المجلة العلمية للتربية الخاصة
ISSN : 2682-2857
The Online ISSN : 2682-4248
المجلد 02 / العـدد: 04 (أكتوبر2020)، ص ص 97–144

فعالية برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية لدى عينة من الطلاب القابلين للتعلم

The effectiveness of a program based on Montessori's activities in developing academic skills among a sample of the Educable.

أ/ شريف عامر

جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية

Email: mr.sherifamer@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2020/10/08 تاريخ القبول: 2020/10/16

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية لدي عينة الطلاب القابلين للتعلم. وتكونت عينة الدراسة الحالية من ٢٤ طالباً من طلاب الإعاقة العقلية البسيطة فئة القابلين للتعلم ، وتراوحت نسب ذكائهم من ٥٥-٧٠ درجة على مقياس ستانفورد بينيه، وتتراوح أعمارهم من ٩-١٤ سنة ، وتم تقسيمهم لمجموعتين، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتحتوي كل مجموعة على ٨ذكور و٤ إناث،وذلك بمدرسة التربية الفكرية بمدينة طنطا التابعة لمديرية التربية والتعليم إدارة شرق طنطا التعليمية. وطبق الباحث مقياس المهارات الأكاديمية للطلاب القابلين للتعلم (إعداد عبد العزيز الشخص وآخرين ، ٢٠١٧)،واستخدمت الدراسة برنامج قائم على أنشطة وأدوات منتسوري بهدف تنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم(إعداد الباحث).

أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات طلاب المجموعة الضابطة في القياسين القبلي و البعدي، ووجود فروق دالة إحصائيا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي و التتبعي.

الكلمات المفتاحية: الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم؛ أنشطة منتسوري؛ المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم.

Abstract:

The study aimed to verify the effectiveness of a program based on Montessori's activities in developing academic skills among a sample of the Educable.

The sample of this study consisted of (24) educable pupils with mentally handicapped who are able to learn، Their IQ ranged from 55-70 on the Stanford Penny Scale. Their age ranged from 9 to 14 years، the educable were divided into two groups، a control and an experimental group at the school of intellectual education in Tanta city، each group has 8 males and 4 females Scale of academic skills for the educable was applied on the educable prepared by AbdAlaziz Alshahs and others in 2017, the current study used a program based on Montessori's activities in developing academic skills among a sample of the Educable، prepared by the researcher.

The results of the study showed the effectiveness of a program based on Montessori's activities in developing academic skills among a sample of the Educable.

Keywords: The Educable; Montessori's activates ; Academic skills

مقدمة:

إن تحسين قدرات الطلاب من الضرورات و الواجبات التربوية، لاسيما إن كان بين هؤلاء الطلاب من يحتاجون إلى دعمٍ نفسي، وتربوي ، واجتماعي ، ومادي أكثر من غيرهم فالطلاب القابلون للتعلم يحتاجون لمزيدٍ من الاهتمامات التربوية والتعليمية، خاصة أن تأثير الإعاقة العقلية لا يقتصر علي جانب واحد فقط من شخصية الطالب المعاق عقليا بل يشمل جوانب مختلفة منها (الجانب الأكاديمي، والانفعالي، والاجتماعي و الجانب اللغوي) (مساعد العايد، ٢٠١٥ : ١٨٥) .

يحتاج الطلاب القابلون للتعلم للاهتمام أكثر من غيرهم العادين لما يعانون من ضعف فى المهارات كالمهارات الأكاديمية وتشتمل المهارات الأكاديمية على مهارات القراءة، والكتابة، والحساب.

إشكالية الدراسة:

يحتاج الطلاب القابلون للتعلم إلى تنمية المهارات الأكاديمية؛ وذلك لأنهم يعانون ضعفاً في المهارات الأكاديمية المرتبطة بالتحصيل الدراسي، مثل القراءة والكتابة والحساب، ولديهم انخفاض واضح في القدرة علي التفكير المجرد، ويعانون من ضعف المثابرة في المواقف الأكاديمية، ولديهم قابلية عالية للتشتت، ويفقدون القدرة علي الملاحظة التلقائية ؛ لذلك يحتاجون إلى من يلفت انتباههم، ويواجهون صعوبات في تذكر ما تعلموه؛ فهم في حاجة دائمة للإعادة والتكرار، ويرجع ذلك إلي وجود قصور في جوانب النمو العقلي، وضعف القدرة علي التعلم ، والقيام بالعمليات العقلية المعرفية من انتباه، وإدراك، وتذكر، فيمكن بإتباع أساليب تدريس معينة، والتدرب علي الأنشطة المختلفة، واللجوء إلى استراتيجيات تعويضية أن نسهم في تحسين مهاراتهم الأكاديمية خاصة في السنوات الأولي من المرحلة الابتدائية ، ويجب زيادة التركيز نحو تعلم المهارات الأكاديمية في السنوات الأخيرة من المرحلة الابتدائية؛ ولذلك فالطلاب القابلون للتعلم قد يستغرقون وقتا طويلاً في تعلم المهارات الأكاديمية، ويختلف الطلاب القابلون للتعلم عن الطلاب العاديين ؛ فالطلاب العاديون بحاجة إلى تعلم مهارات أكاديمية مختلفة كالقراءة ليتمكنوا من تعليم محتويات أكاديمية مختلفة كالتاريخ والعلوم ، بينما كلما زادت شدة الإعاقة العقلية زاد التركيز على مساعدة الذات، وتعلم مهارات الحياة والمجتمع، وتعلم المهارات المهنية. (دانيال ب. هالان،جيمس م.كوفمان،ترجمة عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٨ : ٢٨٤)، (عادل عبد الله، ٢٠١٠: ٦٧)، (عبد الفتاح الشريف، ٢٠١١ : ٣٧٠)، (أمير القرشي، ٢٠١٣ : ١٦٥)، (فاروق الروسان ، ٢٠١٣ : ٢٠)

ويؤكد أيضاً (فاروق الروسان، جمال الخطيب وأخرون ، ٢٠١٣ : ١٦٢) أن الطلاب القابلين للتعلم يعانون من قصور في المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة

والحساب، ويجب التركيز في تعليم الطلاب القابلين للتعلم على البرامج التربوية ، ويجب أن تحتوي البرامج على تحسين للمهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب ، والمهارات الاستقلالية ، والمهارات الحركية ، والمهارات اللغوية ، والمهارات المهنية و المهارات الاجتماعية.

وتذكر الجمعية الأمريكية للإعاقات العقلية والنمائية AAIDD ٢٠١٣ أن الإعاقة العقلية(Intellectual Disabilities (Intellectual Developmental Disorder هي اضطراب يحدث خلال الفترة النمائية ويشمل قصوراً في الوظائف العقلية والوظائف التكيفية في مجال استيعاب المفاهيم، وفي المجال الاجتماعي، وفي المجال العملي ، ولها معايير ثلاثة:

*قصور في الوظائف العقلية مثل معرفة أسباب الأشياء، وحل المشاكل، والتخطيط، والتفكير المجرد، والحكم على الأشياء، والتعليم الأكاديمي، والتعليم من الخبرات، ويتم تأكيد ذلك عبر التقييم العيادي، واختبار الذكاء الموحد.

* قصور في الوظائف التكيفية التي تؤدي إلى فشل في تلبية المعايير النمائية والاجتماعية التي تؤدي إلى وجود خلل تجاه استقلالية الفرد والمسئولية الاجتماعية، وبدون الدعم المستمر يظهر القصور في الوظائف التكيفية في نشاط أو أكثر من أنشطة الحياة اليومية مثل الاتصال، والمشاركة الاجتماعية، والاستقلالية داخل البيئة مثل المنزل، والمدرسة، والعمل، والجماعة.

*يحدث القصور الفكري والتكيفي خلال فترة النمو. (American Psychiatric Association, 2013 : p33)

ويؤكد أيضاً كل من (عبد المطلب أمين القريطي، ٢٠٠١ : ٢٦١) ، (زينب محمود شقير،٢٠٠٨: ٢٤) ، (علا عبد الباقي إبراهيم ،٢٠٠٠: ٩٢) ،(عبد الصبور منصور ٢٠١٠) أن الطلاب القابلين للتعلم يعانون من ضعف في المهارات الأكاديمية (القراءة ، والكتابة والحساب) حيث إن ضعف المهارات الأكاديمية له تأثير سلبي على جوانب مختلفة من شخصية الطلاب القابلين للتعلم.

كذلك أشار (عبد العزيز الشخص وآخرون، ٢٠١٧: ٥٦٦) إلى بعض الخصائص العقلية للطلاب القابلين للتعلم مثل قصور المهارات الأكاديمية الوظيفية، ومواجهة صعوبات ومشكلات متعددة في المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية، ويرجع ذلك إلى قصور القدرة على التعلم بصفه عامة، وقصور في بعض القدرات النوعية، وقصور في جوانب النمو العقلي ، وقصور في القيام بالعمليات المعرفية من إدراك وتذكر، ومعاناة من تكوين المفاهيم المجردة.

وأيضا أشار (سعيد حسني العزة، ٢٠٠٢: ٦٦)، و (عادل عبد الله الحربي ٢٠٠٦) إلى أن الطلاب القابلين للتعلم لهم خصائص أكاديمية يتصفون بها مثل: -

- وجود صعوبات كبيرة في جميع جوانب القراءة والفهم والتقاط المفردات.
- تدني أدائهم الأكاديمي مقارنةً بأقرانهم العاديين بنحو (٣-٤ سنوات).
- عدم قدرتهم على الإنجاز عند المستوي المتوقع منهم.
- أن العمر العقلي لديهم أدنى من العمر الزمني مما يجعلهم غير مستعدين للقراءة ، والكتابة ، والإملاء ، والحساب عند التحاقهم بالمدرسة الابتدائية .
- صعوبة تكملة جميع المواد الدراسية في الفترة الزمنية المحددة لهم مقارنةً بأقرانهم العاديين.
- الحاجة إلى تعليمهم المهارات الأكاديمية ليستطيعوا مواكبة أقرانهم العاديين.
- وجود مشكلات عند الطلاب القابلين للتعلم مثل الخلل الوظيفي في عمل الدماغ ، ومشكلات في الانتباه والتشتت حيث تكون فترات انتباههم قصيرة وهم يحتاجون لتركيز الانتباه عند الدرس.

وقد اهتمت ماريا منتسوري بالقراءة والكتابة، والعمل على تنميتهما باستخدام الحروف الخشبية الملونة والعمل على لمسها، واستخدام لغة الرسومات والبطاقات التي يقابلها الحروف والكلمات البسيطة التي تعبر عن الصورة المرسومة؛ وذلك لتشجيعهم على القراءة والتهجي والكتابة، خاصةً أن الصور المرسومة والحروف الملونة تشتمل على الاتجاه نحو الكتابة والقراءة واللغة المنطوقة؛ حيث إن لغة الرسومات لها أهمية

أكاديمية، وهناك علاقة بين الصور المرسومة والقراءة والكتابة؛ حيث إن اللغة المرسومة تعمل على تحسين التهجي والقراءة، ولها أهمية فسيولوجية داخلية.
(Maria Montessori،1952 : 196-198)

وأيضا يرى كل من (Angeline Lillard& Nicole Else-Quest, 2006: 1893-1894)أن الطلاب في مدرسة منتسوري جاءت نتائجهم أفضل من أي مدرسة أخرى في مهارات اللغة والتعرف علي الحروف، والمشاركة الاجتماعية، وزادت لديهم القدرات اللغوية والكلامية ونطق الكلمات والحروف والتعرف عليها، وتم سماعهم لقصص قصيرة تحتوي على كلمات وجمل بسيطة، ثم عرض أسئلة تتطلب كتابة إجابات وكلمات حول القصص، واستخدم الطلاب عبارات صحيحة لغوياً ذات دلالة، وعبارات مقنعة، واستخدموا القواعد لبناء جملة صحيحة لغوياً ، واستخدموا أدوات ربط و علامات للترقيم، فزادت عندهم القدرة على التحصيل الأكاديمي .

ومن عرض الدراسات السابقة تبين أن أدوات منتسوري تعالج ضعف الانتباه والتذكر، وتعمل على زيادة التواصل البصري السمعي، وتجزئ المهمات الأكاديمية إلى مهمات بسيطة ثم تتدرج إلى قمة المهارة وتركز على التعزيز المعنوي والمادي، وتجعل تنمية المعلومات أكثر واقعية، وتركز على الإعادة والتكرار والممارسة للمهارات، وتوفر المثيرات البصرية السمعية (المثيرات الجاذبة للحواس التي تعمل على تعزيز المهارات)، مما يزيد القدرة على التذكر والإنجاز للمهارات المراد تعلمها.وتذكر (تهاني منيب وآخرون٢٠١٣) أنه يمكن تنمية المهارات المعرفية (الانتباه، والإدراك، والتذكر) باستخدام أنشطة منتسوري، عن طريق حفز الانتباه السمعي، خاصة أن حاسة السمع لها دور مهم في اكتساب المهارات المعرفية.

وتؤكد أيضا (هدي الناشف ٢٠٠٧ ; تهاني منيب ٢٠١٣)على أهمية استخدام الحواس لتنمية المهارات المعرفية والأكاديمية، وزيادة القدرة على التعبير وكتابة الجمل البسيطة والتهجي الصحيح ، وتنمية القدرة على تمييز الحروف والكلمات ومساعدة الطلاب على التخيل والتصور ، ومساعدتهم على القراءة وكتابة الحروف والكلمات وبعض المفردات والألفاظ والعبارات والجمل البسيطة.

وحسبما يذكر (Katarina Schilling , 2011 : 9-14) أن منتسوري ١٩٦٦ اهتمت في البداية بإعطاء دروس للطلاب الذين لم يدرسوا من قبل unteachable children وبعد ذلك جربت منتسوري طريقتها علي الأطفال العاديين normal children، ونجحت في تعليمهم واهتمت بالتعليم العقلي Intellectual Education (الكتابة والمهارات اللغوية) للطلاب العاديين.

كما يشير(محمد عبد الظاهر الطيب، وإبراهيم الشافعي،٢٠١٠ : ١٤٠-١٤١) إلى أن هناك اعتبارات أساسية عند إكساب الطلاب القابلين للتعلم للمهارات الأكاديمية (القراءة، والكتابة، والحساب) يجب مراعاتها مثل (التكرار بشكل كاف لضمان التعلم وربط المثير بالاستجابة، وتشجيع الطلاب القابلين للتعلم على القيام بمجهود أكبر وترتيب وتنظيم المادة التعليمية، والعمل على جذب انتباه الطلاب القابلين للتعلم وتقديم خبرات ناجحة، والانتقال من خطوة إلي خطوة أخرى، وتبسيط المهام الأكاديمية، وتعزيز الاستجابة الصحيحة، وتقديم تغذية راجعة .

وأيضاً يضيف (عبد العزيز الشخص وآخرون، ٢٠١٧) أن الطلاب القابلين للتعلم يصعب عليهم تكوين المفاهيم المجردة ؛ لذلك يتم استخدام (الصور ، والألعاب التعليمية، والمكعبات، وقطع النقود، والأشكال الهندسية) من أجل تبسيط المعلومات، وأيضاً الاعتماد على المحسوسات التي تثير حواسهم نحو تحسين المهارات الأكاديمية.

وكذلك توصلت دراسة (Kasey,2002. H ; احمد صبري غنيم ٢٠١٦) التي اهتمت بالتعرف على أثر تدريب الطلاب القابلين للتعلم على استخدام اللغة الاصطناعية وممارستها من خلال الكمبيوتر في تنمية مهارات النطق والقراءة لديهم ، إلى عدة نتائج من أهمها فاعلية الممارسة والتدريب على اللغة الاصطناعية باستخدام الكمبيوتر على مهارة القراءة والنطق عند المجموعة التجريبية.

ويذكر (Hsin-Hui ، Peng، 2014:300) أن برنامج منتسوري يهتم بتنمية خمسة مجالات وهي الحياة العملية، والخبرة الحسية، والرياضيات، واللغة، ودراسة الثقافة.

وكذلك أشار (HobbsAlexandra :2008) إلى أن الطلاب في مدرسة منتسوري حققوا إنجازات رائعة بالمقارنة بالطلاب الذين لم يحضروا مدرسة منتسوري، خاصة أن مدرسة منتسوري تدعم الطلاب لتحقيق إنجازاتهم المستهدفة بوسائل وأدوات تعليمية.

كما أشارت (إحسان الفقير، ١٩٧٩: ٢٣) إلي أن منتسوري اهتمت بالخبرات اللغوية، والخبرات الاجتماعية، والخبرات الرياضية، والخبرات الحسية، والمهارات الحركية، والمهارات الفنية، ويستطيع المعلم صناعه أنشطة وأدوات منتسوري فيصنعها من البيئة المحيطة بالطالب ويصممها على حسب أهدافه (تدريبات للقراءة، والكتابة، والحساب) بحيث تسمح بتنمية المهارات الأكاديمية، ويتلقاها الطالب في بيئة مدرسية واقعية حقيقية، وربما يمتد أثرها في المنزل ؛ فتتنمي المهارات الأكاديمية.

وأيضا أشار (Hanson,2009، متولي، ٢٠١٥) إلى أن نظام منتسوري يجعل الطلاب أكثر حماساً ونشاطاً وانتباهاً وتحفزاً ، ويرفع أداءهم بشكل ملحوظ، ويرفع نتائجهم التحصيلية الدراسية، ويحسن المهارات الحياتية ويحسن نتائج الطلاب، ويمكن الطلاب من العمل بشكل أفضل داخل المجموعة (فيتفاعلون مع من حولهم في الصف)، ويطور قدراتهم على استيعاب المفاهيم، خاصةً عندما يقدم لهم البرنامج فرصةً للتنافس في أنشطة التعليم والتفكير والتمييز والتفاعل الاجتماعي بين الطلاب وبعضهم فيصبح تعلم الطلاب من أجل المتعة، وتتغير استجاباتهم نتيجة ارتياحهم لمنهج منتسوري، وبالتالي قد تتحسن المهارات الأكاديمية لديهم.

وأيضاً أشارت (Murray,2012:18-21) إلي أن نظام منتسوري يقوم على احترام وتشجيع الطلاب، كما يشعرهم بأنهم ناجحون في المدرسة، وبالتالي يشعر الطالب بأنه شخص كفء وذو استقلالية خاصة، كما أن نظام منتسوري يوفر التعزيز الايجابي خاصة أن أدوات منتسوري تكون هادفة وذات معني وتدعم عادات ومهارات الطلاب الجديدة ، وتجعل الطالب يحترم عمل الآخرين في النظام وفي انتظار الدور داخل الصف، ويتعاون ويتفاعل مع أقرانه، ومع الأدوات، والوسائل التعليمية، والمعلم، وتساعد أدوات منتسوري علي تعلم التعاون، وتطور حواسهم داخل المدرسة.

ويري (Lillard :2005) أن النظام التعليمي يتحسن عندما يتحول من تعلم في سياق مجرد إلى تعلم هادف له معني؛ فتتحسن مهارات الطلاب؛ فيتعلم الطلاب بطريقة أفضل عندما يكونون مهتمين بما تعلموه أي يكون الطلاب لهم القدرة على تذكر ما تعلموه بل وسرد ما تعلموه لاحقا ويستطيعون تحسين المهارات الأكاديمية.

ويذكر كل من (أحمد متولي عمر ٢٠١٠ ; زينب شقير ٢٠٠٦) أن الطلاب القابلين للتعلم لا يستوعبون الموقف التعليمي إلا بعد التكرار لعدة مرات مما يساعدهم على التذكر والاستفادة من مواقف التعليم ؛ لذلك ينصح العلماء بتطبيق مبدأ التعلم بعد تمام التعلم.

وفي ضوء العرض السابق يتضح أن أنشطة منتسوري تحسن من التوافق النفسي والانتباه، كما تخفض من مستوى الاضطراب النفسي، وتعمل على تحسين المهارات المعرفية ومهارات التواصل، وكذلك الأداء الاجتماعي، وأيضاً تحسين التحصيل الدراسي ؛ فإن التساؤل المهم الذي يُثار الآن هل ستؤدي أنشطة منتسوري إلى تنمية المهارات الأكاديمية لدي الطلاب القابلين للتعلم ؟

مما سبق يمكن بلورة مشكلة البحث في أن الطلاب القابلين للتعلم لهم متطلبات مثل العاديين، تتمثل في الحاجة إلى تنمية المهارات الأكاديمية، والحاجة إلى مواكبة الطلاب العادين في المهارات الأكاديمية، والحاجة إلى الحرية في اختيار الأنشطة الصفية والمشاركة فيها، والحاجة إلى تحسين الخدمات النفسية والتربوية والبرامج المقدمة للطلاب من أجل تنمية المهارات الأكاديمية ، والحاجة إلى تعديل سلوكياتهم تجاه البيئة المدرسية والآخرين، والحاجة إلى التغلب علي المشاكل التي تواجه الطلاب القابلين للتعلم مثل العزلة الاجتماعية والوحدة النفسية والاكتئاب ومواقف الإحباط والفشل الذي يمرون به اجتماعياً، ونفسياً، ودراسياً الناتج من ضعفهم الأكاديمي، فالطلاب القابلون للتعلم في حاجة للتقبل الاجتماعي من قبل الآخرين ومواكبتهم أكاديمياً، والحاجة إلى زيادة المهارات الأكاديمية، والحاجة إلى تسهيل المشاركة في الأنشطة الصفية، وكلما تحسنت المهارات الأكاديمية للطلاب القابلين للتعلم تقبلهم المحيطون بهم، وأصبحوا أكثر تفاعلية ورضاً عن أنفسهم وعن الآخرين؛ وبالتالي

يتفاعلون بإيجابية مع المحيطين بهم، وكلما تحسنت المهارات الأكاديمية تحسنت صحتهم النفسية والاجتماعية ليتواكبوا مع المحيطين بهم، وكلما تم إشباع حاجاتهم الأساسية استطاعوا تحقيق الذات خاصةً أن المهارات الأكاديمية تلعب دوراً مهماً في تنمية شخصية الطلاب القابلين للتعلم، وتجعلهم يواكبون أقرانهم، وهي تؤثر على العلاقات الاجتماعية، ولكن الضعف فيها يؤدي إلي الخلل، والانطواء، والقلق، والخوف، والإحباط، والفشل، والدونية، وربما يؤدي إلى العدوان، وكلما زادت الثقة بالنفس، زاد التحصيل الأكاديمي، وزاد التأثير الإيجابي للشخصية.

وكلما أصبح الطلاب القابلون للتعلم قادرين على الاعتماد على أنفسهم ، زادت الاستقلالية الشخصية إلي حدا ما، وقد ينجح نظام منتسوري في تنمية المهارات الأكاديمية للطلاب القابلين للتعلم من خلال تحويل النظام التعليمي من تعليم مجرد إلى تعليم ملموس له معنى، ويمنح نظام منتسوري فرصاً للحرية داخل الصف ويعطي حرية للتفاعل مع المعلم والأقران والأدوات، ويمنح فرصا للتفاعل الاجتماعي مع الآخرين ويمنح فرصا لتنمية المهارات الأكاديمية، وأيضا التفاعل مع الأدوات والأنشطة الصفية، ويجعل نظام منتسوري الطلاب القابلين للتعلم أكثر حماساً ونشاطاً واستثارة نحو اكتساب المهارات الأكاديمية ، ويحسن نظام منتسوري من التحصيل الدراسي، ويوفر فرصة للتنافس بين الطلاب داخل الصف، ويعمل نظام منتسوري علي تعزيز الثقة بالنفس، ويجعل الطالب يشعر بأنه شخص ناجح و كفء، ويوفر نظام منتسوري احترام الدور الاجتماعي و احترام الآخرين، وبالتالي فإن نظام منتسوري يوفر الدعم والتعزيز الإيجابي لتنمية المهارات الأكاديمية.

ومن هنا تبرز أهمية الدراسة الحالية في الإجابة على التساؤلات التالية: -

ما فعالية برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية لدى عينة من الطلاب القابلين للتعلم؟

ويمكن الإجابة عن هذا السؤال من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية: -

١- ما دور أنشطة منتسوري في تنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم؟

٢- ما دور أنشطة منتسوري في تنمية مهارة القراءة لدى الطلاب القابلين للتعلم؟
٣- ما دور أنشطة منتسوري في تنمية مهارة الكتابة لدى الطلاب القابلين للتعلم؟
٤- ما دور أنشطة منتسوري في تنمية مهارة الحساب لدى الطلاب القابلين للتعلم؟

وللإجابة على تلك الأسئلة يتم قياس التحسين في درجة المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم باستخدام (مقياس المهارات الأكاديمية).

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث فيما يقدمه من برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم ، ويمكن توضيح هذه الأهمية كما يلي:

الأهمية النظرية:

١- إسهام البرنامج الحالي في تحويل أنشطة منتسوري إلى أنشطة تنمي المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم.
٢- الإسهام في زيادة المعلومات والحقائق عن المهارات الأكاديمية خاصةً لدى الطلاب القابلين للتعلم.
٣- ما يترتب على دراسة هذا الموضوع من معلومات ونتائج يمكن أن تؤدي لزيادة الوعي والمعرفة والاهتمام بدراسة هذا الموضوع.

الأهمية التطبيقية:

تتمثل في الجوانب التالية:

١- بناء وتصميم برنامج قائم على أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم.
٢- الكشف عن فعالية استخدام أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم.

٣- قياس التحسن في المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم.

٤- التوصل لنتائج من أجل تنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم.

مصطلحات الدراسة:

وتشتمل الدراسة على عدد من المصطلحات منها:-

- المهارات الأكاديمية Academic skills

وهي كما يعرفها (عبد العزيز الشخص وآخرون، ٢٠١٧ : ٥٦٩) مجموعة المهارات التعليمية الأساسية المتعلقة بالمواد الدراسية الأولية، وتشمل: القراءة، والكتابة، والعمليات الحسابية؛ حيث تتضمن مهارات القراءة: قراءة وكتابة الكلمات، وقراءة وكتابة الجمل البسيطة، والتفرقة بين الظواهر القرائية قراءة وكتابة، والفهم القرائي، والتعبير الكتابي، وتتضمن مهارات الحساب: قراءة وكتابة الأرقام والأعداد، والتسلسل والترتيب، والتصنيف، والعلاقات، والعمليات الحسابية البسيطة .

إجرائيا: هي مجموعة من المهارات وتشمل على (القراءة، والكتابة، والعمليات الحسابية) وهي مهارات لازمة للنجاح داخل مدرسةالتربية الفكرية بمدينة طنطا التابعة لمديرية التربية والتعليم إدارة شرق طنطا التعليمية.

- نظام منتسوري Montessori system

- نظام تعليمي كبير مصمم ومعد ، ليدعم حرية الطالب ليتحرك ويتصرف في بيئة معدة ليشجع علي التطور الذاتي (Orem1965 ; Schilling 2011)

- نظام تعليمي يدعم تنمية (القيم، والاهتمامات، والمهارات الأكاديمية، والحصيلة اللغوية، والمهارات الاجتماعية، والاحترام المتبادل، والنظام) (Hobbs2008; Consentinno2005)، ويكون التعلم من أجل المتعة وليس الحفظ و التلقين المجرد

- **إجرائيا:** هو ذلك النظام التعليمي الذي يسمح ببيان استقلالية الطلاب القابلين للتعلم في استكشافهم للمفاهيم والأنشطة، ويدعم تنمية المهارات الأكاديمية بما يحتويه من أنشطة.

- هو النظام الذي يتعلم الطلاب القابلون للتعلم من خلاله المفاهيم بشكل ملموس قبل تعلمها تجريدياً مما يؤثر على فعالية اكتسابهم للمفاهيم والمهارات الأكاديمية.
- هو النظام الذي يجعل الطلاب القابلين للتعلم لهم الحرية ليتعلموا ويكتشفوا النشاطات بطريقتهم الخاصة التي تناسب مستواهم واهتمامهم.
- نظام تعليمي يسمح بتسلسل النشاطات ويحترم فردية كل طالب كلاً حسب قدراته واهتماماته،حتى يفهم النشاطات ويتغلب على الصعاب بهدف تحقيق أقصى قدر من التعلم واكتساب المهارات وتنمية المهارات الأكاديمية.
- نظام تعليمي يعزز تفاعل الطلاب مع المواد والأنشطة كبيئة تشجعه على التفاعل والمشاركة مع المحيطين (Jensen 2004; Hobbs2008) فتتحسن المهارات الأكاديمية.
- نظام تعليمي يمكن الطلاب من الشعور بالنجاح في المدرسة ؛ وبالتالي يوفر التعزيز للمهارات المراد اكتسابها.
- نظام يؤكد على العمل الجماعي (أي العمل والتفاعل داخل المجموعة أو العمل بشكل زوجي) ؛ فيتعلم الطالب احترام الدور الاجتماعي والقوانين ؛ وبالتالي يحترم الآخرين ويحترمه الآخرون (أي يتقبل المجتمع ويتقبله أفراد المجتمع) ويتحسن دوره الاجتماعي داخل الجماعة ويستفيد من المهارات الأكاديمية.

الطلاب القابلون للتعلم Educable Mental Retarded

- هم الطلاب الذين تتراوح نسب ذكائهم (٧٩:٥٥) ويتم التركيز لهذه الفئة على البرامج التربوية الفردية ؛ حيث لا يستطيعون الاستفادة من البرامج التربوية في المدارس العادية بشكل يوازي الطلاب الأسوياء، ويتضمن محتوي منهاج القابلين للتعلم المهارات الاستقلالية والمهارات الحركية ، والمهارات اللغوية ، والمهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب، ومهارات السلامة ، والمهارات الاجتماعية ، والمهارات الشرائية. (ماجدة السيد عبيد ،٢٠١٣: ١٤٦)

- هم فئة الإعاقة العقلية البسيطة وتتراوح نسب ذكائهم (٧٠:٥١)، ويصل عمرهم العقلي أقصاه من (٧: ١٠ سنوات)، وهم قابلون لتعلم القراءة، والكتابة، والحساب. (إسماعيل إبراهيم بدر، ٢٠١٠: ١٠)
- هم الطلاب الذين تتراوح نسب ذكائهم (٧٠:٥٠) درجة وتطلق عليهم فئة التخلف العقلي البسيط Mild Retardation ، والطلاب القابلون للتعلم من هذه الفئة يمكن تدريبهم وتعليمهم على بعض المهارات حتى يصبحوا مستقلين معتمدين على ذواتهم (عادل الأشول ١٩٨٧; بخش ٢٠٠٧).
- **إجرائياً**: هم طلاب الإعاقة العقلية البسيطة فئة القابلين للتعلم،والذين تتراوح نسب ذكاءهم (٧٠:٥٥) على مقياس الذكاء المخصص لتحديد نسبة الذكاء، وتتراوح أعمارهم من (٩-١٤)سنة بمدرسة التربية الفكرية بالجلاء بمدينة طنطا.

الإطار النظري للدراسة

منهج منتسوري The Montessori approach

تصف منتسوري تطور الأطفال خلال مراحل، وكل مرحلة يجب أن تكون مدعومة بالبيئة لتشتمل على البالغين والأقران ليسهموا في تعليم الأطفال، وتؤكد منتسوري على أهمية العلاقة بين الطفل والبيئة المناسبة والمعلم ، وفيما يلي تفصيل لتلك العلاقة.

- **الطفل** :

تشجع منتسوري المعلمين على إظهار الثقة في قدرة الأطفال ليتعلموا ؛حيث إن الأطفال يملكون إمكانيات، واحتياجات يجب أن تنعكس داخل البيئة، ولكل مرحلة يمر بها الأطفال تغيرات جسمية ، إذ يتطور الطفل وفق المراحل الآتية :

أولا: مرحلة العقل شديد الامتصاص (العقل الإسفنجي):- وتنقسم إلى مرحلتين

أ- مرحلة من الميلاد حتى ٣ سنوات وتُعرف بمرحلة العقل غير الواعي

ب- مرحلة من الميلاد حتى ٦ سنوات

ثانياً: مرحلة الطفولة من٦ سنوات حتى ١٢ سنة وهي مرحلة هادئة ومساعدة للتعلم

ثالثاً: مرحلة المراهقة من١٢ سنة حتى ١٨ سنة وهي مرحلة لا يمكن التنبؤ بها .

وفيما يلي شرح مفصل للمراحل الثلاث:

أولاً: مرحلة العقل شديد الامتصاص العقل الإسفنجي Absorbent mind

وهو يعمل عبر مستويين:

أ- مستوى اللاوعي:

ويشمل السنوات الثلاث الأولي من الحياة ؛ حيث يمتص الأطفال من البيئة المحيطة، وتتطور الفترات الحسية للتنظيم، والترتيب، ومعرفة التفاصيل الصغيرة، وتظهر اللغة وتتصف هذه المرحلة بالنمو اللاشعوري، وشدة الاستيعاب، وفيها يتم إرساء البنية الداخلية الانفعالية والذهنية عن طريق الفترات الحسية، والعقل شديد الامتصاص، وتعتمد حياة الطفل فيما بعد على ما يستطيع إنجازه في هذه المرحلة.

ب- مستوي الوعي:

ويعكس قدرة الطفل على التنظيم، وتصنيف المعلومات، والخبرات، والمفاهيم وترتبط تلك المرحلة بالفترات الحسية، وبفترة صقل الحواس، وبفترة الجوانب الاجتماعية، وفي سن السادسة يصل الطفل إلى تشكيل الضبط الداخلي والطاعة.

(Montessori ,1949 : 34-39) ، (وليم ونيل - ترجمة محمد الروسان ، ٢٠٠٦ : ٧٨)

ويحتاج الطفل إلى فرص لينمي المخ عبر التعلم النشط، والاكتشاف، وتلقي الدعم عبر الحواس، ويعتبر المبدأ الأساسي لهذه المرحلة هو التعرف على الطفل كمتعلم عفوي تلقائي مدفوع بطاقة داخلية ولهذه المرحلة خصائص يمكن تقسيمها إلي عدة مراحل كما يلي:

-مرحلة الجنين الجسمي أو مرحلة ما قبل الولادة: عندما يتشكل جسم الطفل المادي

-مرحلة الجنين الروحي أو مرحلة ما بعد الميلاد

-مرحلة الجنين الاجتماعي أو مرحلة التفاعل الاجتماعي: عندما يكون على وعي بالمواقف الاجتماعية، وباحتياجات ومشاعر الآخرين.(Montessori , 1949 : 34-39)

تشهد المرحلة الأولي للحياة اكتساب الطفل للمهارات والقدرات وتسمي بالفترات الحسية sensitive periods، وتظهر من خلال النزعات البشرية مثل السمات الموروثة، والاتجاهات، والتواصل، والإبداع، والتخيل، والألفة، والفترات الحسية تظهر عندما تكون ظروف بيئة الطفل مناسبة، ويوجد ست فترات حسية:

- فترة النظام والترتيب
- فترة الحركة
- فترة التفاصيل الصغيرة
- فترة اللغة
- فترة صقل الحواس
- فترة الجوانب الاجتماعية للحياة. (2014G.S. Morrison)

ولذلك يجب على المعلمين الانتباه وملاحظة الفترات الحسية ؛ ليتمكنوا من توفير فرص تعليمية مناسبة للطلاب ، وحتى يتمكنوا من تطوير القدرات الكامنة للطلاب، وكل فترة حسية تصل لذروتها في وقت مختلف خلال السنوات الست الأولى من الحياة مثل فترة اللغة التي تبدأ مبكراً داخل رحم الأم، حيث يتعرف الطفل على صوت الأم، ويتم تحضير الطفل ليتجاوب مع اللغة البشرية، فالأطفال يستمعون بانتباه قبل التلفظ باللغة، وبين ١٨-٣٦ شهراً تبدأ اللغة بالظهور ويتحول الطفل من متلق سلبي لمتلق إيجابي، ويستخدم المفردات والقواعد، ويستطيع تركيب الجملة، ويستخدم اللغة بصورة صحيحة.

ثانياً: مرحلة الطفولة childhood

وهي المرحلة الثانية من ٦: ٩ سنوات وهي لازمة لتنمية الطفل؛ حيث الرغبة في التعلم، والانتماء إلى المجموعة، ويصبح الطفل قادرا على اكتساب المهارات الأكاديمية الضرورية ليتواكب مع الوسط الثقافي الذي يعيش فيه من سن ٩-١٢ سنة، كما يصبح الطفل مستعدا للانفتاح على معرفة العالم ويكون مندفعا لاستيعاب كل شيء في البيئة. (وليم ونيل -ترجمة محمد الروسان ، ٢٠٠٦: ٧٨)

ثالثاً: مرحلة المراهقة Adolescence

وتتميز بالاضطراب وعدم التوقع، وتنقسم إلى ثلاث مراحل:-

الأولي من ١٢ : ١٥ سنة حيث بداية البلوغ والتغيرات الجسمية، والثانية من ١٥: ١٨سنة حيث احتياجات الطلاب إلى إيجاد أصدقاء، والثالثة مرحلة البلوغ من ١٨: ٢٤ سنة (IsaacsBarbara: 17 ,2010).

- **البيئة المناسبة:**

يجب أن تدعم البيئة فرصاً لتنمية الطلاب، ويعتبر المعلم وسيطاً، ومسهلاً، وملاحظاً لتعلم الطلاب، ويساعد المعلم على عملية التنمية لدى الطلاب، ويؤكد أهمية البيئة في دعم احتياجات الطلاب، وعندما يستجيب الطلاب لمثيرات في البيئة، يلاحظه المعلم ويفسر السلوك طبقاً للفترات الحسية وطبقاً لعملية النضج لدى الطلاب، ويجب التأكيد أن الأدوات والأنشطة تثير انتباه الطلاب لتسهل فرص التعليم، ويجب أن تكون البيئة أمنة، ومن السهل أن تتوافر بعض الأنشطة مثل الرسم والتلوين ولعبة الألغاز ومهمات الكتابة. ولقد لاحظت منتسوري أن الطلاب قد يعملون بمفردهم أو داخل مجموعات ، وبعضهم يمكن أن يعيد النشاط مرات عديدة، ومن خلال الأنشطة يمكن تنمية مهاراتهم ، ويجب أن يقوم الطلاب باختيار الأنشطة لضمان الانخراط فيها.

(G.S. Morrison ،2014) ، (2010: 18 Isaacs Barbara)

- **المعلم**

يقوم المعلم بملاحظة الطلاب، فيضيف ويطور، ويكمل الأدوات لتقابل احتياجات الطلاب، وعادة ما تكون الأدوات ذات صلة بجذب انتباه الطلاب، ولقد قامت منتسوري بتعديل وتطوير الأنشطة، وعلى المعلمين تطوير المواد والإضافة إليها، والعمل على توسيع نطاق استخدامها؛ وذلك يتطلب معلمين مستنيرين يفهمون الأدوات والتطور عند الطلاب واحتياجات الطلاب،وعلى المعلمين أن ينعكس في عملهم مشاركتهم أفكارهم مع الآباء والزملاء وهذا ما يسمي بالممارسة المنعكسة، كما يجب على المعلم أن يكون على معرفة عميقة بإمكانيات الطلاب؛ حيث إن كل الطلاب لديهم إمكانيات، واهتمامات،

وفضول للدخول في التفاعل الاجتماعي، وتأسيس علاقات والتفاعل مع مكونات البيئة، ويجب على المعلم أن يتابع استجابة الطلاب للبيئة، والتحضير وصيانة الأدوات التعليمية، والإعداد للبيئة المناسبة ، ويشجع على تنمية المهارات ، ويجب توفير معلمين يتصفون بالتواضع تجاه الطلاب ،ويتميزون بالتدريب، والتعليم المستمر.

(G.S. Morrison ،2014) ، (Isaacs Barbara ،: 27-31 2010)

فلسفة منتسوري

طورت منتسوري فلسفة تربوية حديثة بناء على ملاحظاتها الحدسية، وقد جاءت أفكارها متمشية مع الأفكار التي نادى بها (روسو وبستالوزي وفروبل) الذين أكدوا وجود الطاقات الكامنة لدى الطفل وقدرته على التطور في ظروف بيئية تتسم بالحب والحرية، وتري منتسوري أن الطفولة ليست فقط مرحلة يجب العبور من خلالها إلى مرحلة الرشد، ولكنها الركن الآخر للإنسانية، ورأت أن الطفولة والرشد مرحلتان تعتمد كل منهما على الأخرى، وتعتقد أن نموذج البناء الذاتي للطفل يمكن الكشف عنه فقط من خلال عملية التطوير، ولكي تحدث هذه العملية لابد من توفير شرطين ضروريين، هما:

١- اعتماد الطفل علي العلاقة التكاملية مع بيئته، بما فيها من أشياء وأفراد، ومن خلال هذا التفاعل يصل الطفل إلى فهم ذاته ومحددات عالمه المحيط.
٢- الحرية التي تشكل جوانب شخصيته، وتجعله محكوماً بقوانين التطور الخاصة به.

وإذا لم يتحقق هذان الشرطان فلن يصل الطفل إلى أقصى ما تتيحه إمكاناته التطويرية، وسوف تفقد شخصية الطفل توازنها، وحيث إن نموذج النمو هذا يوجد لدى الطفل قبل ولادته، فإن منتسوري تقرر أن التربية يجب أن تبدأ منذ وقت مبكر. (وليم ونيل - ترجمة محمد الروسان ، ٢٠٠٦ : ٧٧)وهناك مجموعة من المبادئ لاختيار المواد والأدوات التعليمية عند منتسوري هي:

١- أن تكون المواد والأدوات التعليمية ذات جاذبية ومعنى للطلاب.
٢- استخدام المواد والأدوات بشكل تدريجي من البسيط إلى الأكثر تعقيداً.

٣- الانتقال التدريجي من المحسوس وشبة المحسوس إلى المجرد.

٤- أن تتسم المواد والأدوات التعليمية بجذب انتباه الطلاب لتساعدهم على اكتساب المهارات المختلفة.

وتقسم المواد التي تعتمد عليها منتسوري إلى أربعة أصناف: -

١- مواد توفر تدريبات على الحياة اليومية للطفل.

٢- مواد تهدف إلى تنمية الحواس لمساعدة الطلاب على تحسين الذكاء.

٣- مواد أكاديمية تستخدم لتعليم اللغة والكتابة والقراءة والرياضيات.

٤- مواد ثقافية وفنية تعني بالتعبير عن الذات ونقل الأفكار. (وليم ونيل - ترجمة محمد الروسان ، ٢٠٠٦ :٨٠)

-المبادئ الأساسية والأسس السيكولوجية لبرنامج منتسوري (Principles of Montessori Education)

١. الحركة والإدراك مرتبطان ببعضهما البعض، والحركة تستطيع تعزيز التفكير والتعليم (التعلم يجب أن يكون في نشاط وحركة).

٢. يتحسن التعلم والرفاهية عند الطلاب عندما يكون عندهم الحاسة أو الإحساس بالتحكم في حياتهم.

٣. يتعلم الطلاب بشكل أفضل عندما يكونون مهتمين بما يتعلمونه (استخدام الدوافع).

٤. ربط المكافآت الخارجية بالنشاط، مثل إعطاء المال عند القراءة أو عند الحصول على درجات عالية في الاختبارات، يؤثر سلبًا على الدافع للانخراط في الأنشطة عند زوال أو سحب المكافأة (استخدام فنية التعزيز الإيجابي).

٥. الأنشطة التعاونية يمكن أن تكون مواتية للتعلم.

٦. التعلم في سياقات ذات معنى يكون أعمق وأفضل حالاً من التعلم المجرد ، حيث إن الفهم والإدراك أساسي في التعلم.

٧. تفاعلات الطلاب دائماً ترتبط بنتائج أفضل؛ حيث الحصول على نتائج أفضل يؤدي إلى مزيد من الرغبة والدافعية.

٨. النظام في البيئة التعليمية مفيد للطلاب، ويؤدي إلى مزيد من النتائج الجيدة.(Angeline Lillard,2005:29)

١. الإعداد للكتابة والقراءة Preparation for writing and reading

تحتوي طريقة منتسوري على تدريبات عضلية وحسية، وتراعي فترات النمو لكل مرحله من مراحل النمو، وتشتمل علي أدوات أساسية للطلاب لتنمية قدراتهم ، وتتميز تلك الأدوات بالنجاح والإسهام في تنمية الطلاب.

ويتم الإعداد للكتابة والقراءة على مراحل، وذلك من خلال الإعداد للكتابة والقراءة بتدريب العضلات، وتدريب الإدراك الحسي أو التصور الحسي، والاستفادة من التطور الكبير في اللغة والكتابة والرسم والتدريب على الكلام الشفهي.

والتدريب على الكتابة يعتمد على ممارسة حركات مطلوبة في درس الرسم؛ حتى تصبح العملية ذات طابع آلي ميكانيكي ؛ ونتيجة لذلك قد يمارس الطلاب الكتابة بصورة جيدة بدون تردد أثناء عملية الكتابة.

وتقسم عملية الإعداد للكتابة والقراءة إلى ثلاث فترات، تشتمل الفترة الأولي على:

- تمارين لتحسين عمل العضلات التي يتم استخدامها في الكتابة.

-استخدام مواد مثل منضدات صغيرة للكتابة، وأقلام ملونة، وورق للكتابة والرسم عليه.

-إتاحة الحرية للطلاب مثل الحرية في اختيار لون القلم المستخدم في إتباع الخطوط (tracing the letter) بغرض الألفة نحو الكتابة، وبعد إتباع الخطوط المرسومة يلون الطالب ما بداخل الحرف ككل، وهذا التمرين يطور إدراك الاختلاف والتشابه في الأشكال ويقوي آلية العضلات، ويقوي إدارة الأدوات أثناء الكتابة ؛ حيث تعمل الأدوات على إثارة اهتمام الطلاب.

وتهتم تمارين الفترة الثانية بتطوير الصورة العامة المرئية لشكل الحروف وذاكرة الحركة، وفي هذه المرحلة تُرسم أشكال الحروف على ورق الصنفرة، أي تأخذ الحروف ملمسا خشنا، ويتم تقديمها للطلاب على بطاقة ، بغرض لمسها والتعرف عليها؛ حيث

تعمل خشونة الحروف على إرشاد الطلاب لمعرفتها، في هذا الوقت يتدخل المعلم بالتلفظ بالحروف أثناء تقديمها، ويعمل ذلك على إثارة الحواس كحاسة البصر وحاسة اللمس، والسمع، وتدريب العضلات، وقد وجد أن الذاكرة العضلية في الطلاب تكون قوية وأنهم يتعرفون على الحروف ،ويستطيعون كتابتها، بينما كانوا قبل ذلك لا يستطيعون التعرف على الحروف عند عرضها عليهم بالطرق التقليدية المعتادة.

وتقوم تمارين المرحلة الثالثة على كتابة كلمات، وفي هذه المرحلة يتم تقديم الحروف الأبجدية داخل صناديق مقسمة إلى أجزاء ويقدم كل حرف مفرداً أو مع حروف أخرى ليكون كلمة؛ فيصبح الطالب معتاداً علي شكل الحروف وأصواتها إلى أن يحدث توازن بين الحرف والصوت وكذلك الكلمات، وهنا يجب تأكيد ما هو مثير بالنسبة للطلاب، وكأن الطلاب في لعبة game لبناء وكتابة كلمة ، وبهذه الطريقة يستمر الطلاب في القراءة والكتابة.

بتطوير اللغة المنطوقة يوجد مرحلتان مرتبطتان هما التحدث أو النطق والكتابة، وينطق الطلاب قبل تشكيل الكلمات ويتحدثون اللغة قبل تكوين الأفكار أي قبل الكتابة، ومن هنا تأتي أهمية التدريب علي الأصوات المقابلة للحروف والكلمات، وتأكيد طريقة النطق الصحيحة ، للوصول إلى إتقان قراءة الكلمة.

ويجب أن تكون اللغة مقبولة قبل الكتابة؛ ولذلك فطريقة منتسوري طريقة جيدة بها تمارين مصورة وملونة ؛ لتزيد من عملية إخراج الكلام والأصوات، ويتم تحليل وملاحظة الكلمات بأشكالها ورموزها وتحليل أصوات الحروف والكلمات، ويعتبر التواكب بين اللغة المكتوبة والمنطوقة مهما لتنمية القراءة والكتابة، وكذلك التواكب بين الكتابة والقراءة من جهة، والتدريب المبكر للحواس والعضلات من جهة آخري.

(Anna Tolman Smith ،1912 : 18-20)

التربية العقلية عند منتسوري Intellectual Education

تشتمل التربية العقلية عند منتسوري على تمارين الحواس التي تؤدي إلى التعلم الذاتي، بشرط إعادة وتكرار تلك التمارين ؛ مما يؤدي إلى إتقان العمليات

الحسية النفسية لدى الطلاب، ويأتي دور المعلم ليقود الطلاب من الأفكار الحسية إلى التجريدية وربطهما معا، ويستخدم المعلم طريقة تثير الانتباه الداخلي للطلاب؛ مما يؤدي إلى الإدراك وزيادة الوعي لموضوع الدراسة ، ويساعد أيضا المعلم في نطق الأسماء والحروف والقيام بعملية التهجي والمساعدة على التدرب عليها بأسلوب سهل وواضح، ويقوم الطلاب بلمس البطاقات الملساء والخشنة أو الرملية Sandcards في تمرين اللمس الأول.

وتتم التربية العقلية على خطوات؛ حيث يقوم المعلم بتسمية الأشياء وربط الأسماء مع صورة الشيء ويستخدم المعلم الكروت، والصور، والألوان المناسبة لذلك، ويمكن اختبار الطالب للتعرف ما إذا كان الاسم مرتبطا بعقل الطالب مع مراعاة الوقت بين الدرس والاختبار؛ فمثلاً قد يطلب المعلم من الطالب ذكر ما تعلمه في الدرس، وقد يشير الطالب إلى الشيء وهنا يعرف المعلم أنه قد صنع رابطة بين الشيء واسمه، أما إذا أخطأ الطالب فلا يجب تصحيح الأخطاء بل يجب تكرار الدرس مرة أخرى من خلال إعادة إثارة الحاسة وعرض الصور ، وعلى المعلم اختيار اللحظة المناسبة التي يكون الطالب قادرا فيها على التعلم، وأيضا على المعلم عمل نشاط حركي مثل تهجي الاسم ثم سؤال الطالب حول ما تعلمه، فإذا أخطأ الطالب فلن يمكن إعطاؤه أي درس جديد، ويتعلم الطلاب بكفاءة عندما تنجح تمارين الحواس في جذب انتباه الطلاب للألوان والصور.

ويتم اختبار التقدم العقلي للطلاب بإعطائهم أدوات للملاحظة الحسية التي تشتمل على تربية الحواس وليس بالأمر المباشر كـ"لاحظ" مثلاً، وبمجرد ممارسة النشاط نضمن التعلم الذاتي، حيث إن الحواس المدربة بشكل جيد تؤدي إلى الملاحظة الجيدة للبيئة، مما يؤدي إلى تنمية الحواس، حيث إن الهدف التعليمي هو مساعدة الطلاب على التنمية العقلية والروحية والشخصية.

وقبل عرض المواد التعليمية التي تثير الحواس وتعمل على تنمية الطلاب، يجب أن ننتظر حتى نتأكد من أن النشاط مطور-فعلاً-للملاحظة التعليمية، ومن هنا تأتي قدرة المعلم على قياس الفعل والتحسن في شخصية الطالب. (Gerald Lee Gutek :2004p181-185)

طرق تدريس القراءة، والكتابة، والحساب لدى أنشطة منتسوري

Methods for the Teaching of Reading, Writing and Arithmetic.

بينما كانت منتسوري مديرة لإحدى المدارس بدأت في تجربة الوسائل التعليمية لتعليم القراءة، والكتابة، والحساب، ولكنها وجدت صعوبة في تعليم الطلاب باستخدام الطريقة الرأسية vertical strokes أثناء تعلم الكتابة، فالشخص الذي يكتب بشكل جيد سيكون قادرًا على إكمال صفحة من الكتابة بصورة جيدة، وكلما كان الخط مستقيماً كانت المسافة أصغر بين نقطتين، ويتحول أي انحراف عن هذا الاتجاه إلى خط غير مستقيم، فمثلا إذا كان علينا إعطاء عدد من البالغين أمرًا لرسم خط مستقيم على السبورة، فإن كل شخص سيرسم خطًا طويلًا في اتجاه مختلف، يبدأ البعض من جانب، والبعض من جانب آخر، وسينجح الجميع تقريبًا في جعل الخط مستقيماً.

فهل يجب إلزامهم بطريقة معينة وأن يبدءوا من نقطة محددة؟ وهل يجب مطالبتهم بأن يجعلوا الخطوط قصيرة ومحددة؟ في هذه الحالة ستزيد الأخطاء، إلا أن الطرق المستخدمة لتدريس الكتابة يضاف إليها قيود مثل: إمساك أدوات الكتابة (كالقلم) بطريقة محددة ، وبالتالي فإننا نقترب بطريقة أكثر وعياً من أول عمل كتابي، يجب أن يتسم بالحرية ، وبالتدريج تحدث محاكاة، وتحدث حركات طبيعية (الكتابة) ناتجة عن حركات تحفيز سابقة للكتابة، وتتحول الخطوط المستقيمة إلى خطوط منحنية لتشكل الحروف المختلفة.

وبالفعل فإنه من قبل قد رأي (سيجوين) نفس الظاهرة عندما أصبحت الخطوط الأفقية التي رسمها طلابه منحنيات (أي تعلم الطلاب كتابة الحروف المنحنية بعدما كانت خطوطا عادية)، فينبغي أن يستعد الطلاب للكتابة الأبجدية عن طريق

إعدادهم لكتابة الخطوط المستقيمة أولاً، وبعد ذلك تتطور الكتابة لديهم؛ لتصبح منحنيات، وتأخذ أشكالاً مختلفة، بإتباع أجزاء العلامات الأبجدية، ويُعتبر الجهد المبذول أثناء تعلم الكتابة من أفضل الطرق لتعلم الكتابة، وسمت منتسوري هذه الطريقة الجديدة في تعلم الكتابة باسم طريقة الأنثروبولوجي.

وبينما كانت منتسوري تعلم أطفالاً من ضعاف العقول ، لاحظت أن بنتا من هؤلاء الطلاب تمتلك طاقة حركية في يديها ، لكنها لم تستطع أن تتعلم الخياطة ولم تستطع التحكم في تمرير الإبرة ؛ فقامت بإعداد الطفلة للنسج مع عامل صناعة السجاد ، فتعلمت النسيج والخياطة، ولاحظت أهمية حركات اليدين في الخياطة، وبذلك اكتشفت منتسوري الطريقة لكي تُعلم الطلاب كيف يؤدون المهمة قبل أن تضعهم فيها ؟واعتقدت أنها بتلك الطريقة ستعد الطلاب للكتابة، وخاصةً أنها لاحظت الطالبة التي كانت لا تستطيع الخياطة.

فيجب على الطلاب أن يلمسوا بأصابعهم أشكال الحروف الأبجدية، وأشكال الأرقام، والأشكال الهندسية، ويجب امتلاك حروف أبجدية جميلة ملونة مصنوعة من الخشب سمكها حوالي ١سم، وتكون الحروف المتحركة باللون الأحمر والحروف الساكنة باللون الأزرق، والجانب الأسفل من هذه الحروف تكون مغطاة بورق برونزي مقوي لحمايتها، ثم إحضار عدد من الكروت مرسوم عليها الحروف بنفس الألوان الموجودة على الحروف الخشبية، ثم ترتب هذه الحروف المرسومة على البطاقات إلى مجموعات طبقاً لأشكالها، ويقابل كل حرف من الحروف الأبجدية صورة تحتوي اسما لشيء، حيث يبدأ اسم ذلك الشيء بالحرف الأول فوق صورة الشيء المعروض، ويعُرض الحرف ملونا بخط كبير وبجواره الشكل الأخر للحرف مثل حرف (ي يـ)، (ش شـ) ؛ فهذه الصور للشيء المعروض مفيدة للذاكرة الصوتية للحرف ويكون ذلك مفيداً أثناء القراءة.

وكان من تمارين الكتابة أن تطلب منتسوري من الطلاب وضع الحروف الخشبية الملونة فوق الحروف الملونة على الكروت، وتستخدم أسلوب التكرار، وبذلك كان يتعلم الطلاب أشكال الحروف ، ولكن قبل مرحلة الكتابة بالقلم يجب أن يتعلم الطلاب كيف يكتبون؟ وكيف يتحكمون في الكتابة ؟ لأن الكتابة تحتاج إلى آلية عضلية خاصة يجب أن تكون موجودة مع الذاكرة الحركية لأشكال الحروف ، وعندما جعلت منتسوري الطلاب يلمسون الحروف بأصابعهم فهي بذلك مرنت المسارات النفسية الحركية وعملت على تثبيت الذاكرة العضلية لكل حرف، مع التأكيد أن الآلية العضلية

ضرورية في إمساك أدوات الكتابة ، ففي المرحلة الأولى للمس الحروف يلمسها بأصبع واحدة وفي المرحلة الثانية يلمس الحروف بأصبعين.

وفي المرحلة الثالثة يلمس الحروف الخشبية ويشير إليها باستخدام عصا صغيرة يمسكها وكأنه يمسك قلما؛ ليتدرب على إمساك أدوات الكتابة -القلم-، ويجب على الطلاب أن يتبعوا الصورة المرئية المحددة للحروف، وقد تم تدريب الأصابع من قبل على لمس الملامح الهندسية للأشكال، ولكن ليس هذا إعداداً كافياً فعندما يكتب الطلاب بالقلم على التحديد المصمم للكتابة من خلال الورق لا يستطيعون أن يتبعوا الخطوط التي يرونها بصورة جيدة، حيث يجب أن يتم تزويد الطالب بنوع من التحكم الآلي Mechanical Guide بالقلم ؛ لكي يتبع التحديد المصمم للكتابة، مع العلم أن المواد التعليمية لا تقدم أي نوع من الضبط الآلي أثناء العمل إذ تقدم ضبطاً بصرياً فقط؛ لذلك يجب أن يتم تدريب الطلاب على أشكال الحروف بحيث توضع أشكال الحروف أمامهم ويتدربون على أن يتبعوها بالعصا بدلاً من القلم كنوع من التدريب ، ويلي ذلك تدريبات البطاقات التي تُظهر الحروف المتحركة ملونة باللون الأحمر، ثم يتم تدريب الطلاب على أشكال الحروف الخشبية المتحركة ملونة بلون أحمر ، وهناك تدريبات أخرى تشتمل على مطابقة الحروف الخشبية بحروف البطاقات الملونة .

ويجب تدريب الطلاب على أسماء الحروف أيضا، وهناك بعض التمارين لذلك مثل:

- تسمية الحرف وطلب إيجاده، ووضعه في ترتيبه المناسب.
- طرح سؤال (ما هذا الحرف؟) ومن خلال هذا السؤال سيقع بعض الطلاب في الخطأ إذا كانوا قد تعلموا الحروف على أساس النظر فقط ، لكنهم يستطيعون أن يسموا الحروف إذا كانوا قد تعلموها عن طريق لمسها.
- يجب تدريب الطلاب على أن يتبعوا الحروف Trace letters كنوع من الكتابة باستخدام القلم والورقة.
- التدريب على الحروف الكبيرة والصغيرة المرسومة على البطاقات مثل الحرف في أول الكلمة والحرف وسط الكلمة مثل حرف (ك كـ).

- يسمي المعلم الحروف الساكنة طبقاً لطريقة نطقها، ويشير للحرف ويظهر البطاقات.
- نطق أسماء الأشياء الملونة وتأكيد الحرف الأول مثل (أ - أسد).
- التدريب على كتابة الحروف كنوع من الكتابة Tracing Letters.
- التركيز على التعليم العضلي حيث أثبت نجاحه وجعل الطلاب قادرين على الكتابة بالقلم بدون مساعدة، ومن خلاله قد يتحسن الخط أيضاً؛ حيث إن الطالب الذي ينظر، ويتعرف، ويلمس الحروف كنوع من التدريب على الكتابة يكون مؤهلاً للكتابة والقراءة.
- لمس الحروف والنظر إليها في نفس الوقت يؤدي إلى التعليم، ويصلح الصورة حيث تعاون الحواس ؛ فيصبح النظر قراءة للحروف، واللمس يتحول إلى كتابة، وطبقاً لنوعية الطالب فالبعض يتعلم أن يقرأ أولا والبعض يتعلم أن يكتب أولاً.

وتعرف منتسوري القراءة والكتابة على النحو الآتي : القراءة ليست كالكتابة؛ فالقراءة تحتاج إلى دروس أكبر وتشتمل على تعليمات وتفسيرات للعلامات؛ لكي نفهم معني الكلمة، وتتكون القراءة من ثقافة فكرية وهي تفسير للأفكار والرموز المكتوبة، ويتم اكتسابها في وقت لاحق. أما في الكتابة فالطلاب يكونون تحت أمر الإملاء وتحويل الأصوات إلى علامات وحركات؛ فالكتابة تبدو للطلاب أمراً سهلاً وممتعاً، وتتطور في الطفل الصغير بتسهيلات تلقائية موازية مع اللغة المنطوقة؛ فتكون ترجمة آلية للأصوات المسموعة، ويفضل تجنب تدريب الأطفال عليها قبل سن السادسة.

ولقد كانت منتسوري تبحث عن أحد ليصنع لها الأدوات والحروف التعليمية ولكنها قد اشترتها من مكتبة لبيع الأدوات والحروف والبطاقات ، وأيضاً كانت تقص حروفاً من ورق الصنفرة خشن الملمس وتلصقه على ورق وبطاقات ناعمة الملمس ليشعر بها الطالب، وتقص حروفاً ملونة، وبعد أن صنعت هذه الأشياء البسيطة واستخدمتها حصلت على نتيجة رائعة. (Gerald Lee Gutek, 2004 : 195-203)

طرق تدريس الحساب Arithmetic

لمعرفة الأرقام لدى الطلاب أهمية كبيرة عند منتسوري، وكذلك معرفة الكميات في تعليم الحواس، واستخدام صفات الكميات مثل (قصير، وطويل، ومظلم، ومضيء) ،

وهناك عدة تمارين لذلك، يشتمل التمرين الأول منها على قطع صلبة صغيرة (من البلاستيك مثلا) يمكن لأي احد صناعتها، ويتم التحضير لعملية الأرقام والحساب عن طريق عملية التكوين أو التشكيل process of formation ، ولتدريس الحساب، يجب أن نتحول إلى نفس المواد التعليمية المستخدمة لتعليم الحواس، وهناك ثلاث مجموعات من المواد يتم تقديمها باستخدام الأشكال الصلبة مثل:-

- مواد لتدريس الحجم (مكعبات وردية اللون).
- مواد لتدريس الكثافة (مكعبات ذات كثافة بنية اللون).
- مواد لتدريس الأعداد والطول (عشرة عيدان ملونة).

ويلاحظ علاقة محددة بين القطع العشر، ويعتبر طول وقصر القطع وحدة قياس للباقي، فالقطعة الثانية هي ضعف الأولى، والثالثة هي ثلاثة أضعاف الأولى، بينما مقياس الطول يتزايد بمقدار ١٠سم لكل قطعة وتظل الأبعاد الأخرى ثابتة وتكون القضبان جميعها في نفس المكان، والقطع في نفس العلاقة مع بعضها وتكون مجموعة من الأرقام ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠.

تصنيفات حالات الإعاقة العقلية

أولاً: التصنيف التربوي للإعاقة العقلية Educational Classification

يتم تقسيم الطلاب المعاقين عقلياً من المنظور التربوي إلى مستويات ثلاثة وفقاً للمواقف التربوية وذلك على النحو التالي:

١- الطلاب ذوي الإعاقة العقلية البسيطة "القابلين للتعلم" The educable

هم طلاب الإعاقة العقلية البسيطة الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين (٥٥ : إلي أقل من ٧٠ درجة)، ويصل عمرهم العقلي عند النضج إلى ما يوازي طفلاً في الحادية عشرة من عمره، فيحتاج الطالب منهم إلى نوع من التربية الخاصة، وهو ما توفره مدارس التربية الفكرية حتي نستطيع تنمية مهاراته، وقدراته الأكاديمية التي توازي هذا العمر العقلي. (عادل عبد الله ،٢٠١٠: ٨٣) ، (سيد البهاص٢٠١٣ : ٢٠٤).

٢- الطلاب المعاقين القابلين للتدريب Trainable

وهم يقابلون فئة الإعاقة العقلية المتوسطة الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين (٤٠ : ٥٥)، ويصل عمرهم العقلي عند النضج إلي ما يوازي طفلاً في التاسعة من عمره، وبالتالي يتم تدريبهم على بعض المهام البسيطة مع تدريبهم على بعض المهارات البسيطة التي تساعدهم على أداء تلك المهام المختلفة التي ترتبط مثل هذه المهارات بها، وأيضا يجب تدريبهم على بعض الحرف البسيطة التي تساعدهم على العيش(عادل عبد الله ، ٢٠١٠ : ٨٣).

٣-المعاقين عقلياً غير القابلين للتعليم أو التدريب custodial untrainableuneducable or وهم يقابلون فئة الإعاقة العقلية الشديدة والحادة، وتقل نسب ذكائهم عن ٤٠ في الفئة الأولي وعن ٢٥ في الفئة الثانية، ويصل عمرهم العقلي عند النضج إلى ما يوازي طفلاً في الثالثة من عمره، وقد يقل المتوسط عن ذلك، ويمكن في بعض الحالات أن يستفيد الطلاب في الفئة الأولى من تدريبهم على القيام ببعض العادات المختلفة، ولكنهم مع ذلك يظلون هو وأقرانهم في الفئة الثانية في حاجة إلى رعاية خاصة. (عادل عبد الله ، ٢٠١٠ : ٨٣)

المهارات الأكاديمية: Academic Skills

هي مجموعة المهارات التعليمية الأساسية المتعلقة بالمواد الدراسية الأولية، وتشمل : القراءة، والكتابة، والعمليات الحسابية، حيث تتضمن مهارات القراءة : قراءة وكتابة الكلمات، وقراءة وكتابة الجمل البسيطة، والتفرقة بين الظواهر القرائية قراءة وكتابة، والفهم القرائي، والتعبير الكتابي، وتتضمن مهارات الحساب : قراءة وكتابة الأرقام والأعداد، والتسلسل والترتيب، والتصنيف، والعلاقات، والعمليات الحسابية البسيطة.(عبد العزيز الشخص و أخرون ، ٢٠١٧)

المهارات الأكاديمية تشمل مجموعه مهارات مثل:

أ- مهارات القراءة: وتشمل اكتساب المفاهيم، والقراءة البصرية، والجهرية .

ب- مهارات الكتابة : كتابة الحروف ، وكتابة جمل وكلمات ،وتقليد الأشكال، والتدريب علي الكتابة.

ت- مهارات الحساب :الجمع، والطرح، والأحجام، والأشكال، والتساوي بين الأشياء، ومفهوم الأعداد الصحيحة، ووحدات قياس الزمن، والطول، والحجم، والسعه، والوزن . (زينب شقير،٢٠٠٨: ٣٤)

إجرائيا يمكن تعريفها بأنها هي مجموعة المهارات التي يمكن تنميتها لدى الطلاب القابلين للتعلم وتشمل على القراءة، والكتابة، والعمليات الحسابية داخل المدرسة.

-البرنامج القائم على أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية لدى عينة من الطلاب القابلين للتعلم. (إعداد الباحث)

١- تعريف البرنامج

يتم تعريف البرنامج إجرائياً بأنه نظام تدريبي مخطط له في ضوء أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية، وتعليم الطلاب القابلين للتعلم بشكل حسي ملموس بعيداً عن التعليم التجريدي في بيئة معدة ومخطط لها؛ مما يؤدي إلى دعم وتعزيز أكبر في

تنمية المهارات الأكاديمية، وهو نظام قائم على تحقيق أقصى قدر من اكتساب المهارات الأكاديمية، ويقوم على تعزيز تفاعل الطلاب مع الأدوات والأنشطة المستخدمة؛ فتتحسن المهارات الأكاديمية ويتحسن تفاعل الطلاب مع المحيطين بهم، ويكتسب الطلاب الثقة في النظام التعليمي وفي المحيطين بهم، خاصة أن النظام يدعم العمل الجماعي؛ مما يؤدي إلى التعاون داخل النظام التدريبي واحترام الدور الاجتماعي، وشعور الطلاب القابلين للتعلم بمكانتهم داخل البيئة المدرسية؛ وبالتالي قد يؤثر البرنامج على العلاقة بين الطلاب وبين البيئة المدرسية فينجذبون للبيئة المدرسية أكثر.

٢- الإطار العام للبرنامج:

(أ) يمكن تقديم إطار عام للبرنامج يمثل الخطوط العامة فيما يلي: -

١- أن يتم بناء البرنامج قائماً على أساس نظري أو استراتيجي ذى طابع تربوي ليتحقق الاتصال بين الأهداف والمنهاج وطرق التدريس.

٢- أن يكون البرنامج محددا بعدد من المكونات تتلاءم مع بعضها فلسفياً وإجرائياً وتكون العلاقات بين المكونات محددة بوضوح وتعكس الافتراضات والأهداف المشتركة.

٣- أن يتم بناء البرنامج بشكل تفصيلي واضح بحيث يفهمه ويطبقه أشخاص آخرون.

٤- أن يحمل البرنامج داخله أدلة على نجاحه ، مثل الإجراءات الميدانية، وليس لمتغيرات أخرى كحماس المدربين.

(ب) مكونات الإطار العام للبرنامج: -

١- القيم الأساسية والفلسفية وتشمل قيما تتعلق بالطلاب ، وقيما تتعلق بالتربية والعملية التربوية.

٢- الأسس النظرية.

٣- الأهداف البعيدة والقصيرة أو الأهداف العامة والإجرائية.

٤- الخدمات وأساليب تقديمها.

٥- المنهاج والمواد ، وتحديد ما سيتم تدريسه للطلاب لتحقيق النمو والتعلم المطلوب.

٦- فنيات التدريس المستخدمة في البرنامج.

٧- إجراءات تقييم الطلاب والبرنامج.

٨- اختيار العاملين وبناء الهيكل التنظيمي وتحديد الأدوار.

٩- تدريب العاملين وإعدادهم.

١٠- التسهيلات المطلوبة (محمد الهويدي، ٢٠٠٣)

(ج) وظائف البرنامج التربوي: -

١- اختيار محتوى التدريس، وتسلسل المحتوى وتحديد الإجراءات التعليمية.

٢- تنبيه المختصين للأخذ بعين الاعتبار الإنجازات المستقبلية المتوقعة من الطلاب القابلين للتعلم.

٣- مراعاة خصائص الطلاب القابلين للتعلم.

٤- جعل الأهداف التعليمية بمثابة معايير لتقويم فاعلية طرق التدريس المستخدمة.

٥- تقديم الخدمات التربوية والخدمات المساندة التي يحتاج إليها الطلاب القابلون للتعلم ؛حيث إن البرنامج عبارة عن أداة إدارية وتنظيمية.

٦- متابعة التحقق من مدى ملاءمة البرنامج. (أمير القرشي٢٠١٣، ص٤٤)

الأنشطة، والأدوات، والفنيات المستخدمة في جلسات البرنامج:

يتم اختيار عينة من -طلاب الإعاقة العقلية البسيطة فئة- القابلين للتعلم ممن تتراوح نسبه ذكائهم ما بين ٥٥-٧٠ على مقياس ستانفورد بينية ويتم تطبيق المقياس في وجود الأخصائي النفسي لمدرسة التربية الفكرية بالجلاء بمدينة طنطاالتابعة لإدارة شرق طنطا التعليمية، ويعانون من نقص في المهارات الأكاديمية، ويتم التجانس بين الطلاب القابلين للتعلم من حيث العمر الزمنى -مابين (٩-١٤) عام- ، والذكاء ، ومستوي المهارات

الأكاديمية، ثم يتم القياس القبلي لمستوى المهارات الأكاديمية لأفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ويتم تنفيذ الجلسات التدريبية للبرنامج على عينة البحث التجريبية، ولا تتعرض العينة الضابطة للجلسات.

بعد أن تتعرض المجموعة التجريبية للجلسات التدريبية للبرنامج القائمة على أنشطة منتسوري، يتم قياس مستوى التحسن في درجة المهارات الأكاديمية، ويتم مقارنة النتائج قبل وبعد التعرض لجلسات البرنامج التدريبية لتفسير التحسن داخل المجموعة التجريبية، ثم مقارنة النتائج البعدية لأفراد المجموعة التجريبية بأفراد المجموعة الضابطة لتفسير التحسن، وتأتي بعد ذلك مرحلة القياس التتبعي لمعرفة مدى إسهام فعالية البرنامج، وتم تطبيق برنامج الدراسة في العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩م _ ١٤٣٩-١٤٤٠هـ

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

- التعزيز الإيجابي
- المناقشة والحوار
- تكرار الأنشطة
- استخدام التمارين
- النمذجة

جلسات البرنامج: -

تبدأ الجلسات الأولي بجلسات تمهيدية ويكون عددها أربع جلسات أسبوعياء وتستمر الجلسة حوالي ٤٠ دقيقة.

أهداف جلسات القراءة:

- التدريب على لفت انتباه الطلاب القابلين للتعلم واستدعاء حالة من التركيز، والتدريب على ذلك عن طريق عرض مجموعه من الصور الجذابة لنباتات، وحيوانات، ثم أمرهم بالتركيز والانتباه جيداً للصور لمعرفة ما تحتويه الصور.
- التدريب باستخدام حاسة البصر لقراءة الحروف الأبجدية ومعرفتها معرفة تامة ، باستخدام بطاقات الحروف الملونة التي تعمل على لفت أنظارهم لها ، ويستخدم الباحث أسلوب التكرار اللفظي، حيث يعرض المدرب البطاقات الملونة وينطق ويكرر الأصوات اللفظية للحروف حتى يستطيع الطلاب قراءة الحروف ومعرفتها.
- التدريب باستخدام حاسة اللمس حيث يستخدم الباحث الحروف الخشبية wooden letters أو الحروف الرملية sand letters التى تتميز بملمس خشن، ويطلب الباحث من الطلاب لمس الحروف الخشبية الخشنة ؛ وبذلك يتدربون باستخدام حاسة اللمس، ويعمل ذلك علي إرشاد الطلاب القابلين للتعلم إلى معرفة الحروف، ويتدخل الباحث بالتلفظ ونطق الحروف.

- التدريب باستخدام حاسة السمع كأن يتلفظ الباحث بالحروف أثناء عرضها على الطلاب، بهدف الربط الصحيح بين الرمز والمعنى.
- التدريب على الصوت المقابل لبطاقات الحروف، والكلمات البسيطة.
- عمل تمارين للحروف، حيث يسمي الباحث الحرف، ويطلب من الطلاب إيجاده.
- التدريب على كلمات مكونة من حرفين مثل (حرف أ صورة وكلمة أب) (حرف أ صورة وكلمة أم)، ويكون ذلك مفيدا للذاكرة الصوتية للحرف، ويبدأ اسم الشيء بالحرف الأول حيث يعرض الحرف ملونا بخط كبير، وبجواره الشكل الآخر للحرف وسط الكلمة مثل (سـ ـسـ)، (يـ ـيـ)
- التدريب علي قراءة كلمات مكونة من ثلاثة أحرف مثل (حرف سـ صورة وكلمة سمك) (حرف ن نـ صورة وكلمة نهر)
- التدريب على قراءة جمل مكونة من كلمتين مثل (نهر طويل) ، (مدرسة نظيفة)
- التدريب على قراءة جمله مكونة من ثلاث كلمات (العصفور في الشجرة) ، (القطة في الشارع)
- التدريب على الفهم القرائي كعرض قصة وسؤالهم حول موضوع القصة وما فهموه من القصة.
- استخدام فنيات وأنشطة منتسوري مثل التكرار، والتعزيز، والنمذجة.

أهداف جلسات الكتابة:

- تدريبات لحركات اليد والتركيز على التعليم العضلي والإمساك بالقلم، خاصة أن الكتابة تحتاج إلى آلية عضلية خاصة، يجب أن تتماشي مع الذاكرة الحركية لأشكال الحروف.

- التدريب على كتابة خطوط مستقيمة أولا، بعد ذلك تتطور الخطوط المستقيمة لمنحنيات حتى الوصول إلى شكل الكتابة.
- التدريب على لمس الحروف الخشبية الملونة أو الحروف الرملية التي لها ملمس خشن باستخدام أصبع واحدة، وبعد ذلك باستخدام أصبعين، وأثناء اللمس نسمي الحروف ونكرر نطقها، وبذلك نمرن المسارات النفسية الحركية، ونثبت الذاكرة العضلية للحروف.
- التدريب على لمس وإتباع أشكال الحروف باستخدام عصا صغيرة يمسكها كأنه يمسك بقلم للتدريب على استخدام أدوات الكتابة.
- التدريب البصري على إتباع الصور المرئية للحروف ليحدث ضبطا بصريا أثناء الكتابة ، والتدريب على تسمية الحروف أثناء العرض البصري.
- التدريب على وضع وترتيب الحروف الخشبية فوق بطاقات الحروف الملونة وتكرار هذا التمرين.
- لمس الحروف والنظر إليها وتسميتها يؤدي إلى التعلم ، حيث تعاون الحواس كحاسة الأبصار واللمس، ويصبح النظر للحروف قراءة للحروف، ويصبح اللمس كتابة لها.
- التدريب على تسمية الحرف وطلب إيجاده لزيادة التدريب على الوعي الرمزي للحروف.
- التدريب على إتباع أجزاء العلامات الأبجدية.
- التدريب على إتباع ونسخ الحروف Tracing letters كنوع من الكتابة باستخدام الورقة والقلم.
- التدريب على تحويل الأصوات إلى علامات وحركات كتابية مثل التدريبات الإملائية.
- استخدام فنيات وأنشطة منتسوري مثل التكرار، والتعزيز، والنمذجة.

أهداف جلسات الحساب:

- التدريبات لتدريس الأعداد من خلال استخدام العيدان الزرقاء والحمراء The rods وما يقابلها من بطاقات الأرقام.
- تدريبات لتدريس الأعداد باستخدام صندوق العد counting box ويحتوي الصندوق على أدراج بها أرقام مرسومة وبها ما يقابل العدد من عصي للعد، وبها يتعلم الطلاب مدلول وشكل الأعداد.
- تدريبات حسية باستخدام حاسة البصر مثل تدريبات لتدريس الأعداد والأرقام باستخدام بطاقات الأرقام عليها الأرقام الملونة ويقابلها رسمة ملونة تحتوي على رقم، وأيضا يتعلم الطلاب من التدريب مدلول وشكل الأعداد.
- تدريبات حسية باستخدام حاسة اللمس، كأن يلمس الطلاب بطاقات الأرقام الرملية المصنفرة أو الخشنة الملمس.
- تدريبات باستخدام حاسة السمع من خلال التدريب على نطق الأرقام وتكرارها حيث ينطق الباحث الأرقام ويكررها على الطلاب ليتعلموها.
- تدريبات لتدريس الطول من خلال استخدام العيدان الزرقاء والحمراء، وأيضا تدريب الطلاب على الترتيب.
- تدريبات لتدريس الأحجام ويتم فيها استخدام مكعبات وردية اللون pink cubsوعددها ١٠، وبذلك يتعلم الطلاب التصنيف.
- تدريبات لتدريس الكثافة ويتم فيها استخدام مكعبات بنية اللون ذات كثافة.
- التدريب على قراءة وكتابة الأرقام، والإملاء
- استخدام فنيات وأنشطة منتسوري مثل التكرار، والتعزيز، والنمذجة.

اختبار صحة فروض الدراسة إحصائياً

قام الباحث بعمل اختبار Wilcoxon للمجموعتين التجريبية والضابطة للوقوف على الاختلافات والفروق التي أحدثها تطبيق برنامج منتسوري وتم ذلك كما يلى:-

أولا: نتائج اختبار الفروض ومناقشتها:

تم اختبار فروض الدراسة للوقوف على نتائج الدراسة وتحديد مدي امكانية قبول الفروض من عدمها وذلك وفقاً لما يلي:

١- اختبار صحة الفرض الأول:

- **" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي على متغير المهارات الأكاديمية "**

قام الباحث بعمل اختبار Wilcoxon للمجموعة التجريبية، وأظهرت نتائج اختبار Wilcoxon أن قيمة Z قد بلغت للعينة التجريبية في مقارنة القياس القبلي مع القياس البعدي ٢.٠٧٧ بالنسبة لمهارات القراءة والكتابة و ٢.٠٦٨ بالنسبة لمهارات الحساب وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥%، **الأمر الذي يعني وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية** بين عينة المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

	نتيجة الاختبار القبلي، والبعدي للحساب للمجموعة التجريبية		نتيجة الاختبار القبلي ، والبعدي للقراءة وللكتابة للمجموعة التجريبية		العينة
	الرتب الموجبة	الرتب السالبة	الرتب الموجبة	الرتب السالبة	
متوسط الرتب	6.50	.00	6.50	.00	12
اجمالي الرتب	78.00	.00	78.00	.00	12
قيمة Z	2.068		2.077		12
الدلالة الإحصائية	0.002		0.002		12

جدول (١) نتائج اختبار Wilcoxon

*قيمة Z ذات دلالة عند (002.) في نتيجة الاختبار القبلي والبعدي للقراءة وللكتابة للمجموعة التجريبية.

*قيمة Z ذات دلالة عند (002.) في نتيجة الاختبار القبلي، والبعدي للحساب للمجموعة التجريبية.

تفسير نتائج الفرض الأول:

- **وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي على متغير المهارات الأكاديمية**

يرجع وجود هذه الفروق إلي مجموعة من الأسباب أهمها:

١- استخدام أدوات وأنشطة منتسوري في الدراسة الحالية ، عملت على جذب الطلاب القابلين للتعلم حول تنمية مهاراتهم الأكاديمية ؛ بسبب استجابة

٢- الطلاب لأنشطة وأدوات منتسوري ، التي عملت كمثير يحرك إمكانيات وطاقات الطلاب نحو اكتساب مهارات القراءة، والكتابة، والحساب ؛ حيث استخدم الباحث الأنشطة والأدوات كدافع خارجي للطلاب Outer Motivation

٣- أثبتت الدراسة الحالية فعاليتها بسبب تشجيع الباحث للطلاب القابلين للتعلم، حول أهمية البرنامج ، وأنه في نهاية البرنامج سيتمكن الطلاب القابلون للتعلم من تنمية مهاراتهم الأكاديمية بقدر الإمكان ؛ حيث زرع الباحث الدافع الداخلي للطلابInner Motivation، فساعد ذلك الطلاب على أن يكونوا ذوي نشاط وقدرة ، وإيمان الباحث أن هؤلاء الطلاب لهم قدرات ، ولكن بدرجة مختلفة عن العاديين، وكان من المهم تهيئة الطلاب لتلقي المهارات الأكاديمية.

٤- استخدام فنيات وأساليب تدريسية مناسبة للطلاب القابلين للتعلم كان لها اثر ايجابي في تنمية المهارات الأكاديمية القراءة، والكتابة، والحساب كالتكرار، والنمذجة، والتعزيز

٥- قام الباحث بإعطاء تدريبات أثناء الجلسات، وواجبات منزلية لكتابتها ونسخها في المنزل والعمل على تشجيع الطلاب لعمل الواجب، ومطالبتهم بالواجب المنزلي في بداية كل جلسة قبل البدء في الجلسة الجديدة.

٦- شعور الطلاب بالمشاركة في الجلسات، والاستجابة مع الباحث زادهم إيجابية وثقة بالنفس الأمر الذي دعم تنمية المهارات الأكاديمية

٧- الاهتمام بالمهارات اللفظية الشفهية ومدى استقبال الطلاب القابلين للتعلم للمهارات الأكاديمية.

٨- الاهتمام بتدريب الذاكرة السمعية البصرية لإكساب الطلاب القابلين للتعلم للمهارات الأكاديمية.

٩- الاهتمام بالتدريبات على القراءة والكتابة الحرة والإملاء.

١٠- الاهتمام بعملية تهجئة الحروف والكلمات.

١١- الاهتمام بالتدريبات الإملائية عقب كل جلسة.

١٢- تواصل الباحث مع الإدارة التعليمية ونبه على أهمية البرنامج التربوي الحالي، الأمر الذي جعل الإدارة التعليمية والمعلمين، والأخصائيين يسهلون مهمة الباحث في اختيار العينة وتطبيق البرنامج.

١٣- تواصل الباحث مع أولياء الأمور، وقام بتعريفهم بمدى وأهمية البرنامج ؛ مما شجع أولياء الأمور وأعطاهم الحافز لتلقي أبنائهم البرنامج.

٢-اختبار صحة الفرض الثاني:

" لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على متغير المهارات الأكاديمية "

ويمكن إجراء الاختبار بين القياس البعدي والقياس التتبعي؛ لبيان مدى ثبات مستوى العينة التجريبية، ولقد أظهرت نتائج اختبار Wilcoxon أن قيمة Z للعينة التجريبية في مقارنة القياس البعدي مع القياس التتبعي قد بلغت ١.٩٦٢ بالنسبة لمهارات القراءة والكتابة و ٢.٠٥٨ بالنسبة للحساب وذلك عند مستوى دلالة أكبر من ٥% ، الأمر الذي يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً.

	نتيجة الاختبار البعدي ،و التتبعي للحساب للمجموعة التجريبية		نتيجة الاختبار البعدي و التتبعي للقراءة وللكتابة للمجموعة التجريبية		العينة
	الرتب الموجبة	الرتب السالبة	الرتب الموجبة	الرتب السالبة	
متوسط الرتب	2.00	4.33	3.67	2.00	12
إجمالي الرتب	2.00	26.00	11.00	4.00	12
قيمة Z	2.058		1.962		12
الدلالة الإحصائية	0.033		0.004		12

جدول (٢) نتائج اختبار Wilcoxon

*قيمة Z ذات دلالة عند (033.) في نتيجة الاختبار البعدي و التتبعي للقراءة وللكتابة للمجموعة التجريبية.

*قيمة Z ذات دلالة عند (004.) في نتيجة الاختبار البعدي و التتبعي للقراءة وللكتابة للمجموعة التجريبية.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على متغير المهارات الأكاديمية.

- يتضح من الجدول السابق ثبات مستوى العينة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي ؛ بسبب الأثر الأكاديمي الذي تركته أدوات وأنشطة منتسوري في ذهن الطلاب القابلين للتعلم.
- أدوات وأنشطة منتسوري عملت على تنمية المهارات الأكاديمية في القياسين البعدي والتتبعي ؛ بسبب زيادة انتباه الطلاب القابلين للتعلم، مما كان له الأثر الواضح في القياس التتبعي.
- أدوات وأنشطة منتسوري عملت على تنمية المهارات الأكاديمية في القياسين البعدي والتتبعي بسبب انجذاب الطلاب الحقيقي تجاه المهارات الأكاديمية والبيئة المدرسية.

- اهتمام أدوات وأنشطة منتسوري بالحواس، وهي الوسيلة الوحيدة التي يتضافر بها الجهد لهؤلاء الطلاب، فالطلاب القابلون للتعلم يستقبلون المهارات الأكاديمية عبر حاسة اللمس والنظر والسمع والاستجابة للأنشطة والأدوات
- تكرار التمارين، والتدريبات، والواجبات المنزلية أثناء الجلسات أدي إلي تثبيت الأثر الأكاديمي.

٣- اختبار صحة الفرض الثالث:

" لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة الضابطة في القياسين القبلي و البعدي على متغير المهارات الأكاديمية "

أظهرت نتائج اختبار Wilcoxon أن قيمة Z قد بلغت للعينة الضابطة في مقارنة القياس القبلي مع القياس البعدي ٠.٩٥٨ بالنسبة لمهارات القراءة والكتابة، و ١.٠٧٨ بالنسبة للحساب ، وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥% ، الأمر الذي يعني عدم وجود فروق جوهرية بين عينة المجموعة الضابطة، ويمكن توضيح ذلك كما بالجدول (٣)

	نتيجة الاختبار القبلي و البعدي للحساب للمجموعة الضابطة		نتيجة الاختبار القبلي و البعدي للقراءة وللكتابة للمجموعة الضابطة		العينة
	الرتب الموجبة	الرتب السالبة	الرتب الموجبة	الرتب السالبة	
متوسط الرتب	6.50	.00	6.00	.00	12
إجمالي الرتب	78.00	.00	66.00	.00	12
قيمة Z	1.078		.958		12
الدلالة الإحصائية	0.003		0.002		12

جدول (٣) نتائج اختبار Wilcoxon

***قيمة Z ذات دلالة عند (.003) في نتيجة الاختبار القبلي و البعدي للقراءة وللكتابة للمجموعة الضابطة.**

***قيمة Z ذات دلالة عند (.002) في نتيجة الاختبار القبلي و البعدي للحساب للمجموعة الضابطة.**

تفسير نتائج الفرض الثالث:

لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة الضابطة في القياسين القبلي و البعدي على متغير المهارات الأكاديمية.

يتضح من النتائج السابقة أن الطلاب القابلين للتعلم –المجموعة الضابطة-لم يتحسن مستوي مهاراتهم الأكاديمية، وكان التأثير غير دال؛ حيث لم يستطيعوا مواكبة المجموعة التجريبية في تحسن مستوى المهارات الأكاديمية، بسبب تعرض المجموعة التجريبية لجلسات البرنامج، بينما لم تتعرض المجموعة الضابطة لجلسات البرنامج، ودرست بالطريقة العادية

٤- اختبار صحة الفرض الرابع:

" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية على متغير المهارات الأكاديمية "

حيث يمكن إجراء الاختبار بين القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ولقد أظهرت نتائج اختبار Wilcoxon أن قيمة Z قد بلغت للقياس البعدي الخاص بالقراءة والكتابة للعينتين الضابطة والتجريبية ١.٠٨٩ كما بلغ القياس البعدي الخاص بالحساب للعينتين الضابطة والتجريبية ١.٠٧٧، وذلك عند مستوى دلالة أكثر من ٥%، الأمر الذي يعني وجود فروق جوهرية بين عينة المجموعة التجريبية و الضابطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية، ويمكن توضيح ذلك كما بالجدول(٤).

نتيجة الاختبار البعدي في الحساب للمجموعتين الضابطة والتجريبية			نتيجة الاختبار البعدي في القراءة والكتابة للمجموعتين الضابطة والتجريبية		العينة
	الرتب الموجبة	الرتب السالبة	الرتب الموجبة	الرتب السالبة	
متوسط الرتب	.00	6.50	.00	6.50	12
إجمالي الرتب	.00	.00	.00	٧٨.00	12
قيمة Z	1.077		1.089		12
الدلالة الإحصائية	0.003		0.002		12

جدول (٤) نتائج اختبار Wilcoxon

***قيمة Z ذات دلالة عند (002.) في نتيجة الاختبار البعدي في القراءة والكتابة للمجموعتين الضابطة والتجريبية.**

***قيمة Z ذات دلالة عند (002.) في نتيجة الاختبار البعدي في الحساب للمجموعتين الضابطة والتجريبية.**

تفسير نتائج الفرض الرابع:

توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبيةعلى متغير المهارات الأكاديمية.

- يتضح من النتائج بالجدول السابق وجود فروق جوهرية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وذلك بسب انتظام طلاب المجموعة التجريبية في البرنامج وتعرضهم للمتغير المستقل-أنشطة منتسوري- بينما لم تتعرض المجموعة الضابطة للبرنامج، ودرست بالطريقة العادية

- أنشطة منتسوري جعلت الطلاب ينتظمون ويحضرون جلسات البرنامج ؛ ليتحسن مستواهم الأكاديمي في القراءة، والكتابة، والحساب.

- تكرار التمارين والتدريبات، والمهام التعليمية التي سادت تطبيق البرنامج كان لها أثر إيجابي في تنمية المهارات الأكاديمية للطلاب القابلين للتعلم.

رابعاً: ملخص لنتائج اختباري Mann Whitney&Wilcoxon

ويظهر الجدول (٥) نتائج اختباري **Wilcoxon&Mann Whitney** وقيم Z و الدلالة الإحصائية للاختبارات، وأظهرت النتائج ما يلي:

الاختبار	Mann Whitney	Wilcoxon	قيم Z	قيم Z
القبلي للقراءة والكتابة المجموعة التجريبية	5.500	15.500	.066	.073[b]
البعدي للقراءة والكتابة المجموعة التجريبية	13.000	49.000	.602	.683[b]
القبلي للحساب المجموعة التجريبية	9.500	19.500	.252	.283[b]
البعدي للحساب المجموعة التجريبية	13.500	49.500	.658	.683[b]
تتبعي للقراءة والكتابة	10.500	46.500	.337	.368[b]
تتبعي للحساب	7.000	17.000	.114	.154[b]

جدول (٥) نتائج اختباري Mann Whitney&Wilcoxon

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج القائم على أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب القابلين للتعلم العينة التجريبية،حيث نجحت الدراسة الحالية لاختبار صحة فروض الدراسة، حيث توجد فروق دالة إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي ، ولا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي، ولا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات طلاب المجموعة الضابطة في

القياسين القبلي و البعدي، وتوجد فروق دالة إحصائيا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة فروض الدراسة الحالية استخدم الباحث بعض الأساليب الإحصائية اللابارامتيرية والتي تتناسب مع البيانات التي حصل عليها، وتم إجراء اختبار كولموجروف سمرنوف Kolmogorov-Smirnov لتحديد إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، كما تم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon للمجموعتين التجريبية والضابطة للوقوف على الاختلافات والفروق التي أحدثها تطبيق برنامج منتسوري ، وتم إجراء اختبار مان وتني Mann Whitney ويقوم هذا الاختبار على المقارنة بين وسط عينتين مستقلتين، لحساب دلالة الفروق بين عينتين، ولقد تم إجراء هذا الاختبار للمقارنة بين متوسط الطلاب الذكور ومتوسط الطلاب الإناث ، و ايضاً قام الباحث بأجراء اختبار كرسكال والس Kruskal-Wallis Test ويقوم هذا الاختبار على المقارنة بين عينتين بها اكثر من فئتان - وتحتوي فئة العمر والذكاء على أكثر من ٤ فئات – ويستخدم هذا الاختبار للمجانسة بين العمر، والذكاء، وتم عرض النتائج ومناقشتها، ولقد قدم الباحث عرضاً لنتائج اختباري Mann Whitney، و Wilcoxon في جدول شامل لهذين الاختبارين.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

١. إبراهيم، علا عبد الباقي (٢٠٠٠). **الإعاقة العقلية التعرف عليها وعلاجها باستخدام برامج التدريب للأطفال المعاقين عقليا**. القاهرة. عالم الكتب

٢. بدر، إسماعيل إبراهيم (٢٠١٠). **مهارات السلوك التكيفي لذوي الإعاقة العقلية**. الرياض. دار الزهراء

٣. بخش، أميرة بنت طه (٢٠٠٧). فاعلية برنامج إرشادي في خفض السلوك العدواني لدى الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم. جامعه أم القرى. مجلة **العلوم التربوية**. العدد٦

٤. الهاص، سيد احمد (٢٠١٣). **سيكولوجية اللغة واضطرابات التواصل**. القاهرة. مكتبة النهضة المصرية. الطبعة الثالثة

٥. برنامج تربوي قائم على استخدام الكمبيوتر في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. جامعه بنها. **مجلة كلية التربية**. مجلد (٢٧). عدد (١٠٦). ج (٢).

٦. الحربي، عادل عبد الله (٢٠٠٦). تقييم البرامج التي تقدمها الصفوف الخاصة للمعوقين عقليا إعاقة عقلية بسيطة في المدارس العادية في المدينة المنورة من وجهه نظر المعلمين والمديرين. **ماجستير**. الجامعة الاردنية. كلية الدراسات العليا

٧. الخطيب، جمال محمد (٢٠١٣). **أسس التربية الخاصة**. نشر مكتبة الملك فهد. المملكة العربية السعودية. الدمام. مكتبة المتنبي

٨. الروسان، فاروق (٢٠١٣). **قضايا ومشكلات في التربية الخاصة**. عمان. دار الفكر ناشرون وموزعون.

٩. الروسان، فاروق؛ الخطيب، جمال؛ الصمادي، جميل؛ الحديدي، مني؛ يحي، خولة؛ الناطور، ميادة؛ الزريقات، إبراهيم؛ العمايرة، موسي؛ السرور، ناديا. (٢٠١٣). **مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة.** عمان. دار الفكر ناشرون وموزعون.

١٠. شقير، زينب محمود (٢٠٠٨). **ذوي الاحتياجات الخاصة بين التشخيص والتعليم العلاجي**. مكتبة كلية التربية، جامعه طنطا

١١. الشخص، عبد العزيز؛ الكيلاني، السيد احمد؛ احمد، مروة كمال (٢٠١٧). **مقياس المهارات الأكاديمية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. مجلة الإرشاد النفسي**. جامعه عين شمس. كلية التربية. مصر

١٢. الشريف، عبد الفتاح (٢٠١١). **التربية الخاصة وبرامجها العلاجية**. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية

١٣. الطيب، محمد عبد الظاهر؛ الشافعي، إبراهيم (٢٠١٠). **تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة التحديات وطرق مواجهتها.** جامعه طنطا. كلية التربية. قسم الصحة النفسية

١٤. عمر، احمد متولي (٢٠١٠). **التشخيص النفسي لغير العاديين**. القاهرة. مكتبة النهضة المصرية

١٥. عبد الله، عادل (٢٠١٠). **مقدمة في التربية الخاصة**. القاهرة. دار الرشاد للطبع والنشر والتوزيع.

١٦. العزة، سعيد حسني (٢٠٠٢). **المدخل الي التربية الخاصة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة**. الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع. عمان

١٧. العايد، مساعد بن عثمان (٢٠١٥). الحاجات التدريبية الأكاديمية للأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم في مدارس محافظة الاحساء. الجامعة العربية المفتوحة بمحافظة الاحساء. **المجلة الدولية التربوية.** المجلد ٤. العدد ٥

١٨. الفقير، إحسان محمد ممدوح (١٩٧٩). تطبيق منتسوري لبعض الألعاب التربوية في رياض الأطفال. **مجلة جامعه الكويت**. تكنولوجيا التعليم. س٢. ع ٤. ص ٢٨

١٩. القرشي، أمير إبراهيم (٢٠١٣). **التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة**. القاهرة. عالم الكتب

٢٠. القريطي، عبد المطلب أمين (٢٠٠١). سيكولوجية **ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم**. الطبعة الثالثة. دار الفكر العربي

٢١. منيب، تهاني محمد عثمان؛ نافع، جمال محمد حسن؛ غالي، ياسمين فاروق كامل (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدخل مبكر مقترح باستخدام أنشطة منتسوري في تنمية المهارات المعرفية والتواصلية لدى الأطفال التوحديين ، **مجلة الارشاد النفسي**. مركز الارشاد النفسي. العدد ٣٤. جامعه عين شمس. كلية التربية

٢٢. منصور، عبد الصبور (٢٠١٠). فعالية التعلم بمساعده الحاسوب على التحصيل الدراسي وبعض المتغيرات النفسية لدي التلاميذ المعاقين عقلياً. الجمعية **السعودية للعلوم التربوية والنفسية**. الرياض. المملكة العربية السعودية

٢٣. هالان، دانيال ب. كوفمان ، جيمس م. ترجمة عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨). **سيكولوجيا الأطفال غير العاديين وتعليمهم** . عمان . دار الفكر ناشرون وموزعون

٢٤. ونيل، وليم ترجمة محمد الروسان (٢٠٠٦). فلسفة منتسوري وطريقتها. **رسالة المعلم**. الأردن. مجلد٤٤. العدد ٢، ٣

ثانياً: المراجع الاجنبية

25. American Psychiatric Association (2013): **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 5thed DSM-5. Washington. DC
26. Gutek, Gerald Lee (2004). The Montessori Method. The origins of an educational innovation: including a bridged and annotated Edition of Maria Montessori's the Montessori Method. **United States of America. Rowman**& Littlefield Publishers. Inc.
27. Hobbs, Alexandra (2008). ACADEMIC ACHIEVEMENT: MONTESSORI AND NON-MONTESSORI PRIVATE SCHOOL SETTINGS. Faculty of the College of Education. **University of Houston**.
28. Isaacs, Barbara (2010). Bringing the Montessori Approach to your early years practice .2nd Ed. Published in the USA and Canada by Routledge.**Library of Congress Cataloging**. ISBN 0-203-85079-3 .Master e-book ISBN
29. Lillard, Angeline & Else-Quest, Nicole (2006). Evaluating Montessori education. **Science Education Forum** .VOL 313. Published by AAAS. PP1893-1894
30. Lillard, Angeline Stoll (2005). Montessori The Science Behind The Genius. **Oxford University Press**. New York.

31. Montessori, Maria (1949). The Absorbent mind. **OSMANIA UNIVERSITY LIBRARY**. THE THEOSOPHICAL PUBLISHING HOUSE. OU 164288
32. Montessori, Maria (1952) .The Montessori Method .The Origins of an Educational innovation including an abridged and annotated Edition of Maria Montessori's**. ROWMAN & LITTLEFIELD PUBLISHERS INC. USA. Library of Congress**
33. Morrison, G.S. (2014). Principles of the Montessori methods. **Prentice Hall**. Upper Saddle River. https://www.education.com/reference/article/principles-montessori-method/
34. Murray, Angela (2012).**Public knowledge of Montessori Education. A publication of the American Montessori society**.springer ، V24. N1. PP 18-21.
35. Peng, Hsin-Hui&Md-Yunus ,Sham 'ah (2014). Do Children in Montessori Schools Perform Better in the Achievement Test? A Taiwanese Perspective .**original article springer**. IJEC (2014). 46:299–311 DOI 10.1007/s13158-014-0108-7.
36. Schilling, Katarina (2011). Montessori Approach to teaching. Learning and use of Didactic materials. **University of Manitoba**. Education Graduate Symposium.
37. Smith, Anna Tolman (1912). The Montessori system of education. **United States**. UREAU OF EDUCATION. WASHINGTON GOVERNMENT PRINTING OFFICE.