

[٣]

فاعلية برنامج قائم على أدوات منتسوري
(الحياة الحسية) لتحسين الانتباه
لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعليم

إعداد

د. نهي عبد الحميد محمود حسين

مدرس الصحة النفسية للأطفال غير العاديين (فئات خاصة)
كلية رياض الأطفال - جامعة بورسعيد

فاعلية برنامج قائم على أدوات منتسوري (الحياة الحسية) لتحسين الانتباه لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم د. نهي عبد الحميد محمود حسين*

مقدمة:

إن من أعظم الثروات لدى الأمم ثروة الطفولة، والاهتمام بتلك الثروة يعني بناء مستقبل جديد ومشرق، ومن خلال هذا الاهتمام يقاس مدى تقدم الأمم التي تحرص على أن ينشأ الجيل الجديد من أبنائها سليماً من جميع نواحي النمو، سواء من الناحية العقلية والبدنية أو الاجتماعية أو الانفعالية، إلا أننا نجد في كل مجتمع مجموعة من الأشخاص قد أصيبوا بإعاقة أو أكثر قبل أو أثناء أو بعد الولادة، أولئك الأشخاص هم فئة المعاقين، والتي لا يكاد يخلو منها أي مجتمع من المجتمعات، حيث توجد نسبة لا يستهان بها من الإعاقات البدنية أو الحسية أو العقلية أو العصبية أو النفسية تواجه صعوبة في التعامل مع متطلبات الحياة اليومية أو المجتمع على حد سواء.

تعد الإعاقة العقلية ظاهرة اجتماعية في المجتمعات المتحضرة والنامية، حيث يصبح الطفل المعاق عقلياً عبئاً على أسرته ومجتمعه، كونه يحتاج جهداً عظيماً وتوفير الرعاية المادية والنفسية، لذا تحتاج تلك المجتمعات إلى التقليل من أضرار الإعاقة العقلية، حيث أن أفراد المجتمع هم أساس بنائه وتطوره، لذلك فقد نالت مشكلة الإعاقة العقلية اهتماماً كبيراً لدى كثير من المجتمعات.

الإعاقة العقلية حظيت اليوم باهتمام بالغ على المستويين العالمي والمحلي، وذلك في محاولة لدمجهم في المجتمع الذي يعيشون فيه بما يحقق لهم التوافق النفسي والاجتماعي.

* مدرس الصحة النفسية للأطفال غير العاديين (فئات خاصة) - كلية رياض الأطفال - جامعة بورسعيد.

والطفل المعاق قد يكون عاجزاً أحياناً عن فهم بعض الضوابط المجتمعية، ولعل أخطر ما يعاني منه الطفل المعاق عقلياً في حياته هو أن تتسم معظم أساليبه السلوكية بالعنف وإلحاق الضرر بالذات والآخرين والتصرفات المزعجة وعدم قدرته على إقامة علاقات اجتماعية مقبولة مع أقرانه لأنه يواجه كل نشاطه وطاقته نحو أساليب السلوك المدمر للطاقة مما يجعله أكثر عرضة لتجنب المواقف التي تكون لها تأثير في التفاعل الإيجابي من قبل الأقران والوالدين والإخوة مما يعجزه عن المشاركة والتأثير في مجتمعه ويصبح أكثر استهدافاً لصنوف الإحباط وكثيراً ما يظهر لديه عجز في المهارات اللازمة للتفاعل مع الآخرين.

ويعتبر الانتباه والمهارات الحسية أحد أهم الاضطرابات التي تعوق عملية التعليم، وتتمثل مظاهر تلك الاضطرابات في صعوبة الانتباه ومنها على سبيل المثال تشتت الانتباه نتيجة التعرض لعدة مثيرات في وقت واحد الأمر الذي يؤثر في باقي القدرات العقلية الأخرى وعلى رأسها الإدراك، والتصنيف، والمقارنة، والتسلسل، والترتيب، وما يتبعها من عمليات مثل الذاكرة والاستدعاء.

ومما سبق يتضح أن السبيل الأمثل للتعليم هو تنمية الحواس باعتبارها أبواب العقل التي تجلب المعرفة، كما يجب أن يتم تدريب الطفل على استعمال حواسه من سمع وبصر وشم وذوق ولمس، كونها الميسرة لعملية التعليم.

ومما يجدر ملاحظته في هذا الصدد إن فكر وفلسفة ماريّا منتسوري (١٨٧٠-١٩٥٢) يركز على تنمية المهارات الحسية، مما يمهّد لتنمية الإنتباه، حيث اقتبست ماريّا منتسوري من فكر وفلسفة الفرنسيين سيجوين (١٨١٢-١٨٨١)، وايتارد (١٧٧٥-١٨٣٨)، اللذان كان لهما دور في استخدام الحواس في التعليم، وقد أستفادت ماريّا منتسوري من الكثير من أعمالهم.

مشكلة البحث:

يعاني الأطفال المعاقين عقلياً من ضعف الانتباه الذي يجعلهم غير قادرين على استقبال المثيرات الحسية من البيئة المحيطة بشكل مناسب أو التركيز عليها، والتفكير فيها وإدراكها، ونظراً لوجود ارتباطات تأثير متبادل بين العمليات المعرفية المختلفة فإن مثل هذا الضعف يؤدي إلى حدوث قصور في الإدراك والذاكرة يحول

دون القدرة على الاستفادة من المثيرات الحسية أو تطبيق ما تعلمه بشكل ملائم في مواقف أخرى مشابهة (عبد الله، ٢٠٠٣: ٢٠٩) (إبراهيم، ٢٠٠٥: ٣٣).

وقد أكدت العديد من الدراسات علي وجود قصور في المهارات الحسية وكذلك نقص الانتباه لدى الأطفال المعاقين عقلياً، حيثأسفرت نتائج دراسة (كمال الدين، ٢٠٠٢) عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأطفال الأسوياء والمعاقين عقلياً القابلين للتعليم على مقياس ستانفورد بينيه لصالح الأسوياء، يكمن ذلك وراء تدني مستوى الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

وباعتبار أن فئة الإعاقة العقلية أحد أكثر فئات التربية الخاصة شيوعاً مقارنة بالفئات الأخرى كالسمعية والبصرية والحركية واللغوية؛ لذلك كان تحفيز الانتباه ذات أهمية بالغة حيث يتم هذا في أنشطة منتسوري باستخدام أنشطة تستثير الحواس من خلال استخدام اسطوانات مختلفة وألوان مرتبة حسب الطيف، وأصوات متنوعة منفصلة، وأسطح خشنة يمكن التعرف على ملمسها، ويمكن بعدها تقديم الحروف الهجائية (منتسوري، ٢٠٠٢: ب٤٧).

والملاحظ اهتمام العديد من البحوث والدراسات التي اهتمت بتطبيق مبادئ منتسوري في تنمية حواس الطفل المعاق عقلياً وتنمية انتباهه ومنها دراسة Sobe (2011) والتي توصلت نتائجها إلي وجود فروق دالة بين درجات الأطفال على مقياس الانتباه قبل وبعد تطبيق برنامج الدراسة، كما أظهر الأطفال أداءً جيداً في اختبار قوة الذاكرة قصيرة المدى للأطفال ذوي مشكلات الصحة العقلية بعد المشاركة في البرنامج.

أسئلة البحث: تحاول الدراسة الإجابة عن السؤال التالي:

- ما مدى فاعلية برنامج قائم على أدوات منتسوري (الحياة الحسية) في تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم؟

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

- إلقاء الضوء على أدوات منتسوري (الحياة الحسية) وفعاليتها على تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم.

- عرض فلسفة وفتيات طريقة منتسوري.
- إثراء الجانب المعرفي في مجال التربية وطرق تعليم وتدريب وإرشاد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية باستخدام أدوات منتسوري.

الأهمية التطبيقية:

- الاستفادة من نتائج تطبيق الدراسة ومعرفة مدى فعالية برنامج قائم على أدوات منتسوري (الحياة الحسية) في تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم وذلك يمكن أن يسهم في إمكانية تعميمه وتطبيقه على عينات أخرى.
- إعداد مقياس مستوي الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم.
- الدراسة تفتح المجال لدراسات أخرى تحاول الاستفادة من برنامج منتسوري في البيئة العربية بصفة عامة، والمجتمع المصري بصفة خاصة.
- تفيد الدراسة بأهمية استخدام برنامج منتسوري في تحسين الانتباه وغيرها من مشكلات الحواس الأخرى لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم.

أهداف البحث:

- ١- تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم.
- ٢- اعداد برنامج قائم على أدوات منتسوري (الحياة الحسية).
- ٣- التحقق من فعالية البرنامج في تحسين الانتباه واستمراريته.

مصطلحات ومفاهيم الدراسة:

١ - الحياة الحسية Sensory skills:

وتعرفها الباحثة بأنها: أبواب المعرفة لدى الطفل، والتي تتضمن الحواس الخمس وهي: البصر، السمع، الشم، التذوق، الإحساس، وهي التي تجلب للإنسان المعرفة.

٢- برنامج أدوات منتسوري Montessori Program Tools:

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنه: مجموعة من الأنشطة والتدريبات المخطط لها بشكل منظم لتنمية حواس الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة طبقاً لمبادئ ماريّا منتسوري بهدف تحسين الانتباه كما هو مستخدم في الدراسة الحالية.

٣- الانتباه Attention:

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: عملية تتضمن انتقاء مثير دون آخر طبقاً لتهيئة العقل، وهو يمثل الدرجة التي يحصل عليها الطفل علي مقياس الانتباه المستخدم في الدراسة الحالية.

٤- الإعاقة العقلية Mental Retardation:

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنهم: " أطفال المجموعة التجريبية من الذكور والإناث والتي تتراوح أعمارهم الزمنية فيما بين (٤- ٦) سنوات من فئة ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم وبدرجة ذكاء تتراوح ما بين (٥٠- ٧٠) درجة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإعاقة العقلية:

١- تعريف الإعاقة العقلية:

أ- التعريف التربوي للإعاقة العقلية:

تعتمد تلك التعريفات على القدرة التحصيلية والقدرة على التعليم والتدريب، ومدى استعداد الطلاب للتعليم والتدريب على مهارات معينة.

فالطفل المعاق عقلياً هو: "الطفل الذي لا يستطيع التحصيل الدراسي في نفس مستوى زملائه في الفصل الدراسي، وفي نفس العمر الزمني، كما تقع نسبة ذكائه بين (٥٠- ٧٠) درجة ذكاء (شكير، ٢٠٠٠: ٩٨).

والإعاقة العقلية مصطلح يشير إلى: "أداء عقلي أقل من المتوسط بدرجة دالة ويصاحبه قصور في السلوك التكيفي، ويظهر في الفترة النمائية مما يؤثر على أداء الطفل التعليمي" (برادلي وآخرون، ٢٠٠٠: ٦٧).

ب- التعريف السيكومتري:

ويعتمد التعريف السيكومتري على نسبة الذكاء التي يصل إليها الطفل على أحد مقاييس الذكاء مثل مقياس ستانفورد بنيه ومقياس وكسلر، حيث تصل نسبة ذكاء الطفل ٧٠، أي تقل عن المتوسط بمقدار انحرافين معياريين على الأقل، ويكون متوسط الدرجات فيها ١٠٠ في حين يكون الانحراف المعياري على الأول ١٥ والثاني ١٦ فيكون الانحرافان المعياريان ٣٠ تقريباً، وبعد طرحها من مائة يصبح الناتج ٧٠ (عبد الله، ٤٥٨: ٢٠٠٢).

كما اعتبر البعض الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٥ معاقين عقلياً (فرج، ٩٤: ٢٠٠٧) (كامل، ٢٠٠٣: ٣٢) (الصباطي، ٢٠٠١: ٢٦٣).

ج- التعريف الاجتماعي للإعاقة العقلية:

يذكر (الشخص، ٨٦: ٢٠٠٧) أن دول Doll يعرف المعاق عقلياً بأنه هو ذلك الشخص الذي يفتقر إلى الصلاحية الاجتماعية أو الكفاءة الاجتماعية ويظهر ذلك في:

- ضعف القدرة العقلية.
- يبدأ ظهور هذا التأخر منذ الولادة أو في سن مبكرة؛ وذلك لعوامل تكوينية أو وراثية أو نتيجة للإصابة بمرض.
- غير كفء اجتماعياً أو مهنيلاً ولا يستطيع أن يسير دفة أموره وحده.
- يستمر تأخر الطفل عند بلوغه سن الرشد.

وقد وضع دول مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي وهو أحد وسائل التعرف على الإعاقة العقلية وتشخيصه (الشخص، ٢٠٠٧: ٥١ - ٥٢).

وترى الباحثة أن كل من التعريفات السابقة يتناول التعريف حسب توجهه، حيث يتناول التعريف الاجتماعي الإعاقة من منظور التوافق الاجتماعي، أما التعريف التربوي يتناول قدرة الطفل المعاق عقلياً على التعلم والتحصيل الأكاديمي، كما يتناول التعريف السيكومتري الإعاقة العقلية من خلال نسبة الذكاء كمحك للتعريف.

كما تستخلص الباحثة من التعريفات السابقة مجموعة من السمات التي يتسم بها المعاق عقلياً وهي:

- ضعف قدرة الطفل المعاق عقلياً على التعلم واكتساب المعرفة.
- تأخر النمو العقلي للمعاق عقلياً.
- نقص نسبة الذكاء مقارنة بالعاديين.
- قصور في المهارات والخبرات الاجتماعية ونقص القدرة على إقامة تفاعل اجتماعي مع الآخرين.

د- التعريف الشامل:

يعد التعريف الذي أصدرته الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية في طبعتها العاشرة (2002) AAMR من أشمل التعريفات، حيث يشير مصطلح الإعاقة العقلية إلى قصور جوهري في الوظائف العقلية، ويرتبط هذا القصور في تدني في اثنين أو أكثر من مظاهر السلوك التكيفي مثل: مهارات الاتصال اللغوي، والعناية بالذات، والحياة اليومية، والاجتماعية، والتوجيه الذاتي، والخدمات الاجتماعية، والصحة والسلامة، والحياة الأكاديمية وأوقات الفراغ والعمل ويظهر ذلك قبل سن (١٨) سنة" (Roid, 2003).

٢- تصنيف فئات الإعاقة العقلية:

تصنف الإعاقة العقلية إلى فئات بسبب عدة معايير مختلفة قد يتم تصنيفها حسب درجة الذكاء أو حسب الشكل الخارجي أو حسب القدرة على التعلم والتوافق الاجتماعي وسوف نعرض التصنيف السيكولوجي والتربوي على النحو التالي:

أ- التصنيف السيكولوجي:

يعتمد هذا التصنيف على درجة الذكاء كمحك للقياس ويعتبر من التصنيفات السيكولوجية التي ظلت شائعة لفترة طويلة بين علماء النفس:

- **المورون Moron:** وتبلغ نسبتهم حوالي ٧٥% من مجموع ذوي الإعاقة العقلية وتتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٠ - ٧٠) والعمر العقلي بين (٧ - ١٠) سنوات.
- **الأبله Imbecile:** وتبلغ نسبتهم حوالي ٢٠% من مجموع ذوي الإعاقة العقلية وتتراوح نسبة ذكائهم بين (٢٥ - ٥٠) والعمر العقلي بين (٣ - ٧) سنوات.

• **المعتوه Idiot**: وتبلغ نسبتهم حوالي ٥% من مجموع ذوي الإعاقة العقلية وتقل نسبة الذكاء عن ٢٥ ولايزيد عمره العقلي عن ٣ سنوات (عبد الله، ٢٥ب: ٢٠٠٣) (كامل، ٢٠٠٣: ٣٢).

ب- التصنيف التربوي:

يعتمد هذا التصنيف على استخدام معدلات الذكاء مع تمييز كل فئة تصنيفية تبعاً لاستعدادات أفرادها وقابليتهم للتعليم كمحك أساسي، كما يعني بالاحتياجات التعليمية وما يلائمها من برامج أكثر مما يعني بنسبة الذكاء في ذاتها ويتضمن هذا التصنيف ثلاث فئات على النحو التالي:

- القابلون للتعليم Educable:

هم حالات الإعاقة العقلية البسيطة، ويطلق عليهم المورون، ويمثلون حوالي ٢.١٤% من إجمالي عدد السكان، وتتراوح معدلات ذكائهم بين ٥٠، ٧٠ درجة، وهم لا يستطيعون مواصلة الدراسة وفقاً للمعدلات والمناهج العادية، إلا أنهم يمتلكون المقدرة على التعلم بدرجة ما إذا توفرت لهم خدمات تربوية خاصة تتفق وهذه المقدرة أو الاستعداد داخل بيئة تعليمية ملائمة وغالباً لا يستطيعون البدء في اكتساب مهارات القراءة والكتابة والهجاء والحساب قبل سن الثامنة وربما الحادية عشر، وهم يتعلمون ببطء شديد لذا لا يمكنهم تعلم المواد الدراسية في نفس السنة الدراسية مثلهم في ذلك مثل العاديين. (القريطي، ٢٣١: ٢٠٠٥ - ٢٣٢).

- القابلون للتدريب Trainable:

تتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة بين ٢٥ - ٤٩، ويتراوح العمر العقلي للفرد في هذه الفئة بين ٣ - ٦ سنوات، ويعاني أفراد هذه الفئة من صعوبات في التعلم تتضح في المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب، إلا أنهم قابلون للتدريب وفقاً لبرامج خاصة على مهام العناية الذاتية والوظائف الاستقلالية، والمهارات الاجتماعية والعمال اليدوية الخفيفة مما لا يستلزم مهارات فنية عالية وذلك تحت الإشراف الفني والتوجيه المهني في بيئات وورش محمية، ويمكنهم الاستقلال جزئياً عن الكبار (الشرقاوي، ٣٩: ٢٠٠٣).

- غير القابلين للتدريب (الاعتماديون) Untrainable:

تتميز هذه الفئة باحتياجها للعناية التامة والإشراف الكامل من قبل الآخرين ويتم هذا الاعتماد طوال حياة الفرد (القيطي، ١٠٢ : ٢٠٠١). Pieterse , 2012: (45)

٣- خصائص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية:

يشكل الأفراد ذوي الإعاقة العقلية فئة غير متجانسة إلى أبعد الحدود، ولذلك نجد إنه من الصعب الوصول التوصل إلى تعميم دقيق بالنسبة لخصائص هذه الفئة، فهناك فروق داخلية في الخصائص ذاتها بين الأفراد المختلفين بل وتمتد هذه الخصائص لتشمل فروق بين الفرد ونفسه في نفس المرحلة العمرية التي يوجد بها إلا أنه توجد بعض السمات الأساسية التي أتفق عليها العديد من الباحثين، ومنها ما يلي:

الخصائص العقلية والمعرفية

أشار كيرك (Kirk&Others.2003) أن نسبة ذكاء بسيط في الإعاقة العقلية تتراوح بين (٥٠ - ٥٥) إلى (٧٠) درجة، كما أنهم يتصفون بنقص القدرة العقلية العامة، ونقص القدرة على التعلم، وميل إلى تبسيط المفاهيم، واستخدام المحسوسات، وقصور القدرة على التعميم، وضعف التذكر والانتباه. ويتميز الأطفال المعاقون عقلياً القابلون للتعليم ببعض الخصائص المعرفية والعقلية منها:

- الميل نحو تبسيط المعلومات
- لا يستطيع الأطفال ذوي اإعاقة العقلية التفكير المجرد ويميلون إلى المحسوسات، فإذا سئل أحدهم عن البرتقالة تكون إجاباتهم (نأكلها، أو مستديرة، أو صفراء).

قصور القدرة على التعميم:

يعاني الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من قصور في التجريد والذي بدوره يؤثر في قدرة الطفل على التعميم، حيث أنه كلما كانت العناصر التي سيتم تعميمها مجردة كلما كان التعميم أصعب (الهجري ١٨٠ : ٢٠٠٢ - ١٨١).

ضعف الانتباه والذاكرة:

يعاني الأطفال المعاقون عقلياً بضعف القدرة على الانتباه حيث نجدهم يتركون العمل دون إنجازه لرؤية مثير خارجي بسيط يجذب النظر، كما يواجهون مشكلات واضحة في القدرة على الانتباه والتركيز في المهارات التعليمية. كما يتناسب القصور في الانتباه والتركيز طردياً كلما نقصت درجة الإعاقة العقلية، وبالتالي يظهر الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة مشكلات تتمثل في القدرة على الانتباه والتركيز مقارنة مع الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة والشديدة (عبد الله، ٢٠٠٣: ٢٣) (الروسان، ١٣٧: ٢٠٠٧).

وهذه الخصائص تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة: (كمال الدين، ٢٠٠٢)، والتي هدفت إلى التعرف على الصحة النفسية للمعاق عقلياً باستخدام مقياس ستانفورد- بينيه، الصورة الرابعة، ورسم الصفحة النفسية للمعاقين عقلياً وقياس تشتت الصفحة النفسية للمعاقين عقلياً، اشتملت عينة الدراسة على (٥١) طفلاً من فئة الأطفال المعاقين عقلياً بمدرسة التربية الفكرية بمحافظة بني سويف، استخدم الباحث مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة واختبار تفهم الموضوع (cat) استمارة دراسة الحالة، أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الأطفال الأسوياء والمعاقين عقلياً القابلين للتعليم على مقياس ستانفورد بينيه لصالح الأسوياء، وجود صفحة نفسية مميزة للمعاقين عقلياً ويكمن ذلك وراء التشتت العالي في الانتباه المنخفض لدى المعاقين عقلياً.

كذلك نجد ذوي الإعاقة العقلية يتسمون بذاكرة ضعيفة، ويظهر ذلك في ضعف تذكر الارتباطات المنطقية، وهم كثيرون النسيان واكتساب المعلومات (إسماعيل، ٧٨: ٢٠٠٦).

الإدراك والتفكير:

يظهر لدى ذوي الإعاقة العقلية قصور واضح في عمليات الإدراك، حيث لا يستطيعون فهم الأفكار المجردة، كما أن لديهم ضعف في التفكير الابتكاري والإبداعي الذي يتناسب مع عمرهم العقلي (عبد الله، ٢٠٠٣: ٦٥) (القمش، ٦٠: ٢٠٠٧).

ب- الخصائص الانفعالية والنفسية:

يتميز الأطفال المعاقون عقلياً القابلين للتعليم ببعض الخصائص الانفعالية والنفسية، ومنها:

- التبدل الانفعالي واللامبالاة وعدم الاكتراث بما يدور حولهم.
- الاندفاعية، وعدم التحكم في الانفعالات، والنشاط الزائد.
- النزوع إلى العزلة والانسحاب من المواقف الاجتماعية.
- عدم الاكتراث بالمعايير الاجتماعية.
- النزعة العدوانية، والسلوك المضاد للمجتمع كالعنف والتخريب.
- تدني مستوى الدافعية الداخلية، وتوقع الفشل.
- سهولة الانقياد.
- الجمود والتصلب.
- انخفاض تقدير الذات، والمفهوم السلبي عن النفس.
- التردد وبطء الاستجابة.
- القلق والوجوم والسرхан.(القرطي، ٢١٦: ٢٠٠٥) (عبد النبي، ٢٠٠٤: ٤٣).

وهذه الخصائص تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة: (Pearson, & et al, 2000) والتي هدفت لمقارنة أنماط السلوك المتوافق وغير المتوافق لدى الأطفال المعاقين عقلياً، وقد تكونت العينة من مجموعتين من الأطفال، الأولى تكونت من (٤٨) طفلاً لديهم إعاقة عقلية متوسطة مع نقص الانتباه وفرط الحركة ADHD ومتوسط أعمارهم (١١) سنة، والثانية تكونت من (٤٧) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية فقط، متوسط أعمارهم (١٢,٣) سنة، وقد استخدمت الدراسة قائمة قياس الشخصية للأطفال لتقييم السلوك التوافقي، وقد أكدت النتائج على أن الأطفال من ذوي الإعاقة والذين لديهم نقص الانتباه مع فرط الحركة لديهم مشكلات في السلوك التوافقي والانفعالي تتمثل في: أعراض اكتئابية، صراع عائلي، عدم امتثال للأوامر، قلق، نشاط زائد، نقص في المهارات الاجتماعية، مشكلات دراسية.

ج- الخصائص الاجتماعية:

يتسم المعاقون عقلياً بأنهم انسحابيون لا يتحملون المسؤولية، وعلاقتهم بالأصدقاء وقتية لا يحترمون العادات والتقاليد والقيم السائدة في الجماعة حولهم (احمد، ٩٨ : ٢٠٠٩ - ٩٩).

ومن أهم المظاهر الاجتماعية المميزة للأفراد المعاقين عقلياً:

- قصور في الكفاءة الاجتماعية.
- صعوبة إقامة علاقات اجتماعية ايجابية مع الآخرين.
- صعوبة التعلق بالآخرين والانتماء لهم.
- عدم القدرة على المبادأة في الحديث.
- عدم القدرة على فهم وإدراك القواعد والمعايير .
- تدني مستوى مهارات التواصل سواء اللفظي أو غير اللفظي.
- عجز في التكيف مع البيئة التي يعيشون فيها (عبد الله، ٨ : ٢٠٠٥).

وهذه الخصائص تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة: (جعفر، ٢٠٠١) والتي هدفت إلى التعرف على مشكلات النشاط الجنسي الشائعة لدى المعاقين عقلياً كما يدركها القائمون على رعايتهم، وتألفت عينة الدراسة من ٨٠ من الذكور المعاقين عقلياً من سن (١٤ - ٢٧) سنة.

وقد تم اختيار العينة من المعاقين الذين يتلقون خدمات تربية تأهيلية بمؤسسات التنقيف الفكري، وجمعية الحق في الحياة للمعاقين عقلياً، ومركز سيتي للتدريب والدراسات في الإعاقة العقلية بمحافظة القاهرة ومدرسة التربية الفكرية بندر بني سويف، وقد اشتملت العينة على فئات الإعاقة البسيطة والمتوسطة والشديدة إلى جانب عينة من القائمين بالرعاية بلغ عددها ٣٥ معلماً وأخصائياً اجتماعياً ونفسياً ومشرفاً من الجنسين، من العاملين بالمؤسسات والجمعيات.

وقد استخدم الباحث مقياس المشكلات الجنسية للذكور المعاقين عقلياً كما يدركها القائمون على رعايتهم واستمارة استطلاع رأي القائمين على الرعاية في المشكلات الجنسية لدى المعاقين عقلياً، وأسفرت نتائج الدراسة أن المعاق عقلياً يعاني من مشكلات التواصل والعلاقات مع الآخرين ومنها صعوبة تقديم المعاق

لنفسه أمام الآخرين، صعوبة إدراك معنى بعض المناسبات الاجتماعية، فضلاً عن غياب الاهتمام بالمشاعر العامة والجاذبية الشخصية وضعف القدرة على أن يقول لا في المواقف التي تستدعي ذلك، وأخيراً الميل إلى المبالغة في عناق الآخرين دون تمييز .

تعقيب:

ترى الباحثة أن هناك مجموعة من الصفات والعلامات الثابتة بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية تتضح على سبيل المثال لا الحصر في السمات العقلية حيث بطء معدل النمو العقلي، وانخفاض نسبة الذكاء عن ٧٠، وضعف الكلام، والانتباه، والتركيز، والإدراك، والتعميم، والتصور، وضعف التحصيل الدراسي فضلاً عن عدم قدرته على التمييز بين الرغبة في الشيء والحصول عليه، في حين نجد أن السمات الانفعالية تتمثل في التقلب، وسوء التوافق، وسرعة الاستثارة، وعدم تحمل القلق والإحباط، وعدم تقديره لذاته، سهولة الانقياد، هذا وتظهر السمات الاجتماعية في قصور الكفاءة الاجتماعية وصعوبة التعلق بالآخرين والانتماء لهم وعدم القدرة على فهم القواعد والمعايير، وعجز التكيف في البيئة التي يعيشون فيها.

ويتفق ما سبق مع ما توصلت إليه دراسة Huang (2009)، والتي هدفت إلى التوصل لأكثر السلوكيات انتشاراً لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية (فئة الداون)، وقد طبقت الدراسة على عينة مكونة من (١٥) طفلاً تايوانياً بالإضافة لـ (١٥) طفلاً يابانياً من العاديين مقارنة بـ (١٥) طفلاً تايوانياً، و (١٥) طفلاً يابانياً من فئة الداون، وقد استخدمت الدراسة أسئلة مندليل سلوك الطفل، وقد تم تحليل إجابات الأمهات التي زودن بها من عامين سابقين، وقد توصلت النتائج إلي تميز الأطفال من فئة الداون بالمشكلات السلوكية التالية: السلوك المضادة للمجتمع، السلوك الاندفاعي، ضعف التركيز".

ثانياً: الانتباه:

يعتبر الانتباه أولى مراحل التعليم للطفل، وبموجبه يتم تركيز وتوجيه الشعور على موضوع معين، كذلك يتم تناول الانتباه من حيث التعريف، الخصائص، الأنواع، كذلك يتم تناول الانتباه لدى الأطفال المعاقين عقلياً.

١- تعريف الانتباه:

بعد الانتباه العملية العقلية الأولى في اكتساب الخبرات التربوية، حيث يساعد على تركيز حواس الطفل فيما يقدم له من معلومات (رسالن، ٤٨: ٢٠١٠)، (Sullivan, 2008: 23)، (حافظ، ٣٩: ٢٠٠٠) (حافظ، ٢٠٠٦: ٤٣).

ويعتبر الانتباه هو عملية تركيز وعي الفرد على بعض المثيرات أو التركيز على مثير واحد من تلك المثيرات.

وكذلك يعرف الانتباه بأنه ذلك النوع من التهيؤ الذهني للإدراك الحسي، وهو يشير إلى استعداد خاص داخل الفرد يوجهه نحو الشيء الذي ينتبه إليه لكي يدركه (الخولي، ٢٠٠٣: ٤٤)، (السيد، ٢٠٠١: ٢٢٣).

وترى الباحثة أنه على الرغم من تعدد تعريفات الانتباه إلا أنها جميعاً تنطوي على بنود معينة أبرزها الانتقاء

والقصد والاهتمام أو التركيز على الموضوع محور الانتباه، وعلى نقبض ماسبق فإن اضطراب الانتباه يتمثل في ضعف قدرة الفرد على التركيز لوجود مثير خارجي يثير اهتمامه لفترة ثواني قليلة.

٢- العوامل المؤثرة في الانتباه:

وتنقسم العوامل المؤثرة في الانتباه إجمالاً كما يلي:

- **القسم الأول:** يتصل بموضوع الانتباه نفسه وظروف الموقف (محددات خارجية وتتمثل في الحركة- شدة المنبه- الجدة أو الحداثة- طبيعة المنبه- تغير المنبه- موضع المنبه- حجم المنبه- التباين أو التضاد- إعادة العرض).
- **القسم الثاني:** يتعلق بالعوامل الذاتية التي تتصل بشخصية الفرد ودوافعه وميوله واهتماماته (محددات داخلية) ومنها (الإهتمامات والميول- الدوافع- الراحة والتعب) (رسالن، ٤٩: ٢٠١٠) (Hunt, 2001).

٣- أنواع الانتباه:

يمكن تصنيفها النوعين رئيسيين هما الانتباه اللاإرادي، والانتباه الإرادي، وذلك

كما يلي:

أولاً: الانتباه الإرادي: هو الذي لا يتطلب إرادة لتقديره فهو يعتمد على دوافع الفرد الفطرية.

ثانياً: الانتباه الإرادي: يحدث الانتباه الإرادي عندما نتعمد بإرادتنا توجيه انتباهنا إلى شيء ما ويتطلب هذا النوع من الانتباه مجهوداً شعورياً من الفرد. (الديماوي، ٢٠٠٣: ٦٧)، (نجاتي ١٩٩٥: ٢٥٨). كما أن هناك تصنيف آخر لأنواع للانتباه يتمثل في:

- **الانتباه الحسي:** توجيه الذهن إلى أحد المدركات الحسية كالمرئيات والمسموعات ومنها (الصور المرئية، الروائح الكريهة والجميلة، النغمات الموسيقية.....الخ.
- **الانتباه العقلي:** توجيه الذهن إلى أحد المعقولات (التفكير، التذكر، التخيل...الخ) مثل تذكر تصرف معين تجاه موقف ما وكذلك تذكر رحلة قمت بها.
- **الانتباه طويل المدى:** هو الانتباه الممتد أو المستمر لفترة أو يظل انتباه للشيء موضوعاً للانتباه لفترة من الزمن (Kim, 2008) (رسلان، ٤٩: ٢٠١٠).
- **الانتباه الموزع:** هو محاولة الفرد توزيع انتباهه على شيئين أو أكثر في نفس الوقت (الشافعي، ٢٠٠٠: ١٢٧).

والملاحظ إن الانتباه مهما تعددت واختلقت أنواعه إلا إنه عملية انتقائية Selective بمعنى أن الفرد يختار من بين مجموعة من المثيرات مثير واحد فقط ينتبه له، حيث أن الفرد لا يستطيع أن ينتبه في نفس الوقت إلى أكثر من مثير حتى إذا كان للمثيرين نفس القوتوالشدة فإن الفرد عليه أن يختار من بين هذين المثيرين، ثم يقدم أحدهما على الآخر، فلا يصبح في نطاق الشعور إلا مثيراً واحداً فقط. (الشرقاوي، ٢٠٠٣: ٣٤) (الهادي، ٢٠٠٥: ٤٦).

٣- الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية:

يعاني الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من نقص الانتباه؛ مما يجعلهم غير قادرين على استقبال المثيرات من البيئة المحيطة بشكل مناسب، وألتركيزعليها، والتفكير فيها ومن ثم إدراكها، حيث اتضح وجود إرتباط وتأثير متبادل بين العمليات المعرفية المختلفة، وظهر ذلك جلياً في قصور الذاكرة؛ مما يجعلهم غير قادرين على

الاستفادة من تلك المثيرات، أو تطبيق ما تعلموه بشكل ملائم في مواقف أخرى مشابهة (الروسان، ٢٠٠١: ٣٤) (عبد الله، ٢٠٠٠: ٢٠٩). كما أن الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يكون محدوداً في المدى والمدة فهم لا يستطيعون الانتباه لأكثر من شيء واحد ولفترة زمنية قصيرة إذ يتشتت انتباهه بسرعة لأن مثيرات الانتباه الداخلية لديه ضعيفة، مما يؤدي إلى عدم قدرة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على التعلم من الخبرات التي تمر به (نصر الله، ٢٠٠٢: ٦٦) (سليمان، ٢٠٠٧: ١٨٦).

ويتفق هذا مع نتائج دراسة (عبد الله وفرحات، ٢٠٠٣) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على استخدام جداول النشاط المصورة في الحد من الأعراض الدالة على أحد أنماط اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط وهو اضطراب نقص الانتباه دون نشاط حركي مفرط، تألفت عينة هذه الدراسة من عشرة أطفال من المعاقين عقلياً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منها خمسة أطفال إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وتتراوح أعمارهم ما بين ٩ - ١٤ عاماً وتتراوح نسب ذكائهم ما بين ٥٧ - ٦٥، كما استخدمت هذه الدراسة مجموعة من الأدوات هي: مقياس ستانفورد - بينية للذكاء (إعداد لويس مليكة، ١٩٩٨)، مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط من إعداد (عادل عبد الله، ٢٠٠٣)، البرنامج التدريبي (إعداد: عادل عبد الله، والسيد فرحات)، وقد بينت النتائج فعالية جداول النشاط المصورة في الحد من أعراض اضطراب الانتباه حيث انخفضت متوسطات درجات متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية بشكل دال في القياس البعدي قياساً بالمجموعة الضابطة من ناحية، وبما كانت عليا المجموعة التجريبية نفسها في القياس القبلي من ناحية أخرى، كما لم توجد فروق دالة بين متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي، وكما لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي.

وترى الباحثة أن نقص الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية أحد أهم الأسباب في العديد من المشكلات التعليمية لديهم حيث يعاني هؤلاء الأطفال من نقص واضح في التعليم التمييزي بين المثيرات من حيث شكلها ولونها وحجمها، كما

أنهم لا يركزون على المثيرات الأساسية في الموقف التعليمي، كأن يركز الطفل على تعبيرات وجه المعلم أكثر من تركيزه على المهمة المطلوبة منه، وذلك لأن المعاقين عقلياً يعانون من الإحباط والشعور بالفشل مما يجعلهم يبحثون عن فرص النجاح وعلاماته.

ثالثاً: طريقة منتسوري التربوية (الحياة الحسية):

نشأة ماريا منتسوري:

ولدت ماريا منتسوري في إيطاليا عام ١٨٧٠ وتوفيت في هولندا ١٩٥٢، تخرجت من كلية الطب بجامعة روما عام ١٨٩٦ م، وعملت بعد تخرجها في مؤسسة للأمراض النفسية ترعى أطفالاً متعثرين في نموهم ومتأخرين في قدراتهم العقلية واستعدادهم للتعلم، عملت كمدرس مساعد في العيادة النفسية بالجامعة، مما مكّنها من متابعة عينة مختارة من الأطفال المعاقين عقلياً، وأثرت الاستقالة من الجامعة وقامت بالتدريس في مدارس ضعاف العقول، وقد كانت ماريا شغوفة بالأطفال والقراءة، وكان لها العديد من الكتب والمؤلفات الهامة عن الأطفال، لتتضم بذلك إلى تلك الكوكبة من المفكرين والفلاسفة وعلماء النفس ممن أسهموا نظرياً وعلمياً في الاهتمام بالطفولة عامة والطفولة المبكرة خاصة (منتسوري، ٢٠٠٢، (أ): (Rodriuze , 2002. (٢٥)

أولاً: المنطلقات النظرية والعلمية لمدرسة منتسوري:

يتلخص منهج منتسوري في أربعة قواعد أساسية تتمثل في:

- **المعلم الموجه:** يتمثل دوره في توجيه الطفل للنشاط، وعدم تكيله بالأوامر والنواهي.
- **نضج الطفل:** يصل الطفل لمرحلة من النضج من خلال ما يتم من عمليات التمثيل والإدراك والوعي والمقارنات التي تتم داخل تلك البيئة المعدة والتي تقدم له العون.
- **إتاحة أكبر قدر من الحرية للطفل:** ويتم ذلك بالتزامن مع تحمل مسؤولية أعماله وإخباره بعواقبها.

- توفير بيئة تعليمية: يتم تجهيز بيئة منتسوري من خلال مجموعة من المواد والأدوات والوسائل لتقديم الخبرات الملائمة لكل مرحلة من مراحل التعليم الأربعة التي حددتهم ماريا منتسوري وهم:
 - ٠ - ٦ سنوات.
 - ٦ - ١٢ سنة.
 - ١٢ - ١٨ سنة.
 - ١٨ - ٢٤ سنة (منتسوري، ٢٠٠٢، (أ): ١١٨).

ثانياً: فلسفة ماريا منتسوري:

تتمثل فلسفة ماريا منتسوري فيما يلي:

أ- المنهج المستنبط من الملاحظة:

رأت ماريا منتسوري أن عقل الطفل لا يجد نفسه بالأشياء التي يستطيع رؤيتها وصفاتها، لكنه يذهب إلى أبعد من هذا ويظهر التخيل، كما رأت أن الطفل يتعلم من البيئة وليس من المعلم الذي يجب عليه أن يقف مستعداً لتلبية نداء الطفل عند الحاجة فقط، ومن هنا كانت تسميته الموجه وليس المعلم.

وتمثل فكر ماريا منتسوري فيرويتها بوجوب قيام الأطفال بتجاربيهم بحرية من خلال الطبيعة، وتعتبر هذه الخبرات بمثابة تغذية للعقل المستوعب.

يقوم الطفل في مدرسة منتسوري بتكرار التدريب للنشاط الذي يستحوذ على اهتمامه، وعندما يصل الطفل إلى العمر الذي يمكنه من التركيز والعمل هنا يستطيع اشباع احتياجاته ويكتسب الطفل المزيد من الايجابية كما يتضح أن الخصائص السلبية في شخصية الطفل ماهي إلا صفات مكتسبة. (منتسوري، ٢٠٠٢، (أ): ١١٩). ويجب على الأم أن تنتقي لطفلها عملاً يشغله ويثير انتباهه، وعدم مقاطعته أثناء عمله، كما يتضح أن العنف أو القسوة وسائل لا تساعد على نجاح عملية التربية.

ب- التعب عند الأطفال:

أوضحت ماريا منتسوري أن الطفل تحت السادسة قد أظهر حقائق مذهلة فسريراً ما يشعر الطفل في المدارس العادية بالإرهاق، ويظهر صعوبة في إتباع

التعليمات التي تبدو له طاغية وقاسية في مثل هذه السن المبكرة، وعلى النقيض نجد الآباء يفرضون على الصغار وقت اللعب والنوم والأكل، حيث يمل الأطفال بشدة من تلك البرامج المعدة سلفاً لهم من قبل الكبار، وتصبح ردود أفعالهم تتسم بالقوة والعناد إزاء هذه القيود.

وقد أظهرت الخبرات المتعددة مع الأطفال خاصة في عمر الثانية والثالثة أنه ليس هناك كلاً من الدراسة في هذه العمر، بل أصبح الأطفال أقياء بالفعل ولم ينتج عن عملهم كلل كما يظن البعض، بل يمتلكون ميل طبيعي يهيئ الطفل الصغير لتلقي المعرفة ولكن المجتمع يعزله عقلياً في هذه المرحلة الحساسة بنظامه في الأكل والنوم فقط. (منتسوري، ٢٠٠٢، (ب): ٣٢)

ج- العوامل الأخلاقية:

تمتلك ماريا منتسوري رؤية عن الفكرة الفلسفية القديمة حول ما إذا كان الإنسان يولد خيراً أم شريراً "وأظهرت طرق التربية الطبيعية الإنسانية الخيرة. وهنا نري أن كلمات (خير. شر) أفكار مختلفة نعتقدها نحن الكبار في تعاملنا الفعلي مع الأطفال الصغار فالميلول التي نسميها بالشر في الأطفال الصغار من الثالثة وحتى السادسة هي غالباً تلك التي يتسبب فيها شعورنا بالضيق حين لانفهم احتياجاتهم، حيث نحاول تقييد كل حركة يقومون بها لاكتساب خبرتهم الخاصة بهم في الحياة عن طريق لمس كل شيء مثلاً.

والملاحظ أن " الشر " يختفي بالفعل حين نقدم للطفل " طرقاتاً صحيحة للنمو وحين ندعه حراً تماماً في استخدام هذه الوسائل والأدوات. (منتسوري، ٢٠٠٤، (أ): ٢٩١ - ٢٩٢).

د- بيئة الطفل:

تؤكد ماريا منتسوري على أن الأطفال هم سبب بناء المدرسة، لذلك لا بد أن يكون الأثاث فيها خفيف ومعد من طراز يمكن الطفل من تحريكه، وتعلق الصور في مستوى يسمح للطفل بالنظر إليه في راحة، ويطبق ذلك على المفروشات، وكل ما هو محيط بالطفل، ويجب أن يمكن الطفل من القيام بالأنشطة المعتادة التي يقوم بها كل يوم من (الكنس، تنظيف المفروشات، الاغتسال، ارتداء الملابس بنفسه... الخ)،

والأشياء المحيطة بالطفل ويجب أن تكون متماسكة وجذابة، والأثاث الذي يستعمله الطفل ستطيع أن يقوم بتنظيفه، بهدف إعطاء فرصة له للعمل، حيث يتعلمون الانتباه ويكونوا مسؤولين عن تنظيف كل شيء حولهم.

وعلى جانب أحر رفضت ماريا منتسوري وضع قطعة من المطاط أسفل أرجل الأثاث لتخفيف الضوضاء وذلك لتعلم الأطفال السيطرة على تحركاتهم، كما رأت أن وجود مثل هذه البيئة يمثل هذه الوسائل يسمح للمدرس باستبعاد نفسه بشكل مؤقت مما يدع الفرصة سانحة لنمو شخصية الطفل. (منتسوري، ٢٠٠٤، (أ)).

هـ- الأجازة والراحة:

رأت ماريا منتسوري أن الأجازة والراحة من المدرسة للطفل ليست ضرورية كونها مضيعة للوقت ومهدمة لنظام الحياة، كما أنها وببساطة تغير محيط ونشاط الفرد، والبديل عنها أن يتم استغلالها بأنشطة واهتمامات متنوعة.

واتضح ذلك في " بيت الأطفال " حيث لم يؤد العمل إلي ارهاق وتعب الأطفال بل زاد من طاقتهم، حيث كان الأطفال يعملون في المدرسة من الثامنة صباحاً وحتى السادسة مساءً ومع ذلك كانوا يواصلون تعلمهم في البيت (منتسوري، ٢٠٠٢، (ب): ١٠٤).

و- الطاعة:

يجب عدم اجبار الطفل على شيء، وهذا ينبع من احساسه بالمسئولية وليس سلطة مكانته كقائد.

ويجب إدراك أن الطاعة لدى الطفل تظهر في التشوق والرغبة الملحة والسعادة النابعة من داخل الطفل وليس من خارجه، حيث أن الطاعة التي يحصل عليها المعلم نتيجة خوف الطفل هي بمثابة قمع حقيقي، وهذا يوضح أن أرقى أنواع النظام هو الحصول على الطاعة من الإرادة المكتملة والمبنية على مجتمع متوافق وهي أولى الخطوات لمجتمع منظم. (منتسوري، ٢٠٠٢، (ج): ٩٥ - ٩٦).

ز- الصمت والإرادة:

تقاس قوة الإرادة عند الأطفال من خلال الصمت، فكلما طالبت فترة الصمت عن طريق تكرار التدريب، تصبح الإرادة أقوى، وتم التعبير عن هذا الصمت عندما استخدمت ماريًا منتسوري الهمس باسم كل طفل، وعند الهمس بالاسم يأتي دون ضجة بينما بقي الآخرون في هدوء منتظرين الهمس بأسمائهم.

وبما أن كل طفل منهم يحرص على البطء في محاولة القدوم بدون صوت، كان أمام الطفل الأخير وقتاً طويلاً لينتظر دوره، وقد أظهر الأطفال قدرتهم على امتلاك قوة إرادة أكبر من التي للكبار، وأن الإرادة والقدرة على كبح النفس هي التي تيسر الطاعة (منتسوري، ٢٠٠٢، (ب): ٩٤ - ٩٥).

ح- المحاكاة والتقليد:

يجب أن يكون الطفل مهيباً للتقليد والمحاكاة من خلال المعلم، ووجود حافز داخلي عند الطفل يدفعه لإتمام نشاطه حتى النهاية، وينبغي هنا عدم كسر دورة هذا الحافز حتى لا ينحرف الطفل عن هدفه؛ لذلك يجب على الكبار عدم التدخل لإيقاف أي نشاط طفولي طالما أنه لم يكن ضاراً بالنفس أو بالجسد (منتسوري، ٢٠٠٢، (أ): ٦٧ - ٦٨).

ط- استخدام اليد:

اليد هي العضو الذي وهبه الله للإنسان والذي يساوى كنوزاً وفيرة، والطفل الذي يستخدم يده بثبات يكون له شخصية قوية، وإن لم يستطع الطفل تحت ضغط الظروف استخدام يده، يبقى داخل شخصيته نوع منخفض غير قادر على الطاعة أو المبادرة، كسول وحزين، وعلى النقيض نجد الطفل الذي يستخدم يده بثبات نجده يمتلك ثباتاً في الشخصية.

لذا يجب على المعلم أن يدع الطفل يواصل عمله إنجازاً؛ حتى تتحقق استقلاليته، فقد نرى الطفل في عمر سنتين إلى ثلاثة وهو يحمل إبريقاً كبيراً من الماء، ويحاول الحفاظ على توازنه وهو يمشي ببطء ويكون هناك أيضاً ميل إلي تحدي قانون الجاذبية.

فالطفل لم يرض بالمشي بل يريد القفز، فيمسك شيئاً ما يجذب نفسه لأعلى بعد ذلك تأتي فترة التقليد عندها سيصل الطفل الذي أصبح حراً في الحركة إلي أن يقلد ما يقوم به الكبار حوله (منتسوري، ٢٠٠٢، (ب): ٦٤ - ٦٥).

ي - خامات منتسوري والانتباه:

توجد علاقة تكامل بين العمل اليدوي باستخدام خامات منتسوري والانتباه، فقد نجد شيئاً ما قليل الفائدة يجذب انتباه الطفل المباشر، كما أنه ينشغل به ويحاول السيطرة عليه بكل الوسائل الممكنة ويكون محاولات منتظمة لتحقيقه، والأطفال عندما ينتهون من عمل ما قد أستغرقهم يبدو عليهم الارتياح والسرور العميق، وكأن هناك طريق قد انفتح داخل نفوسهم (منتسوري، ٢٠٠٤، (ج): ٤٧ - ٤٨).

ك - مواصفات المعلم في مدرسة منتسوري:

- أكثر جهداً ونشاطاً عن نظيره في المدرسة العادية.
 - قادر على تجهيز الوسائل والمواد التعليمية وتفصيلها لتكون جاهزة للعمل والاستخدام.
 - يجب أن يكون لديه إيمان بقدرات الطفل.
 - يهيئ الأعمال التي تثير انتباه الأطفال وتجذبهم.
- وهناك ثلاث صفات هامة لمعلم مدرية منتسوري وهي:
- **البيئة:** يجب أن يؤمن المعلم بأنطور الطفل لن يتم إلا من خلال البيئة المنظمة، لذلك فالوسائل التي تستخدمها يجب أن تكون جيدة الصنع، جذابة، جميلة، ومهيأة للاستعمال ويعتبر نفسه جزء من البيئة، فيكون حسن المظهر، نظيف، وجذاب في أسلوبه، ورفيق في حركاته ومعاملاته.
 - **جاذب انتباه الأطفال:** يجب أن يكون المعلم جاذب لانتباه الأطفال باستخدام وسائل تعليمية والتدخل بطريقة ذكية في اقتراح أنشطة على هؤلاء الأطفال، ويجب إيقاف الأطفال الذين يصرون على مضايقة الآخرين.
 - **توجيه المعلم:** يجب على المعلم أن يكون حريص في عدم التدخل أثناء النشاط بعد أن إيقاظ اهتمام وانتباه الأطفال إلا في حالات الضرورة القصوى كوجود خطأ معين، أو في حالة استدعاء الأطفال له. (منتسوري، ٢٠٠٢، (أ): ٩٧ - ٩٨).

وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة: (Malim, 2013)، والتي هدفت إلى الوصول لفهم أفضل لمضمون مدرسي منتسوري، وذلك باختيار مجموعة من مدرسي منتسوري وتوضيح انعكاس ذلك (طريقة منتسوري) على حياتهم وعملهم. وقد اشتملت عينة الدراسة على (٨) مدرسات يعملن في المرحلة الابتدائية لمدارس منتسوري، وقد استخدمت الدراسة الأدوات التالية (استبيان تم خلاله جمع المعلومات عن طريق التقارير اليومية، المقابلات، كتابات تتضمن انعكاسات هذه الطريقة، التحليل الشامل للنتائج، التحليل التاريخي المهني للمدرسين، حيث أسفرت نتائج هذه الدراسة عن: تتمثل نواحي القوة في طريقة منتسوري في تركيزها على رسم فلسفتها على البيئة الصفية والاطفال وكذلك المعلمين، تتفق المبادئ الأساسية لتربية منتسوري مع المناهج الحالية لمدارس التعليم الإلزامي.

ثالثاً: أهداف مدرسة منتسوري:

تهدف مدرسة منتسوري إلى تعليم الأطفال ما يلي:

أ- الاستقلالية والتركيز **Concentration & Independent**:

على المعلم أن لا يحاول أن يواجه أو يقترح أمراً ما يخص الطفل من أجل السيادة أو السيطرة فقط، وإذا افترضنا أن بيئة المدرسة تحتوي على الأدوات الصحيحة التي تتوافق مع الحاجات الداخلية للأطفال في مراحل حساسة متباينة فإن الأطفال سوف يتحمسون للعمل بهذه الأدوات من تلقاء ذاتهم بدون إشراف أو توجيه من الكبار.

ولاحظت منتسوري أنه عندما يكلف الأطفال بأعمال صعبة تلاعب ميولهم الداخلية فإنهم يقومون بها بتركيز شديد، وعندما ينجزونها يشعرون بالراحة والسعادة يغلفهم السلام الداخلي محققين بذلك ذواتهم من خلال هذه الأعمال الشاقة.

ب- الاختيار الحر **Free Choice**:

أكدت ماريا منتسوري على ضرورة إتاحة الفرصة للطفل للاختيار، حيث أن الاختيار الحر يؤدي إلى قيامه بأكثر الأعمال إثارة لذاته الداخلية، كما ينبغي على المعلم عدم إعطاء الطفل شعوراً بأنه مرغماً على أداء عمل ما لأن هذا الشعور قد

يقلل من قدرة الطفل على اتباع ميوله ويجب على المعلم فقط أن يكون مراقباً للطفل ويقضي معظم الوقت ملاحظاً لسلوكه محددًا لميوله ودرجة استعداده.

ج- الثواب والعقاب Rewards & Punishment:

رأت منتسوري أن ليس لسياسة الثواب والعقاب مكاناً في فصول منتسوري حيث تؤمن بأنه إذا اهتم المعلم بالميل الطبيعية للأطفال لن يجد سلوكيات تستدعي منه تدخلاً، وإذا حدث سلوك كان أقصى تدخل هو عزل الطفل لمدة لا تتجاوز دقيقة، ووضعت منتسوري مبدأ Control of Error أي احتواء الخطأ فيصحح الطفل أخطائه ويتعلم ذاتياً مما يقلل من فرصة الأخطاء.

د- سوء السلوك Misbehavior:

بعد احترام الآخرين والحفاظ على أدوات المدرسة أمراً هاماً، حيث لا يسمح للطفل بإساءة استعمال الأدوات أو إساءة معاملة رفاق الدراسة، فإذا قام طفل بمضايقة رفاقه الذين يعملون بتركيز عميق فإن هذا الطفل عادة ما يجبر على البقاء بمفرده، وقد أوصت ماريا منتسوري ألا يزيد عزل الطفل المعاقب عن أكثر من دقيقة، وبهذه الطريقة يكون لديه الفرصة لكي يري وقع أثر العمل بالنسبة للآخرين ولكي يشعر بما خسره هو، وعلى ذلك فسوف يبدأ الطفل عملاً إيجابياً بدون توجيهات أو عزل، فالمعلمون يتوقعون درجة فعلية من الملل والضجر وصرخ الانتباه خلال الأيام الأولى من السنة، وبمجرد أن يستقر الأطفال في عملهم فإنهم سوف يشعرون بالرغبة في الاستغراق والتشوق للعمل (سليمان، ٢٠٠١).

وذلك يتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة Gastellanos (2013) والتي هدفت إلى بحث أثر الفلسفات التربوية المختلفة وطريقة التدريس المتباينة على إدراك عاطفة الذات القدرة على الوصول إلى النتائج المرجوة السلوك الاجتماعي أو السلوك العدواني للأطفال، تمثلت عينة الدراسة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من الصف الثاني إلى الصف السادس في المدارس التقليدية من جانب ومدارس خاصة لطريقة منتسوري من جانب آخر، اشتملت أدوات الدراسة على (استبيان WSDQ) مقياس الأبعاد المتعددة لمدى تحقيق النتائج المرجوة، مقياس الإنجازات الأكاديمية،

مقياس التعليم الذاتي المنظم، مقياس السلوك العدواني سواء اللفظي أو العضلي، مقياس السلوك الاجتماعي، حيث أسفرت نتائج الدراسة عن:

وجود اختلاف بين المدارس التقليدية ومدارس منتسوري فيما يتعلق بالسلوك العدواني سواء اللفظي أو العضلي للأطفال، حيث اتضح أن تلاميذ منتسوري كانوا أقل عدوانية من تلاميذ المدارس التقليدية.

علاوة على ذلك فإن تلاميذ مدارس منتسوري لديهم قدرة على بناء صداقات والمحافظة عليها مع زملائهم من نفس النوع (ذكور/ إناث) يتطور مع تقدم المراحل الدراسية، وهذا لم يتحقق مع تلاميذ المدارس التقليدية، هذا إلى جانب تحقق نتائج إيجابية في الإنجازات الأكاديمية والتعليم الذاتي المنظم، وبالمقارنة فإن تلاميذ المدارس التقليدية مع أنهم يحصلون أيضاً على اكتساب قدراتهم لتحقيق الأهداف المرجوة والتعليم الذاتي عن طريق التعاون مع زملائهم في المراحل العمرية الأولى، إلا أن هذه القدرات تقل في المرحلة العمرية الأكبر أي لا تستمر تتقدم بنفس المستوى.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Wilcock, 2010) والتي هدفت إلى بحث المشاركة والنمو الحسي لمجموعة صغيرة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية باستخدام برنامج قائم على أنشطة منتسوري بالمقارنة مع الأنشطة التقليدية شارك في الدراسة عينة قوامها ١٠ أطفال (٥ ذكور و ٥ إناث) متوسط أعمارهم ٦ سنوات من نزلاء مركز فيرجينيا لرعاية الأطفال ذوي الإعاقة العقلية تم استخدامهم كعينة تجريبية (بالمشاركة في الأنشطة القائمة على مبدأ منتسوري) وأخرى ضابطة (نفس العينة ولكن عند استخدام الأنشطة التقليدية)، تم استخدام الأدوات التالية: البرنامج القائم على أنشطة منتسوري الملاحظات المباشرة للأطفال أثناء البرنامج وتدوين تفاعلاتهم، حيث أسفرت الدراسة عن النتائج التالية: أظهر الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المشاركين في البرنامج القائم على أنشطة منتسوري تحسن في النمو الحسي كما ظهر من خلال فرق الدرجات على مقياس المشاركة والنمو الحسي كان متوسط نسبة المشاركة البناءة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية في أنشطة البرنامج أعلى من الأنشطة التقليدية.

وذلك يتفق مع نتائج العديد من الدراسات التي أكدت ذلك كما بدراسة كل من: (Lin, 2009)، والتي هدفت إلى استقصاء فعالية المعالجة الحسية والأنشطة القائمة على مبادئ منتسوري في خفض الاضطرابات السلوكية المصاحبة للإعاقة العقلية بين عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، شارك في الدراسة ٣٦ طفل من وحدة لرعاية وتأهيل الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في تايوان، وكان متوسط عمر الأطفال هو ما بين ٤ - ٧ سنوات، وتمثلت أدوات الدراسة في (برنامج المعالجة الحسية القائم على مبادئ منتسوري، مقياس للاضطرابات السلوكية، اختبار ستانفورد بنيه)، حيث أظهرت النتائج انخفاض ملحوظ في الاضطرابات السلوكية والعنوانية وإيذاء الذات لأطفال المجموعة الأولى (التي جمعت بين الأنشطة القائمة على مبادئ منتسوري والمعالجة الحسية) بالمقارنة مع الأطفال في المجموعات الأخرى، كما أظهر أطفال المجموعة الأولى أداء أفضل على مقياس التأثر الحسي الوجداني بالمقارنة مع الأطفال في المجموعتين الأخرى. وكذلك دراسة (Lillard, 2014) التي هدفت إلى بحث فعالية استخدام استراتيجيات الانتباه في التعليم باستخدام أدوات منتسوري على عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، حيث تكونت عينة البحث من ١٢ طفل تتراوح أعمارهم بين ٥ - ٨ سنوات من المشخصين بالإعاقة العقلية البسيطة وفقاً لمعايير الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية، وكان جميع الأطفال ملتحقين بمركز للتأهيل العقلي للمعاقين عقلياً في مدينة سيدني بأستراليا، حيث تم تطبيق الأدوات التالية على عينة البحث (أدوات منتسوري، الألعاب الصامتة، بطارية الانتباه)، حيث أسفرت الدراسة عن النتائج التالية: تحسن متوسط درجات الأطفال على مقاييس بطارية الانتباه بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي (بعد تطبيق أدوات منتسوري)، كما ظهر تحسن ملحوظ في قدرة الأطفال على الاسترخاء كنتيجة لممارسة اللعبة الصامتة المصاحبة لأدوات منتسوري (الملائمة للنمو العقلي ومستوى ذكاء الأطفال المعاقين عقلياً).

وكذلك أظهرت دراسة (Kurszewska & Zachalska, 2011) والتي هدفت إلى استعراض البحوث والأدبيات السابقة حول تطبيق منهج منتسوري في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم في الولايات المتحدة استخدم البحث المنهج الوصفي الكمي، تكونت العينة من استعراض البحوث حول منهج منتسوري

والإعاقة العقلية المنشورة خلال الفترة من ٢٠٠١-٢٠١١ (عدد ٧٢ بحث ومقال) من ١٤ دورية علمية متخصصة، حيث استخدمت الدراسة الأدوات التالية استمارة تحليل المحتوى الكمي، وأظهرت نتائج تحليل البيانات وجود ٩٣% من الدراسات ربطت بين فعالية منهج منتسوري وبين تحسين أحد جوانب نمو الأطفال ذوي الإعاقة العقلية ذكوراً وإناثاً.

خامساً: الحياة الحسية للطفل عند منتسوري:

تعد الحواس اساليب الإدراك لدى الكائنات الحية، فهي تعمل على مساعدتها في التعرف على الأشياء وتصنيفها لإدراك ماهيتها، وهي بمثابة النوافذ الطبيعية بين الطفل والعالم الخارجي.

أهمية الحواس للطفل:

تعد الحواس بمثابة أبواب العقل التي تجلب للإنسان المعرفة، فأول شيء يجب أن نعنى به هو تربية هذه الحواس وتهذيبها، واللمس حاسة هامة يستطيع بها الطفل أن يشعر بحرارة الأجسام وبرودتها ونعومتها وخشونتها، وكذلك السمع والشم والتذوق (يوسف، ٢٠٠٠: ١٩)

كما أن الحواس تتفاعل الحواس فترسل/ تستقبل إشارات الخاصة والدقيقة عبر الجهاز العصبي إلى الدماغ الذي هو مركز الشعور ورد الفعل، فعلى سبيل المثال نجد العين- جهاز الإبصار- ترسل صور الموجودات مقلوبة إلي المخ فيراها، وتميز الألوان والأشكال والضوء والظلام، ولحمايتها تتحرك الرموش عند فتح العين أو إغلاقها (حنفي، ٢٠٠٧: ٤٣).

وترى الباحثة أن فلسفة منتسوري تؤكد على تربية حواس الطفل وفق ما يلي:

- إدراك الطفل للمفاهيم المختلفة من خلال ممارسات يقوم بها تتمثل في أدواتها وخاماتها ذات الألوان والأحجام المحددة.
- تكامل استخدام الحواس لدى الطفل والتآزر البصري الحاسي والسمعي الحاسي للطفل في بعض خاماتها.

• ضرورة الاهتمام المبكر بالتدريب الحاسي للطفل لأن أي تأخير أو انعدام في التدريب الحاسي يؤدي إلى إعاقة في التكوينات العصبية. وبالتالي يؤثر على تنظيم المجال الإدراكي للطفل.

• نقل الطفل من المحسوس إلى المجرد بشكل متدرج؛ مما يساعد الطفل على الانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد ونمو المدركات الحاسة لديه.

وهذا يتفق مع نتائجدراسة: Stephenson & Susan & Mayclin (2000) والتي هدفت لمعرفة الأقسام المختلفة التي تقدمها منتسوري في المرحلة العمرية (٣- ١٢) سنة والاهتمام بهذه الأقسام لكل مرحلة عمرية، حيث تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفل من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، وقد استخدمت الدراسة الأدوات التالية (اختبار الذكاء وكسلر، أدوات منهج منتسوري)، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى تقسيم منتسوري المرحلة العمرية (٣- ١٢) إلى قسمين: القسم الأول: يختص بالخامات المناسبة للمرحلة العمرية (٣- ٦) سنوات وتم تصنيفها إلى عدة نقاط منها: تنظيم البيئة التعليمية، الألعاب وللعب المكعبات والأحجية (بازل) Puzzles، الرياضيات والأشكال الهندسية.

القسم الثاني: يختص بالخامات المناسبة للمرحلة العمرية (٦- ١٢) سنة وتم تصنيفها إلى عدة نقاط منها: التعاون والسلام، علم الأرض، النباتات والحيوانات، الفن والموسيقي، أوصى الباحث عن تعليم منتسوري وسلوك الوالدين وأهمية الاهتمام بتعليم الطفل منذ الولادة.

كذلك توصلت إليه نتائج دراسة: (جاد، ٢٠٠٥) والتي هدفت لتنمية بعض أنواع السلوك التوافقي لدى عينة من الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم باستخدام طريقة وأدوات منتسوري، حيثتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من فئة ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم ويتراوح العمر الزمني للعينة ما بين (٥- ١٠) سنوات، حيث اشتملت الدراسة على الأدوات التالية (مقياس السلوك التوافقي (إعداد صفوت فرج ود/ ناهد رمزي) مقياس ستانفورد بينة الصورة الرابعة لقياس الذكاء (إعداد د/ لويس كامل ملكية) استمارة تقييم مهارات النشاط الحسي وفق المجال الحسي منتسوري(إعداد/ الباحثة)، وأشارت نتائج الدراسة إلى:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة قبل وبعد التطبيق لطريقة منتسوري وذلك في تنمية الحواس عند مستوي دلالة ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدي.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة بعد التطبيق وبعد شهرين من التطبيق لطريقة منتسوري في تنمية الحواس عند مستوي دلالة ٠.٠٠١.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة قبل وبعد التطبيق على مقياس السلوك التوافقي عند مستوي دلالة ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدي.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة بعد التطبيق وبعد شهرين من التطبيق على مقياس السلوك التوافقي عند مستوي دلالة ٠.٠٠١.
- كذلك نتائج دراسة (Moghni, 2010) والتي هدفت إلى بحث العلاقة بين الخصائص المميزة لأدوات منتسوري المطبقة على عينة من الأطفال المعاقين عقلياً وبين شعور الآباء بالرضا والارتياح عنها، تكونت عينة البحث من ١٥ فصلاً للأطفال ذوي الإعاقة العقلية (متوسط عمر الأطفال ٥ - ٦ سنوات) تطبق أدوات منتسوري في تأهيل الأطفال بمدينة بينانج الاندونيسية، كما شارك في الدراسة ٣٣٠ من أولياء أمور الأطفال بعد الحصول على موافقتهم للمشاركة في الدراسة.
- وقد تمثلت أدوات الدراسة من: استبانة رضا الآباء عن التعليم بأدوات منتسوري: تكونت الاستبانة من ٥ محاور تقيس السمات الأساسية للتعليم بأدوات منتسوري (الكفاءات البديلة- التعاون- التعليم التكراري التدريجي- إعداد مناخ الفصل لدعم التعليم)، استبانة المعلومات الديموغرافية للطفل (يجيب عنها الآباء)، مراجعة البحوث والأدبيات السابقة حول تطبيق أدوات منتسوري في رعاية الأطفال المعاقين.

حيث أظهرت نتائج التحليل الكمي لاستجابات الآباء على الاستبانة ومراجعة البحوث السابقة وجود علاقة دالة بين خصائص أدوات منتسوري وشعور الآباء بالرضا عن استخدامها في تعليم وتأهيل أطفالهم المعاقين عقلياً.

كذلك دراسة (صابر، ٢٠١٠)، والتي هدفت إلي: إعداد برنامج منتسوري لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتيين، كما تمثلت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً ذاتياً، من جمعية بيتي لذوي الاحتياجات الخاصة- مركز معتمد منتسوري) من قبل MPEI الدولية للمنتسوري- بمحافظة القاهرة، والذين لديهم

قصور في المهارات الاجتماعية، ممن تتراوح أعمارهم الزمنية فيما بين (٣-٧) سنوات، ونسبة ذكائهم لا تقل عن (٧٠) درجة ذكاء، من الذكور والإناث وتم توزيعهم بالتساوي على مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة، وقد اشتملت كل مجموعة على (١٠) أطفال بالتساوي.

شملت أدوات الدراسة: (لوحة جودارد للذكاء، مقياس تشخيص الذاتية، مقياس المهارات الاجتماعية)، البرنامج التدريبي (إعداد/ الباحثة وفق المبادئ التربوية لماريا منتسوري)، أكدت النتائج على نجاح البرنامج التدريبي وفق المبادئ التربوية لماريا منتسوري في تنمية المهارات الاجتماعية والتواصلية لدى الأطفال الذاتيين.

أيضاً نتائج دراسة (Chisnall, 2011) التي هدفت إلى استعراض تجربة دولة نيوزيلندا في تطبيق أدوات منتسوري في مواقف تعليم الطفولة المبكرة العامة والقائمة على نظام الدمج استخدم البحث الأسلوب الاجتماعي البيوجرافي ودراسات الحالة، تكونت عينة البحث من (٤٠) روضة لرياض الأطفال العامة والقائمة بنظام الدمج في نيوزيلندا تلتزم بتطبيق أدوات منتسوري منذ ٣ سنوات على الأقل وكانت هذه الرياض تخدم أطفال متوسط أعمارهم هو ٤ سنوات، شملت الأدوات: استطلاع رأي المديرين والمعلمين في رياض الأطفال حول فعالية تطبيق أدوات منتسوري عددهم (٢٤) شخص، دراسات الحالة، المقابلات شبه البنائية مع المتخصصين. حيث أظهرت النتائج أن نسبة ٩٧% من المفحوصين في استطلاع الرأي فعالية أدوات منتسوري في تحسين النمو الشامل للأطفال سواء في المواقف العامة أو الدمج.

كذلك نتائج دراسة: (غالي، ٢٠١٣)، والتي هدفت للتحقق من فعالية برنامج منتسوري لتنمية بعض المهارات المعرفية والتواصلية لدى الأطفال الذاتيين، تكونت العينة من (٢٠) طفلاً، تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات؛ تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية: قوامها (١٠) أطفال، مجموعة ضابطة: قوامها (١٠) أطفال.

وقد اشتملت أدوات الدراسة على لوحة جودارد للذكاء، مقياس جيليام لتشخيص التوحدية: إعداد/محمد عبد الرحمن ومني خليفة(٢٠٠٤)، مقياس المهارات المعرفية: (إعداد/ الباحثة)، مقياس مهارات التواصل غير اللفظي: (إعداد/ الباحثة)، البرنامج التدريبي (إعداد/ الباحثة: وفق المبادئ التربوية لماريا منتسوري).

أسفرت النتائج عن فعالية برنامج التدخل المبكر بأنشطة منتسوري في تنمية المهارات المعرفية، كذلك تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال الذاتيين من أفراد العينة.

فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الانتباه بعد تطبيق برنامج الحياة الحسية في اتجاه القياس البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الانتباه.

الاجراءات المنهجية للبحث:

أولاً: منهج الحث:

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي الذي يعتمد على التصميم ذي المجموعة الواحدة للقياسين القبلي والبعدي , حيث يتم تطبيق مقياس الانتباه الذي يقيس المتغير التابع, وبعد ذلك يتم تطبيق المتغير المستقل في الدراسة الحالية , وهو برنامج الحياة الحسية باستخدام أدوات منتسوري , ثم إجراء القياس البعدي الذي يقيس المتغير التابع مرة أخرى.

ويعتبر الفرق دليلاً على اثر المتغير المستقل وهو البرنامج على المتغير التابع, وهو لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم في البحث الحالي.

ثانياً: إجراءات البحث:

١ - عينة البحث:

أ - أسس اختيار العينة:

تم اختيار عينة الدراسة الحالية من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم من أطفال مركز الحق بالحياة لذوي الاحتياجات الخاصة، وقد اعتمدت أسس اختيار العينة على منحيين رئيسيين احدهما عام والأخر خاص كما يلي:

* المنحى العام في اختيار العينة:

- اختارت الباحثة عينة الدراسة من مركز الحق في الحياه لذوي الاحتياجات الخاصة؛ لأن المركز به كثافة عالية من الأطفال وفى نفس المرحلة السنوية والتعليمية.
- كذلك توافر للباحثة شرط تواجد الأطفال في مكان واحد لتطبيق البرنامج على مدار اليوم.

* المنحى الخاص في اختيار العينة:

اعتمد البحث على ضرورة توافر عدة شروط في العينة المختارة وذلك زيادة في إحكام البحث الحالي وضبطها قدر الإمكان، وهذه الشروط هي:

- السن: راعت الباحثة أن تمثل العينة الفئة العمرية التي تقع ما بين (٤ - ٦) سنوات من الأطفال المعاقين عقلياً.
- الجنس: ضمت عينة الدراسة (٥) من الذكور و (٥) من الإناث.
- الخضوع لبحوث أخرى: ألا يكون الطفل يخضع لأي بحوث أخرى وقت تطبيق البرنامج.

وقد قامت الباحثة بفحص ملفات عدد (٤٥) طفلاً وطفلة، لاختيار الأطفال الذين تراوحت درجاتهم ما بين (٥٠: أقل من ٧٠) درجة، والذين يصنفون على أن لديهم إعاقة عقلية بدرجة بسيطة، من الذكور والإناث، والذين لا يقل عمرهم الزمني

عن (٤ سنوات) ، ولايزيد عن (٦ سنوات) ، ولم يخضعوا لأي بحوث أخرى وقت تطبيق البرنامج ، فحصلت الباحثة على (١٢) طفل، وتم استبعاد حالتين لعدم الانتظام أثناء تطبيق البرنامج بحيث أصبحت عينة البحث مكونة من ١٠ أطفال كمجموعة واحدة تجريبية من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم، وذلك على النحو التالي:

- عدد الأطفال الذكور (٥) أطفال.
- عدد الأطفال الإناث (٥) أطفال.

ب- تكافؤ الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج:

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية من حيث العمر الزمني، ومستوى الذكاء، ومستوي الانتباه، باستخدام اختبار كا ٢ كما يتضح في جدول (١).

جدول (١)

يوضح متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية من حيث العمر الزمني، ومستوى الذكاء، ومستوي الانتباه باستخدام اختبار كا ٢ (ن = ١٠)

| المتغيرات | ٢١٤ | مستوى الدلالة |
|----------------|------|---------------|
| العمر الزمني | ٢ | غير دالة |
| مستوى الذكاء | ١.٢ | غير دالة |
| مستوي الانتباه | ٠.٨٠ | غير دالة |

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أطفال المجموعة التجريبية في متغير العمر الزمني والذكاء والانتباه.

٢- أدوات البحث:

أ- مقياس ستانفورد بينيه "الصورة الخامسة": (تعريب وتقنين/ صفوت فرج، ٢٠١٣):

قام صفوت فرج مع مجموعة من الباحثين المتميزين في مصر بتقنين الصورة الخامسة من بينيه، حيث يطبق مقياس ستانفورد - بينيه الخامس فردياً لقياس الذكاء والقدرات المعرفية من عمر عامين حتى عمر الخامسة والثمانين فأكثر .

وصف الاختبار:

يتكون اختبار ستانفورد بنيه من فئتين متناظرتين من المقاييس غير اللفظية Non Verbal واللفظية Verbal هم الاستدلال التحليلي، والاستدلال الكمي، والمعالجة البصرية- المكانية، والذاكرة العاملة، والمعلومات.

وتستخدم الصورة اللفظية في حالات المفحوصين الذين يعانون من إعاقات أو صعوبات تمنعهم من الاستجابة لبنود ومتطلبات جزء دون الآخر مثل المكفوفين وضعاف البصر الذين يتعذر عليهم الذين يتعذر عليهم التعامل البصري لأدوات ومواد الاختبار.

أما الصورة غير اللفظية يتم استخدامها على المفحوصين الذين يعانون من الصمم أو ضعف السمع ومن لديهم صعوبات في استخدام اللغة والألفة بتعبيراتها الشائعة مثل الذاتويين وأصحاب صعوبات التعلم النوعية وأصحاب إصابات المخ وبعض حالات الأفازيا.

ويعد التقدير الناتج عن إدماج درجتي الجزء اللفظي وغير اللفظي إلى تقدير نسبة الذكاء الكلية والتي تعد أكثر دقة وثباتاً في تقدير الذكاء بوصفه قدرة عقلية عامة غير متجانسة.

وبالإضافة إلى نسب الذكاء الثلاث (نسبة الذكاء الكلية، ونسبة الذكاء اللفظية، ونسبة الذكاء غير اللفظية) يمكن الحصول على تقديرات مستقلة لخمسة مؤشرات أخرى تسمى المؤشرات العاملة Factor Indices يمثل كل منها تقديراً لمستوى الذكاء عن كل عامل من العوامل الخمسة التي يقيسها مقياس ستانفورد بينيه - الخامس وتتكون الدرجة الخاصة بكل عامل من مجموع درجات الاختبارين اللفظي وغير اللفظي.

مثال ذلك أن عامل الاستدلال التحليلي يقاس بدرجة كل من الاستدلال التحليلي اللفظي والاستدلال التحليلي غير اللفظي والمؤشر العملي لكل عامل من

العوامل الخمسة عبارة عن درجة انحرافية متوسطها ١٠٠ وانحرافها المعياري ١٥ مثل درجات نسب الذكاء اللفظية وغير اللفظية ونسبة الذكاء الكلية المستخلصة من الاختبار كاملاً.

أما الصورة المختصرة فتتكون من الإختبارين المدخليين غير اللفظي، سلاسل الأشياء/ المصفوفات واللفظي المفردات ويمكن استخدام الاختبار المختصر في حالات المسح السريعة Scanning أو في الفحوص النفس عصبية Neuropsychological بالإضافة إلى بطاريات إكلينيكية أخرى تستخدم في هذا المجال.

ب- مقياس الانتباه للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم: إعداد/الباحثة.

هدف هذا المقياس إلى تحديد مستوي القصور في الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، حيث اتضح للباحثة عدم توافر مقياس مناسب، وما وجد تم إعدادها في ثمانينات القرن المنقضي، والحديث منها لا يناسب البيئة المصرية، وما يناسب البيئة المصرية لا يتناسب مع العينة؛ على الرغم من أهمية موضوع الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، وهو ما دعا الباحثة لإعداد هذا المقياس.

وقد مر إعداد المقياس بالخطوات التالية:

- (١) الإطلاع على الكتابات النظرية والتراث السيكلوجي الخاصة بالانتباه عامة، وقصور الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم خاصة.
- (٢) قامت الباحثة بإجراء مسح للبحوث والدراسات العربية والأجنبية التي تناولت القصور في الانتباه لدى الأطفال عامة، والأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم خاصة، ومن خلال هذه الدراسات استطاع الوصول إلى عدد من المقاييس التي استخدمت في قياس الانتباه، على الوجه التالي:

بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية
(LDRS 1):

• مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الانتباه. اعداد/ فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٨).

• اختبار اضطراب قصور الانتباه (تقدير الأم).

• اختبار اضطراب قصور الانتباه (تقدير المعلم).

• إعداد/ أحمد عثمان صالح، وعفاف محمد محمود (١٩٩٥).

• مقياس إستراتيجية الانتباه الانتقائي السمعي

• مقياس إستراتيجية الانتباه الانتقائي البصري: إعداد/ أماني السيد إبراهيم حسن زويد (١٩٩٦).

• اختبار تقييم اضطرابات الانتباه لدى الأطفال (تأليف. Stephen B ١٩٨٩), ترجمة/نبيلة محمد رشاد (١٩٩٧).

• مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم: إعداد وتقنين/عبد الرقيب أحمد البحيري , وعفاف محمد محمود عجلان(٢٠٠٥).

ولقد أفادت هذه المقاييس الباحثة في التعرف على المؤشرات الرئيسة التي يمكن الاعتماد عليها في تصميم المقياس؛ ومن خلال ذلك تم التوصل إلى عدد من العبارات الخاصة بقياس الانتباه.

(٣) تم التحديد الإجرائي لقصور الانتباه، ثم صياغة مجموعة من العبارات

(٣٠) عبارة وراعت الباحثة أن تكون صياغة العبارات مرتبطة بالتعريف الإجرائي في صورة مبسطة وسهلة وذات لغة مفهومة مع تحديد المعنى بدقة.

(٤) ثم قامت الباحثة بالخطوات التالية:

• تحديد الهدف العام من المقياس في التعرف على مستوي القصور في الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم.

• حيث عرف بأنه: " ضعف قدرة الطفل على التركيز في مثير لفترة، والاندجاب إلى أي مثير خارجي دون تفكير , ويحدد في هذا البحث بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطفل على اختبار الانتباه المستخدم في البحث الحالي".

• تصميم عدد من العبارات التي تتناسب مع التعريف.

• الإجراءات لكل بعد من أبعاد مقياس نقص الانتباه مع الاستعانة ببعض العبارات من المقاييس التي تم ذكرها من قبل.

(٥) ثم قامت الباحثة باستطلاع رأي عدد من أساتذة في تخصصات علم النفس والصحة النفسية حيث تم تقديم العبارات لهم مع تحديد التعريف الإجرائي وذلك للحكم على عبارات المقياس من حيث:

- مدى مناسبة العبارات في قياس ما صمم المقياس من أجله.
- مدى مناسبة العبارات من حيث المضمون والصياغة وسهولة المعنى.
- إضافة أي عبارات يراها المحكم لها ارتباط ولم يرد ذكرها في العبارات، كذلك حذف أي عبارات يراها المحكم ليس لها ارتباط وورد ذكرها في العبارات وذلك لإجراء التعديلات المناسبة حتى يصبح المقياس صالحاً للتطبيق الميداني.

ولقد أسفرت هذه الخطوة عن التالي:

- تعديل في صياغة بعض العبارات.
- (٦) قامت الباحثة بتطبيق المقياس في صورته هذه على عينة قوامها (٥) أطفال ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٤ - ٦ سنوات) والمشابهين تماماً لمجتمع البحث الأصلي كعينة استطلاعية؛ وكان الهدف من ذلك:
- تعديل بعض العبارات من حيث صياغتها اللغوية.
- تدوين أي ملاحظات أو استفسارات من قبل المعلمات للاستفادة منها في إجراء التعديلات اللازمة للمقياس.

وبهذه الكيفية تأكدت الباحثة أن كل العبارات التي اشتمل عليها المقياس هي عبارات موضوعية وممثلة في ضوء التعريف الإجرائي الموضوع له.

(٧)- ثم أعدت الباحثة مفتاح خاص لتصحيح المقياس؛ فقد أعطي لكل

استجابة من الاستجابات وزناً، بحيث:

- تعطي (٤) درجات على اختيار دائماً.
- تعطي (٣) درجات على اختيار غالباً.
- تعطي (٢) درجات على اختيار أحياناً.
- تعطي (١) درجات على اختيار نادراً.

• تعطي (٠) درجات على اختيار لا تتطبق.

(٨) التحقيق من الصلاحية السيكومترية بما يلي:

* صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس استخدمت الباحثة صدق المحك الخارجي وصدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي.

- صدق المحك الخارجي:

استخدمت الباحثة صدق المحك، حيث قام بتطبيق مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الانتباه اعداد/ فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٨).
على نفس أفراد العينة (ن = ٣٠)، وقد بلغ معامل الارتباط بين المقياسين (٠.٥٩٦)، ومعامل دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١).

صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية، بلغ عددهم (١٠) محكمين وبناء على توجيهاتهم تم تعديل بعض العبارات.

والجدول التالي يوضع معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات المقياس.

جدول (٢)

معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات مقياس الانتباه

(ن = ١٠)

| رقم العبارة | عدد مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق | رقم العبارة | عدد مرات الاتفاق | نسبة الاتفاق |
|-------------|------------------|--------------|-------------|------------------|--------------|
| ١ | ٩ | %٩٠ | ١١ | ٩ | %٩٠ |
| ٢ | ١٠ | %١٠٠ | ١٢ | ٩ | %٩٠ |
| ٣ | ٨ | %٨٠ | ١٣ | ٩ | %٩٠ |
| ٤ | ٩ | %٩٠ | ١٤ | ٩ | %٩٠ |
| ٥ | ١٠ | %١٠٠ | ١٥ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٦ | ٩ | %٩٠ | ١٦ | ١٠ | %١٠٠ |
| ٧ | ١٠ | %١٠٠ | ١٧ | ٩ | %٩٠ |

| | | | | | | | | |
|------|----|----|------|----|----|------|----|----|
| %٩٠ | ٩ | ٢٨ | %٩٠ | ٩ | ١٨ | %٩٠ | ٩ | ٨ |
| %٩٠ | ٩ | ٢٩ | %١٠٠ | ١٠ | ١٩ | %٩٠ | ٩ | ٩ |
| %١٠٠ | ١٠ | ٣٠ | %٩٠ | ٩ | ٢٠ | %١٠٠ | ١٠ | ١٠ |

يتضح من الجدول السابق أن نسب اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس تراوحت بين ٨٠% : ١٠٠%، وبالتالي سوف يتم الإبقاء على جميع عبارات المقياس.

الاتساق الداخلي Internal Consistency:

قامت الباحثة بإيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

جدول (٣)

الاتساق الداخلي لعبارات مقياس الانتباه

(ن = ١٠)

| معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة |
|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| ٠.٥٣٢ | ٢١ | ٠.٤٨١ | ١١ | ٠.٥٢٠ | ١ |
| ٠.٤٩٦ | ٢٢ | ٠.٥٠٦ | ١٢ | ٠.٥٣٦ | ٢ |
| ٠.٥٧٢ | ٢٣ | ٠.٥٩٨ | ١٣ | ٠.٤٠٦ | ٣ |
| ٠.٤٢١ | ٢٤ | ٠.٤٧٣ | ١٤ | ٠.٣٩٨ | ٤ |
| ٠.٤٨٥ | ٢٥ | ٠.٤٨٦ | ١٥ | ٠.٤٥٣ | ٥ |
| ٠.٣٩١ | ٢٦ | ٠.٤٢٧ | ١٦ | ٠.٥٠٥ | ٦ |
| ٠.٤٤٢ | ٢٧ | ٠.٣٦٩ | ١٧ | ٠.٤٤٢ | ٧ |
| ٠.٤٤٧ | ٢٨ | ٠.٤٥٦ | ١٨ | ٠.٤٥٧ | ٨ |
| ٠.٤٠٣ | ٢٩ | ٠.٤٠١ | ١٩ | ٠.٥٤٩ | ٩ |
| ٠.٥١٦ | ٣٠ | ٠.٤٩١ | ٢٠ | ٠.٤١١ | ١٠ |

* مستوى الدلالة عند (٠.٠٠١) = ٠.٣٦٣، (٠.٠٠٥) = ٠.٢٨١.

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١).

ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا - كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفواصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني وذلك على عينة قوامها (٥٠) طفلاً، وقد بلغ معامل الثبات بتلك الطريقتين على الترتيب (٠.٨٤٣، ٠.٨١٧) وهما معاملان مرتفعان مما يشير إلى ثبات المقياس.

ج- برنامج الحياة الحسية باستخدام أدوات منتسوري (إعداد/ الباحثة):

يعتبر الطفل المحور الأساسي لأي برنامج يتم تخطيطه ولذلك يجب على القائم على البرنامج أن يضعه وفقاً لأعمار الأطفال وحاجاتهم الأساسية. وترى الباحثة أنه ينبغي أن تكون هذه البرامج فعالة في التزويد بالخبرات والمهارات التي تحقق أهدافاً ليست بآنية إنما على المدى البعيد، فتساعد الطفل على التعلم بفعالية من خلال تنمية جوانب شخصيته، لتخفيف المشكلات التي تواجهه. وقد تضمن البرنامج الحالي عدداً من الفنيات والمهام المختلفة التي تقوم من أجل تنمية المهارات الحسية لدى أفراد المجموعة التجريبية، فضلاً عن الألعاب والأنشطة التعليمية التي أعدتها الباحثة بغرض تدريب أفراد المجموعة التجريبية الذين يعانون من قصور المهارات الحسية على استخدامها في سبيل تحقيق الهدف من البرنامج، وذلك من خلال مشاركتهم في الأنشطة والمهام المتضمنة.

وقد تم تصميم هذا البرنامج في إطار مجموعة من المبادئ والأسس التي تركز عليها برامج الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، بحيث روعي أن يتم تقديم أنشطة مألوفة لهم، ومن واقع بيئتهم التعليمية، وأن تكون لها نهايات واضحة ومحددة، وأن يتم تقديم التعزيز أو التعزيز اللازم في حينه، وأن يتم تصحيح أو تصويب الأخطاء في حينها أولاً بأول دون أي تأخير حتى لا يعتقد الطفل في صحة ما قام به، وأن يكون النشاط في متناوله ومن خلال أنشطته لمساعدة الطفل على

التعلم وتشجيعه على الاستقلالية في الأداء والتعلم الذاتي بصورة تدريجية وفضلاً عن ذلك فإنه يجب أن يراعى أهم المبادئ الأساسية التي تقوم عليها برامج التدخل المبكر لمنتسوري لهؤلاء الأطفال.

الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

يعتمد البرنامج التدريبي على مجموعة من الأسس والركائز العامة والفلسفية والنفسية والتربوية والاجتماعية التي من شأنها إنجاح البرنامج، وفيما يلي مجموعة الأسس التي يقوم عليها البرنامج الحالي:

(١) الأسس الإنسانية والأخلاقية:

حيث يراعى حق الطفل ذوي الإعاقة العقلية القابل للتعليم في العمل مع زملائه، وكذلك حقه في التقبل بدون قيد أو شرط وقابلية السلوك للتعديل والتغيير، كذلك مراعاة أخلاقيات العمل مع الزملاء وسرية البيانات والعلاقات المهنية التي تقوم على الألفة والتسامح.

(٢) الأسس الفلسفية والتنظيرية:

استمد هذا البرنامج أصوله من المبادئ الفلسفية لمنتسوري في تربية الطفل حيث أظهرت الدراسات أنها ذات فعالية في تنمية مهارات الطفل المتنوعة.

(٣) الأسس التربوية للبرنامج:

راعت الباحثة الخصائص العامة للنمو في هذه المرحلة التعليمية والخصائص المميزة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم وقد راعت الباحثة الفنيات التربوية داخل الفصل الدراسي مثل المهام التي يتعامل معها الطفل المعاق عقلياً وأساليب التقويم والتعزيز، وتوقعات المعلمات عن أدائه كما راعت الباحثة أن يكون البرنامج جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية ومكملتها ومدعماً للمفاهيم التربوية التي يحتوي عليها.

(٤) الأسس النفسية والاجتماعية:

تضمنت تلك الأسس ما يلي:

- الحرص على أن يسود الحجرة جو من الصراحة والأمانة والاحترام المتبادل.
- مراعاة احتياجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم.
- أن يكون محتوى البرنامج في مستوى الأطفال ويسهل تعلمه والاستفادة منه.
- أن يحقق البرنامج الأهداف التي تم تحديدها.
- أن يغطي المحتوى كل قيم البرنامج.
- مراعاة الفروق الفردية بين أعضاء المجموعة التجريبية.

التخطيط العام للبرنامج:

تشمل عملية التخطيط للبرنامج على تحديد الأهداف العامة والإجرائية، وكذلك الإجراءات العلمية لتنفيذ البرنامج، والتي تتضمن الإعداد المبدئي للبرنامج وما يشتمل عليه من خلفية الباحثة النظرية، والبرنامج في صورته الأولية، والفنيات والأنشطة المستخدمة في الجلسات للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم، ثم العرض على المحكمين، والقيام بالدراسة الاستطلاعية، وتحديد المدى الزمني للبرنامج وعدد الجلسات ومدة كل جلسة ومكان إجراء البرنامج:

(١) تعريف البرنامج:

عرفت الباحثة برنامج منتسوري إجرائياً على أنه: " مجموعة من الأنشطة والتدريبات المخطط لها بشكل منظم لتحسين انتباه الأطفال ذوي الإعاقة العقلية طبقاً لمبادئ ماريا منتسوري ".

(٢) مصادر إعداد البرنامج:

- اعتمدت الباحثة في إعداد البرنامج، على عدة مصادر منها:
- قراءات الإطار النظري للدراسة والذي يتم عرضه تفصيلاً في الفصل الثاني من هذه الدراسة.
- الدراسات العربية والأجنبية السابقة والتي تمكنت للباحثة من الحصول عليها والتي تم عرضها تفصيلاً في هذه الدراسة.

(٣) أبعاد الإطار المرجعي للبرنامج:

حددت (بهادر، ١٩٩٤) أبعاد الإطار المرجعي للبرنامج من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

أ- لمن؟ To Who

سيتم تطبيق البرنامج على أطفال من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليمالذي يتراوح أعمارهم ما بين (٤ - ٦) سنوات.

ب- لماذا؟ Why

يهدف هذا البرنامج إلى:

إعداد وتطبيق برنامج باستخدام فلسفة ومبادئ منتسوري فيتمية المهارات الحسية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم، كشرحة تمثل فئة عمرية ذات أهمية حيوية بالنسبة لأي مجتمع يحرص على استغلال ما لدى أبنائه من إمكانيات واستعدادات وقدرات مختلفة، ومن ثم استفادة المؤسسات التعليمية من خلال إسهام علمي ودراسة علمية في مجال الفكر التربوي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعليم.

ج- ماذا؟ What

يتضمن البرنامج مجموعة من الفنيات والأنشطة المختلفة والتي تناسب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، هذه الفنيات تضم (التعزيز الإيجابي - التعلم بالنموذج - لعب الدور)، وجميعها فنيات معدة لتحقيق الهدف من الدراسة. أما الأنشطة فتتضمن:

- أولاً: أنشطة حاسة الإبصار: ويندرج تحتها ٨ أنشطة كبرى وتحت كل نشاط من هذه الأنشطة عدة أنشطة صغرى.
- ثانياً: أنشطة حاسة اللمس: ويندرج تحتها ٨ أنشطة.
- ثالثاً: أنشطة حاسة السمع: ويندرج تحتها ٣ أنشطة.
- رابعاً: أنشطة حاسة التذوق: ويندرج تحتها نشاطان.

- خامسا: أنشطة حاسة الشم: ويندرج تحتها نشاط واحد.

د- كيف؟ How

تتضمن الإجابة على هذا السؤال تحديد الاستراتيجيات التربوية التي يجب إتباعها في تنفيذ البرنامج والسعي نحو تحقيق أهدافه، والتي من أهمها:

إستراتيجية تحديد الأدوار:

- بالنسبة للباحثة:

يتحدد دور الباحثة في التوجيه والإرشاد والتعليم والتدريب.

- بالنسبة للطفل:

الطفل مشارك في العملية يفكر بنفسه ويتعلم ذاتياً، ويشترك أقرانه في تعليم بعضهم البعض.

- إستراتيجية العرض والتقديم:

تطلب الباحثة من أطفال (المجموعة التجريبية) أن يجلسوا في شكل نصف دائرة أو على شكل حرف (U) وهو يقف أمامهم بحيث يراه كل أطفال المجموعة في بداية التدريب، ثم ينتقل بعد ذلك الى التدريب الفردي.

- إستراتيجية نسبة عدد الأطفال إلى المعلم:

عدد الأطفال في المجموعة التجريبية ١٠ اطفال من الذكور والإناث.

- إستراتيجية تنظيم المكان والبيئة الفيزيقية للمكان:

المكان الذي سوف يتفاعل فيه الباحثة مع الأطفال هو غرفة الصف.

ه- متى؟ When

تحتاج هذه الدراسة لتطبيق البرنامج مدة حوالي (١٢) أسبوعاً، بواقع ٤ أيام في الأسبوع كل يوم عبارة عن جلسة، وهي الأيام التي يكون فيها الأطفال متواجدين فعلياً في المكان المحدد لمدة (٣٠) دقيقة، مع مراعاة المرونة في الوقت إذا احتاج النشاط أكثر أو أقل.

والجدول التالي يوضح عدد جلسات البرنامج وموضوع الجلسة وهدفها والفنيات والزمن المستخدم:

جدول (٤)

يوضح عدد جلسات البرنامج وموضوع الجلسة وهدفها

والفنيات والزمن المستخدم

| رقم الجلسة | موضوع الجلسة | هدف الجلسة | الفنيات والأنشطة | زمن الجلسة الواحدة |
|---------------------------|--|--|--|--------------------|
| الأولى والثانية | جلسات تمهيدية | <ul style="list-style-type: none"> • إيجاد جو من الألفة بين الباحثين والأطفال. • أن يتعرف الأطفال على الجلسات والمكان الذي تجرى فيه وتوقيتها الزمني. • عرض لمحتوى البرنامج. | التعزيز. | (٣٠) دقيقة |
| الثالثة والسابعة | تنمية التأزر البصري الحركي لتنمية مهاراته البصرية والسمعية والحركية مع تنشيط الذاكرة في التعامل مع خامات البيئة بحسب فلسفة منتسوري | <ul style="list-style-type: none"> • تقوية قبضة اليد. • التركيز والانتباه عند حمل الأشياء. • تعلم مسكه القلم. • تقوية أصابع اليد • تأزر حركي بصري. • الإعداد للكتابة. • التأزر الحركي البصري، مرونة الرسغ، تعلم الحركات الدقيقة. | النموذج. التعزيز | (٣٠) دقيقة |
| الثامنة والسابعة والعشرون | الأنشطة الخاصة بحاسة الأبصار: | <ul style="list-style-type: none"> • تنمية حاسة الأبصار عن طرق: • تنمية التمييز البصري للطفل للأشكال والأحجام. • تنمية التركيز والانتباه. • إعداد الطفل للعمل بالأشكال الهندسية فيما بعد. • تنمية الانتباه- التركيز- الاعتماد على النفس. • تنمية الوعي بالألوان التي في البيئة المحيطة | الاسطوانات البرج الروزي السلم الجني العصي الحمراء الأسطوانات بدون مقبض | (٣٠) دقيقة |

| رقم الجلسة | موضوع الجلسة | هدف الجلسة | الفنيات والأنشطة | زمن الجلسة الواحدة |
|------------|--------------------------------------|---|---|--------------------|
| | | <p>بالطفل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تنمية الحس الجمالي بالألوان معاً. • تمييز بصري للألوان المختلفة وتسميتها ونطقها. • تنمية الاكتشاف والإبداع للطفل. • تمهيد الطفل للمفاهيم الرياضية والحسابية. • بناء مثلثات صغيرة لتكوين مثلث أكبر. | <p>الألوان</p> <p>نشاط تركيب الألوان.</p> <p>أدراج الأشكال الهندسية (كابينة الأشكال الهندسية)</p> <p>الأشكال الهندسية الصلبة</p> <p>بناء المثلثات</p> | |
| | الثامنة والعشرون: التاسعة والعشرون | <ul style="list-style-type: none"> • تنمية حاسة اللمس عن طريق: • التمييز بين الملابس المختلفة. • تطابق مواد لها نفس درجة الحرارة. • التدريب على الأوزان المختلفة. • يرى الطفل الأشياء بيديه وليس بعينيه حيث يلمس الشيء داخل الشنطة قبل أن يراه ويطلق الاسم عليه. | <p>أ- خشن- ناعم:</p> <p>ب- ساخن- بارد:</p> <p>ج- خفيف- ثقيل:</p> <p>د- جاف- مبلول</p> <p>هـ- الحقيبة الغامضة</p> <p>و- حقيبة الأزرار</p> | (٣٠) دقيقة |
| | الأربعون: الثالثة والأربعون | <ul style="list-style-type: none"> • تنمية حاسة السمع عن طريق: • زيادة التركيز والانتباه السمعي. • تدريب الطفل على لعبة ومهارة سماع الصوت أو عدم سماع الصوت. • تنمية التمييز السمعي وتدرج الصوت من العالي إلى المنخفض. | <p>أ- صناديق الأصوات</p> <p>ب تدرج الصوت</p> | (٣٠) دقيقة |
| | الرابعة والأربعون: الخامسة والأربعون | <ul style="list-style-type: none"> • تنمية حاسة التذوق عن طريق: • تنمية حاسة التذوق لدى الطفل. • تنمية مهارات التذوق لدى الطفل. • زيادة الوعي والتركيز. • تمييز الطفل للأطعمة ذات المذاق المختلف. • تنمية مهارات لغوية(حلو- حامض- مالح- مر) لدى الطفل. | <p>فناجين التذوق</p> | (٣٠) دقيقة |

| رقم الجلسة | موضوع الجلسة | هدف الجلسة | الفنيات والأنشطة | زمن الجلسة الواحدة |
|--------------------------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|--------------------|
| السادسة والأربعون: السابعة والأربعون | الأنشطة الخاصة بحاسة الشم: | <ul style="list-style-type: none"> • تنمية حاسة الشم عن طريق: • زيادة معرفة الطفل بالروائح المألوفة المحيطة به. | صناديق حاسة الشم (صناديق الروائح) | (٣٠) دقيقة |
| الجلسة (الثامنة والأربعون) | جلسة ختامية | <ul style="list-style-type: none"> • تقديم شكر وهدايا لأعضاء المجموعة لتعاونهم خلال فترة تطبيق البرنامج. • تحديد موعد لإجراء القياس البعدي. | التعزيز . | (٣٠) دقيقة |

صلاحية البرنامج للتطبيق من خلال عرض البرنامج على المحكمين:

- تم عرض البرنامج بصورته الأولية الذي يتكون من (٤٨) جلسة على (١٠) محكمين من أساتذة علم النفس والصحة النفسية ومن الخبراء العاملين في مجال الإعاقة العقلية؛ بهدف التحقق من الآتي:
- دقة الصياغة اللفظية والعلمية للبرنامج.
 - مدى شمولية الأبعاد لتنمية المهارات الحسية.
 - مدى مناسبة الفنيات والأنشطة المستخدمة لتنفيذ الجلسات.
 - مدى مناسبة الأنشطة لتحقيق كل هدف.
 - مدى مناسبة زمن كل جلسة.

ثم قامت الباحثة بحصر آراء السادة المحكمين والتي تتمثل في المحاور السابقة، وتم إجراء التعديلات المطلوبة.

إجراءات تقييم البرنامج:

(١) القياس القبلي:

قامت الباحثة بتطبيق مقياس الانتباه للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وذلك لأفراد المجموعة التجريبية، للتعرف على مستوى الانتباه قبل إجراء الجلسات.

(٢) القياس البعدي:

قامت الباحثة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بتطبيق مقياس الانتباه للأطفال ذوي الإعاقة العقلية على أفراد المجموعة التجريبية للتعرف على مدى التحسن الذي طرأ على هؤلاء الأطفال، كنتيجة لجلسات البرنامج، ومقارنتها بنتائج المجموعة قبل التطبيق.

(٣) القياس التتبعي:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج ب(٤٥) يوماً، وتوقف إجراءاته قامت الباحثة بتطبيق مقياس الانتباه للأطفال ذوي الإعاقة العقلية على أطفال المجموعة التجريبية للوقوف على مدى استمرارية فعالية البرنامج.

الدراسة الاستطلاعية:

لقد قامت الباحثة بملاحظة الأطفال بجمعية "مركز الحق بالحياه لذوي الاحتياجات الخاصة، قبل بدء تقديم البرنامج، وقد استفادت الباحثة من هذه الملاحظات حيث تسنى لها التعرف على أفضل السبل والاستراتيجيات الملائمة للتعامل مع هذه الفئة وما الأنشطة التي تجذب انتباههم وكذلك المدة التي تستغرقها كل جلسة للأطفال وعلى خصائصهم ومميزاتهم.

وفيما يلي أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- التعرف على مدى ملائمة البرنامج باستخدام أدوات منتسوري لخصائص العينة.
- تحديد أنواع الأنشطة التي تدفع بالطفل على التفاعل والمشاركة.
- تحديد أفضل الأساليب التي تمكن الباحثة من الوصول للهدف المنشود من الجلسة.
- التعرف على أهم الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء تطبيق البرنامج.

تحديد الأوقات المناسبة لتطبيق البرنامج:

إجراءات الدراسة الاستطلاعية:

تحديد عينة الدراسة: والتي تكونت من (١٠) أطفال معاقين عقلياً كمجموعة تجريبية، منهم (٥) من الذكور (٥) من الإناث وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٤-٦) سنوات من جمعية مركز الحق بالحياه لذوي الاحتياجات الخاصة باسيوط.

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

أ- توصلت الباحثة من خلال الدراسة إلى أن الزمن المناسب للجلسات: هو (٣٠) دقيقة، حيث أن الزمن لو قل عن ذلك فلن يكون مشبع لاحتياجات الأطفال، كذلك لو زاد عن هذه المدة ربما يصابون بالملل خاصة وأن لديهم قصور في الانتباه.

ب- أن يتضمن البرنامج مجموعة من الفنيات والأنشطة المختلفة والتي تناسب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، هذه الفنيات تضم (التعزيز الإيجابي- التعلم بالنموذج- لعب الدور)، وجميعها فنيات معدة لتحقيق الهدف من الدراسة.

الأساليب الإحصائية:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية:

- معامل الارتباط.
- معامل ألفا لكرونباخ.
- استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: نتائج الدراسة ومناقشتها:

١- نتائج التحقق من صحة الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الانتباه بعد تطبيق برنامج الحياة الحسية في اتجاه القياس البعدي".
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للبارامترى، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥)

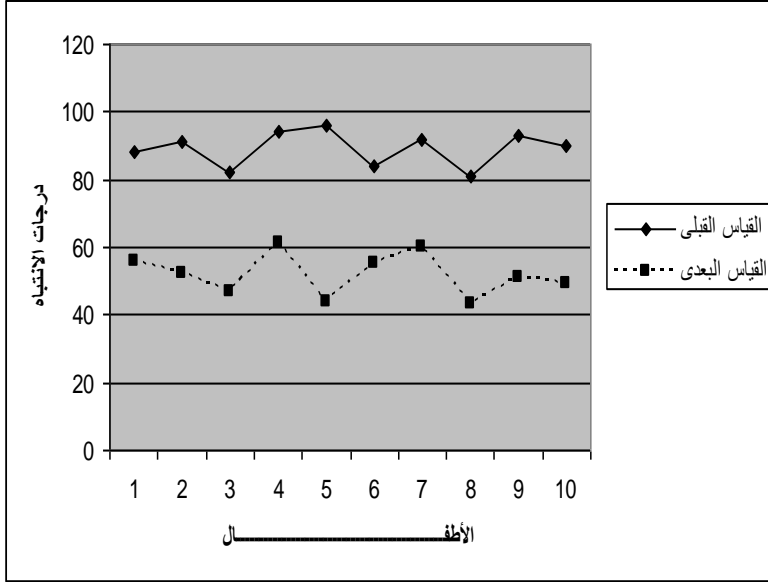
دلالة الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية

في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الانتباه

| مستوى الدلالة | قيمة Z | مجموع الرتب | متوسط الرتب | ن | اتجاه فروق الرتب |
|------------------|--------|----------------|----------------|----|------------------|
| ٠.٠١ | ٢.٨٠٥ | ٥٥ | ٥.٥ | ١٠ | الرتب السالبة |
| | | ٠ | ٠ | ٠ | الرتب الموجبة |
| | | | | ٠ | التساوي |

* مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٢.٥٨ مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (٢.٨٠٥) وهي أكبر من القيمة الحدية (٢.٥٨)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على مقياس الانتباه في اتجاه القياس البعدي، مما يعنى تحسن درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية وبالتالي تحسنهم بعد تعرضهم لجلسات البرنامج. والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الانتباه.



شكل (١)

الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الانتباه

ويمكن تفسير ومناقشة هذه النتيجة الخاصة بالفرض الأول: في ضوء نتائج اشتراك وانتظام أطفال المجموعة التجريبية في جلسات البرنامج باستخدام المبادئ والفلسفات التربوية لطريقة ماريا منتسوري، حيث كانت الأساليب المستخدمة في البرنامج ذات معنى ومغزى في حياة هؤلاء الأطفال، مما جعلهم أكثر مرونة وأكثر فهماً ووعياً للاستفادة الكاملة من أنشطة البرنامج المستخدم في إطار مواقف حياتية واقعية مما أسهم في نمو الانتباه، حيث كانت الأساليب تتنوع ما بين:

- تكرار التمرين: حيث يكرر الأطفال التمرين أو النشاط مرات عديدة، وكلما كان تعلم التمرين بمزيد من العناية وبكل تفصيلاته، زاد ذلك من فرص نجاح الطفل.
- الاختيار الحر: حيث يستخدم الأطفال المعاقين عقلياً الأشياء التي توزع عليهم ويعيدونها إلى مكانها المناسب.

- ونلاحظ أن الأطفال يختارون أشياء معينة ويتجاهلون أشياء أخرى تعرض عليهم، حيث يختار الطفل ما هو متناسب مع احتياجاته واستخداماته وأشار منتسوري في ذلك "أن يكون كل شيء متناسباً مع استخدام الطفل".
- الثواب والعقاب: تتخلى مدرسة منتسوري عن العقاب والضرب وتكتفي بالعزل عن باقي الأطفال في حالة ارتكابه خطأ لمدة لا تتجاوز دقيقة، وهذا الأسلوب قد حقق نتائج جديدة مع الأطفال.
- البيئة المعدة إعداداً جيداً: أكدت منتسوري على أهمية البيئة موضحاً أن الطفل لديه قابلية للإيحاء وهو ملاحظ جيد وشغوف لمراقبة ما يحيط به، ومراقبة الكبار ومحادثتهم، لذلك على الكبير أن يكون ملهماً لتصرفات الطفل ويكون كتاباً مفتوحاً يتعلم منه الطفل ويتحلى بالهدوء ويتصرف ببطء حتى يتمكن الطفل من مراقبته وهنا يظهر إحلال للكبير داخل الطفل ويتكون "حب البيئة" داخل الطفل.
- وترى الباحثة أن هناك عدة جوانب هامة ساعدت على تحقيق الفرض الأول، تتمثل في تطبيق مبادئ منتسوري في البرنامج كما يلي:

عزل الحواس:

حيث قامت ماريبا منتسوري بتدريب الطفل على كل مهارة على حدة وتمييزها، وكذلك التدريب على بعد واحد فقط مثل التركيز على بعد الحجم فقط دون التركيز على ابعاد اخرى كاللون والشكل مثلاً.

جاذبية الأدوات:

تعتبر جاذبية الأدوات من حيث (اللون - الشكل - الحجم) عامل هام للتمييز البصري والتمييز السمعي والتمييز الحسي والتمييز اللبسي والتمييز التذوقي فلأدوات منتسوري أثر كبير وواضح على تعليم الطفل المعاق عقلياً ونموه وتقدمه في المهارات المعرفية.

سير التعليم بخطوات محددة:

بحيث لا ينتقل من خبرة إلى أخرى إلا بعد معرفة الأولي معرفة كافية فنجد في طريقة منتسوري أن هناك خطوات محددة لكل نشاط، كذلك هناك مراحل محددة للأنشطة يجب أن يتبعها الطفل، فتبني منتسوري خبرة جديدة على خبرة قديمة قام بها الطفل.

التشجيع على الاستمرار:

تشجع منتسوري الطفل على مواصلة وتكملة العمل، لانه سرعان ما يكمل ويشعر بالفشل ويساعده على ذلك في جاذبية الخامات والحرية في العمل، وملائمة الخامات لقدراته، كذلك البيئة والمعلم المعدين إعداد جيداً.

الواقعية:

رفضت منتسوري عدم الواقعية والخيال الذي لا يفيد الطفل، وربطت أنشطتها بأشياء لها قيمة في حياة الطفل، كما اهتمت منتسوري بأن تكون الخبرات التعليمية المقدمة للطفل تلائم قدراته وعمره أي وفق مرحلته العمرية. كما تبين أن استخدام الباحثة لفنية التعزيز بشقيها المادي والمعنوي أسهم في تعزيز سلوكيات أسهمت في تنمية مهارات الانتباه مثل: (الإنصات الجيد للآخرين - التدريب على ايجابية تعبيرات الوجه من حيث النظر للآخرين - أن يصبح الطفل قادرا على الفهم السليم لما يسمع - أن يتجنب الطفل التفسير الخاطئ لما يقوله الآخرين).

كما ترى الباحثة أن لأدوات منتسوري فعالية مختلفة عن باقي الأدوات في المناهج الاخرى وهذا اتضح في جاذبية وتنوع الأدوات والتي تنقل الطفل إلى التعليم في اطار من اللعب بعيداً عن الملل والرتابة، وظهر هذا جلياً في الأدوات التالية:

أ - الاسطوانات: والتي ساعدت على:

- تنمية التمييز البصري للطفل للأشكال والأحجام.
- تنمية التركيز والانتباه.

ب- البرج الروزي (الوردى): والتي ساعدت على:

- تنمية التمييز البصري للطفل ومعرفة الأبعاد المختلفة.
- تنمية التركيز والانتباه والاعتماد على النفس.
- تنمية التأزر العضلي الحركي.

ت- السلالم البنية: والتي ساعدت على:

- تنمية التمييز البصري لبعدين مختلفين.
- تنمية التركيز والانتباه والاعتماد على النفس.
- تنمية التأزر الحركي العضلي.
- إعداد الطفل للعمل بالأشكال الهندسية فيما بعد.

ث- العصي الحمراء: والتي ساعدت على:

- تنمية التمييز البصري للطفل.
- معرفة الاختلافات المتعددة بين الأطوال وتمييزها.
- تنمية التأزر الحركي العضلي.
- تنمية الانتباه - التركيز - الاعتماد على النفس.

ج- الأسطوانات بدون مقابض: والتي ساعدت على:

- تنمية التمييز البصري للطفل للتدرج في الأشكال والأحجام والأطوال.
- تنمية التأزر الحركي العضلي.
- تنمية الانتباه والتركيز والاعتماد على النفس.

ح- الألوان: والتي ساعدت على:

- تنمية الوعي بالألوان التي في البيئة المحيطة بالطفل.
- تنمية الحس الجمالي بالألوان معاً.
- تأزر حركي وعضلي.
- تمييز بصري للألوان المختلفة وتسميتها ونطقها.

خ- أدرج الأشكال الهندسية (كابينة الأشكال الهندسية): والتي ساعدت

على:

- تنمية التمييز البصري للأشكال الهندسية.
- تآزر بصري - حركي - عضلي.
- تنمية الانتباه والتركيز.
- تنمية حاسة اللمس لدى الطفل.

د- الأشكال الهندسية الصلبة: والتي ساعدت على:

- زيادة التمييز البصري للأشكال.
- تسمية الأشكال الهندسية.
- تنمية حاسة اللمس.
- الوعي بالأشكال المتشابهة والمختلفة.

ذ- بناء المثلاث: والتي ساعدت على:

- زيادة الانتباه والتركيز.
- التدريب على حل المشكلات المختلفة التي يتعرض لها.
- تنمية حاسة اللمس.
- تنمية التمييز البصري للأشكال وبنائها.

ر- خشن- ناعم: والتي ساعدت على:

- التمييز بين الملابس المختلفة.
- تنمية التركيز والانتباه.
- تنمية التركيز والانتباه.
- تنمية الذاكرة اللمسية.
- معرفة أسماء بعض الملابس (خشن - ناعم).

• تنمية الشعور الحاسي بالملابس المختلفة، وذلك انتباه الطفل وبجعله يبحث عن (الملابس المختلفة داخل البيئة المحيطة به).

ز- ساخن- بارد: والتي ساعدت على:

- تطابق مواد لها نفس درجة الحرارة.
- تنمية حاسة اللمس.

س - خفيف - ثقيل: والتي ساعدت على:

- تنمية حاسة اللمس.
- تنمية التركيز والانتباه.
- تنمية مهارات لغوية (خفيف - ثقيل)
- ش - جاف - مبلول: والتي ساعدت على:
- تنمية حاسة اللمس.
- تنمية مفهوم الجفاف، البلل.
- الاعتماد على النفس والمحافظة على الملابس.

ص - الحقيبة الغامض: والتي ساعدت على:

- تنمية حاسة اللمس.
- تنمية الانتباه والتركيز.
- تنمية الذاكرة حيث يذكر الطفل الأشياء التي داخل الحقيبة دون رؤيتها.

ض - حقيبة الأزرار: والتي ساعدت على:

- تنمية حاسة اللمس.
- تنمية التمييز البصري للطفل.
- الانتباه - التركيز - الترتيب وفق مجال أو هدف معين.

ط - صناديق الأصوات: والتي ساعدت على:

- تنمية حاسة السمع.
- زيادة التركيز والانتباه السمعي.

ظ - تدرج الصوت: والتي ساعدت على:

- تنمية حاسة السمع.

- تنمية التمييز السمعي وتدرج الصوت من العالي إلى المنخفض.

- تنمية الانتباه والتركيز.

ع- فناجين التذوق: والتي ساعدت على:

- تنمية حاسة التذوق لدى الطفل.

- تنمية مهارات التذوق لدى الطفل.

- زيادة الوعي والتركيز.

- تمييز الطفل للأطعمة ذات المذاق المختلف.

غ- صناديق حاسة الشم (صناديق الروائح): والتي ساعدت على:

- تنمية حاسة الشم لدى الطفل.

- زيادة التركيز والانتباه.

- تنمية مهارات الترتيب والنظام.

- زيادة معرفة الطفل بالروائح المألوفة المحيطة به.

ومما سبق يتضح أن الأدوات سالفة الذكر ساعدت أفراد المجموعة التجريبية على تنمية الانتباه وثبات أثر التعليم، وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسات كل (Moghni, 2010) (Wilcock, 2010) (جاد، ٢٠٠٥) (عبد الله وفرحات، ٢٠٠٣)، (Stephenson & Susan & Mayclin, 2000)

٢- نتائج التحقق من صحة الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص الفرض على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدى والتتبعي لمقياس الانتباه "

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية

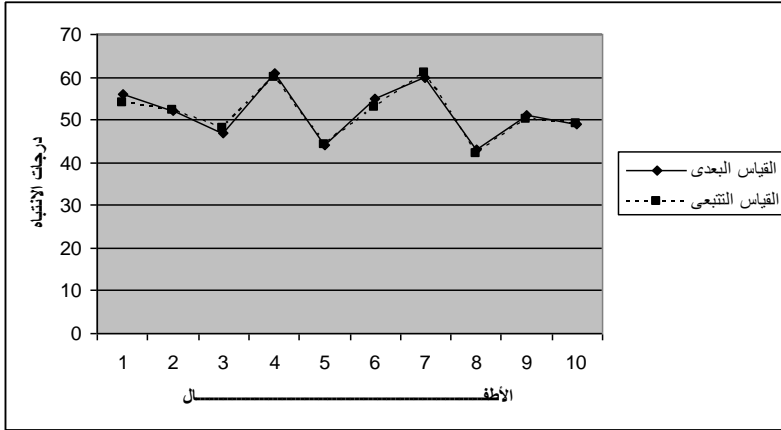
في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الانتباه

| مستوى الدلالة | قيمة Z | مجموع الرتب | متوسط الرتب | ن | اتجاه فروق الرتب |
|---------------|--------|-------------|-------------|---|------------------|
| غير دالة | ١.٤٠٦ | ٢٢ | ٤.٤ | ٥ | الرتب السالبة |
| | | ٦ | ٣ | ٢ | الرتب الموجبة |
| | | | | ٣ | التساوي |

* مستوى الدلالة عند $(٠.٠١) = ٢.٥٨$ مستوى الدلالة عند $(٠.٠٥) = ١.٩٦$

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (١.٤٠٦) وهي أقل من القيمة الحدية (١.٩٦) ، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الانتباه، وهذا يعني استمرار التحسن حتى فترة المتابعة.

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الانتباه.



شكل (٢)

الفروق بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الانتباه

ويمكن تفسير ومناقشة هذه النتيجة الخاصة بالفرض الثالثي ضوء نتائج اشتراك وانتظام الأطفال في جلسات البرنامج باستخدام أدوات منتسوري والفنيات السلوكية المتنوعة حيث كانت الأنشطة والفنيات المستخدمة في البرنامج ذات معنى ومغزى في حياة هؤلاء الأطفال وقد استمرت آثارها حتى بعد انتهاء البرنامج وأثناء فترة المتابعة وإجراء قياسها التتبعي، والتي قدرت ب(٤٥) يوماً.

وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع ما يراه (عبد الله، ٢٠٠٠: ٢٠) في أن هذا الأمر يؤدي إلى منع حدوث انتكاسة بعد انتهاء البرنامج حيث يعمل على استمرار أثر البرنامج وفاعليته بعد أن يكون قد انتهى.

وترى الباحثة أن أدوات منتسوري مع الفنيات التي استخدمها من تعزيز ونمذجة من خلالها استمر أثر البرنامج في: خفض قصور الانتباه بحيث أن ما اكتسبه من هذه السلوكيات من خلال جلسات البرنامج بما وفره من بيئة تعليمية أقرب إلي الواقع، بمكنته من استخدام وتطبيق ما تعلمه في بيئته المعاشة حيث أن استخدامه لفنية النمذجة رسخت التعلم لدى الطفل بطريقة التقليد عن طريق ملاحظة النموذج وتقليده، وتظهر الاستجابات للتعليم ليس بصورة فورية بل لاحقة، وهو ما تحقق في القياس التتبعي.

وهو ما يتفق مع ما رآه (الروسان، ٢٠٠١: ١٢٥) في أن النمذجة أسلوب للتعليم عن طريق التقليد، أو التعلم بالملاحظة، والنمذجة أحد أساليب تعديل السلوك عن طريق ملاحظة النموذج أو تقليده، وقد يحدث التعلم دون أن تظهر على الفرد استجابات متعلمة فورية، بل قد تحدث لاحقاً.

تري الباحثة ان أدوات منتسوري التي تم تقديمها في البرنامج تمثل خير نموذج لتنمية حواس الطفل، ومن ثم تركيز انتباهه، حيث كانت الأدوات تقدم كنماذج لتنمية:

- تنمية التمييز البصري للطفل للأشكال والأحجام: كما بلعبة الاسطوانات.
- تنمية التمييز البصري للطفل ومعرفة الأبعاد المختلفة: كما بلعبة البرج الروزي (الوردى).
- تنمية التركيز والانتباه والاعتماد على النفس: كما بلعبة السلالم البنية.

- تنمية التآزر الحركي العضلي: كما بلعبة العصي الحمراء.
- تنمية التمييز البصري للطفل للتدرج في الأشكال والأحجام والأطوال: كما بلعبة الأسطوانات بدون مقابض.
- تمييز بصري للألوان المختلفة وتسميتها ونطقها: كما بلعبة الألوان.
- تنمية الانتباه والتركيز: كما بلعبتي: أدراج الأشكال الهندسية (كإبينة الأشكال الهندسية)، بناء المثلثات.
- التدريب على حل المشكلات المختلفة التي يتعرض لها: كما بلعبة بناء المثلثات.
- تنمية الشعور الحاسي بالملامس المختلفة، وذلك انتباه الطفل وجعله يبحث عن (الملامس المختلفة داخل البيئة المحيطة به): كما بلعبة خشن - ناعم.
- تنمية الذاكرة حيث يذكر الطفل الأشياء التي داخل الحقيبة دون رؤيتها: كما بلعبة الحقيبة الغامض.
- زيادة التركيز والانتباه السمعي: كما بلعبة صناديق الأصوات.
- تمييز الطفل للأطعمة ذات المذاق المختلف: كما بلعبة فناجين التدنوق.
- زيادة معرفة الطفل بالروائح المألوفة المحيطة به: كما بلعبة صناديق حاسة الشم (صناديق الروائح).

مما سبق يتضح لنا استمرار فعالية البرنامج باستخدام أدوات منتسوري الذي استندت عليها الباحثة في دراسته بفنياته المتنوعة، كذلك تناسب تلك الفنيات والأنشطة مع خصائص النمو للطفل المعاق عقلياً، ذلك جنباً إلى جنب مع مشاركة الأسرة مع خلال متابعتها لما يقدم لطفلهم في أنشطة البرنامج.

ثانياً: توصيات الدراسة:

- تقدم الباحثة في ضوء الدراسة ومشكلتها وأهميتها والإطار النظري لها عدد من التوصيات والتطبيقات التربوية تتمثل فيما يلي:
- أهمية أسلوب منتسوري في تدريب وتعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم.

- استخدام المعلمين والمعلمات والآباء البرنامج المستخدم في هذه الدراسة في تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم.
- يفضل عند قياس نقص الانتباه للأطفال المعاقين عقلياً، أن يكون ذلك القياس في مواقف فعلية- قدر الإمكان- وذلك بدلاً من سؤال القائمين بالرعاية لأن المواقف الفعلية تعبر تعبيراً صادقاً عن وجود المهارة أو عدمها.
- استخدام المعلمين والمعلمات والآباء مقياس: الانتباه المستخدم في الدراسة كأداة مقننة يمكن من خلالهما تقدير مستوي الانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم.
- يجب تنظيم بيئة الفصل بحيث تتيح للطفل أكبر قدر من الاستفادة وأقل قدر من التشتت.
- ضرورة تنظيم الدورات التدريبية للآباء لتوعيتهم باحتياجات هذه الفئة وكيفية التعامل معهم خلال مراحل حياتهم المختلفة.
- ضرورة تنظيم الدورات التدريبية للمعلمين والمعلمات لتوعيتهم باحتياجات هذه الفئة وكيفية التعامل معهم خلال مراحل حياتهم المختلفة.
- ضرورة تشجيع الوالدين على المشاركة في البرامج الإرشادية والتدريبية لأطفالهم المعاقين عقلياً.
- ضرورة اهتمام وسائل الإعلام المختلفة بمناقشة مشكلات واحتياجات الأطفال المعاقين عقلياً.

المراجع:

- ايمان الخولي (٢٠٠٣). استخدام السيكدوراما لخفض النشاط الزائد لدى اطفال المدرسة الابتدائية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- أيمن الهادي، محمود عبد الحميد (٢٠٠٥). فعالية التدريب على اللعب التركيبي في تحسين مستوى الانتباه للأطفال المعاقين عقلياً. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- حسن أحمد (٢٠٠٥). برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات اليدوية والفنية للمعلمين وعلاقتها بدافع الإنجاز لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- خوله يحيى، ماجدة عبيد (٢٠٠٥). الإعاقة العقلية، الأردن: دار وائل.
- رشاد موسى (٢٠٠٢). علم نفس الإعاقة. القاهرة: الانجلو المصرية.
- زينب شقير (٢٠٠٠). سيكولوجية الفئات الخاصة والمعاقين. القاهرة: النهضة المصرية.
- سحر كمال الدين (٢٠٠٢). أثر أنشطة التربية الفنية على عملية الانتباه والتحصيل الدراسي لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعليم. رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- سعيد العزة (٢٠٠١). الإعاقة العقلية. عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
- سهير أحمد (٢٠٠٢). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.
- سهير أحمد (٢٠٠٩). سيكولوجية نمو الطفل دراسات نظرية وتطبيقات عملية. القاهرة: دار الزهراء.

- سهير شاش (٢٠٠٢). التربية الخاصة للمعاقين عقلياً بين العزل والدمج.
القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- السيد عبد النبي (٢٠٠٤). الأنشطة التربوية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- شاهين رسلان (٢٠١٠). العمليات المعرفية للعاديين وغير العاديين. القاهرة: الأنجلو المصرية.
- صالح هارون (٢٠٠٠). تدريس ذوي الاعاقات البسيطة في الفصل العادي. الرياض: دارالزهراء للنشر.
- صبحي سليمان (٢٠٠٧). تربية الطفل المعاق. الجيزة: دارالفاروق.
- صفوت فرج (٢٠٠٣). طرق تحسين التعلم والسلوك. القاهرة: مركز كاريتاس سيتي للتدريب والدراسات في الإعاقة العقلية.
- عادل عبد الله (٢٠٠٢). بعض الخصائص النفسية للأطفال الذاتويين وأقرانهم المعاقين عقلياً (دراسة تشخيصية مقارنة). سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبد الله (٢٠٠٣ أ). فعالية استخدام جداول النشاط المصورة في تحسين الانتباه للأطفال المعاقين عقلياً. مجلة الإرشاد النفسي ١٦ (١١).
- عادل عبد الله (٢٠٠٣ ب). تعديل السلوك للأطفال المعاقين عقلياً باستخدام جداول النشاط المصورة دراسات تطبيقية. القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبد الله (٢٠٠٥). الإعاقات العقلية. القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبد الله، السيد فرحات (٢٠٠٣). فعالية استخدام جداول النشاط المصورة في تحسين الانتباه للأطفال المعاقين عقلياً. مجلة الإرشاد النفسي. ١٦ (١١).
- عبد الرحمن سليمان (٢٠٠١). سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة "الجزء الثالث" ذوي الحاجات الخاصة الخصائص

- والسمات. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عبد العزيز الشخص (٢٠٠٧). الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأساليب رعايتهم. القاهرة: مكتبة الطبري.
- عبد المطلب القريطي (٢٠٠٥). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد المطلب القريطي (٢٠٠١). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- علاء الدين كفاي (٢٠٠٢). الصحة النفسية ط ٥. القاهرة. دار هجر للطباعة.
- علاء الدين كفاي، جابر عبد الحميد (١٩٩٢). معجم علم النفس والطب النفسي. القاهرة: دار النهضة العربية.
- عمر نصر الله (٢٠٠٢). الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتأثيرهم على الأسرة والمجتمع. عمان: دار وائل للنشر.
- غسان جعفر (٢٠٠١). التخلف العقلي عند الأطفال. لبنان: دار الحرف العربي.
- فاروق الروسان (٢٠٠١). سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة. دار الفكر عمان: للطباعة والنشر والتوزيع.
- فاروق الروسان (٢٠٠١). مناهج وأساليب تدريس ذوي الحاجات الخاصة. القاهرة. دار الزهراء.
- فاروق الروسان (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال غير العاديين. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- فيوليت إبراهيم (٢٠٠٥). مدخل إلى التربية الخاصة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- كمال دسوقي (٢٠٠٠). ذخيرة علوم النفس. المجلد الثاني ط ٣. القاهرة. الأهرام للنشر والتوزيع.
- ماري جين دراموند، مارغاريت ولالي، جيليان بيو (ترجمة: عفيفي الرزاز) (٢٠٠٠): العمل مع الأطفال - نحو تطوير استخدام

- مناهج الطفولة المبكرة- دليل تعليمي للعاملات
والعاملين مع الأطفال الصغار. بيروت: بيان للنشر
والتوزيع ومكتب اليونسكو الإقليمي.
- ماريا منتسوري (٢٠٠٢أ). اكتشاف الطفل.(ترجمة ناصر العفيفي). القاهرة:
دار الكلمة.
- ماريا منتسوري (٢٠٠٢ب). التربية من أجل عالم جديد (ترجمة ملك مرسي
حماد). القاهرة: دار الكلمة.
- ماريا منتسوري (٢٠٠٢ج). من الطفولة إلى المراهقة.(ترجمة ملك مرسي
حماد). القاهرة: دار الكلمة.
- ماريا منتسوري (٢٠٠٤أ). العقل المستوعب.(ترجمة بهيج يوسف). القاهرة:
دار الكلمة.
- ماريا منتسوري (٢٠٠٤ب). المرشد في تعليم الصغار. ترجمة سلوي جادو.
القاهرة: دار الكلمة.
- ماريا منتسوري (٢٠٠٤ج). طريقة منتسوري المتقدمة (الأصول العلمية
للتدريس وتطبيقه على تربية الأطفال) من سن ٧-
١١. الجزء الأول. ترجمة نشوي ماهر. القاهرة:
دار الكلمة.
- محمد الديماوي (٢٠٠٣). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة. عمان:
دارالمسيرة للنشر والتوزيع.
- محمد الشرقاوي (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي المعاصر. القاهرة: الأنجلو
المصرية.
- محمد كامل (٢٠٠٢). المرجع الشامل للتدريبات العملية لتأهيل الأطفال المعاقين
عقلياً. القاهرة: دار الطلائع للنشر والتوزيع.
- محمد كامل (٢٠٠٣). الدليل العملي لبناء قدرات الأطفال المعاقين عقلياً.
القاهرة: دار الطلائع.
- مدحت أبو النصر (٢٠٠٤). تأهيل ورعاية متحدى الإعاقة. القاهرة: دار إيتراك.
- مصطفى القمش، عبد الرحمن المعاينة (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال ذوي

الاحتياجات الخاصة (مقدمة في التربية الخاصة).

عمان: دار المسيرة.

- نبيل حافظ (٢٠٠٠). صعوبات التعلم والتعليم العلاجي. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

- نبيه إسماعيل (٢٠٠٦). فعالية برنامج إرشادي في علاج اضطرابات النشاط الزائد المصحوب بقصور في الانتباه لدى الأطفال. رسالة دكتوراه، كلية التربية: جامعة عين شمس.

- وائل الزغل (٢٠٠٤). إساءة معاملة الطفل المعاق عقلياً من الدرجة البسيطة وعلاقتها ببعض المشكلات النفسية. رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

- يوسف يوسف (٢٠٠٣). دراسة تحليلية مقارنة لمدى وتركيز الانتباه البصري وعلاقتها بالذكاء والتفكير الابتكاري لدى عينة من الصم والعاقدين. مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس. ع.٢٧. ج.٤.

- American Association For Mental retardation(AAMR) (2002): The Dawn of the21century and sate of states.6ED.US.A.
- American Association On Mental Retardation (2002): Definition Of Mental Retardation Http: //Www.Aamr.Org/.Pp/- 2.
- Chisnall, N.(2011). Montessori Education in Aotearoa New Zealand: A Framework for Peace and Social Justice, School of Education Te Kura Matauranga: AUT University.
- Depart, G & Srouuf, A&Cooper, G (2000). Child Adolescent and Family Psychiatric Nursing,J.B.Lippincott Company.
- Gastellanos, A. (2013). A comparison of traditional VS Montessori education in relation to

- child children's.self- esteem. self – efficacy& prosocial behavior.
- Haines, A.(2000). Montessori in early childhood: positive out comes along social, Moral. Cognitive& Emotional dimensions. NANTA, Journal, 25(2). 27- 59.
 - Huang, s.(2009). Mothers' Viewpoints Of Behavioral Problems Of Their Children With Or Without Down Syndrome: A Comparative Study In Taiwan Japan, Japanese Journal Of Special Education, Vol.46(6). Mar,Pp. 515-523.
 - Hunt, M.(2001). Exceptional Children and Youth: An introduction to special Education, Boston Houghton Mifflin, Pp.14- 19.
 - Kim, D. (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 Kansasa, Publication Number: AAT 3320976.
 - Kirk, J.&Anstasio. N.(2003). Educating Exceptional Children.Houghton Mifflin Company: Boston.
 - Kurszewska, S & Zachalska, J (2011). Research On Montessori Education And The Learning Methods In VET In Our Country. The National research on Montessori, PL.
 - Lillard, S. (2014). Mindfulness Practices in Education: Montessori's Approach. Mindfulness, Vol.2. pp.78–85.
 - Lin, L.(2009). Using Acupressure and Montessori- Based Activities to DecreaseAgitation for Residents with Dementia: A Cross-Over Trial": The American

Geriatrics Society, Vol. 57. pp.1022–1029.

- Malim, B. (2013). understanding what it means to be a
- Maureen, K & Charles, W.(2005). An integrative approach to play therapy with an autistic girl. International, Journal of Play Therapy: Vol.9, N.1, Pp.11- 33.
- Moghni, H.(2010). Relationship between Perceived Montessori Characteristics With Parents' Satisfaction: European Journal of Social Sciences, Vol.16. No. 3.
- Pearson, A & Lachar, D.& Loveland. K.(2000).Patterns Of Behavioral Adjustment Maladjustment In Mental Retardation: Comparison Of Children With And Without ADHD: American Journal Of Mental Retardation, Vol.(105).No.(4).Pp. 236- 251.
- Pieterse, M.(2012). An Intervention Programme for Mentally Retarded Infants: Behaviourr Modificaton Approach: Australian Journal of Physiotherapy, Vol. 4, No, 3.
- Rodriuze, L.(2002).an analysis of a public school pre kindergarten Montessori bilingual program: Sam- Haustan- state- - university, vol 07 A. p. 2429.
- Roid, H.(2003): Stanford- Binet Intelligence Scales,Fifth Edition,Technical Manual. Rolling Meadows,IL: RiverssidePublishing.
- Sobe, N.(2011). Challenging The Gaze: The Subject Of Attention And A Montessori Demonstration Classroom: Educational Theory, Vol. 54, No.3.
- Stephenson, S.(2000).child of the world: Essential Montessori Age 3 - 12 + years-

- sixteenth edition: U.S.A, California.
- Sullivan, M & Namta, S.(2008). Montessori and children with autism sensory skill fullness: vol. 33, issue 2. pp.68- 75.
 - Taylor, A & Hoch, H & Weissman, M.(2005). The analysis and treatment of vocal stereotypy in child with autism. behavioral interventions: Vol.20, No.4, Pp.239-253.
 - Wilcock, A.(2010). Montessori- Based Activities for Persons with Dementia: Effects on Engagement and Sensory Development: Philadelphia, Open University Press.
 - William, C & Nicol, G & BoIn, C & William, D.(2003).Persistence of stereotypic behavior: examining the effects of external reinforces: journal of applied behavior analysis.Vol.36, No.4, Pp.439- 448.
 - Williams, A & lee, S. (2002).Ahermeneutic exploration: Designing grassroots Montessori teacher education courses for resource limited communities. (Nicaragua): university of san Francisco, vol. 3, 08 A, p. 2822.
 - Wood, C.(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.

