برنامج تدريبي لتحسين بعض العمليات العقلية الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم

*أ.د/ هدى محمد قناوي.
** د/ نهى عبد الحميد محمود رضوان.
***هند مسعد إبراهيم علي .

ملخص البحث

*يهدف البحث الحالي إلى تحسين بعض العمليات العقلية الأساسية " الانتباه ، الإدراك ، الذاكرة " لأطفال ماقبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم من خلال إعداد برنامج تدريبي. وقد تكونت عينة البحث الحالي من (٢٥) طفلاً وطفلةً من الأطفال المعاقين عقلياً ذي التصميم التجريبي المجموعة الواحدة من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم حيث يتراوح العمر العقلي لهؤلاء الأطفال ما بين (٥٥-٧٠) ، والعمر الزمني مابين (١٠-١٤) سنة وتم تطبيق البرنامج بمدرسة

* أستاذ علم النفس المتفرغ بقسم العلوم النفسية - كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.
** مدرس الصحة النفسية للأطفال غير العاديين (فئات خاصة) بقسم العلوم النفسية – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.
*** باحثة ماجستير بقسم العلوم النفسية – كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة بورسعيد.

التربية الفكرية بمحافظة بورسعيد ، وأجري البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م، واستخدمت الباحثة مقياس اختبار الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (إعداد / محمود أبو النيل،٢٠٠٩) ، استمارة المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للأسرة (إعداد كمال دسوقي،محمد بيومي خليل ،٢٠٠٠) وقائمة العمليات العقلية الأساسية، مقياس العمليات العقلية الأساسية للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وبرنامج تدريبي لتحسين بعض العمليات العقلية الأساسية لأطفال ماقبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم (إعداد/ الباحثة). و أشارت نتائج البحث الحالي إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، بالإضافة إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين البعدي والتتبعي.

Training program to improve some of basic mental processes for pre-school children with mental disabilities who are able to learn.

Abstract

The current research aims to improve some basic mental processes "attention, cognition, memory" for mentally handicapped children who can learn through the preparation of a training program. The current research sample consisted of (25) children with mental disabilities with experimental design, a single group of mentally handicapped children who can learn, ranging in age from 55-70, age between (10-14) years and the program was implemented at the School of Intellectual Education in Port Said Governorate, and the research was conducted in the first semester of the academic year 2018 /2019, and the researcher used the iq test scale (prepared / Stanford Binet), the child's preliminary data form from the children's record of the school of intellectual education in Port Said governorate and the list of mental processes, the scale of mind operations, For children with learning mental disabilities, and a training program to improve some basic mental processes for pre-school children with learning mental disabilities (preparation/researcher).

The results of the current research indicated that there is a statistical lyceum between the average grades of the children of the experimental group on the scale of basic mental processes in the tribal and dimensional applications in favor of the dimensional application, in addition to the absence of a statistical d difference between the average grades of the experimental group children on the scale of basic mental processes in the dimensional and tracking applications.

الكلمات المفتاحية Key Words :

- **برنامج تدريبي**. Training program
- **العمليات العقلية الأساسية**. Basic mental processes
- **أطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم**.

Pre-school children with mental disabilities who can learn.

مقـدمة:

تعد ظاهرة الإعاقة العقلية مشكلة تربوية تتطلب تدخل تربوي لتحديد طرق وأساليب تربوية خاصة ، كذلك مشكلة نفسية وسلوكية حيث يعاني الطفل المعاق عقلياً من سوء التكيف مع الآخرين مما يترتب عليه العديد من المشكلات السلوكية، فالأطفال المعاقون عقلياً يتسمون بالعديد من الخصائص العقلية التي تميزهم عن الأطفال

العـاديين ، وهـي بـطء النمـو العقلـي ، وقصـور الانتبـاه والإدراك ، وقصـور الـذاكرة ، وقصـور التفكيـر ، وقصـور المهـارات الأكاديميـة الوظيفيـة ، ويكون نتيجـة ذلك ضـعف فـي مستوى التحصـيل ونقص المعلومات والخبرات لدى هؤلاء الأطفال مما دفع الباحثة إلى ضرورة إعـداد برنـامج تـدريبي لتحسـين بعـض العمليـات العقليـة الأساسـية لأطفـال مـا قبـل المدرسـة المعـاقين عقليـاً القـابلين للـتعلم والتـي تتمثـل في : " الانتباه ، الإدراك ، الذاكرة " .

مشكلة البحث :

بـدأ الاحسـاس بالمشـكلة مـن خـلال تـردد الباحثـة علـى مدرسـة التربيـة الفكريـة بمحافظـة بورسـعيد فلاحظـت مـن خـلال المقـابلات المفتوحـة مـع بعـض معلمـات الأطفـال المعـاقين عقليـاً وأمهـاتهم والأخصـائي النفسـي بالمدرسـة ، وفـي ضـوء بعـض الأدبيـات السـابقة العربية والأجنبية ، فقد تبين أن الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم لـديهم ضـعف فـي العمليـات العقليـة الأساسـية للـتعلم والتـي تتمثـل فـي قصـور الانتبـاه ، والإدراك ، والـذاكرة والتـي تعـوق قـدرتهم علـى الاستفادة من برامج التعليم المقدمة إليهم .

وبنـاءً علـى ماسـبق يتضـح وجـود حاجـة ملحـة لتصـميم برنـامج لتحسين بعض العمليات العقلية الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم .

في ضوء ما سبق يسعى البحث الحالي إلى الاجابة على التساؤل الرئيسي الآتي:

ما فعالية البرنامج التدريبي في تحسين بعض العمليات العقلية الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم ؟

ويتفرع من البحث الحالي الأسئلة الآتية:

١- ما العمليات العقلية الأساسية لتعلم أطفال ماقبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم؟

٢- ما صورة جلسات البرنامج المقترح لتحسين بعض العمليات العقلية الأساسية أطفال ماقبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم؟

أهداف البحث :

١-إعداد برنامج تدريبي لتحسين بعض العمليات العقلية الأساسية " الانتباه ، الإدراك ،الذاكرة " لأطفال ماقبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.

٢-التعرف على مدى فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في البحث الحالي لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم .

أهمية البحث :

١-يعتبر البحث الحالي إضافة نظرية في ظل نقص الدراسات المصرية المهتمة بتدريب أطفال ماقبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم لتحسين العمليات العقلية الأساسية باستخدام طريقة منتسوري في حدود علم الباحثة.

٢-يعد هذا البحث خطوة لتحسين العمليات العقلية الأساسية لدى أطفال ماقبل المدرسة المعاقين عقلياً عن طريق توفير أنشطة باستخدام طريقة منتسوري .

مصطلحات البحث :

أ-البرنامج :

تعرفه الباحثة بأنه: مجموعة من الجلسات التي تحتوي على أنشطة متكاملة لتنمية العمليات العقلية (الانتباه – الإدراك – الذاكرة) لدى أطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم ، ويتم تطبيق هذه الجلسات في تسلسل فردي أو جماعي مع تحديد الزمان والمكان وطريقة العرض والتقويم .

ب- الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم :

هم مجموعة من الأطفال نسبة ذكائهم (٥٠ – ٦٨) ولديهم قصور في مهارات العمل الاستقلالي والنضج الاجتماعي ، ومن المقيدين بمدارس التربية الفكرية وليس لديهم إعاقات أخرى ولا

يتعاطون عقاقير، ويمكن تدريبهم على مهارات العمل الاستقلالي والنضج الاجتماعي حتى يصبحوا قادرين على الاعتماد على أنفسهم (مكي محمد ، ٢٠٠٨ ، ١٠).

ج - العمليات العقلية :

هي العمليات المرتبطة بطريقة إكساب الفرد للمعلومات من خلال مواقف الحياة المختلفة التي يتعرض لها ، وقيامه بالاحتفاظ بها في الذاكرة وإعادة استخدامها ، فهي تشير إلى الطرق التي تمكن الفرد من الوعي بالعالم الذي يحيطه فيكتسب بها المعرفة ويفسرها ، وينظمها ، ويحتفظ بها ، ويستخدمها ، وتعمل على تنظيم سلوكه من إدراك حسي وتكوين المدركات العقلية والاستدلال ، واتخاذ القرار والتفكير (أنور الشرقاوي ،٢٠٠٣، ١٨).

د- الانتباه :

قدرة الفرد على الوعي والتركيز على المثيرات الواضحة المحددة التي ترتبط بالمواقف المختلفة وقدرته على استبعاد المثيرات الأخرى غير المرتبطة بالموقف (عبد العزيز الشخص ، محمود الطنطاوي ،٢٠١١، ٦.).

هـ- الإدراك :

قدرة الفرد على القيام بتنظيم تلك المثيرات المختلفة التي سبق له انتقاءها والتركيز عليها والانتباه لها ، وبالتالي هو عملية عقلية تالية للانتباه ومكملة له في سبيل التمكن من معالجة تلك المثيرات ذهنياً

في إطار ما قد يكون قد مر به من خبرات سابقة والتعرف عليها وتمييزها وهو الأمر الذي يمكنه من إعطائها معانيها الصحيحة ودلالاتها المعرفية المختلفة (عادل محمد ، ٢٠٠٤ ، ٢٩٤).

و- الذاكرة :

هي بمثابة القدرة على الاحتفاظ بما مر به الفرد من مواقف وخبرات وأحداث مختلفة ومتعددة وغيرها ، ثم القيام باستدعائها جزئياً أو كلياً وقت الحاجة إليه سواء تم ذلك بصورة متسلسلة أو بصورة حرة (عادل محمد ، ٢٠٠٦ ، ١٢٦).

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً : **الإعاقة العقلية** :

تعريف الإعاقة العقلية:

سوف تعرض الباحثة بعض التعريفات التي تناولت الإعاقة العقلية من زوايا و رؤى متعددة ، وهي:

- قدمت الجمعية الأمريكية للطب النفسي American Psychiatric Association APA في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض ، والاضطرابات النفسية والعقلية (١٩٩٤) وجود ثلاث محكات رئيسية للإعاقة العقلية كالتالي :-

١-أداء عقلي عام دون المتوسط ونسبة ذكائهم ٧٠ أو أقل على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال .

٢- قصور في السلوك التكيفي للطفل أي فيما يتعلق بكفاءته في الوفاء بالمستويات المتوقعة ممن هم في نفس عمره الزمني و في جماعته الثقافية وذلك في اثنين على الأقل من المجالات التالية التواصل ، والاستفادة من إمكانيات المجتمع و موارده ، و التوجيه الذاتي ، والمهارات الأكاديمية الوظيفية ، والعمل ، والفراغ ، و الصحة ، و السلامة .

٣-أن يحدث ذلك خلال فترة النمو أي قبل سن ١٨ سنة (عادل محمد ، ٢٠٠٤، ٦٨ ، ٦٩) .

- كما تعرف بأنها : حالة تتميز بمستوى عقلي وظيفي دون المتوسط تبدأ أثناء فترة النمو ويصاحب هذه الحالة قصور في السلوك التكيفي للفرد (سحر خير الله ، أمنية مختار ،٢٠١٣ ، ٢٧) .

- وتعرف أيضاً على أنها : "حالة تأخر أو عدم اكتمال للنمو العقلي تحدث في سن مبكرة ، بسبب عوامل وراثية أو مرضية أو بيئية تؤدي إلى نقص في الذكاء وقصور في مستوى أداء الفرد في مجالات النضج والتعلم والتكيف " (إبراهيم السيد ، ٢٠١٦ ، ١٤٣).

أسباب الإعاقة العقلية:

ترجع معظم حالات الإعاقة إلى أسباب وراثية (داخلية المنشأة) ، أو بيئية (خارجية المنشأة) ، وقد تحدث الأسباب قبل أو أثناء أو بعد الولادة ، هذا بالإضافة إلى وجود بعض العوامل النفسية المساعدة على حدوث الإعاقة العقلية ، ويصاحبها رد فعل وظيفي ، وتبرز أهمية دراسة العوامل المؤدية للإعاقة العقلية ومسببات تلك العوامل وطرق تلافيها أو الوقاية منها أو علاجها في أنها تؤدي إلى انخفاض حجم المشكلة ولاسيما وأن نسبة لا بأس بها من تلك العوامل يمكن تفاديها أو التخفيف من حدتها وآثارها إذا ما إكتشفت في المراحل المبكرة من عمر الطفل(أشرف شريت، ٢٠٠٩ ، ٧٦).

خصائص الأطفال المعاقين عقلياً :

وفيما يلي تستعرض الباحثة أهم خصائص المعاقين عقلياً القابلين للتعلم وهي الفئة الخاصة بموضوع البحث :

أولاً: الخصائص الجسمية والحركية:

الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يتميزون عن غيرهم بتأخر النمو الجسمي وبطئه وصغر الحجم بشكل عام كما أن وزنهم أقل من الوزن العادي (Smith, Mary et al, 2006, 283-284) .

ولقد لخص جمال الخطيب (٢٠١٠) مظاهر النمو الحركي للأفراد ذوي الإعاقة العقلية على النحو التالي :

- مع تقدم العمر تتطور المهارات الحركية للشخص ذي الإعاقة العقلية بشكل أفضل .
- كلما زادت شدة الإعاقة العقلية أصبحت المشكلات الحركية أكبر.
- الأفراد ذوي الإعاقة العقلية يتأخرون في المشي مقارنة بغير المعوقين ويكونون أقصر قليلاً من الآخرين و أكثر عرضة للمشكلات والأمراض الجسمية (جمال الخطيب ، ٢٠١٠ ، ١٨١ – ١٨٢) .

ثانياً: الخصائص المعرفية العقلية :

يواجه الأطفال ذوي الإعاقة العقلية مشكلات واضحة في القدرة على الانتباه و التركيز على المهارات التعليمية وتزداد درجة ضعف الانتباه بازدياد درجة الإعاقة ، كما يعاني الطفل ذو الإعاقة العقلية من قصور في عمليات الإدراك خاصة عمليتي التمييز والتعرف على المثيرات التي تثير حواسه (سهير سلامة ، ٢٠٠٢ ، ٢٧).

وفيما يلي بعض الجوانب المعرفية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم :

أ- الانتباه :

نجد الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية لا يتزامن نمو الانتباه لديهم مع العمر الزمني فنجدهم محدودين في المدة والمدى ، فلا ينتبهون إلا لشيء واحد ولمدة قصيرة ، ويتشتت انتباههم بسرعة ، وعندما تمر بهم أشياء كثيرة فإنهم لا ينتبهون إليها من تلقاء أنفسهم ، ويحتاجون إلى ما يثير انتباههم وينبهم بما يدور حولهم ويشدهم إلى الموضوع الأساسي (Brown & Radford , 2007, 56).

ب- الإدراك :

الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لديهم قصور في عمليات الإدراك مثل عمليات التمييز والتعرف، ولديهم قصور في تكوين مفاهيم اللون والشكل والزمن والمسافة ومفاهيم الأشياء والأحداث، ولذلك يميل العاملون معهم إلى تقريب المعاني والأفكار إليهم بربط الفكرة أو المعنى بالشيء الملموس الذي ترتبط به ، والطفل ذو الإعاقة العقلية لديه قصور في التفريق بين أوجه الشبه و الاختلاف بين الحوادث والأشياء ، وربما يرجع ذلك لنقص الانتباه ، وربما لقلة الدافع ، وربما لتعقد المواقف بالنسبة له ، كما أن قدرته على التصور ضعيفة وتنعدم عنده القدرة على الربط وإدراك العلاقات بين الأشياء و التمييز بين شيئين متماثلين (عبد الصبور محمد ، ٢٠١٢ ، ٢١ ؛ سحر خير الله وأمنية مختار ، ٢٠١٣ ، ٨٠ – ٨١).

ج- التذكر :

الأشخاص ذوي الاعاقة العقلية يتعلمون ببطء ومن الصعب الاحتفاظ بما تم تعلمه ،وذلك يرجع إلى صعوبة الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة الحسية ، كما يعانون من قصور في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة بعيدة المدى مما يجعل الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية لا يتقنون ما تعلموه ولا يحتفظون بالمعلومات بذاكرتهم لمدة طويلة ، إلا بعد جهد وتكرار كبير لخبرات ومعلومات قليلة وبسيطة (Chadsey & Beyer , 2001, 48) .

د- التفكير :

الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لا يستطيعون فهم الأفكار المجردة ، كما أنهم لا يستطيعون التعبير عن الأسس العامة ، وإن تفكيرهم ينحصر عما يدور "هنا" أو " الآن" ، وهناك أيضاً دلائل تشير إلى أنهم يفشلون في إظهار التفكير الابتكاري أو الإبداعي الذي يتناسب مع عمرهم العقلي (مصطفى القمش،٢٠١١ ، ٤٣) .

هـ-انتقال أثر التعلم "التعميم":

تتوقف قدرة الأفراد ذوي الإعاقة العقلية على انتقل أثر التعلم من موقف لآخر على شدة الإعاقة العقلية ، وعلى طبيعة المهمة التعليمية المكلف بها ، ونوع الانتقال سواء كان ايجابياً أم سلبياً ، ودرجة التشابه بين الموقف السابق الموقف الجديد (Luckasson et al , 2002, 45) .

ثالثاً : الخصائص اللغوية :

تعتبر المشكلات اللغوية مظهراً مميزاً للإعاقة العقلية وقد يرجع ذلك إلى الافتقار إلى ضعف المفردات اللغوية لديه ، وضعف القدرة على استخدامها في التعبير عن نفسه ، والفشل في التواصل اللفظي مع الآخرين ، ومن أهم المشكلات اللغوية التى تواجه الأطفال ذوي الإعاقة العقلية ما يتعلق بفصاحة اللغة وجودة المفردات التي يستخدمها ذوي الإعاقة العقلية ؛ فمفرداتهم بسيطة ولا تتناسب مع أعمارهم الزمنية ، وكثيراً ما يستخدمون اللغة الطفولية (يوسف القريوتي و آخرين ، ٢٠٠١ ، ٧٥ – ٧٦).

وتؤكد دراسة **معجبة القحطاني (٢٠٠٩)** أن مستوى الأداء اللغوي لذوي الإعاقة العقلية أقل بكثير مقارنة بمستوى أقرانهم العاديين ممن هم في نفس عمرهم الزمني ، فقد أكد Alan et al (2016) أن ٤٢% من الأفراد ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لديهم قصور في اللغة و الكلام ، كما ترتفع النسبة الى ٧٣ % بالنسبة للأفراد ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة و ١٠٠ % بالنسبة للأفراد ذوي الإعاقة العقلية الشديدة.

رابعاً: الخصائص النفسية والاجتماعية:

يجد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية صعوبة في التكييف مع المواقف الاجتماعية المختلفة ، كما أن لديهم اضطراباً فى أساليب التفاعل الاجتماعي ، وصعوبة في الانتماء للآخرين أو الارتباط بهم أو إقامة علاقات الصحبة والصداقات معهم ، مما يقودهم إلى الانطواء، وعدم الرغبة في الاختلاط بالآخرين حيث يجدون صعوبة في بناء العلاقات الاجتماعية ، وفي المحافظة على استمراريتها (رمضان القذافي، ٢٠٠١ ، ١٣٤ – ١٣٥).

يصنف الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بحسب النمو الانفعالي إلى فئتين : فئة مستقرة انفعالياً إلى حد ما متعاونة ومطيعة ولا تؤذي الغير ، أما الفئة الأخرى فهي غير مستقرة انفعالياً وكثيرة الحركة ، وتغضب لأسباب بسيطة، متقلبة المزاج ، وأحياناً هادئة و أحياناً أخرى تكون شرسة (ولاء مصطفى ، ٢٠١٢ ، ١٠٣).

وتختلف الخصائص السلوكية و الانفعالية من طفل لآخر حيث يميل الطفل ذو الإعاقة العقلية إلى الانسحاب و الإنزواء و البعد عن الأنشطة الجماعية ، وبعضهم يتميز بسلوك عدواني تجاه الآخرين ، وهم يتصفون بعدة مظاهر سلوكية غير تكيفية من أهمها : العنف و التخريب ، الانسحابية ، العادات الشخصية السيئة ،إيذاء الذات ، النشاط الزائد ، العادات الكلامية غير المقبولة ،التمرد(صائب اللالا و آخرون، ٢٠١٣، ١٢٩– ١٢٨) .

من خلال العرض السابق لخصائص الأطفال المعاقين عقلياً :

مما سبق يتضح أن المعاقين عقلياً القابلين للتعلم لديهم خصائص جسمية ونفسية وانفعالية واجتماعية وأكاديمية وعقلية معينة تختلف عن أقرانهم العاديين في نفس العمر الزمني مما يتطلب عناية خاصة واهتمام خاص لتعليمهم بطريقة مناسبة، وأن هذه الخصائص تترتب بعضها على البعض الآخر فنتيجة القصور في المخ وانخفاض مستوى الذكاء ترتب عليه تدني القدرة على التحصيل والتعلم بالطرق العادية مما يستدعي استخدام أساليب خاصة واستراتيجيات مختلفة للوصول بالمعاق عقلياً إلى أقصى ما تسمح به قدراته وإمكانياته.

الوقاية من الإعاقة العقلية :

يؤكد الباحثون على الأهمية القصوى لما يجب أن يبذل من جهود وقائية على مستويات مختلفة لحماية الطفل من الإعاقات المختلفة بصفة عامة والإعاقات العقلية بصفة خاصة .

وتشير منظمة الصحة العالمية إلى وجود ثلاث مستويات من الوقاية هي :

أ- الوقاية من المستوى الأول (الوقاية الأولية) :

وتهدف إلى إتخاذ كافة الإجراءات لمنع حدوث الإعاقة وإزالة العوامل المسببة للإعاقة أو العجز أو العيب لدى الفرد وتتضمن

إجراءات صحية وأخرى اجتماعية مختلفة وكذلك الإرشاد الجيني قبل الزواج والإرشاد الوراثي والتطعيمات المختلفة وتحسين مستوى رعاية الأم الحامل وضمان سلامة الجنين وسلامة نموه الجسمي والعقلي بشكل طبيعي(إيهاب الببلاوي ، ٢٠١٠ ، ٣٩) .

ب- الوقاية من المستوى الثاني (الوقاية الثانوية) :

وتشمل على تعديل الظروف البيئية والتي لها علاقة سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالإعاقة العقلية كذلك تقديم سبل الرعاية لأطفال الأسر الفقيرة التي تعاني من قصور في الجوانب الثقافية والاجتماعية في سن مبكرة وذلك في محاولة لتحسين نموهم العقلي.
(عادل محمد ، ٢٠٠٤ ، ١١٦)

حيث يشير كل من هالاهان وكوفمان(Hallahan, Kauffman , 2009) إلى أهمية التدخل المبكر حيث تركز برامج الوقاية في التعرف على الأطفال المعرضين لخطر الإعاقة العقلية .

جـ- الوقاية من المستوى الثالث (الرعاية الثلاثية) :

وهذه الجهود تعمل في إطار تحويل الأطفال المعاقيين عقلياً إلى قوة منتجة وذلك من خلال إعداد برامج تدريبية تتناسب مع قدراتهم وتستخدم هذه البرامج في تعليمهم وتشغيلهم ولو في أعمال بسيطة

الأمر الذي يشعرهم بالإستقلالية والقدرة على قضاء احتياجاتهم الضرورية (أيمن عبد الحميد ، ٢٠٠٥ ، ٣٧).

وترى الباحثة أن الرعاية الثلاثية تعد مطلباً هاماً وضروري من أجل تحسين قدرات الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم ، وذلك من خلال توفير أساليب رعاية وبرامج تدريبية تساعدهم كي يكون لديهم القدرة على العناية باحتياجاتهم الضرورية والاستفادة من البرامج التعليمية المقدمة إليهم، ومن الطرق التي استخدمتها الباحثة في تعليم الأطفال المعاقين عقلياً طريقة منتسوري .

ثانياً: **طريقة منتسوري** :

المنطلقات النظرية والعملية لمدرسة منتسوري :

يتلخص هذا المنهج في رباعية من القواعد الأساسية التطبيقية والتي تتمثل في :

أ- المعلم المدرب : أو المعلم الموجه والمرشد لنمو الطفل وتعليمه.

ب- نضج الطفل : من خلال ما يتم من عمليات التمثيل والإدراك والوعي والمقارنات التي تتم داخل تلك البيئة المعدة حيث ترشده الموجهة من أجل التعامل السليم مع الحياة فيما بعد.

ج- إتاحة أكبر قدر من الحرية للطفل : وذلك يكون مقترناً بتعويده في الوقت ذاته على تحمل مسئولية أعماله وإخباره بعواقبها .

د- توفير بيئة سليمة : معدة من المواد ومهيأة من مجموعة الأشياء والمواد تكون ملائمة لكل مرحلة من مراحل التعليم الأربعة ، وتكون معدة إعداداً خاصاً أيضاً من واقع التجريب في التعامل مع الأطفال من خلال البيئة (ماريا منتسوري ، ٢٠٠٢ ،١١٨).

أهداف مدرسة منتسوري:

تهدف مدرسة منتسوري إلى تعليم الأطفال ما يلي :

١- الاستقلالية والتركيز:

وإذا فرضنا أن بيئة المدرسة تحتوي على الأدوات الصحية التي تتوافق مع الحاجات الداخلية للأطفال في مراحل حساسة متباينة ، فإن الأطفال سوف يتحمسون للعمل بهذه الأدوات من تلقاء أنفسهم بدون إشراف أو توجيه من الكبار.

٢- الاختيار الحر:

حاولت منتسوري أن تنمي أفكارها الخاصة بما يجب أن يتعلمه الأطفال وأن تراقب ما قد يختارونه إذا تركت لهم حرية الاختيار ، كما علمتها الخبرة أن الاختيار الحر يؤدي إلى قيامهم بأكثر الأعمال إثارة لأعماقهم الداخلية ، وعلى المدرس أن يوفر هذا الإختيار الحر للطفل ، وذلك بأن يكلف الطفل من وقت لآخر بمهمة جديدة يبدي استعداده لها ولكن بطريقة غير مباشرة .

٣- الثواب والعقاب:

سياسة الثواب والعقاب ليس لها مكان في فصول منتسوري، فالأطفال في مدرسة منتسوري أحراراً ، ولكن ذلك لا يعنى عدم وجود نظام ففي الحقيقة النظام ضروري حتى يكون الأطفال أحراراً في عملهم (ماريا منتسوري ، ٢٠٠٢ ، ٢٧١).

٤- سوء السلوك :

في فصل منتسوري لايسمح للطفل بإساءة استعمال الأدوات أو إساءة معاملة رفاق الدراسة ، لذلك كان احترام الآخرين والحفاظ على أدوات المدرسة ينمو طبيعياً فالأطفال يدركون كيف أن العمل مهم جداً بالنسبة إليهم.

٥- التخيل :

حاولت منتسوري ربط الخيال بالواقع ، فإذا رغبنا أن نساعد الأطفال على أن يكونوا مبدعين فنحن في حاجة للمساعدة لكي نطور قدراتهم على الملاحظة والتمييز مع أخذ العالم الحقيقي في الإعتبار ، وليس تشجيعهم على الانحراف إلى عالم خيالي وهمي غير حقيقي(محمد عبد الرحمن ، ٢٠٠١، ٣٨ – ٤٧).

منهج منتسوري:

يستند منهج منتسوري على أساس أن التعليم العلمي هو تعليم يقوم على العلم ويغير الشخص ويهذبه والتعليم العلمي الذى يقوم على البحث الموضوعي يجب أن يكون قادراً على تغيير الأطفال وذلك من خلال الارتقاء بهم فوق المستوى الطبيعي وجعلهم أفضل (سلوى جادو ، ٢٠٠٥ ، ١٧).

وينقسم منهج منتسوري إلى عدة مجالات غير منفصلة لكنها متداخلة ومتفاعلة مع بعضها البعض وهي :

- الحياة العملية.
- الحياة الحسية.
- الحساب والرحلة من المجسم إلى المجرد.
- اللغة من المنطوق إلى المكتوب.
- الجغرافيا.
- التاريخ.
- العلوم.
- الفن والموسيقى.

أدوات منتسوري:

الأدوات والوسائل لدى منتسوري تتوزع في أربعة أركان :

أولاً : ركن الحياة اليومية (الحياة العملية):

يهدف الركن إلى تنمية الإستقلال الذاتي للطفل وتجريده من الاعتماد على الكبار ، فهو يقوم بنشاطات غسيل الملابس وطيها – صب الماء في وعاء دون سكبه – تلميع الأحذية – تنظيف الزجاج .....الخ .

ويحتوي ركن الحياة العملية على أربع أنماط مختلفة من التمرين :

- أنشطة الرعاية الشخصية : مثل شماعات الملابس – تلميع الأحذية – غسل اليدين – ربط الحذاء – قفل الأزرار ..... الخ .
- أنشطة رعاية البيئة : مثل إزالة الأتربة – تلميع المناضد – ري النبات.
- أنشطة الرعاية الاجتماعية : تتضمن المشاركة الاجتماعية في المناسبات الخاصة – العطف على الحيوان – زيارة المريض .
- أنشطة حركية : تتضمن المشي في خط مستقيم – الاتزان أثناء الجري – الوقوف على قدم واحدة .

ثانياً : ركن الحواس (المواد الحسية):

تهدف أدوات ووسائل هذا الركن إلى تنمية الحواس الخمس للطفل ومنها : (أقراص الألوان – البرج الوردي – الصناديق الصوتية – قطع قماش لتمييز الملامس – الدرج البني – أوعية الشم – كتل أسطوانية مجوفة) .

ثالثاً : ركن المواد الأكاديمية وينقسم إلى :

١- ركن اللغة : يهدف هذا الركن إلى تنمية المهارات اللغوية للطفل تدريجياً (استماع – تحدث– قراءة – كتابة – تمييز سمعي وبصري – تآزر حسي حركي) ،والطفل في منهج منتسوري يتعلم القراءة والكتابة من خلال اللعب والمواد الحسية وبشكل متدرج ومتناسب مع نمو الطفل .

٢- ركن الحساب : يهدف هذا الركن إلى تنمية المهارات الرياضية للطفل (الأعداد ، الأشكال ، الكسور ، الخرز الذهبي لتدريب الطفل على النظام العشري).

رابعاً : ركن الثقافة والعلوم :

تساعد أدوات هذا الركن على التكيف مع العالم من حوله فيتعرف على ما يوجد في العالم من نباتات وحيوانات وملامح جغرافية مختلفة ، كذلك يتعرف على الظواهر العلمية المختلفة (Bloom M, 2004, 191- 196) .

خصائص أدوات منتسوري :

- ترتيب استخدامها : يسمح بتعلم المهمة المطلوبة في خطوات بحيث يستطيع الطفل أن ينجح في كل خطوة .
- تقدمها من الملموس إلى المجرد : يجتذب حواس الطفل ويسهل استيعاب المفاهيم .
- استخدامها يدوياً : يسمح للطفل بالتعلم عن طريق الأداة.
- تصميمها : يسمح بالتركيز على المفهوم المراد تعليمه .
- احتوائها على وسيلة التصحيح الذاتي : مما يجعله يكتشف خطأه دون الشعور بالإحباط.
- واقعيتها : فهي الأدوات الحقيقة المألوفة في الحياة اليومية وليست ألعابه تشبه أدوات .
- جاذبيتها : من حيث الألوان والأشكال (مروة محمد، ٢٠١٧، ١٩).

- وكانت تراعي منتسوري في تقديم الأدوات التالي :

١-عندما يلعب الطفل نراعي أن لا نجعله يمل أو يفقد الثقة في قدرته ولا نمده بأكثر من لعبة .

٢-لا تعطي الطفل لعبة أكبر أو أعلى من مستوى نموه .

٣-الطفل يقود نفسه في اللعب بالمشاركة .

٤-كل لعبة لها مهارة أساسية يدرب الطفل عليها مثال (لعب البازل) .

برنامج منتسوري والطفل المعاق عقلياً:

لقد استخدم برنامج منتسوري مع الأطفال المعاقين عقلياً لتنمية العديد من جوانب شخصيتهم ، وقد ساعد في ذلك الفلسفة والمباديء القائم عليها هذا البرنامج مثل احترام الفروق الفردية ، والاهتمام بالنظام وخطوات العمل ، وزيادة التركيز على استخدام حواس الطفل الخمسة .

وتهتم منتسوري في برامجها بتقديم العديد من التدريبات والتي تتمثل في :-

١-التدريبات التي تقدم لتأهيل الأطفال المعاقين عقلياً للحياة العامة العملية :

٢-التدريبات التي تقدم للأطفال المعاقين عقلياً لتربية الحواس:

٣-التدريبات التعليمية التي تهدف إلى إكساب الأطفال المعاقين عقلياً معلومات أو خبرات أو مهارات معينة مثل : تعلم الكتابة – تعلم القراءة – تعلم الحساب.

من خلال عرض الباحثة لطريقة منتسوري في تربية الطفل ، يمكن أن نجملها فيما يلي :

- التعرف على المتطلبات النظرية والعملية لمدرسة منتسوري والتي تتمثل في توفير بيئة تعليمية ، المعلم المدرب ، نضج الطفل ، إتاحة أكبر قدر من الحرية للطفل .
- التعرف على أهداف مدرسة منتسوري والتي تتمثل في الاستقلالية و التركيز ، الاختيار الحر ، الثواب والعقاب ، سوء السلوك ، التخيل.
- التعرف على طريقة منتسوري في التعليم وكيف يمكن استخدامها .
- التعرف على أدوات وخامات منتسوري حيث كان لماريا منتسوري اهتماماً نحو ابتكار أدوات وأجهزة بسيطة لتدريب حواس الطفل البصرية ، السمعية ، اللمسية وغيرها.

كما استفادت الباحثة من خلال الإطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت طريقة منتسوري وذوي الاحتياجات الخاصة كدراسة ودراسة Flowers & Toni (2003)، ودراسة ناهد مكاوي (٢٠٠٥) ، ودراسة Vivanw aiyu (2006) ، ودراسة Wood Sklar, Caitlin (2007) ، وأيضاً دراسة Sullivan . Smith, Monica (2008) ، ودراسة Kim Caitlin Deokhyo, (2008) ودراسة Lin – Li – Chan (2009)

ودراسة Vivianw aiyu (2010) ، ودراسة Lillard .S (2011) حيث تمكنت من تحديد عدة نقاط من أهمها:

- أكدت الدراسات اهتمام ماريا منتسوري بالمراحل العمرية المبكرة وأطلقت عليها الفترة الحساسة من عمر الطفل والتي يجب استغلالها.

- أكدت الدراسات على مراعاة طريقة منتسوري للفروق الفردية والاهتمام بالعمل الفردي أكثر من الجماعي مع ذوي الاحتياجات الخاصة .

- أكدت الدراسات نجاح طريقة منتسوري في تنمية العديد من المهارات لدى الأطفال المعاقين عقلياً .

- بالإضافة إلى ما سبق لوحظ قلة الدراسات التي ركزت على طريقة منتسوري لتحسين العمليات العقلية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم ، وذلك شجع الباحثة على تناول طريقة منتسوري في البحث الحالي والتي تهتم بتحسين بعض العمليات العقلية الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم .

ثالثًا : **العمليات العقلية** :

تعريف العمليات العقلية :

– العمليات العقلية هي : العمليات المرتبطة بطريقة اكتساب الفرد للمعلومات من خلال مواقف الحياة المختلفة التي يتعرض لها ، وقيامه بالاحتفاظ بها في الذاكرة وإعادة إستخدامها ، فهي تشير إلى الطرق التي تمكن الفرد من الوعي بالعالم الذي يحيطه فيكتسب بها المعرفة ويفسرها ، وينظمها ، ويحتفظ بها ، ويستخدمها ، وتعمل على تنظيم سلوكه من إدراك حسي وتكوين مدركات عقلية واستدلال، واتخاذ قرار وتفكير(أنور الشرقاوي ، ٢٠٠٣ ، ١٨–١٩).

– تفسر العمليات العقلية المعرفية بناءً على افتراض وجود مشكلات في الانتباه والذاكرة وتشكل أهم مشكلات العمليات النفسية الأساسية ، والتي تؤثر في التعلم وتتداخل معه (عزة رضوان ، ٢٠٠٩ ، ٣٢).

وبناءً على ما سبق تعرف الباحثة العمليات العقلية إجرائياً على أنها : تلك العمليات المرتبطة بطريقة اكتساب الفرد للمعلومات من خلال مواقف الحياة المختلفة التي يتعرض لها ، فهي مجموعة من الأساليب التي يتم من خلالها المعرفة أو عملية التعلم ، وهذه

العمليات متداخلة ومترابطة ومن الصعوبة فصل هذه العمليات عن بعضها البعض وتشتمل على (الانتباه – الإدراك – الذاكرة).

وفيما يلي عرض لهذه العمليات :

١- الانتباه :

يعرف الانتباه بأنه :استعداد لدى الكائن الحي للتركيز على كيفية حسية معينة ، مع عدم الإلتفاف للتنبيهات الحسية الأخرى أي بؤرة الشعور وهو مجموعة من الاستعدادات الحركية التي تيسر استجابة الكائن الحي للمثيرات وتركيز وانتقاء المثيرات حيث أنه يعنى القدرة على التعامل مع كميات محددة من المعلومات المنتقاة من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس أو الذاكرة .

(Geralyn & Fei, 2008, 25 ; Mcjlamery & Steven & Henley, 2007, 29)

وهو القدرة على حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن حيث تزداد قدرة الانتباه لدى الأطفال فيما بين السابعة والحادية عشر من العمر (فيوليت فؤاد ، ٢٠٠٩ ، ١٧٨) .

كما يعرف الانتباه بأنه: قدرة الفرد على الوعي والتركيز على المثيرات الواضحة المحددة التي ترتبط بالمواقف المختلفة وقدرته على

استبعاد المثيرات الأخرى غير المرتبطة بالموقف (عبد العزيز الشخص ، محمد الطنطاوي ، ٢٠١١، ٦) .

ويعرفه عوني شاهين (٢٠١١) بأنه : تهيؤ ذهني للإدراك الحسي وهو يمثل بدوره استعداد خاص داخل الفرد يوجه نحو الشيء الذي ينتبه إليه لكي يدركه .

يتضح من العرض السابق أن معظم التعريفات تكاد تتفق على أن الانتباه عبارة عن عملية ترتبط بالملاحظة والانتقاء بمعنى أن الفرد يختار مثير حسي معين من بين عدد من المثيرات واستبعاد المثيرات الأخرى ، وعلى ذلك يمكن للباحثة أن تعرف الانتباه بأنه : عملية عقلية يتم فيها انتقاء مثير واحد من بين عدة مثيرات سواء كانت سمعية أو بصرية أو لمسية ، وغيرها من المثيرات الحسية والتركيز عليها فترة من الزمن والاستجابة لها .

٢- الإدراك:

والإدراك هو : عملية ترجمة للمحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة ماهيتها نبضات كهربائية تسري عبر الأعصاب الحسية التي تصل ما بين أعضاء الحس والدماغ (راضي الوقفي ، ٢٠٠٣ ، ٢٢٦).

يعرف الإدراك بأنه : قدرة الفرد على القيام بتنظيم تلك المثيرات المختلفة التي سبق له انتقاؤها والتركيز عليها والانتباه لها ، وبالتالي هو عملية عقلية تالية للانتباه ومكملة له في سبيل التمكن من معالجة تلك المثيرات ذهنياً في إطار ما قد يكون قد مر به من خبرات سابقة والتعرف عليها وتمييزها وهو الأمر الذي يمكنه من إعطائها معانيها الصحيحة ودلالاتها المعرفية المختلفة (عادل محمد ، ٢٠٠٤ ، ٢٩٤).

والإدراك هو :عملية تفسير ما يحسه الإنسان من خلال حواسه المختلفة ومعنى ذلك أن الإدراك لايتم عن طريق هذه الحواس ، وإنما الإدراك يتم عن طريق العقل (في الجهاز العصبي المركزي) حيث أن الحواس تأتينا فقط بمثيرات حسية ، ثم يترجمها العقل إلى مثيرات ذات معنى تتطلب استجابات مناسبة (محمد عبد الحميد ، ٢٠٠٤، ٢٩٤) .

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه :عملية عقلية يتم من خلالها استقبال وتنظيم وتفسير المعلومات والأشياء من البيئة سواء كانت داخلية أو خارجية عن طريق الحواس.

٣- الذاكرة :

يعرفها حلمي المليجي(٢٠٠٤) بأنها : عبارة عن نظام مكون من أجزاء ذات علاقة متبادلة ، كل جزء يسمى مخزن وفي إمكانه تجهيز أنماط معينة من الشفرات المعرفية ،وهذه المخازن تختلف في سعتها ، وفترة الإقامة فيها ، وفي مميزاتها الإجرائية .

كما يعرفها محمود حمودة (٢٠٠٥) بأنها : تسجيل الأحداث واستدعائها عند اللزوم وتتكون من ثلاث مراحل هي: الانطباع (التسجيل) والتخزين والاستدعاء ، فعندما تقابل شخصاً يخبرك باسمه يتم إدراك المعلومة التي ينقلها صوته وتسجل في ذاكرتك ، وهذه هي مرحلة التسجيل التي يتحول فيها الصوت إلى شفرة تسجل بمركز الذاكرة في المخ وتمضي فترة إلى أن تقابل هذا الشخص ثانية وهذه هي مرحلة التخزين للمعلومة ، وعند مقابلتك له فإنك تستحضر اسمه في ذهنك وتناديه به وهذه هي مرحلة الاستدعاء للمعلومة.

ويعرف عادل محمد (٢٠٠٦) الذاكرة بأنها : القدرة على الاحتفاظ بما مر به الفرد من مواقف وخبرات وأحداث مختلفة

ومتعددة وغيرها، ثم القيام باستدعائه جزئياً أو كلياً وقت الحاجة إليه سواء تم ذلك بصورة متسلسلة أو بصورة حرة .

وتعرفها الباحثة بأنها : بأنها عملية عقلية يتم فيها احتفاظ الفرد بمواقف وخبرات وأحداث عديدة ، ثم القيام باستدعائها وقت الحاجة إليها سواء تم ذلك بصورة متسلسلة أو بصورة حرة .

الإجراءات المنهجية للبحث

منهج البحث :

تستخدم الباحثة في البحث الحالي المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة (القياس قبل التجربة وبعدها لمجموعة واحدة) و ذلك لملاءمته لطبيعة البحث وفي هذا التصميم تتخير الباحثة مجموعة بحثها بطريقة عشوائية من مجتمع الظاهرة ، وتقوم الباحثة بقياس متغيرات بحثها التابعة قبل التأثير بالمتغير التجريبي (المتغير المستقل)، ثم تقيسها مرة أخرى بعد التجربة ثم تكشف عن الفروق بين متوسطي كل متغير قبل التجربة وبعدها.

عينة البحث:

تشتمل عينة البحث على عينة (٢٥) طفلاً وطفلة في المرحلة العمرية الزمنية ما بين (١٠- ١٤) سنة في ظل أنه تراوح العمر العقلي ما بين (٥٥-٧٠) درجة على مقياس ستانفورد بينيه وتم

التعامل معهم كمجموعة تجريبية واحدة تخضع للقياسيين القبلي والبعدي، وجاءت عينة التقنين= ١٥ طفلاً وطفلة مشتقة من بين العينة الأساسية، وذلك من بمدرسة التربية الفكرية بمحافظة بورسعيد في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م .

أدوات البحث:

تستخدم الباحثة في البحث الأدوات التالية:-

١- مقياس اختبار الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.
(إعداد / محمود أبو النيل،٢٠٠٩)

٢- استمارة المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للأسرة (إعداد كمال دسوقي، محمد بيومي خليل ،٢٠٠٠).

٣- قائمة بأهم العمليات العقلية الأساسية التي يجب تنميتها للأطفال عينة الدراسة الحالية. (إعداد الباحثة)

٤- مقياس العمليات العقلية الأساسية "الانتباه – الإدراك – الذاكرة" المصور. (إعداد الباحثة)

٥- البرنامج الدراسي المقترح القائم على أنشطة التعلم الحسية لمنتسوري. (إعداد الباحثة)

وفيما يلي توضح الباحثة هذه الأدوات وكيفية استخدامها والتأكد من الكفاءة السيكومترية لها :

١- مقياس اختبار الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (إعداد / محمود أبو النيل،٢٠٠٩):

وهو مقياس علمي متدرج ليتناسب مع السن والقدرات العقلية التي تنمو في الطفل كلما تدرج في عمره وقد أعده بينيه ١٩٠٥ م بالتعاون مع سيمون، وقد مر الاختبار بمراحل متعددة وظهرت له تعديلات مختلفة قام بها بينيه بنفسه عام ١٩٠٨ م و ١٩١١م .

وصف الاختبار:

يطبق اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة فردياً لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن ٢ إلى ٨٥ سنة فيما فوق ويتكون الاختبار من:

- مقياس الذكاء اللفظي: ويتكون من أربعة اختبارات فرعية لفظية، وترتبط بالعوامل المعرفية مثل الاستدلال الكمي، الاستدلال السائل، المعالجة البصرية المكانية، والذاكرة العاملة، وقد يطبق مقياس الذكاء اللفظي على المفحوصين العاديين، ويطبق أيضاً على الحالات الخاصة التي تعاني من ضعف البصر أو تشوهات العمود الفقري.

- مقياس الذكاء الغير لفظي: ويتكون من أربعة اختبارات فرعية غير لفظية، ترتبط بالعوامل المعرفية مثل الاستدلال الكمي، المعرفة، المعالجة البصرية المكانية، الذاكرة العاملة ويستخدم المجال غير اللفظي في تقييم الأطفال الصغار، والصم أو الذين يعانون صعوبات في السمع، وكذلك الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في التواصل والذاتوية، وبعض أنواع صعوبات التعلم، وإصابات المخ الصدمية، وبعض الحالات الأخرى ذات الإعاقات اللغوية مثل الحبسة أو السكتة.
- مقياس بطارية الذكاء المختصرة، ويتكون من اختباري تحديد المسار، وهما اختبار سلاسل الموضوعات/ المصفوفات، واختبار المفردات، وتستخدم هذه البطارية المختصرة مع بعض البطاريات أو الاختبارات الأخرى في إجراء بعض التقييمات مثل التقييم النيوروسيكولوجي.
- يتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من ١٥ إلى ٧٥ دقيقة، ويعتمد هذا على المقياس المطبق، فتطبيق المقياس الكلي عادة يستغرق من ٤٥ إلى ٧٥ دقيقة، في حين يستغرق تطبيق المختصرة من ١٥ إلى ٢٠ دقيقة، ويستغرق تطبيق المجال غير اللفظي والمجال اللفظي حوالي ٣٠ دقيقة لكل واحد منهما.

استخدامات الاختبار:

صمم اختبار ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لأنواع عديدة من الاستخدامات منها:

- تقييم الذكاء في مرحلة الطفولة المبكرة.

- تشخيص حالات العجز الارتقائي لدى الأطفال والمراهقين والبالغين.
- التقديرات النفسية التربوية المتعلقة بالالتحاق ببرامج التربية الخاصة.
- تقديم معلومات للتدخلات العلاجية مثل الخطط العائلية الفردية للصغار، والخطط التربوية الأطفال في سن المدرسة، والتقييم المهني للانتقال من المدرسة إلى العمل.
- يستخدم المقياس في تشخيص حالات الإعاقة العقلية في كل الأعمار، وصعوبات التعلم، والتأخر المعرفي الارتقائي لدى الأطفال الصغار، إضافة إلى تشخيص الأطفال لإلحاقهم ببرنامج الموهوبين عقلياً في المدارس.

<u>بنود اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة:</u>

١- المجال اللفظي يضم العوامل التالية:

- عامل الاستدلال الكمي ويتألف من ٣٠ بنداً في خمس مستويات، ٦ بنود لكل مستوى.
- عامل الاستدلال السائل ويتألف من ١٣ بنداً في خمس مستويات.
- عامل المعالجة البصرية المكانية ويتألف من ٣٠ بنداً في خمس مستويات، ٦ بنود لكل مستوى.
- عامل الذاكرة العاملة يتألف من ١٥ بنداً في ست مستويات، ٣ بنود لكل مستوى.

٢- المجال غير اللفظي ويضم العوامل التالية:

- عامل الاستدلال الكمي، ويتألف من ٣٠ بنداً في خمس مستويات، ٦ بنود لكل مستوى.
- عامل المعرفة، ويتألف من ٣٠ بنداً في خمس مستويات، ٦ بنود لكل مستوى.
- عامل المعالجة البصرية المكانية ويتألف من ٢٢ بنداً في ست مستويات، ٤ بنود للمستوى الأول، و ٦ بنود للمستوى الثاني، و٣ بنود للمستويات الثالث والرابع والخامس والسادس.
- عامل الذاكرة العاملة ويتألف من ٣٤ بنداً في ست مستويات، ٤ بنود للمستوى الأول، ٦ بنود لكل مستوى من المستويات الباقية.

وبذلك يكون عدد بنود الاختبار كاملاً ٢٨٤ بنداً.

الكفاءة السيكومترية للمقياس (صدق وثبات الاختبار) (Validity &Reliability) :

(أ) صدق الاختبار Validity: قد قامت الباحثة بحساب صدق الاختبار بطريقة صدق المحك مع مقياس وكسلر؛ حيث طبقت الباحثة هذا الاختبار على عينة بلغت (١٥) طفلاً تم اختيارهم كعينة تقنين بشكل عشوائي من عينة البحث الحالي، كما طبق عليهم مقياس وكسلر وكانت قيمة معامل الربط "ر" بين درجات الأطفال على مقياس ستانفورد بينيه وهذا المقياس تساوي(٠,٩٠٣**).

(ب) ثبات الاختبار Reliability: قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار عن طريق الإعادة Test-Retest ؛ حيث تم تطبيق الاختبار على عينة التقنين، ثم أُعيد تطبيق الاختبار مرة أخرى على نفس المجموعة بفاصل زمني قدره أسبوعان (١٤ يوما) وبحساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني نتج معامل ثبات بطريقة "بيرسون" قيمته (٠،٨٩٠)**.

٢-استمارة المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للأسرة.(من إعداد كمال دسوقي، محمد بيومي خليل،٢٠٠٠٠) :

أعدت الباحثة هذه الاستمارة لجمع البيانات الأولية عن الطفل وأسرته (مستوى الدخل الشهري للأسرة، والمستوى التعليمي للأم، وعدد أفراد الأسرة)، وتم تجميع بيانات الأطفال من سجل الحالة الاجتماعية بالروضة، وتم تأكيد هذه البيانات من الأم نفسها.

الكفاءة السيكومترية للاستمارة:

(أ) صدق الاستمارة:

تم التأكد من صدق الاستمارة باستخدام الصدق الظاهري للاستمارة بناءاً على آراء الأساتذة المحكمين وذلك من خلال عرض الاستمارة على بعض الخبراء في مجال الطفولة لإبداء الرأي من حيث مناسبة

مفرادات الاستمارة وإيفاؤها بالغرض من خلال "الحذف أو الإضافة أو التعديل".

(ب)ثبات الاستمارة:

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار عن طريق الإعادة Test-Retest ؛ حيث تم تطبيق الاستمارة على عينة التقنين، ثم أُعيد تطبيق الاستمارة مرة أخرى على نفس المجموعة بفاصل زمني قدره أسبوع وبحساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني نتج معامل ثبات بطريقة "بيرسون" قيمته (٠،٧٠٣)**.

٢- قائمة بأهم العمليات العقلية الأساسية التي يجب تنميتها للأطفال عينة البحث الحالي : (من إعداد الباحثة)

في ضوء آراء الأساتذة المحكمين والدراسة الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة مع السادة الخبراء والمتخصصين في المجال حددت الباحثة أهم العمليات العقلية الأساسية التي يجب تنميتها للأطفال عينة البحث الحالي في ثلاث عمليات أساسية فقط اشتملت على:

(١) البُعد الأول: الانتباه (الانتباه الإرادي – الانتباه القسري – الانتباه التوقعي).

(٢) البُعد الثاني: الإدراك (الإدراك الحسي – إدراك الفروق والاختلافات – إدراك الانفعالات).

(٣) البُعد الثالث: الذاكرة (الذاكرة الحسية – الذاكرة قصيرة المدى – الذاكرة طويلة المدى).

- **العملية الرئيسية الأولى (الانتباه) ويعرف إجرائياً بأنه** :

عملية عقلية يتم فيها إنتقاء مثير واحد من بين عدة مثيرات سواء سمعية أو بصرية أو لمسية ، وغيرها من المثيرات الحسية و التركيز عليها فترة من الزمن والاستجابة لها ، وتتضمن العمليات الفرعية التالية :

١. الانتباه الإداري : يعرف بأنه عملية عقلية تتم برغبة الطفل وتقتضي منه بذل لجهد لتقديم التفسير المطلوب .

٢. الانتباه القسري : يعرف بأنه عملية عقلية تتم على نحو لا إرادي من الطفل .

٣. الانتباه التوقعي : يعرف بأنه تهيؤ عقلي يحدث على نحو استبقائي بحيث يتوقع الطفل حدث أو نتيجة أو يكشف حل مشكلة ما.

- **العملية الرئيسية الثانية (الإدراك) ويعرف إجرائياً بأنه** :

عملية عقلية يتم من خلالها استقبال و تنظيم و تفسير المعلومات و الأشياء من البيئة سواء كانت داخلية أو خارجية عن طريق الحواس ، ويتضمن العمليات الفرعية التالية :

١. الإدراك الحسي : يعرف بأنه عملية عقلية يصدر عنها معنى لمثيرات الحسية الصادرة عن الموضوعات التي تحيط بالطفل .

٢. الإدراك للفروق والاختلافات :

وهو مفهوم يشير إلى القدرة على التعرف على الحدود الفارقة والمميزة لشكل عن بقية الاشكال المتشابهة من ناحية اللون والشكل والنمط والحجم ودرجة النصوع ، أي القدرة على تعرف المتشابهات والاختلافات بين الأشياء مع الأخذ في الاعتبار أن التمييز البصري لا يتوقف على موضع الجسم (سحر سعد،٢٠١٤) .

٣. إدراك الانفعالات :

هي عملية استيعاب الموقف المثير لظهور الانفعال حيث يمر السلوك الانفعالي للفرد بمراحل مُتداخلة ومُتكاملة مع بعضها، وأغلبها يمر بالمراحل الآتية:

١- مرحلة الإدراك: إدراك الموقف المثير للانفعال.

٢- مرحلة التقدير: إصدار الفرد حكماً على المثير إذا كان المثير للخوف أو السرور.

٣- مرحلة الانفعال: نتيجة لإدراك الفرد للمثير وتقديره أو تقييمه له يتولد لديه ميل إلى الإقدام عليه أو الإحجام عنه.

٤- مرحلة التعبير: وفي هذه المرحلة تحدث التغيرات الفسيولوجية الداخلية التي تسهم وتهيء الإنسان للعمل بما يلائم طبيعة الموقف المثير للانفعال.

٥- مرحلة العمل: في هذه المرحلة يقوم الإنسان بالعمل الذي هيأته لاتخاذ تلك التغيرات الفسيولوجية مثل الهجوم أو الهرب أو الإقدام أو الابتسام أثناء السلام على الآخر(حوراء السلطاني ،٢٠١٤) .

- **العملية الرئيسية الثالثة (الذاكرة) وتعرف إجرائياً بأنها** :

عملية عقلية يتم فيها احتفاظ الفرد بمواقف وخبرات وأحداث عديدة ، ثم القيام بها باستدعائها وقت الحاجة إليها ، سواء تم ذلك بصورة متسلسلة أو بصورة حرة وتتضمن العمليات الفرعية التالية :

١. الذاكرة الحسية : تعرف بأنها القدرة على الاحتفاظ بانطباعات المعلومات الحسية بعد انتهاء المثيرات الأصلية حتى تدخل إلى مرحلة أخرى وهي الذاكرة قصيرة المدى .

٢. الذاكرة قصيرة المدى : تعرف بأنها مخزناً انتقالياً للمعلومات حيث أنها تقع في منزلة متوسطة في المنظومة المعرفية للإنسان بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى فهي تمدنا بمكان مؤقت لانتظار المعلومات من الذاكرة الحسية التي نعتني بها ونصغي لها .

٣. الذاكرة طويلة المدى : تعرف بأنها العملية التي يمكن من خلالها الاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية طويلة تصل إلى شهور وسنوات وتتميز بأنها تتمكن من الاحتفاظ بكمية كبيرة من المعلومات بعكس الذاكرة قصيرة المدى .

٤- مقياس العمليات العقلية الأساسية "الانتباه - الإدراك - الذاكرة" المصور (من إعداد الباحثة) :

الهدف منه: قياس استيعاب الطفل المعاق عقليا القابل للتعلم بنسبة ذكاء تتراوح من (٥٥-٧٠ درجة على مقياس ستانفورد بينيه) للعمليات العقلية الأساسية " الانتباه و الإدراك و الذاكرة" وتمكنه من أداء الإجراءات الأدائية المطلوبة والمصاحبة لكل عملية عقلية على حده.

و يتكون المقياس من (٥٤) سؤالاً حيث يقابل كل بُعد رئيس ثلاث عمليات فرعية تحوي كل عملية على أسئلة (إجراءات أدائية مطلوبة):

(١) البُعد الأول: الانتباه (الانتباه الإرادي – الانتباه القسري – الانتباه التوقعي) ويحتوي على (١٨) سؤالاً.

(٢) البُعد الثاني: الإدراك (الإدراك الحسي – إدراك الفروق والاختلافات – إدراك الانفعالات) ويحتوي على (١٨) سؤالاً.

(٣) البُعد الثالث: الذاكرة (الذاكرة الحسية – الذاكرة قصيرة المدى – الذاكرة طويلة المدى) ويحتوي على (١٨) سؤالاً.

طريقة الإجراء والتصحيح:

توجه الباحثة أسئلة المقياس المصور إلى كل طفل بمفرده أي يتم التطبيق فردياً مع ترك حرية الاستجابة لكل طفل دون تدخُل الباحثة بالإيماءات أو الإشارات للعبارة الصحيحة أو الخاطئة وقام بمعاونة الباحثة الأخصائي النفسي، ويقابل كل سؤال ثلاث استجابات (يجيدها – يجيدها بالمساعدة– لا يجيد الأداء) درجاتها بالترتيب (٢–١–٠)، وهكذا تكون الدرجة الكلية (١٠٨) درجةً واعتبرت الباحثة أن الدرجة الكبرى تعادل (٨٠ درجةً فيما فوق).

خطوات بناء المقياس:

– إطلاع الباحثة على بعض المقاييس، والأطر النظرية، وأدبيات البحوث والدراسات السابقة التي تناولت مُتغير تنمية العمليات العقلية الأساسية في مرحلة رياض الأطفال سواء مع الأطفال العاديين أو ذوي الاحتياجات الخاصة.

– تحديد العمليات العقلية الأساسية الملائمة و بناء أسئلة المقياس .

– تحديد طريقة التطبيق وإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة التقنين، واستفادت الباحثة من هذه التجربة:

– تحديد زمن المقياس:

في ضوء ملاحظة وتسجيل زمن أداء أطفال التجربة الاستطلاعية لكل بُعد من أبعاد المقياس تم تحديد زمن إجراء المقياس.

جدول (١) يوضح الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة مقياس العمليات العقلية الأساسية المصور– من إعداد الباحثة

	البُعد الأول		البُعد الثاني		البُعد الثالث		الزمن الكلي لإجراء المقياس
الزمن الذي استغرقه أول طفل	٣٠ق		٢٠ق		٣٥ق		٩٠ دقيقة
الزمن الذي استغرقه آخر طفل	٣٠ق		٢٠ق		٤٥ق		
متوسط الزمن لكل بُعد	٣٠ق		٢٠ق		٤٠ق		

الكفاءة السيكومترية للمقياس :

أولاً : حساب الصدق Validity :

(أ)صدق الأساتذة المحكمين:

ويعني صدق البطاقة قدرتها على قياس ما وضعت من أجله ولتحديد مدى صدق محتوى المقياس، تم عرضه على عدد (١١) محكماً وفي ضوء آراء الأساتذة المحكمين تم إجراء التعديل حيث تكونت البطاقة في المرحلة الأولية من (١١٠) سؤالاً، وجاءت النتائج لتُشير إلى الموافقة بنسبة ٨٥% على (١٠٨) سؤالاً في الصورة النهائية القابلة للتطبيق للمقياس كما أجرت الباحثة التعديلات اللغوية المطلوبة.

(ب) صدق مفردات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجة مفردات أبعاد المقياس الثلاثة الفرعية والدرجة الكلية للمقياس باستخدام معامل الارتباط لـ "بيرسون" والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٢) يوضح صدق أبعاد مقياس العمليات العقلية الأساسية المصور– من إعداد الباحثة بطريقة الاتساق الداخلي

أبعاد المقياس الأساسية	الأبعاد الفرعية	معامل الارتباط بيرسون (ر)	مستوى الدلالة
الانتباه	الإرادي	٠,٨٦٢**	٠،٠١
	القسري	٠,٧٩٥**	٠،٠١
	التوقعي	٠,٧٧٣**	٠،٠١
الإدراك	الحسي	٠,٨٦٣**	٠،٠١
	الفروق والاختلافات	٠,٩٠٣**	٠،٠١
	الانفعالات	٠,٩١٦**	٠،٠١
الذاكرة	حسية	٠,٨٣٧**	٠،٠١
	قصيرة المدى	٠,٨٨٦**	٠،٠١
	طويلة المدى	٠,٧٨٢**	٠،٠١

ثانياً – حساب الثبات Reliability :

تم حساب درجة ثبات المقياس بطريقتين:

(أ) معامل الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بيرسون (ر) بين درجة كل بعد من الأبعاد الأساسية بالدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٣) يوضح حساب ثبات أبعاد مقياس العمليات العقلية الأساسية المصور– من إعداد الباحثة بطريقة معامل الاتساق الداخلي

مقياس العمليات العقلية الأساسية	أبعاد المقياس الأساسية	عدد الأسئلة	معامل الارتباط (ر بيرسون)
	الانتباه	١٨	٠,٨٠٣**
	الإدراك	١٨	٠,٩٣٥**
	الذاكرة	١٨	٠,٨١٦**
	الثبـــات العـــام	٥٤	٠,٨٥١**

(ب) معادلة ألفا كرونباخ:

كما استخدمت الباحثة (معادلة ألفا كرونباخ) Cronbachs Alpha "a للتأكد من ثبات المقياس.

جدول (٤) يوضح ثبات مفردات مقياس العمليات العقلية الأساسية المصور– من إعداد الباحثة بطريقة معادلة ألفا كرونباخ

مقياس العمليات العقلية الأساسية	أبعاد المقياس الأساسية	عدد الأسئلة	معامل الفا كرونباخ
	الانتباه	١٨	٠,٨٣٩**
	الإدراك	١٨	٠,٨٨٦**
	الذاكرة	١٨	٠,٨٥٧**
	الثبـــات العـــام	٥٤	٠,٨٦**

٥- البرنامج التدريبي المقترح القائم على أنشطة التعلم الحسية لمنتسوري (من إعداد الباحثة) :

الهدف العام من البرنامج: تحسين بعض العمليات العقلية الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم .

الأسس النفسية لفلسفة البرنامج :

- اعتمدت الباحثة في بناء محتوى البرنامج على نتائج الدراسات السابقة التى أشارت إلى أهمية استخدام أنشطة لتحسين العمليات العقلية .
- كما اعتمدت الباحثة في بناء محتوى البرنامج على الأطر النظرية و المراجع التي اهتمت بتحسين العمليات العقلية للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم .
- اعتمدت الباحثة أيضاً على بعض المراجع الخاصة بأنشطة الأطفال وبخاصة الأنشطة التي تطبق وفق طريقة منتسوري ، وفي ضوء ذلك تم وضع البرنامج التدريبي المقترح للأطفال ".

الأدوات و الوسائل التعليمية المستخدمة :

- استخدمت الباحثة في هذا البرنامج أدوات منتسوري والتي تتناسب مع الأطفال المعاقين عقلياً حيث تتميز هذه الأدوات ببعض المواصفات :

١. مراعاة عوامل الأمن و السلامة في الوسائل المستخدمة .
٢. بساطة و سهولة استخدام الأدوات ومناسبتها من حيث الحجم و الألوان .

٣. مناسبة الأدوات لخصائص وقدرات الأطفال .

٤. جاذبية الأدوات للأطفال .

وفيما يلي أمثلة لبعض الأدوات التي تم استخدامها أثناء تطبيق برنامج :

الأسطوانات ذات المقبض.	صندوق الأقمشة .
البرج الوردي.	كيس الأزرار .
السلم البني.	الخرز مختلف الألوان والأحجام .
العصى الحمراء.	مكعبات .
الألوان الأساسية .	بطاقات تحمل صور.
الأشكال الهندسية المجسمة .	المسامير و الصواميل البلاستيكية.
صندوق تطابق الأشكال.	عمود الحلقات .
الأقراص الحرارية .	البازل .
الأسطوانات الحرارية .	الحلقات البلاستيكية .
علبة الأوزان .	المشابك الملونة .
زجاجة الروائح.	صندوق البوسطة .
زجاجات التذوق .	الأكواب المتداخلة .
الأسطوانات الصوتية.	الحقيبة الغامضة .
لوحات الشكل والظل .	صندوق الملامس .

استراتيجيات التقويم :

اتبعت الباحثة بعض طرق التقويم لأنشطة البرنامج لضمان نجاح الأطفال في أداء الأنشطة لتحسين العمليات العقلية لأطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم .

نتائج البحث وتفسيرها:

- **الفرض الأول**:

نص الفرض الإحصائي على أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

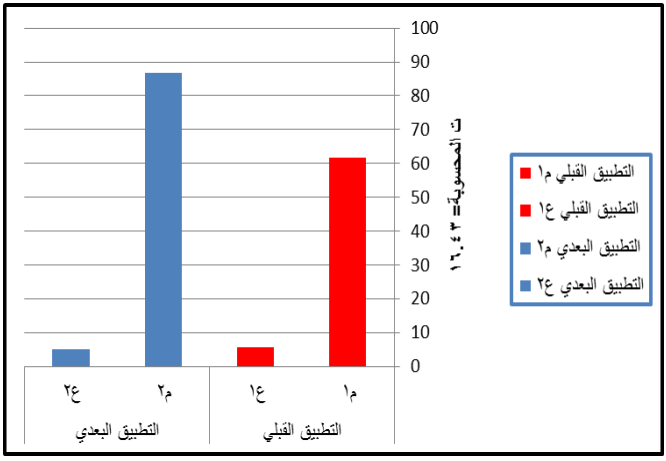
المعالجة الإحصائية:

جدول (٥) يوضح الفرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين القبلي والبعدي

	ن	التطبيق القبلي ١		التطبيق البعدي٢		مج ف	ت المحسوبة	ت الجدولية ن-١		الدلالة الإحصائية
		م	ع	م	ع					
المجموعة التجريبية	٢٥	٦١,٦٠	٥,٧٢	٨٦,٦٨	٥,٠٥	٦٢٥	١٦,٤٢	مستوى ٠,٠٥	مستوى ٠,٠١	دالة إحصائيا
								٢,٠٦	٢,٨٠	

يتضح من الجدول السابق وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين الدرجات القبلية والدرجات البعدية للأطفال عينة الدراسة على مقياس العمليات العقلية الأساسية حيث أن (قيمة ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية والتي= ٢,٠٦ عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبذلك فإنها دالة إحصائياً وهكذا تثبت صحة الفرض الأول.

الشكل البياني التمثيلي:



شكل (١) يوضح الفرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين القبلي والبعدي

التفسير: مثلت الباحثة الفروق الإحصائية للدرجات القبلية والبعدية للأطفال عينة الدراسة الحالية على مقياس العمليات العقلية الأساسية

على هيئة أعمدة بيانية مثل فيها اللون الأحمر درجات التطبيق القبلي واللون الأزرق درجات التطبيق البعدي، وتفسر الباحثة الاختلاف في الأطوال ما بين الأعمدة البيانية والنتيجة الإحصائية بأن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية بفعالية الطريقة التدريبية المقترحة حيث هناك تكافؤ وتجانس في أطفال العينة الدراسية من حيث مستواهم على إجراء مقياس ستانفورد بينيه ودرجة الذكاء والدرجات القبلية على المقياس الدراسي، وهكذا فإن طريقة منتسوري للتعلم الحسي لها أثرها الإيجابي في تدريب وتعلم الأطفال عينة الدراسة، فمنهج منتسوري هو منهج تعليمي يعتمد على فلسفة تربوية تأخذ بمبدأ أن كل طفل يحمل في داخله الشخص الذي سيكون عليه في المستقبل، منهج يؤكد على ضرورة أن تهتم العملية التربوية بتنمية شخصية الطفل بصورة تكاملية في النواحي النفسية و العقلية و الروحية و الجسدية الحركية؛ لمساعدته على تطوير قدراته الإبداعية و القدرة على حل المشكلات و تنمية التفكير النقدي وقدرات إدارة الوقت وغير ذلك من الأمور، وهكذا أصبحت الأنشطة المتنوعة التي استخدمتها الباحثة في برنامجها التدريبي حيث تنوعت الأدوار ما بين الباحثة والأطفال في أداء الإجراءات المطلوبة ، وهكذا أصبحت طريقة التعلم أسلوباً فعالاً وداعماً وموجهاً لطبيعة الطفل، باستخدام نظام بسيط من التعليم المثير

والابتعاد عن تراكم المعلومات والتلقين والحفظ، لأن الطفل يجب أن يتعرف على العالم من حوله من خلال حواسه.

أيضاً ترجع الباحثة هذه الفروق لقدرتها على تحقيق الهدف الأساسي لمنهج ماريا منتسوري وهو إعداد بيئة محفزة ومخططة جيداً تسهل على الأطفال تطوير عاداتهم الأساسية، والمهارات والأفكار التي تعد ضرورية لتفكير إبداعي وتعلّم يستمر معهم طوال حياتهم، كما كانت الباحثة حريصة على حرية الأطفال في الاختيار والحركة وليس التقليد المباشر والمحافظة على اهتمام الطفل بتشجيعه و تزويده بمعلومات حول النقاط الأساسية ليتمكن من معرفة ما يجب عمله ، وهذا ما أكدته نتائج دراسة: Sullivan – Smith , Monica 2008) والتي هدفت إلى تنمية المهارات الحسية (الجوانب الاجتماعية والانفعالية والمعرفية) لدى الأطفال باستخدام برنامج منتسوري ، أسفرت النتائج إلى أن برنامج منتسوري أكثر فاعلية في تنمية المهارات الحسية لدى الأطفال المعاقين في مرحلة ما قبل المدرسة من الطريقة التقليدية في التعليم ، كذلك أن برنامج منتسوري يراعي الفروق بين الأطفال المعاقين في اكتساب المعرفة مما ينتج عنه أن يكون الأطفال أكثر استقلالية .

كذلك دراسة Wilcock .A (2010) : وكانت تهدف إلى بحث المشاركة والنمو الحسي لمجموعة صغيرة من الأطفال المعاقين عقلياً باستخدام برنامج قائم على أنشطة منتسوري بالمقارنة مع الأنشطة التقليدية، وأسفرت نتائج الدراسة إلى ما يلي : أظهر الأطفال المعاقين المشاركين في البرنامج القائم على أنشطة منتسوري تحسن في النمو الحسي كما ظهر من خلال فرق الدرجات على مقياس المشاركة والنمو الحسي حيث كان متوسط نسبة المشاركة البناءة للأطفال المعاقين عقلياً في أنشطة البرنامج أعلى من الأنشطة التقليدية .

الفرض الثاني:

نص الفرض الإحصائي على أنه: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين البعدي والتتبعي.

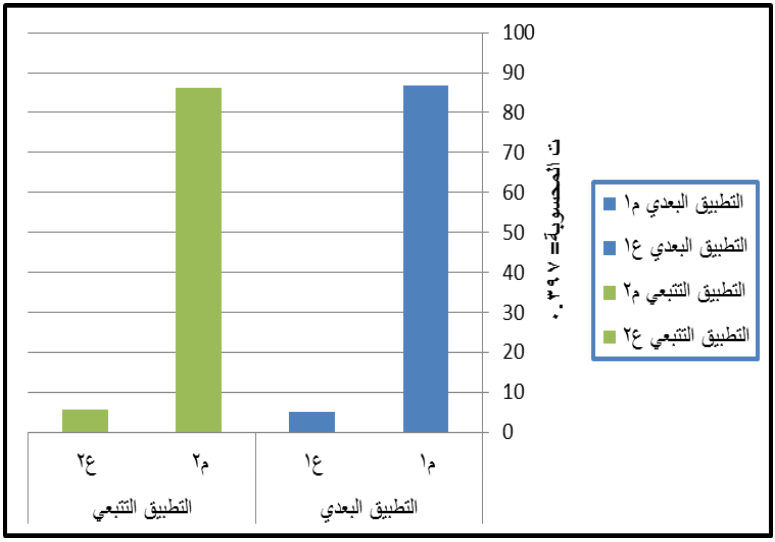
المعالجة الإحصائية:

جدول (٦) يوضح الفرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين البعدي والتتبعي

المجموعة التجريبية	ن	التطبيق البعدي ١		التطبيق التتبعي٢		مج ف	ت المحسوبة	ت الجدولية ن-١		الدلالة الإحصائية
		م	ع	م	ع			مستوى ٠,٠٥	مستوى ٠,٠١	
	٢٥	٨٦,٦٨	٥,٠٥	٨٦,١٠	٥,٢٧	٢٠٠	٠,٣٩٧	٢,٠٦	٢,٨٠	غير دالة إحصائيا

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين الدرجات البعدية للأطفال عينة الدراسة على مقياس العمليات العقلية الأساسية حيث أن (قيمة ت) المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية والتي= ٢,٠٦ عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبذلك فإنها غير دالة إحصائياً وهكذا تثبت صحة الفرض الثاني.

الشكل البياني التمثيلي:



شكل (٢) يوضح الفرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين البعدي والتتبعي

التفسير: مثلت الباحثة الفروق الإحصائية للدرجات البعدية والتتبعية للأطفال عينة الدراسة الحالية على مقياس العمليات العقلية الأساسية على هيئة أعمدة بيانية مثل فيها اللون الأزرق درجات التطبيق البعدي واللون الأخضر درجات التطبيق التتبعي، وتفسر الباحثة عدم الاختلاف في الأطوال ما بين الأعمدة البيانية والنتيجة الإحصائية بأن ت المحسوبة أصغر من ت الجدولية، أنه لم يعرض الأطفال إلى

خبرات تعليمية إضافية تحسن من أداؤه العقلي كما أن إيجابية فلسفة منتسوري التعليمية أتت بثمارها مع الأطفال عينة الدراسة حيث ركزت الباحثة على التطبيق الأمثل لفلسفتها القائمة على التركيز على حرية و استقلالية الطفل مع احترام النمو النفسي الطبيعي للطفل وأنه يتعلم الطفل ذاتياً يبني معرفته من خلال الاحتكاك والتفاعل الجسدي مع البيئة ليكون الصور الذهنية لديه.

وهذا ما تؤكده دراسة Lin –Li – Chani (2009) : وكانت تهدف إلى استقصاء فاعلية المعالجة الحسية والأنشطة القائمة على مباديء منتسوري في خفض الاضطرابات السلوكية المصاحبة للتخلف العقلي بين عينة من الأطفال الصغار المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، وأسفرت النتائج إلى : انخفاض في الاضطرابات السلوكية والعدوانية وإيذاء الذات لدى الأطفال.

و أيضاً دراسة ناهد منير (٢٠٠٥) : بعنوان تنمية بعض أنواع السلوك التوافقي لدى الأطفال المعوقين عقليا القابلين للتعلم باستخدام أسلوب منتسوري ، وكانت تهدف إلى بحث تنمية بعض أنواع السلوك التوافقي لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم باستخدام طريقة وأدوات منتسوري ، وكذلك إلى معرفة أثر تطبيق أدوات منتسوري على

النمو الحسي لعينة من الأطفال المعاقين عقلياً ، وأسفرت النتائج إلى فاعلية طريقة منتسوري في تنمية بعض أنواع السلوك التوافقي لدى الأطفال المعاقين عقلياً .

نتائج البحث :

من خلال العرض السابق تتضح نتائج البحث الحالي فيما يلي :

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس العمليات العقلية الأساسية في التطبيقين البعدي والتتبعي.

المـــراجـــع References

أولاً: المراجع العربية:-

- إبراهيم جابر السيد. (٢٠١٦) . *دور المجتمع في تأهيل ورعاية ذوي الإعاقة الذهنية " اجتماعياً – طبياً – مهنياً "* . الإسكندرية : دار التعليم الجامعي.

- أشرف محمد عبد الغني. (٢٠٠٩) . *الطفل المعاق عقلياً " سلوكه – مخاوفه " ، سلسلة ذوي الإحتياجات الخاصة* . القاهرة : مؤسسة حورس الدولية.

- أنور محمد الشرقاوي. (٢٠٠٣) . *علم النفس المعرفي المعاصر (الطبعة الثانية).* القاهرة : الأنجلو المصرية.

- أيمن الهادي عبد الحميد. (٢٠٠٥) . *فعالية التدريب على اللعب التركيبي في تحسين مستوى الإنتباه للأطفال المعاقين عقلياً* . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة الزقازيق.

- إيهاب عبد العزيز الببلاوي .(٢٠١٠) . *اضطرابات التواصل* . الرياض : دار الزهراء للنشر.

- جمال محمد سعيد الخطيب. (٢٠١٠) . *مقدمة في الإعاقة العقلية* . عمان : دار وائل للنشر والتوزيع.

- حلمي المليجي. (٢٠٠٢) . *علم النفس المعرفي* . بيروت : دار النهضة العربية.

- حوراء عباس السلطاني. (٢٠١٤) . *مفهوم الانفعالات وأنواعها* . كلية التربية الأساسية : جامعة بابل.

- راضي الوقفي. (٢٠٠٣) . *مقدمة في علم النفس* . الأردن : دار الشروق للنشر والتوزيع.

– رمضان محمد القذافي. (٢٠٠١) . *رعاية المتخلفين ذهنياً (الطبعة الثانية).* الإسكندرية : المكتب الجامعي الحديث.

– سحر عبد الفتاح خير الله ، أمنية محمد مختار. (٢٠١٣) . *الكفاءة الإجتماعية لذوي الإعاقة العقلية "برامج إرشادية للآباء والمعلمين "*. عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع.

– سحر محمد سعد .(٢٠١٤) . الإدراك البصري كمدخل لتنمية الحس المكاني لطفل ما قبل المدرسة . مجلة البحث العلمي في التربية . (١٦) . جامعة عين شمس : كلية البنات.

– سلوى جادو.(٢٠٠٥). *ماريا منتسوري (التعليم من أجل السلام)* . القاهرة : مكتبة دار الكلمة .

– سهير محمد سلامة. (٢٠٠٢) . *التربية الخاصة للمعاقين عقلياً بين العزل والدمج* . القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.

– صائب كامل اللالا وآخرين. (٢٠١٣) . *أساسيات التربية الخاصة (الطبعة الثانية).* عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

– عادل عبد الله محمد .(٢٠٠٤) . *الإعاقة العقلية* . القاهرة : دار الرشاد.

– عادل عبد الله محمد. (٢٠٠٦) . *قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم.* القاهرة : دار الرشاد.

- عبد الصبور منصور محمد. (٢٠١٢) . *الإعاقة العقلية تطوير مهارات السلوك الإجتماعي في الحياة اليومية* . القاهرة : دار الكتاب الحديث.

- عبد الصبور منصور محمد. (٢٠١٢) .*التخلف العقلي في ضوء نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية(الطبعة الثالثة)* . القاهرة : دار الكتاب الحديث.

- عبد العزيز السيد الشخص ، محمود محمد الطنطاوي.(٢٠١١) . *صعوبات التعلم النمائية* . القاهرة : مكتبة الطبري.

- عزة عبد المنعم رضوان. (٢٠٠٩) . *برنامج لتنمية بعض العمليات المعرفية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم* . رسالة دكتوراه . كلية رياض الأطفال . جامعة القاهرة.

- عوني معين شاهين. (٢٠١١) . *متلازمة النشاط الزائد (الإندفاعية وتنشيط الانتباه)* .عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع.

- فيوليت فؤاد إبراهيم. (٢٠٠٩) . *سيكولوجية النمو* . القاهرة : دار طيبة للطباعة.

- ماريا منتسوري ترجمة بهيج يوسف . (٢٠٠٢) . *العقل المستوعب* . القاهرة : دار الكلمة.

- محمد إبراهيم عبد الحميد. (٢٠٠٤) . *علم النفس التربوي* . المملكة العربية السعودية : دار النشر الدولي.

– محمد السيد عبد الرحمن. (٢٠٠١) . *نظريات النمو (علم نفس النمو المتقدم)* . القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.

– محمود عبد الرحمن حمودة. (٢٠٠٥) . *أسرار النفس* . القاهرة : مركز الطب النفسي والعصبي للأطفال.

– مروة سعيد محمد. (٢٠١٧) . *استخدام أدوات منتسوري (الحياة الحسية) لخفض حدة السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية* . رسالة ماجستير .كلية التربية للطفولة المبكرة . جامعة القاهرة.

– مصطفى نوري القمش. (٢٠١١) . *الإعاقة العقلية النظرية والممارسة* .عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

– معجبة سالم القحطاني. (٢٠٠٩) . *الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة من قبل معلمي معاهد وبرامج التربية الفكرية بمدينة الرياض* . الرياض : جامعة الملك سعود.

– مكي محمد محمد. (٢٠٠٨) . *برنامج إرشادي مقترح باستخدام الحاسب الآلي لتنمية مهارات العمل الإستقلالي والنضج الاجتماعي لدى الأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم* .رسالة دكتوراه . كلية التربية بقنا . جامعة جنوب الوادي.

– ولاء ربيع مصطفى. (٢٠١٢) . *المعاقون فكرياً القابلين للتعلم* . الرياض : دار الزهراء للنشر والتوزيع.

– يوسف القريوتي ، عبد العزيز السرطاوي ، جميل الصمادي. (٢٠٠١) . *المدخل إلى التربية الخاصة (الطبعة الثانية)*. دبي : دار القلم للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:-

– Bloom, Martin (2004): Editorial – Primary Prevention and Early Childhood Education: An Historical Note on Maria Montessori. *The journal of primary prevention.* vol. 24 (3), pp. 191 – 196.

– Brown, I. Radford, J. (2007): *Historical overview of intellectual and developmental disabilities. In I. Brown & M. Percy (Eds.) A comprehensive guide to intellectual and developmental disabilities*. Baltimore, MD: Brookes.

– Chadsey, J. & Beyer, S. (2001): *Social relationships in the workplace. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*.

– Flowers – Toni, (2003): Influence of normal students in development knowledge skills for

Autism children in Montessori classes, *namta Journal*.

– Geralyn, T & Fei, L. (2008): Narrative organization Skills in Children with Attention Deficit. *Clinical Linguistics and Phonetics*, vol 22, p 25.

– Hallahan, P., Kauffman, M.,& Pullen, c. (2009): *Exceptional Learners: An introduction to special education (11th ed.).* New York. Allyn & Bacon.

– Kim, Deokhyo. (2008): Access to the general early childhood curriculum: An investigation of Kansas participation in the Montessori early childhood curriculum and children Autism. *[Ph.D. dissertation]*. United States: University of Kansas; 2008. Publication Number: AAT 3320976.

– Lillard. S. (2011): *Mindfulness Practices in Education: Montessori's Approach. Mindfulness*, Vol. 2. pp. 78 – 85.

– Lin. Li-Chan (2009): *Using Acupressure and Montessori-Based Activities to Decrease Agitation*

for Residents with Dementia: A Cross-Over Trial". The American Geriatrics Society, Vol. 57. pp. 1022 – 1029.

– Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntix, W., Coulter, D., Craig, E., Reeve, A., Schalock, R., Snell, M., Spitalnik, D., Spreat, S. & Tasse, M. (2002): *Definition of mental retardation*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

– Mcjlamery, M & Steven, B & et al. (2007). Theory of Mind Attention and Executive Function in Kindergarten. *Journal of Emotional and Behavioral Difficulties*, Vol 12, p 29.

– Smith, Deborah & Tyler, Naomi (2010): *Introduction to Special Education " Making a difference* ". 7th ed, Merrill.

– Sullivan–Smith, monica. Namta joumal, spring (2008): *Montessori and children with autism sensory skill fullness* ,vol. 33 issue 2, p 68 – 75.

– Vivian Wai yu (2006): *Montessori school of music for children and its influence in emotion sides development for autism children.* Canada: Dalhousie university Canada. publication number: at mr20480.

– Wood sklar, Caitlin (2007): *Fostering prosocial behaviors in urban elementary schools: daily living skills development for Autism children at the Montessori. [Ed.D. dissertation]*. United States, Pennsylvania: University of Pennsylvania. Publication Number: AAT .3326413.