتيجة إلى طبيعة البرنامج حيث تميز بفاعلية نتيجة ما يحتويه من أنشطة وتدريبات ممتعة ومتنوعة مرتبطة بعدد من المواقف والقضايا المستمدة من واقع الطلاب الصم التي تثير اهتمامهم وتحفزهم على الابتكار والإبداع، إذ أن طبيعة الأعمال اليدوية الفنية تساعد الطلاب الصم على إثارة الدافعية لديهم ، فتشغيله يعمل بمثابة دافع واكتشاف أمور وبيئات جديدة ، حيث يظل الطلاب الصم في حالة تجعله يكسر الروتين المعتاد فالبرنامج يعتمد على النظرية الإنسانية التي تفيد بان كل فرد يولد ولديه القابلية للإبداع وفيما يلي توضيح لأبرز مميزات البرنامج المقترح :

- اعتماد البرنامج على النظرية المعرفية التي تؤكد على مهارات التفكير الإبداعي والتي تستند على سلسلة من العمليات المعرفية ، علاوة على ما ورد من دراسات سابقة تناولت تنمية المهارات الإبداعية عند الطلاب الصم من خلال البرامج التدريبية .
- أن طبيعة الأعمال اليدوية تساعد الطلاب الصم في حالة انجذابهم لما يفعله من أعمال يدوية تجعلهم يشعرون بان أعمالهم ذو أهمية وليست مجرد أعمال لا قيمة لها . فالأنشطة التي بني عليها البرنامج توفر للطلاب الصم الأمن النفسي وتعطيهم الحرية للتخيل ،والاستفادة من خبراتهم التي تدربوا عليها داخل المدرسة .
- أن الأساليب التي قدمت فيها الأعمال اليدوية يمكن أن تكون عاملا من العوامل المساعدة في نجاح البرنامج ، فقد حرص الباحثان على إيجاد المثيرات الموجه للطلاب الصم حتى يصل بهم إلى حالة العصف الذهني وإنتاج نماذج جديدة من الأعمال اليدوية ويعتقد الباحثان أن البرنامج المعد لتنمية مهارات التفكير الابتكاري استطاع أن يشكل برنامجا متكاملا وفعالا لطلاب المجموعة التجريبية بسبب احتوائه على أعمال يدوية تهدف إلى التدريب على الطلاقة الفكرية والأصالة والمرونة من خلال القيام بالأعمال اليدوية بحيث اندمج الطلاب الصم مع أعمالهم استعملوا خلالها جميع حواسهم فقد استطاعوا أن يقدموا أشكالا متميزة ومتنوعة من الأعمال الفنية اليدوية الرائعة ، وإضفاء جو من المرح والسرور على الدرس و تؤكد العديد من الدراسات والبحوث (Andrews & Weiner,. 2004) على استفادة هذه الفئة من الأطفال من التدريبات التي يتلقونها خلال المراحل النمائية المبكرة من حياتهم، واتباع أساليب من شانها تحفيز انجازاتهم وتنشيط قدراتهم وإمكاناتهم ، ومواجهة

جوانب القصور التي يعانون منها فضلا عن الاختبار الجيد للأنشطة والمهارات الملائمة لهؤلاء الأطفال ، وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يمكن القول بأن الاهتمام بالأعمال اليدوية للأطفال اثبت كفاءته وفاعليته في الارتقاء بمستوياتهم وتنشيط قدراتهم العقلية والانخراط في تفاعلات وعلاقات مثمرة وفعالة مع المحيطين. كما أكد كولودو (Collado, 2002) على اهمية توجيه الخبرات الفنية للطلبة الصم بهدف تكوين المفاهيم لديه ، وكذلك أشار فولبى (Volpe, 1979) إلى أهمية الأنشطة الفنية في حياة الأصم وقد توافقت صحة هذه الفرضية مع دراسة كل من باجليرو(Pagliaro, 2007.) ، دراسة سكوبا (Skupa,, 2007) ، دراسة مارتن(Martin, 2006).

وفيما يلي عرض لأبرز الأسباب التي أدت إلى فاعلية البرنامج الحالي:

إن الهدف من البرنامج الحالي هو تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الأطفال الصم من خلال الأنشطة الفنية اليدوية وفيما يلي عرض لأبرز الأسباب التي أدت إلى نجاح البرنامج :

١- تعاون المعلمين مع الباحثين وتقديم كافة التسهيلات التي تسهم في نجاح البرنامج.

٢- فاعلية ومشاركة الأطفال الصم أثناء تطبيق البرنامج للأنشطة المختلفة مما ساهم في تعديل بعض السلوكات غير المرغوبة، وتدعيم السلوك المرغوب والتنفيس الانفعالي من خلال الأنشطة اليدوية المتنوعة.

٣- تنوع الأنشطة في البرنامج العملية المتمثلة في الأعمال اليدوية مما يجعلها تستوعب مختلف الميول والاستعدادات عند أفراد العينة. الأمر الذي ساهم بشكل كبير في نجاح البرنامج .

توصيات الدراسة :

استنادا إلى نتائج الدراسة الحالية، يقدم الباحثان مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تؤضع في الاعتبار للباحثين في مجال التربية الخاصة وهي ما يلي:

١- إعداد مناهج فنية تتناسب مع إمكانات وقدرات الطفل الأصم .

٢- ضرورة إعطاء دورات لمعلمي التربية الفنية في أساليب التعامل مع هذه الفئة من الأطفال حتى يتسنى لهم العمل على تنمية قدراتهم العقلية وتنمية مهارات التفكير الابتكاري لديهم .

٣- مساعدة المعلمين للأطفال الصم على اكتساب الخبرات العملية اللازمة، وتعريفهم بالأعمال المختلفة ومتطلباتها، وتزويدهم بالمعلومات اللازمة التي تمكنهم من اجتياز المهن المناسبة، وتعديل اتجاهاتهم السلبية نحوهم، وأن يكتسبوا ثقة الأصم، والعمل على استثارة ميوله في جو يسوده الحب والود .

٤- مراعاة ظروف وخصائص هؤلاء الأطفال عند إعداد البرامج لهم حتى لا يشعرون بالإحباط من الفشل في تنفيذها أو تحقيق أهدافها.

٥- أن يكون العاملين مع هؤلاء الأطفال متخصصين ولديهم معرفة كاملة عن خصائص هؤلاء الأطفال العقلية والانفعالية والاجتماعية وكيفية تنمية قدراتهم العقلية وخفض السلوكات العدوانية لديهم من خلال رفع كفاءتهم الأكاديمية وإعداد الدورات المتخصصة لهم.

٦- الاستفادة التربوية من نتائج الدراسة الحالية في تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال الصم من خلال التدريب على الأعمال اليدوية والفنية .

٧- ضرورة تفعيل دور التربية الفنية القائمة على الأعمال اليدوية لدى الأطفال الصم لما لها من فعالية في تنشيط العملية الذهنية وتنمية مهارات التفكير الابتكاري لها تأثيرها الفعال للوصول إلى مستوى لائق من النضج الاجتماعي كما وتسهم في خفض الضغوط والتوترات النفسية وتحقيق الاتزان الانفعالي ، وهذا يتطلب إعداد برامج خاصة لهذه الفئات بحيث يتضمن أنشطة ومهارات تتناسب مع قدراتهم ، وإمكاناتهم واحتياجاتهم حيث يؤكد البعض أن الأطفال الصم يحققون نجاحا في التدريب على الأعمال اليدوية أعلى مما يحققونه في مجال المهارات الأكاديمية.

المراجع

- الإمام ، محمد صالح (٢٠٠٣). المنهاج التكاملي في تعليم المتميزين والتعليم التعاوني. دورة إعداد معلمي غرف المصادر للموهوبين. عمان، وزارة التربية والتعليم.
- أروى، التل، وآخرون (١٩٩٢). دليل المعلم في التربية الفنية للصفوف الأربعة الأولى. المديرية العامة للمناهج وتقنيات التعليم، وزارة التربية والتعليم. عمان- الأردن.
- تورانس (١٩٧١). اختبار التفكير الابتكاري المصور. (ترجمة : عبد الله سليمان . فؤاد أبو حطب). القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- الزريقات. إبراهيم (٢٠٠٩). الإعاقة السمعية. عمان: دار وائل للنشر .
- جروان، فتحي (٢٠٠٤). الموهبة والتفوق والإبداع. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- حنورة ، مصري عبد الحميد (٢٠٠٣). منظومة السلوك الاجتماعي في مرحلة الطفولة. مجلة الطفولة العربية، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، العدد الصفري إبريل.
- دي بونو، ادوارد (٢٠٠١). تعليم التفكير. (ترجمة : عادل ياسين وآخرون) الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي .
- الزمزمي . عبدالرحمن بن معتوق بن عبدالرحمن الزمزمي (١٤٣٠- ٢٠٠٩). تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب) على الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة . رسالة دكتوراه غير منشورة – جامعة ام القرى – المملكة العربية السعودية .
- مالك، بدري. (١٩٩٧). سيكولوجية رسوم الأطفال، عمان: دار الفرقان.
- نافيه، قطامي. (٢٠٠٢). تعليم التفكير للطفل الخليجي لتحقيق طموح الآباء: الأسس النظرية. مجلة الطفولة العربية، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، م١٣،ع١٢، سبتمبر .
- Andrews, J., Leigh,I., & Weiner,M. (2004). *Deaf people: Envolving perspective from psychology, education, and sociology*. Boston: Allyn & Bacon.
- Brousard, B. et al. (2003). Art education or arts and grafts...which one are we providing student. Perspectives for teachers of the hearing impaired, 3 (4), p. 10-13.

- Butler, S. et al. (1995). The effect of drawing on memory performance in young children. Developmental psychology, 31 (4), 597-609.
- Candacem, S.,& Richard S. (2006). Comparing creative thinking abilities and reasoning ability of deaf and hearing children.(Dimensions of Creativity) American Annals of the Deaf, 144(2), 45-65.
- Chiavaroli, D.& Trill, S. (2005). Graphics software packages as instructional tools. American Annals of the Deaf, 130 (5), p. 374-376.
- Collado, F. (2002). The role of spontaneous drawing in the development of children in the early childhood setting. http: //orders:edrs.com. /member/sp, Eric Document Reproduction services, no 439984.
- Cotton, K. (2002). Critical and creative thinking bloom taxonomy. www.EBSCO.com.
- Ducharme, C. (1999). The role of drawing in the writing process of primary grade children. Paper presented at the annual spring conference of the national conference of teachers of English, Eric C Document, Reproduction service No. ED393878.
- Guess-Welckers, S. (2003). We made time for grandma. Perspectives for teachers of the hearing impaired, 5 (1). p. 3-4.
- Katz, Y. (1992). Redefining success: Public education in 21 ST. Community services catalyst, 22(3), p, 12-18.
- Knobloch-Gala, A.,& Kaiser-Grodecha, I. (1987). Developing symbolic thiniking in hearing impaired children. In: Martin D (ed), Cognition , education ,and deafness: directions for research and instruction. Washington , D.C.: Galludet university press.

- Le doux, J. (2006). The emotional brain. New York: Simon and Schuster.
- Magnuson, N. (2007). Infants with congenital deafness: On the importance of early sign language acquisition. American Annals of the Deaf, 145(1), 6-14
- Martin, D. (2006). Mediated learning experience and deaf learners. Proceedings of the 2005 International Congress on Education of the Deaf. (Vol. I) (pp. 319-329) Tel Aviv: I.C.E. D.
- Marlin , D. (2004). Can thinking skills be incorporated into a carriculum? In :. Rohr–Redding (ed), Cognition , education, and deafness : direction for research and instruction. Washington, D.C.: Galludet university press.
- Moores, D. (2004). Educating the deaf: Psychology, principles, and practices. Boston: Houghton mifflin company.
- O'Donnell, J. (2003). Production in young children: Does drawing facilitate the narrative process? Diss Abs. Int. 9924494.
- Pagliaro, C. (2007). Mathematics reform in the education of deaf and hard of hearing students. American Annals of the Deaf, 143(1), 22-28.
- Parasnis, I. (2007). Does deafness lead to enhancement of visual spatial cognition in children? Negative evidence from deaf nonsigners. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 1 (2), 145-152.
- Pillai, P. (2004). Using technology to educate deaf and hard of hearing children in rural Alaskan general education settings. American Annals of the Deaf, 144(5), 373-378.
- Penny, L., Joanne. E.,& Johann, P. (2004). Early Intervention practices and communication Intervention strategies for

young male's fragile x syndrome, American language – speech hearing services in school, 34, p. 320 – 331.

- Rembert, R. (2007). Philosophy inquiry among hearing – impaired students In: Martin, D.(ed), Cognition, education, and deafness: direction for research and instruction. Washington, D.C: Galludet university press.
- Renzulli, J. (2002). The enrichment triad model: a guide for developing defensible programs for the gifted and talented. Wethersfield company: Creative learning press.
- Runco, M. (2005). Divergent thinking. Norwood, NJ : ablex
- Skupa, J. (2007). An analysis of the relationship between drawing and idea production (preposition & analysis, planning) ECD. Rom – Abs. from proquest file: Diss- Abs. Int., 8906589.
- Smith, D. (2004). Introduction to special education: teaching in an ago of opportunity. Boston: Ally & Bacon.
- Strugess, P. (2006). An exploration of the character expressive qualities and attitudes towards arts activities of exceptional adolescent students. Disabilities and Gifted Education. (EC191716) www.EBSCO.com .
- Titus, J. (2004). The concept of fractional number among deaf and hard of hearing students. American Annals of the Deaf, 140 (3), 255-263.
- Trybus, R., & Karchmer, M. (2007). School achievement scores on deaf children. American Annals of the Deaf, 122, 62-69
- Tracy, K. (2002). Brain compatible learning: another new program or is it? www.EBSCO.com
- Volpe, M. (2006). A summer arts program for hearing impaired. American Annals of the Deaf, 124 (1), p. 34-37.