برنامج قائم على المثيرات البصرية لتنمية بعض المهارات اليدوية للاطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة

مرفت محمد عبدالله محمد – هالة يحيى السيد– أمل عبيد مصطفى – سارة نبيل علي

قسم الطفولة المبكرة – كلية التربية النوعية – جامعة بنها

ملخص البحث

يهدف البحث إلى تنمية بعض المهارات اليدوية للاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من خلال برنامج قائم على المثيرات البصرية ، وقد استخدم المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة ، وتكونت عينة البحث من (١٠) طفل وطفلة من أطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل التربوي بمركز سيرو بمحافظة القليوبية.

واستخدم الأدوات والمواد الآتية : اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (إعداد/ جون رافن) (تقنين/ إبراهيم مصطفى ، ٢٠٠٨) ، مقياس المهارات اليدوية (إعداد/ الباحثة) ، وبرنامج قائم على المثيرات البصرية لتنمية بعض المهارات اليدوية للاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (إعداد/ الباحثة) ، وقد توصلت أهم النتائج إلى فاعلية البرنامج القائم على المثيرات البصرية لتنمية بعض المهارات اليدوية للاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

الكلمات المفتاحية: (المثيرات البصرية – المهارات اليدوية – الاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة)

Abstract
A Visual Stimuli-Based Program for Developing Some Fine Motor Skills in Children with Mild Intellectual Disability

The research aims to develop some fine motor skills in children with mild intellectual disabilities through a program based on visual stimuli. The experimental method with pre- and post-measurement for a single experimental group was used. The research sample consisted of (10) children with mild intellectual disabilities from the Special Education and Educational Rehabilitation Institution at the Siro Center in Qalyubia Governorate.

The following tools and materials were used: the Colored Progressive Matrices Test (prepared by John Raven) (standardized by Ibrahim Mustafa, 2008), the Manual Skills Scale (prepared by the researcher), and a visual stimulus-based program for developing some manual skills in children with mild intellectual disability (prepared by the researcher). The most important findings were that the visual stimulus-based program was effective in developing some manual skills in children with mild intellectual disability.

Keywords: (Visual Stimuli - Fine Motor Skills - Children with Mild Intellectual Disability)

اولاً : الاطار العام للبحث

مقدمة البحث:

تهتم الأمم بأطفالها باعتبارهم مصدر حقيقي لثرواتها الأساسية فهم الأمل والاستثمار الحقيقي للمستقبل القادم، فالإهتمام برعايتهم وتنشئتهم وتوفير حاجاتهم وتحقيق أمنهم وسلامتهم أمر حيوي ، يتحدد على ضوئه معالم المستقبل وقوة الأمة في تنفيذ خططها المستقبلية ، ولذلك تعتبر مرحلة الطفولة المبكرة إحدي المراحل الهامة في حياة الانسان حيث تتشكل فيها الصفات الأولي للشخصية، وتتحدد اتجاهاته وميوله وتتكون الأسس الأولية لتكوين مفاهيمه التي تتطور مع تطور حياته .

فالاهتمام بتعليم وتدريب الاطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة وخاصة في مرحلة الروضة يستند بصورة كبيرة على عملية الادراك الحسي وهذا ما يفسر اهمية تضمين الخبرات الحسية في المناهج المقدمة لهم فالادراك البصرى والسمعي واللمسى يمثل ركيزة أساسية التي من خلالها يستطيع هؤلاء الاطفال المعاقين عقليا تكوين خبراتهم المفاهيمية الأولى وتكوين قاعدة في معظم المواد الدراسية وبالنسبة للتعبير الفني عند الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة فان الخبرة البصرية ذات أهمية خاصة حيث يعود لها الفضل في تطور القدرة علي ملاحظة الالوان والاشكال والعلاقات المكانية (محمد سيد ،٢٠٢٠ : ١٨٥).

حيث يسير النمو الجسمي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين لتعلم في نفس الاتجاه الذي يسير فيه النمو الجسمي للأطفال العاديين إلا في بعض الحالات الناتجة من أسباب وراثية أو خلل في تمثيل بعض المواد الغذائية ، ويلاحظ أن أطفال هذه الفئة يحققون نجاحا في تعلم المهارات الحركية واليدوية قد يعادل نجاح العاديين في هذه المهارات ولذلك ينصح باستثمار هذه الخاصية الإيجابية لهؤلاء الأطفال وتدريبهم علي المهارات الحركية والاعمال البدوية تدريبا جيدا يحقق لهم تفوقا في أداءهم يعوضهم عن القصور الذى يلاقونهم في تعلم المهارات العقلية والمعرفية (ولاء محمد ، ٢٠١٦:٤٣٤).

تعتبر المثيرات البصرية مكوناً أساسيا من مكونات القدرة الفنية بعد المهارة اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لذلك من الأهمية تحفيز الادراك البصرى لديهم الذي يجب ان يتم وسط البيئة والحياة والطبيعة الا انة يمكن أهمية الادراك البصرية من خلال الحواس الآخرة ومن خلال تكوين مخزون من الاشكال والعلاقات بين المرئيات حيث ان تطويره قد يساعد في منح الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة أمكانية التعبير متعدد الجوانب الأداء النشطة والمهارات الحركية مما يؤدي إلى تنمية المهارات اليدوية لدى هؤلاء الأطفال (محمد سيد ، ٢٠٢٠ : ١٨٦).

وتعد المهارات اليدوية من المهارات المحببة لطفل الروضة حيث يستخدم مجموعة من طرق التعبير الفني كالقص واللصق والتشكيل بالعجائن والحبال والورق والتلوين والفك والتركيب ... الخ ، من

خلال تقليد ما يراه ، وهذا ما أكدته دراسة كلا من (Owen، ٢٠٠٩) حيث نادوا بضرورة تقديم وتشجيع الأطفال على ممارسة الأنشطة الفنية لتحسين أساليب التعلم للطفل والتأكيد على أهمية اتاحة الفرصة للطفل للتعبير عن نفسه بمجموعة من التصاميم الفنية المختلفة.

ولذلك تري الباحثة أنه يمكن تنمية بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من خلال برنامج قائم المثيرات البصرية والحركية لهؤلاء الاطفال.

مشكلة البحث

تتسم الإعاقة العقلية بتأخر واضح في مستوي النمو العقلي إلى جانب وجود قصور في العمليات العقلية المختلفة كالانتباه والادراك والذاكرة وإن هذا الضعف يؤثر بشكل كبير على الأداء الوظيفي لديهم وبشكل سلبي ويقف عائقاً أمام اكتسابهم للمهارات اللازمة لتحقيق توازن وتكيف افضل مع البيئة المحيطة بهم لذلك فان تحسن المثيرات البصرية لديهم قد يسهم في تحسن وتنمية هذه المهارات، وبما أن الاطفال ذوى الإعاقة العقلية يظهرون أداء افضل في الإختبارات التي تضمن الاشكال أو المثيرات البصرية وهذا ما أكده (Pataky, Gabriella, 2020) وهذا ما دعي الباحثة الي التفكير في المثيرات البصرية في تنمية المهارات اليدوية لدى هؤلاء الأطفال.

من خلال زيارة الباحثة لمراكز ومؤسسات التأهيل التربوي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة على أهمية الاهتمام بالمهارات الفنية واليدوية لذوي الإعاقة العقلية البسيطة بمحافظة القليوبية وأيضا من خلال سؤال المعلمات عن تواصل الأطفال معهم فأكدت وجود قصور لديهم في المهارات اليدوية ولذلك قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعيه من خلال تطبيق استطلاع رأي المعلمات حول مستوى المهارات اليدوية لدى أطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة تم تطبيقه على مجموعة من معلمات رياض الأطفال في مراكز ومؤسسات التأهيل التربوي وعددهم (٢٧) معلمه وتكون استطلاع الرأي من (٣٠) مفردة بواقع (٥) مفردات لكل مهارة من مهارتي وهى (التلوين –الطباعة) ولكل مفرده ثلاثة بدائل (دائماً – أحياناً – نادراً) ونأخذ التقدير الرقمي (٣ – ٢ – ١) على الترتيب ويمكن تلخص نتيجة الدراسة الاستكشافية فالجدول الاتي.

جدول (١)

نتائج استطلاع آراء معلمات الروضة حول المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (ن = ٢٧)

المهارة	التلوين	الطباعة
المتوسط	٥,٣٢	٧,٠٢
النسبة المئوية	%٣٥,٤٧	%٤٦,٨٠

يتضح من جدول (١) أن النسب المئوية لمستوى المهارات الفنية واليدوية للطفل ذوي الاعاقة العقلية البسيطة من وجهة نظر معلماتهم تتراوح بين (٣٥,٤٧ % – ٤٦,٨٠ %)، وهي نسب منخفضة؛ مما يدل على انخفاض مستوى المهارات اليدوية للطفل ذوي الاعاقة العقلية البسيطة من وجهة نظر معلماتهم.

ولذلك ترى الباحثة إلى تنمية بعض المهارات اليدوية من خلال أنشطة محددة للأطفال وتؤكد دراسة كلا من (Muhamad Firdaus Ramli, Rofidah Musa 2020) (Whitelaw, Jessica, 2021) (Meirav Hen, 2023) وأيضا تؤكد دراسة (محمد السيد ، ٢٠٢٠) ودراسة (أماني محمد ، ٢٠١٢) ودراسة (دعاء محمد ٢٠١٢) ودراسة (سحر سامي ، ٢٠٢١) على ضرورة أهمية تنمية المهارات الفنية واليدوية وخاصة (مهارتي الرسم والكولاج لدي الأطفال) وعلى علم حد الباحثة أن لا يوجد دراسة جمعت بين المثيرات البصرية والمهارات اليدوية ولذلك جاءت الفكرة للتأكد من مدى فاعلية البرنامج القائم على المثيرات البصرية والحركية.

تؤكد بعض الدراسات مثل دراسة كلاً من (Muhamad Firdaus Rami, Rofidah Musa2020) (Pataky Gabrielle, 2020) (Whitelaw,Jeccica 2021) (Meirav Hen, 2023) على ضرورة أهمية تنمية المهارات اليدوية.

وترغب الباحثة في التحقق من مدى تأثير برنامج المثيرات البصرية على تطوير بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. ومن هذا المنطلق ، يمكن صياغة التساؤل البحثي الرئيسي للبحث على النحو التالي؟

ما فاعلية برنامج قائم على المثيرات البصرية في تنمية بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟

<u>ويتفرع منه التساؤلات الفرعية الآتية :</u>

١. ما المهارات اليدوية التي يمكن تنميتها للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟
٢. ما البرنامج المقترح القائم على المثيرات البصرية لتنمية بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة؟

هدف البحث :

هدف البحث الحالي:

١. تحديد المهارات اليدوية التي يجب تنميتها للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

٢. تقديم برنامج قائم على المثيرات البصرية يساعد في تنمية بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

٣. تصميم مقياس المهارات اليدوية .

أهمية البحث :

تبدو أهمية البحث الحالية:

أولاً : الأهمية النظرية :

١. تقديم محتوى نظري ينمي بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

٢. إثراء المكتبة بدراسة جديدة تدمج بين المثيرات البصرية وتوظيفهم في تنمية بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

ثانياً : الأهمية التطبيقية :

١. تزويد معلمات رياض الأطفال ببرنامج قائم على المثيرات البصرية لتنمية بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

محددات البحث :

محددات بشرية :

اشتملت عينة الدراسة (١٠) طفل وطفلة من أطفال مركز سيرو للتأهيل التربوي بمحافظة القليوبية وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من الأطفال المنتظمين على الحضور اليومي بالمركز.

محددات مكانية :

مركز سيرو للتأهيل التربوي بمحافظة القليوبية.

محددات زمانية :

تم تطبيق البرنامج من خلال عدة أنشطة مدتها (٧) أسابيع بواقع خمسة أنشطة كل أسبوع بالعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م.

محددات منهجية :

استخدمت هذه الدراسة المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة.

مصطلحات البحث :

وتعرف الباحثة إجرائياً المثيرات البصرية بأنها: " مجموعة من العناصر المحسوسة بصرياً التي يدركها الطفل ذي الإعاقة العقلية البسيطة ، ويعرض له إياها ضمن أركان متكاملة فالروضة ، بهدف تنمية مهاراته اليدوية.

وتعرف الباحثة إجرائياً المهارات اليدوية بأنها: " مجموعة من الأنشطة الفنية التي يمارسها الطفل ذي الإعاقة العقلية البسيطة ، تعمل على تنمية العضلات الدقيقة في اليدين والذراعين والاصابع- سواء كانت هذه الحركات منفصلة أو مجتمعية – وتتسمع بالسرعة والضبط أو الدقة ، ويهدف ذلك إلى رفع مستوى أداء الطفل في حياته الاكاديمية والعملية.

الاطار النظري

المحور الاول : المثيرات البصرية:

تعد المثيرات البصرية من العناصر الهامة التي يستعين بها مصممي البرمجيات التعليمية لجذب انتباه المتعلم وتوجيهه نحو هدف تعليمي مطلوب تحقيقه ، كما أنها تمثل مكانة هامة في عرض المحتوى المرئي وجعله أكثر إثارة من أجل توضيح أفكار المحتوى المطلوب فهمها بالإضافة إلى أهميتها التربوية لارتباطها بمدى إقبال المتعلمين نحو التأثيرات المرئية المعروضة، حيث يفضل دائما استخدامها وفق معايير محددة لمخاطبة حواسهم واكتمال الفاعلية التعليمية (سيد شعبان عبدالعليم ، ٢٠٠٧ ، ٨٠).

ولقد تعددت التعريفات التي تناولت المثيرات البصرية:

فقد عرفتها (رفيعة محمد ، ٢٠١٨) بأنها عبارة عن "المعلومات التي تصل إلى المتعلمين عن طريق الرؤية من صور وأشكال ورسوم وحركة وألوان وذلك عن طريق اثارة انتباه المتعلمين".

كما عرفها كلا من (محمد زيدان ، بندر عبدالعزيز ،٢٠١٦) بأنها عبارة عن "مجموعة من الصور المتحركة والثابتة الواقعية والرسوم المتحركة الثابتة والثابتة الرمزية المناسبة لمجموعة من الطلاب ، ويتم تقديمها لهم عبر برمجية للوسائط المتعددة مؤقتة بوقتين زمنيين : بعد ١٠ ثواني".

وتعرفها (هبة عبد الحافظ ، ٢٠١٥ ، ٨٩) بأنها " مجموعة الوسائل البصرية التي تتمثل في الصور والرسومات التوضيحية ، والرسوم المتحركة ، والفيديوهات التي تعبر عن الأفكار والحقائق في صورة بصرية وحركية واضحة تم إعدادها وبرمجتها من خلال الحاسب الألي.

أولاً: عناصر المثيرات البصرية:

تتكون المثيرات البصرية من مجموعة عناصر أهمها مايلى (حلمي أبو مؤته ، رجاء عبدالعليم ،٢٠١٩ ، أكرم فتحي ، ٢٠١٦)

١- **الصور التصويرية:**

وهى عبارة عن تكوينات من الخطوط والأشكال لتسهيل إدراك المعلومات ، حيث تمثل في مجملها رسوم كالرموز التصويرية والأيقونات التي تعبر عن المفاهيم أو الرسوم البيانية والتوضيحية.

٢- **الصور الثابتة الواقعية:**

وهى لقطات ثابته واقعية تعمل على ربط المتعلم بالواقع وذلك لتوضيح المفاهيم بشكل أفضل وأسرع من النص وبشكل أوضح.

٣- **النصوص المكتوبة :**

تعد النصوص المكتوبة أحد العناصر الأساسية ، كما أنها تستخدم في كتابة القوائم والعناوين الرئيسية والفرعية، وتندرج داخل الصور والرسوم كأحد مكوناتها وتتنوع ما بين نصوص عادية لعرض معلومات ونصوص فائقة وعند النقر عليها يتم الانتقال لأماكن أخرى داخل نفس الصفحة أو خارجها لعرض المعلومات المتعلقة بالمحتوى.

٤- **الرسوم المتحركة:**

حيث أن تلك الرسوم تقوم على فكرة عرض الرسوم الثابتة في شكل إطارات متسلسلة وفق سرعة محددة لتظهر كإطارات متحركة عند عرضها.

٥- **الفيديو:**

وهو عبارة عن لقطات متحركة يمكن للمتعلم التحكم في عرضها.

ثانياً: خصائص المثيرات البصرية :

تستخدم المثيرات البصرية لأغراض عملية في التعليم والتعلم فهي تقوم . المفاهيم وإثراء موضوع المناقشة، ويمكن استخدامها كذلك في تحفيز المتعلم على كتابة القصص عن الصور المعروضة له، وتشجيع المتعلم لأن يكون مستقلا وتنمية مهارات التفكير النقدي، وتوضيح دراسات الحالة، وتحسين مهارات الاتصال البصرية واللغوية، وتوثيق الأحداث وتحليل الممارسات، وتقييم مهارات التعرف، والفهم، والملاحظة لدى المتعلم (إيمان زكي موسي، ٢٠٠٨)

بينما يشير محمد عطية خميس (٢٠١٥، ٥٥٦-٥٥٧) أن الخصائص التي تميز المثيرات البصرية الإلكترونية يمكن إجمالها فيما يلي:

- **التمثيل الأيقوني التصويري:**

يتكون نظام الإشارة من رموز وأيقونات، ويوجد نوعان من التمثيل هما التمثيل الوصفي وهو تمثيل اصطلاحي و متفق عليه، مثل الكلمات والمعادلات الرياضية.

- **التمثيل التصويري:**

وهو تمثيل غير اصطلاحي وغير متفق على معناه مثل الصور والرسوم ، كما أنه يحمل معاني عديدة ومعلومات كثيرة ولذلك فهو يرتبط بعوامل كثيرة منها اختلاف الثقافة والخبرة والنوع والسياق.

- **الواقعية النسبية:**

بمعنى أنها تمثيل لأشياء أو اشخاص أو أحداث أو مشاهد واقعية حقيقية الصورة ليست هي الواقع الكامل بذاته لأن هذا الواقع الكامل لا يوجد الا في الأشياء الحقيقية ذاتها وما عدا ذلك لا توجد صورة واقعية بالكامل هي لا تشبه الشيء الحقيقي الذي تمثله بالكامل ، وبذلك يفضل استخدام مصطلح الواقعية النسبية وتكون الصورة أكثر واقعية عندما تقترب في الشبه من الشئ الذي تمثله من حيث الشكل والتكوين واللون ،والتفاصيل واللون.

- **الرقمية :**

فهي إما رقمية جاهزة كما في التصوير الفوتوغرافي الرقمي أو مولدة بالحاسوب كما في الصور المرسومة أو محولة من أصل تناظري كما هو
الحال في الصور الممسوحة

- **الفرضية :**

حيث أنها تهدف إلى التعليم ولذلك يتم اختيارها أو إنتاجها في ضوء معايير محددة، لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

ثالثاً: أنواع المثيرات البصرية :

تصنف المثيرات البصرية إلى مثيرات بصرية لفظية تسهم بشكل فعال في معالجة اللفظية المجردة وتوضيح معانيها ، ومثيرات بصرية غير لفظية تسهم في إيصال المعلومات المجردة بشكل محسوس للطلاب .(سهير الحجار ، ٢٠١٢ ، ١٤ -١٥)، (Tse& Belinda ,2007) وفيما يلي يتم تقسيم المثيرات البصرية إلى :

١- المثيرات البصرية اللفظية:

وهى عبارة عن الحروف والأرقام وما ينشأ عن تركيبها من كلمات وجمل وفقرات ، وصفحات ، ويعد الرمز اللفظي أو الكلمة المطبوعة ليست هي الشيء أو الصفة أو العملية ذاتها ، وإنما هي لفظ دال عليها ، كما أن هذه الألفاظ تتفاوت في مستوياتها من حيث التجريد ، فكلما اقتربت الألفاظ من شيء أو عملية محسوسة كان ذلك أفضل في تدريسها للطلاب ، وكلما بعدت الألفاظ عن الأشياء المحسوسة فإنها في هذه الحالة تحتاج إلى عدد كبير من الخبرات الحسية لفهم معناها.

٢- المثيرات البصرية غير اللفظية:

تقوم المثيرات البصرية غير اللفظية بتحويل الخلايا العصبية الموجودة في الحاسة البصرية للإنسان إلى نبضات الكترونية يتم نقلها إلى المركز البصري في العقل البشري ، ثم يقوم المركز البصري بإرسال النبضات إلى المناطق المحدودة في العقل البشري ، والمسئولة عن تنظيم التفكير وتخزين الذاكرة والاستدلال. وبعد ذلك تتعرف هذه المناطق على الرموز المطبوعة أو المكتوبة وتحويلها إلى معنى يمكن دراسته.

رابعاً : أسس ومبادئ تصميم المثيرات البصرية والحركية:

لقد قام كلا من (هنداوي وأخرون ، ٢٠٠٩ ، ٢١١- ٢١٥) ، (sosa, 2009) بتحديد مجموعة من المبادئ الخاصة بتصميم المثيرات البصرية فيما يلي:

- **البساطة:**

ويشير هذا المبدأ إلى أن كل صورة أو رسم لابد أن يتعامل مع مفهوم واحد فقط له علاقة به ، بالإضافة إلى أنه يتم تقديم المعلومات الضرورية للمتعلمين لاستيعاب هذا المفهوم.

- **الوضوح:**

ويشير هذا المبدأ أيضا إلى مدى الحدة البصرية التي يمكن أن نرى بها الأشياء من حولنا بوضوح ، كما أنه يساعدنا على تبين تفاصيل الأشياء التي نراها وفقا لبعدها أو قربها منا.

- **الثبات :**

يتوقف ثبات الشكل على عدة عوامل منها "مدة رؤيته ، ومدى تركيز الانتباه عليه وذلك لأن عدم تركيز الانتباه تجعل إدراكنا مشوشا وغير دقيق ، بينما الرؤية الكافية التي تسمح للجهاز البصري بتجميع المعلومات المخلفة عن الشكل ومكوناته ، يصاحبها انتباه مركز وبالتالي ينتج عنه إدراك صحيح للشكل ومكوناته ، بالإضافة إلى أن الثبات يرتبط بواجهة التفاعل.

- **الاتزان:**

ويشير هذا المبدأ إلى أن العناصر التعليمية يجب أن تكون موجودة في جانب واحد من الشاشة البرمجية بشكل متوازن، وهو ما يعني تقليل العناصر التعليمية في جانب واحد من جوانب التصميم البصري وتوزيعها علي باقي الشاشة بشكل متوازن .

- **التنظيم:**

ويشير هذا المبدأ إلى ضرورة تنظيم المثيرات داخل الشاشة البرمجية ، حيث تتميز المثيرات المنظمة بسهولة فهمها وتذكرها ، وبناء على ذلك فإن المصمم الذى يقوم بإنتاج وسائط عرض

منظمة يقلل من احتمال قيام المتعلم بتنظيم المعلومات المعروضة بطريقة مختلفة وربما خاطئة ، كما أن المادة التعليمية المنظمة تكون أكثر بقاء في ذهن المتعلم.

خامساً : أهمية المثيرات البصرية

تتمتع المثيرات البصرية بالعديد من الفوائد حيث أنها تجعل المحتوى المرئي المعروض أكثر إثارة وفاعلية ، مما يؤدي إلى جذب انتباه المتعلم ، كما أنها تسهم في توضيح الأفكار ومحاولة رد الأفكار المجردة إلى المحسوسة ، بالإضافة إلى أن المتعلمين بحاجة إلى مثيرات تعلم متعددة يستخدمون فيها حواسهم على نحو فعال لاكتمال الخبرة.

ويشير (عبد الله عطار،٢٠١١ ، ١٠- ١١) إلى أهمية المثيرات البصرية والحركية في النقاط التالية:

- أنها عامل تشويق يثير اهتمام المتعلم.
- قدرتها على إثارة المتعلم والتأثير فيه نفسياً وعقلياً.
- قدرتها على تقريب البعيد مكاناً أو زماناً.
- الدقة والوضوح أكثر من اللغة اللفظية.
- تنمية بعض المهارات التفكيرية لدى المتعلم مثل: التحليل والمقارنة والتصنيف.
- زيادة درجة التشويق والإثارة والجاذبية لموضوع التعلم.
- ارتباطها بالذاكرة التي تستطيع تحريك المخزن وإحياء ما بات راكدا بمجرد استثارتها.
- تشجيع المتعلم على استثمار ملكته العقلية من ملاحظة وتأمل وتفسير وبذلك تتحقق له المعارف وتتضح لديه الأفكار .
- زيادة درجة التشويق والإثارة والجاذبية لموضوع التعلم.
- زيادة درجة الاحتفاظ بالتعلم لمدة زمنية أطول.
- زيادة درجة دافعية المتعلم للتعلم.
- توصيل الأفكار المجردة إلى الطلبة وجعلها خبرات شبه محسوسة.

سادساً: نظريات التعلم وعلاقتها بالمثيرات البصرية والحركية:

أولا: المثيرات البصرية والإدراك :

تعد عملية استقبال المثيرات الخطوة الأولى التى تؤدى إلى عملية الإدراك وإعطاء هذه الانطباعات الحسية معنى أى تكوين المدركات فرؤية الصورة تبيا باستقبال العين للموجات الضوئية الصادرة منها، ثم تذهب هذه الأحاسيس إلى المخ فيعطيها المعنى المناسب حسب خبرة الشخص، وهكذا تتم عملية الإدراك (أسامة سعيد هنداوي واخرون، ٢٠٠٩).

ثانيا: المثيرات البصرية والذاكرة البصرية :

تعد الذاكرة جزء أساسيا ومهما في عملية التعلم، وتقف وراء إنجازاتنا العديدة على المستوى الفردي والجماعي، حيث يتمثل دورها في حفظ ما يتم تعلمه من أفكار ومهارات جديدة، ويؤدي القصور في الذاكرة إلى إعاقة عملية التعلم، وتعتبر الذاكرة البصرية إحدى أكثر العوامل ارتباطا بالقدرة على التصور أو التخيل من خلال الإدراك المكاني أو الفراغي وإدراك موقع الأشياء في المثير البصري، ومن ثم فهي تؤثر على القدرة التذكرية للمتعلم من خلال تذكر الملامح البارزة للمثير البصري، كما تؤثر على تذكر تسلسل الأحداث وترتيب الصورة، وقد ينتج ضعف القدرة على استرجاع المعلومات المرتبطة بالمثير البصري من استراتيجيات الترميز غير الفعالة، أو من التدريب أو ترتيب المعلومات، أومن كون المادة المعروضة غير مألوفة بالنسبة للمتعلم (زينب أمين، ٢٠٠٥، ٢٤٦). وتعد الذاكرة الحسية Sensory memory هي المسئولة عن التسجيل الحسى والتى من خلالها تدخل المعلومات إلى منظومة تجهيز المعلومات، ويوجد بالطبع مسجل لكل وسيط، إلا أن البحوث ركزت على ذاكرة المعلومات البصرية والتي تسمى الذاكرة الأيقونية، وذاكرة المعلومات السمعية، وقد أكدت البحوث التي أجريت على هذا النوع من الذاكرة أنها تتسم بثلاث خصائص رئيسية وهي:

١. فقدان سريع للمعلومات.
٢. سعة غير محدودة لاستقبال المعلومات الحسية.
٣. عدم توافر المعنى للمعلومات التى تعرض في صورة إحساسات خام وحتى تنتقل المعلومات من مخزن الذاكرة الحسية إلى مخزن ذاكرة المدى القصير لا بد أن تخضع لعملية انتقاء وأن يخلع عليها بعض المعنى، وهاتـان العمليتان تسميان الانتباه والتعرف على النمط. (آمال ،صادق فؤاد أبو حطب، ٢٠٠٩ ، ٥٧٧-٥٧٨).

المحور الثانى:- المهارات اليدوية.

أولا: مفهوم المهارات اليدوية:

أن لممارسة المهارات اليدوية دوراً فعالاً وحيوياً بالنسبة لطفل الروضة ، فطفل الروضة في السادسة من عمره شغوف عادة بالفنون التشكيلية وغالباً ما يمسك بقطعه من الطباشير وبقطعه من الصلصال أو مجموعة من الألوان وقد ينهمك يخطط ويخلق منها عملاً جديداً خاصاً بيه وهو في كل هذا مراح ومسرور ولا يعينه سوء حسن التكيف والانسجام مع العالم الذي يعيش فيه.

حيث أن المهارات تعد الوسيلة المباشرة للتفاعل بسهوله مع المواقف الحقيقية للحياة على أساس أن المهارات تعني السهولة والدقة في إجراء الاعمال وحتى بالنسبة للمواقف جديدة التي يطلق عليها

أحياناً المشكلات التي يعد التدريب على مواجهتها احد اهداف التربية يلاحظ أن المهارات هي احد الركائز الأساسية التي يعتمد عليها الفرد في مثل هذه المواقف (شيرين محمود ، ٢٠١٧ ، ٢٣).

هذا وتعرف المهارات اليدوية على انها الأداء العقلي والحركي المتقن الذي يتبع في تصميم وتنفيذ المشروعات اليدوية الفنية ، مع الدقة والسرعة والاتقان والاقتصاد في الجهد المبذول (سيد محمد وأحمد عبدالعزيز ، ٢٠١٢ ، ١٧).

كما تعرف بأنها النشاطات التي تتمضن استخداماً متناسقاً من عضلات الجسم كبيرة أو صغيرة أي انها تعني النشاطات التي تكون الحركة الجسمية السائدة أو على الأقل العناصر الأكثر وضوحاً (شيرين محمود ، ٢٠١٧ ، ٢٣).

وتعرف أيضاً على أنها تلك التقنيات البسيطة المستخدمة لانتاج بعض الاعمال الفنية من خلال الخامات الفنية المختلفة (حنان حسن وآخرون ، ٢٠١٣ ، ٦٣٦).

هذا وتتنوع المهارات اليدوية مع أطفال الروضة ما بين :

- أنشطة التلوين: وهى متنوعة فقد تكون على الورق أو الأقمشة أو غيرها كما تتنوع الأدوات التي يستخدمها الطفل في التلوين فقد تكون الألوان سائلة أو جافة.
- الكولاج : استخدام خامات متنوعة من مستهلكات البيئة لتكوين الصور واللوحات مثل عيدان الكبريت ، وقطع القماش وغيرها.
- القص واللصق: ويمكن استخدامها في تكوين أشكال مختلفة.
- التشكيل : حيث يتم استخدام خامات ومستهلكات البيئة من خلال ربطها ولصقها باستخدام العجين أو الصمغ أو غيره من المواد اللاصقة.
- الرسم: ويستخدمه الطفل للتواصل والتفاعل مع الآخرين والتعبير عن انفعالاته.
- الطباعة : وهى نشاط فني يهدف إلى تنمية الادراك لدى الطفل ، ويتم خلال استخدام الاسفنج ، الطباعة بالأيدي والاصابع وألوان الجواش(إيمان عبدالله ونعمة عبدالسلام ، ٢٠١٣ ، ١٣٥).

تعددت تعريفات المهارات اليدوية واختلفت الأراء حولها :

فقد عرفتها (شرين محمود، ٢٠١٧، ٢٣٠) بأنها عبارة عن " مجموعة النشاطات التي تتضمن استخداما متناسقا من عضلات الجسم سواء كانت كبيرة أو صغيرة أي أنها تعني النشاطات التي تُكون الحركة الجسمية السائدة أو على الأقل العناصر الأكثر وضوحا".

كما تعرف (سهى صالح عبيدات ، ٢٠١٩) المهارات الفنية بأنها عبارة عن "مجموعة القدرات الأصلية والمكتسبة لدي الطفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ، والتي تمكنه من أداء الأعمال الفنية البسيطة مع توفير في الوقت والجهد وبأقل تفاصيل".

اولا : العوامل المؤثرة في اكتساب المهارات اليدوية:

١ – الاستعداد:

حيث أنه يعبر عن حالة الفرد التي تؤدي لاستجابته للمواقف التعليمية المتشابهة استجابات متباينة.

٢ – النضج:

حيث أن مستوى المهارة التي يتطلب تنفيذها ، تتطلب مستوى نضج معين لدى الأفراد .

٣ – الخبرة:

حيث أنه كلما تعلم الفرد مهارة جديدة يؤدي ذلك إلى زيادة خبرته ، كما أن زيادة الخبرة تؤدي إلى المزيد من انتقال أثر التعلم .

٤ – الممارسة:

حيث أن تعلم المهارة يتطلب المزيد من ممارستها ، فكلما زادت الممارسة أدى ذلك إلى اتقان المهارة.

ثانياً: الجوانب التي تنميها المهارات اليدوية للأطفال

- **الجوانب الفكرية :**

حيث أن المهارات اليدوية الفنية تعمل على تنميه قدرات الاطفال لاكتساب المعارف والمهارات والثقافة الفنية لمجموعه من المفاهيم والمصطلحات الفنية.

- **الجوانب الوجدانية:**

تنميه قدرات الاطفال لاكتساب الانماط الادائية الصحيحة وذلك من خلال تعلم القيم الاخلاقية واعتماد القدوة الحسنه والسلوك الايجابي بهدف تنمية المواطنة الصالحة وانتمائهم للوطن والامه وتنميه شعورهم بالمسؤولية واحترام النظام العام وحقوق الملكية الخاصة والمحافظة عليها.

- **الجوانب الاجتماعية:**

وتتمثل في تنميه قدرات المتعلمين على الثقة بالنفس والاعتماد على انفسهم للتكيف الايجابي في المجتمع والتعايش والتفاعل معه واحترام الجماعة والعمل بروح الفريق ؛ وتنمية روح المشاركة الجماعية بينهما.

- **الجوانب المهارية :**

تنمية قدرات الأطفال المعرفية والمهارية لاستخدام الأدوات والمواد والتجهيزات بطريقه صحيحه لإنتاج اعمال فنيه ، وذلك عن طريق تنفيذ الأنشطة المنظمة، وبذلك يتدربون على اتقان اعمال الرسم والتشكيل بالطين، كما أنهم يتدربون على أعمال القص واللصق ويتقنون بعض المهارات كل حسب اهتمامه.

- **الجوانب الجمالية:**

وتتمثل في تنميه قدرات هؤلاء الأطفال على الاستجابة الجمالية للشكل الفني، وذلك يستند على تنميه القدرات الفنية والتقدير الجمالي لجعلهم قادرين على اصدار احكام جمالية صحيحه وفق قدراتهم.

- **الجوانب الإبداعية:**

حيث يتم تنميه قدرات الأطفال لرؤيه الاشياء المألوفة وذلك من خلال منظور فني جديد بطريقه لا يدركها البصر العادي، ويتم التعبير عن بصيغه فنيه ذات مواصفات ابداعيه متميزة كذلك يفرغ هؤلاء الأطفال انفعالاتهم وطاقاتهم في العمل المثمر. (رشا محمد، ٢٠١٧، ٨٣-٨) ؛(محمد متولى،٢٠٠٧).

المحور الثالث : الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

أولا: ماهية الإعاقة العقلية البسيطة:

لقد تعددت تعريفات الإعاقة العقلية واختلفت الأراء حولها :

كما عرفها كلا من (سليمان ، الببلاوي ، عبدالحميد ، ٢٠١٣ ، ١٩٦) بأنها عبارة عن " الأطفال الذين تتراوح معدلات ذكائهم مابين (٥٥-٧٠) ، ويتم التركيز في هذه الفئة على البرامج التربوية الفردية ، وذلك لعدم قدرة هؤلاء الأطفال على الاستفادة من البرامج التربوية في المدارس العادية ، وتحتوى مناهجهم على تعلم المهارات الاستقلالية ، الاجتماعية ، الحركية ، الأكاديمية ، والمهنية ، واللغوية".

ثانيا: خصائص الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة

١- الخصائص المعرفية العقلية :

لقد أكدت دراسة (Blasi, et, al ,2007) التي هدفت إلى اختبار العلاقة بين الإدراك البصري الحركي والإعاقات العقلية ، وقد توصلت الدراسة الي أن الأطفال المعاقين تظهر لديهم أعراض الخلل الحسي خاصة في جانب الإدراك والتأزر البصري المكاني جانب قصور في القدرة على اكتساب المهارات المعرفية وتذكرها فيما بعدها.

كما أن الأطفال المعاقين عقليا يعانون من قصور في مجموعة من الخصائص المعرفية يتم ذكرها فيما يلي:

- قصور في العمليات العقلية العليا.
- قصور في الانتباه والإدراك.
- عدم القدرة على النمو اللغوي السليم.
- بطء في معدل النمو العقلي.
- صعوبة في التذكر وحفظ المعلومات.

٢- الخصائص اللغوية:

يعد اكتساب الطفل ذوى الإعاقة العقلية البسيطة للمهارات اللغوية أبطأ من أقرانه العاديين في نفس العمر الزمني ، كما أنه قد يعاني من اضطرابات اللغة أكثر من العاديين ، وخاصة المتعلقة تجاه الكلام أو مايطلق عليها البراجماتية ، كما أنه يعانى من ضعف في حصيلة المفردات اللغوية ، وصعوبة في اكتساب قواعد اللغة. (محمد ، ٢٠١١ ، ٥٨ ؛ محمد وشهاب ، ٢٠١٤ ، ٤١).

٣- الخصائص الجسمية والحركية:

تشير الدراسات إلى أن الأطفال ذوى الإعاقة العقلية تظهر لديهم قصور في مظاهر النمو ، مثل : المشي ، وظهور الأسنان وكذلك المهارات العضلية ، كما تظهر لديهم مشاكل في التوازن والتأزر والتناسق البصري وكذلك التحكم في التخطيط الحركي العضلي ، وبسبب القصور العام في وظائفهم الجسمية يصبحوا أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المختلفة. (محمد ، ٢٠١١ ، ٥٨؛ عبيد ، ٢٠١٣ ، ١٨٠).

٤- الخصائص النفسية الانفعالية والاجتماعية:

حيث أن معظم الأطفال المعاقين عقليا يعانون من بعض المشاكل النفسية الانفعالية والاجتماعية الناتجة عن أساليب الأباء في تربية هؤلاء الأطفال ، وكذلك أساليب التفرقة في التعامل بينهم مع أقرانهم الأسوياء. (عبيد ، ٢٠١٣ ، ١٨١) .

ثالثاً : أهداف البرنامج التربوي الحسي للاطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة :

١- التعرف على الخامات المختلفة في البيئة.
٢- التدريب على التآزر والتوافق العضلي الحركي .
٣- التمييز بين ملامس الخامات المختلفة.
٤- تدريب العضلات الصغرى.
٥- تنمية القدرة على الثبات الانفعالي والاستجابات الانفعالية المناسبة مع موقف معين.

٦- تعرف الطفل على نفسه وعلى البيئة المحيطة.

٧- تنمية قدرة الطفل على اكتساب المهارات العقلية المتعلقة بفهم وحل المشكلات وانتقال أثر التعلم. (محمد و شهاب ، ٢٠١٤ ، ٢٢).

فروض البحث:

- يوجد فرق ذوي دلالة أحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال مجموعة الدراسة من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المهارات اليدوية ككل وفي كل بعد من أبعاده لصالح درجات التطبيق البعدي.
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة الدراسة من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات اليدوية ككل وفي كل بعد من أبعاده.

منهج البحث وإجراءاته :

أ- منهج البحث : المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

ب- مجتمع البحث :

أطفال من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل التربوي بمركز سيرو بمحافظة القليوبية للعام الدراسي ٢٠٢٤م – ٢٠٢٥م الفصل الدراسي الثاني ويبلغ عددهم (١٠) طفل وطفلة من سن (٥ – ١٠) سنوات.

جـ- عينة البحث :

أطفال من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة العمر الزمني (٥-١٠) سنوات ذكوراً وإناثاً والعمر العقلي (٤-٦) سنوات وعينة الدراسة عبارة عن (١٠) أطفال تم اختيارهم بطريقة عمرية من الأطفال الملتزمين بالحضور اليومي للمركز سيرو لتأهيل المعاقين وتم اختيار (١٠) طفل وطفلة منهم لتطبيق العينة الاستطلاعية للبرنامج واستبعد أطفال لكثرة الغياب أثناء فترة تطبيق البرنامج.

إجراءات البحث :

جدول (٢)

تجانس مجموعة البحث فى متغيرات الدراسة (الذكاء، والمهارات اليدوية) (ن= ١٠)

المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفرطح
الذكاء	الدرجة	٢١,٢٠	١,٥٥	٢١,٠٠	٠,٤٨٤	-٠,٤٥٨

التلوين	الدرجة	١٣,٨٠	٠٧٩	١٤,٠٠	٠,٤٠٧	١,٠٧٤-
الطباعة	الدرجة	١١,٣٠	٠,٨٢	١١,٥٠	٠,٦٨٧-	١,٠٤٣-
المقياس ككل	الدرجة	٦٩,٦٠	١,٦٥	٦٩,٥٠	٠,١٢٧-	١,٢٥٧-

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء لمجموعة البحث فى متغيرات البحث (الذكاء، والمهارات اليدوية) تراوحت بين (-٠,٦٨٧ ، ٠,٤٠٧)، وأن هذه القيم انحصرت مابين (±١)، وهو ما يشير الى تماثل البيانات حول محور المنحنى، كما يتضح من الجدول أن قيم معامل التفرطح لمجموعة البحث تراوحت بين (-١,٧٣٤ ، -٠,٤٥٨)، وأن هذه القيمة انحصرت مابين (±٣)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي، ويؤكد على تجانس مجموعة الدراسة فى متغيرات البحث (الذكاء، والمهارات اليدوية).

أدوات البحث ومواده :

١- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (إعداد/ جون رافن) (تقنين/ إبراهيم مصطفى ٢٠٠٨).

٢- مقياس المهارات اليدوية (إعداد/ الباحثة)

٣- برنامج المثيرات البصرية (إعداد/ الباحثة)

وسوف أقوم بعرضها على النحو التالي :

١. مقياس المهارات اليدوية (إعداد/الباحثة)

تعد المهارات اليدوية من أهم المهارات في حياة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة فهي تساعدهم على تثبيت المعلومات وتدريبهم على التطوير والتجديد لما هو متعارف عليه كما أنها وسيلة لإكسابهم العديد من المهارات المختلفة وتساعدهم على التميز عن نفسهم وكشف مواهبهم وتنمية قدراتهم الإبداعية . وتعرف المهارات اليدوية بأنها هي المهارات الحركية لليد والذراع والاصابع مجتمع أو مستقل عن بعضها البعض تتسم بالسرعة في الأداء أو الضبط مما تساعد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على إكسابهم لمجموعة من المعارف والقيم والاتجاهات التي ترفع من مستوى الأداء في مجال حياته العلمية والعملية.

أولاً : الهدف من المقياس:

قياس مدى أكتساب الطفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لبعض المهارات اليدوية وذلك من خلال إجابات الأطفال على أسئلة المقياس.

ثانياً: مصادر اشتقاق المقياس :

١. الاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث والمراجع التي تناولت المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة مثل دراسة (خلود أحمد ،٢٠٢١) ، (رشاد محمد ، ٢٠١٧) ، (سهى صالح ، ٢٠١٩).
٢. إعداد مقياس المهارات اليدوية في صورته المبدئيه.
٣. تم عرض المقياس على الأساتذة المحكمين ثم إجراء التعديلات والتوصل إلى الصورة النهائية للامقياس.

ثانياً : أهمية المقياس:

تظهر أهمية المقياس في أنه يعد أداه للمعلمات والمهتمين بتربية أطفال الإعاقة العقلية البسيطة للكشف عن مدى إكتساب الأطفال لبعض هذه المهارات اليدوية.

رابعاً : تعليمات المقياس :

١- يطبق المقياس بصورة فردية على الأطفال.
٢- يتم تسجيل إجابات الأطفال بدقة.

خامساً : وصف المقياس :

يتضمن مقياس المهارات اليدوية للطفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة عدد (٢٣) عبارة لقياس تنمية بعض المهارات اليدوية (التلوين والطباعة) .

سادساً: مفتاح تصحيح المقياس :

يتكون المقياس من (٢٣) عبارة يحسب لكل الإجابة صحيحة للطفل (٣) درجة والاجابة الغير الصحيحة (٢) درجة والذي لم يجيب نهائياً (١) درجة.

سابعاً: زمن المقياس:

قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية على عينة خارج البحث وأخذت متوسط الوقت الذي استغرقه الطفل وكان حوالي (١٥دقيقة) لكل طفل.

حساب صدق المقياس :

تم حساب صدق المقياس بالطرق الآتية :

أ- طريقة صدق المحكمين :

استخدم صدق المحكمين للوقوف على صدق المقياس وذلك بعرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين لأخذ آرائهم من حيث :

- كفاية التعليمات المقدمة للأطفال للإجابة بطريقة صحيحة على المقياس
- صلاحية المفردات علمياً ولغويا
- مناسبة المفردات للأطفال عينة الدراسة
- مناسبة كل مفردة الذي وضع لقياسه
- تحقيق كل مفردة الهدف منها
- أي تعديلات أخرى يراها السادة المحكمين

وقد اتفق المحكمون على :

- صلاحية المفردات ومناسبتها وسلامة المقياس
- وضوح العبارات وسهولتها

وتم حساب نسبة الاتفاق السادة المحكمين على كل مفردة من مفردات المقياس وكانت كما هو موضح بالجدول الآتي :

جدول (٣)

نسب اتفاق المحكمين على مفردات مقياس المهارات اليدوية للاطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة (ن = ١١)

المفردة	نسبة الاتفاق %	البعد	المفردة	نسبة الاتفاق %	البعد
١	١٠٠	التلوين	١٤	٨١,٨٢	الطباعة
٢	٨١,٨٢		١٥	٩٠,٩١	
٣	٩٠,٩١		١٦	١٠٠	
٤	١٠٠		١٧	١٠٠	
٥	١٠٠		١٨	٨١,٨٢	
٦	٨١,٨٢		١٩	١٠٠	
٧	١٠٠		٢٠	٨١,٨٢	
٨	٨١,٨٢		٢١	٩٠,٩١	
٩	١٠٠		٢٢	١٠٠	
١٠	١٠٠		٢٣	٩٠,٩١	
١١	١٠٠				
١٢	٨١,٨٢				
١٣	١٠٠				

- يتضح من الجدول السابق أن نسبة اتفاق السادة المحكين على كل مفردة من مفردات المقياس تتراوح بين (٨١,٨٢ % – ١٠٠ %)، وجميعها نسب اتفاق مرتفعة وبالتالى تم الإبقاء على جميع مفردات المقياس.

- **الصدق التكوينى:**

وتم حساب الصدق التكوينى للمقياس من خلال حساب قيمة:

أ) الاتساق الداخلى بين درجة المفردة فى كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للبعد.

ب) الاتساق الداخلى بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

أ) <u>الاتساق الداخلى بين درجة المفردة فى كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للبعد:</u>

تم حساب صدق مفردات المقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة فى كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للبعد، والجدول الآتي يوضح معاملات صدق مفردات المقياس:

جدول (٤)

معاملات صدق مفردات مقياس المهارات اليدوية للاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

(ن = ١٥)

المفردة	معامل الارتباط	البعد	المفردة	معامل الارتباط	البعد
١	٠,٨٥٥**	التلوين	١٤	٠,٨٠٧**	الطباعة
٢	٠,٧٠٢**		١٥	٠,٥٩٦*	
٣	٠,٨٨٦**		١٦	٠,٩٠١**	
٤	٠,٧٦٠**		١٧	٠,٧٤٦**	
٥	٠,٨٥٥**		١٨	٠,٥٧٧*	
٦	٠,٨٣٣**		١٩	٠,٦٤٩**	
٧	٠,٧١٨**		٢٠	٠,٧٢٨**	
٨	٠,٨٣٣**		٢١	٠,٥٣٤*	
٩	٠,٦٦٣**		٢٢	٠,٧٧٥**	
١٠	٠,٨٦٤**		٢٣	٠,٨٠٧**	
١١	٠,٦٤٤**				
١٢	٠,٨٣٣**				
١٣	٠,٦٦٣**				

(* قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوي ٠,٠٥)، (قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوي ٠,٠١)**

ب- الاتساق الداخلى بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب صدق أبعاد المقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس،. والجدول الآتى يوضح معاملات صدق أبعاد المقياس:

جدول (٥)

معاملات صدق أبعاد مقياس المهارات اليدوية للاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

(ن = ١٥)

البعد	التلوين	الطباعة
معامل الإرتباط	**٠,٩٢٥	**٠,٩٢٧

(قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوي ٠,٠١)**

يتضح من الجدولين السابقين أن قيم معاملات الارتباط جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، (٠,٠١) مما يحقق الصدق التكوينى للمقياس.

- **الصدق التمييزى لمقياس المهارات اليدوية للطفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:**

للتحقق من القدرة التمييزية للمقياس؛ تم حساب الصدق التمييزى؛ حيث تم أخذ ٢٧% من الدرجات المرتفعة من درجات العينة الاستطلاعية (١٥) طفلاً، ٢٧% من الدرجات المنخفضة للعينة الاستطلاعية، وتم استخدام اختبار مان- ويتنى اللابارامتري Mann-Whitney Test للتعرف علي دلالة الفروق بين هذه المتوسطات

وفيما يلي جدول يوضح نتائج الفروق بين متوسطى الرتب وقيمة z بين المجموعتين، وكانت النتائج على النحو الآتى:

جدول (٦)

نتائج الفروق بين متوسطى الرتب وقيمة z بين المجموعتين لمقياس المهارات اليدوية للاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
مجموعة المستوى الميزانى المرتفع	٥	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٢,٦٢٧	دالة عند مستوى ٠,٠١
مجموعة المستوى الميزانى المنخفض	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		

ويتضح من الجدول وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين المستويين مما يوضح أن المقياس على درجة عالية من الصدق التمييزى.

حساب ثبات مقياس المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام الطرق الآتية:

أ) طريقة ألفا كرونباخ:

يعتبر معامل ألفا كرونباخ α حالة خاصة من قانون كودر وريتشارد سون، وقد اقترحه كرونباخ ١٩٥١، ونوفاك ولويس ١٩٧٦، ويمثل معامل ألفا متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة المقياس إلى أجزاء بطرق مختلفة (سعد عبد الرحمن، ٢٠٠٣: ١٧٦)، واستخدم – هنا – برنامج SPSS (V. 18) لحساب قيمة معامل ألفا للمقياس من خلال حساب قيمة ألفا لكل بعد من أبعاد المقياس كما تم حساب معامل ألفا للمقياس ككل كما هو موضح بالجدول الآتى:

جدول (٧)

معاملات ألفا كرونباخ لمقياس المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

(ن = ١٥)

البعد	التلوين	الطباعة	المقياس ككل
عدد المفردات	١٣	١٠	٢٣
معامل ألفا	٠,٩٠٥	٠,٨٤٩	٠,٩٤٥

وهي قيم جميعها مرتفعة، وبناءً عليه يمكن الوثوق والاطمئنان إلى نتائج المقياس فى الدراسة الحالية.

حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات المقياس:

تم حساب معامل الصعوبة لكل مفردة من مفردات المقياس عن طريق حساب المتوسط الحسابي للإجابة الصحيحة (صلاح الدين علام، ٢٠٠٠: ٢٦٩).

كما تم حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات القياس من خلال قيام الباحثة بتقسيم ترومان كيلى Truman Kelley من خلال ترتيب درجات الأطفال تنازلياً حسب درجاتهم فى المقياس ككل، وفصل ٢٧% من درجات أطفال العينة التى تقع فى الجزء الأعلى (الإرباعى الأعلى)، وفصل ٢٧% من درجات أفراد العينة التى تقع فى الجزء الأسفل (الإرباعى الأدنى) ثم استخدام معادلة جونسون لحساب معامل التمييز (صلاح الدين علام، ٢٠٠٠: ٢٨٤ – ٢٨٧).

جدول (٨)

معاملات السهولة والصعوبة ومعاملات التمييز لمقياس المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (ن = ١٥)

المفردة فى الاختبار الاستطلاعى	معاملات الصعوبة	معاملات السهولة	معاملات التمييز	المفردة فى الاختبار الاستطلاعى	معاملات الصعوبة	معاملات السهولة	معاملات التمييز
١	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٨٠	١٤	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٦٠
٢	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٦٠	١٥	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٨٠
٣	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٠	١٦	٠,٢٧	٠,٧٣	٠,٤٠
٤	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٦٠	١٧	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٨٠
٥	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٨٠	١٨	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٨٠
٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٦٠	١٩	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٦٠
٧	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٨٠	٢٠	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٤٠
٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٨٠	٢١	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٦٠
٩	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٢٢	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٠
١٠	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٨٠	٢٣	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٦٠
١١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٨٠				
١٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٦٠				
١٣	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٦٠				

وقد تراوحت معاملات الصعوبة لمفردات المقياس ما بين (٠,٢٧ – ٠,٧٣) ويعتبر السؤال (المفردة) مقبولا إذا تراوحت قيمة معامل الصعوبة له بين (٠,١٥ – ٠,٨٥) (صبحى أبو جلالة، ١٩٩٩: ٢٢١)، كون المفردة التي يقل معامل الصعوبة لها عن ٠,١٥ تكون شديدة الصعوبة، والمفردة التي يزيد معامل الصعوبة لها عن ٠,٨٥ تكون شديدة السهولة؛ وكذلك تراوحت معاملات التمييز لمفردات المقياس بين (٠,٤٠ – ٠,٨٠)، حيث يعتبر معامل التمييز للمفردة مقبول إذا زاد عن (٠,٢)، ولذلك فإن المقياس له القدرة على التمييز بين أفراد العينة.

ثانياً: برنامج قائم على المثيرات البصرية لتنمية بعض المهارات اليدوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

أولاً : أهمية البرنامج :

تتمثل أهمية البرنامج فيما يلي :

- تحديد الأهداف الإجرائية لأنشطة البرنامج وأدواتها وخطوات تنفيذها وتقويمها .
- التعرف على بعض المهارات اليدوية المناسبة لطفل الروضة .
- تقديم برنامج قائم على المثيرات البصرية بهدف تنمية بعض المهارات اليدوية لدي طفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .
- توضيح أثر البرنامج القائم على المثيرات البصرية يسعى إلى تنمية بعض المهارات اليدوية للطفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

- يساعد معلمة الروضة في إستخدام أنشطة متنوعة لتنمية بعض المهارات اليدوية لطفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

ثانياً : التخطيط العام للبرنامج :

الهدف العام للبرنامج : يسعى البرنامج إلى تحقيق هدف عام وهو تنمية بعض المهارات اليدوية من خلال برنامج قائم على المثيرات البصرية وأثره على الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

ويتفرع من هذا الهدف العام مجموعة من الأهداف الإجرائية وتتمثل فيما يلي :

أولاً : الأهداف المعرفية :

في نهاية البرنامج يستطيع الطفل أن :

- يتعرف على الأشكال المختلفة
- يتعرف على الألوان
- يعبر عن المواقف بالإيماءات
- يذكر الأشكال وأسمائها
- يحدد الألوان الأساسية والفرعية
- يستخدم أدوات مختلفة في القص والتشكيل (المقص – الصلصال – الورق)
- يتعرف على أنواع التشكيل بطرق مختلفة
- يميز بين الخامات كورق القص واللصق والفوم
- يتعرف على كيفية إمساك الاقلام بطريقة صحيحة .

ثانياً : الأهداف المهارية :

في نهاية البرنامج يستطيع الطفل أن :

- يلون الأشكال والرسومات المختلفة
- يمزج الألوان ببعضها
- يشكل الأشكال بالخامات المختلفة
- يتتبع الإطار الخارجي لتشكيل الاشكال والرسومات
- يمارس مهارات مختلفة كالطباعة والتدكيك والتلوين بالخامات
- ينتج أعمال فنية من الخامات البيئة
- يتحكم في عضلات يديه في انتاج الصور والرسوم

ثالثاً : الأهداف الوجدانية :

في نهاية النشاط يستطيع الطفل أن :

- يشارك النشاط مع زملائه
- يبدي الرغبة في ممارسة النشاط
- يسعد بممارسة النشاط
- يتعاون مع أصدقائه في النشاط
- يفرح بالنشاط المقدم له
- يساعد زملائه في النشاط
- ينتبه إلى تعليمات الباحثة
- يسعد بالغناء مع زملائه

أسس تصميم البرنامج :

- مراعاة خصائص النمو لدى الطفل المعاق
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال
- صياغة الأهداف بلغة سهلة وواضحة
- مناسبة المهارات لخصائص المرحلة العمرية للطفل
- إعداد البرنامج بصورة تطفئ المتعة والتشويق لدى الطفل
- التنوع في استخدام فنيات واستراتيجيات كاستراتيجية التعلم باللعب – التعلم التعاوني – وقت التفكير – العمل الجماعي – الاغاني والأناشيد – الحوار والمناقشة – العصف الذهني – عصا الأسماء .....
- استخدام اساليب تقويمية مناسبة ومتنوعة .

رابعاً : الفئة المستهدفة :

شملت العينة أطفالاً من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (ذكوراً وإيناثاً) تم اختيارهم من احد المراكز المتخصصة.

خامساً : مدة تطبيق البرنامج :

يتم تطبيق البرنامج للفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٢٤/٢٠٢٥ .

سادساً : الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج :

(كراسات رسم – أقلام رصاص – ممحاه – بطاقات مصورة – أكواب – صور – صندوق به أشكال مختلفة (شجرة – نحلة – سمكة – وغيره) ألوان – بطاقات تلوين – ألوان مائية – ألوان خشب – قصة مجسمة – مجسم إشارة المرور – صلصال – أوراق ملونة – مقص بلاستيك – حوض رمل – معالق – خرز – خيوط – أسلاك معدنية – صمغ – شليموه – فوم – قطع قماش بيضاء – قطع إسفنج – إستنسل – أوراق شجر – كانسون – جوخ – أغطية زجاجات – نموذج عروسة من الشرابات) .

سابعاً : الأنشطة المستخدمة في البرنامج :

تم تطبيق البرنامج من خلال عدة أنشطة مدتها (٧ أسابيع) بواقع خمسة أنشطة كل أسبوع (٣٥ نشاط).

ثامناً : الإستراتيجيات والفنيات المستخدمة في البرنامج :

- الحوار والمناقشة
- التعلم باللعب
- العمل الجماعي
- وقت التفكير
- عصا الأسماء
- التعلم التعاوني
- العصف الذهني
- سرد القصة
- الأغاني والأناشيد

تاسعاً : أساليب التقويم

التقويم المبدئي :

يتم قبل تطبيق البرنامج من خلال تطبيق مقياس المهارات اليدوية لتحديد مستوى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

التقويم المرحلي :

يتم أثناء فترة التطبيق البرنامج ويتم من خلال تقويم الأنشطة داخل البرنامج

التقويم النهائي

يتم بعد تطبيق البرنامج لتأكد من فاعلية البرنامج وذلك بتطبيق مقايس المهارات اليدوية على الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .

إجراءات البحث :

- إعداد أدوات البحث ومواده.
- اختيار عينة البحث.
- إجراءات تجربة استطلاعية من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من أطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من الفترة ٢٠٢٥/٢/٨ إلى ٢٠٢٥/٢/٢٢.
- القياس القبلي: يتم قبل تطبيق البرنامج وذلك من خلال تطبيق مقياس المهارات اليدوية لتحديد مستوى الأطفال من الفترة ٢٠٢٥/٢/٢٧ إلى ٢٠٢٥/٣/٥.
- تطبيق البرنامج وتقويم الأنشطة داخل البرنامج في الفترة ٢٠٢٥/٣/٦ إلى ٢٠٢٥/٤/٣٠.
- القياس البعدي : يتم بعد تطبيق البرنامج للتأكد من فاعلية البرنامج وذلك بتطبيق مقياس المهارات اليدوية على الأطفال في الفترة ٢٠٢٥/٥/١ إلى ٢٠٢٥/٥/٧.

نتائج البحث وتفسير النتائج :

١- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الأول :

الفرض الأول :

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq a$) وبين متوسطي رتب درجات أطفال بمجموعة الدراسة من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في التطبيقية القبلي والبعدي لمقياس المهارات الفنية واليدوية ككل وفي كل بعد من أبعاده لصالح درجات التطبيق البعدي .

جدول (٩)

الفرق بين متوسطى رتب درجات أطفال مجموعة الدراسة من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده

الأبعاد	الإشارات (البعدي- القبلي)	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (r_{prb})	مستوى التأثير
التلوين	السالبة(*)	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨١٤	٠,٠١	١	قوي جداً
	الموجبة(**)	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠				

(*) **الإشارة السالبة:** عندما يكون: البعدي < القبلي.

(**) **الإشارة الموجبة:** عندما يكون: البعدي > القبلي.

الأبعاد	الإشارات (البعدي- القبلي)	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (r_{prb})	مستوى التأثير
	صفرية(***)	٠						
الطباعة	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٨١٨	٠,٠١	١	قوي جداً
	الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠				
	صفرية	٠						

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطى رتب درجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده، لصالح التطبيق البعدى.
- تشير قيم معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) إلى: وجود تأثير قوي جدًا للبرنامج القائم علي المثيرات البصريه في تنمية المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعادها لدى مجموعة البحث في التطبيق البعدي مقارنةً بالتطبيق القبلي.
- مما سبق يتبين تحقق الفرض الاول من فروض البحث.
- **والجدول التالي يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده:**

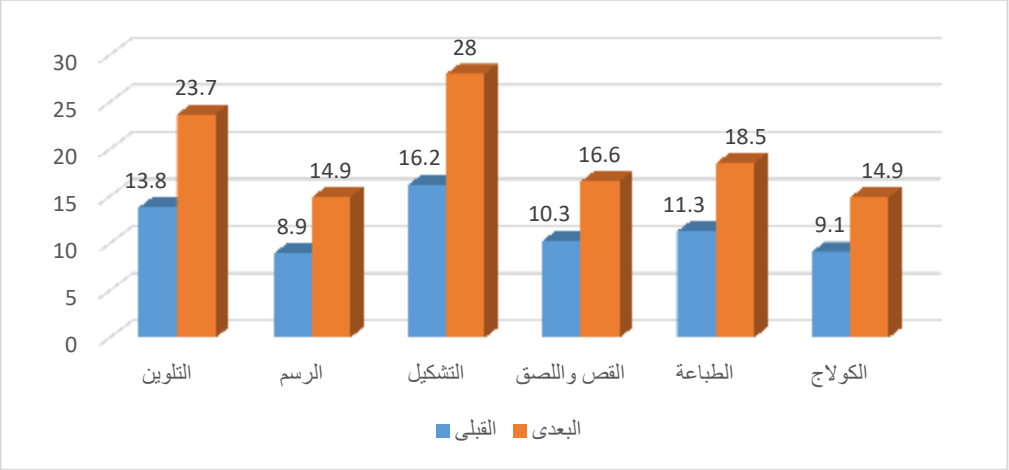
جدول (١٠)

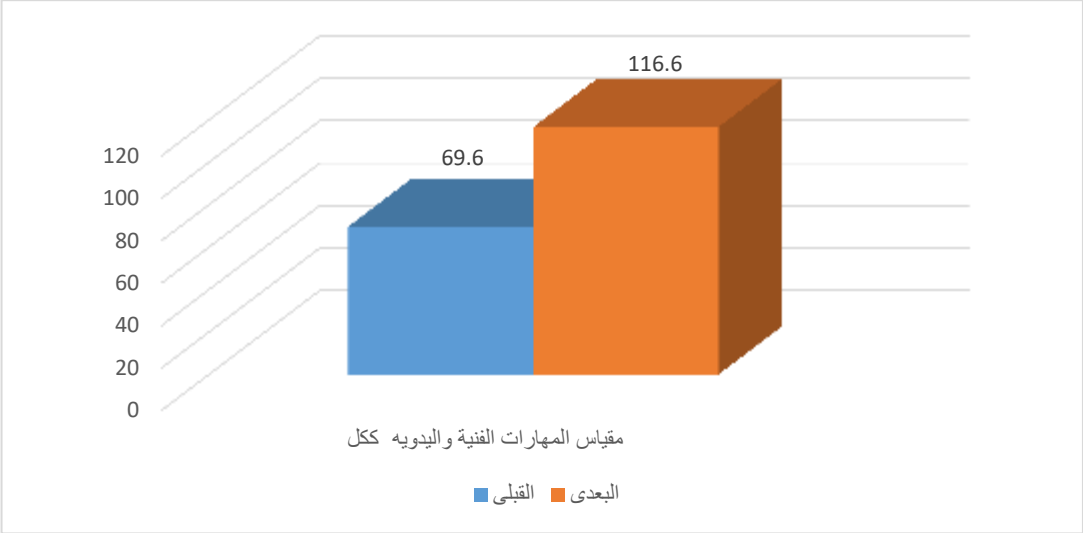
المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده (ن = ١٠)

التطبيق	البعد	التلوين	الطباعة	المقياس ككل
القبلى	المتوسط	١٣,٨٠	١١,٣٠	٦٩,٦٠
	الانحراف المعيارى	٠,٧٩	٠,٨٢	١,٦٥
البعدى	المتوسط	٢٣,٧٠	١٨,٥٠	١١٦,٦٠
	الانحراف المعيارى	١,٧٠	١,٢٧	٢,٠٧

(***) **الإشارة صفرية:** عندما يكون: البعدي = القبلي.

- **والشكل البيانى الآتى يوضح الفروق بين متوسطات درجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده:**





اتضح من جدول رقم (١٠) وشكل البياني (١).

يتضح وجود تأثير قوي جدا للمعالجة التجريبية في تنمية المهارات اليدوية لدى أطفال لمجموعة البحث في التطبيق البعدي مقارنة بالتطبيق القبلي مما يشير إلى أن الفرق في اتجاه القياس البعدي يعني تحسن درجات الأطفال بعد تطبيق البرنامج .

واتضح مما سبق أن هناك تطوراً ملحوظاً في أداء الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة عينة الدراسة في تنمية المهارات اليدوية في القياس البعدي عن القبلي مما يعكس فاعلية البرنامج القائم على المثيرات البصرية في تنمية المهارات اليدوية ككل وفي كل بعد من أبعاد كل على حده.

ترجع الباحثة ذلك إلى أن أطفال المجموعة التجريبية (عينة البحث) قد تالوا قدراً كبير من التدريب على بعض من المهارات اليدوية هي (التلوين – الطباعة) وفي ذلك من خلال التنوع في الأنشطة البرنامج المتنوعة القائمة على المثيرات البصرية التي تضمنت المهارات اليدوية التي يجب تنميتها لطفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة حيث تضمنت (الألوان – القصص – التشكيل – بالخامات المختلفة – العاب الرمل والماء – الخامات البيئة وغيره) وكانت أنشطة البرنامج متنوعة وتم تصميمها في ضوء خصائص الطفل ووفق ميوله واهتماماته والأنشطة البصرية في هذه المرحلة العمرية تعمل على جذب انتباه الطفل وعدم الملل اثناء تنفيذ أنشطة البرنامج المختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال وأيضا تنوع الاستراتيجيات وطرق التعلم بين الاستراتيجيات (الحوار والمناقشة – العصف الذهني – التعليم التعاوني – سرد القصة – عصر الأسماء – وقت التفكير) التي تهدف جميعها إلى تنمية بعض المهارات اليدوية من خلال برنامج قائم على المثيرات البصرية.

اتفقت نتائج دراسة كل من (شيرين محمود ، ٢٠١٧) ودراسة (ريهام حجاج ، ٢٠١٩) ودراسة (*suanna Garvis. 2012*) ودراسة (Margaret, presctt, 2009) ودراسة (نهله صابر ، ٢٠١٦) على ضرورة تنمية المهارات الفنية واليدوية للأطفال المعاقين ودراسة (سهر صالح ، ٢٠١٩) تؤكد على تنمية المهارات اليدوية لذوي الإعاقة العقلية.

عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الثانى:

لاختبار صحة الفرض الثانى للدراسة والذى ينص على أنه "**لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى رتب درجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده**،".

جدول (١٠)

الفرق بين متوسطى رتب درجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده

الأبعاد	الإشارات (البعدي- القبلي)	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
التلوين	**السالبة(*)**	٢	٤,٠٠	٨,٠٠	٠,٥٤١	٠,٥٨٩ لا يوجد
	الموجبة(**)	٤	٣,٢٥	١٣,٠٠		
	صفرية(***)	٤				

(*) **الإشارة السالبة:** عندما يكون: البعدي < القبلي.

(**) **الإشارة الموجبة:** عندما يكون: البعدي > القبلي.

(***) **الإشارة صفرية:** عندما يكون: البعدي = القبلي.

الأبعاد	الإشارات (البعدي- القبلي)	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الطباعة	السالبة	١	٢,٥٠	٢,٥٠	١,٠٠	٠,٣١٧ لا يوجد
	الموجبة	٣	٢,٥٠	٧,٥٠		
	صفرية	٦				
المقياس ككل	السالبة	٣	٣,٦٧	١١,٠٠	١,٣٧٩	٠,١٦٨ لا يوجد
	الموجبة	٦	٥,٦٧	٣٤,٠٠		
	صفرية	١				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى رتب درجات أطفال مجموعة الدراسة من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده.
- مما سبق يتبين تحقق الفرض الثانى من فروض البحث.

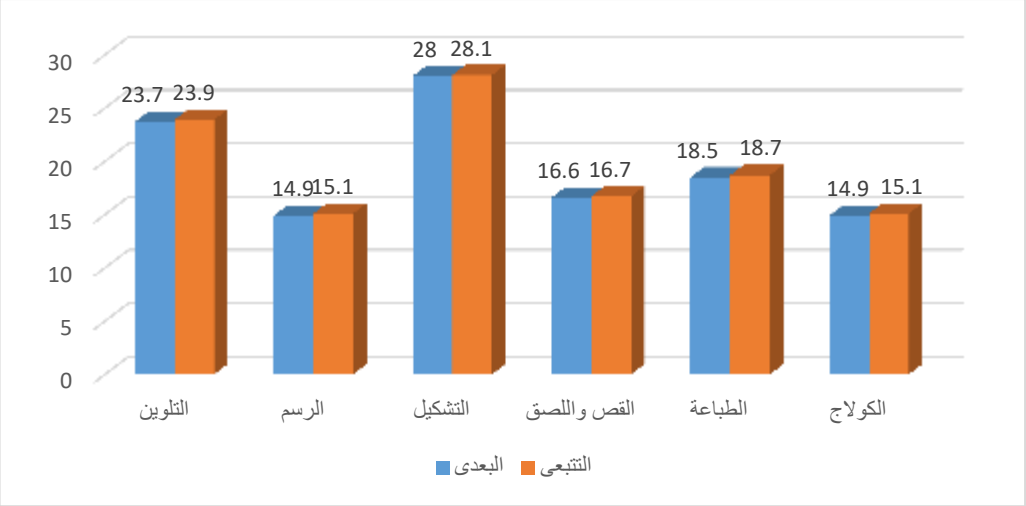
والجدول التالى يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده:

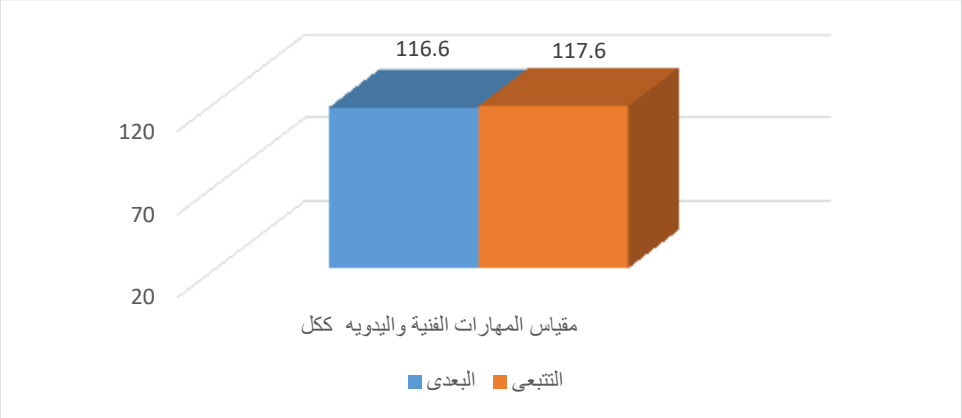
جدول (٣)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده (ن = ١٠)

التطبيق	البعد	التلوين	الطباعة	المقياس ككل
البعدى	المتوسط	٢٣,٧٠	١٨,٥٠	١١٦,٦٠
	الانحراف المعيارى	١,٧٠	١,٢٧	٢,٠٧
التتبعى	المتوسط	٢٣,٩٠	١٨,٧٠	١١٧,٦٠
	الانحراف المعيارى	١,١٠	١,١٦	١,٨٤

والشكل البيانى الآتى يوضح الفروق بين متوسطات درجات أطفال مجموعة البحث من ذوي الاعاقة العقلية البسيطة فى التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس المهارات اليدويه ككل، وفى كل بعد من أبعاده:





يتضح من الجدولين السابقين (٢) ، (٣) والشكل البياني (٢) ما يلي:

عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات أطفال لمجموعة البحث من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات اليدوية ككل وفي كل بعد من أبعاده.

مما سبق يتبين تحقق الغرض الثاني من فروض البحث :

وترجع الباحثة إلى : ثبات أثر التعلم هذا يدل على كفاءة البرنامج القائم على المثيرات البصرية في تنمية بعض المهارات اليدوية واستمتاع الأطفال بهذا البرنامج وتأثرهم بأنشطة البرنامج (الطباعة على المفارش – الرسم – التلوين – التشكيل بالصلصال والخامات المختلفة – القص واللصق بالورق والاشكال المتنوعة – صنع أشكال فنية من خامات البيئة) حيث أن جميعها أنشطة محببة للأطفال وتعمل على جذب أنتباههم وتقوية عضلات يديهم وتنمية لديهم المثيرات البصرية وأيضا التنوع في استخدام الوسائل والأدوات وكيفية التعامل معها وتوفير نماذج متنوعة توضح لهم وتوفير الخامات المناسبة وتدريبهم عليها سواء داخل أو خارج القاعة هذا التنوع أدى إلى تحقيق الأهداف المنشودة من البرنامج والأنشطة مما أدى إلى تنمية بعض المهارات اليدوية لدى الأطفال .

٣- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث للدراسة والذى ينص على أنه "**يسهم البرنامج القائم علي المثيرات البصريه والحركية بشكل فعال في تنمية بعض المهارات الفنية واليدويه للطفل ذوي الاعاقة العقلية البسيطة**" تم حساب نسبة الكسب المعدلة لـ بلاك Modified Blake's Gain Ratio بين متوسطى درجات أطفال مجموعة الدراسة فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس المهارات الفنية واليدويه، والجدول الآتى يوضح ذلك.

جدول (١٣)

نسبة الكسب المعدلة لـ Blake ، في المهارات الفنية واليدويه للطفل ذوي الاعاقة العقلية البسيطة

البعد	نسبة الكسب المعدلة لـ Blake	مستوى الفاعلية
التلوين	١,٥٧٣	مرتفعة
الرسم	١,٥٩٥	مرتفعة
التشكيل	١,٦٤٢	مرتفعة
القص واللصق	١,٥١٨	مرتفعة
الطباعة	١,٣٣٣	مرتفعة
الكولاج	١,٥٦٦	مرتفعة
المقياس ككل	١,٥٤٦	مرتفعة

يتضح من جدول (١٣) :

- أن قيم نسبة الكسب المعدلة لـ بلاك فى المهارات اليدويه للأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة أكبر من القيمة (١,٢) التي اقترحها بلاك للحكم على فاعلية المعالجة التجريبية؛ مما يشير إلى أن البرنامج القائم علي المثيرات البصريه والحركية لها أثر فعال في تنمية المهارات اليدويه للأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة.
- ترى الباحثة أن تعزي هذه النتيجة بأن التقييم المستمر ساعد على احتفاظ الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على كل ما تعلموه من مهارات يدوية وتطوير لقدراتهم لتزداد ثقتهم بأنفسهم ونظرتهم لذاتهم تساعد الأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة على تحقيق أهدافهم بشكل إيجابي.

- في النهاية تفسر الباحثة تطور أداء الأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة عينة الدراسة في تنمية بعض المهارات الفنية واليدوية يرجع إلى الأسباب التالية :

- الأنشطة التمهيدية المتنوعة والمستخدمة في البرنامج للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة قبل البدء في تنفيذ البرنامج هذا التنوع أدى إلى جذب انتباه الأطفال وعدم الملل اثناء تنفيذ أنشطة البرنامج المختلفة.
- تصميم أنشطة تناسب احتياجات واهتمامات وميول وقدرات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
- التدرج في تقديم أنشطة البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط للمركب وتوفير الوسائل المساعدة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة كالتلوين – الطباعة على القماش والورق من خامات البيئة ساهمت في تعليم وتدريب الطفل.
- توفير الخامات المناسبة والمتنوعة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة .
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة ساعد على ترسيخ هذه المهارات اليدوية وأدى لبقاء أثر البرنامج بعد الانتهاء منه.
- تدريب الأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة على كيفية استخدام الخامات البسيطة للرسم والتلوين والطباعة وغيره.
- تهيئة البيئة المناسبة لتقديم البرنامج وتشجيعهم على المشاركة في تنفيذ البرنامج دون خوف وقلق.
- اكتساب الأطفال الثقة بالنفس وانعكاس ذلك في تفاعلهم أثناء تنفيذ البرنامج.
- تحكم الباحثة في إدارة الموقف أثناء تقديم البرنامج مما ساعد زجاج البرنامج وتحقيق أهدافه.
- تضيف الباحثة إلى أن سبب هذا التطور في بعض المهارات اليدوية يرجع إلى تدريب الطفل بإتقان على استخدام الأدوات الفنية المختلفة مما ساهم في إبقاء البرنامج للأطفال ذوي الاعاقة العقلية البسيطة هذا بدوره يحقق ما تهدف إلى الدراسة.

توصيات البحث :

من خلال ما قدمه البحث من اطار نظري وما تم استعراضه من دراسات وبحوث سابقة وما توصلت إليه من نتائج نظام تقدم الباحثة لمجموعة من التوصيات للقائمين على العملية التعليمية وأولياء الأمور على النحو التالي :

١- الاهتمام بالمثيرات البصرية للأطفال المعاقين عقلياً ووضع برامج متنوعة تتناسب مع طبيعة المرحلة العمرية لما لها من أهمية كبيرة في تنمية المهارات اليدوية لدى الأطفال.

٢- توجيه اهتمامات المعلمات رياض الأطفال بضرورة تنمية المهارات اليدوية لدى طفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

٣- عمل معرض للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لعرض منتجاتهم وأعمالهم الفنية حيث أن هذا المعرض بمثابة دعم كبير لهم فهو دعم معنوي ومادي فالمعرض فرصة لتشجيع الأطفال لإنشاء مشروع خاص لكل طفل يدر عليه الربح فيما بعد.

٤- دمج ودعم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المجتمع واكتشاف قدراتهم وموهبتهم في أعمالهم اليدوية من خلال عمل دورات وورش العمل في هذا المجال.

٥- تفعيل دور الاعلام في نشر برامج التدريب على المهارات اليدوية لتلبية أسرة الطفل المعاق على أهمية الحاق أطفالهم بهذه البرامج.

مراجع البحث

أولاً : المراجع العربية :

١. أسامة سعيد على هنداوى (٢٠٠٩) : تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية ، القاهرة ، عالم الكتب.

٢. أكرم فتحي مصطفى (٢٠١٦) : مستويات كثافة المثيرات في الإنفوجرافيك التفاعلي عبر التدوين المصغر وعلاقتها بكثافة المشاركات وتنمية مهارات التفكير البصري وتطوير كائنات التعلم البصرية لدى طلاب الدبلوم العام في التربية، تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٦ ، ع ، يوليو.

٣. أمنية محمد إبراهيم (٢٠١٤) : فاعلية برنامج تعليمي مدار بالحاسوب قائم على المهارات الفنية في تنمية بعض مهارات حل المشكلات لاطفال الروضة – مجلة كلية التربية – كلية التربية – جامعة الإسكندرية ٢٤(٤).

٤. إيمان زكي موسى (٢٠٠٨): مواصفات الصورة الرقمية التعليمية وفعاليتها على إتقان طلاب التعلم من بعد مهارات استخدام وحدات إنتاجها رسالة دكتوراه. كلية التربية النوعية جامعة عين شمس.

٥. إيمان عبدالله شرف ، نعمة عبد السلام محمد (٢٠١٣): فعالية برنامج قائم على الأنشطة الفنية لتنمية الذكاء الوجداني لدى أطفال الروضة . دراسات عربية في التربية وعلم النفس – السعودية، ٣٩ (٢).

٦. حلمي مصطفى حلمي أبو موتة، رجاء علي عبد العليم (٢٠١٩): التفاعل بين نمط المثيرات البصرية وكثافة عناصرها في الإنفوجرافيك الثابت بمنصة الادمودو وأثره في إكساب التلاميذ المعاقين سمعياً بعض مهارات التفكير التوليدي البصري وخفض الحمل

المعرفي تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٩ ، ع ١٠، أكتوبر.
٧. حنان حسن إبراهيم (٢٠١٤): فاعلية برنامج مقترح لإثراء التعبير الابتكاري لطفل الروضة باستخدام التحطيم كمدخل تجريبي . مجلة دراسات الطفولة . ع ٦٥، مج ١٧.
٨. حنان حسن عمار . (٢٠١٦): التربية الفنية في الطفولة المبكرة. عمان : دار أمجد للنشر والتوزيع.
٩. دعاء محمد عبد المنعم (٢٠١٣): فعالية برنامج تدريبي باستخدام المثيرات السمعية والبصرية.
١٠. رشا محمد عبد الدايم (٢٠١٧): برنامج لتوظيف الأنشطة الفنية في تنمية التنور البيئي والإدراك البصري لجماليات البيئة لدى طفل الروضة مجلة الطفولة والتربية ، مجلة الطفولة والتربية ، جامعة الإسكندرية، ع٣٢، مج٩.
١١. رشا محمد محمد (٢٠١٧) : برنامج لتوظيف الأنشطة الفنية في تنمية التنور البيئي والادراك البصري لجماليات البيئة لدى طفل الروضة ، مجلة الطفولة والتربية ، كلية رياض الأطفال ، جامعة الإسكندرية ، ٩٦(٣٢).
١٢. سهي صالح عبيدات (٢٠١٩) : فاعلية برنامج تعليمي في تنمية المهارات الفنية لذوي الإعاقة العقلية البسيطة ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة اليرموك : الأردن .
١٣. سهير يوسف الحجار (٢٠١٢): فاعلية برنامج مقترح قائم عمى الميرات البصرية لاكتساب المهارات الإلكترونية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي المعاقات سمعيا. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية الجامعة الإسلامية ، غزة .
١٤. سيد شعبان عبد العليم . (٢٠٠٧): فاعلية اختلاف كثافة المثيرات البصرية وتتابع أساليب التدريب في برامج الحاسوب التعليمية في تنمية مهارات تشغيل أجهزة العروض التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر.
١٥. شيرين محمود عبد الحميد (٢٠١٧): أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تنمية بعض المهارات الفنية لدى طفل الروضة . المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال – جامعة أسيوط، ١ (١) .

١٦. عبد الله بن إسحاق عطار (٢٠١١): أثر نمط عرض الصور التعليمية في البرمجيات التعليمية المحوسبة على تحصيل طلاب الكلية الجامعية في جامعة أم القرى. مجلة تكنولوجيا التعليم.. سلسلة دراسات وبحوث محكمة . ١ (٢١) .
١٧. عبد المنعم خيري حسين (٢٠١١): القياس والتقويم في الفن والتربية . عمان : مركز الكتاب الأكاديمي.
١٨. محمد سيد سعيد (٢٠٢٠) : اثر الاستثارة البصرية في تنمية التعبير الفني والتفكير الإبداعي الشكلي لدى طلاب الإعاقة العقلية " ، مج(٣٤) ، ع(١٣٤) ، كلية التربية والأداب ، جامعة الحدود الشمالية.
١٩. محمد عطية خميس (٢٠١٥): مصادر التعلم الالكتروني الجزء الأول: الأفراد والوسائط . القاهرة: دار السحاب.
٢٠.مصطفى محمد عبدالعزيز (٢٠١٤) : سيكولوجية التعبير الفني عند الأطفال ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .
٢١. هبة سعد محمد عبد الحافظ . (٢٠١٥) : تأثير استخدام المثيرات البصرية الإلكترونية المدعومة بلغة الإشارة على تعلم بعض مهارات الحركات الأرضية للمعاقين سمعيا، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط: مصر، العدد (١) .
٢٢. ولاء محمد رضا (٢٠١٦) : " واقع برنامج اعداد فئات الإعاقة العقلية البسيطة بمدارس التربية الفكرية ، ع(١٩) ، كلية التربية ، جامعة بورسعيد .

المراجع الأجنبية

1. Belinda, S. & Tse, K. (2007): Interactive Multimedia Learning: Students A Attitudes and Learning I impact In Animation Course. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology. 6(4).
2. Blasi, Francesco D. Di; Elia, Flaviana; BuonoGer, Serafino; Ramakers, J. A.& Nuovo, Santo F. Di .(2007): Relationships between Visual-Motor and Cognitive Abilities in Intellectual Disabilities. Perceptual and Motor Motor Skills 104(3): https:;;doi.org; 10.2466; pms..

3. Westwood, Peter S. (2009): What teachers need to know about students with disabilities? ACER Press, an imprint of Australian of Australian Council for Educational Research Ltd.
4. Muhamad Firdaus Ramli, Rofidah Musa(2020) : " An Exploration of Thematic Sketdt TH RouGH visual ARTS Activities Tawards the PRE school CHILDREN" , Southeast Asia Early childhood Journal, vol.9 (2)
5. Meirav Hen (2023) : " ART therapy for children in short-term hospitalization", continuity in Education, V4 n1.
6. Whitelaw, Jessica (2021) : " Collage praxis: what collage can teach us about teaching and knowledge Generation" , Journal of Language and literacy education, V17 n1 Spr.
7. Pataky, Gabriella (2020) : " Do not touch it Today's children's Visual competencies in comparison with the pre-digital Era in Light of their an Education Environment" Center for Education policy studies journal, V10 n4.