



جامعة المنصورة
كلية التربية



**فعالية برنامج تدريبي قائم على التأزر البصرى حركى
لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لليدين لدى المعاقين
عقليا القابلين للتعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية**

إعداد

بسمه محمود سعد السيد

باحثة دكتوراه

كلية التربية - جامعة المنصورة

إشراف

أ.د. / نادية السعيد عبد الجواد

أستاذ الصحة النفسية

كلية التربية - جامعة المنصورة

أ.د. / فؤاد حامد الموافي

أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة النفسية

كلية التربية - جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة

العدد ١٢٤ - أكتوبر ٢٠٢٣

فعالية برنامج تدريبي قائم على التأزر البصرى حركى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لليدين لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية

بسمك محمود سعد السيد

المستخلص

هدف البحث الحالى إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على التأزر البصرى حركى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة " لليدين " لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وعددهم سبعة أطفال من الذكور والإناث (٤ ذكور، ٣ إناث) تتراوح أعمارهم من (١١-١٤) عاماً، بمتوسط حسابى (١١،٩) سنة، وانحراف معيارى (٠،٨٣٤)، ودرجة ذكائهم ما بين (٥٥-٧٠) درجة على مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة، ولديهم قصور فى المهارات الحركية الدقيقة لليدين، وتمثلت أدوات الدراسة فى قائمة المهارات الحركية الدقيقة للأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم (إعداد: الباحثة)، والبرنامج التدريبي القائم على التأزر البصرى حركى (إعداد: الباحثة)، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي ذى التصميم القبلى- البعدى للمجموعة الواحدة، وأسلوب دراسة الحالة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية (الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم) على قائمة المهارات الحركية الدقيقة فى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى، كما أوضحت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية (الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم) على قائمة المهارات الحركية الدقيقة فى القياسين البعدى والتبعي. **الكلمات المفتاحية:** البرنامج التدريبي القائم على التأزر البصرى حركى، المعاقون عقليا القابلون للتعلم، المهارات الحركية الدقيقة.

Abstract

The aim of the current research was to identify effectiveness of a training program based on visual-motor synergy to develop fine motor skills "for hands" for mentally disabled learners from primary school students. The study sample consisted of mentally disabled children who are capable of learning, with a total of seven children, both male and female (4 males, 3 females) ranging in age from (11-14) years, with an average age of (11.9) years, a standard deviation of (0.834), and their IQ scores ranged between (55-70) on the Stanford-Binet Fifth Edition scale. They had deficiencies in fine motor skills for the hands. The study tools consisted of a list of fine motor skills for mentally disabled children capable of learning (prepared by the researcher), and the training program based on visual-motor

synergy (prepared by the researcher). The study adopted a quasi-experimental approach with a pre-post design for a single group and a case study method. The researcher reached the following results: There are statistically significant differences between the average ranks of the experimental group (mentally disabled children capable of learning) on the list of fine motor skills in both pre and post measurements in favor of the post measurement. There are statistically significant differences between the average ranks of the experimental group on the list of fine motor skills in (mentally disabled children capable of learning) measurements. up-both post and follow

Keywords: Training program based on visual-motor synergy, mentally disabled learners, fine motor skills.

مقدمة:

تعد الإعاقة العقلية من أخطر المشكلات التي تواجه الطفل حيث أنها تعد مشكلة متعددة الجوانب حيث أنها مشكلة طبية وإجتماعية وتربوية ونفسية حيث تتداخل تلك الجوانب مع بعضها البعض مما يجعلها مشكلة مميزة في تكوينها إلى جانب حاجة الطفل المعاق عقليا إلى الرعاية والإهتمام من جانب الآخرين المحيطين به بالإضافة الى ما تتركه هذه الإعاقة من آثار نفسية لدى أسرة الطفل المعاق عقليا(عادل عبدالله محمد، ٢٠١١، ٥٧).

حيث اختلفت الآراء حول المعاقين عقليا فيرى بعض العلماء أن الطفل المعاق عقليا كالطفل العادي ينمو تدريجياً ويتعلم المعلومات والمهارات تدريجياً ويكتسبها إلا أن معدل النمو والتعلم والاكتمال عنده أقل مما هو عند العادي، ويرى فريق آخر من العلماء أن الطفل المعاق عقليا يختلف عن قرينه العادي من النواحي الجسميه والعقلية والإجتماعيه وبالتالي فإن أساليب تعليمه وتأهيله وبرامجه تختلف كما وكيفا عن أساليب تعليم العاديين وبرامج تأهيلهم (خوله يحيى، ٢٠٠٨ ٤٩).

حيث تعتبر الخصائص الجسميه والحركية لدى الشخص المعاق عقليا أقل كفاية من الشخص العادي، وخاصة فيما يتعلق بالحركات وردود الفعل الدقيقة والمهارات الحركية المعقدة والتوازن الحركي، حيث إن التأزر البصري الحركي لديهم ضعيف حتى في الحركة الكبيرة، بينما تكون هذه الأعراض أشد في حالات الإعاقة العقلية الشديدة، فهم يتميزون بخصائص جسمية وحركية مضطربة، والتأخر في الجلوس والوقوف والمشي، ومسك الأشياء وشدها، ورفع الرأس، وضعف الحواس، وبخاصة حاستي السمع والإبصار (عدنان ناصر الحازمي، ٢٠١٤، ٣١-٣٢).

فالمهارات الحركية الدقيقة تعنى استخدام العضلات الصغيرة بشكل يساعد على تنسيق حركة كل من الأصابع ورسغ اليد وبالتناسق مع العينين للقيام ببعض الفعاليات الموجهة أو

الحركات الهادفة ببراعة ودقة وإتقان، وهذه المهارات تشمل: " مهارة تأزر اليدوى يدوى، مهارة الحركة الدائرية لليد والرسغ، مهارة مسة إصبعى السبابة والإبهام، مهارة التأزر اليدوى بصرى" (سجلاء فائق هاشم، ٢٠١٦، ١٩٢٦).

وأوضح صبحى عطاالله (٢٠٠٢، ٤٥) أن المهارات الحركية تؤدى دوراً هاماً فى تطوير وتحسين حياة الأطفال المعاقين عقليا حيث أن العقل والجسم مرتبطان إرتباطا وثيقا، فالإنسان وحدة متكاملة وأى شئ يؤثر فى الناحية البدنية، ويحدث أثرا مماثلا فى الناحية النفسية وهذه النظرية تلقى تأييداً عالمياً فى مجال علم النفس والتربية ومن الأسس الرئيسية فى الصحة العقلية.

مشكلة البحث:

لم يعد ينظر إلى الإعاقة العقلية على أنها وصمة عار، بل أصبح ينظر إلى المعاقين عقليا على أنهم أفراد يستحقون بذل المزيد من العناية والاهتمام فى تربيتهم وتعليمهم، وذلك حتى يتسنى لهم القدرة على التكيف مطالب الحياة وشق طريقهم لها فى الحدود التى تسمح بها قدراتهم وطاقاتهم. ولعل ما يؤكد هذه النظرة التفاؤلية جميلة المبادئ الإنسانية السامية التى أقرتها مواثيق حقوق الإنسان كالمساواة وتكافؤ الفرص وحق كل إنسان فى أن ينال نصيبه من التربية والتعليم فى الحدود التى تسمح بها قدراته وطاقاته (سهير أمين، فاطمة عبدالباسط، سارة عاصم، وفاطمة المصرى، ٢٠٢٠، ٣٥).

حيث تعتبر الإعاقة العقلية من المشاكل الخطيرة التى يتمثل أثرها المباشر فى تدنى مستوى أدائه الوظيفى العقلى وهذا إلى الدرجة التى تجعله يمثل وجها اساسيا من أوجه القصور العديدة الذى يعانى منها هذا الشخص حيث أن المنحى العقلى رغم ما يعانىبه ذلك الشخص من مشاكل متنوعة يعد أصل الإعاقة التى يعانى منها، والتى تترتب عليها مشاكل كثيرة فى الكثير من جوانب النمو الأخرى، وفى غيرها من المهارات المغيرة التى تعتبر لازمة كى يستطيع الطفل من العيش أو التعايش مع الآخرين، وتقصى التوافق معهم، والتكيف مع البيئة المحيطة (عادل عبد الله محمد، ٢٠١١، ٨٧).

وأشار "هالهان وكوفمان" (١٩٨١)، "فاروق الروسان" (٢٠٠٠)، "كوفمان وكوفمان" (٢٠٠١)، إلى أن الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم تبدو لديهم مشكلات حركية من أهمها: اضطراب فى التوازن الحركى، وصعوبة القبض على الأشياء، والرمى غير الدقيق، وتقاطع اليدين عند محاولة لقف الكره، واستخدام اليد غير المناسبة لاستقبال المثير، وعدم التعرف على

الاتجاهات، كما يشير "كيرك وكالفانت" (١٩٨٤) إلى أن الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم يعانون من صعوبات فى المهارات الحركية، ويفشلون فى تطوير التوافق الحركى، أى أن الطفل الذى لا يستطيع القيام بأنشطة التأزر ما بين حركة اليد مع العين فى التعامل مع الأشياء قد يحدث لديه مشكلات فى التوافق الحركى، التى تمثل أساسا خلافا فى التعرف على الاتجاهات.

حيث أن المهارات الحركية الدقيقة تعنى تلك الحركات التى تتضمن كف اليد، ومرونة الأصابع الخمس فى مسك الأشياء المختلفة كالمعلقة أو القلم أو أى غرض آخر بحرفية ودقة، دون خلل أو إهتزاز لكف اليد أو الأصابع (أسامة فاروق مصطفى، ٢٠١٦، ٢١٠).

وتعد مهارات التأزر البصرى حركى من المهارات الأساسية والهامة فى حياة الطالب ذى الإعاقة العقلية، فبدونها يصبح لدى الطالب عائقا فى التقدم فى مهارات حياته اليومية، والمهارات الأكاديمية، والمهارات السلوكية، لأن مهارات التأزر البصرى حركى تدخل فى جميع المهارات الخاصة بطالب الإعاقة العقلية.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة فى التساؤل الرئيسى الآتى:

ما فعالية البرنامج التدريبى القائم على التأزر البصرى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة للبيدين لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة التالية:

- ١- هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية (الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم) على قائمة المهارات الحركية الدقيقة؟
- ٢- هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية (الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم) على قائمة المهارات الحركية الدقيقة؟

أهداف البحث :

- ١- الكشف عن مدى فعالية البرنامج التدريبى القائم على التأزر البصرى حركى فى تنمية المهارات الحركية الدقيقة للبيدين لدى لمعاقين عقليا القابلين للتعلم.
- ٢- التحقق من مدى استمرار فعالية البرنامج التدريبى المقترح بعد توقفه.
- ٣- الوقوف على حجم تأثير البرنامج المقترح فى تنمية المهارات الحركية الدقيقة.

أهمية البحث :

- ١- الإسهام فى تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم فى وقت مبكر من خلال جلسات تدريبية قائمة على التأزر البصرى حركى مبنية على أهداف محددة تراعى قدرات هؤلاء الأطفال.

- ٢- إعداد مقياس المهارات الحركية الدقيقة للمعاقين عقليا القابلين للتعلم.
- ٣- إعداد برنامج قائم على التأزر البصرى حركى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم.
- ٤- تكمن أهمية الدراسة فيما تسفر عنه النتائج وما تقدمه من مقترحات، قد تفيد القائمين على تدريب وتعليم المعاقين عقليا من الآباء والأمهات والإخوة والأخصائيين.

المفاهيم الإجرائية:

:Educable Mentally Retarded الأطفال المعاقون عقليا القابلون للتعلم

تعرف الباحثة المعاقين عقليا القابلين للتعلم بأنهم: الأفراد الذين تتراوح درجة ذكائهم على مقاييس الذكاء المقننة ما بين (٥٠ : ٧٠) درجة، ويعانون من قصور واضح فى الوظائف والقدرات العقلية نتيجة لأسباب وراثية أو بيئية أو جينية يصاحبه قصور فى المهارات التكيفية بمجالاتها المختلفة ويظهر هذا القصور منذ فترة النمو وحتى سن الثامنة عشر ويمكن إحداث تحسن فى هذه المهارات من خلال التركيز عليها فى البرامج التدريبية والعلاجية والإرشادية، وتحدد الباحثة إجرائيا فى الدراسة الحالية بأنهم: الأطفال المُلحقون بمدرسة التربية الفكرية بمدينة دكرنس، وتتراوح درجة ذكائهم من (٥٥ : ٧٠) درجة على مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة، وتتراوح أعمارهم من (١١-١٤) عاماً، بمتوسط حسابى (١١,٩) سنة، وانحراف معيارى (٠,٨٣٤)، ولديهم قصور فى المهارات الحركية الدقيقة.

:Fine Motor Skills المهارات الحركية الدقيقة

تعرفها الباحثة إجرائيا بأنها: تلك المهارات التى تتعلق بعضلات اليد الصغيرة المتمثلة فى الكف والأصابع وتناسق عملها مع العين فى تأدية الحركات اللازمة بدقة وإتقان، كالتقبض على الأشياء بواسطة الأصابع أو اليد أو كلتا اليدين، أو كالتقاط الأشياء الصغيرة مستخدما السبابة والإبهام أو مستخدما أصابع يده أو مستخدما راحة اليد، وتتضمن مهارات اليد الأساسية؛ ومهارات متطلبات الحياة اليومية؛ ومهارات ما قبل الكتابة، وتتحدد إجرائيا بالدرجة التى يحصل عليها المعاق عقليا القابل للتعلم على قائمة المهارات الحركية الدقيقة المستخدم فى الدراسة الحالية.

إطار النظرى

الإعاقة العقلية:

لقد ازداد اهتمام المجتمعات فى العصر الحاضر بمشكلة الإعاقة العقلية وهى من أكبر المشكلات وتهم قطاعا كبيرا من العلماء والمختصين، فهى مشكلة متعددة الجوانب والأبعاد فهى

مشكلة طبية وصحية واجتماعيه ونفسيه وتأهيليه ومهنيه ، ويعد وجود طفل معاق داخل أسرة بمثابة عبئ على عاتقهم ويمثل ضغط على باقي أفراد الأسرة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر ولذلك تعتبر الإعاقة العقلية من أكثر المجالات تعرضا للبحث والدراسة.

وتختلف نسبة انتشار الإعاقة العقلية من مجتمع إلى آخر، كما تختلف وفقا لعدد من العوامل فى ذلك المجتمع، فهى تختلف باختلاف متغير الجنس (ذكور، وإناث)، والعوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، والمعيار المستخدم في تعريف الإعاقة العقلية (Smith, 2007, 290).

ومن دواعى الإهتمام بالمعاقين عقليا ما أشارت إليه نتائج الكثير من البحوث والدراسات والأطر النظرية واختبارات الذكاء بأن نسبة الإعاقة العقلية فى المجتمع الدولى حوالى (٢,٧٥) (Hallahan&Kahffman,2005,164).

مفهوم الإعاقة العقلية:

يرى عبد الفتاح عبد المجيد (٢٠١١، ٣٥٦) أن الإعاقة العقلية أو التخلف العقلى حالة قصور أو تدنى فى الأداء العقلى للفرد بسبب عوامل تحدث أثناء الولادة أو قبل الولادة أو بعدها نتيجة عوامل وراثية أو بيئية تؤدي إلى إنخفاض مستوى ذكاء الفرد عن المتوسط إنحرايين معياريين و تبدو مظاهره فى تدنى مستوى أداء الفرد فى المجالات العقلية كالنضج والتعلم وأيضاً قصور فى السلوك التكيفى ويؤكد التعريف على أن التخلف العقلى حالة وليس مرض حيث يعد السلوك التكيفى قدرة الفرد على تحمل المسؤولية الإجتماعية و الإستقلال الشخصى ومدى قدراته على التواصل مع الآخرين وإقامة علاقات جيدة معهم .

ويعرف أناستزيو وجالاغير وكيرك (Anastasiow, Gallagher, Kirk, 2000,672) الإعاقة العقلية البسيطة بأنها مستوى الأداء الوظيفى العقلى الذى يؤخر الطفل بما يعادل (٢_٥) مستويات عن أقرانه العاديين، وخاصة فيما يتعلق بالموضوعات ذات الجانب اللفظى، ويوجد لدى أصحابها مشكلات فى الجوانب الإجتماعية والشخصية، و يركز قياسهم على النمو العقلى والسلوك التوافقى.

التصنيف على حسب نسبة الذكاء:

تصنيف الرابطة الأمريكية للضعف العقلى (American Association of Mental Retardation) حالات الإعاقة العقلية إلى الفئات التالية:

- الإعاقة العقلية البسيطة والخفيفه Mild (٧٠ - ٥٠).
- الإعاقة العقلية المتوسطة Mederate (٤٩ - ٣٥).

- الإعاقة العقلية الشديدة أو الحادة Severe (٣٤ - ٢٥).
- الإعاقة العقلية الأساسية أو المطبقة Profound (٢٤ - ٢٠) (حسن الباتع، وإسراء رأفت، ٢٠١٤ ، ٣٩).

خصائص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية:

❖ الخصائص الجسمية والصحية:

يتصف النمو الجسمي والحركي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القبلين للتعلم بأنه يكون منخفضاً، فيكونوا أقل حجماً وطولاً من خلال الشكل الخارجي وخاصة منطقة الرأس والوجه والأطراف العليا والسفلية، مقارنة بالأطفال العاديين، وفيما يتعلق بالجانب الحركي فهم أيضاً يعانون من بطء النمو، بالإضافة إلى تأخرهم في إتقان مهارات المشي، ويواجهون صعوبات في التحكم في الجهاز العضلي، وضعف التأزر البصري الحركي لدى هذه الفئة (فوزية الجلامدة، ٢٠١٧، ٤١).

كما أشار جمال الخطيب ومنى الحديدي (٢٠٠٩، ٦٦) إلى أن المعاقين عقلياً القابلين للتعلم يواجهون صعوبات تعلم المهارات اليدوية، خاصة فيما يتصل بالحركات وردود الأفعال الدقيقة والمهارات الحركية المعقدة والتوازن الحركي، بالإضافة إلى أن الأطفال المعاقين عقلياً أكثر عرضة للمشكلات الصحية من الأطفال العاديين، كما تزداد الحاجات بازدياد شدة الإعاقة العقلية.

ولذلك يجب تدريب هؤلاء الأطفال على المهارات الحركية اليدوية تدريباً جيداً بما يحقق لهم نجاحاً وتقوفاً في أدائها، وكذلك يجب على القائمين على تربية هؤلاء الأطفال الإكثار من استئثارهم الحسية وتدريب حواسهم (مكي محمد، ٢٠١٠، ٦٦).

كما تعتبر الخصائص الجسمية والحركية لدى الشخص المعاق عقلياً أقل كفاية من الشخص العادي، وخاصة فيما يتعلق بالحركات وردود الفعل الدقيقة والمهارات الحركية المعقدة والتوازن الحركي، وتزداد درجة الإنخفاض بازدياد شدة الإعاقة وخاصة في الإعاقة المتوسطة والشديدة حيث يبدو ذلك واضحاً على مظهرهم الخارجي، فنجد حالات الإعاقة العقلية المتوسطة تتأخر في الجلوس والحبو والوقوف والمشي والنمو الحركي والتأزر العضلي، ويكثر بينهم العيوب الخلقية وعدم الاتزان الحركي، وخطواتهم بطيئة وغير منتظمة، كما يصعب عليهم السير في خط مستقيم، حيث إن التأزر البصري الحركي لديهم ضعيف حتى في الحركة الكبيرة، بينما

تكون هذه الأعراض أشد في حالات الإعاقة العقلية الشديدة (عدنان ناصر الحازمي، ٢٠١٤، ٣١-٣٢).

ثانياً: المهارات الحركية الدقيقة

يعتبر النمو الحركي عاملاً أساسياً ومهماً من عوامل النمو العقلي والانفعالي والاجتماعي، إذ يساهم النمو الحركي للفرد في أنشطته العقلية والاجتماعية والانفعالية، حيث أثبتت العديد من الدراسات أن هناك علاقة بين مستوى الذكاء والقدرات الحركية، فأثبتت الدراسات تأخر المهارات الحركية للأشخاص ذوي الإعاقة العقلية، حيث أنهم يؤدون الأعمال التي تحتاج إلى توافق حركي بمهارة أقل من الأشخاص العاديين سواء أكانت هذه المهارة في صورة قوة أو سرعة أو دقة (Edward Z., & David B. 1982).

فالمهارات الحركية الجيدة تتيح للأفراد ممارسة كافة الأنشطة الحياتية المختلفة، كما أنها تتيح لهم الاستقلالية والقدرة على الحفاظ على المهارات المكتسبة وتمكنهم من تعميم المهارات في مواقف حياتية مختلفة ومتباينة (Depalma & Wheeler, 1991, 54).

وتتقسم المهارات الحركية إلى نوعين من المهارات، الأولى هي مهارات حركية عامة أما الثانية فهي المهارات الحركية الدقيقة ومن الأمثلة على المهارات الحركية العامة مهارات الدوران والحبو والوقوف والجلوس، أما مهارات الكتابة والعزف على الآلات الموسيقية فتتمثل المهارات الحركية الدقيقة (فاروق الروسان، ٢٠٠١، ٢٤-٢٥).

وتعد المهارات الحركية الدقيقة من المهارات الأساسية في تعليم وتدريب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، حيث يعاني الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم من مشكلات مختلفة في هذا الجانب منها: بطء في تعلم مهارات ارتداء الملابس، ومهارات تناول الطعام، واستخدام أزرار الملابس وسحاباتها، واستخدام أقلام الرصاص، والتلوين، وتبدو هذه المشكلات أيضاً عند لعب ألعاب البناء، وإكمال مشروعات الرسم، واستخدام المقصات، كما أنهم يجدون صعوبة في القبض على الأشياء بالطريقة المألوفة عند الأطفال العاديين (فاروق الروسان، ٢٠٠٠، ٧٥).

ويرى (Lauteslager, 2000, 124) أن تلك المهارات يفتقر إليها الطفل ذو الإعاقة العقلية؛ حيث إن مستوى التقدم في المهارات الحركية الدقيقة لديه قليلة مقارنة بالأطفال العاديين، وذلك في ظل عدم وجود التنسيق بين العين واليد، وعدم السرعة في رد الفعل، وضعف قدرة التحكم في المشي، وضعف في التناسق بين الحركة والتواصل البصري، كما أنه يتسم بضعف في الإدراك البصري حركي.

مفهوم المهارات الحركية الدقيقة:

يعرفها فحطان أحمد الظاهر (٢٠٠٨، ٣٥) بأنها مهارات صغيرة يستخدم خلالها الفرد العضلات ويفترض أن تكون متسقة وخاصة تلك التي تتعلق باليدين لكن القصور الحركي والعضلي قد يؤثر في تحقيق المهارات الحركية الدقيقة.

كما عرفها أمين الخولى وأسامة راتب (٢٠٠٧، ١١٨) بأنها مهارات تتطلب القدرة على التحكم في العضلات الصغيرة لتحقيق هدف الأداء للمهارة، والذي يتمثل في (دقة الحركة)، وتحتاج إلى توافق العين واليد أو الرجل لأدائها، ومن أمثلتها العزف على الآلات الموسيقية والرسم والكتابة والضرب على لوحة مفاتيح الحاسب الآلي.

كما أضاف (Ziegler & Stoeger, 2010, 197) بأن المهارات الحركية الدقيقة هي التنسيق الدقيق للمجموعات العضلية الصغيرة اللازمة للقيام بالعديد من الأنشطة كارتداء وخلع الملابس والأحذية، واستخدام الأدوات الدراسية، وتحويل صفحات الكتاب، وغيرها.

ويعرف (John, 2013, 1) المهارات الحركية الدقيقة بأنها التنسيق بين مجموعة من العضلات الصغيرة لإكمال المهمة أو المشاركة في النشاط وتتركز هذه المجموعات العضلية في ثلاث مجالات رئيسية هي: الوجه، واليدين، والقدمين.

أهمية المهارات الحركية الدقيقة:

للمهارات الحركية الدقيقة أهمية بالغة لدى الأطفال؛ نظراً لحاجة الطفل إليها في كل ما يدخل بعملية التعليم المنظم، كالرسم والكتابة والحرف اليدوية ولغة الإشارة واستعمال الأشياء المختلفة (سليمان عبدالواحد، ٢٠١٠، ٧٠٤).

وتتجلى أهمية المهارات الحركية الدقيقة أيضاً في إكساب الطفل القدرة على الاستقلالية والمهارات الحياتية اللازمة للطفل، فالتطور الحركي يشمل تطوراً في قدرة الطفل على الإستقلالية في تناول الطعام لوحده والتحكم بأدوات الطعام كالمعلقة، والكوب، وتزوير أزراره، حيث إنه في نهاية السنة الرابعة يبدأ أثر نمو العضلات الصغيرة، حيث يستطيع الطفل تزوير الأزرار ورفع السحابات وربط الأحذية، ويستطيع استخدام المقص بمهارة والأقلام الخشبية، ويفضل أن يكتب بإحدى اليدين عن الأخرى (ماجدة عبيد، ٢٠٠٧، ١٦٢).

ويشير أسامة كامل راتب (٢٠٠٩، ١٥) إلى أن أهمية المهارات الحركية تكمن في أنها تقوى وتسهل الحركة عند الطفل، مما يجعلها جزءاً من شخصيته وكثيراً ما يستخدمها في محيطه وبيئته لاكتساب كثيراً من المعارف والخبرات التي تفيد جوانب نموه الأخرى فضلاً عن نموه

الجسمى والحركى، كما تساعد المهارات الحركية الطفل على إكتشاف إمكانات جسمه الحركية، فضلاً عن قدرته على التحكم فى جهازه الحركى وكذلك قدرته على السيطرة على الإدراك والفهم والإتصال المُحكم الدقيق بالأشياء المادية الموجودة فى بيئة التعلم.

والمهارات الحركية الدقيقة بوصفها من ضمن أهداف برامج التربية الخاصة التى يجب الإهتمام بها، وذلك من خلال توفير الأنشطة الحركية الفردية والجماعية فى الألعاب الداخلية والخارجية والحفلات والمسابقات والفك والتركيب وغيرها (Aslan, 2016, 17).

وتعد تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ذو فائدة كبيرة حيث تمدهم بالخبرات الحركية المتنوعة والكثير من المعلومات والمعارف لتأسيس إدراكهم بأنفسهم وعالمهم المحيط بهم حيث أن النمو فى المهارات الحركية الأساسية مهم جداً لاكتساب الحركات الأخرى الأكثر تعقيداً (Blok,1991, 179).

وتأتى أهمية تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى ذوى الإعاقة العقلية؛ نظراً لحاجة الطفل إلى هذه العضلات فى كل ما يدخل بعملية التعليم المنظم، وكل ما من شأنه الإعداد والتدريب المهنى كالرسم والكتابة والحرف اليدوية على أنواعها البسيطة منها والمعقدة (سليمان عبدالواحد، ٢٠١٠، ٧٠٤).

أنواع المهارات الحركية الدقيقة:

- صنفتها ممدوح موسى وهانى شحات (٢٠١٦، ١٦٣ _ ١٦٤) إلى ثلاث مهارات، وهى كالتالى:
- **مهارات اليد الأساسية:** ويقصد بها المهارات المتعلقة باستخدام راحة اليد والأصابع مثل: مسك المفتاح، ومسك القلم، ومسك الخرز، وتشكيل الصلصال، ووضع أشياء صغيرة داخل علبة، والتقاط أشياء صغيرة بأطراف الأصابع، وفك وتركيب المكعبات.
 - **مهارات الحياة اليومية:** ويقصد بها المهارات المتعلقة بالحياة اليومية مثل: فتح وغلق سوستة الملابس، فتح وغلق أزرار القميص، استخدام معجون الأسنان، ربط شريط الحذاء، فتح وغلق غطاء علبة، تقطيع الخبز، استخدام المعلقة، غسل اليدين بالصابون الصلب.
 - **مهارات ما قبل الكتابة:** ويقصد بها المهارات المتعلقة بمسك القلم وعمل خطوط عشوائية، وعمل خطوط طولية وعرضية، وتتبع النقاط بالقلم، ورسم خط مستقيم بالمسطرة، ولصق الخامات المختلفة داخل الشكل، ونسخ العلامات الحسائية، والتلوين داخل الشكل، وقص الورق.

ثالثاً: التأزر البصرى حركى:

تعد مهارات التأزر البصرى حركى من المهارات الأساسية والهامة فى حياة الطالب ذى الإعاقة العقلية، فبدونها يصبح لدى الطالب عائقاً فى التقدم فى مهارات حياته اليومية، والمهارات الأكاديمية والمهارات السلوكية، لأن مهارات التأزر البصرى حركى تدخل فى جميع المهارات الخاصة بطالب الإعاقة العقلية (عبدالرحمن سليمان، ٢٠١٢، ٢٦٨).

ويعد التأزر البصرى الحركى من المتغيرات المهمة فى أداء المهارات الحياتية والتعليمية، وأن أي خلل فيه، سواء كان وراثياً أم مكتسباً من البيئة نتيجة الحوادث سيؤثر فى أداء الطفل للمهارات الأساسية بمستوياتها المختلفة، ومن ثم يؤثر فى نموه وتعلمه القراءة و الكتابة، إذ أن التطور الذي يتم فى مرحلة الدراسة الابتدائية له دوره الحاسم فى مراحل لاحقة من حياة الطفل (منى خليفة حسن، ٢٠٠٣، ٩٢).

حيث يعد التأزر البصرى حركى مكوناً هاماً فى نمو الأطفال، حيث يرتبط بكثير من المهارات الوظيفية، والقدرة على المشاركة فى المهام اليومية (Marr & Cermak, 2002, 665).

أما التأزر البصرى حركى فقد عرفه عبد الرحمن سليمان (٢٠١٢، ٢٧٠) أنه قدرة الفرد على المزوجة بين الرؤية وحركة الجسم، أو بعض أجزائه أو القدرة على تحقيق التزامن بين المعلومات البصرية، وحركات أجزاء الجسم المختلفة وهذه المهارة ضرورية لعدد من المجالات الأكاديمية كالكتابة، والرياضيات، والتربية البدنية، ومهارات الحياة اليومية المختلفة، حيث أن مهارات التأزر البصرى حركى تعنى قدرة النظام البصرى على تنسيق المعلومات المدخلة اليه لتوجيه اليدين لإنجاز مهمة معينة مثل الكتابة، التلوين، ارتداء الملابس، ربط الحذاء، أزرار القميص، وجميع المهارات الخاصة بالنظافة الشخصية، ورعاية الذات التى يحتاج بها الطفل استخدام العضلات الصغيرة والكبيرة توافقا مع المعلومات البصرية من خلال العين.

وتعرفه كل من (Memisevic & Sinanovic, 2013, 918) بأنه تحقيق التكامل بين المعالجة البصرية والنظام الحركى، أي نقل المعلومات من النظام البصرى إلى النظام الحركى بسهولة. وتعتمد مهارة التأزر البصرى - الحركى على: التناسق السليم فى عضلات العين واليدين الإدراك الواعي بالنسبة لحركة العينين واليدين من خلال إدراك اتجاه الكتابة فى الصفحة من اليمين إلى اليسار - والعكس بالنسبة للغات الأخرى - و من أعلى إلى أسفل.

خصائص التأزر البصرى حركى

١. التأزر: يعنى التناسق بين العين واليد أو العين والرجل.
٢. السرعة: وتعنى أن تؤدى المهارة بسرعة، بحيث لا تسبق العين يد الطالب أو العكس.
٣. الدقة: تعنى الاتقان والجودة الملازمين للسرعة فى الأداء.
٤. القدرة على الأداء تحت الضغوط: وهى المقدرة على الأداء تحت ضغط الزمن أو التعب أو اللحظات الحرجة أو فى وجود ملاحظين لهما.
٥. الاستراتيجية: وضع خطة تنفيذية لتحقيق الهدف المتمثل فى الأداء الماهر وفق الزمن المطلوب (جايبيريل وآخرون، ٢٠٠٦، ٥٢).

دراسات السابقة:

هدفت دراسة سانغافى (Sanghavi, 2005) إلى مقارنة أداء الطلبة ذوى الإعاقة والطلبة من غير ذوى الإعاقة فى مهارات التأزر البصرى حركى بعد تدخل العلاج الوظيفى، وقد تكونت العينة من (١٦) طالباً من ذوى الإعاقة و (١٦) من غير ذوى الإعاقة، وقد أشارت النتائج إلى تفوق الطلبة من غير ذوى الإعاقة فى مهارات التأزر البصرى حركى، وإلى تحسن مهارات التأزر البصرى حركى لعينة الدراسة بعد تطبيق العلاج الوظيفى.

كما هدفت دراسة أباريسيو (Aparicio, 2009) إلى معرفة فعالية التدخل المبكر لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوى متلازمة داون، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلاً، وتتراوح أعمارهم الزمنية من سنة حتى ١٨ شهراً، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار لقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوى متلازمة داون، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأخير ملحوظ فى إكتساب المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوى متلازمة داون، كما توصلت الدراسة إلى فعالية برنامج التدخل المبكر فى تنمية المهارات الحركية الدقيقة، وتوصلت أيضاً الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال صغار السن والأطفال كبار السن فى تنمية المهارات الحركية الدقيقة لصالح صغار السن مما يشير إلى أهمية التدخل المبكر.

وهدفت دراسة هاريس وامرا (Haris & Amra, 2014) التعرف على المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون فيما يتعلق بجنس الطفل، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طفلاً من ذوى الإعاقة العقلية، وتراوحت أعمارهم الزمنية من (٧:١٥) عاماً، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار بورد (purdue pegboard)، وأسفرت النتائج بأنه لم تكن هناك

فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات الحركية الدقيقة بين الفتيات والأولاد من ذوى متلازمة داون، كما أوصت الدراسة بضرورة إعداد برامج تأهيل مبكرة لتحسين مهاراتهم الحركية الدقيقة.

كما هدفت دراسة شوت وهولفيلدر (Schoot, & Holfelder, 2015) إلى معرفة العلاقة بين المهارات الحركية الدقيقة والتدريب العملي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦) تلميذاً وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية، وضابطة) قوام كل منهما (١٨ تلميذاً)، تتراوح أعمارهم من (٧-١١) عاماً، واشتملت أدوات الدراسة على الإختبار الشامل لتطوير المهارات، والبطارية المرجعية لتقييم المهارات الحركية الدقيقة للأطفال (MABC)، والبرنامج التدريبي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوى متلازمة داون الذين يعانون من ضعف فى المهارات الحركية الدقيقة لديهم ضعف فى السيطرة ع الذات وضعف فى القدرات المعرفية، كما توصلت الدراسة إلى فعالية التدريب الوظيفى من خلال الأنشطة فى تنمية المهارات الحركية الدقيقة، وأوصت الدراسة بأهمية التدخل المبكر لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوى متلازمة داون.

كما هدفت دراسة سندس عبدالمنعم (٢٠١٧) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الوسائل التعليمية في تنمية مهارات التأزر البصري الحركى لدى الطلبة ذوى الإعاقة العقلية في محافظة الخليل، وتكونت عينة الدراسة من (٤) أطفال ذوى إعاقة عقلية بسيطة ومتوسطة من أطفال جمعية نهضة بنت الريف في مدينة دورا، وتتراوح أعمارهم الزمنية من (٨:١٠) سنوات، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس مهارات التأزر البصري الحركى للأطفال، ومقابلة أمهاتهم، وامتد التطبيق ستة أسابيع بواقع (٢٤) جلسة فردية، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن ملحوظ في مهارات التأزر البصري الحركى لدى أطفال المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى، كما أشارت نتائج إجابات الأمهات على أسئلة المقابلة إلى تحسن مستوى أداء أبنائهن في المقابلة البعدية، وأوصت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي في المراكز والمؤسسات التي تهتم بالأطفال ذوى الإعاقة العقلية.

بينما هدفت دراسة كلاوديا واجنج (Claudya & Ajeng, 2018) إلى الكشف عن أثر استخدام أسلوب علاج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الطفل المعاق عقلياً، والذي لديه تأخر عام في النمو، وقصور في المهارات الحركية الدقيقة، وتكونت عينة الدراسة من طفل واحد فقط يبلغ من العمر (٧) سنوات يعاني من إعاقة عقلية، وتأخر في النمو الشامل، ويواجه صعوبات في الحركة الدقيقة، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس المهارات الحركية الدقيقة، وأنشطة حركية، وتوصلت النتائج إلى أن النشاط العلاجي باستخدام تحليل

السلوك التطبيقي له أثر فعال، وأن الطفل يكون قادراً على أداء النشاط الحركي بصورة أفضل لزيادة استقلاليتة خاصة في الكتابة وحمل ومسك الأشياء.

وهدفت دراسة إيمان عوض (٢٠٢١) إلى تحسين بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى المعاقين عقلياً القابلين للتدريب، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلاً من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتدريب ممن تراوحت أعمارهم الزمنية من (٥ : ١٢) سنة، وتمثلت أدوات الدراسة في: مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، ومقياس المهارات الحركية الدقيقة (Umarani, 2016)، وبرنامج قائم على اللعب التعاوني لتحسين المهارات الحركية الدقيقة (إعداد الباحثة)، واستمارة دراسة الحالة (إعداد الباحثة)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة لصالح القياس البعدي، كما توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة، كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير دال لبرنامج اللعب التعاوني في تحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى المجموعة التجريبية.

فروض الدراسة:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية (الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم) على قائمة المهارات الحركية الدقيقة في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية (الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم) على قائمة المهارات الحركية الدقيقة في القياسين البعدي والتتبعي.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذا التصميم القبلي / البعدي / التتبعي لمجموعة واحدة.

ثانياً: عينة البحث:

عينة من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وعددهم (٧) أطفال من الذكور والإناث (٤ ذكور، ٣ إناث) تتراوح أعمارهم من (١١-١٤) عاماً، بمتوسط حسابي (١١،٩) سنة،

وانحراف معيارى (٠,٨٣٤)، ودرجة ذكائهم ما بين (٥٥-٧٠) درجة على مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة، ولديهم قصور فى المهارات الحركية الدقيقة لليدين.

ثالثاً: أدوات البحث:

- ١- استمارة البيانات الأولية للطفل (إعداد: الباحثة).
 - ٢- قائمة ملاحظة المهارات الحركية الدقيقة للمعاقين عقليا القابلين للتعلم (إعداد: الباحثة).
 - ٣- البرنامج التدريبي القائم على التأزر البصرى حركى (إعداد: الباحثة).
- قائمة المهارات الحركية الدقيقة للأطفال المعاقين عقلياً (إعداد الباحثة)
الهدف من المقياس:

قامت الباحثة بإعداد هذه الأداة بغرض استخدامها فى تقييم المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وقد تم استخدامها فى القياس القبلى والبعدى والتتبعى للبرنامج.

بدائل الإجابة وإعداد تعليمات القائمة:

قامت الباحثة بتوضيح طريقة الإجابة على القائمة عن طريق تحديد اختيار من بين ثلاث بدائل (نعم_ أحياناً_ لا)، وتعطى الإجابة للبدل نعم (٣ درجات)، والبدل أحياناً (درجتان)، والبدل لا (درجة واحدة)، وبذلك تكون أعلى درجة للقائمة (١٧٤) وأقل درجة (٥٨).

الخصائص السيكومترية لقائمة المهارات الحركية الدقيقة:

حساب الخصائص السيكومترية للقائمة.

أولاً: آراء المحكمين:

قامت الباحثة بعرض قائمة ملاحظة المهارات الحركية الدقيقة لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم على (١٠) محكمين من الأساتذة المتخصصين فى مجال علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة بجامعة المنصورة والزقازيق (ملحق ١)، لإبداء الرأى حول مدى مناسبة العبارات لكل بعد من أبعاد القائمة، ومدى ارتباط العبارة بالبعد من حيث المضمون والصياغة وسهولة المعنى، والهدف الذى وضع من أجله، وما يروونه من تعديلات أو حذف أو إضافة أى مقترحات.

وفى ضوء توجيهات السادة المحكمين قامت الباحثة بإعادة صياغة بعض العبارات، وحذف بعض العبارات التى لم تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠%، حيث تراوحت نسبة الاتفاق على صلاحية عبارات المقياس بين (٩٠- ١٠٠%)، ومن ثم أصبح عدد عبارات المقياس (٦٨) عبارة.

ثانياً: الاتساق الداخلي:

تم تطبيق القائمة الحالية علي عينة مكونة من (٣٢) من الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم من تلاميذ المدرسة الفكرية بمدينة المنصورة، حيث قامت الباحثة بحساب:

١. معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي

تنتمي إليه كما هو موضح بجدول (١):

جدول (١) معاملات ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليها

على قائمة ملاحظة المهارات الحركية الدقيقة

مهارات ما قبل الكتابة			مهارات متطلبات الحياة اليومية			مهارات اليد الأساسية		
مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارة
٠.٠٠١	٠.٦٥٢	٤٧	٠.٠٠١	٠.٧٦٩	٢٤	٠.٠٠١	٠.٦٨١	١
٠.٠٠١	٠.٧٩٠	٤٨	٠.٠٠١	٠.٦٥٢	٢٥	٠.٠٠١	٠.٨٥٦	٢
٠.٠٠١	٠.٦٩٨	٤٩	٠.٠٠١	٠.٧٢٠	٢٦	٠.٠٠١	٠.٦٣١	٣
٠.٠٠١	٠.٧٤٥	٥٠	٠.٠٠١	٠.٧٥٤	٢٧	٠.٠٠١	٠.٦٢٣	٤
غير دالة	٠.٢١٥	٥١	غير دالة	٠.٣١٦	٢٨	٠.٠٠١	٠.٧٥٢	٥
٠.٠٠١	٠.٥٨٤	٥٢	٠.٠٠١	٠.٥٥٦	٢٩	٠.٠٠١	٠.٧٢٦	٦
٠.٠٠١	٠.٦٥٩	٥٣	٠.٠٠١	٠.٧٣١	٣٠	غير دالة	٠.٢٩٩	٧
٠.٠٠١	٠.٥٣٥	٥٤	٠.٠٠١	٠.٥٤٦	٣١	٠.٠٠١	٠.٦٥٣	٨
٠.٠٠١	٠.٧٢٠	٥٥	٠.٠٠١	٠.٦٢٤	٣٢	٠.٠٠١	٠.٥٩٣	٩
غير دالة	٠.٣٠٤	٥٦	غير دالة	٠.٢٣٥	٣٣	٠.٠٠١	٠.٦٨٩	١٠
٠.٠٠١	٠.٦٩٥	٥٧	٠.٠٠١	٠.٧١٦	٣٤	٠.٠٠١	٠.٦٥٢	١١
٠.٠٠١	٠.٥٩٨	٥٨	٠.٠٠١	٠.٥٨٠	٣٥	٠.٠٠١	٠.٧٦٥	١٢
٠.٠٠١	٠.٦٩٦	٥٩	٠.٠٠١	٠.٦٥٢	٣٦	٠.٠٠١	٠.٦٤٧	١٣
٠.٠٠١	٠.٦٥٥	٦٠	غير دالة	٠.٣٢١	٣٧	٠.٠٠١	٠.٧٨٧	١٤
٠.٠٠١	٠.٧٣٢	٦١	٠.٠٠١	٠.٦٤٥	٣٨	غير دالة	٠.٣١٧	١٥
٠.٠٠١	٠.٦٥٥	٦٢	غير دالة	٠.٢٣٦	٣٩	٠.٠٠١	٠.٧١٥	١٦
٠.٠٠١	٠.٦٢٤	٦٣	٠.٠٠١	٠.٦٧٩	٤٠	٠.٠٠١	٠.٦٤٢	١٧
٠.٠٠١	٠.٧٧٥	٦٤	٠.٠٠١	٠.٥٣٩	٤١	٠.٠٠١	٠.٧٧١	١٨
غير دالة	٠.٢٦٩	٦٥	٠.٠٠١	٠.٥٩٨	٤٢	٠.٠٠١	٠.٥٩٠	١٩
٠.٠٠١	٠.٦٩٠	٦٦	٠.٠٠١	٠.٧٦٣	٤٣	٠.٠٠١	٠.٦٢٥	٢٠
٠.٠٠١	٠.٦٨٥	٦٧	غير دالة	٠.٢١٩	٤٤	٠.٠٠١	٠.٧٤١	٢١
٠.٠٠١	٠.٧٦٣	٦٨	٠.٠٠١	٠.٦٩٨	٤٥	٠.٠٠١	٠.٦٩٩	٢٢
			٠.٠٠١	٠.٦٩٥	٤٦	٠.٠٠١	٠.٥٣٦	٢٣

من خلال جدول (١) يتضح أن عبارات القائمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٠١ ، حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط درجة العبارات بالدرجة الكلية للأبعاد التي تنتمي إليها بين (٠,٥٣٥) و(٠,٨٥٦) مما يدل على وجود علاقة قوية بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، بينما تم استبعاد العبارات (٧، ١٥) في بُعد مهارات اليد الأساسية، والعبارات (٢٨، ٣٣، ٣٧، ٣٩، ٤٤) في بُعد مهارات متطلبات الحياة اليومية، والعبارات (٥١، ٥٦، ٦٥) في بُعد مهارات ما قبل الكتابة، والتي لا توجد علاقة ارتباطية بينهم وبين الدرجة الكلية للقائمة، وبذلك أصبح عدد عبارات القائمة (٥٨) عبارة بدلاً من (٦٨) عبارة كما هو موضح في جدول (٥)، أي أن جميع العبارات ارتبطت ارتباطاً دالاً بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه مما يشير إلي تمتع القائمة بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي بين كل العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها.

جدول (٢) أبعاد وأرقام عبارات قائمة المهارات الحركية الدقيقة

أبعاد المقياس	أرقام العبارات	عدد العبارات
مهارات اليد الأساسية	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣	٢١
مهارات متطلبات الحياة اليومية	٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٨، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦	١٨
مهارات ما قبل الكتابة	٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٦، ٦٧، ٦٨	١٩
المجموع الكلي		٥٨

٢. حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للقائمة من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بعد حذف العبارات غير الدالة، كما هو موضح بجدول (٣):

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لقائمة

المهارات الحركية الدقيقة

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوي الدلالة
مهارات اليد الأساسية	٠,٩٣٢	٠,٠٠١
مهارات متطلبات الحياة اليومية	٠,٩٢٩	٠,٠٠١
مهارات ما قبل الكتابة	٠,٩٤٧	٠,٠٠١

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط مرتفعة ودالة عند مستوي دلالة (٠,٠٠١) مما يشير إلي تمتع القائمة بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي.

ثالثاً: صدق القائمة:

الصدق التلازمي (صدق المحك):

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات (٣٢) تلميذاً من التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم على قائمة المهارات الحركية الدقيقة (إعداد/ الباحثة) ودرجاتهم على مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي (إعداد: بندر العتيبي، ٢٠٠٤) كما يتضح في الجدول التالي.

جدول (٤) معاملات ارتباط درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس فاينلاند للسلوك

التكفي بأبعاد قائمة المهارات الحركية الدقيقة

المقياس المحك أبعاد المقياس	التواصل	مهارات الحياة اليومية	التنشئه الإجتماعية	المهارات الحركية	السلوك غير التكفي	الدرجة الكلية
مهارات اليد الأساسية	**٠,٦٤٠	**٠,٧٦٠	**٠,٧٣٤	**٠,٨١٠	**٠,٦٧٣	**٠,٧٤١
مهارات متطلبات الحياة اليومية	**٠,٧١٠	**٠,٧٦٨	**٠,٦٣٧	**٠,٧٣٩	**٠,٧٠٣	**٠,٦١٢
مهارات ما قبل الكتابة	**٠,٦٩٠	**٠,٦٩٣	**٠,٧٣٤	**٠,٧١٦	**٠,٦٨٢	**٠,٦٧٩
الدرجة الكلية	**٠,٦٤٥	**٠,٧٦١	**٠,٧٤٠	**٠,٧٩٠	**٠,٦٧٧	**٠,٧٠٤

يتضح من نتائج جدول (٤) أن معاملات ارتباط قائمة المهارات الحركية الدقيقة (إعداد/ الباحثة) ومقياس فاينلاند للسلوك التكيفي (إعداد: بندر العتيبي، ٢٠٠٤) (المحك) الأبعاد والدرجة الكلية كانت موجبة و دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٦١٢) و (٠,٨١٠) مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق. ويدل على وجود علاقة جيدة ومهمة بين درجة الأبعاد للمقياس وبين الدرجة الكلية ويتضح من ذلك قدرة درجات التلاميذ على قائمة المهارات الحركية الدقيقة (إعداد/ الباحثة) في التنبؤ بالأداء الحالي على محك آخر تستخدم فيه السمة موضع الإهتمام.

رابعاً: ثبات القائمة:

قامت الباحثة بتطبيق القائمة علي (٣٢) من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وتم حساب ثبات القائمة باستخدام معامل ثبات "ألفا كرونباخ" ومعاملات ثبات "إعادة التطبيق" للقائمة وأبعادها وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول التالي:

جدول (٥) معامل الثبات لأبعاد قائمة المهارات الحركية الدقيقة ودرجتها الكلية

مستوى الدلالة	معامل ثبات إعادة التطبيق	معامل ثبات ألفا كرونباخ	الأبعاد
٠,٠٠١	٠,٨٢٠	٠,٩١٥	مهارات اليد الأساسية
٠,٠٠١	٠,٨٥٩	٠,٨٣٣	مهارات متطلبات الحياة اليومية
٠,٠٠١	٠,٨٤٦	٠,٨٩٠	مهارات ما قبل الكتابة
٠,٠٠١	٠,٨٨٦	٠,٩١٨	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات الثبات لأبعاد القائمة والدرجة الكلية هي قيم مرتفعة ودالة عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، مما يشير إلى ثبات القائمة.

من الإجراءات السابقة تحققت الباحثة من الاتساق الداخلي وصدق وثبات قائمة المهارات الحركية الدقيقة، وصلاحياتها للاستخدام في الدراسة الحالية.

البرنامج التدريبي المستخدم في البحث الحالي:

تُعرف الباحثة البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية على أنه: عملية مخططة ومنظمة في إطار علمي منهجي قائمة على التأزر البصري حركي تستند إلى أسس وفنيات تعديل السلوك تهدف إلى تحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وذلك من خلال استخدام الفنيات والأنشطة المختلفة، ويتضمن مجموعة من الجلسات الشاملة البالغ عددها (٦٤) جلسة، مدة الجلسة تتراوح من (٣٠ : ٤٥) دقيقة، وتشتمل كل جلسة على أهداف وأنشطة مختلفة لتنمية المهارات الحركية الدقيقة التي يحتاجها المعاق عقلياً القابل للتعلم، حيث قامت الباحثة بتصميم برنامج قائم على التأزر البصري حركي لتحقيق أهداف الدراسة الحالية حيث اشتمل البرنامج على ثلاثة أنواع من المهارات الحركية الدقيقة للمعاقين عقلياً وهما (مهارات اليد الأساسية _ مهارات متطلبات الحياة اليومية _ مهارات ما قبل الكتابة)، على أن تتدرج أنشطته من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المعقد، حيث تم تحليل كل مهارة إلى سلسلة متتابعة من الخطوات وفقاً لأسلوب تحليل المهمات، ومصاغ له أهداف سوف تسعى الباحثة إلى تحقيقها من خلال أسلوب سهل وجذاب ومشوق.

إجراءات البرنامج ومحتواه

■ المرحلة الأولى (المرحلة التمهيدية):

وتحتوى على أربعة جلسات تُطبق بشكل جماعي، الجلسة (الأولى) تعارف وتمهيد حيث قامت الباحثة بالترحيب بأولياء الأمور والأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم والتعارف عليهم، ثم

قامت بعرض شرح مبسط للبرنامج وأهميته فى حياة الطفل المعاق وأهمية الدور الفعال الذى يقوم به أولياء الأمور، ثم قامت بتطبيق قائمة المهارات الحركية الدقيقة كقياس قبلى لكل حالة على حده، والجلسة (الثانية والثالثة) توضح للإعاقة العقلية والمهارات الحركية الدقيقة حيث قامت الباحثة بزيادة التفاعل بينها وبين المعاق عقلياً القابل للتعلم، ثم قامت بشرح لمفهوم الإعاقة العقلية، وأسبابها، والتصنيفات المختلفة للإعاقة العقلية، وأهم الإحتياجات الخاصة بالطفل المعاق عقلياً فى الأسرة، كما قامت بشرح لمفهوم المهارات الحركية الدقيقة وأهميتها بالنسبة للأطفال المعاقين، ثم قامت بتوزيع مجموعة من الكتيبات التى تشمل المهارات الحركية الدقيقة وتحليل كل مهارة إلى مهارات صغيرة على أولياء الأمور، والجلسة (الرابعة) تقوم الباحثة بشرح الخطة العامة لجلسات البرنامج التدريبي القائم على التأزر البصرى حركى لأولياء الأمور، وكيفية سير الجلسات، وتقوم الباحثة بشرح الواجب المنزلى وأهميته فى البرنامج التدريبي القائم على التأزر البصرى حركى لأولياء الأمور.

■ المرحلة الثانية (مرحلة التدريب):

وهى المرحلة الأساسية فى البرنامج، وتحتوى على عدد (٥٨) جلسة، (تطبق بداية من الجلسة الخامسة حتى الجلسة الثانية والستون)، وفى كل جلسة تطبق الباحثة مهارة جديدة، حيث فى بداية الجلسات اختارت الباحثة المهارات التى تستطيع الحالات القيام بها أحياناً أو بمساعدة ثم بعد ذلك الجلسات التى لا تستطيع الحالات القيام بها؛ كى لا ترهق الحالات فى بداية الجلسات، مع مراعاة الباحثة التسلسل فى المهارات، حيث قامت الباحثة فى بداية كل جلسة بالترحيب بالمعاق عقلياً القابل للتعلم وتقديم له الشكر على الإلتزام بالمشاركة فى البرنامج، كما حرصت الباحثة على وجود الأم أثناء تدريب الطفل على المهارة المراد تعلمها، حيث قامت الباحثة بتوضيح المهارات المراد تعلمها وتدريبهم على كيفية تحليل هذه المهارة إلى مهارات صغيرة وبسيطة، ثم قامت الباحثة بإحضار مجموعة من الأدوات الخاصة بكل مهارة على حدة، ثم قامت الباحثة بعرضها على الأطفال المعاقين عقلياً وتعرفهم أسمائها، ثم قامت الباحثة بنمذجة هذه المهارة أمام الأطفال المعاقين عقلياً؛ لكى يتعلموا كيف يقوموا بهذه المهارة بسهولة وبطريقة صحيحة، مع تدخل الباحثة وتقديم الحث والمساعدة للأطفال المعاقين عقلياً إذا لزم الأمر، ثم قامت الباحثة بتقديم المعززات للأطفال المعاقين عقلياً بعد القيام بكل خطوة صحيحة من المهارة المراد تعلمها، وفى نهاية الجلسات استطاع الأطفال المعاقين عقلياً القيام بالمهارات المراد تعلمها، ثم استطاع الأطفال المعاقين عقلياً القيام بهذه المهارات بمفردهم، ثم طلبت الباحثة من أولياء أمور

الأطفال المعاقين عقليا متابعة أبْنهم المعاق عقليا في المنزل وأن يقوم بهذه المهارات بنفسه مع تقديم الحث سواء بَدنيا في بداية الأمر ثم لفظيا مع تقليل الحث التدريجي في كل مرة والاكتفاء بعد ذلك بالتعزيز لكل خطوة يقوم بها الطفل بشكل صحيح، بالإضافة إلى قيام الباحثة بمراجعة التكاليف المنزلية لكل جلسة سابقة.

■ المرحلة الثالثة (المرحلة الختامية):

وتحتوى على جلستين: الجلسة الأولى (الختامية) وهى الجلسة (الثالثة والستون)، وفيها قامت الباحثة بإجراء حفلة في نهاية جلسات البرنامج، وتوديع الأطفال المعاقين عقليا، وشكرهم على التعاون معها أثناء البرنامج، وتطبيق قائمة المهارات الحركية الدقيقة مرة أخرى كقياس بعدى لمعرفة مدى فعالية البرنامج، والجلسة الثانية (التتبعية)، وتتم بعد الجلسة الختامية بشهر، وفيها قامت الباحثة بتطبيق قائمة المهارات الحركية الدقيقة مرة أخرى كقياس تتبعي للتأكد من مدى استمرار النجاح الذى تحقق من خلال البرنامج.

الأسلوب المستخدم فى البرنامج

تم استخدام أسلوب الإرشاد الفردى حيث قامت الباحثة بالعمل مع كل طفل (معاق) على حده أثناء تطبيق الجلسات.

نتائج البحث وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية (الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم) فى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى على قائمة المهارات الحركية الدقيقة" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام:

اختبار (ويلكوكسون) لعينتين مرتبطتين؛ لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب أفراد الأطفال المعاقين عقليا مجموعة الدراسة قبل تطبيق البرنامج ومتوسطي رتب نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على أبعاد قائمة المهارات الحركية الدقيقة (مهارات اليد الأساسية، ومهارات متطلبات الحياة اليومية، ومهارات ما قبل الكتابة)، والدرجة الكلية للقائمة، ويتضح ذلك من خلال جدول (٦).

جدول (٦) نتائج اختبار (ويلكوكسون) وقيمة Z ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم على قائمة المهارات الحركية الدقيقة فى القياسين القبلي والبعدى

المتغيرات	القياسات	المتوسط	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
مهارات اليد الأساسية	القبلي	٣٢,٨٦	الموجبة	٧	٤	٢٨	٢,٣٧١	٠,٠٠٥
			السالبة	٠	٠	٠		
	البعدى	٦٠,٠٠٠	المحايدة	٠				
مهارات متطلبات الحياة اليومية	القبلي	٢٥,٧١	الموجبة	٧	٤	٢٨	٢,٣٧٥	٠,٠٠٥
			السالبة	٠	٠	٠		
	البعدى	٤٨,٥٧	المحايدة	٠				
مهارات ما قبل الكتابة	القبلي	٢٨,٥٧	الموجبة	٧	٤	٢٨	٢,٣٧٥	٠,٠٠٥
			السالبة	٠	٠	٠		
	البعدى	٥٢,٢٩	المحايدة	٠				
الدرجة الكلية للمقياس	القبلي	٨٧,١٤	الموجبة	٧	٤	٢٨	٢,٣٧٥	٠,٠٠٥
			السالبة	٠	٠	٠		
	البعدى	١٦٠,٨٦	المحايدة	٠				

يتضح من جدول (٦) تحقق الفرض الأول حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى على قائمة المهارات الحركية الدقيقة.

نتائج الفرض الثانى:

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتبعي على قائمة المهارات الحركية الدقيقة" وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام:

اختبار (ويلكوكسون) لدى عينتين مرتبطتين؛ لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب أطفال مجموعة الدراسة بعد تطبيق البرنامج ومتوسطي رتب نفس المجموعة بعد فترة من تطبيق البرنامج على قائمة المهارات الحركية الدقيقة (مهارات اليد الأساسية، ومهارات متطلبات الحياة اليومية، ومهارات ما قبل الكتابة) والدرجة الكلية للقائمة.

جدول (٧) نتائج اختبار (ويلكوكسون) وقيمة Z ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطى رتب درجات الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم على قائمة المهارات الحركية الدقيقة فى القياسين البعدي والتتبعي

المتغيرات	القياسات	المتوسط	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
مهارات اليد الأساسية	البعدي	٦٠,٠٠٠	الموجبة	٦	٣,٥٠	٢١	٢,٣٣٣	٠,٠٠٥
	التتبعي	٦١,٠٠٠	السالبة	٠	٠	٠		
			المحايدة	١				
مهارات متطلبات الحياة اليومية	البعدي	٣٩,٦٠	الموجبة	٤	٢,٥٠	١٠	١,٨٤١	غير دالة
	التتبعي	٤٠,٨٠	السالبة	٠	٠	٠		
			المحايدة	٣				
مهارات ما قبل الكتابة	البعدي	٥٢,٢٩	الموجبة	٤	٢,٥٠	١٠	١,٨٩٠	غير دالة
	التتبعي	٥٣,٠٠	السالبة	٠	٠	٠		
			المحايدة	٣				
الدرجة الكلية للمقياس	البعدي	١٦٠,٨٦	الموجبة	٦	٣,٥٠	٢١	٢,٢١٤	٠,٠٠٥
	التتبعي	١٦٣,٧١	السالبة	٠	٠	٠		
			المحايدة	١				

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي من حيث الدرجة الكلية على قائمة المهارات الحركية الدقيقة لصالح القياس التتبعي.

كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي من حيث مهارات اليد الأساسية على قائمة المهارات الحركية الدقيقة لصالح القياس التتبعي.

كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي من حيث مهارات متطلبات الحياة اليومية، ومهارات ما قبل الكتابة على قائمة المهارات الحركية الدقيقة.

وهذا يدل على استمرار فعالية البرنامج التدريبي القائم على التأزر البصرى حركى فى تنمية المهارات الحركية الدقيقة لليدين لدى أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم.

مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

تُعزى الباحثة فعالية البرنامج التدريبي القائم على التأزر البصرى حركى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لليدين لدى أفراد المجموعة التجريبية فى القياس البعدي إلى توفير المناخ الملائم الذي يتميز بالموودة والحب والتعاون والمشاركة والطمأنينة بين الباحثة وأفراد المجموعة التجريبية، كما اتفقت الباحثة مع أمهات الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم فى بداية جلسات البرنامج على الحضور مع أطفالهم المعاقين فى الجلسات بانتظام والتدريب المستمر لهم فى المنزل بعد كل جلسة حتى موعد الجلسة التالية وحثهم على التعاون والمشاركة فى البرنامج التدريبي، وإلى قيام الباحثة بتوظيف الإستراتيجيات والأساليب المتنوعة أثناء تنفيذ جلسات البرنامج كالنمذجة والتغذية الراجعة وتحليل المهام والأنشطة الفردية، حيث قدمت الباحثة لأمهات الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم فى بداية جلسات البرنامج التدريبي عرضاً لمراحل البرنامج التي سوف يتدرب عليها الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، كما اتفقت معهم على القواعد والتعليمات التي سوف تسير عليها جلسات البرنامج، كما استخدمت الباحثة عدة أسس نفسية وتربوية عند إعداد البرنامج وإدارة الجلسات وتطبيق الأنشطة والتدريبات، كما راعت الباحثة حاجات الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم وخصائصهم النفسية والاجتماعية والمعرفية، وسعت الباحثة إلى أن تكون الأنشطة ممتعة وحماسية، وكانت تحت الأطفال على المشاركة والتفاعل أثناء الجلسات.

ولاحظت الباحثة أثناء جلسات البرنامج تحسن أفراد المجموعة التجريبية، فاستطاع أطفال المجموعة التجريبية من خلال استخدام فنيتى التسلسل وتحليل المهارة إلى عناصر أساسية والتدريب على كل عنصر على حده، على تسهيل عملية التدريب، وسرعة استجابة الأطفال كما أن اكتساب الأطفال للمهارات فى صورة خطوات تتبع تسلسلا معيناً مع تكرار ممارستها قد ساعد على تثبيت المهارات الحركية الدقيقة المستهدفة وعلى أن تمارس بصورة تلقائية بعد ذلك وأن تظهر عند الحاجة.

وتفسر الباحثة فعالية البرنامج التدريبي القائم على التأزر البصرى حركى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لليدين لدى أفراد المجموعة التجريبية فى ضوء ما تحققه مهارات

التأزر البصرى حركى من أهمية فى حياة الطالب ذى الإعاقة العقلية، فبدونها يصبح لدى الطالب عائقاً فى التقدم فى مهارات حياته اليومية، والمهارات الأكاديمية والمهارات السلوكية، لأن مهارات التأزر البصرى حركى تدخل فى جميع المهارات الخاصة بطالب الإعاقة العقلية كما أشارت دراسة (Sanghavi, 2005؛ سندس عبدالمنعم، ٢٠١٧؛ كاظم نور، ٢٠١٨؛ إيهاب عبد العزيز، ٢٠٢٠).

حيث أوصت عدة دراسات بأهمية مهارات التأزر البصرى حركى وتأثيرها على جوانب متعددة بالطالب ذى الإعاقة، ومنها دراسة أبو زيد (٢٠١٣) التى أكدت على ربط مهارات الكتابة وتطورها لدى الطالب من خلال مهارات التأزر البصرى حركى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة، كما ذكر طلافحة (٢٠١٠) ان من العلاجات الازمة لعلاج صعوبات الكتابة هو علاج التأزر البصرى حركى.

كما يرجع التحسن إلى أهمية تنمية المهارات الحركية الدقيقة؛ حيث أن للمهارات الحركية أهمية بالغة لدى الأطفال؛ نظراً لحاجة الطفل إليها فى كل ما يدخل بعملية التعليم المنظم، كالرسم والكتابة والحرف اليدوية ولغة الإشارة واستعمال الأشياء المختلفة، وأهمية تنمية تلك المهارات فى إكساب الطفل القدرة على الاستقلالية والمهارات الحياتية اللازمة للطفل، فالتطور الحركى يشمل تطوراً فى قدرة الطفل على الإستقلالية فى تناول الطعام لوحده والتحكم بأدوات الطعام كالمعلقة، والكوب، وتزوير أزراره، حيث إنه فى نهاية السنة الرابعة يبدأ أثر نمو العضلات الصغيرة، حيث يستطيع الطفل تزوير الأزرار ورفع السحابات وربط الأحذية، ويستطيع استخدام المقص بمهارة والأقلام الخشبية، ويفضل أن يكتب بإحدى اليدين عن الأخرى وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (آيات عبد الرحيم، ٢٠٠٣؛ ناجى قاسم، ٢٠٠٤؛ George, Blatt & Oriel, 2008؛ عبد الستار الضمد، ٢٠٠٩؛ Aparicio, 2009؛ محمد خليل، ٢٠١٢؛ مريم خليفة، ٢٠١٢؛ Haris & Amra, 2014؛ هشام محمد، ٢٠١٥؛ Schoot, & Holfelder, 2015؛ رانيا محمد، ٢٠١٦؛ Claudya & Ajeng, 2018؛ مصطفى حمزة وزينب البنا، ٢٠١٨؛ غادة حسين، ٢٠١٨؛ حازم جاسم، ٢٠١٩؛ عصام الدين محمد، ٢٠١٩؛ إيمان عوض، ٢٠٢١).

كما تُعزى الباحثة فعالية البرنامج التدريبي إلى أهمية تنمية العضلات الدقيقة فى وقت مبكر نظراً لحاجة الطفل إلى هذه العضلات فى كل ما يدخله فى عملية التعليم المنظم، وكل ما من شأنه الإعداد والتدريب المهني كالرسم والكتابة والحرف اليدوية على أنواعها ولغة الإشارة

واستعمال الأشياء على أنواعها البسيطة منها والمعقدة وهذا يتفق مع دراسة (Aparicio, 2009؛ Schoot, & Holfelder, 2015؛ مصطفى حمزة وزينب البناء، ٢٠١٨).

توصيات البحث:

- ضرورة التدخل المبكر من قبل أولياء الأمور أو المسؤول عن رعاية الطفل في تحسين المهارات الحركية الدقيقة، مما يساعد الأطفال على الإعتماد على أنفسهم في تلبية احتياجاتهم.
- يجب أن تهتم المدارس بأن يتضمن برنامجها الأنشطة الحركية بوصفها جزء أساسي من الخطة العلاجية للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.
- ضرورة الاهتمام بإرشاد الأسرة إلى أهمية المهارات الحركية الدقيقة لدى المعاق عقلياً القابل للتعلم ومدى مقابلتها لعناصر القوة، ودورها في تحسين بعض جوانب الضعف للطفل ذوى الإعاقة العقلية.
- ضرورة الإهتمام بمهارات التآزر البصرى حركى لدى التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية لأهمية هذه المهارات فى منهج التلاميذ وإعدادهم للحياة؛ حيث أن جميع الأطفال يستعملون العمليات البصرية الحركية معاً لإنجاز العديد من المهام كالرسم والكتابة ومزاولة بعض المهارات كمهارات الحياة اليومية ومتطلباته.
- توجيه العاملين فى مجال الإرشاد النفسى إلى أن التعامل مع الإعاقة فقط أمر خاطئ، ويجب أن يكون التعامل مع الأسرة كلها لإن الوالدين والإخوة يحتاجون إلى إعادة تأهيل لا نقل عن التى يحتاجها المعاق نفسه بل أهم لأنها فى حال نجاحها فإن البرامج الموجهة للمعاق نفسه سوف تحقق الأهداف المرجوة.

بحوث مقترحة:

- فعالية برنامج قائم على التآزر البصرى حركى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتدريب.
- فعالية برنامج قائم على اللعب التعاونى فى تنمية المهارات الحركية الدقيقة وأثره على تحسين عملية الكتابة لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.
- فعالية برنامج قائم على اللعب التعاونى فى تنمية مهارات التآزر البصرى حركى وأثره على تحسين عملية الكتابة لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم.

- فعالية برنامج تدريبي قائم على التأزر البصرى حركى لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لليدين لدى فئات أخرى من ذوى الاحتياجات الخاصة (كأطفال الشلل الدماغي، والأطفال المصابين باضطراب التوحد).

مراجع الدراسة

المراجع العربية

١. أسامة فاروق مصطفى(٢٠١٦). تعديل وبناء السلوك الإنساني للعاديين وذوى الإحتياجات الخاصة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٢. أسامة كامل راتب (٢٠٠٩). النمو الحركى مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، ط٢. القاهرة: دار الفكر العربى.
٣. أمين أنور الخولى، أسامة كامل راتب (٢٠٠٧). نظريات وبرامج التربية الحركية للأطفال. القاهرة: دار الفكر العربى.
٤. إيمان عوض نعمة الله (٢٠٢١). فعالية برنامج قائم على اللعب التعاونى فى تحسين بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتدريب. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
٥. جايريل، هيلين، كاش سانت، وتشيا (٢٠٠٦). المهارات الحركية والحسية لذوى الإحتياجات الخاصة فى مراحل النمو المبكرة. القاهرة: دار الفاروق.
٦. جمال محمد الخطيب، منى صبحى الحديدى(٢٠٠٩). المدخل إلى التربية الخاصة. الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.
٧. حسن الباتع، اسراء رأفت (٢٠١٤). تصميم الألعاب التعليمية للمعاقين عقليا. عمان: دار الجامعة الجديدة.
٨. خولة يحيى(٢٠٠٨). إرشاد أسر ذوى الإحتياجات الخاصة. عمان: دار الفكر.
٩. سجلاء فائق هاشم(٢٠١٦): المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال الروضة. مجلة كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، ٢٧(٥)، ١٦٢٦-١٦٤١.
١٠. سليمان عبد الواحد(٢٠١٠). المرجع فى التربية الخاصة المعاصرة ذوو الإحتياجات التربوية الخاصة بين الواقع وفاق المستقبل. الأسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

-
١١. سندس عبد المنعم (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الوسائل التعليمية في تنمية مهارات التآزر البصرى حركى لدى الطلبة ذوى الإعاقة العقلية في محافظة الخليل. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة القدس.
١٢. سهير محمود أمين، فاطمة عبدالباسط، سارة عاصم، فاطمة محمد المصرى (٢٠٢٠). سيكولوجية ذوى القدرات الخاصة. القاهرة: دار الفكر العربى.
١٣. صبحى عطاالله (٢٠٠٢). المعوقون حقوقهم وجهود وزارة التعليم فى رعايتهم. ندوة الطفل، القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب.
١٤. عادل عبدالله محمد (٢٠١١). قضايا معاصرة فى التربية الخاصة. القاهرة: دار الرشاد.
١٥. عادل عبدالله محمد (٢٠١١). مقدمة فى التربية الخاصة. القاهرة: دار الرشاد.
١٦. عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠١٢). معجم مصطلحات اضطراب التوحد. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
١٧. عبدالفتاح عبدالمجيد الشريف (٢٠١١). التربية الخاصة وبرامجها العلاجية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .
١٨. عدنان ناصر الحازمى (٢٠١٤). التدريس لذوى الإعاقات الفكرية (ط٢). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
١٩. فاروق الروسان (٢٠٠٠). الذكاء والسلوك التكيفى. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
٢٠. فاروق الروسان (٢٠٠١). مناهج وأساليب تدريس ذوى الحاجات الخاصة (المهارات الحركية). الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
٢١. قحطان الظاهر (٢٠٠٨). مدخل الى التربية الخاصة (ط٢). عمان: دار وائل للنشر.
٢٢. ماجدة عبيد (٢٠٠٧). الإعاقة العقلية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
٢٣. مكى محمد (٢٠١٠). دراسات نفسية معاصرة لذوى الإحتياجات الخاصة القابلين للتعلم. القاهرة: عالم الكتب.
٢٤. ممدوح موسى الرواشدة، وهانى شحات عليان (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي سلوكى لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين. مجلة العلوم التربوية، ٢(٢)، ١٤٧-١٨٤.
-

٢٥. منى خليفة حسن (٢٠٠٣). فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية مهارة التناسق العيني- اليدوي لدى عينة من أطفال الروضة. *مجلة علم النفس*، ٦٧، ٦٨، (٩٢)، دار النهضة العربية، القاهرة- مصر.

المراجع الأجنبية:

26. Anastasiow, N.J., Gallagher, J.J., & Kirk, S.A. (2000). **Educating exceptional children**. Boston: Houghton Mifflin Company. *Child Psychiatry and Human Development*, 46, 762-773.
27. Aparicio, T., Balana, J.,(2009). **Study of Early Fine Motor Intervention in Down's syndrome Children Early Child Development and Care**, v179 n5 p.631-636.
28. Aslan, Sehmus& Aslan, Ummuhan. (2016). An Evaluation of Fine and gross motor skills in adolescents with down syndromes. **International Journal of Science Culture and Sport**, 1, 172-178.
29. Block, M. (1991). Motor Development in Children with Down Syndrome aReview of the Literature. **Adapted Physical Activity Quarterly**, 8, (3), 179-209. 38.
30. Claudaya, S, & Ajeng, W. (2018). Bunchems to Increase Fine Motor Skill of Child with Mental Retardation and Global Developmental Delay. Satya Wacana Christian University, **Proceeding of the 3rd International conference on Gender Equality and Ecological Justice**, 52- 60.
31. DePalma, V. and Wheeler, M. (1991). Functional programming for people with autism: A series. Learning self-care skills. Bloomington: Indiana Resource Center for Autism, **Institute for the Study of Developmental Disabilities**.
32. Edward Zigler & David Balla. (1982). **Mental Retaradation The Developmental – Difference controversy**. New Jerse.
33. Halahan, D. & Kauffman, J. (2005). **The Exceptional Children Introduction to Special Education**, New Jersey, Prentice-Hall International., Inc., Tenth Edition.
34. Haris, M. Amra, M. (2014). fine Motor Skill in Children with Down's Syndrome. **Center for Special education and rehabilitation**, 13 (4), 365- 377.
35. John, S. (2013). Factaring in fine motor, **Illinois reading council Journal**, 41(4), 528-537.
36. Lauteslager, P. (2000). **Children with Downs syndrome**. Utrecht: the Netherlands.

-
-
37. Marr, D., & Cermak, S. (2002). Predicting handwriting performance of early elementary students with the developmental test of visual-motor integration. **Perceptual and Motor Skills**, 95(2), 661-669.
 38. Memisevic, H., & Sinanovic, O. (2013). Executive functions as predictors of visual-motor integration in children with intellectual disability. **Perceptual and Motor Skills**, 117(3), 913- 922.
 39. Sanghavi, R. (2005). **Visual-Motor Integration and Learning Disabled Children**. LTM Medical College & General Hospital, Sion, Mumbai.
 40. Schott, N.; Holfelder, B.(2015). Relationship between Motor Skill Competency and Executive Function in Children with Down's Syndrome. **Journal of Intellectual Disability Research**, (59) 9, p.860-872.
 41. Smith, D. (2007). **Introduction to special education: Making difference**, (6th ed), Boston: Allyn& Bacon, 290.
 42. Ziegler, A. & Stoeger, H. (2010). How fine Motor Skills Influence the Assessment of High Abilities and Underachievement in math. **Journal of the Education of the Gifted**, 34(2), 195-219.