عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون

رغد نعيم حسن بنات

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

1447هـ/ 2025م

فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون

إعداد:

رغد نعيم حسن بنات

بكالوريوس اللغة عربية وتربية إسلامية وأساليبهما / الكلية الجامعية للعلوم التربوية / فلسطين

إشراف الدكتورة سندس أبو سباع

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في التربية الخاصة – عمادة الدراسات العليا – جامعة القدس – فلسطين

1447هـ/ 2025م

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

برنامج ماجستير التربية الخاصة

إجازة الرسالة

فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون

اسم الطالبة: رغد نعيم حسن بنات

الرقم الجامعي: 22220074

المشرفة: د. سندس أبو سباع

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ: 2025/8/20 وأجيزت من لجنة المناقشة المكونة من التالية أسماؤهم وتواقيعهم:

1- رئيس لجنة المناقشة د. سندس أبو سباع التوقيع:

2- ممتحناً داخلياً د. سعيد عوض التوقيع:

3- ممتحناً خارجياً د. جميل صمادي التوقيع:

القدس – فلسطين

1447هـ – 2025 م

الإهداء

إلى من اتكأت عليها منذ الصغر، والتي أنارت حياتي بنصائحها وطِيب دعواتها، إلى حبيبتي الأولى (أمي)، التي لولا رضاها لما وصلت إلى هذه الطريق

وإلى سندي وملجئي وقوتي، والدي الغالي

وإلى إخوتي وأخواتي الذين كانوا لي حقلا من سنابل تشيع البهجة والدعم والتعاطف، فاكتشفت معهم ذاتي، واخترت طريقي، ومضيت

إلى رفيقات القلب والدرب، وملاذ الروح في أوقات التعب، أهدي هذه الرسالة، اعترافاً بفضلكن، وامتناناً لا تكفيه الكلمات.

إلى من نقشوا في جبين الزمن حكايات الصبر والعزة والكرامة، إلى أهل غزة الأبية، الأرض الجريحة والقلب النابض بالعزة

وإلى من حولوا زنازين القهر منابر تروي حكايات العزة والصمود، أسرانا البواسل – فك الله بالعز قيدكم –

إلى كل هؤلاء أهدي هذه الرسالة

رغد بنات

إقرار:

أقر أنا معدة الرسالة بأنها قدمت لجامعة القدس، استكمالاً لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد وأن هذه الرسالة، أو أي جزء منها، لم يقدم لنيل أية درجة عليا لأية جامعة، أو معهد آخر.

الاسم: رغد نعيم حسن بنات

التوقيع:

التاريخ: 2025/8/20

الشكر والتقدير

الحمد لله حمدًا كثيرًا طيبًا مباركًا فيه، وأشكره تعالى على نعمته التي لا تعدُّ ولا تُحصى، والصلاة والسلام على أشرف خلق الله، محمد بن عبد الله وعلى آله وصحبه أجمعين، فبعد شكر الله فإنّني أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان للدكتورة والمشرفة الفاضلة سندس أبو سباع لما قدّمته من عظيم النصح والإرشاد، فجزاها الله كلّ خير.

كما أتقدم بجزيل الشكر المملوء بالمودّة والتقدير إلى لجنة المناقشة التي تكرمت عليَّ بقبولها مناقشة رسالتي، وبما ستفيدني به من نصح وإرشاد.

أُقدم شكري وتقديري واحترامي إلى كل من ساهم في إخراج هذا الجهد العلمي على صورته هذه، والله ولي التوفيق.

رغد بنات

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوو متلازمة داون، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، باستخدام التصميم شبه التجريبي، حيث تم اختيار عينة قصدية تكونت من (6) أطفال من ذوي متلازمة داون تراوحت أعمارهم بين (3–7) سنوات، وصنفوا من ذوي متلازمة داون بدرجة (بسيطة، متوسطة)، قامت الباحثة بقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال، ثم قامت باستخدام طريقة منتسوري، وتطبيقها على الأطفال، وبعد ذلك قامت بقياس مستوى المهارات الحركية الدقيقة لديهم مرة أخرى بعد مرور شهرين من التطبيق، وإجراء قياس تتبعي بعد مرور (21) للتأكد من ثبات فاعلية الطريقة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون بين المقياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى وجود فاعلية لطريقة منتسوري في تحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، ولم تظهر فروق دالة إحصائياً تبعًا لمتغير الجنس والعمر ودرجة الإعاقة، أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً في المتوسطات الحسابية لدرجات المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون للقياسين البعدي والتتبّعي؛ مما يدل على ثبات فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة بعد مرور فترة من تطبيقه.

الكلمات المفتاحية: طريقة منتسوري، متلازمة داون، المهارات الحركية الدقيقة.

"The effectiveness of the Montessori method in developing fine motor skills in children with Down syndrome"

Prepared by: Ragahd Na’eem Hasan Banat

Supervised by: Dr. Sondos Abu Sebaa

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of the Montessori method in developing fine motor skills among children with Down syndrome. The study followed the experimental approach using a quasi-experimental design, where a purposive sample of (6) children with Down syndrome was selected, ranging in age between (3–7) years, and classified as having mild to moderate Down syndrome. The researcher first measured the children’s fine motor skills, then applied the Montessori method with them, followed by a reassessment of their fine motor skills after two months of implementation, in addition to conducting a follow-up assessment after (21) days to ensure the stability of the method’s effectiveness. The results showed statistically significant differences in the mean scores of fine motor skills among children with Down syndrome between the pre-test and post-test, in favor of the post-test, indicating the effectiveness of the Montessori method in improving fine motor skills among children with Down syndrome. No statistically significant differences appeared based on gender, age, or degree of disability. The results also revealed no statistically significant differences in the mean scores of fine motor skills between the post-test and the follow-up test, which indicates the stability of the Montessori method’s effectiveness in developing fine motor skills after a period of its application.

Keywords: Montessori method, Down syndrome, fine motor skills.

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة:

1. 1. المقدمة

تُعد مرحلة الطفولة من المراحل الجوهرية في حياة الإنسان، حيث تتشكل خلالها ملامح شخصيته وتتأسس قدراته النفسية والاجتماعية والمعرفية. ومنذ مطلع القرن العشرين، حظي الطفل باهتمام متزايد من قبل المؤسسات الدولية والمجتمعات، تجلى ذلك في سن القوانين وإجراء البحوث التي تسعى إلى ضمان رعاية شاملة له. ولم يتوقف هذا الاهتمام عند الأطفال من غير ذوي الإعاقة فحسب، بل شمل أيضًا الأطفال من ذوي الإعاقة، وعلى رأسهم الأطفال من متلازمة داون، حيث أصبحت الإعاقة العقلية من القضايا البارزة التي تعكس مدى تقدم المجتمعات في توفير الرعاية والدمج والدعم المناسب لهذه الفئة.

أن متلازمة داون تعتبر أحد أشكال الإعاقة العقلية، فهي تمثل درجة معينة من القصور العقلي، حيث يتراوح مستوى ذكاء الأطفال داون ما بين التخلف العقلي البسيط بنسبة ذكاء تتراوح من (55–70) درجة إلى التخلف العقلي المتوسط بنسبة ذكاء تتراوح من (40ـــ55) درجة، ونادراً ما نجد أطفالاً منهم يقل مستوى ذكائهم عن هذا المستوى الروسان **(2018)**.

كما يظهر لدى أطفال متلازمة دوان أوجه قصور شديدة في المهارات المختلفة، وخاصة المهارات الحركية الدقيقة للطفل، إذ يعاني من عدم إتقان في الحركة، نتيجة للارتخاء العضلي المفصلي وقلة الاتزان، مما يجعل هؤلاء الأطفال يمثلون فئة تتميز عن غيرها من فئات ذوي الإعاقات، ويجعلهم

بحاجة إلى التدخل السيكولوجي لتقديم برامج تربوية مناسبة للعلاج، واهتمام خاص مع تدريب مستمر لتحسين المهارات الحركية الدقيقة التي تضمن التحكم بالعضلات الصغيرة المستخدمة في الكتابة والرسم والتعامل مع الأدوات الصغيرة التي يعتمد عليها الطفل بشكل يومي ومن أهم البرامج التدخل المقدمة للطفل متلازمة داون هي البرامج التي يعتمد على خصائصهم كوسيلة لتنمية العديد من المهارات الحركية الدقيقة (vivian ,2006).

ويعد منهج منتسوري أحد المداخل الفعالة في تعليم الأطفال المهارات الدقيقة؛ فهو يهتم بالتعليم الحسي واستخدام المحسوسات، هذا النظام التعليمي نال اهتماماً عالمياً امتدّ إلى الدول العربية. وقسمت منتسوري – وهي طبيبة إيطالية – أركان التعليم إلى عدة أجزاء، منها ركن الحياة العملية الذي يهدف إلى تدريب الطفل متلازمة داون على السيطرة على حركة العضلات الدقيقة والحصول على استقلالية في الأداء، بحيث يكتسب من خلالها القدرة على التحكم الذاتي، والإدارة، والتركيز، والثقة بالذات **(الروسان،2018).**

تركز فكر وفلسفة ماريا منتسوري على تنمية المهارات الدقيقة؛ فقد اقتبست من فكر الفرنسيين سيجوين وإيتارد اللذين كان لهما دور بارزٌ في توظيف الحواس في عملية التعليم. ومنتسوري هو منهج قائم على فلسفة اكتشاف الطفل أي تعرف الخصائص والإمكانات والاستعدادات لدى الطفل وذلك باستخدام أسلوب علمي في عملية الاكتشاف واقترانه بروح الالتزام والتعاطف مع زملائه وحتى يحقق التعليم ثماره لابد أن يكون الأطفال أحراراً في التعبير عن أنفسهم، وفي الكشف عن احتياجاتهم ومواقفهم على عكس البيئة الحالية التي لم تسمح لهم بالتصرف على نحو تلقائي وكان منهجها قائماً على التجريب ومراقبة تصرفات وردود التلاميذ التلقائية حتى يتسنى لها تصميم البيئة التعليمية المناسبة لهم **(عمار،2003).**

عملت منتسوري على تهيئة بيئة تعليمية غنية بالمثيرات والمنبهات التي تحفز الطفل على التفاعل والتعلم من خلال أدوات وأنشطة جذابة، مؤكدةً على قدرة الأطفال ذوي الإعاقة بوجه عام، وذوي الإعاقة العقلية بوجه خاص، على النجاح في العديد من المجالات، شريطة أن يتعلموا بطرقٍ تتناسب مع خصائصهم وقدراتهم. ومن هذا المنطلق، فإن ما يحتاجه الأطفال ذوو متلازمة داون في حياتهم عامةً، وفي المدرسة خاصةً، هو أساليب تعليمية متنوعة تراعي قدراتهم ومهاراتهم الحركية وتسهم في تطويرها، ضمن بيئة منظمة ثرية بالمثيرات الحسية التي تدعم التعلم والتكيف مع الحياة اليومية. وبناءً على ما سبق، جاءت هذه الدراسة للبحث في فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

2.1 مشكلة الدراسة

من خلال دراسة الباحثة واطلاعها على البرامج التدريبية والمناهج المستخدمة للأطفال ذوي متلازمة داون، توصلت الباحثة إلى أن طريقة منتسوري تساعد الأطفال على الوصول إلى الاستقلال الذاتي.

تقوم طريقة منتسوري على فكرة أن التعليم المخطط يمكن أن يساعد الأطفال على اكتساب المهارات الأساسية والحركية الدقيقة والمعرفية والعادات. إن طفل متلازمة داون لديه قصور واضح في النمو الحركي وما يتضمنه من مهاراتٍ حركيةٍ أساسيةٍ تتطلب التحكم والتوافق العضلي العصبي. يترتب على هذا القصور ضعف في بعض وظائف الإدراك، وقد يظهر أثره على سلوك الطفل وصحته وحركته؛ لذلك من الضروري التأكد من اكتسابه لهذه المهارات التي تعد هامةً وضروريةً لكي يقدر الطفل على التكيف مع البيئة الخارجية وتعزيز دافعيته وتنمية لديه حب الاستطلاع واكتشاف البيئة المحيطة به للحصول على المعلومات المختلفة من حوله **(2020,Saileeia)**.

وبعد إطلاع الباحثة على عدة دراسات تناولت طريقة منتسوري والمهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون مثل دراسة محمد (2023) ودراسة أبو النصر (2023) ودراسة السيد والجندي ومحمود (2023) ودراسة عوض (2022) ودراسة حسين (2021) ودراسة صابر (2011) لاحظت ندرة الدراسات التي تناولت طريقة منتسوري في تنمية العضلات الدقيقة وخاصة لفئة ذوي متلازمة داون في فلسطين فطرأت على الباحثة فكرة تقديم هذه الطريقة التي تشمل مجموعة من الأنشطة الحسية التي تسهل على الطفل ذي متلازمة داون التعامل معها، ذلك لما لها من تأثيرٍ كبيرٍ على إكساب الطفل العديد من المهارات وخاصة المهارات الحركية الدقيقة.

وبناءً على ذلك، تتحدد مشكلة الدراسة الحالية بالإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: ما فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون؟

3.1 أسئلة الدراسة:

السؤال الرئيسي: ما فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة دوان؟

وينبثق عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لطريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى اطفال متلازمة داون؟
3. هل تختلف فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغيرات (الجنس، درجة الإعاقة، العمر)؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون بين المقياس البعدي والمقياس التتبّعي؟

4.1 أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

1- التعرف إلى الفروق بين القياس القبلي والبعدي فيما يخصّ فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون.
2- التعرف إلى فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغيرات (الجنس، درجة الإعاقة، العمر).
3- التعرف إلى درجة الفروق في المتوسطات الحسابية لدرجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون بين المقياس البعدي والمقياس التتبّعي.

5.1 فرضيات الدراسة

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون بين القياس القبلي والبعدي.
2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير الجنس.
3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير درجة الإعاقة.
4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير العمر.

5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون بين المقياس البعدي والمقياس التتبّعي.

6.1 أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

تسليط الضوء على طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال متلازمة داون، عرض فلسفة وفنيات المنهج، وتفتح الدراسة المجال أمام دراسات لاحقة للاستفادة من طريقة منتسوري في البيئة العربية عموماً، والمجتمع الفلسطيني خصوصاً، إثراء الجانب المعرفي في مجال التربية وطرق تعليم وتدريب وإرشاد الأطفال متلازمة داون باستخدام أدوات المنتسوري.

الأهمية التطبيقية:

- الاستفادة من نتائج الدراسة لمعرفة مدى فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون، مما قد يساهم في إمكانية تعميمها وتطبيقها على باقي الأطفال.
- إعداد مقياس لمهارات الحركية الدقيقة لأطفال متلازمة داون، يكون مناسباً للبيئة الفلسطينية.
- تفيد الدراسة في إبراز أهمية استخدام طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة ومعالجة بعض المشاكل ذات الصلة لدى أطفال متلازمة داون.

7.1 حدود الدراسة

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024-2025.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في مؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على أطفال متلازمة داون البالغ أعمارهم من (3-7) سنوات في مؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم.

الحدود المفاهيمية: اقتصرت حدود هذه الدراسة على المفاهيم والمصطلحات الإجرائية الواردة في متن الدراسة.

8.1 مصطلحات الدراسة

1ــ طريقة المنتسوري:

طريقة المنتسوري: طريقة تعليمية تقوم على الاعتراف بوجود شخصية كامنة في كل طفل ،قدمته الدكتورة ماريا منتسوري من خلال التركيز على تعليم الأطفال بالاعتماد على الحواس والمحسوسات ومنحهم قدراً أكبر من الحرية في الاختيار، والاستقلالية (Isaacs،2018).

وتعرفه الباحثة إجرائياً: على أنها نظام تدريبي مخطط في ضوء الأسس الفلسفية والتربوية لطريقة المنتسوري، تتضمن مجموعة من الأنشطة العلمية المصممة لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون والتركيز على العضلات الدقيقة، وذلك في إطار خصائصهم، ويعمل على تحقيق التكامل بين سمات شخصياتهم لتهيئهم للمراحل العمرية القادمة.

2ــ أطفال متلازمة داون:

هم الأطفال الذين لديهم اضطراب وراثي ناجم عن انقسام غير طبيعي في الخلايا مما يؤدي إلى زيادة النسخ الكلي أو الجزئي في الكروموسوم 21، وتسبب هذه الظاهرة تغيرات النمو والملامح الجسدية التي تتسم بها متلازمة داون **(آل سفران،2019).**

تعرفه الباحثة إجرائياً على أنها عبارة عن اضطراب كروموسومي ينتج عن وجود كروموسوم زائد في الخلية لتصبح 47 كروموسوم بدلاً من 46 كروموسوم، مما يؤدي إعاقة عقلية مع ظهور ملامح وعيوب خلقية في بعض أعضاء الجسم، بالإضافة إلى قصور في بعض القدرات المعرفية والمهارات اللغوية والحياتية وهم الأطفال ذو متلازمة داون البالغ أعمارهم من (3–7) سنوات، ودرجة الإعاقة لديهم من (البسيطة – المتوسطة) الموجودين في مؤسسة لايف جيت في بيت جالا.

3. المهارات الحركية الدقيقة:

هي القدرات التي تتيح للطفل استخدام العضلات الصغيرة الاصابع واليد بدقة وتناسق لأداء مهام تتطلب تحكماً دقيقاً مثل: امساك القلم، الكتابة، القص، ربط الأزرار والتعامل مع الأشياء الصغيرة. وتختلف عن المهارات الحركية الكبيرة التي تعتمد على عضلات أكبر وتنسيق حركي عام، ويعتمد تطور المهارات الحركية الدقيقة على التدرب المتكرر والتوجيه المناسب (Astuti., et ai,2024).

اعتمدت الباحثة إجرائياً: بأنها مجموعة من الأنشطة الحركية التي يقوم بها الطفل ذي متلازمة داون باستخدام اليد والأصابع ويتحدد ذلك بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس.

الفصل الثاني:

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري: يتناول هذا الفصل مفهوم الإعاقة العقلية ومتلازمة داون وخصائصهما؛ ومراجعة نظرية لطريقة المنتسوري، ومفهومها، ومبادئها، كما يتناول المهارات الحركية الدقيقة وخصائصها، وبالإضافة إلى الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، والتعقيب عليها.

1.2 متلازمة داون

2. 1. 1 تعريف الإعاقة العقلية:

تعرف الجمعية الأمريكية الإعاقة العقلية أنها: نقص جوهري في الأداء الوظيفي الراهن، يتمثل في أداء ذهني وظيفي دون المتوسط يصاحبه قصور في مجالين أو أكثر من مجالات المهارات التكيفية التالية: التواصل، والعناية الشخصية، والحياة المنزلية اليومية، والمهارات الاجتماعية، والقدرة على الاستفادة من موارد المجتمع، والتوجيه الذاتي، والصحة والسلامة، والجوانب الأكاديمية الوظيفية، وقضاء وقت الفراغ، ومهارات العمل والحياة المستقلة، ويظهر ذلك قبل سن الثامنة عشرة (AAIDD,2021).

ويشمل التعريف الذي قدمته الجمعية أيضاً الافتراضات الأتية:

1. محدداتٌ في قدرات الطفل الوظيفية الحاضرة مقارنةً بأقرانه من نفس العمر والثقافة.

2. الأخذ عين الاعتبار التنوع الثقافي واللغوي عند التقييم، وكذلك الفروق في الجوانب التواصلية والحسية والحركية والسلوكية.
3. القدرات المحدودة للفرد المعاق عقلياً.
4. وصف المحددات بهدف إشباع احتياجات الفرد الخاصة.
5. تتحسن القدرات الوظيفية للمعاق علقياً في الحياة مع وجود الدعم الخاص.
(Browder, Spooner, & Meier, 2011).

ومن العناصر الأساسية التي يشملها تعريف الجمعية هي الأتية:

1. الأداء الوظيفي العقلي:

يمتاز الأطفال المعاقون عقلياً بأن لديهم قدرات وظيفية عقلية أدنى من المتوسط، وقد حددت الجمعية الأمريكية للإعاقات العقلية والنمائية علامة الفصل 70 على اختبار الذكاء.

2. السلوك التكيفي:

يعرف السلوك التكيفي بأنه مجموعة من المهارات الحياتية اليومية الممارسة والتي تعلم للأفراد ليتمكنوا من العيش في الحياة. ويواجه الأطفال المعاقون عقلياً صعوبات في هذه المجالات بسبب عدم امتلاكهم المهارات اللازمة في المواقف المحددة أو لعدم معرفتهم المهارات المطلوبة في المواقف المحددة.

3. أنظمة الدعم:

يحتاج كل طفل إلى أنظمة الدعم الخاصة في الحياة، وقد حدد تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقات العقلية والنمائية هذه الأنظمة من الدعم كعنصر من العناصر الإعاقة العقلية ويحدد الدعم وفقاً لدرجة شدة الإعاقة. وتشمل أنظمة الدعم على أربعة مستويات هي المتقطع والمحدود والمكثف والدائم. ويندرج ضمن الإعاقة العقلية ما يسمى بمتلازمة داون (AAIDD, 2021) .

وعرفتها باظة (2009): أنها عدم اكتمال نضج خلايا الدماغ ومراكزه ولذلك للإصابة بمرض أو خلل جيني أثناء الحمل لتعاطي الأم الأدوية أو الإدمان أو التعرض للإشعاع أو الإصابة بالأورام والأمراض شديدة الخطورة مثل الإيدز والسرطان والعوامل المؤثرة خلال الولادة وبعدها.

2. 1. 2 تعريف متلازمة داون:

تعد متلازمة داون من أكثر المتلازمات شيوعاً وسهولةً في التمييز خصائصها، إضافة إلى ذلك فقد حظيت باهتمام بحثي واسع، وينسب أول توصيف لها إلى جون لانجدون داون عام 1866م، وتعتبر الآن الأسباب الجينية الشائعة للإعاقة العقلية.

أما خنفر وزيتوني (2023) عرفاها متلازمة داون بأنها: متلازمة ناتجة عن زيادة في عدد الكروموسومات؛ وذلك نتيجة لحادث جيني أثناء انقسام البويضة، مما يترتب عليه أن يصبح إجمالي الكروموسومات لدى الفرد 47 بدلاً من 46 في الحالات الطبيعية.

ومن خلال الاطلاع على عدة تعريفات، اتضح أن متلازمة داون ناجمة عن شذوذ كروموسومي، يجعل أفرادها يتميزون بصفات جسمية ونفسية واجتماعية معينة، إضافة إلى وجود إعاقة عقلية تؤثر على مستوى تعلمهم مما يجعلهم في حاجة إلى مراكز تدريبية خاصة تساعدهم على تنمية مهاراتهم المختلفة وتطوير شخصياتهم (يوسف، 2019).

3.1.2 أسباب متلازمة داون:

يمكن حصر العوامل المسببة لمتلازمة داون وتقسيمها إلى العوامل الوراثية والبيئية كما ذكرها وشاحي (2003) والزريقات (2012). :

أ- العوامل الوراثية: وتتضمن ما يلي:

1_ انتقال صفات وراثية شاذة (شذوذ كروموسومات، شذوذ الجينات) من الآباء إلى الأبناء.

2- عوامل بيولوجية أخرى مثل اضطراب الغدد الصماء (ضمور الغدد التيموسية، تضخم الغدة الدرقية) لدى الطفل.

3_ التشوهات الخلقية: فقد يصاب الطفل بتشوهات فسيولوجية خلقية غير معروفة الأسباب ويؤدي إلى تأخر الذهني والذي منه (شذوذ في شكل عظام الجمجمة، فقدان جزء من المخ، الاستسقاء الدماغي، صغر حجم الجمجمة).

4- عوامل بيوكيميائية (طفرة جينية).

ب- العوامل البيئية: وتتضمن ما يلي:

1- عوامل قبل الولادة: مثل تعرض الجنين للعدوى الفيروسية، البكتيرية، الإشعاعات، الاستخدام السيئ للأدوية، سوء تغذية الأم الحامل، عمر الأم عند الحمل، التدخين وشرب الكحول وتعاطي المخدرات أثناء الحمل، نقص نمو الجنين.

2ـ عوامل: أثناء الولادة: مثل الولادة العسرة، حالة المشيمة.

3ـ عوامل بعد الولادة: مثل سوء التغذية، التهاب المخ، شلل المخ، الالتهاب السحائي، أمراض الغدد، أمراض الطفولة العادية، الحوادث، الحرمان الأم وسوء التغذية

4.1.2 ـ أنواع متلازمة داون:

أ. فئة الاضطرابات الكروموسومية:

اكتشف ليجوين ورفاقه عام 1959 حالة من الإعاقة العقلية المتوسطة، أُطلقت عليها تسمية "المنغولية" في هذا الحالة يكون لدى الفرد كروموسوم زائد وهو مربوط مع زوج الكروموسومات (21) فظهر ذلك على شكل ثلاثي وليس ثنائي، ثمة حالات أخرى تشبه هذه الظاهرة، حيث يكون لدى الفرد فيها (46) كروموسوم لكن أحدهما انقسم والتصق ذلك جزء بكروموسوم آخر، هذا بالإضافة لنوع ثالث يطلق عليه اسم الفسيفسائي (القمش والمعايطة، 2010) (السرطاوي والصمادي، 2010).

1- نمط ثلاثي الكروموسوم (21):

هو عبارة عن انقسام خاطئ يحدث في الخلية خلال فترة الحمل يحدث إما في البويضة أو الحيوان المنوي أو في الخلية بعد عملية الإخصاب، مما يؤدي إلى تكرار الكروموسوم رقم 21 ثلاث مرات بدلاً من مرتين ليصبح عدد الكروموسومات 47 بدلاً من 46 كروموسوماً، وهذا النوع الأكثر انتشاراً ويبلغ نسبة الإصابة به 95% من حالات متلازمة داون (الزريقات، 2012).

2ـ الخلع الصبغي (21) أو نمط الخطأ في موقع الكروموسوم (21):

هي عملية انتقال جزء من الكروموسوم (21) إلى موضع آخر، تحدث هذه الظاهرة عادة نتيجة انكسار في إحدى قطع الكروموسومات واندماج الأجزاء المتبقية، فينتقل جزء من (21) إلى موضع جديد.

حيث ينفصل الكروموسوم رقم (21) ويلتصق بكروموسوم آخر، وغالباً ما يكون هذا الكروموسوم أحد الأرقام التالية (13،14،15،21،22) الأكثر شيوعاً هو الانتقال إلى الموضع رقم (14)، ويشكل هذا النوع 4% من حالات متلازمة داون (J. Lambet et R. RANDLE , 1997).

3ـ النمط الفسيفسائي:

وهو الحالة النادرة يوجد فيها نوعان من الخلايا في جسم الطفل؛ بعضها يحتوي على العدد الطبيعي للكروموسومات (46) وبعضها يحتوي على العدد (47) الموجود في متلازمة داون، ويشكل هذا النمط نحو 1% من حالات متلازمة داون (جبالي، 2011).

حيث تحتوي بعض خلايا أجسامهم على 3 كروموسومات في موضع (21) أما البقية الخلايا فتكون طبيعية وتحتوي فقط على كروموسومين ومن هنا جاء اختيار اسم هذا النوع حيث أن خلايا الجسم تظهر على شكل الفسيفساء.

جدول (1.2): المقارنة بين أنواع متلازمة داون فئة الاضطرابات الكروموسومية

النوع	نسبة شيوعه	الوضع الكروموسومي
ثلاثي الصبغيات (21)	95%	وجود كروموسوم إضافي في الموضع (21) في جميع خلايا الجسم، أي أن جميع الخلايا تحتوي (47) كروموسوم بدلاً من (46).
الخلع الصبغي (21)	4%	جزء من الكروموسوم (21) يلتصق بأحد الكروموسومات في المواضع الأخرى وخصوصاً في الموضع (14)، فيكون الموضع (21) يحتوي على الكروموسومين أحدهما صغير والآخر عادي، والموضع المتنقل إليه كذلك يحتوي على كروموسومين أحدهما عادي والآخر طويل ويكون ذلك في جميع خلايا الجسم.
الفسيفسائي	1-2%	وجود كروموسوم إضافي في الموضع (21) لبعض الخلايا الجسم والخلايا الأخرى تبقى سليمة.

ب- الفئات حسب الصفات السريرية:

تم تقسم الأطفال ذوي متلازمة داون حسب الصفات السريرية إلى نوعين هما: النوع النخامي، والنوع الدرقي ومن الفروق الأساسية بين النوعين:

جدول (2.2): فئات متلازمة داون حسب الصفات السريرية

الصفات الرئيسية	النوع	
	الدرقي	النخامي
1. الطول 2. الوزن	انخفاض زيادة	انخفاض أقل من الطبيعي ولكن خلال مرحلة البلوغ عادة يزداد الوزن.
3. شكل وتركيب الجسم	دائري، كثيف (قصير وبدين)، جسم غير متناسق وغير رشيق.	رفيع البنية ومتناسق.
4. تركيب العظام	عظام عريضة (أكثر من اللازم).	عظام رفيعة (أقل من اللازم).
5. نضج ونمو العظام.	يتأخر نمو العظام عن معدله الطبيعي.	يكون النمو العظمي متسارعاً أكثر من الطبيعي وكذلك غير منتظم.
6. الأطراف	عريضة وصغيرة وعديمة التناسق.	صغيرة ورفيعة ومتناسقة.
7. الجلد	سميك، صلب، جاف، ومائل، إلى الاصفرار بعض الأحيان.	رقيق، الأنسجة الجلدية تكون عادة ضعيفة، جلد هش، زيادة في عدد الأوردة الدموية الدقيقة وذات القابلية عالية للتحطم (ولذلك تكون خدودهم حمراء اللون).
8. الشعر	جاف، مسترسل، غير قابل للتصفيف.	رفيع وخفيف وهناك مناطق في الرأس تكون مائلة للصلع.
9. اللسان	سميك، طويل وذو لون أبيض.	أحياناً طبيعي أو طويل ولونه عادي.
10. الصوت	خشن فيه بحة، قوي النبرة.	خشن، مرتفع، حاد النبرة.
11. السلوك	لا مبالي، عديم الاكتراث، بطيء.	سريع الاستثارة أو الاستفزاز.
12. السلوك الاجتماعي	لطيف، ودود، اجتماعي، يتقبل الآخرين بسهولة، يحب الفرح والمرح.	مدمر، غير اجتماعي، لا يتقبل الآخرين والغرباء، مدافع قوي عن وجهة نظره.

المصدر: (يوسف وبورسكي،122-123، 2001)

5.1.2 نسبة انتشار متلازمة داون في فلسطين:

لا يتضمن الإحصاء الفلسطيني بيانات مفصلة حول نسبة الإعاقة العقلية، وبالأخص متلازمة داون، على الرغم من أن هذه المتلازمة تُعد من أكثر أنواع الإعاقات العقلية شيوعًا، وأثناء بحث الباحثة عن إحصاءات متعلقة بمتلازمة داون في فلسطين، لم تعثر على معلومات مباشرة عنها، بل وجدت نسب لأنواع أخرى من الإعاقات مثل: الإعاقات البصرية، والسمعية، والتواصلية، والحركية، ومشكلات التذكر، والتركيز، وبطء التعلم، بالإضافة إلى الإعاقات النفسية، دون إشارة منفصلة إلى متلازمة داون بشكل منفصل.

وفقاً للمعلومات المتاحة، تقدر حالات متلازمة داون في فلسطين بنحو 3300 إلى 5000 حالة؛ أي ما يقارب 770 حالة ولادة يولد طفل مصاب بالمتلازمة ونسبة الانتشار تقدر تقريباً 0.13%.

https://www.maannews.net/news/728597.html

6.1.2 تشخيص متلازمة داون:

يمكن تشخيص حالات أطفال متلازمة داون قبل الولادة أو بعد الولادة قبل الولادة يمكن للطبيب مختص في أمراض الولادة والوراثة اكتشاف بعض الحالات عن طريق قبل أخذ عينة من السائل الأميني المحيط بالجنين وفحصها وراثياً أو عبر جهاز الأمواج فوق الصوتية والذي قد يظهر قياسات محيط الرأس تبعاً لمتغيرات العمر الزمني للحمل لدى الأطفال من غير ذوي الإعاقة ومقارنة لتلك القياسات مع أطفال متلازمة داون بعد الولادة، يعتمد التشخيص على الفحص السريري والفحوص الوراثية التأكيدية (الروسان، 2023).

7.1.2 خصائص أطفال متلازمة داون:

1- الخصائص الجسمية:

يتميز الأطفال من ذوي متلازمة داون بعدد من السمات الجسدية المميزة، والتي قد تترافق مع تأخر في النمو البدني ووجود بتشوهات خفيفة إلى معتدلة. وتُعد الملامح من أكثر العلامات وضوحًا وشيوعًا، ومن بين السمات التي أشار إليها القمش (2015)، منها:

- **الوجه والرأس:** ملامح وجه مسطحة، مع انبساط في مؤخرة الرأس، ووجود ثنايا جلدية إضافية في منطقة الرقبة الخلفية.
- **الرقبة والبشرة:** رقبة قصيرة وعريضة، وتغيرات واضحة في لون الجلد، بالإضافة إلى صِغر حجم الأنف.

- **الفم والفك:** ضيق وارتفاع في الجزء العلوي من الفم أو باطن الفك.
- **العينان**: ميل واضح في اتجاه العينين للأسفل أو الداخل، يصاحبه مشكلات في الإبصار، وتضخم في الجفون.
- **الأذنان:** موضع الأذنين منخفض، ونمو غير طبيعي في قناة الأذن.
- **اليدان**: اليد قصيرة وعريضة، مع ملاحظة ارتخاء في عضلات الأصابع، أو وجود أصابع إضافية أو طويلة أو ممدودة.
- **القدمان:** مسافة واضحة بين إصبع القدم الكبير والإصبع الذي يليه، وأحياناً يكون هناك تسطح أو تضخم في أصابع القدم.
- **الصحة العامة:** قد يُعاني الأطفال من صعوبات في التنفس ووظائف الرئتين، ونقص في الفيتامينات والكالسيوم.
- **العظام والنمو:** ضعف في العظام والأنسجة العصبية، وتأخر في النمو الحركي.
- **الجمجمة والكلام:** صغر حجم الجمجمة، عيوب خلقية في القلب، وتأخر في تطور اللغة والنطق.
- **النمو العقلي:** تأخر إدراكي يتراوح بين المتوسط إلى الشديد.
- **اللسان:** يكون اللسان عادة عريضًا، سميكًا، ومشققًا.

2ـ الخصائص العقلية والمعرفية:

يتميز الأطفال ذوي متلازمة داون ببطء في النمو العقلي، إذ يكون لديهم المخ سليماً وليس تالفاً، والخلايا أيضاً إلا أن كفاءة الخلايا العصبية المسؤولة عن حمل المعلومات قليلة بالمقارنة مع الأطفال من غير ذوي الإعاقة (الشراد، 2021).

تتفاوت قدراتهم العقلية ما بين الدرجة المتوسطة والبسيطة فتكون نسبة ذكاء هؤلاء الأطفال ما بين (45–75) درجة، على اختبار القدرة العقلية، يمكن لهؤلاء الأطفال تعلم المهارات الأكاديمية البسيطة والاجتماعية وغيرها (سليمان، 2020).

يشير السيد (2013) إلى مجموعة من الخصائص العقلية التي تميّز الأطفال من ذوي متلازمة داون، والتي تؤثر بشكل مباشر على نموهم المعرفي والأكاديمي، وتشمل ما يلي:

1. **ضعف الانتباه:** يُظهر هؤلاء الأطفال صعوبة في التركيز على المثيرات ذات العلاقة، مع عدم القدرة على تجاهل المثيرات غير المرتبطة بالمهمة، مما يعيقهم في حل المشكلات بشكل فعّال.
2. **قصور في الإدراك:** يميل إدراك الطفل ذو متلازمة داون إلى السطحية، حيث يواجه صعوبة في فهم العلاقات بين الأشياء أو التمييز بينها بدقة، مما يجعل عملية الإدراك محدودة وغير دقيقة.

3. **ضعف في الذاكرة:** يعاني هؤلاء الأطفال من مشكلة في تخزين ومعالجة المعلومات داخل الذاكرة، إلى جانب سرعة النسيان. كما يظهر لديهم ضعف في الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى، سواء من حيث الكمية أو الكيفية.
4. **قصور في التفكير**: يتركز تفكيرهم غالبًا ضمن نطاق المحسوسات، ولا يرتقي إلى مستويات التفكير المجرد أو المراحل المعرفية الأعلى، الأمر الذي يحدّ من قدرتهم على التعامل مع المفاهيم المعقدة أو الرمزية.
5. **صعوبة في تكوين المفاهيم:** يعاني أطفال متلازمة داون من صعوبات في التعميم، والتمييز بين المفاهيم، بالإضافة إلى محدودية في نقل أثر التعلم والتدريب إلى مواقف جديدة.
6. **قصور في الأداء الأكاديمي والمهني:** في الغالب ما يكون مستواهم الأكاديمي والمهني أقل من أقرانهم من غير ذوي الإعاقة، نظراً لتلك التحديات المعرفية والعقلية.

3ـ الخصائص الاجتماعية:

صعوبة في فهم وإدراك الأفكار والمعتقدات التي يتبناها الآخرين، وقصور غي فهم الاختلاف بين المعتقدات الخاصة بالآخرين من شخص إلى آخر، وهو يوضح الصعوبة في الفهم بسبب اختلاف تصرفات الفرد عن الآخر عند تعرضه لنفس الموقف (علي، 2018).

يتميز الطفل ذوي متلازمة داون بحب المحاكاة والتقليد ويحاول التقرب من الآخرين والتودد إليهم، والإقبال عليهم، يمتاز بحبه للموسيقى، والآخرين يتسمون ببعض العادات المزعجة وتصرفات تتضمن العدوانية والعناد (شراد، 2021).

ورد عن السيد (2013) أهم الخصائص الاجتماعية:

1. يميل إلى مشاركة الأفراد الأصغر سناً في النشاطات الاجتماعية.
2. صعوبة إنشاء العلاقات والصداقات مع الآخرين.
3. قصور في المهارات اللازمة لأداء مختلف الأنشطة في الحياة اليومية.
4. عدم القدرة على فهم واستيعاب القواعد والمعايير والمبادئ الاجتماعية.
5. ضعف في مهارات العناية بالذات.
6. صعوبة الحفاظ على تلك العلاقات التي تكونت لأي سبب.
7. لا يهتم بتكوين علاقات مع الأشخاص من نفس عمرهم الزمني.
8. نقص في الكفاءة الاجتماعية.
9. قصور في القدرة على التواصل.
10. صعوبة التكيف مع البيئة المحيطة بهم.

4ـ الخصائص التعليمية:

يعاني الأطفال ذوي متلازمة داون بأنهم أقل من أقرانهم من غير ذوي الإعاقة في القدرة على الفهم والاستيعاب وصعوبة القراءة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية البسيطة وعدم المقدرة على التحليل والاستنتاج والقيام بعمليات التفكير الدنيا، يتميز الأطفال ذوي متلازمة داون ببعض الخصائص التعليمية التي تمنعه من عملية التعليم بشكل طبيعي فذكر كل من العسرج (2006) وفرج (2007):

1. صعوبة التعلم بشكل فعال ويتميز تعلمهم بالبطء الشديد.
2. تدني مستواه التعليمي ولا يستطيع تحقيق المستوى تعليمي كالذي يحققه الأطفال من غير ذوي الإعاقة.
3. توقع الفشل في التعليم بسبب خبراتهم السابقة والمتكررة.
4. ضعف الحافز لدى الطفل نحو التعلم.
5. الاعتمادية وقلة الثقة بالنفس.
6. مشكلات في الانتباه والتذكر واللغة.
7. عند أداء مهمة تعليمية معينة لا يتقنها بشكل كامل.
8. ضعف التجريد والقدرة على التعميم.

5ـ الخصائص الانفعالية:

من الخصائص الانفعالية التي يعاني منها الأطفال ذوي متلازمة داون، وتتمثل في:

الانسحاب: يفضل العزلة إذا تم دمجه في المدارس العادية، ويفعل هذا أيضا في فصول التربية الخاصة ويبتعد عن التواصل مع الآخرين مما يؤثر على تفاعلهم مع من حولهم.

العدوان: وقد يظهر لديه سلوك عدوني كرد فعل طبيعي نتيجة إلى شعوره المتكرر بالإحباط والفشل وقد يجعله ميل إلى الاعتداء على زملائه أم معلميه.

التردد: دائماً ما يظهر عليه التردد كثيراً خاصةً عن البدء في نشاط جديد أو عند الانتقال من خطوة إلى أخرى أثناء العمل، فهو يحتاج إلى الدعم والتشجيع المستمر.

عدم تقدير الذات: يشعر أنه غير قادر على الإنجاز وأنه عديم الفائدة وبلا قيمة بسبب التجارب الفاشلة التي يمر بها ويزيد هذا بسبب نظرة الآخرين له.

الجمود: يتصفون بالجمود في سلوكهم وخاصةً أولئك الذين يعانون من تلف دماغي حيث يكررون نفس الأعمال والأنشطة الروتينية بشكل آلي دون ملل أو تغيير (الدسوقي، 2022).

6ـ الخصائص اللغوية:

لديهم تأخر ملحوظ في القدرات الكلامية اللغوية، ويظهر لديهم صعوبة في النطق والتقليد الصوتي والتراكيب التعبيرية النحوية (سعداوي، 2023).

يعاني معظم الأطفال ذوي متلازمة داون من تأخر في النطق وصعوبة في إخراج الحروف بشكل صحيح وضعف الحصيلة اللغوية وتكون قدرتهم على التعبير اللفظي محدودة مقارنة بأقرانهم ونظراً لوضع اللسان والأسنان لديهم، ولديهم مشاكل مرتبطة في التخاطب والتحدث (الشربيني، 2023).

7ــ الخصائص الحركية:

الأطفال من ذوي متلازمة داون يكون النمو لديهم بطيء من الناحية الحركية مقارنة بأقرانهم. فيبدأ الأمر منذ الولادة، حيث يواجهون صعوبة في الرضاعة، ثم تتأخر قدرتهم على التحكم في حركة الرأس والجلوس، وغالبًا لا يستطيعون الجلوس بشكل جيد إلا في النصف الثاني من السنة الثانية. كما قد يتأخرون في الوقوف حتى سن الثالثة تقريبًا. أما من ناحية التآزر البصري الحركي، فيكون ضعيفًا ويحتاج إلى وقت وتدريب مستمر ليتطور (إبراهيم، 2022).

ذكر سيد (2013) مجموعة الخصائص الحركية لذوي متلازمة داون، فيما يلي:

ــ ضعف في المهارات الحركية الكبيرة.

ــ قصور في الوظائف الحركية المختلفة مثل: توافق العضلي العصبي، والتآزر البصري الحركي، التحكم والتوجيه الحركي.

ــ صعوبة استخدام العضلات الحركية الدقيقة.

ــ المشي ببطء مع التمايل وعدم انتظام الخطوات أثناء المشي.

ــ يجد صعوبة في السير على خط مستقيم أثناء المشي.

ــ شعور بالتعب والإجهاد عند القيام بعمل بسيط.

ــ أكثر عرضة للسمنة وغيرها من الأمراض ذات علاقة سبب ضعف مهاراته الحركية.

8.1.2 أساليب وفنيات تربوية خاصة تساعد في تعليم وتدريب الأطفال ذوي متلازمة داون:

ــ الحاجة إلى التكرار: يحتاج الأطفال ذوي متلازمة داون إلى التكرار المعلومة عدة مرات، ذلك أن التكرار المتواصل يساعد على ترسيخها في الذاكرة وتحسن الاستيعاب، ولذا ينصح بتكرار الأنشطة التعليمية سواء بشكل مباشر في الصف أو من خلال عرضها مجدداً باستخدام فيديو حتى ترسخ المفاهيم لديهم.

ـ الحاجة الدائمة إلى جذب الانتباه باستمرار: من الضروري أن نلفت انتباههم بشكل مستمر خلال عملية التعلم أو التدريب على نشاط معين، لأنه يجد صعوبة في الانتباه والتركيز وحده إلى المثيرات المختلفة من حوله.

ـ الحاجة إلى التدريب: يجب تدريبهم على كل شيء نريد أن نعلمه لهم، وأن يوجههم المعلم إلى كل ما يريد ملاحظته، لأنهم يفتقرون إلى القدرة على الملاحظة التلقائية.

ـ الحاجة إلى التركيز على الأشياء الملموسة: بما أن الطفل لا يُجيد استخدام الكلمات للتعبير عن أفكاره وعن نفسه، فمن الأفضل الابتعاد عن الأساليب التعليمية التي تعتمد على الأسئلة المقالية أو المفاهيم المجردة، والاعتماد على وسائل تعليمية واقعية تُستخدم فيها الحواس مثل اللمس والنظر والسماع (الدسوقي، 2020).

9.1.2 علاج وبرامج تأهيل الأطفال ذوي متلازمة داون:

يتطلب التدخل العلاجي المبكر متابعة مستمرة للحد من تأثيرات المشكلات الصحية المصاحبة، وتتنوع الأساليب العلاجية المستخدمة حسب الحاجة ومنها:

ـ العلاج الطبي:

1. العلاج الجراحي:

إن الكشف المبكر والتشخيص الدقيق أمر في بالغ الأهمية، فهؤلاء الأطفال أكثر عرضة للإصابة بمشكلات في القلب وجهاز التنفسي، وأعضاء الجسم الأخرى، لذا وجبت المتابعة الطبية الدورية وإجراء الفحوص بانتظام والتدخل العلاجي المناسب سواء باستخدام الأدوية أو العمليات الجراحية إذا تطلب الأمر، لأن الإهمال قد يؤدي إلى حدوث مضاعفات كبيرة يصعب علاجها لاحقاً.

2. العلاج بالدواء (الهرموني):

يوجد بعض الطرق العلاجية التي تهدف إلى تعويض النقص والاضطراب في الهرمونات لدى الأطفال، ويتم من خلال إعطائهم الهرمونات المصنعة أو الأدوية التي تساعد وتحفز الغدد على إفراز المزيد من الهرمونات، ولكن هذا النوع من العلاج يجب الاستمرار عليه مدى الحياة لضمان فعاليته (يوسف وبورسكي، 2001).

3. العلاج الغذائي:

يعتمد هذا النوع من العلاج على تناول الفيتامينات، وقد أظهرت بعض الدراسات الأولية نتائج إيجابية، مما أثار اهتمام الباحثين إلى التعمق في دراسة فعالية العلاج الغذائي، ولكن بعد إجراء

الأبحاث المكثفة تبين أن هذا النوع من العلاج غير فعال بشكل مؤكد، ومن المهم متابعة الطفل مع أخصائي تغذية ليتابع وضعه ويضع له برنامج يتناسب مع حالته (شاهين، 2008).

4. طريقة كوستيلو – موراليس:

تستخدم هذه الطريقة لتحسين وظيفة عضلات الوجه من خلال التأثير على نقاط عصبية حركية في الوجه، وتساعد في زيادة قوة العضلات وتحسين ملامح الوجه، وتضمن هذه الطريقة تحفيز نقاط محددة من الوجه مثل: زوايا الفم، الذقن، قاعدة الفم، العضلة الماضغة، مفرق الحاجبين، جانبي العين، جانبي الأنف الشفة العلوية.

برامج العلاج الطبيعي:

1. طريقة فويتا (الطريقة الشرقية):

اكتشفها طبيب الأعصاب التشيكي فاسلاف فويتا وهي طريقة علاجية تعتمد على تحفيز نقاط حركية معينة في جسم الإنسان، من خلال الضغط على هذه النقاط، إذ يتم تحفيز الطفل على أداء حركات أساسية مثل: الزحف والانقلاب، وقد أطلق عليها اسم "مناطق التحرير"، لأن الضغط عليها يساعد على تنشيط ردود الفعل اللاإرادية في الجسم، مما يحسن تدريجياً القوة العضلية ويقوي القنوات العصبية المرتبطة بالحركة.

2. طريقة بوباث:

تعتبر طريقة بوباث، التي طورتها السيدة بيرثا بوباث، من الأساليب الفعالة في برامج التدخل المبكر، وهي تعتمد على خطة علاجية معدّة بعناية لتتناسب مع قدرات كل طفل على حدة، تهدف هذه الطريقة إلى الحد من الحركات غير المرغوبة، وتشجيع الطفل على القيام بالحركات السليمة، من خلال تدريبه بشكل تدريجي على المهارات الحس حركية تزداد صعوبتها بشكل منظم، مما يساعده على اكتساب مهارات جديدة بطريقة مناسبة له (يوسف وبورسكي، 2001).

10.1.2 طرق تعليم أطفال ذوي متلازمة داون:

يذكر شاهين (2008) عدة طرق تعليمية مستخدمة في تعليم الأطفال ذوو متلازمة داون منها:

1. طريقة ايتارد: تركز هذه الطريقة على الأسس التالية:
   - البدء بتعليم الطفل العادات التي يعرفها والتدرج في تعلم العادات الإنسانية.
   - تدريب الحواس لتنشيط الجهاز العصبي، وتدريبه على السلوك الاجتماعي مما يساعده على التفاعل بشكل أفضل مع بيئته.
2. طريقة سيجان: تعتمد هذه الطريقة عدة مبادئ تربوية ونفسية لتعليم الطفل ذوي الإعاقة منها:

- التعامل مع الطفل ككائن متكامل له احتياجاته الخاصة والفريدة
- أن تكون الدراسة من الكليات للجزئيات،
- تكوين علاقة إيجابية بين الطفل ومعلميه.
- أن تشبع المواد الدراسية رغبات وميول وحاجات الطفل.
- أن يتعلم الطفل النطق بالكلمة ثم يتعلم القراءة فالكتابة.

3. طريقة المنتسوري:

ركزت هذه الطريقة على تنمية وتطوير الحواس من خلال التدريب وتشجيع الطفل الاعتماد على نفسه، من خلال بيئة تعليمية منظمة تعتمد على التفاعل الحر.

4. طريقة ديكرولي وتلميذته دسيدرس: تسعى هذه الطريقة على تعليم الطفل من خلال الأنشطة اليومية وتدريب حواسه وانتباهه وتعليميه موضوعات مترابطة ومأخوذة من حياته اليومية والواقعية والأخذ بالفروق الفردية.

2.2 المهارات الحركية الدقيقة

1.2.2 تعريف المهارات الحركية الدقيقة:

أن الأطفال ذوي متلازمة داون يعانون من ضعف في النمو الحركي والتآزر العضلي، ويتأخرون في مراحل النمو الحركية فمثلاً التأخر في الخطوات الأولى، والتأخر في الحبو والوقوف والمشي وكذلك عدم الاتزان الحركي.

تُعرف بأنها التنسيق بين العضلات الموجودة في اليدين والمعصمين والأصابع والعين، وتتضمن المهارات الحركية الدقيقة عضلات الجسم الصغيرة والتي تتيح أداء الوظائف مثل الكتابة والإمساك بالأشياء الصغيرة، كما تتضمن القوة والبراعة والتحكم الحركي الدقيق (Logsdon,2021).

أشار عز الدين (2023) أن المهارات الحركية الدقيقة تتمثل في القدرة على تحريك الأيدي والأصابع بطريقة دقيقة وسلسة وبتحكم جيد، حيث يعد التحكم الحركي الدقيق ضرورياً للتعامل الفعال مع الأدوات المستخدمة في أنشطة الحياة اليومية.

وعرفها Astutl, etal,(2024) بأنها: القدرات التي تسمح للطفل بتنفيذ الحركات الجسدية المختلفة بفعالية وكفاءة، وتشمل هذه المهارات القدرة على القيام بحركات بسيطة مثل الجري والقفز والرمي، وكذلك الحركات الأكثر تعقيداً مثل التنسيق بين اليد والعين والتوازن، وتطور المهارات الحركية يعتمد بشكل كبير على التدريب والتكرار، ويمكن تحسينها من خلال الأنشطة البدنية والتمارين المختلفة.

وعرفها رشاد وآخرون (2022) بأنها: القدرة على توظيف ميكانيكية الجسم لأداء الواجب الحركي بدرجة تمكن الفرد من إنجاز هدف أو عمل معين ومدى السيطرة على هذا الأداء وتميزه بالتوافق والتحكم والوعي.

ورد عن عبد الله (2021) أنها مجموعة من الحركات الجسم التي يستخدم الطفل فيها العضلات الدقيقة للتعامل مع الأشياء بالأيدي والأصابع، وتعد المهارات اليد الأساسية المتمثلة في (القبض، القبض، الرفع، امساك بالأشياء، استخدام راحة اليد، القدرة على عزل الحركة الفردية للأصابع، مهارات التآزر) المستخدمة في الحياة اليومية.

عرفت صلاحات (2004) المهارة الحركية بأنها ذلك النشاط الحركي المحدد والذي يشمل حركة واحدة أو مجموعة من الحركات المحددة بدرجة عالية من الدقة.

يصعب على ذوي متلازمة داون القيام بالأعمال التي تتطلب كثيراً من المهارة بسبب الضعف العضلات الذي يعانون منه ولكن يمكن تدريبهم لتحسين ضعفهم الحركي عن طريق:

- التدخل المبكر بمساعدة الأسرة لتدريبهم على مهارات المشي والجلوس والحركة الصحيحة منذ الصغر، وتعليمهم كيفية اختيار الملابس المناسبة وارتدائها بأنفسهم وكذلك كيفية تنظيف الملابس المتسخة وغسل الوجه وغير ذلك من مهارات رعاية الذات التي تكسبهم الشعور بالاستقلالية والتخلص من الاتكالية.

- كذلك يمكن التخفيف من مظاهر الضعف العضلي وتقوية العضلات عن طريقة رعاية الجسم وممارسة الرياضة التي تكسب الطفل مهارة الاتزان والتفكير السليم، لذا يجب أن ينخرط الطفل في اللعب الهادف والمباريات التي تخلق جواً من المنافسة وبالتالي تحسن من أداء الجهاز العصبي (Guralnick, 2017).

جدول (3.2-أ): الأنماط النمائية لنمو الحركات الدقيقة (المعالم النمائية الطبيعية لنمو الحركات الدقيقة:

العمر	الأنماط النمائية
6-9 شهور	يمسك الأشياء ويحملها – يحمل شيئاً واحداً أثناء نظره إلى الآخر – يضع الأشياء بالفم – يحمل القارورة – يهز الألعاب – يلعب بيده – يشعر بالأشياء ويكشفها في الفم.
العمر	الأنماط النمائية
9-12 شهراً	يطعم نفسه بأصابعه – يستعمل أصابعه لمسك الأشياء – ينقل الأشياء من يد إلى أخرى – يحمل شيئين في يد واحدة.

جدول (3.2-ب): الأنماط النمائية لنمو الحركات الدقيقة

12-18 شهراً	يبني هرماً من قطعتين – يصفق بيديه – يلوح بيديه إشارة مع السلامة – يغرف بالمعلقة يضرب شيئين ببعض وهما محمولان بيديه يضع الأشياء الصغيرة في صندوق خاص بها – يشخبط (محاولة كتابة).
18 شهراً – سنتان	يضع الحلقات الدائرية في أعمدة لها – يحرك العامود من لوحة الأعمدة – يضع علامات بالقلم على الورق – يبني هرماً من ثلاث أو أربع قطع – يفتح الأشياء المغلقة البسيطة.
عمر الثانية	يلعب بالطين – يغلق الباب ويفتحه يلتقط أشياء صغيرة – ينهي أحجية من ثلاث قطع يشخبط – يقص الورق بالمقص – يستخدم الملعقة بكفاءة.
عمر الثالثة	يرسم دائرة بعد رؤية نموذج لها – يضع خرزاً في الخيط – يقص على اتجاه الخط يصنع من الطين كرة أو كعكة – يصنف الأشياء.
عمر الرابعة	يرسم خطوط أفقية وعامودية – يقص أثناء تحريك الورقة – يكمل أحجية من خمس قطع – يستخدم الشوكة بكفاءة يلبس ويخلع ملابسه دون مساعدة رسم تقاطع (+) عندما يرى نموذجاً لها.
عمر الخامسة	يمسك القلم بشكل صحيح – يكتب كلمات بسيطة – يقص دائرة – يفتح القفل بالمفتاح يصنع أشياء ذات دلالة من الطين – يرسم معيناً يرى نموذجاً.
عمر السادسة	ينسخ اسمه – يبني باستخدام قطع صغيرة يكمل أحجية من 16- 20 قطعة – يستعمل السكين ليقطع الطعام غير القاسي – يرسم شخصاً ذا ستة أجزاء أو أكثر – يرسم خطاً باستخدام المسطرة.

(الزريقات،2009).

2.2.2 خصائص المهارات الحركية:

ـ المهارة تعلم: المهارة تتطلب التدريب وتتحسن بالخبرة.

ـ المهارة لها نتيجة نهائية (هدف): هناك هدف محدد للمهارة قبل تنفيذها.

ـ المهارة تحقق النتائج بثبات: بتنفيذ المهارة يتحقق الهدف من أدائها بصورة ثابتة من أداء إلى آخر من خلال المحاولات المتعددة المتتالية تقريباً.

ـ المهارة تؤدي باقتصادية في الجهد وبفاعلية: أداء المهارة يتم بتوافق وتجانس وانسيابية وتوقيت سليم، وبسرعة أو ببطء وطبقاً لمتطلبات الأداء الحركي خلالها.

ـ مقدرة المؤديين على تحليل متطلبات استخدامها: المهارة ليست مجرد أداء فني جيد الحركات، ولكن تعني أيضاً المقدرة على استخدام هذا الأداء بفاعلية في التوقيت المناسب. (حمّاد، 2002).

3.2.2 مظاهر نمو المهارات الحركية الدقيقة:

يتمثل النمو الحركي في عدة مظاهر التي تحسن من المهارات الحركية الكبرى (المشي، الجري، القفز) وظهور المهارات الحركية الدقيقة والتآزر البصري الحركي والدقة والتوافق بين العين واليد، وزيادة التآزر الحسي الحركي للطفل مما يساعده على اكتساب مهارات وحركات يدوية جديدة التي تساهم في الكتابة، وفي نهاية السنة الخامسة من عمر الطفل تتحقق قدرته على التآزر والسيطرة على العضلات الدقيقة (البنا، 2018).

ذكر الصبي (2002) علامات تأخر المهارات الحركية الدقيقة لدى ذوي متلازمة داون:

ـــ استمرار قبضة اليد الطفولية.

ـــ عدم وجود المسكة الكماشة الدقيقة في عمر 12 شهراً.

ـــ عدم المقدرة على نسخ خط مستقيم في عمر 3 سنوات.

أمثلة عن المهارات الحركية الدقيقة:

وذكر في دراسة عبد الحميد (2011) إلى أنه يمكن حصر المهارات الحركية الدقيقة في النقاط التالية:

- مهارة استخدام اليدين: حيث قدرة الطفل على القبض على الأشياء بواسطة الأصابع أو اليد أو بكلتا اليدين.
- مهارة التقاط الأشياء الصغيرة: حيث يستطيع الطفل التقاط الصغيرة (بحجم حبة خرز متوسطة) مستخدماً السبابة والإبهام أو مستخدماً أصابع يده أو مستخدماً راحة اليد.
- مهارة إدخال الأشياء: حيث يستطيع الطفل إدخال أشياء صغيرة في دوائر ضيقة أو دوائر متوسطة أو دوائر واسعة.
- مهارة تقليب الصفحات: حيث يستطيع الطفل تقليب الصفحات واحدة تلو الأخرى باستخدام كلتا يديه واحدة تمسك والأخرى تقلب، أو يقلب الصفحات باستخدام يد واحدة أو لا يستطيع تقليب الصفحات بمفرده.
- مهارة التلوين: حيث يستطيع الطفل التلوين داخل إطار باستخدام فرشاة والتحكم فيها، أو استخدام قلم تلوين عريض أو باستخدام رول التلوين.
- مهارة تقليد الخطوط: حيث يستطيع الطفل تقليد رسم مجموعو من الخطوط قد تكون أطول أو أقصر أو غير متساوية، فيقلد خطوطاً متقاطعة، ويقلد خطاً أفقياً أو يقلد خطاً رأساً مع تحريك القلم الأعلى أو الأسفل.

- مهارة لضم الخرز: حيث يستطيع الطفل أن يلضم الخرز متبعاً الشكل واللون في النموذج.
- مهارة ثني الورقة: حيث يستطيع الطفل ثني الورق، وعمل تثنية من المنتصف (طيه محددة) أو يثني الورقة بالتقليد وليس بدقة.
- مهارة اللصق: حيث يستطيع الطفل ان يلصق الورقة داخل إطار بعد وضع الصمغ على الجهة الصحيحة بمفرده أو يقلد اللصق.
- مهارة تمزيق الورق: حيث يستطيع الطفل تمزيق الورق إلى قطع صغيرة منتظمة باستخدام أصابع اليدين أو يستخدم راحة اليد للتمزيق (قطع كبيرة في ورق) أو يستخدم اليدين بطريقة عشوائية.
- مهارة تشكيل الصلصال: حيث يستطيع الطفل عمل أشكال بسيطة باستخدام صلصال كتشكيل مجسم، او يشكل أشكال مسطحة فقط، أو يشكل كرة.
- مهارة الرسم: حيث يرسم الطفل بعض أجزاء من الوجه مثلاً من الأجزاء التالية (دائرة الوجه، الانف، العينين، الفم، الشعر، الأذنين).

4.2.2 أهمية المهارات الحركية الدقيقة:

ــ أن الطفل يستخدم مهاراته الحركية لاستكشاف محيطه والتفاعل مع الآخرين، مما يسهم في تشجيع مشاركته في الأنشطة البيئية اليومية (الرواشدة وعليان، 2016).

ــ تعتبر المهارات الحركية الدقيقة ركاناً أساسياً في علمية التعليم المنظم والإعداد المهني، وتشمل الأنشطة مثل الرسم والكتابة والتلوين وتقليب الصفحات ولغة الإشارة واستخدام الأدوات المختلفة (حمودة والحايك، 2010).

ــ تعمل الحركة على تنمية عقل الطفل، حيث تحفز على تكوين الخلايا العصبية الضرورية لتعلم، وأنها تسهم في بناء صورة إيجابية عن ذات الطفل (عثمان،2008).

ــ تنمي عضلات الطفل وعظامه، وتساعده على تحسين التوازن، الرشاقة، التناسق الحركي، مما تتيح له اكتساب مهارات جديدة مبنية على ما تعلمه (عثمان، 2008).

ــ تقوم المهارات الحركية على تهذيب حركات الطفل، وتطور الإدراك الحس – الحركي، مما يمكنه من اكتشاف أنماط حركية جديدة، وتحويل الطاقة إلى سلوك منظم (محبوب، 2000).

الأمور التي يجب مراعاة عند تقديم الأنشطة للأطفال ذوي متلازمة داون:

1ــ أن تكون الأنشطة الحركية الدقيقة مناسبة لمستوى نمو الطفل، وذلك لضمان الاستعداد للمشاركة، وزيادة احتمالات النجاح.

2ــ يجب ان تكون قصيرة وبسيطة وممتعة، ويتم عرض هذه الأنشطة بطرق مختلفة وجذابة، تزيد من مشاركة الطفل، وتراعي التدرج، حيث نبدأ بتقديم الأنشطة التي تعتمد على عضلات الكتف والكوع والرسغ ثم اليدين والأصابع.

3ــ مراعاة التنوع في الخامات والأدوات المقدمة للطفل مثل (الأقلام والأوراق والألوان والمواد اللاصقة وصلصال)، حتى تعطي مساحة واسعة للتعرف والاستكشاف ويراعي في هذه الأدوات أن تكون في محيط اهتمام الطفل (الروسان، 2020).

3.2 طريقة منتسوري

مقدمة:

تهدف مداخل التدخل المبكر إلى تنمية وتطوير الطفل من مختلف الجوانب، سواء المعرفية أو الاجتماعية أو الحركية أو التربوية. ويُعد مدخل منتسوري أحد أقدم هذه المداخل وأكثرها تأثيرًا، وقد خضع لتطورات حديثة شملت دمج الوسائل التعليمية المتنوعة مثل الأدوات الخشبية والورقية، بالإضافة إلى إدخال التكنولوجيا الحديثة، بما يتوافق مع احتياجات الطفل وخصائص البيئة المعاصرة (بريدية، 2017).

1.3.2 لمحة تاريخية عن ماريا منتسوري:

ولدت ماريا منتسوري عي أغسطس عام 1870م في قرية كيارفللي بإيطاليا، وتخرجت من كلية الطب في جامعة روما، وكانت أول امرأة إيطالية تحصل على شهادة الطب، فكانت تخصصها في طب الأطفال، وبدأت العمل في عيادة الطب النفسي بجامعة روما عام 1904م حيث تركز اهتمامها على الأطفال ذوي الإعاقة، لاحقاً عملت في وظيفة تعليمية ضمن الجامعة نفسها، إذ أشرفت على تعليم مجموعة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في مدرسة خاصة، وقد أكدت نجاحها بتمكين هؤلاء الأطفال من القراءة والكتابة، مما يمكنهم من مواصلة التعليم، هذا الإنجاز عزز من قناعتها بضرورة إعادة النظر في أساليب التعليم، وخصوصاً قبل سن المدرسة، بما يتناسب مع ميول الأطفال واهتماماتهم ودوافعهم الداخلية، مع التركيز على التعليم من خلال التجريب والاكتشاف (بهادر، 1992).

2.3.2 تعريف طريقة المنتسوري:

تعددت التعريفات التربوية لمنهج المنتسوري، سوف تستعرض الباحثة بعضاً من هذه التعريفات:

عرف Eva, Van(2021) أنه منهج يركز على ذات الطفل وقدرته على التكيف مع البيئة من حوله أكثر من تركيزه على كم المعلومات التي يختزنها في عقله الباطن، بالرغم ما يتضمنه منهج منتسوري من تفصيلات دقيقة قد لا نتوقع أن يعيها الطفل، وهي في الحقيقة هو يفهما ويخزنها في عقله حتى يستفيد منها عندما يحن الوقت المناسب لذلك.

أشارت (برغوث، 2015) إلى أن طريقة منتسوري عبارة عم منهج وفلسفة في التعليم، تدعم الطفل على استغلال طاقته وتحفز طاقاته وتطور قدراته وتثير فكره من خلال استخدام مواد أُعدت خصيصاً للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وقامت بتطويرها خلال 30 سنة، وهذه الطريقة مستخدمة في أكثر دول العالم.

عرفها أحمد (2014) أنها نظام تدريبي مخطط في ضوء الأسس الفلسفية والتربوية لمنتسوري لتعليم الأطفال ذوي الإعاقة، وتضم مجموعة من الأنشطة والخبرات العلمية لتقليل قصور الانتباه عند الأطفال الذاتويين، وذلك ضمن إطار خصائص مرحلة ما قبل المدرسة، لتحسين وتنمية قدرتهم على الانتباه الذي يؤدي إلى التواصل المناسب لمستواهم النمائي ويعمل على تحقيق التكامل بشخصيتهم وتهيئتهم للمراحل القادمة.

ورد تعريفها عند منيب ونافع وغالي (2013) على أنه نظام تدريبي مخطط في ضوء الأسس الفلسفية والتربوية لمنتسوري لتعليم الأطفال المعاقين، حيث يتضمن مجموعة من الخبرات والأنشطة العلمية لتنمية المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي متلازمة داون في إطار خصائص مرحلة ما قبل المدرسة، لتنمية قدراتهم للوصول إلى أعلى مستوى نمائي وتحقيق التكامل بين سمات شخصيتهم وتهيئتهم للمرحلة التالية.

3.3.2 فلسفة المنتسوري:

تتمثل فلسفة ماريا منتسوري فيما يلي:

أ- المنهج المستنبط من الملاحظة:

توصلت ماريا منتسوري إلى أن الطفل لا يكتفي بإدراك الأشياء كما هي، بل يتجاوز إلى أبعد من ذلك عبر خياله، حيث يقوم التخيل بدوراً مهماً في التعلم، كما أكدت أن الطفل يتعلم من البيئة المحيطة به أكثر من أن يتعلم من المعلم بشكل مباشر، مما يجعل التعليم بطريقة منتسوري موجهاً نحو الطفل نفسه، وتمنح حرية التعلم من خلال التفاعل مع البيئة.

إذ يقوم الطفل بتكرار النشاطات التي تثير اهتمامه، ومع التقدم في العمر، تتطور قدرته على العمل والتركيز والعمل الذاتي، مما يؤدي إلى اشباع احتياجاته النفسية وتنمية خصائصه الإيجابية أما السلبية، فهي ليست طبيعية وإنما مكتسبة من البيئة والتجارب المحيطة (منتسوري، 2002).

ب–التعب عند الأطفال:

الأطفال قبل سن السادسة لديهم قدرة كبيرة على التعلم، ولكنهم في أغلب الأحيان يشعرون بالتعب في المدارس العادية وصعوبة إتباعهم للتعليمات وقد تكون صعبةً عليهم، وأن التقيد ببرامج النوم والطعام واللعب التي يفرضها الأهل تجعلهم يشعرون بالملل ويصبحون أكثر عصبيةً وعناداً.

وقد بينت التجارب مع الأطفال في سن الثانية والثالثة أن هذا العمر التعب فيه ليس من الدراسة، بل أن الأطفال يكونوا أكثر نشاطاً ومستعدين للتعلم، لكن المجتمع لا يساعدهم لأنه يركز ويهتم في جانب الطعام والنوم ويهمل حاجاتهم الذهنية

.(Kim, D,2008)

ج– العوامل الأخلاقية:

مع وجود مفهوم (الخير والشر) في الحياة واستخدامنا لهذه المصطلحات عند التعامل مع الأطفال الصغار وخصوصاً في المراحل العمرية من سن الثالثة حتى السادسة، ففي كثير من الأحيان، قد يساء فهم السلوك الطبيعي للأطفال في هذا السن، ويفسر على أنه ميول سلبية أو شريرة، مما يتكون شعوراً بالضيق لدى البالغين، وينبع هذا الضيق من عدم قدرتنا على استيعاب احتياجات الأطفال ورغباتهم الفطرية، فعادةً ما نميل إلى تقييد من حركاتهم ومنعهم من اكتشاف العالم من حولهم، رغم أن هذه التجارب كلمس الأشياء واكتشافها تعتبر مصدر مهم لاكتساب المعرفة والخبرة.

والملاحظ أن الشر يختفي بالفعل حين نقدم للطفل طرقاً صحيحة للنمو وحين ندعه حراً تماماً في استخدام هذه الوسائل والأدوات (منتسوري،2004).

د– بيئة الطفل:

يجب أن تصمم البيئة المدرسية حسب طريقة منتسوري بشكل يتيح للطفل الاستقلالية وحرية الحركة، ويكون الأثاث خفيف الوزن وقابلاً لتحريك بسهولة، ومراعاة أن يكون الأثاث والأدوات جذابة وعملية وسهلة التنظيف، مما يعطي الطفل فرصة للتعلم والعمل وتحمل المسؤولية، وأن يتم وضع الصور والمواد البصرية على مستوى نظر الطفل لتسهيل تفاعله معها، وتشجيع الطفل على ممارسة أنشطة الحياة اليومية بشكل مستقل مثل: التنظيف والاغتسال وارتداء الملابس.

وقد امتنعت ماريا منتسوري عن استخدام الوسائل التي تقلل من الضوضاء، مثل المطاط لتسمح للأطفال تعلم التحكم في حركاتهم، ومن خلال هذه البيئة التربوية المنظمة، يتم تقليص دور المعلم بشكل مؤقت، مما يعطي الطفل مساحة حرة لنمو شخصيته وتطوير استقلاليته (المنتسوري، 2002).

ه- الإجازة والراحة:

اعتبرت ماريا منتسوري أن الإجازة الطفل من المدرسة تعد هدراً للوقت ولها تأثير سلبي على نظام حياة الطفل ونشاطه العام ورأت أنه يمكن استبدال الإجازة بأنشطة متنوعة تراعي اهتمامات الأطفال واحتياجاتهم وتوجه طاقتهم بشكل ايجابي.

ظهر تأثير هذه الفكرة بشكل واضح في تجربة "بيت الأطفال" حيث لم يظهر على الأطفال أي علامات للتعب والإرهاق رغم العمل لساعات طويلة التي امتدت من 8 صباحاً حتى 6 مساءً، بل زاد نشاطهم وحماسهم، وحتى أنهم واصلوا التعلم في منازلهم (المنتسوري،2002).

و- الطاعة:

يجب إدراك أن الطاعة لدى الطفل تظهر برغبته الملحة وسعادته الداخلية للطفل وليس من خارجه، وهي المرحلة الأخيرة من النمو والتطور وأن طاعة الطفل للمعلم هي عبارة عن قمع حقيقي، وهذا يوضح أن أرقى أنواع النظام هو الحصول على الطاعة من الإرادة المكتملة والمبنية على مجتمع متوافق وهي أولى الخطوات لمجتمع منتظم (Tang, Ching-Shu,et al, 2009).

ز- الصمت والإرادة:

يستخدم الصمت في منهج منتسوري كوسيلة لقياس الإدارة لدى الأطفال، فكلما زادت فترة الصمت من خلال التدريب، ازدادت قدرة الطفل على ضبط ذاته، وقد طبقت ماريا منتسوري هذه الفكرة من خلال همسها بأسماء الأطفال، فكان كل طفل يستجيب بهدوء تام عند سماع اسمه، وبينما كانوا الأخرين ينتظرون دورهم بكل هدوء وصمت.

ومن الملفت أن كل طفل أبدا حرصاً كبيراً على الحركة الهادئة، حتى أن الطفل الأخير الذي انتظر لفترة طويلة لم يتذمر، وهذا يدل على قدرته العالية في ضبط نفسه والطاعة والانضباط، وهي إدارة تفوق أحياناً ما نراه لدى البالغين (منتسوري،2002).

ح- المحاكاة والتقليد:

في البداية يجب على الكبار عدم إيقاف أي نشاط طفولي يقوم به الأطفال خصوصاً إذا كان غير ضاراً بجسده أو نفسه، وتوفر حافز يدفع الطفل على الاستمرار بالنشاط حتى النهاية وتهيأت البيئة لتقليد ومحاكاة المعلم (منتسوري، 2004).

ط- استخدام اليد:

الطفل الذي يستخدم يده يكون لديه شخصية قوية، وإذا لم يستطع الطفل استخدام يده تحت الضغط قد يولد في داخله أنه ذو قدرة منخفضة وغير قادر على الطاعة أو المبادرة، وأنه كسول وحزين على عكس الطفل الذي يستخدم يده.

لذلك يجب على المعلم تشجيع الطفل على استخدام يده حتى تتحقق له الاستقلالية وتنمية المهارات الحركية الدقيقة والتوازن عنده، ترك الطفل على حريته في حركاته حتى يصل إلى تقليد كل ما يقوم به الكبار(Bogte, Hans, 2009).

ي- خامات منتسوري والانتباه:

تشير ماريا منتسوري إلى أن بعض المثيرات، رغم قلة فائدتها الظاهرة إلا أنها تجذب انتباه الأطفال بشكل مباشرة، مما يدفعه إلى محاولة التفاعل معها أو السيطرة عليها باستخدام شتى الطرق الممكنة، ويقوم الطفل بتكرارها بشكل منتظم ليحقق التفاعل معها.

وعند انتهاء الطفل من القيام بنشاط استغرق تركيزه وجهده بالكامل، يظهر لديه شعور بالارتياح والسعادة العميقة، كما لو أن هنالك أفق انفتحت في داخله، وهذه يعكس الإشباع النفسي الناتج عن التعلم الذاتي (منتسوري،2002).

أشار عبد الله (2023) إلى أن طريقة منتسوري ترتكز على:

- احترام الطفل، فعندما يتحدث الطفل: يتم استخدام كلمات مثل "من فضلك" و "شكراً" و "عفواً".
- احترام نمو النفسي الطبيعي للطفل.
- احترام قدرات الطفل وإمكانياته وتقبل الاختلافات والفوارق بين الأطفال.
- التركيز على حرية واستقلالية الطفل ضمن حدود (حرية الطفل في اختيار الأنشطة والوسائل التي يفضلها ضمن مجموعة من الأنشطة المحددة مسبقاً).
- تشجيع الطفل على تحمل المسؤولية والمشاركة في المهام المنزلية والأسرية.
- التعليم يجب أن يكون فعالاً وداعماً وموجهاً لطبيعة الطفل.
- السنوات من 3-6 هي مرحلة بناء الفرد.

- الطفل في حالة تحول مستمرة ومكثفة سواء في جسمه أو عقله.
- الفصول هادئة وآمنه ومنظمة لتؤمن للطفل بيئة هادئة تدعم حاجته للتركيز والتنظيم.
- الفصول تحتوي على أعمار مختلطة من عمر 3–9 سنوات.
- يبني الطفل معرفته من خلال الاحتكاك والتفاعل الجسدي مع البيئة ليكون الصور الذهنية لديه، والتي ستكون لاحقا الأساس للتعليم المجرد.
- يكرر الطفل النشاط أو التمرين الواحد عدة مرات حتى يتمكن من إتقانه.

4.3.2 أهداف المنتسوري:

1- الاستقلالية والتركيز: يمنح الطفل مساحة للاستقلالية والتركيز دون تدخل مباشر من المعلم، حيث لا يُفترض من المعلم أن يوجه الطفل أو بفرض عليه أساليب معينة من منطلق السيطرة، وتصبح هذه الفلسفة فعالة في حال توفر بيئة تعليمية غنية بالأدوات المناسبة التي تلبي احتياجاته الداخلية للطفل في مراحل الحساسة المختلفة، مما يدفعه إلى التفاعل والعمل بحماس مع تلك الأدوات من تلقاء نفسه وبدون تدخل الكبار.

ولقد قضت ماريا منتسوري وقتاً طويلاً لمراقبة سلوك الأطفال في بيئات متنوعة، مستخدمة أدوات متعددة، بهدف اختيار الوسائل الأكثر فاعلية بناءً على اهتمامات الأطفال التي عبروا عنها بطرق مختلفة (حامد،2013).

2- حرية الاختيار: إنها أحد المبادئ الأساسية في تعليم الأطفال ذوي متلازمة داون فتتيح لهم الانخراط في أنشطة تعبر عن دوافعهم الداخلية العميقة. ويوصى بأن يستخدمها المعلم بطريقة مدروسة، من خلال تقديم مهام جديدة بطريقة غير مباشرة تحفز الطفل على المبادرة والاستعداد للقيام بها (الروسان،2020).

3- الثواب والعقاب: رأت منتسوري أن ليس لسياسة الثواب والعقاب مكاناً في فصول منتسوري حيث تؤمن بأنه إذا اهتم المعلم بالميول الطبيعية للأطفال لن يجد سلوكات تستدعي منه تدخلاً، وإذا حدث سلوك كان أقصى تدخل هو عزل الطفل لمدة لا تتجاوز دقيقة، ووضعت منتسوري مبدأ Contrl of Error أي احتواء الخطأ فيصحح الطفل أخطاؤه ويتعلم ذاتياً مما يقلل من فرصة الأخطاء (عبد الرحمن، 2001).

4- سوء السلوك: في فصل منتسوري لا يسمح للطفل بإساءة استخدام الأدوات أو إساءة معاملة زملاءه في الفصل، لذلك يعد احترام الآخرين والحفاظ على أدوات المدرسة أمراً مهماً، ويعد هذا الطفل المحافظ ينمو بشكل طبيعي، فإذا قام الطفل بمضايقة رفاقه الذين يعملون بتركيز عميق فإن هذا الطفل عادة ما يجبر على البقاء بمفرده، وقد أوصت ماريا ألا يزيد عزل الطفل

المعاقب عن أكثر من دقيقة، وبهذه الطريقة يكون لديه فرصة لكي يلاحظ أثر العمل الجماعي والشعور بما قد خسره خلال عزله المؤقت، ومن خلال هذه التجربة يبدأ الطفل في بناء السلوك الإيجابي تلقائياً دون الحاجة إلى توجيه مباشر أو عقاب تقليدي (عبدالله، 2019).

5- التخيل: وترى ماريا منتسوري أن التخيل هو قوة إبداعية ذات فائدة عظيمة للجنس البشري لأنها مبنية على الواقع وتتبع منه، ويعمل على توليد التطبيقات العلمية، لذلك يجب عدم فصل الطفل عن الواقع من خلال حكايات المنسوجة بالرعب والغموض فهذا ليس العالم الذي يحيط به ويعيش به، فإذا لم يتم تربية الطفل وتربية مخيلته عن طريق القصص غير الواقعية فهذا يعني أن العقل سيصبح كسولاً عاجزاً عن الوصول إلى ما هو أسمى وتقتصر سعادته على الروايات ويتوقف عن التعلم والتدريب (2021,Eva,Van).

5.3.2 طرق التعليم والتعلم عند المنتسوري:

ـــ التعلم عن طريق الأشياء الحقيقة، وذلك أن هذه الأشياء هي أفضل معلم للطفل، وهي تزوده بالخبرات المباشرة تفجر طاقاته وقدراته.

ـــ التركيز على اسلوب التعلم الذاتي، وإعطاء الأهمية للتعلم من الأقران والتعاون معهم.

ـــ تعزيز السلوك الحسن عند الأطفال، لإكسابهم العادات والمهارات المطلوبة والسماح لهم بالوقوف على نتيجة أعمالهم.

ـــ استخدام طريقة الملاحظة لمتابعة سلوك الطفل وتعديله، حيث من حق المعلمة إطفاء أنماط السلوك غير السوي عند الطفل فور ظهوره.

ـــ التوجيه والإرشاد من قبل المعلم، وعدم التدخل المباشر في سلوك الطفل، ترك الحرية للطفل شريطة ألا تطغى على مصلحة الآخرين.

ـــ التدرج في تقديم التدريبات من السهل إلى الصعب.

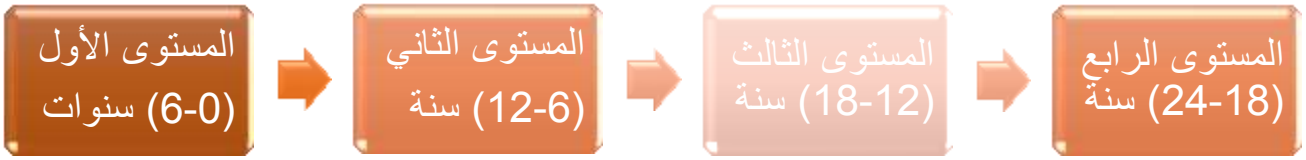
ـــ تكرار تدريب الطفل على المهارات الحركية والحسية والشخصية، والاجتماعية بشكل يمكنه من استيعابها.

ـــ تهيئة البيئة التعليمية وإعدادها، وتزويد الأطفال بالأدوات والمواد اللازمة.

ـــ استخدام أقل قدر ممكن من التفاعل اللفظي، والإقلال من التعليمات الموجهة للطفل

(منتسوري، 2002)

6.3.2 المنطلقات النظرية والعلمية لطريقة المنتسوري:



الشكل (1.3) خطط التطوير الأربعة للأطفال وفقاً لمنتسوري (العمار والحربي،2023)

يتلخص طريقة منتسوري في أربع قواعد أساسية تتمثل في:

- المعلم الموجه: يتمثل دوره في توجيه الطفل للنشاط، وعدم تقييده بالتعليمات والنواهي.
- نضج الطفل: وصول الطفل إلى مرحلة النضج من خلال عمليات التمثيل والإدراك والوعي والمقارنات التي تتم داخل تلك البيئة المعدة والتي تقدم له المساعدة.
- إتاحة الحرية للطفل: من خلال التزامن مع تحمل مسؤولية أعماله وإخباره بعواقبها.
- توفير بيئة تعليمية: تجهيز بيئة منتسوري من خلال مجموعة من المواد والأدوات والوسائل لتقديم الخبرات الملائمة لكل مرحلة من مراحل التعليم الأربعة (منتسوري، 2002).

قد وضح العمار والحربي (2023) على النحو الآتي:

المرحلة الأولى: وتمتد منذ الولادة إلى عمر 6 سنوات، وتتضمن ثلاث مراحل هي:

- مرحلة العقل المستوعب، والتي هي أساس تعلم الطفل في المستقبل، حيث يكون شديد التأثر بما يحيط من بيئة ومثيرات.
- الفترات الحساسة، ويميل الطفل إلى تكرار الأنشطة التي يتقنها، مما يعكس نمطاً من التعلم الذاتي، حيث يولد لديه دافع داخلي ويقود الطفل إلى اكتساب دون أي تدخل.
- فترة الوعي الكامل، وفيها يطبق الطفل كل ما تعلمه واكتسبه من خبرات في المرحلتين السابقين ويظهر قدراً من النضج في استخدام المهارات والمعارف التي اكتسبها.

المرحلة الثانية: من عمر 6 سنوات إلى عمر 12 سنة، وفيها يحدث الكثير من التغييرات الجسدية والنفسية لدى الطفل، حيث يتشكل الاستقلال الفكري والتنظيم الاجتماعي وتطور الحس الأخلاقي، والقدرات الإبداعي والميل إلى العمل ضمن مجموعات.

المرحلة الثالثة: من عمر 12 سنة إلى عمر 18 سنة، وفي هذه المرحلة يتم بناء الذات وتحصل تغيرات النفسية التي تصاحب مرحلة المراهقة.

المرحلة الرابعة: وتمتد من عمر 18 سنة إلى عمر 24 سنة، والتي تسمى مرحلة النضج.

7.3.2 أنشطة طريقة المنتسوري:

ذكرت ليزا وعبيد (2015) بعض الأمور التي يجب مراعاتها أثناء ممارسة الأنشطة:

- أن يكون في بيئة التعلم مكان لكل شيء وأن يكون في متناول الأطفال.
- توفير ما يساعد الطفل على القيام بممارسة الأنشطة.
- أن تكون الأدوات والمواد المستخدمة في الأنشطة جذابة للأطفال.
- عدم كثرة الأدوات المستخدمة في الأنشطة.
- عدم كثرة الأنشطة المقدمة للأطفال في المرة الوحدة لمنع الارتباك.
- تحفيز الطفل للمشاركة في الأنشطة.
- تبسيط الأنشطة للأطفال.
- عدم مقاطعة الأطفال أثناء تركيزها في أداء الأنشطة.
- الثناء على أي عمل بسيط ينجزه الأطفال ممارسة الأنشطة.

من هذه الأنشطة:

- تدريبات حاسة البصر: تساعد الطفل على ملاحظة الفروق بين الأشياء مثل اكتشاف اختلاف الزوايا والألوان والأحجام في الطبيعة.
- تدريبات حاسة السمع: تمكن الطفل من تعرف على الأصوات المختلفة، وتشكيل أفكاره عما تعنيه تلك الأصوات.
- تدريبات حاسة تمييز الوزن: تعلم الطفل الفروق بين الأوزان المختلفة (الثقيل – الخفيف).
- تدريبات حاسة اللمس: تنمي مهارة الطفل في استخدام أصابعه، وتطور مفاهيمية من خلال شعوره بلمس الأشياء واكتساب المعاني الجديدة.
- تدريبات حواس الشم والتذوق: تمكنه من تمييز بين الروائح والأطعمة المختلفة وتشكل لديه مفاهيم عن الرائحة سواء كانت ذكية أم كريهة والنكهة سواء كانت محبوبة أو مذمومة.
- تدريبات الإحساس بالحرارة: تساعد الطفل على صقل إحساسه بدرجات الحرارة المختلفة (الحار – البارد) مما يصقل قدرته على التمييز الحسي.

8.3.2 الغرفة الصفية حسب طريقة منتسوري:

الغرفة الصفية الواحد في طريقة منتسوري يضم اطفالاً تتراوح أعمارهم من سن 3–6 سنوات يتعلم الأطفال التعامل مع من هم أصغر منهم سناً فيتعلم بذلك التعاون بينهم، فلا بد للصف أن يكون معداً خصيصاً لاحتواء الأطفال كأسرة واحدة تسود بينها الألفة والمحبة من خلال:

- تغيير مسمى الصف فيصبح "غرفة" ليشعر الطفل بالحميمية والتقارب مع معلميه وأصدقائه في الصف.
- لا بد من تهيئة البيئة بشكل متكامل لتتيح للطفل كافة فرص التعلم الذاتي.
- تطور وسائل تسهم بشكل كبير في رفع إنتاجية الأطفال من غير ذوي الإعاقة واكتشاف قدراتهم.
- الصف ليس مكاناً يجبر الطلبة فيه على الجلوس فقط لتلقي المعلومات دون ممارستها.
- ممارسة الأطفال تضفي على التعليم متعة وإثارة لا مثيل لها أبداً.

فالفصل الدراسي أو الغرفة الصفية هو مكان الطفل الخاص الذي يتعلم فيه ولابد أن يهتم به وبنظافته وترتيبه وكأنه مدينته المفضلة التي يحرص كل من فيه أن يبقى نقية نزيهة طالما هو منبع العلوم والمعرفة بالنسبة لهم بدءً بالمعلم وهو القدرة لممارسة الأخلاق حتى أصغر فرد فيه (السيد، 2016).

خصائص بيئة الغرفة الصفية لدى طريقة المنتسوري:

شكل البيئة:

- أثاث مناسب لحجم الطفل.
- بيئة طبيعية واقعية.
- سهولة الوصول للأدوات.
- بيئة حسية غنية بالمنبهات الحسية الطبيعية.

نظافة وجمال البيئة:

- مراعاة العنصر الجمالي في تنظيم الأدوات وفي إعداد الأنشطة.
- النظام: مراعاة بأن كل نشاط له مكان محدد على الأرفف.
- النظافة: نظافة الأدوات من قبل الأطفال والموجهين باستمرار.

المواد التعليمية:

- كل نشاط يعبر عن مفهوم أو خبرة معينة لا يوجد غيره على الرف.
- المحافظة على الأدوات وعدم الإضرار بها.

- الأدوات تتدرج من السهل إلى الصعب.
- الأدوات مصنفة بشكل يسمح للطفل بالتصحيح الذاتي عن الخطأ (حامد، 2013).

وأشارت ليزا وعبيد (2015) إلى أن الغرفة الصفية عند منتسوري تنقسم إلى خمس أقسام أو مناطق على النحو الآتي:

1. منطقة الحياة العلمية: تعد هذه المنطقة امتداداً للبيئة المنزلية، حيث يتعلم الطفل المهارات حياتية المهمة التي تفتقر إليها المناهج التقليدية، مثل: حمل الأدوات كالصينية ومحتوياتها، استخدام الورق في القص والطي والتخريم، بالإضافة إلى مهارات مثل عصر الفواكه، تلميع الزجاج، وتلميع الأحذية، العناية بالنباتات، وإعداد المائدة، وكل هذه المهارات يتم تدريبهم عليها بشكل تسلسلي وبإشراف المعلمة.
2. منطقة الحواس: تحتوي هذه المنطقة على وسائل تعليمية تساعد في تنمية حواس الطفل الخمسة وتطوير قدراته على التصنيف والتمييز بين الأشياء، ويتعلم الفرق بين الأشكال والأحجام والأصوات والروائح والأطعمة المختلفة، وإدراك الفرق بدقة بين الملامس.
3. منطقة الحساب: يتعلم الطفل المفاهيم العددية والعمليات الحسابية البسيطة مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة والكسور، ويتم ذلك باستخدام وسائل تعليمية تفاعلية، مثل بنك الأرقام، الذي يساعد في التعامل مع الأرقام الكبيرة وتوزيعها على الوحدات.
4. منطقة اللغة: في هذه المنطقة يتم التركيز على تعليم الطفل أصوات الحروف وليس أسمائها فقط، من أجل مساعدته على تكوين كلمات بسيطة وتدرجه حتى يتمكن من القراءة والكتابة والإملاء، ويتعرف الطفل على أنواع الكلمات كالاسم والفعل والحرف والصفة باستخدام وسائل ملموسة.
5. منطقة الثقافة: تهتم بكل ما يثري ثقافة الطفل ويساهم في جعله طفلاً مطلعاً مستقلاً باستطاعته المناقشة وتنمية حصيلته المعرفية والإدلاء بمعلوماته المتنوعة، وتهتم بصفة عامة بالعلوم والجغرافيا:

- العلوم: مثل: الحي وغير الحي، الحواس الخمسة، وأجزاء جسم الإنسان، وأجزاء جسم الحيوانات المختلفة، بالإضافة إلى أنواعها والتجارب العلمية المتنوعة.
- الجغرافيا: مثل: أجزاء اليابس والماء، الكرة الأرضية، القارات، الدول، الأعلام.

9.3.2 الأسس النفسية التي بنيت عليها طريقة منتسوري في تربية الطفل ذوي متلازمة داون:

أ- القانون الأول: الذي يتمثل في الطريقة التي تقوم عليها منتسوري حيث مخاطبة عقلية هؤلاء الأطفال من خلال الأنشطة المقدمة لهم، والتي تكون أقل من الأنشطة التي يقوم بها الأطفال من

غير ذوي الإعاقة، ومن ثم ركزت على تدريب الحواس داخل الفصل خاصة (اللمسية)، حيث أشارت أنها تنمو خلال العامين الأولين من حياة الطفل ومن ثم يجب استثمارها في هذه الفترة.

ب- القانون الثاني: مراعاة التطور العقلي للأطفال متلازمة داون ومراعاة ميولهم، لذلك يجب أن تهتم التربية بالمثيرات الغنية التي تؤدي إلى إشباع خبرة الطفل، وبالنسبة للأطفال متلازمة داون فهم يمرون بلحظات نفسية يكون استعدادهم العقلي فيها أفضل من فتراتٍ أخرى، لذلك يجب استثمار هذه الفترات.

ج- القانون الثالث: الذي يقوم على ترك الحرية للطفل في العمل بمفرده وإشباع ميوله، ولذلك أشارت منتسوري إلى عدم أهمية الجوائز أو المكافآت التي تقدم للأطفال، وأن نجاح الطفل نفسه في أداء النشاط والاستقلال فيه يعد مكافأة في حد ذاته في قدرته على التقدم.

د- القانون الرابع: يتمثل من خلال ترك الحرية للطفل متلازمة داون بالحركة المنظمة داخل الفصل وعدم تقييد حركته، لمراعاة حاجاته النفسية بما يساعد على تحقيق النمو ذاتي له (السيد،2017).

أدوات المنتسوري:

تقسم المواد التي يعتمد عليها منتسوري إلى أربعة أصناف:

1. مواد توفير تدريبات على الحياة اليومية للطفل.
2. مواد تهدف إلى تنمية الحواس لمساعدة الطلاب على تحسين الذكاء.
3. مواد أكاديمية تستخدم لتعليم اللغة والكتابة والقراءة والرياضيات.
4. مواد ثقافية وفنية تعني بالتعبير عن الذات ونقل الأفكار (ونيل،2006).

البيئة التعليمية عند المنتسوري:

طورت ماريا منتسوري نموذجاً تعليمياً يعكس فلسفتها التربوية، حيث اعتقدت أن البيئة التعليمية يجب أن تسود فيها المحبة والاحترام، وأن يشعر الطفل بالارتباط الايجابي بها، واهتمت هذه البيئة على تنمية المهارات التركيز والانتباه لدى الأطفال، ودعت إلى تطوير المناهج والبيئة التعليمية وفق مبادئ المنتسوري، بسبب أثرها الفعال في تعزيز الانتباه وتحسين القدرات الإدراكية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية (خليل،2006).

تعليم الكتابة للأطفال ذوي متلازمة داون وفق طريقة المنتسوري:

ذكرت ماريا أن الأطفال متلازمة داون القابلين للتعلم يمكنهم تعلم الكتابة بالتدريب، وركزت على أهمية مراقبة الطفل أثناء الكتابة بدلاً من التركيز على صحة الكتابة، يتم تعليمهم الحروف بنفس

الطريقة التي يتم فيها تعليم الأشكال الهندسية، حيث يقوم الطفل بلمس الحرف المصنوع من الخشب ويتعلم أسماها من خلال حاسة اللمس، وبعد إتقانه يبدأ بالتعرف على الحروف من خلال النظر وتدرب على النطق الأصوات، مما يمكنه من الاستعداد للقراءة.

تعليم القراءة للأطفال ذوي متلازمة داون وفق طريقة منتسوري:

تركز طريقة منتسوري على الفهم في عملية القراءة، فالطفل لا يقرأ بل يحاول أن يفهم الرموز المكتوبة، ومن ثم يتعلم على قراءة أسماء الأشياء المعروفة من البيئة المحيطة به، وهذا يسهل على الطفل التعرف على الكلمات من ثم التدرج في قراءة الجمل البسيطة التي تتضمن الأوامر، مع مراعاة القراءة الصامتة، لان الهدف هو الفهم وليس النطق.

تعليم الحساب للأطفال ذوي متلازمة داون وفق طريقة المنتسوري:

استخدمت ماريا في تعليم الأطفال ذوو متلازمة داون أدوات بسيطة مثل "السلم الطويل" وهو مكون من حبال أو مساطر بأطوال متدرجة، لمساعدة الطفل على التفريق والتمييز بين الأعداد والأطوال، ويتم تلوينها لتكون أكثر وضوحاً، وحتى يتم ترسيخ المفاهيم الرياضية بطريقة علمية يتم استخدام التدريبات الحسية الملموسة.

(منتسوري، 2004)

10.3.2 مواصفات المعلم في طريقة المنتسوري:

- أكثر جهداً ونشاطاً عن نظيره في المدرسة العادية.
- قادراً على تجهيز وسائل والمواد التعليمية وتفاصيلها لتكون جاهزة للعمل والاستخدام.
- يجب أن يكون لديه إيمان بقدرات الطفل.
- يهيئ الأعمال التي تثير انتباه الأطفال وتجذبهم.

المعلم الجيد الذي يعمل على تنظيم البيئة وجعلها جذابة وجميلة من خلال صنعة للوسائل المفيدة وترتيبه للفصل ونظافته، ومن خلال معاملته وحركاته اللطيفة مع الأطفال، وتركه للأطفال على حريتهم واختيارهم للأنشطة المحببة لهم من غير إجبار وفرض قوانين. (حسين، 2017)

4.2 الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بالرجوع إلى قواعد البيانات المختلفة، وتوصلت إلى مجموعة من الدراسات ذات العلاقة بمتغيرات البحث، وتم تصنيفها إلى جزئين، يعرض الجزء الأول الدراسات التي تناولت طريقة منتسوري لدى فئات مختلفة من ذوي الإعاقة، ويعرض الجزء الثاني الدراسات التي تناولت المهارات الحركية الدقيقة ومتلازمة داون، وقامت بتقسيمها إلى دراسات عربية وأجنبية وترتيبها تنازلياً تبعاً لسنة تطبيقها على النحو الآتي:

1.4.2 دراسات تناولت طريقة منتسوري:

الدراسات العربية:

هدفت دراسة **محمد (2023)** إلى تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً في مرحلة ما قبل المدرسة (التدخل المبكر) باستخدام طريقة منتسوري، اتبعت الدراسة المنهج الشبة التجريبي القائم على القياس القبلي والبعدي، طُبق البحث على عينة من الأطفال تتراوح أعمارهم الزمنية من (4-5) سنوات وبلغ عددهم (14) طفلاً وطفلة، في المركز المصري لصعوبات التعلم في محافظة القليوبية بمصر، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس الذكاء، اختبار اللغة، اختبار اللوتس الالكتروني لتقييم المهارات اللغوية، وطريقة التدخل المبكر باستخدام أنشطة المنتسوري، وقد أظهرت النتائج الدراسة فعالية لبرنامج التدخل المبكر القائم على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المتأخرين لغوياً.

وأجرى أيضا **أبو النصر (2023)** دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية طريقة قائمة على أنشطة منتسوري لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، والتصميم شبه التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (12) طفلاً من المشخصين باضطراب طيف التوحد في مدرسة التربية الفكرية في محافظة الدقهلية بمصر، قامت الباحثة بتقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وضابطة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طالب المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس التواصل الاجتماعي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التواصل الاجتماعي لصالح القياس البعدي.

قامت **العقاد (2023)** بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام أنشطة منتسوري على تعلم بعض مهارات الحياة لأطفال ذوي متلازمة داون، تكونت عينة الدراسة من (40) طفل داون تتراوح أعمارهم من (9-12) سنة بالمرحلة الابتدائية بمدرسة (التربية الفكرية) بمحافظة الشرقية،

وبالإضافة إلى (15) طفل من غير ذوي الإعاقة تتراوح أعمارهم من (6–9) سنوات بالمرحلة الابتدائية بمدرسة (عبد اللطيف حسانين) عينة الدمج، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي من خلال التصميم التجريبي الذي يعتمد على القياسين القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبيتين إحداهما تجريبية مدمجة والأخرى تجريبية غير مدمجة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المدمجة في مهارات الحياة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية المدمجة وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية المدمجة وغير المدمجة في محدد مقياس المهارات الحياة.

كما قام **عوض (2020)** بدراسة هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على أنشطة منتسوري في تنمية الحصيلة اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، تكونت عينة الدراسة من (14) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد من المشتركين في برنامج الدمج التعليمي بمحافظة الدقهلية، وقامت الباحثة ب تقسيمهم لمجموعتين تجريبية وضابطه، تتراوح أعمارهم من (6 –9) سنوات، كما تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (65 –70) درجة على مقياس ستانفورد – بينيه، كما استخدمت الباحثة مقياس اللغة التعبيرية المصور الأطفال ذوى اضطراب التوحد، والبرنامج التدريبي القائم على طريقة المنتسوري، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الحصيلة اللغوية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الحصيلة اللغوية لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدي والتتبّعي للبرنامج.

وهدفت دراسة **سيد وأحمد وعبد الكريم (2021)** للتعرف على أثر أنشطة مونتيسوري في تنمية صورة الذات (الكفاءة الاجتماعية – الكفاءة الشخصية) المدركة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تم تطبيق دراسة الحالة على عينة تكونت من (3) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ممن تتراوح أعمارهم بين (6–4) سنوات في أسيوط بمصر، وتم تطبيق أدوات الدراسة لتشمل: صورة مقياس صورة الذات المدركة لدى الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد ، و مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد، و البرنامج القائم على أنشطة مونتيسوري للحياة العملية ، وتوصلت النتائج إلى وجود أثر كبير ألنشطة مونتيسوري في تنمية الكفاءة الشخصية لدى الأطفال ذوي اضطراب صورة الذات.

الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة **ناجب وآخرون (2022,Naguib,etal)** إلى التعرف على تأثير مونتيسوري على تنمية الأطفال، تتبع هذه الدراسة أسلوب البحث المنهجي القائم على جمع الأدلة، والبيانات من الدراسات السابقة التي أجريت على نفس المتغيرات، حيث تم تضمين ثمانية عشر دراسة؛ وكانت هذه الدراسات لها نتائج مختلفة بما في ذلك المهارات الحركية الإجمالية والدقيقة، والوظائف

الاجتماعية، والأنشطة الحياتية اليومية والمهارات المعرفية. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الأدلة التي تم جمعها من هذه الدراسة تؤكد وجود تأثير ودور فعال لمونتيسوري في تحسين نمو الطفل.

أما دراسة أجراها **لونج وفيرانتي (Ferranti&Long2022)** إلى استقصاء تسجيل الأطفال ذوي الإعاقة في برامج منتسوري للطفولة المبكرة في الولايات المتحدة الأمريكية، تم جمع البيانات من (355) مدرسة من التي تقوم بدمج الأطفال ذوي الإعاقة فيها، وتم إجراء مقابلات مع مديري هذه المدارس، وبينت النتائج أن مديري المدارس يعتقدون أن معلميهم يمتلكون المهارات الكافية لتطبيق طريقة منتسوري في تنمية الأطفال ذوي الإعاقة وإدماجهم في الفصول الدراسية.

هدفت دراسة **ماهسا(Mahsa,2018)** إلى تحديد مدى كفاءة طريقة منتسوري في تعليم اللغة الإنجليزية وزيادة مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، تكونت عينة الدراسة من (7) أطفال ذوي اضطراب التوحد، يشرف عليهم (2) من معلمين للغة الإنجليزية من مدراس منتسوري في قبرص، وتتراوح أعمارهم الزمنية للأطفال (14–17) سنة منهم (5) إناث (2) ذكور، وقد استخدمت الباحثة في دراستها أسلوب الملاحظة لتحديد مدى استجابة الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد لدروس اللغة الإنجليزية إضافة إلى المقابلات مع معلمي اللغة الإنجليزية، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق طريقة منتسوري أدت إلى زيادة مستوى استجابة الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد اثناء تعلمهم لدروس اللغة المعدة خصيصا اكتساب مهارة اللغة ومنها؛ الصور الصامتة ً الإنجليزية، كما تم استخدام ادوات منتسوري وأدت طريقة منتسوري أيضا إلى تحفيز هؤلاء الأطفال وزيادة التفاعل الاجتماعي فيما بينهم وبين اقرانهم من غير ذوي الإعاقة وزادت لديهم الاستقلالية.

هدفت دراسة **إيمان** (Iman,2017) التعرف على فعالية طريقة منتسوري في تنمية الكفاءة الاجتماعية، وتنظيم السلوكيات لدى الأطفال ما قبل المدرسة، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة تكونت من (55) أطفال في روضتين مستقلتين في منطقة أسكي شهير في تركيا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية، وضابطة، وتكونت أدوات الدراسة من نماذج المعلومات الشخصية، ومقياس تقييم الكفاءة الاجتماعية، ومقياس تنظيم السلوك، ومقابلات منظمة مع أولياء الأمور، والبرنامج التدريبي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين المجموعة الضابطة التجريبية، لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق ذات دالة إحصائية بين المقياس القبلي والبعدي للكفاءة الاجتماعية والسلوكيات لصالح القياس البعدي في المجموعة التجريبية.

2.4.2 دراسات التي تناولت مهارات الحركية الدقيقة ومتلازمة داون:

الدراسات العربية:

هدفت دراسة **سالم (2024)** إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على الألعاب الصغيرة في تحسين المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، تكونت عينة الدراسة من (12) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية تم اختيارهم بطريقة قصدية، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (5–6) سنوات، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتضمنت أداوت الدراسة على مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، وبرنامج قائم على الألعاب الصغيرة وكلاهما من إعداد الباحث، واستخدم المنهج شبة التجريبي، توصلت النتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة وأبعاده الفرعية لصالح التجريبية، وأيضاً وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0,05) بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية الدقيقة وأبعاده الفرعية للاتجاه البعدي وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبّعي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة وأبعاده الفرعية مما يدل على ثبات أثر البرنامج التدريبي القائم على الألعاب الصغيرة بعد مرور شهر من تطبيقه.

هدفت دراسة **جبور (2024)** إلى الكشف عن فاعلية أنشطة الإيقاع الحركي في تنمية مهارات الإدراك الحسي والحركي لدى الأطفال متلازمة داون في محافظة الخليل، تكونت العينة من (6) أطفال من ذوي متلازمة داون تم اختيارهم بطريقة قصدية من مركز ماي دريم لتأهيل أطفال التوحد، من أدوات الدراسة مقياس مبني على بطاقة الملاحظة كأداة للدراسة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات الإدراك الحسي بين المقياس القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات المهارات الحركية لصالح المقياس البعدي.

هدفت دراسة **البنا وحمزة (2019)** التعرف إلى فاعلية برنامج قائم على التشكيل الخزفي في تنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، تكونت عينة الدراسة من (10) طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم (5–7) سنوات تم اختيارهم بطريقة قصدية، وتم استخدام المنهج التجريبي، قام الباحثان بإعداد مقياس لتقدير المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي متلازمة داون، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الأطفال ذوي متلازمة

داون لصالح التطبيق البعدي، وأيضاً لا توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسط درجات الأطفال بعد القياس البعدي على أداة القياس لصالح القياس التتبّعي.

أشارت دراسة **الشيراوي واليماني (2019)** إلى معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون، تكونت العينة من (6) طالبات من ذوي متلازمة داون الملتحقات بمدارس الدمج تراوحت أعمارهن (8–10) سنوات، تم استخدام المنهج شبه التجريبي وتضمنت أدوات الدراسة مقياس المهارات الحركية الدقيقة بالإضافة إلى برنامج تدريبي لتنمية المهارات الحركية الدقيقة، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي والقبلي لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسيين البعدي والتتبّعي، وهذا دلالة لاحتفاظ عينة البحث بالمهارات التي تم اكتسابها من البرنامج التدريبي.

الدراسات الأجنبية:

بينت دراسة مزيد (Mazeed,2022) إلى التعرف على برنامج لتنمية بعض المهارات الحركية لأطفال متلازمة داون باستخدام الموسيقى، تكونت العينة من (20) طفلاً وطفلة من ذوي متلازمة داون، تم اختيار العينة بطريقة عشوائية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، استخدمت الدراسة قائمة المهارات الحركية المناسبة للأطفال ذوي متلازمة داون وبالإضافة إلى مقياس للمهارات الحركية لتحديد فعالية البرنامج المقترح، توصلت النتائج إلى تحسن في أداء جميع الأنشطة الحركية المدروسة لدى الأطفال المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة مما يؤكد التأثر الإيجابي للبرنامج الموسيقي الإيقاعي على هؤلاء الأطفال.

أما دراسة الهاشمي وأراباميري (Hashemi,Arabameri,2019) إلى معرفة تأثير طريقتين: البرنامج الحركي وألعاب الحاسوب على المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال المصابين باضطراب متلازمة داون، تم اختيار (45) طالباً من ذوي متلازمة داون في محافظة طهران، باستخدام العينة المتاحة تم تقسم المشاركين إلى ثلاث مجموعات مكونة من (15) طفلاً تم استخدام المنهج الشبة تجريبي بمجموعتين تجريبية وضابطة، تم استخدام مقياس الكفاءة الحركية عن الأطفال والمراهقين، توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي العاب الحاسوب والبرنامج الحركي بالمقارنة مع المجموعة الضابطة في تحسين المهارات الحركية الدقيقة، وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي ألعاب الحاسوب والبرنامج الحركي في المهارات الحركية الدقيقة.

هدفت دراسة عاشوري وزرغامي وغفوريان وأبكنار (Ashorial,et,2018) إلى فحص تأثير التدريب التكامل الحسي على مدى الانتباه والمهارات الحركية لدى الطلاب ذوي متلازمة داون، تكونت العينة من (28) طالباً من ذكور ذوي متلازمة داون من مدرستين استثنائيتين في طهران، تم اختيار بطريقة قصدية، وتقسيم الطلاب إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، تم اعتماد على المنهج التجريبي واستخدام اختبار ستروب للألوان والكلمات واختبار بروينينكس ــ أوريتسكي للكفاءة الحركية لقياس مدى المهارات الحركية للطلاب، توصلت النتائج إلى وجود فرق دال احصائياً في مدى الانتباه والمهارات الحركية لدى المجموعة التجريبية بعد جلسات التدريب.

ودراسة تشن والآخرون (Chen,al,et,2014)

أشارت دراسة تشن ورينغنباخ، أندرو، سيمكين (Chen, C, Ringenbach, S, Andrew, A, Semken, K,2014) إلى التعرف على علاقة التحكم في المهارات الحركية الدقيقة والتطور المعرفي لدى المراهقين ذوي متلازمة داون، هدفت إلى معرفة العلاقة بين التطور المعرفي وأداء المهارات الحركية الدقيقة، تتكون العينة من (12) مراهق من ذوي متلازمة داون، استخدمت الدراسة مقياس كورسي بلوك للذاكرة العاملة البصرية، ومقياس الذاكرة السمعية، ومقياس برج لندن، والتحكم في المهارات، ومقياس بيج بوارد بورديو لقياس المهارات الحركية الدقيقة، توصلت النتائج إلى أن ذوي متلازمة داون الذين يتصفون بأداء أفضل في المهارات الحركية الدقيقة يكون لديهم أداء أفضل في التخطيط المعرفي واللفظي وقدرات الذاكرة العاملة وقد أكدت النتائج أن المهارات الحركية الدقيقة تسهم في تنشيط المشترك لمنطقة الفص الجبهي والمخيخ.

هدفت دراسة أباريسيو وبالانا (Aparicio,Balana,2009)إلى التدخل المبكر لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، تكونت العينة من (30) طفلاً تتراوح أعمارهم من بين سنة وحتى 18 شهر، استخدمت الدراسة اختبار لقياس المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، توصلت هذه الدراسة إلى وجود تأخر في اكتساب المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، وتوصلت إلى فعالية برنامج التدخل المبكر في تنمية المهارات الحركية الدقيقة، ووجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال صغار السن (سنة) والأطفال كبار السن (18) شهراً في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لصالح صغار السن مما يشير إلى أهمية التدخل المبكر.

3.4.2 التعقيب على الدراسات السابقة:

نلاحظ من الدراسات السابقة عدم وجود دراسة مماثلة لموضوع الدراسة الحالية وهو فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، لعل هذا الأمر يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات في هذا المجال.

قامت الباحثة بالرجوع إلى عدد من الدراسات السابقة، والتي كانت متعددة، ومتنوعة من حيث أهدافها، ومجالات تطبيقها، ومناهجها، وبمراجعة الدراسات السابقة، تبين أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة على النحو الآتي:

من حيث عينة وتطبيق الدراسة:

تتفق الدراسة الحالية من حيث عينة الدراسة وهي الأطفال ذوي متلازمة داون مع دارسة سالم (2024) ودراسة جبور (2024) ودراسة العقاد (2023) ودراسة البنا وحمزة (2019) ودراسة الشيراوي واليماني (2019) ودراسة تشن والآخرون (Chen,al,et,2014) ودراسة مزيد (Mazeed,2022) ودراسة الهاشمي وأراباميري (Hashemi,Arabameri,2019) ودراسة عاشوري وآخرون (Ashor,al,et,2018) دراسة أباريسيو وبالانا (Aparicio,Balana,2009).

تختلف الدراسة الحالية مع دراسة محمد (2023) التي تم تطبيقها على الأطفال المتأخرين لغوياً ودراسة أبو النصر (2023) ودراسة سيد وآخرون (2021) ودراسة عوض (2020) ودراسة ناجب وآخرون (Naguib,etal,2022) ودراسة لونج وفيرانتي (Ferranti&Long,2022)، ودراسة ماهسا (Mahsa,2018) ودراسة إيمان (Iman,2017) التي تم تطبيقهم على الأطفال من ذوي اضطراب التوحد.

كان حجم العينة في الدراسات السابقة في المجموعات التجريبية مختلفة، فبعضها كان كبير الحجم: كدراسة العقاد (2023) بعدد 40 طفل وطفلة، ودراسة لونج وفيرانتي (Ferranti&Long,2022) تكونت من 355 مدرسة، ودراسة إيمان (Iman,2017) بعدد 55 طفل، ودراسة الهاشمي وأراباميري (Hashemi,Arabameri,2019) عينتها 45 طالب ودراسة عاشوري وآخرون (Ashor,al,et,2018) تكونت عينة الدراسة من 28 طالب ودراسة أباريسيو وبالانا (Aparicio,Balana,2009)تكونت من 30 طالب، بينما كان حجم العينة في الدراسات الأخرى صغير الحجم مثل الدراسة الحالية: سيد وآخرون (2021) كان عددهم 3 أطفال، ودراسة ماهسا(Mahsa,2018) 7 أطفال، ودراسة جبور (2024) تكونت عينها من 6 أطفال، ودراسة الشيراوي واليماني (2019) تكونت من 6 طالبات، ودراسة البنا وحمزة (2019) بعدد 10 أطفال، ودراسة سالم (2024) تكونت العينة من 12 طفل وطفلة، ودراسة تشن والآخرون

(Chen,al,et,2014) تكونت من 12 طفل، ودراسة أبو النصر (2023) عينتها 12 طفل ودراسة عوض (2020) تكونت من 14 طفل، ودراسة محمد (2023) عينتها 14 طفلاً وطفلة.

من حيث منهج الدراسة:

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة محمد (2023) ودراسة أبو النصر (2023) السيد وآخرون (2021) ودراسة العقاد (2023) ودراسة عوض (2020) ودراسة ناجب وآخرون (Naguib,etal,2022) ودراسة ولونج وفيرانتي (Ferranti&Long,2022)، دراسة ماهسا (Mahsa,2018) ودراسة إيمان وآخرون (Iman,2017) في حين تتفق مع دراسة سالم (2024) ودراسة جبور (2024) ودراسة تشن والآخرون (Chen,al,et,2014) ودراسة العقاد (2023) ودراسة البنا وحمزة (2019) ودراسة الشيراوي واليماني (2019) دراسة أباريسيو وبالانا (Aparicio,Balana,2009) ودراسة مزيد (Mazeed,2022) ودراسة الهاشمي وأراباميري (Hashemi,Arabameri,2019) ودراسة عاشوري وآخرون (Ashor,al,et,2018) التي اتبعت المنهج التجريبي.

اختلفت دراسة ماهسا (Mahsa,2018) التي اتبعت المنهج الوصفي من خلال إجراء مقابلات مع المعلمين

من حيث أدوات الدراسة:

تتفق الدراسة الحالية من حيث أدوات الدراسة مع دراسة سالم (2024) ودراسة جبور (2024) ودراسة العقاد (2023) ودراسة البنا وحمزة (2019) ودراسة تشن والآخرون (Chen,al,et,2014) ودراسة الشيراوي واليماني (2019) ودراسة مزيد (Mazeed,2022) ودراسة الهاشمي وأراباميري (Hashemi,Arabameri,2019) ودراسة إيمان (Iman,2017) دراسة أباريسيو وبالانا (Aparicio,Balana,2009) ودراسة عاشوري وآخرون (Ashor,al,et,2018) من حيث الأداة المقياس.

وتختلف الدراسة الحالية مع دارسة ناجب وآخرون (Naguib,etal,2022) التي اعتمدت أسلوب البحث المنهجي من خلال جمع الأدلة من دراسات سابقة، ولونج وفيرانتي (Ferranti&Long,2022)، دراسة ماهسا (Mahsa,2018) التي اتبعت المنهج الوصفي من خلال إجراء مقابلات مع المعلمين.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

أن ما يميز الدراسة الحالية عمّا سبقها من دراسات، هو أن الدراسة الحالية تبحث عن فعالية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، إذ أشارت العديد من المراجع والنظريات السابقة إلى تأثير المهارات الحركية على اكتساب المهارات المعرفية والتعليمية، إضافة إلى ذلك، تتميز الدراسة الحالية في أبعاد المهارات الحركية الدقيقة التي تناولتها، والتي تمثلت في التآزر البصري الحركي واستخدام كلتا اليدين والتنسيق الحركي وتقوية عضلات اليدين و الاستقلالية في أداء الأنشطة الحركية، كدارسة أولى تم تطبيقها على مستوى فلسطين.

–في حدود علم الباحثة–.

جاءت هذه الدارسة مكملة لما سبقها من دارسات التي تناولت فعالية طريقة المنتسوري، وسلطت الضوء على المهارات الحركية في بعض الدارسات، وأخرى تناولت المهارات تنمية المهارات الحركية لذوي متلازمة الدوان.

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بناء التدريس وفق طريقة المنتسوري، وتصميم أدوات الدراسة، وتحديد مشكلتها، والتعرف على طريقة وإجراءات ومنهجية الدراسة.

الفصل الثالث:

الطريقة والإجراءات:

المقدمة:

يتناول هذا الفصل عرضاً مفصلاً للطريقة والإجراءات المتبعة بهدف تحقيق أهداف الدراسة الحالية، وقد اشتمل على منهج الدراسة، ومجتمع وعينة الدراسة، وأدوات الدراسة وخصائصها السيكومترية.

1.3 منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي تصميم شبه تجريبي المجموعة الواحدة بوصفه الأنسب لقياس أثر تطبيق طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون. وقد تم استخدام تصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة، حيث خضع ستة أطفال من ذوي متلازمة داون لتقييم أولي لقياس مستوى المهارات الحركية الدقيقة لديهم قبل تنفيذ البرنامج، ثم تم تطبيق مجموعة من الأنشطة المستمدة من طريقة منتسوري على مدى فترة زمنية محددة، أعقبها تنفيذ القياس البعدي للتحقق من التغيرات الحاصلة في أدائهم.

ويُعد هذا التصميم ملائمًا لطبيعة العينة الصغيرة وظروف الدراسة الواقعية التي لا تتيح التوزيع العشوائي أو وجود مجموعة ضابطة، مما يُبرز أهمية التحليل العميق للحالة وتفسير النتائج ضمن

سياقها التربوي والتطبيقي. ويبين الجدول (1.3) التصميم التجريبي للدراسة الحالية، وذلك للتعرف على فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون.

جدول (1.3): التصميم التجريبي للدراسة الحالية

المجموعة	المعالجات			
	قبلي	طبيعة المعالجة	بعدي	تتبعي
التجريبية	تطبيق مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال	جلسات البرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري	تطبيق مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال	تطبيق مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال

2.3 مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة من جميع أطفال متلازمة داون في المرحلة العمرية (3–7) سنوات، الذين يعانون من ضعف في المهارات الحركية الدقيقة، والملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم، البالغ عددهم (38) طفلاً وطفلة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2024–2025.

3.3 عينة الدراسة

تم اختيار العينة من مجتمع الدراسة بطريقة قصدية، وبلغ حجم العينة (6) أطفال من ذوي متلازمة داون، (3) ذكور و (3) إناث من ذوي متلازمة داون درجة (متوسطة – بسيطة) الإعاقة (3) درجة إعاقة بسيطة، (3) درجة إعاقة متوسطة تتراوح أعمارهم من (3–7) سنوات الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم، وتنطبق عليهم المعايير التالية:

- تتراوح أعمارهم بين 3 إلى 7 سنوات.
- لديهم ضعف واضح في المهارات الحركية الدقيقة كما هو موثق في سجلات مؤسسة لايف جيت.
- لم يسبق لهم تلقي تدريب ممنهج وفق طريقة المنتسوري.
- وجود استعداد لدى أولياء أمورهم للمشاركة في الدراسة.
- انتظام الأطفال في الحضور أثناء فترة تنفيذ البرنامج.

ويُعد اختيار هذه العينة مناسبًا لطبيعة الدراسة شبه التجريبية المعتمدة على منهج دراسة الحالة، والتي تهدف إلى تحليل فاعلية طريقة منتسوري في تطوير المهارات الحركية الدقيقة لدى هذه الفئة

من الأطفال، من خلال دراسة معمّقة لحالات محددة ذات صلة وثيقة بموضوع الدراسة، والجـــدول (2.3) يوضح خصائص أفراد عينة الدراسة:

جدول (2.3): الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية%
الجنس	ذكر	3	50.0
	أنثى	3	50.0
	المجموع	6	100.0
عمر الطفل	من (3 – أقل من 5) سنوات	2	33.3
	من (5–7) سنوات	4	66.7
	المجموع	6	100.0
درجة الإعاقة العقلية	بسيطة	3	50.0
	متوسطة	3	50.0
	المجموع	6	100.0

4.3 أدوات الدراسة

أولاً: مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال

لتحقيق أهداف الدراسة والتي تمثلت في التعرف إلى فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون، قامت الباحثة بإعداد مقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون من خلال الرجوع إلى الدراسات السابقة منها: دراسة محمد (2023) ودراسة عوض (2022).

الهدف من المقياس، يهدف هذا المقياس إلى:

1ــ قياس مدى اكتساب الأطفال (عينة الدراسة) للمهارات الحركية الدقيقة.

2ــ استقصاء فعالية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة للأطفال.

أبعاد المقياس:

قامت الباحثة بالتركيز على أبعاد المقياس التالية: (التآزر العضلي الدقيق، استخدام الأدوات، الإدراك البصري الحركي، اللعب التركيبي، وتكامل الحركي)

- التآزر العضلي الدقيق: يهدف إلى تنمية قدرة الأطفال على التحكم بعضلات اليد والأصابع أثناء تنفيذ المهام الدقيقة.

- استخدام الأدوات: يهدف إلى تعزيز استقلالية الطفل في أداء الأنشطة الحياتية اليومية التي تتطلب استخدام الأدوات.
- الإدراك البصري الحركي: يهدف إلى تطوير القدرة على الدمج بين الإدراك البصري والتنفيذ الحركي.
- اللعب التركيبي: يهدف إلى تنمية مهارات البناء وتركيب الأشكال والتعامل مع الأجسام متعددة الأجزاء.
- التكامل الحركي: يهدف إلى تعزيز قدرة الطفل على استخدام كلتا اليدين والتنسيق بين اليد والعين.

تقييم المقياس:

تم تقييم المقياس من خلال المهارات الفرعية لكل بعد من الأبعاد المهارات الحركية الدقيقة السابقة، بتحديد مدى اكتساب الطفل للمهارة من خلال الملاحظة، بحيث يتم تسجيل اكتساب المهارة (بمساعدة جسدية كلية، جزيئة، لفظية، إيمائية، بدون مساعدة).

5.3 صدق الأداة

صدق مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال:

الصدق الظاهري (صدق المحتوى):

للتأكد من الصدق الظاهري للمقياس، قامت الباحثة بعرضه بشكله الأولي على (13) من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص وهم: من أساتذة الجامعات ومن ذوي الخبرة والاختصاص، الموضحة أسماؤهم في (ملحق رقم 4)، وذلك بغرض التأكد من المقياس، ومراجعة فقراته، والحكم عليها من حيث سلامتها اللغوية، وملائمتها العلمية، ومدى قياس فقرات هذا المقياس للهدف المرجو منه، وفي ضوء هذه الآراء والملاحظات تمّ إجراء التعديلات المناسبة، ليظهر المقياس في صورته النهائية كما هو موضح في (ملحق رقم 5).

صدق البناء للمقياس:

تم فحص صدق البناء بحساب مع

امل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لاستخراج قيم معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس، كما هو مبين في الجدول (3.3):

الجدول (3.3): معاملات ارتباط فقرات مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال بالدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	R	رقم الفقرة	R	رقم الفقرة	R
.1	,712**	.12	,776*	.23	,736**
.2	,886**	.13	,831**	.24	,757*
.3	,892**	.14	,871**	.25	,871**
.4	,769**	.15	,783**	.26	,884**
.5	,829**	.16	,748**	.27	,783**
.6	,876**	.17	,882**	.28	,754**
.7	,861**	.18	,843**	.29	,869**
.8	,865**	.19	,882**	.30	,886**
.9	,736**	.20	,852**	.31	,847**
.10	,736**	.21	,867**	.32	,786**
.11	,835**	.22	,876*	.33	,808**

** دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$)، R معامل الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (3.3) إلى أن جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذو دلالة إحصائية، مما يعني وجود علاقة ارتباطية بين كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، لذا فإن مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال يتمتع بدرجة عالية من الصدق تطمئن الباحثة بأنه يقيس ما وضع من أجله.

6.3 ثبات الأداة

ثبات مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال:

حسب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل ثبات كرونباخ ألفا، كما حسب بطريقة التجزئة النصفية، وذلك كما هو موضح في الجدول (4.3).

الجدول (4.3): معاملات الثبات مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال

المتغير	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا	معامل ارتباط سبيرمان المصحح	معامل جتمان
الدرجة الكلية (جميع فقرات المقياس)	33	.913	.933	.950

تشير المعطيات الواردة في الجدول (4) أن قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا للدرجة الكلية للمقياس كانت مرتفعة، حيث بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا للدرجة الكلية للمقياس (0.913)، وبلغت قيمة

معامل ثبات سبيرمان براون المصحح للدرجة الكلية للمقياس (0.933)، وبلغت قيمة معامل ثبات جتمان (0.950).

تصحيح المقياس:

استخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي، حيث تم تقييم المهارات الحركية الدقيقة لأطفال متلازمة داون من خلال مقياس المهارات الحركية الدقيقة، بحيث تعطى الدرجات للبدائل كالآتي: مساعدة جسدية كلية (درجة واحدة)، مساعدة جسدية جزئية (درجتان)، مساعدة لفظية (ثلاث درجات)، مساعدة إيمائية (أربع درجات)، بدون مساعدة (خمس درجات).

وتم حساب فئات المقياس الخماسي كما يلي:

مدى المقياس = الحد الأعلى للمقياس–الحد الأدنى للمقياس = (5–1) = 4

عدد الفئات = 5

طول الفئة = مدى المقياس ÷ عدد الفئات = 4 ÷ 5 = 1.80

بإضافة طول الفئة (1.80) للحد الأدنى لكل فئة نحصل على فئات المتوسطات الحسابية كما هو موضح في الجدول (5.3):

جدول (5.3): فئات المتوسطات وفئات الدرجات للمهارات الحركية الدقيقة لأطفال متلازمة داون

المتوسط الحسابي	درجة المساعدة
1.0- أقل من 1.80	مساعدة جسدية كلية
1.80 – أقل من 2.60	مساعدة جسدية جزئية
2.60 – أقل من 3.40	مساعدة لفظية
3.40 – أقل من 4.20	مساعدة إيمائية
4.20 – 5.00	بدون مساعدة

ثانياً: طريقة منتسوري

لإعداد الجلسات التدريبية وفق طريقة منتسوري قامت الباحثة باتباع الخطوات الآتية:

- إعداد الجلسات وفق طريقة منتسوري

بعد اطالع الباحثة على الأدب التربوي الخاص بطريقة منتسوري، والجلسات التدريبية، مثل دراسة: أبو النصر (2023)، والسيد وآخرون (2023)، وعوض (2022)، والشخص وآخرون (2022) والتعرف على الهدف منها ومراحلها وخطوتها.

- **تصميم الجلسات وفق طريقة المنتسوري.**

وقد احتوى دليل المعلم على المكونات الآتية:

المقدمة: للموضوع، وسبب اختيار الباحثة لهذه الطريقة لتطبيقها، وأهميتها والفكرة منها.

التعريف بالطريقة: وتمثل تمهيد للموضوع، لمفهوم طريقة منتسوري، ومبادئها في تعليم الأطفال (الاستقلالية، الاختيار الحر، الثواب والعقاب، سوء السلوك).

تعليمات تطبيق الجلسات وفق طريقة المنتسوري:

وشمل توضيحاً للخطوات الرئيسية التي يجب الالتزام بها، من قبل الأخصائية، والأطفال لضمان التطبيق الصحيح للطريقة، تم تطبيق الطريقة بناءً على نظام الذي المستخدم في مؤسسة لايف جيت.

الخطوات الإجرائية لتنفيذ الجلسة التدريبية من خلال طريقة منتسوري: وشملت تخطيطاً تفصيلياً للجلسات التدريبية، من حيث أهدافها، والأدوات المستخدمة، والإجراءات، الأسلوب المتبع، وقد كانت الجلسات مقسمة على النحو الآتي:

جلسات لتنمية المهارات الحركية الدقيقة.

ذلك وفق طريقة منتسوري، بحيث تم تخطيط وتحضير هذه الجلسات بناء على مبادئ طريقة منتسوري في التعليم، بدءاً من التمهيد حتى إنهاء الجلسة والتقييم.

وبعد إعداد الباحثة للبرنامج التدريبي قامت بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التربية الخاصة، من أساتذة جامعات، ممن لديهم خبرة في هذا المجال، وتم إرفاق أسماءهم في (ملحق رقم 4) بإرسال طلب للتحكيم لكل منهم (ملحق رقم 2) وذلك بهدف التحقق من مدى ملائمة الجلسات التدريبية ومراجعتها من حيث سلامة اللغة والصحة العلمية ومناسبتها مع الهدف منها، ولقد قام الباحثة بإجراء التعديلات المُشار إليها من قبل المحّكمين في ضوء اقتراحاتهم وملاحظاتهم، حتى أصبحت الجلسات وفق طريقة منتسوري جاهزة للتطبيق على عينة الدراسة كما هو واضح في (ملحق رقم 5).

إجراءات الدراسة

قامت الباحثة بإجراءات الدراسة وفق الخطوات الآتية:

- الاطلاع على عدد من الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة التي تناولت طريقة منتسوري، والمهارات الحركية الدقيقة لذوي متلازمة داون.
- إعداد مقياس المهارات الحركية الدقيقة، لأطفال ذوي متلازمة داون (ملحق 5).
- تحديد المجالات والأنشطة المناسبة للتدخل مع الأطفال.
- إعداد الجلسات التدريبية وفق طريقة منتسوري، وتحديد الجلسات، ومدتها، وأهدافها، وطريقة تطبيقها (ملحق 10).

- التحقق من صدق أدوات الدراسة من خلال عرضها على مجموعة من أساتذة الجامعات وذوي الخبرة والاختصاص، وبعد ذلك إجراء التعديلات التي أوصوا بها لتحقيق الهدف المرجو منها (ملحق 4).
- الحصول على كتاب تسهيل المهمة من جامعة القدس (ملحق رقم 6)، موجه إلى مؤسسة لايف جيت، للحصول على إذن لتطبيق الدراسة.
- تحديد واختيار الأطفال المراد تطبيق الدراسة عليهم بطريقة قصدية، وأخذ موافقات أولياء الأمور كما هو موضح في (ملحق رقم 1).
- تطبيق القياس القبلي للمهارات الحركية الدقيقة لعينة الدراسة الذين تم تحديدهم.
- تدريب الاخصائية على تطبيق طريقة منتسوري للأطفال، وشروطها، وآلية عملها.
- تطبيق طريقة منتسوري وفق الجلسات مدة (6 أسابيع)، (ملحق رقم 10) بلغ عدد الجلسات (30) جلسة وتم تطبيقها بشكل جماعي، حيث بدأ التطبيق بتاريخ 2025/3/1 وانتهى بتاريخ 2025/5/15.
- تطبيق القياس البعدي للمهارات الحركية الدقيقة لعينة الدراسة بعد مرور فاصل زمني مدته شهرين.
- تطبيق المقياس التتبّعي للمهارات الحركية الدقيقة لعينة الدراسة بعد مرور (21) يوم من انتهاء تطبيق طريقة منتسوري.
- عرض النتائج ومناقشتها ووضع التوصيات.

8.3 متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: طريقة المنتسوري

المتغير التابع: المهارات الحركية الدقيقة

المتغيرات الديموغرافية/ الضابطة: الجنس، درجة الإعاقة، العمر.

9.3 المعالجة الإحصائية

استخدمت الباحثة النسخة (30) من برنامج:

(SPSS): (Statistical Package for the Social Sciences)

ومن أجل الحصول على نتائج الدراسة استخدمت الأساليب والاختبارات الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات الأدوات المستخدمة في الدراسة.
- معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (Split half methods) استخدم للتأكد من أن الأدوات تتمتع بدرجات ثبات مرتفعة.
- معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient) للتحقق من صدق البناء للأدوات المستخدمة في الدراسة.
- اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) للعينات المرتبطة؛ وذلك بهدف معرفة الدلالة الإحصائية للفروق بين القياس القبلي، والقياس البعدي للمهارات الحركية الدقيقة للأطفال الدراسة.
- اختبار مان ويتني (Mann-Whitney U)، لمعرفة الفروق بين رتب درجات عينتين مستقلتين.

الفصل الرابع:

نتائج الدراسة ومناقشتها:

يعرض هذا الفصل تحليلًا إحصائيًا للبيانات الناتجة عن الدراسة، وذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها، حيث تم العمل على استخراج المتوسطات الحسابية والتكرارات والنسب المئوية لإجابات المشاركين على أسئلة الاستبانة.

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

ما فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون؟

للإجابة على السؤال الثاني، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون، والجدول (1.4) يوضح ذلك:

جدول (1.4-أ): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

الرقم	الكفاية	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	يبني برج مكوناً من 3 مكعبات.	2.28	0.56	5.00	0.00
2	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	1.94	0.64	4.50	1.22
3	يفك أجزاء اللعبة ويعيد تركيبها.	1.94	0.90	4.50	1.22
4	يشكل 5 كرات من الصلصال.	1.59	0.46	4.50	1.22
5	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.	2.11	0.77	4.50	1.22
6	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.	1.59	0.46	5.00	0.00
7	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	1.95	0.90	4.67	0.82
8	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	1.59	0.46	4.33	1.21
9	يفتح السحاب.	1.92	0.08	5.00	0.00
10	يغلق السحاب.	2.28	0.56	5.00	0.00
11	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.	1.78	0.74	4.67	0.82
12	يضع حلقات على وتد.	2.28	0.56	4.67	0.82
13	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.	1.59	0.46	4.17	1.33
14	يفتح الأقفال بالمفتاح.	1.78	0.74	5.00	0.00
15	يدير مقابض الأبواب.	1.92	0.08	5.00	0.00
16	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	1.75	0.37	5.00	0.00
17	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.	1.92	0.08	5.00	0.00
18	يستخدم كلتا يديه معاً لأداء نشاط معين.	1.92	0.08	5.00	0.00
19	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	1.93	0.64	5.00	0.00
20	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	2.11	0.44	4.50	0.55
21	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	1.75	0.37	4.00	0.89
22	يركب البازل الخشبي مع صورة.	2.28	0.56	5.00	0.00
23	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	1.75	0.37	4.83	0.41
24	يقلد أشكال بالرمل.	1.78	0.74	3.17	1.47
25	يضع نقطة داخل الدائرة.	1.78	0.74	5.00	0.00
26	يصل بين الأشكال المتشابهة.	2.11	0.44	4.67	0.82

جدول (1.4–ب): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

الرقم	الكفاية	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
27	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	1.93	0.64	4.83	0.41
28	يفقع الفقاعات الصابونية في الهواء.	1.78	0.74	3.83	1.17
29	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.	1.75	0.37	4.83	0.41
30	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	1.75	0.37	5.00	0.00
31	يقلد أشكال بالمعجون.	1.94	0.64	3.33	1.03
32	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	1.92	0.08	4.50	0.84
33	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	2.47	0.58	5.00	0.00
الدرجة الكلية للمهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون		1.91	0.34	4.64	0.24

يتضح من الجدول (1.4) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لأفراد المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس تنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون على القياس القبلي (1.91) بانحراف معياري (0.34)، وبلغ المتوسط الحسابي العام للمهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون على القياس البعدي (4.64) بانحراف معياري (0.24). وللتحقق من دلالة الفروق تم صياغة الفرضية الأولى واختبارها.

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم، تُعزى إلى البرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري.

لاختبار الفرضية الأولى، استخدم اختبار ولكوكسون (Wilcoxon) للمجموعات المرتبطة للتعرف على الفروق في متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستوى تنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم، كما هو موضح في جدول (2.4).

جدول (2.4): نتائج اختبار ولكوكسون (Wilcoxon) للمجموعات المرتبطة، للتعرف الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد العينة في القياسين القبلي والبعدي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم (ن=6).

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة الإحصائية المحسوبة
المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	-2.201	0.028*
	الرتب الموجبة	6	3.50	21.00		

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، * دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، درجات الحرية = 5

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.96، قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) = 2.58

أظهرت نتائج اختبار ولكوكسون للمجموعات المرتبطة الواردة في الجدول (2.4)، وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات أفراد العينة في كلا القياسين (القبلي والبعدي). حيث بلغ عدد الرتب الموجبة (التحسن في الأداء) (6)، في حين لم تُسجل أية رتب سالبة، مما يدل بوضوح على أن جميع أفراد العينة أحرزوا تقدمًا في مستوى المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

كما أظهرت النتائج أن متوسط الرتب الموجبة بلغ (3.50)، في حين كان مجموع الرتب الموجبة (21.00)، الأمر الذي يعزز من دلالة الاتجاه العام نحو تحسن ملحوظ في الأداء الحركي الدقيق. وقد بلغت قيمة Z المحسوبة (-2.201)، وهي قيمة تتجاوز القيمة الجدولية الحرجة عند مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي (±1.96)، وبلغت القيمة الاحتمالية المصاحبة لقيمة (Z) (0.028) وتشير إلى أن الفرق بين القياسين دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، مما يعني أن التحسن في المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق البرنامج لم يكن عشوائيًا، بل ناتجًا عن تدخل فعال، وتدل هذه النتائج على أن البرنامج الذي تم تطبيقه – والمتمثل بطريقة منتسوري – كان له تأثير إيجابي ملحوظ في تنمية هذه المهارات لدى أطفال متلازمة داون.

وبناء على هذه النتائج، يمكن القول إن البرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري ساهم في تحسين مستوى الأداء الحركي الدقيق لدى الأطفال بشكل ملحوظ. ويُعزى هذا التحسن إلى طبيعة أنشطة منتسوري التي تركز على التفاعل المباشر مع المواد، وتكرار التمارين العملية، وتحفيز التنسيق الحركي البصري، وهو ما يتناسب مع احتياجات هذه الفئة من الأطفال.

حجم تأثير البرنامج التدريبي:

لمعرفة حجم تأثير البرنامج التدريبي، استخدمت الباحثة معادلة مربع إيتا (η^2) التالية:

$$\eta^2 = \frac{Z^2}{Z^2 + df}$$

حيث (Z): قيمة اختبار (Z)، (df): درجات الحرية

جدول (3.4): الجدول المرجعي المقترح لتحديد مستويات حجم التأثير

Effect Size			
ضعيف جداً	**صغير**	**متوسط**	**كبير**
$\eta^2<0.01$	$0.01\leq\eta^2<0.06$	$0.06\leq\eta^2<0.14$	$\eta^2\geq0.14$

Source: (Cohen, 1988)

جدول (4.4): يبين حجم التأثير للبرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم.

المتغير	قيمة (Z)	درجات الحرية	مربع إيتا (η^2)	حجم التأثير
الكفايات المعرفية بأساسيات الحاسوب والأجهزة الذكية وإدارة الملفات	-2.201	5	0.492	كبير

يتضح من البيانات في الجدول (4.4) أن قيمة حجم التأثير الناتجة عن تطبيق البرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون بلغت (η^2 = 0.492)، وهي قيمة تعكس حجم تأثير كبير وفق المعايير المعتمدة في تفسير مربع إيتا (η^2)، حيث يُعد الحجم كبيرًا عندما تتجاوز القيمة 0.14 بحسب معيار كوهين (Cohen, 1988).

وتشير هذه النتيجة إلى أن ما يقارب (49.2%) من التباين في الأداء البعدي للمهارات الحركية الدقيقة يمكن تفسيره من خلال البرنامج القائم على أنشطة منتسوري، وهي نسبة مرتفعة.

ويُعزى هذا التأثير الكبير إلى طبيعة أنشطة منتسوري التي تراعي حاجات الأطفال من ذوي متلازمة داون، من خلال التركيز على التكرار الحسي، والتحفيز الحركي، واستخدام مواد تعليمية ملموسة تساعد في تطوير التنسيق الحركي الدقيق والاستقلالية الذاتية.

2.4 نتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لطريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى اطفال متلازمة داون؟

للإجابة على السؤال الأول، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون، والجدول (5.4) يوضح ذلك:

جدول (5.4-أ): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون

الرقم	الكفاية	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	يبني برج مكوناً من 3 مكعبات.	2.28	0.56	5.00	0.00
2	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	1.94	0.64	4.50	1.22
3	يفك أجزاء اللعبة ويعيد تركيبها.	1.94	0.90	4.50	1.22
4	يشكل 5 كرات من الصلصال.	1.59	0.46	4.50	1.22
5	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.	2.11	0.77	4.50	1.22
6	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.	1.59	0.46	5.00	0.00
7	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	1.95	0.90	4.67	0.82
8	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	1.59	0.46	4.33	1.21
9	يفتح السحاب.	1.92	0.08	5.00	0.00
10	يغلق السحاب.	2.28	0.56	5.00	0.00
11	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.	1.78	0.74	4.67	0.82
12	يضع حلقات على وتد.	2.28	0.56	4.67	0.82
13	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.	1.59	0.46	4.17	1.33
14	يفتح الأقفال بالمفتاح.	1.78	0.74	5.00	0.00
15	يدير مقابض الأبواب.	1.92	0.08	5.00	0.00
16	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	1.75	0.37	5.00	0.00

جدول (5.4-ب): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون

الرقم	الكفاية	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
17	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.	1.92	0.08	5.00	0.00
18	يستخدم كلتا يديه معاً لأداء نشاط معين.	1.92	0.08	5.00	0.00
19	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	1.93	0.64	5.00	0.00
20	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	2.11	0.44	4.50	0.55
21	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	1.75	0.37	4.00	0.89
22	يركب البازل الخشبي مع صورة.	2.28	0.56	5.00	0.00
23	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	1.75	0.37	4.83	0.41
24	يقلد أشكال بالرمل.	1.78	0.74	3.17	1.47
25	يضع نقطة داخل الدائرة.	1.78	0.74	5.00	0.00
26	يصل بين الأشكال المتشابهة.	2.11	0.44	4.67	0.82
27	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	1.93	0.64	4.83	0.41
28	يفقع الفقاعات الصابونية في الهواء.	1.78	0.74	3.83	1.17
29	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.	1.75	0.37	4.83	0.41
30	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	1.75	0.37	5.00	0.00
31	يقلد أشكال بالمعجون.	1.94	0.64	3.33	1.03
32	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	1.92	0.08	4.50	0.84
33	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	2.47	0.58	5.00	0.00
الدرجة الكلية للمهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون		1.91	0.34	4.64	0.24

يتضح من الجدول (5.4) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لأفراد المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس تنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون على القياس القبلي (1.91) بانحراف معياري (0.34)، وبلغ المتوسط الحسابي العام للمهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون على القياس البعدي (4.64) بانحراف معياري (0.24).

كما قامت الباحثة بحساب مستوى التغير لكل طفل على المقياس القبلي والبعدي للمهارات الحركية الدقيقة. كما هو موضح على النحو التالي:

نتائج الطفل (أ . ح) :

جدول (6.4-أ) نتائج الطفل (أ . ح) للمهارات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.1	يبني برج مكوناً من 3 مكعبات.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.2	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.3	يفك أجزاء اللعبة ويعيد تركيبها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.4	يشكل 5 كرات من الصلصال.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.5	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.6	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.7	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.8	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة إيمائية
.9	يفتح السحاب.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.10	يغلق السحاب.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.11	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
.12	يضع حلقات على وتد.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.13	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.14	يفتح الأقفال بالمفتاح.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.15	يدير مقابض الأبواب.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.16	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.17	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.18	يستخدم كلتا يديه معاً لأداء نشاط معين.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.19	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.20	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة

جدول (6.4–ب) نتائج الطفل (أ . ح) للمهارات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.21	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية كلية	مساعدة إيمائية
.22	يركب البازل الخشبي مع صورة.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.23	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.24	يقلد أشكال بالرمل.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.25	يضع نقطة داخل الدائرة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.26	يصل بين الأشكال المتشابهة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.27	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة إيمائية
.28	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.29	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.30	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.31	يقلد أشكال بالمعجون.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.32	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية كلية	مساعدة إيمائية
.33	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة

يتضح من بيانات الجدول (6.4) أن هناك تحسناً ملحوظاً في أداء الطفل (أ.ح) في جميع المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق طريقة المنتسوري، حيث انتقل في معظم المهارات من مستوى "المساعدة الجسدية الكلية أو الجزئية "إلى مستويات أعلى من الاستقلالية، مثل "المساعدة اللفظية"، "المساعدة الإيمائية"، أو "بدون مساعدة."

وكانت أبرز مظاهر التحسن في (24) مهارة من أصل 33، حيث أظهر الطفل تحسناً واضحًا من الاعتماد الكلي على المساعدة إلى الاستقلال التام في الأداء. وفي باقي المهارات، حدث انتقال جزئي ملحوظ نحو الاعتماد على الذات، حيث انتقل من المساعدة الجسدية الكلية إلى مساعدة جسدية جزئية (مثل: المهارة 28 و31)، أو مساعدة لفظية/إيمائية (مثل: المهارات 8، 11، 21، 27، 32).

لذا من خلال ما تقدم يتبين أن الفروق كانت لصالح التطبيق البعدي، أي أن الطفل أظهر تحسناً كبيرًا بعد تطبيق طريقة المنتسوري، وهذه النتائج تشير إلى فاعلية الطريقة في تنمية المهارات الحركية الدقيقة وتعزيز الاستقلال الذاتي لدى الطفل.

نتائج الطفل (س.ف)

جدول (7.4-أ) نتائج الطفل (س . ف) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.1	يبني برج مكوناً من 3 مكعبات.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.2	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.3	يفك أجزاء اللعبة ويعيد تركيبها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.4	يشكل 5 كرات من الصلصال.	مساعدة لفظية	بدون مساعدة
.5	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.6	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.7	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.8	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.9	يفتح السحاب.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.10	يغلق السحاب.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.11	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.12	يضع حلقات على وتد.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.13	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.14	يفتح الأقفال بالمفتاح.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.15	يدير مقابض الأبواب.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.16	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.17	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.18	يستخدم كلتا يديه معاً لأداء نشاط معين.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.19	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.20	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.21	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.22	يركب البازل الخشبي مع صورة.	بدون مساعدة	بدون مساعدة

جدول (7.4–ب) نتائج الطفل (س . ف) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
23.	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
24.	يقلد أشكال بالرمل.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
25.	يضع نقطة داخل الدائرة.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
26.	يصل بين الأشكال المتشابهة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
27.	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
28.	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
29.	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
30.	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
31.	يقلد أشكال بالمعجون.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
32.	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
33.	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة

يتضح من بيانات الجدول (7.4) أن هناك تحسناً ملحوظاً في أداء الطفل (س.ف) في معظم المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق طريقة المنتسوري، حيث انتقل في عدد كبير من المهارات من الاعتماد على المساعدة الجسدية (الكلية أو الجزئية) إلى الاستقلال التام أو الاكتفاء بمساعدة لفظية فقط.

وكانت أبرز مظاهر التحسن في تحسن أداء الطفل في (31) مهارة من أصل (33)، حيث انتقل من مساعدة جسدية كلية أو جزئية إلى أداء المهارة بدون مساعدة في (29) مهارة. وفي مهارتين فقط (المهارتان 28 و31)، انتقل من المساعدة الجسدية الكلية إلى مساعدة لفظية، وهو تحسن جزئي لكنه يدل على تقدم في مستوى الأداء.

يتبين أن الفروق كانت لصالح القياس البعدي، مما يدل على أن الطفل (س.ف) قد حقق تقدماً كبيرًا في المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق طريقة المنتسوري، وهو ما يدل على فاعلية الطريقة في تنمية استقلالية الطفل، وقدرة الطفل على التحسن في المهارات الدقيقة عند تطبيق أساليب تعليمية قائمة على التكرار واللعب الموجه.

نتائج الطفلة (م.ق)

جدول (8.4-أ) نتائج الطفلة (م. ق) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.1	يبني برج مكوناً من 3 مكعبات.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.2	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.3	يفك أجزاء اللعبة ويعيد تركيبها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.4	يشكل 5 كرات من الصلصال.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.5	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.6	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.7	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.8	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.9	يفتح السحاب.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.10	يغلق السحاب.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.11	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.12	يضع حلقات على وتد.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.13	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.14	يفتح الأقفال بالمفتاح.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.15	يدير مقابض الأبواب.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.16	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.17	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.18	يستخدم كلتا يديه معاً لأداء نشاط معين.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.19	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.20	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة إيمائية
.21	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
.22	يركب البازل الخشبي مع صورة.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.23	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.24	يقلد أشكال بالرمل.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.25	يضع نقطة داخل الدائرة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة

جدول (8.4-ب) نتائج الطفلة (م. ق) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.26	يصل بين الأشكال المتشابهة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.27	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.28	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.29	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.30	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.31	يقلد أشكال بالمعجون.	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة لفظية
.32	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.33	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	بدون مساعدة	بدون مساعدة

يتضح من بيانات الجدول أن الطفلة (م. ق) قد أظهرت تحسناً ملحوظاً في أغلب المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق طريقة المنتسوري، حيث انتقلت في العديد من المهارات من الحاجة إلى المساعدة الجسدية (كلية أو جزئية) إلى أداء المهارة بدون مساعدة أو بأدنى قدر من التوجيه (مساعدة لفظية أو إيمائية).

وكانت أبرز مظاهر التحسن في (30) مهارة من أصل (33). حيث تحسن الأداء من مساعدة جسدية كلية إلى بدون مساعدة في عدد كبير من المهارات مثل: المهارات 2، 5، 6، 7، 11، 13، 14، 16، 25، 26، 27، 30. ومساعدة جسدية جزئية إلى بدون مساعدة كما في: المهارات 3، 4، 8، 9، 10، 17، 18، 19، 23، 28، 29، 32. وبقيت 3 مهارات فقط بحاجة إلى قدر معين من المساعدة البعدية مثل: مساعدة إيمائية المهارة 20)، مساعدة لفظية (المهارتان 21 و31)، وتحسن جزئي فقط في المهارة 24 (من مساعدة كلية إلى جزئية).

تدل الفروق الظاهرة على أن الأداء البعدي كان أفضل بكثير من الأداء القبلي، مما يؤكد أن طريقة منتسوري أثرت بشكل إيجابي على تطوير المهارات الحركية الدقيقة للطفلة (م. ق). وقد ظهر ذلك من خلال انخفاض الحاجة إلى المساعدة الجسدية، وزيادة عدد المهارات المؤداة بشكل مستقل، وتحقيق تقدم جزئي حتى في المهارات التي لم تصل بعد للاستقلال التام.

نتائج الطفلة (ي. ق)

جدول (9.4-أ) نتائج الطفلة (ي. أ) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.1	يبني برج مكوناً من 3 مكعبات.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.2	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.3	يفك أجزاء اللعبة ويعيد تركيبها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.4	يشكل 5 كرات من الصلصال.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.5	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.6	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.7	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.8	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.9	يفتح السحاب.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.10	يغلق السحاب.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.11	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.12	يضع حلقات على وتد.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.13	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.14	يفتح الأقفال بالمفتاح.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.15	يدير مقابض الأبواب.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.16	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.17	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.18	يستخدم كلتا يديه معاً لأداء نشاط معين.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.19	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.20	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	مساعدة لفظية	بدون مساعدة
.21	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	مساعدة لفظية	بدون مساعدة
.22	يركب البازل الخشبي مع صورة.	بدون مساعدة	بدون مساعدة

جدول (9.4–ب) نتائج الطفلة (ي. أ) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.23	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	بدون مساعدة	بدون مساعدة
.24	يقلد أشكال بالرمل.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.25	يضع نقطة داخل الدائرة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.26	يصل بين الأشكال المتشابهة.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.27	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.28	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
.29	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.30	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.31	يقلد أشكال بالمعجون.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
.32	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.33	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	مساعدة لفظية	بدون مساعدة

تشير البيانات في الجدول (9.4) إلى أن الطفلة (ي. ق) قد أحرز تقدمًا ملحوظًا في المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق طريقة المنتسوري، إذ لوحظ انخفاض واضح في مستوى الاعتماد على المساعدة الجسدية واللفظية، وارتفاع في مستوى الاستقلالية.

وكانت أبرز مظاهر التحسن في (31) مهارة من أصل (33) التي انتقل الأداء فيها من مساعدة جسدية كلية إلى بدون مساعدة في العديد من المهارات (مثل: 4، 6، 8، 11، 14، 18، 25، 29). ومن مساعدة جسدية جزئية إلى الاستقلال التام في معظم المهارات (مثل: 2، 3، 5، 7، 13، 16، 17، 26، 27، 30، 32). ومن مساعدة لفظية إلى بدون مساعدة (المهارات: 20، 21، 33). وتحسن جزئي في مهارتين فقط: المهارة (24) من مساعدة جسدية كلية إلى جزئية. والمهارتان 28 و31: من مساعدة جسدية كلية إلى مساعدة لفظية.

توضح البيانات أن الفروق كانت لصالح القياس البعدي، ما يدل على فاعلية طريقة منتسوري في تطوير المهارات الحركية الدقيقة لدى الطفلة (ي. ق). وقد شملت هذه الفروق: زيادة عدد المهارات التي يستطيع أداؤها باستقلالية تامة. وانخفاض ملحوظ في الاعتماد على المساعدة الجسدية

واللفظية، ووجود تحسن جزئي حتى في المهارات المتقدمة أو المعقدة التي لم يصل فيهـــا الطفـــل للاستقلال التام.

نتائج الطفلة (م. م)

جدول (10.4-أ) نتائج الطفلة (م. م) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.1	يبني برج مكوناً من 3 مكعبات.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.2	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.3	يفك أجزاء اللعبة ويعيد تركيبها.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.4	يشكل 5 كرات من الصلصال.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.5	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.6	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.7	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.8	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.9	يفتح السحاب.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.10	يغلق السحاب.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.11	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.12	يضع حلقات على وتد.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.13	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
.14	يفتح الأقفال بالمفتاح.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.15	يدير مقابض الأبواب.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.16	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.17	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.18	يستخدم كلتا يديه معاً لأداء نشاط معين.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.19	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.20	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة إيمائية
.21	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
.22	يركب البازل الخشبي مع صورة.	مساعدة لفظية	بدون مساعدة

جدول (10.4–ب) نتائج الطفلة (م. م) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
.23	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.24	يقلد أشكال بالرمل.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
.25	يضع نقطة داخل الدائرة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.26	يصل بين الأشكال المتشابهة.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.27	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.28	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.29	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.30	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.31	يقلد أشكال بالمعجون.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
.32	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
.33	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة

تشير بيانات الجدول (10.4) إلى أن الطفلة (م. م) قد أظهرت تحسناً ملحوظاً في أغلب المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق طريقة المنتسوري، حيث تراجعت حاجتها إلى المساعدة الجسدية، وارتفع مستوى استقلالها في أداء المهارات.

وكانت أبرز مظاهر التحسن في (31) مهارة من أصل (33)، حيث ظهر تحسن في الأداء من مساعدة جسدية كلية إلى بدون مساعدة في العديد من المهارات مثل: 2، 4، 5، 6، 7، 11، 14، 16، 19، 23، 25، 27، 28، 30، 31. ومن مساعدة جسدية جزئية إلى بدون مساعدة في المهارات مثل: 1، 9، 10، 12، 15، 17، 18، 26، 29، 32، 33. ومن مساعدة لفظية إلى بدون مساعدة في المهارة 22.

بعض المهارات شهدت تحسناً جزئيًا: من مساعدة جسدية كلية إلى جزئية (المهارتان 3 و8 و24)، ومن مساعدة جسدية كلية إلى لفظية (المهارة 13)، ومن مساعدة جسدية جزئية إلى إيمائية (المهارة 20)، ومن مساعدة جسدية كلية إلى لفظية (المهارة 21)

تشير البيانات بوضوح إلى أن الفروق كانت لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الطفلة (م. م). وقد ظهر التحسن في شكل: ارتفاع واضح في عدد المهارات التي تؤدى باستقلالية تامة، واختفاء الحاجة إلى المساعدة الجسدية الكلية، وتقليص الحاجة إلى المساعدة الجزئية أو اللفظية في المهارات الأكثر تعقيدًا.

نتائج الطفل (م.ح)

جدول (11.4-أ) نتائج الطفل (م.ح) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
1.	يبني برج مكوناً من 3 مكعبات.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
2.	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
3.	يفك أجزاء اللعبة ويعيد تركيبها.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
4.	يشكل 5 كرات من الصلصال.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
5.	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
6.	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
7.	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
8.	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
9.	يفتح السحاب.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
10.	يغلق السحاب.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
11.	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
12.	يضع حلقات على وتد.	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة لفظية
13.	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
14.	يفتح الأقفال بالمفتاح.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
15.	يدير مقابض الأبواب.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
16.	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
17.	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
18.	يستخدم كلتا يديه معاً لأداء نشاط معين.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة
19.	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة جسدية جزئية

جدول (11.4–ب) نتائج الطفل (م.ح) للمهرات الحركية الدقيقة قبل تطبيق طريقة منتسوري وبعدها

الرقم	المهارة	القبلي	البعدي
		الحاجة للمساعدة	الحاجة للمساعدة
20.	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة إيمائية
21.	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية كلية	مساعدة إيمائية
22.	يركب البازل الخشبي مع صورة.	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة جسدية جزئية
23.	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
24.	يقلد أشكال بالرمل.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
25.	يضع نقطة داخل الدائرة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
26.	يصل بين الأشكال المتشابهة.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة لفظية
27.	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
28.	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
29.	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.	مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية
30.	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	مساعدة جسدية كلية	بدون مساعدة
31.	يقلد أشكال بالمعجون.	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة لفظية
32.	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة لفظية
33.	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	مساعدة جسدية جزئية	بدون مساعدة

يلاحظ من الجدول (11.4) أن هناك تحسناً ملحوظاً بعد تطبيق البرنامج، إذ انخفض عدد المهارات التي كانت تتطلب مساعدة جسدية كلية من (22) مهارة إلى (4) مهارات فقط، وزاد عدد المهارات التي تؤدى بدون مساعدة من (0) إلى (9) مهارات.

حيث انتقلت مهارات من مساعدة جسدية كلية إلى بدون مساعدة وهي:1، 6، 14، 24، 25، 27، 30. ومهارات انتقلت من مساعدة جسدية كلية إلى مساعدة جسدية جزئية وهي: 2:، 3، 4، 5، 8، 11، 13، 16، 17، 28، 29.

مهارات انتقلت من مساعدة جسدية كلية إلى مساعدة لفظية (23، 26). ومهارة انتقلت إلى مساعدة إيمائية (21).

مهارات انتقلت من مساعدة جسدية جزئية إلى بدون مساعدة وهي: 9، 10، 15، 18، 33.

مهارات انتقلت من مساعدة جسدية جزئية إلى مساعدة لفظية وهي: 12، 31، 32.
مهارات لم يحدث بها تغير في مستوى المساعدة وهي: 19، 20، 22.
تُظهر نتائج الطفل (م. ح) وجود تحسن واضح في أدائه للمهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق طريقة المنتسوري، إذ تطورت عدد من المهارات من أداء يعتمد على مساعدة جسدية كلية إلى الاستقلال الكامل في الأداء أو الاكتفاء بمساعدة لفظية أو جزئية، وزادت عدد المهارات التي تؤدى بدون مساعدة بشكل ملحوظ، ويشير ذلك إلى فعالية الطريقة المستخدمة في تطوير المهارات الحركية الدقيقة لدى الطفل، خصوصًا في تنمية التنسيق بين اليد والعين، والاستخدام المستقل للأدوات.

3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

هل تختلف فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغيرات (الجنس، ودرجة الإعاقة، العمر)؟

للإجابة عن السؤال الثاني، تم اختبار الفرضيات من (1-4) المنبثقة عنه التالية:

1.3.4 الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير الجنس.

لاختبار الفرضية الأولى، تمت المقارنة بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الذكور (ن=3)، ومتوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الإناث (ن=3) في درجاتهم على القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون، وذلك باستخدام اختبار مان وتني (Mann-Whitney U) للفروق بين رتب درجات عينتين مستقلتين صغيرتين، كما هو موضح في الجدول (12.4).

جدول (12.4): نتائج اختبار مان وتني (Mann-Whitney U) للفروق بين رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم تُعزى إلى متغير الجنس، (ن=6).

المتغير	القياس	الجنس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	قيمة Z	الدّلالة الإحصائيّة
المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون	قبلي	ذكر	3	2.67	8.00	2.00	-1.091	0.275
		أنثى	3	4.33	13.00			
	بعدي	ذكر	3	3.67	11.00	4.00	-.218	0.827
		أنثى	3	3.33	10.00			

*** دالة إحصائيّاً عند مستوى دلالة (0.05)، درجات الحرية = 4/ قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.96**
**** دالة إحصائيّاً عند مستوى دلالة (0.01)، درجات الحرية = 4/ قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 2.58**

تشير نتائج اختبار مان–ويتني الواردة في الجدول (12.4) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسطات رتب درجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال المجموعة التجريبية، سواء في القياس القبلي أو البعدي، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحوسبة للقياسين القبلي (0.275) والبعدي (0.827)، وهذه القيم أعلى من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، مما يدل على أن الجنس لم يكن عاملاً مؤثرًا في نتائج البرنامج التدريبي، وأن طريقة منتسوري أثرت بشكل متوازن على تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى كلا الجنسين.

2.3.4 الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير درجة الإعاقة.

لاختبار الفرضية الثالثة، تمت المقارنة بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من ذوي الإعاقة (البسيطة) (ن=3)، ومتوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من ذوي الإعاقة المتوسطة (ن=3) في درجاتهم على القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون، وذلك باستخدام اختبار مان وتني (Mann-Whitney U) للفروق بين رتب درجات عينتين مستقلتين، كما هو موضح في الجدول (13.4).

جدول (13.4): نتائج اختبار مان وتني (Mann-Whitney U) للفروق بين رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم تُعزى إلى متغير درجة الإعاقة، (ن=6).

المتغير	القياس	درجة الإعاقة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	قيمة Z	الدّلالة الإحصائيّة
المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون	قبلي	بسيطة	3	3.00	9.00	3.00	-0.655	0.513
		متوسطة	3	4.00	12.00			
	بعدي	بسيطة	3	3.33	10.00	4.00	-0.218	0.827
		متوسطة	3	3.67	11.00			

*** دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، درجات الحرية = 4/ قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.96**
**** دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، درجات الحرية = 4/ قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 2.58**

تشير نتائج اختبار مان–ويتني الواردة في الجدول (13.4) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة البسيطة والإعاقة المتوسطة في المهارات الحركية الدقيقة، سواء في القياس القبلي أو البعدي، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية في القياس القبلي (0.513)، وفي القياس البعدي (0.827)، وهما أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، كما أن متوسطات الرتب ومجاميعها متقاربة بين المجموعتين، مما يعكس درجة من التجانس في أداء الأطفال بغض النظر عن شدة الإعاقة ضمن هذه العينة.

3.3.4 الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير العمر.

لاختبار الفرضية الثانية، تمت المقارنة بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الفئة العمرية (3–أقل من5) سنوات (ن=2)، ومتوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الفئة العمرية من (5–7) سنوات، (ن=4) في درجاتهم على القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون، وذلك باستخدام اختبار مان وتني (Mann-Whitney U) للفروق بين رتب درجات عينتين مستقلتين، كما هو موضح في الجدول (14.4).

جدول (14.4): نتائج اختبار مان وتني (Mann-Whitney U) للفروق بين رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم تُعزى إلى متغير العمر، (ن=6).

المتغير	القياس	العمر	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	قيمة Z	الدّلالة الإحصائيّة
المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون	قبلي	من (3-أقل من5) سنوات	2	4.50	9.00	2.00	-0.926	0.355
		من (5-7) سنوات	4	3.00	12.00			
	بعدي	من (3-أقل من 5) سنوات	2	3.00	6.00	3.00	-.463	0.643
		من (5-7) سنوات	4	3.75	15.00			

*** دالة إحصائيّاً عند مستوى دلالة (0.05)، درجات الحرية = 4/ قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.96**
**** دالة إحصائيّاً عند مستوى دلالة (0.01)، درجات الحرية = 4/ قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 2.58**

تشير نتائج اختبار مان–ويتني الواردة في الجدول (14.4) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال في الفئتين العمريتين (3–أقل من 5 سنوات) و(5–7 سنوات) في متوسطات رتب درجات المهارات الحركية الدقيقة، سواء في القياس القبلي أو البعدي. حيث بلغت القيمة الاحتمالية في القياس القبلي (0.355) وفي البعدي (0.643)، وهما أعلى من مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على أن العمر لم يؤثر بشكل جوهري في نتائج الأطفال، وأن فاعلية البرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري كانت متقاربة في تحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى جميع الفئات العمرية المشاركة.

4.3.4 الفرضية الرابعة: : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون بين المقياس البعدي والمقياس التتبّعي.

لاختبار الفرضية الرابعة، استخدم اختبار ولكوكسون (Wilcoxon) للمجموعات المرتبطة للتعرف على الفروق في متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبّعي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم، تُعزى إلى استمرار أثر البرنامج التدريبي القائم على طريقة المنتسوري، كما هو موضح في جدول (15.4).

جدول (15.4) نتائج اختبار ولكوكسون (Wilcoxon) للمجموعات المرتبطة، للتعرف على الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد العينة في القياسين البعدي والتتبّعي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون الملتحقين بمؤسسة لايف جيت في محافظة بيت لحم (ن=6)

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة الإحصائية المحسوبة
المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	-1.000	0.317
	الرتب الموجبة	1	1.00	1.00		
	الرتب المتشابهة	5				

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، * دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، درجات الحرية = 5
قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.96، قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) = 2.58

أظهرت نتائج اختبار ولكوكسون الواردة في الجدول (15.4)، أن معظم الحالات (5 من أصل 6) أظهرت استقرارًا في الأداء، حيث تم تسجيلها ضمن الرتب المتشابهة، مما يشير إلى عدم وجود تغيير يُذكر بين نتائج القياسين البعدي والتتبّعي.

وقد سُجلت رتبة موجبة واحدة فقط، أي حالة واحدة أظهرت تحسنًا طفيفًا في القياس التتبّعي مقارنة بالقياس البعدي، بينما لم تُسجل أي رتب سالبة، مما يعني عدم وجود أي حالة تراجع في مستوى المهارات الحركية الدقيقة بعد انتهاء فترة البرنامج.

وبلغت قيمة (Z) المحسوبة (−1.000)، وهي أقل من القيمة الجدولية الحرجة (±1.96) عند مستوى الدلالة (0.05)، كما بلغت القيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.317)، وهي أكبر من (0.05)، ما يشير إلى أن الفرق بين القياسين البعدي والتتبعي غير دال إحصائيًا.

بناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج بأن الفروق بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبّعي ليست ذات دلالة إحصائية، وهو ما يُفسر بأن أثر البرنامج التدريبي القائم على أنشطة منتسوري ظل محافظًا على فاعليته بعد مرور فترة من الزمن، حيث استمر الأطفال في الاحتفاظ بالمكتسبات التي حققوها خلال البرنامج.

وتدل هذه النتيجة على استمرارية أثر البرنامج واستقراره مع الزمن، مما يعكس جودة أنشطة منتسوري في تعزيز المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون، ويُبرز أهمية استخدامها في البرامج التربوية طويلة الأمد التي تستهدف الأطفال من هذه الفئة.

الفصل الخامس:

مناقشة النتائج والتوصيات:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق أدوات الدراسة على مجموعة تجريبية، وتم عرض النتائج وفيما يأتي مناقشتها.

1.5 مناقشة النتائج

1.1.5 مناقشة نتائج السؤال الأول:

ما فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون؟

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح البعدي، حيث ارتفع المتوسط الحسابي من (1.91) إلى (4.64). هذا الارتفاع الملحوظ يعكس فاعلية البرنامج التدريبي القائم على أنشطة منتسوري في تحسين أداء الأطفال ذوي متلازمة داون في مختلف المهارات الحركية الدقيقة. ويُشير ذلك إلى أن التصميم التدريبي الممنهج الذي تم اعتماده قد ساعد على إحداث نقلة نوعية في قدرات الأطفال.

أظهر اختبار ولكوكسون أن جميع أفراد العينة أحرزوا تقدماً بعد البرنامج، حيث سُجلت جميع النتائج ضمن الرتب الموجبة، دون وجود أي حالة تراجع. وهذا يدل على أن التحسن لم يكن

مقتصرًا على بعض الأطفال فقط، وإنما شمل المجموعة التجريبية بأكملها، مما يعكس شمولية البرنامج وملاءمته للفروق الفردية بين الأطفال ذوي متلازمة داون.

أشارت نتائج حساب حجم التأثير ($\eta^2 = 0.492$) إلى أن البرنامج التدريبي أحدث تأثيرًا كبيرًا على المهارات الحركية الدقيقة للأطفال. وهذه النتيجة توضح أن ما يقارب نصف الفروق في الأداء بين القياسين تعود إلى البرنامج وليس لعوامل عشوائية، الأمر الذي يعزز الثقة بفاعلية أنشطة منتسوري كمنهج عملي وتطبيقي.

يمكن تفسير هذا التحسن بالاعتماد على خصائص طريقة منتسوري، التي تركز على الأنشطة الحسية الحركية الملموسة، والتكرار العملي للمهارات، وتنمية التآزر البصري الحركي، إضافة إلى تشجيع الاستقلالية في إنجاز المهمات. هذه الخصائص تتناسب مع طبيعة الاحتياجات النمائية للأطفال ذوي متلازمة داون، الذين يحتاجون إلى استراتيجيات تعليمية عملية ومحفزة تعتمد على الخبرة المباشرة والتجريب.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسات سابقة مثل دراسة عوض (2022) ودراسة محمد (2023)، التي أكدت فاعلية أنشطة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة وتحسين استقلالية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. وهذا التوافق يضيف مصداقية للنتائج الحالية ويعزز من إمكانية تعميمها على بيئات تعليمية مشابهة.

تدل هذه النتائج على أن دمج أنشطة منتسوري في البرامج التربوية والعلاجية الموجهة للأطفال ذوي متلازمة داون يعد خيارًا فاعلًا يسهم في تطوير قدراتهم الحياتية اليومية. ومن الناحية التطبيقية، يمكن أن تمثل هذه الأنشطة إضافة نوعية للمناهج والبرامج التأهيلية، إذ تساعد الأطفال على اكتساب الاستقلالية والقدرة على التحكم في الأدوات والمواد بشكل أفضل، وهو ما يعزز من اندماجهم في البيئة التعليمية والاجتماعية.

2.1.5 مناقشة نتائج السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لطريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون؟

تشير النتائج الواردة في الجداول (1.4، 2.4، 3.4، 4.4، 4.5، 4.6) إلى وجود تحسّن ملحوظ في مستوى أداء الأطفال ذوي متلازمة داون في المهارات الحركية الدقيقة، حيث وُجدت فروق واضحة بين متوسطات الأداء في الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الأداء البعدي، مما يعكس الأثر الإيجابي لاستخدام طريقة منتسوري. وقد أظهرت البيانات أن المتوسط الحسابي للاختبار

القبلي كان أدنى بكثير من المتوسط الحسابي للاختبار البعدي، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، مما يؤكد فاعلية هذه الطريقة في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال المستهدفين.

وترى الباحثة أن طريقة منتسوري تُعد أسلوبًا فعّالًا لتطوير هذه المهارات، لما تعتمد عليه من مواد تعليمية مصممة خصيصًا لتحفيز الحواس وتنمية التآزر البصري الحركي بين اليد والعين. فمنتسوري يقوم على مبدأ التعلم من خلال التفاعل المباشر مع البيئة، حيث يُشجَّع الطفل على استخدام أدوات خشبية وأنشطة يدوية متنوعة، ما يساهم في تعزيز الروابط العصبية بين الدماغ والعضلات المسؤولة عن الحركات الدقيقة، وبالأخص عضلات اليدين والأصابع.

وتفسر الباحثة هذا التحسّن بأن البرنامج منتسوري يجمع بين النشاط الحسي والحركي، مما يتيح للطفل ممارسة أنشطة حياتية مثل إغلاق الأزرار، القص، التركيب، الكتابة، وتوصيل الأشكال. ومع التكرار المنتظم لهذه الأنشطة، تتحول الحركات إلى أنماط حركية مألوفة ومخزنة في الدماغ، مما يزيد من دقة الأداء، ويعزز الاستجابة الحسية الحركية، ويحد من الارتباك أو التشتت أثناء التنفيذ.

وقد أثبتت طريقة منتسوري فعاليتها بشكل خاص مع الأطفال ذوي متلازمة داون، الذين غالبًا ما يعانون من ارتخاء عضلي وصعوبات في الاتزان الحركي. فالبرنامج يوفر لهم بيئة تعليمية منظمة تسمح بإعادة المحاولة وتكرار النشاطات حتى يتمكنوا من تطوير مهاراتهم الحركية بشكل طبيعي. كما أن تكرار الأداء في بيئة تفاعلية يرسخ أنماطًا معرفية حركية، ويحفز الدماغ على تنظيم الاستجابات الحسية، ويعزز التناسق بين الحركات المختلفة.

كذلك، فإن إشراك الحواس المتعددة (البصر، اللمس، السمع) في عملية التعلم يقوي الجهاز العصبي، ويزيد قدرة الطفل على أداء المهارات الدقيقة بثقة واستقلالية، وهو ما ينعكس إيجابيًا على اعتماده على نفسه في أنشطة الحياة اليومية.

وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه عدة دراسات تناولت البرامج العلاجية لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، مثل دراسة سالم (2024)، ودراسة جبور (2024)، ودراسة عوض (2020)، ودراسة العقاد (2023)، ولم تُسجَّل أي نتائج مخالفة لذلك حسب علم الباحثة.

وفيما يلي مناقشة لنتائج كل طفل على حدة:

الطفل (س . ف)

نلاحظ من النتائج الموضحة بالرسوم البيانية السابقة لمهارات الحركية الدقيقة للطفل (س) أنه أحرز تقدماً في أداة المهارات الحركية الدقيقة، فقد اتضح وجود تحسين على امتلاك الطفل لمهارات الحركية الدقيقة حسب القياس البعدي، وقد أظهر تحسناً واضحاً في أداء هذه المهارات بعد تطبيق طريقة المنتسوري، وانتقل إلى أداء هذه المهارات من تنفيذها بمساعدة كلية إلى تنفيذها دون مساعدة في جميع المهارات، حيث أصبح قادراً على أداء جميع الأنشطة التي تتطلب تنسيقاً بصرياً وحركياً، واستخدام أدوات اللعب والتعلم الصغيرة بطريقة صحيحة، وأصبح لديه القدرة على التحكم بحركات يديه وأصابعه، إن تطبيق طريقة منتسوري وفرت للطفل أنشطة علمية موجهة تهدف مباشرة إلى تدريب اليدين والأصابع على الحركات الدقيقة وأتاحت للطفل فرص متكررة للتدريب العملي، كان الطفل في البداية يقوم بأداء المهارات بمساعدة كاملة ثم انتقل تدريجياً إلى المساعدة الجزئية وصولاً إلى تنفيذها بشكل مستقل تماماً، وذلك من خلال استخدام أساليب التعزيز المناسبة (مدح، تشجيع، مكافآت بسيطة) أثناء أداء الطفل للمهارات عزز دافعيته وارتباطه الإيجابي بالأنشطة، هذا التحفيز ساعد على ترسيخ السلوك الحركي الصحيح وتكراره وإشراكه في الأنشطة اليومية التي تحفز المهارات الحركية الدقيقة، مثل التلوين والقص وتمزيق الورق وتركيب المكعبات مما زاد من تنسيق العين واليد لديه، وهذه الأنشطة ليست تعليمية فقط بل هي ممتعة مما يشجع الطفل على المشاركة دون شعوره بالضغط، توفير بيئة تعليمية محفزة، كانت البيئة غنية بالأدوات والألعاب الدقيقة والألعاب التعلم الصغيرة التي تتطلب مهارة في الإمساك والتحريك، وزودت الطفل بفرص مستمرة للتجريب والتعلم الذاتي، والتقييم الدوري للمحافظة على استمرارية التحسن وتعديل البرامج والأنشطة حسب احتياجات الطفل، إن هذا التقييم ضمن أن يبقى التحسن ثابت ومتنامي، تنمية التنسيق البصري الحركي فالأنشطة المطبقة ركزت على الجمع بين حركة اليدين ومتابعة العين وهذا ما كان يفتقر إليه الطفل في البداية، مع الممارسة تحسن هذا التنسيق حتى أصبح قادراً على أداء مهام العناية بالذات.

الطفلة (م . ق):

نلاحظ من النتائج السابقة أن الطفلة (م) بأنها قد أحرزت تقدماً في بعض مهارات الحركية الدقيقة فقد اتضح وجود تحسن في أداء الطفلة للمهارات الحركية الدقيقة على القياس البعدي، وقد أظهرت تحسناً ملحوظاً في امتلاك هذه المهارات بعد التطبيق طريقة المنتسوري، حيث انتقلت من مستوى أداء المهارة بمساعدة جسدية كلية إلى أداء المهارة بمستوى مساعدة لفظية ودون مساعدة، تحسنت قدرتها على التحكم بالحركات الدقيقة، وأصبحت أكثر استقلالية وأظهرت تجاوباً للتعليمات والأنشطة المختلفة، وذلك من خلال طريقة منتسوري المنظمة واستهدافها المباشر للمهارات الدقيقة

وموادها المصممة خصيصاً لتتطلّب إمساكاً دقيقاً، تحريكاً محكماً ومهاماً تدّرجية، من السهل إلى الصعب، التدرج في المساعدة أدى إلى انتقلت الطفلة من المساعدة الكلية إلى اللفظية ثم إلى الأداء المستقل وهذا الأسلوب يمنع الاعتماد الدائم ويحفز التعلم الاحترازي ويجبر الجهاز الحركي على اتخاذ المبادرة وتنفيذ الحركة بنفسه، التكرار المنتظم لأنشطة دقيقة يسبب تكوين نمط حركي مخزن في الجهاز العصبي المركزي، والممارسة المنتظمة تقوي الذاكرة الحركية فتصبح الحركات أكثر دقة وسلاسة مع مرور الوقت، إن التحفيز شرط أساسي للتغير السلوكي والعصبي لذلك تم استخدام أساليب التعزيز المناسبة عند أدائه المهارة المطلوبة، وإشراكه في الأنشطة اليومية وتكرارها حفز المهارات الحركية الدقيقة، مثل التلوين والقص وتمزيق الورق وتركيب المكعبات، تشكيل باستخدام المعجون والرمل، أدركت الطفلة متطلبات المهارات بدقة وتمرنت عليها فعلياً وهذا وفر التدريب العملي الضروري لبناء القدرة الحركية، استخدام مبدأ التمرين المخصص بالتدريب على مهام مماثلة للحياة اليومية لذلك التحسن انتقل مباشرة إلى أداء تلك المهارات الوظيفية هو الانتقال من التدريب إلى الاستخدام الحقيقي، استخدام أنشطة التي تحتاج مراجعة بصرية فورية مع حركة دقيقة لليد ومع التدريب أصبح لدى الطفلة توقعات حسية أفضل واستجابة عضلية أدق، والتسلسل في الخطوات ساعد الدماغ على تعلم كيفية تخطيط وتنفيذ الحركات المتتابعة بدلاً من تنفيذ العشوائي غير المنسق، توفير بيئة تعليمية محفزة والوصول الحر للمواد وغياب المشتتات المفرطة، والتقييم الدوري للمحافظة على استمرارية التحسن وأتاح تعديل مستويات التحدي فظلت المهام في نطاق التحدي الواقعي دون إحباط مفرط أو ملل.

الطفل (أ . ح):

نلاحظ من النتائج الموضحة بالرسوم البيانية السابقة لمهارات الحركية الدقيقة للطفل (أ) أنه أحرز تقدماً في أداة المهارات الحركية الدقيقة، فقد اتضح وجود تحسين على امتلاك الطفل لمهارات الحركية الدقيقة حسب القياس البعدي، حيث أن الطفل (أ) كان ينفذ المهارات السابقة بمستوى مساعدة جسدية كلية وجزيئة وانتقل إلى أدائها بمستوى دون مساعدة أو مساعدة لفظية، ظهر لديه تحسن ملحوظ في التنسيق بين اليد والعين، واستخدام الأدوات البسيطة، والتحكم العضلي الدقيق كاستخدام القلم والملقط، وظهر لديه استقلالية واضحة في المهارات الحياتية اليومية مثل: استخدام أدوات الطعام وفتح وغلق السحاب والأزرار، وقل اعتماد الطفل على الآخرين في تنفيذ الأنشطة التي تحتاج إلى تركيزاً بصرياً وعضلياً وتناسقاً، وذلك من خلال أنشطة منتسوري مركزة على المهارات الدقيقة التي عززت التحكم العضلي لدى الطفل، التدرج في مستوى الدعم حيث كان الطفل يقوم بالمهام بمساعدة كلية ثم انتقل إلى المساعدة اللفظية ثم إلى الأداء المستقل فإن التدرج يجبر الجهاز الحركي على اتخاذ القرارات التنفيذية تدريجياً مما يقلل الاعتماد على المساعدة وتزداد

المتطلبات العضلية العصبية لديه حتى يتقن الأداء لوحده، الممارسة المتكررة والمقصودة فإن تكرار النشاط يطور سرعة الطفل ودقة أصابعه والحركة تصبح أقل تشتتاً وأسرع تنفيذاً، والتكرار يعمل على ترسيخ الأنماط الحركية في المخ وتصبح الحركات مألوفة، استخدام أساليب التعزيز المناسبة عند أدائه المهارة المطلوبة فإنه يزيد تكرار المحاولة ويسحن الالتزام؛ الدافعية تؤدي لمزيد من الممارسة والمزيد من التعلم، وإشراكه في الأنشطة اليومية التي تحفز المهارات الحركية الدقيقة، مثل التلوين والقص وتمزيق الورق وتركيب المكعبات، تشكيل باستخدام المعجون والرمل وإدخال أنشطة حسية إضافية (الماء، الطين) فاستخدامها يعمل على تقوية عضلات الأصابع وتمكن من قبضة بشكل أفضل وتحكم أكبر، استخدام التدريبات المتسلسلة بخطوات واضحة ومكررة، دمج الحواس فإن المدخلات الحسية متعددة تعزز الخرائط الحسية في الدماغ فتتحسن دقة الإحساس بالموقع والحركة، توفير بيئة تعليمية محفزة قلة المشتتات فالطفل يتدرب أكثر بنفسه يمارس بتركيز أطول ويعمل بحرية دون مقاطعة، واستمرار في تنفيذ طريقة منتسوري في المنزل مما يساعد على ترسيخ المهارات مدة أطول والتقييم الدوري للمحافظة على استمرارية التحسن وتسمح بتعديل مستوى الصعوبة وتحديد نقاط الضعف والتركيز الجلسات على مهارات التي تحتاج تعزيزاً يكون العمل مركزاً وفعالاً بدلا أن يكون عشوائياً.

الطفلة (ي . أ):

نلاحظ من النتائج السابقة أن الطفلة (م) بأنها قد أحرزت تقدماً في بعض مهارات الحركية الدقيقة فقد اتضح وجود تحسن في أداء الطفلة للمهارات الحركية الدقيقة على القياس البعدي، وقد أظهرت تحسناً ملحوظاً في امتلاك هذه المهارات بعد التطبيق طريقة منتسوري حيث انتقلت من تنفيذ المهارات من مستوى المساعدة جسدية الكلية إلى مستوى دون مساعدة، وتمكنت من القيام بمهارات امساك القلم بثبات وتلوين داخل اطار الأشكال، الإلصاق القطن داخل الإطار وتوزيع الصمغ، إدخال الخرز داخل الخيط الرفيع باستخدام حركات مقصودة للأصابع، وقلة الاعتماد على الآخرين، تم إدخال نشاطات لتقليل من عدوانية الطفلة والثناء عليها والمكافآت عند إظهار سلوكيات غير عدوانية واتباع التعليمات، وذلك من خلال استخدام طريقة منتسوري المنظمة التي تحتوي على أدوات مصممة خصيصاً لتتطلّب إمساكًا دقيقًا، تحريكًا متحكمًا، ومهامًا تدرّجية من السهل إلى الأصعب، التدرج في المساعدة حيث انتقلت الطفلة من المساعدة الكلية إلى اللفظية إلى الأداء المستقل وهذا الأسلوب منع الاعتماد الدائم على المساعدة الجسدية ولان التخفيض التدريجي للمساعدة يجبر الجهاز الحركي على اتخاذ المبادرة وتنفيذ الحركة بنفسه، التكرار المنتظم للأنشطة والممارسة المنتظمة التي تقوي الذاكرة الحركية لتصبح الحركات أكثر سلاسة ودقة، استخدام أساليب التعزيز المناسبة عند أدائه المهارة القابلة لتحقيق مما يعزز الطفلة للمحاولة والتثبيت

والتحفيز يزيد من تكرار الممارسة، استخدام الدمج الحسي الذي يعزز تكوين الخرائط الحسية – الحركية متماسكة بالدماغ، التعزيز الاجتماعي والنمذجة أدى إلى تفاعلهم مع معلمة وزملائهم حيث قدّم نماذج سلوكية وتشجّع اجتماعي وساهم في المحاكاة والتقليد وإشراكه في الأنشطة اليومية التي تحفز المهارات الحركية الدقيقة، مثل التلوين والقص وتمزيق الورق وتركيب المكعبات، تشكيل باستخدام المعجون والرمل، توفير بيئة تعليمية محفزة خالية من المشتتات المفرطة والوصول الحر للمواد ، التدرج بالأدوات من الكبيرة إلى الصغيرة، تكرار المهارات بطريقة ممتعة وغير مرهقة، التدرج باستخدام الأدوات من الكبيرة إلى الصغيرة، تحسين التخطيط الحركي من خلال مهام متسلسلة واضحة، والتقييم الدوري للمحافظة على استمرارية التحسن وإمكانية تعديل مستويات التحدي وتهيئة التدرج الصحيح.

الطفلة (م . ع):

نلاحظ من النتائج السابقة أن الطفلة (م) بأنها قد أحرزت تقدماً في بعض مهارات الحركية الدقيقة فقد اتضح وجود تحسن في أداء الطفلة للمهارات الحركية الدقيقة على القياس البعدي وقد أظهرت تحسناً ملحوظاً في امتلاك هذه المهارات بعد التطبيق طريقة المنتسوري، وانتقلت الطفلة من أداء المهارات من مستوى مساعدة جسدية كلية إلى جزيئة ودون مساعدة في بعض الأحيان، وتمكنت من القيام بمهارات إمساك القلم بثبات وتلوين داخل إطار الأشكال، الإلصاق القطن داخل الإطار وتوزيع الصمغ، إدخال الخرز داخل الخيط الرفيع باستخدام حركات مقصودة للأصابع، وقلة الاعتماد على الأخرين، وذلك من خلال طريقة منتسوري وتنميتها للمهارات الحركية الدقيقة وأنشطتها حيث يفرض كل نشاط نمط حركي محدد ويتكون لدى الطفل قدرة تنفيذية متخصصة لكل نمط استخدام، التدرج في المساعدة حيث كانت الطفلة تؤدي المهارات بمساعدة كلية وثم تخففت تدريجياً إلى التوجيه اللفظي ثم إلى الأداء المستقل، حيث أن التدرج يجبر الجهاز العصبي على تولي الأجزاء التنفيذية تدريجياً، أساليب التعزيز المناسبة عند أدائه المهارة وإدخال أنشطة لتهدئة الانفعالات وإدارة السلوك، دمج الحواس حيث يربط الدماغ المدخلات البصرية ولمسية والحركية معاً مما يحسن التكامل الحسي – الحركي وهذا يجعل استدعاء الحركة عند رؤية مثير وأكثر دقة، وإشراكه في الأنشطة اليومية التي تحفز المهارات الحركية الدقيقة، مثل التلوين والقص وتمزيق الورق وتركيب المكعبات، تشكيل باستخدام المعجون والرمل، استخدام مبدأ التكرار المقصود والمنظم بجلسات قصيرة وممتعة، بعدد مرات مناسب والتركيز على الجودة لا على الكم، توفير بيئة تعليمية محفزة من خلال الأدوات المتاحة والتنظيم الذي يسهل الوصول للأدوات وأماكن عمل فردية وتقليل المشتتات، تكرار المهارات بطريقة ممتعة وغير مرهقة، التدرج باستخدام الأدوات من الكبيرة إلى الصغيرة، الاستمرار على هذه الأنشطة في المنزل وتوجيه الأسرة للمشاركة في

ممارسة بسيطة يومية، والتقييم الدوري للمحافظة على استمرارية التحسن وملاحظة نقاط الضعف وتسجيل التقدم وتعديل خطة التدريب.

الطفل (م . ي):

تشير نتائج التطبيق إلى أن الطفل (م) قد حقق تقدماً ملحوظاً في بعض جوانب المهارات الحركية الدقيقة بعد تطبيق طريقة المنتسوري، حيث لوحظ تحسن في أدائه في القياس البعدي مقارنة بالقبلي. أن الطفل بعد تطبيق البرنامج أظهر تحسناً تدريجياً، حيث انتقل من أداء المهارة بمساعدة جسدية كاملة إلى مستوى يعتمد على المساعدة اللفظية فقط، وفي بعض الأحيان دون أي مساعدة. وتحسّن قدرته على التحكم بالحركات الدقيقة، وأصبح أكثر استقلالية وتجاوباً مع التعليمات والأنشطة المختلفة. كما بدأ يمسك القلم بثبات ويتحكم في اتجاهه، وأصبح قادر على تمزيق الورق إلى أشكال محددة، وضرب الأهداف باستخدام المطرقة مع تمييز ألوانها، بالإضافة إلى قدرته على بناء المكعبات بترتيب منظم، وصنع سلاسل باستخدام خرز بأحجام مختلفة. كما تطوّر لديه التناسق بين اليد والعين، وظهر ذلك جلياً من خلال أدائه لنشاط الملقط والكرات الملونة. ويُعزى هذا التحسن إلى استخدام أنشطة منتسوري الموجهة حيث أن كل نشاط يستهدف نمط محدد والتكرار يسمح للطفل بتعلم نمط الحركة علمياً، تقوية العضلات الدقيقة إذ أن هذه الأنشطة تعمل كمقاومة خفيفة ومتكررة للعضلات ما يزيد قوة وثبات القبضة والتحكم، التدرج في تقديم المساعدة من جسدي كامل إلى لفظي إلى استقلالي، التكرار المقصود والممتع لتفادي الملل وتشجيع على إعادة التجربة، استخدام أساليب تعزيز مناسبة لأنه يزيد التكرار الطوعي للمحاولات وقبول التوجيهات، دمج الحواس المتعددة حيث أن الدماغ يربط بين المدخلات الحسية والحركات مما يحسن التكامل الحسي – الحركي، تسلسل المهام ووضوحها وإشراكه في أنشطة يومية محفزة مثل التلوين، القص، تمزيق الورق، بناء المكعبات، اللعب بالمعجون والرمل، تكرار المهارة بطريقة ممتعة وغير مرهقة إلى جانب توفير بيئة تعليمية مشجعة وخالية من المشتتات، الاستمرارية والتطبيق في المنزل مع الأسرة مما يرسخ المهارات في الحياة اليومية واعتماد تقييم دوري لضمان استمرارية التطور وملاحظة نقاط الضعف والقوة وتعديل المستمر للمهام.

3.1.5 مناقشة نتائج السؤال الثالث:

هل يختلف فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون تبعاً لمتغيرات (الجنس، العمر، درجة الإعاقة) ؟

1ــ واشتقت منه الفرضية الآتية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير الجنس".

وأظهرت النتائج اختبار مان وتني للفروق بين رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تعزى لمتغير الجنس إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين الذكور والإناث في متوسطات رتب درجات المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال المجموعة التجريبية سواء في القياس القبلي أو البعدي، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحوسبة للقياسين القبلي (0.275) والبعدي (0.827)، وهذه القيم أعلى من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، مما يدل على أن الجنس لم يكن عاملاً مؤثرًا في نتائج البرنامج التدريبي، وأن طريقة منتسوري أثرت بشكل متوازن على تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى كلا الجنسين.

أن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ذكور والإناث مما يدل على أن الطريقة أثرت إيجابيا على كلا الجنسين، وهذا يؤكد على شمولية الطريقة ومرونتها في الاستجابة لاحتياجات الأطفال بغض النظر عن جنسهم، وتبين النتيجة فعالية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة دوان.

2ــ واشتقت منه الفرضية الآتية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير درجة الإعاقة".

وأظهرت النتائج اختبار مان وتني للفروق بين رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تعزى لمتغير درجة الإعاقة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الإعاقة البسيطة والإعاقة المتوسطة في المهارات الحركية الدقيقة، سواء في القياس القبلي أو البعدي، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية في القياس القبلي (0.513)، وفي القياس البعدي (0.827)، وهما أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، كما أن متوسطات الرتب ومجاميعها متقاربة بين المجموعتين، مما يعكس درجة من التجانس في أداء الأطفال بغض النظر عن شدة الإعاقة ضمن هذه العينة.

لم تظهر نتائج الدراسة فروقًا دالة تبعًا لدرجة الإعاقة (البسيطة أو المتوسطة)، وهو ما يعزز فكرة أن طريقة منتسوري تراعي الإمكانات الواقعية للطفل، وتُعزز من استقلاله الذاتي بغض النظر عن شدة الإعاقة، ما دام يتم توجيه الأنشطة بطريقة تراعي الاستعدادات الفردية.

3ــ واشتقت منه الفرضية الآتية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تبعاً لمتغير العمر".

وأظهرت النتائج اختبار مان وتني للفروق بين رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون تعزى لمتغير العمر إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال في الفئتين العمريتين (3–أقل من 5 سنوات) و(5–7 سنوات) في متوسطات رتب درجات المهارات الحركية الدقيقة، سواء في القياس القبلي أو البعدي. حيث بلغت القيمة الاحتمالية في القياس القبلي (0.355) وفي البعدي (0.643)، وهما أعلى من مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على أن العمر لم يؤثر بشكل جوهري في نتائج الأطفال، وأن فاعلية البرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري كانت متقاربة في تحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى جميع الفئات العمرية المشاركة.

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين الأطفال الأصغر سناً والأكبر سناً، مما يدل على أن الطريقة فعالة للأعمار المختلفة في الطفولة المبكرة، وهذا يفسر بأن طبيعة أنشطة منتسوري قائمة على التدرج الطبيعي والتلقائي في التعلم مما يجعلها مناسبة لتطور الطفل.

4ــ اشتقت من الفرضية الآتية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات الحسابية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون بين المقياس البعدي والمقياس التتبّعي".

توصلت نتائج اختبار ولكوكسون للمجموعات المرتبطة، للتعرف على الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد العينة في القياسين البعدي والتتبّعي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون، عدم وجود أي حالة تراجع في مستوى المهارات الحركية الدقيقة بعد انتهاء فترة البرنامج.

وبلغت قيمة (Z) المحسوبة (–1.000)، وهي أقل من القيمة الجدولية الحرجة (±1.96) عند مستوى الدلالة (0.05)، كما بلغت القيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.317)، وهي أكبر من (0.05)، ما يشير إلى أن الفرق بين القياسين البعدي والتتبّعي غير دال إحصائيًا.

بناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج بأن الفروق بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبّعي ليست ذات دلالة إحصائية، وهو ما يُفسر بأن أثر البرنامج التدريبي القائم على أنشطة منتسوري ظل محافظًا على فاعليته بعد مرور فترة من الزمن، حيث استمر الأطفال في الاحتفاظ بالمكتسبات التي حققوها خلال البرنامج.

وتدل هذه النتيجة على استمرارية أثر البرنامج واستقراره مع الزمن، مما يعكس جودة أنشطة منتسوري في تعزيز المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون، ويُبرز أهمية استخدامها في البرامج التربوية طويلة الأمد التي تستهدف الأطفال من هذه الفئة.

كشفت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياس البعدي والقياس التتبّعي، مما يُشير إلى استمرار أثر البرنامج التدريبي حتى بعد التوقف عن التطبيق المباشر. وهذا يُعد مؤشرًا مهمًا على ثبات أثر طريقة المنتسوري، وقدرتها على إحداث نقل دائم في المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون حيث تتفق مع نتائج دراسة أبو نصر (2023) ودراسة العقاد (2023) ودراسة عوض (2020) واختلفت هذه الدراسة مع دراسة البنا وحمزة (2019) ودراسة والشيراوي واليماني (2019).

يعتمد منهج منتسوري على إشراك الحواس، وتوفير بيئة معدّة خصيصًا تتيح للطفل العمل باستقلالية، وهو ما يدعم تنمية الجوانب الحركية الدقيقة. كما أن المنهج يمنح الوقت الكافي للطفل للتكرار والممارسة ضمن جو آمن ومحفز. هذه المبادئ الجوهرية ساهمت في إحداث الفروقات الملحوظة في أداء الأطفال عينة الدراسة. من ناحية سيكولوجية، فإن اكتساب الطفل لعدد أكبر من المهارات دون مساعدة يعزز من شعوره بالثقة والاستقلالية، مما يشكل دافعًا داخليًا قويًا نحو المزيد من التفاعل والتعلم، وهو ما ظهر جليًا في سلوك الأطفال أثناء الجلسات.

وبالتالي، يمكن الاستنتاج بأن طريقة منتسوري تُعد من الأساليب التربوية الفعّالة التي تساهم بشكل ملموس في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، وأن اعتمادها في البرامج التأهيلية والتعليمية يُعد خياراً علمياً مدعوماً بالأدلة التجريبية.

ومن جانب آخر، فقد ساعد عدد الأطفال القليل (6) أطفال في طريقة منتسوري الباحثة على إعطائهم الاهتمام الفردي، والوقت الكافي لهم، وهو ما أدى إلى زيادة تفاعلهم، وحماسهم، وتخطي عنصر الخوف، وتقليل العدوانية، كما ساهم قيام الباحثة بالسيطرة على الغرفة التدريبية، وتمكنت من تحقيق انضباط كامل لديهم، وإجراء تقييم مستمر في نهاية كل جلسة، لتحديد نقاط القوة أو الضعف لديهم، وتطبيق أساليب التعزيز التي زادت من تفاعلهم، وبالتالي فعالية طريقة المنتسوري.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة سالم (2024) التي أظهرت فاعلية برنامج تدريبي قائم على الألعاب الصغيرة في تحسن المهارات الحركية دقيقة لذوي الإعاقة الفكرية، ودراسة الشيراوي واليماني (2019) التي أظهرت فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون، ودراسة مزيد (2022) التي بينت فعالية برنامج لتنمية بعض المهارات الحركية لأطفال متلازمة داون.

2.5 التوصيات:

استناداً على النتائج السابقة، توصي الباحثة بـــ:

1- تدريب الأخصائيين والمعلمين في المؤسسات والمدارس وغرف المصادر التي تهتم بالأطفال ذوي متلازمة داون على تطبيق طريقة منتسوري لدى الأطفال ذوي متلازمة دوان، وتحديد الأنشطة التعليمية الملائمة لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لديهم.
2- التأكيد على أهمية تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، من خلال تهيئة بيئة تعليمية وفق مبادئ منتسوري داخل المؤسسات والمدارس عبر إنشاء غرف خاصة تراعي الفروق الفردية والقدرات العقلية لكل طفل، مع توعية الأهالي بأهمية هذه المهارات وطريقة منتسوري وإشراكهم في الأنشطة التعليمية المنزلية، بما يسهم في دعم منهاج الأطفال وإعدادهم للحياة.
3- حث الأخصائيين والباحثين للعمل على الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في إيجاد برامج تدريبية مماثلة، تسهم في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.
4- الحاجة لإجراء المزيد من الدراسات لتأكيد هذه النتائج، وتلافي أوجه القصور بها، نظراً لمحدودية الحالات التي تطبيق الدراسة عليهم، ولذلك تقترح الباحثة إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في فعالية طريقة منتسوري مع الأطفال ذوي متلازمة داون من الدرجة الشديدة.
5- استخدام طريقة منتسوري لتنمية مهارات أخرى للأطفال ذوي متلازمة داون.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، ابتهال .(2022) المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، **مجلة الطفولة**، كلية التربية للطفولة المبكرة، 1 (42)، 15-74.
- أبو النصر، ناهد .(2023) فاعلية برنامج قائم على أنشطة المنتسوري لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، **مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة**، جامعة طنطا، 2 (2)، 1-39.
- أحمد، أحمد .(2014) فاعلية برنامج تدخل مبكر باستخدام أنشطة المنتسوري في تحسين مستوى الانتباه لدى الأطفال الذاتويين، **مجلة الطفولة والتربية**، (17)، ص ص 353- 399.
- أحمد، سميرة؛ سيد، مصطفى؛ عبد الكريم، رحاب .(2021) أثر التدريب على أنشطة المنتسوري في تنمية صورة الذات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (دراسة حالة)، **مجلة دراسات في مجال الارشاد النفسي**، كلية التربية، جامعة أسيوط، 4 (1).
- الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 20 (3)، 625-644.
- آل سفران، ضيدان بن محمد .(2019) **متلازمة داون حقائق وإرشادات**، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
- باظة، أمال .(2009) **سيكولوجية غير العاديين ذوي الاحتياجات الخاصة**. مطبعة جامعة طنطا، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- برغوث، رحاب .(2015) استخدام طريقة المنتسوري في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى حالات الأطفال من ذوي اضطراب التوحد، **مجلة الطفولة والتربية**، جامعة الإسكندرية، كلية رياض الأطفال،7 (22).
- البريدية، عزة .(2017) **أثر استخدام أنشطة قائمة على مدخل المنتسوري في التحصيل الدراسي ومهارات عمليات العلم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، عُمان.

- البنا، زينب .(2018) فعالية برنامج قائم على التشكيل الخزفي في تنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، **المجلة العلمية لجمعية امسيا التربية عن طريق الفن**، (14)، ص، 28-1.
- البنا، زينب؛ حمزة، مصطفى .(2019) فعالية برنامج قائم على التشكيل الخزفي في تنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، **جمعية أمسيا مصر**.
- بهادر، سعدية .(1994) **في علم نفس النمو**، الطبعة 10، مطبعة المدني، القاهرة.
- جبالي، صباح .(2011) **الضغوطات النفسية واستراتيجيات مواجهتها لدى أمهات الأطفال المصابين بمتلازمة داون**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- حامد، تركية .(2013) **برنامج تدريبي باستخدام أدوات المنتسوري المطورة في تنمية الإدراك الحسي لدى الأطفال الذاتويين**، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- حسين، نهى عبد الحميد محمود .(2017) فاعلية برنامج قائم على أدوات المنتسوري "الحياة الحسية" لتحسين الانتباه لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعليم، **مجلة الطفولة والتربية**، 32 (9)، 97-166.
- حماد، مفتي إبراهيم .(2002) **أسس التعليم والتدريب والدليل المصور**، الطبعة الأولى، مركز الكتاب، القاهرة.
- حموده، بيان؛ الحايك، صادق .(2010) أثر برنامج حركي لتطوير المهارات الحركية الأساسية للأطفال من (5-6) سنوات، **مجلة دراسات العلوم التربوية**، 36 (2)، 158-168.
- خليل، عزة .(2006) **مناهج أطفال ما قبل المدرسة**، دار الفكر العربي، القاهرة.
- خنفر، خثير؛ زيتوني، نسيبة .(2023) **خصائص ومفاهيم حول متلازمة داون وما يميزها عن بعض إعاقات الطفولة الأخرى**، 1 (10)، ص 134-149.
- الدسوقي، عبد السميع .(2020) **فاعلية برنامج قائم على استراتيجية اللفظ المنغم في خفض حدة اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي متلازمة داون**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، مصر.
- رشاد، يسرا .(2022) فعالية برنامج رياضي باستخدام الألعاب الصغيرة في تنمية المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال التوحديين، **مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية**،62 (1)، 201-224.

- الرواشدة، ممدوح؛ عليان، هاني .(2016) فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين، **مجلة العلوم التربوية**، 2 (2)، 146-184.
- الروسان، فاروق .(2020) **مقدمة في الإعاقة العقلية**. القاهرة، مصر، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الروسان، فاروق .(2023) **سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة**، دار الفكر، عمان، الأردن.
- الزريقات، إبراهيم .(2017) **متلازمة داون الخصائص والاعتبارات التأهيلية**، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- الزريقات، إبراهيم .(2016) **التدخل المبكر: النماذج والإجراءات**، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- سالم، رمضان .(2024) فاعلية برنامج تدريبي قائم على الألعاب الصغيرة في تحسين المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، **مجلة الإرشاد النفسي**، جامعة عين شمس، (79)، 123-53.
- السرطاوي، عبد العزيز؛ الصمادي، جميل .(2010) **الإعاقات الجسمية والصحية**، دار الفكر، عمان، الأردن.
- سعداوي، ملاك .(2023) **طرق معالجة صعوبة الكتابة لدى تلاميذ متلازمة داون**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجزائر.
- سليمان، نشوى .(2020) **مشكلات واحتياجات أسر أطفال متلازمة داون**، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، جامعة أسيوط، 12 (1)، 323-337.
- سيد، إمام؛ أحمد، سميرة؛ عبد الكريم، رحاب .(2021) أثر التدريب على أنشطة المنتسوري في تنمية صورة الذات المدركة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (دراسة حالة)، **مجلة دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي**، جامعة أسيوط، 4 (1)، 49-69.
- السيد، رشا .(2016) فاعلية برنامج حركي لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى الطفل المعاق عقليا باستخدام منهج المنتسوري، **مجلة الارشاد النفسي**، جامعة عين شمس، (46)، 523-575.

- السيد، عبير؛ عثمان ، عبد النبي؛ عبد الخالق، شادية .(2017) دراسة مقارنة بين برنامج المنتسوري وبرنامج البورتاج في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين عقلياً، **مجلة البحث في العلمي التربية** جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، 6 (18).
- السيد، وليد .(2013) **فعالية برنامج مقترح في التدريبات المهنية لتنمية مهارات السلوك التكيفي للأطفال متلازمة داون**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم والآداب بمحافظة الرس، جامعة القصيم، المملكة السعودية العربية.
- شاهين، عوني .(2008) **الأطفال ذوي متلازمة داون مرشد الآباء والمعلمين**، الطبعة الأولى، دار الشروق، عمان، الأردن.
- الشراد، فجر .(2021) **العلاقة بين التفاعل الاجتماعي والسمنة لدى أطفال ذوي متلازمة داون**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، البحرين.
- الشربيني، خلود .(2020) الإيقاع الحركي كمدخل لتنمية المفاهيم المكانية لطفل الروضة، **المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة**، جامعة المنصورة، 4 (6)، 221–285.
- الشيراوي، مريم؛ اليماني، سعيد .(2019) **فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال ذوي متلازمة داون**، رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي، البحرين.
- الصبي، عبد الله محمد .(2002) **متلازمة داون**، دار الزهراء، القاهرة.
- صلاحات، ياسمين .(2004) **أثر النشاط البدني المنظم على تطوير بعض المهارات الحركية الدقيقة وغير الدقيقة لدى أطفال الروضة**، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان.
- عبد الحميد، نشوى .(2011) **تأثير العلاج بالفن على بعض جوانب النمو لدى الطفل التوحدي**، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.
- عبد الرحمن، محمد .(2001) **نظريات علم نفس النمو المتقدم**، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
- عبد الله، جيهان .(2019) **فاعلية برنامج إرشادي قائم على استخدام طريقة المنتسوري في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم**، رسالة دكتوراه غير منشورة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مصر.

- عبد الله، كريمة .(2023) التدخل المكثف لتنمية مهارات الحياة العلمية وفق مدخل المنتسوري لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة القابلين للتعلم، **مجلة بحوث ودراسات الطفولة**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، 5 (10)، ص، 425- 502.
- عثمان، عفاف .(2010) **الاتجاهات الحديثة في التربية الحركية**، دار الوفاء للنشر، الإسكندرية.
- عز الدين، حسان .(2023) **المهارات الحركية الدقيقة لأطفال اضطراب التوحد**، دار الكلمة، القاهرة.
- العسرج، عبد الله .(2006) **فاعلية استخدام أسلوب التعزيز الرمزي في ضبط المشكلات السلوكية لدى ذوي متلازمة داون**، جمعية النهضة النسائية، الرياض.
- العقاد، رضوى أحمد محمد .(2023) فاعلية استخدام أنشطة المنتسوري على تعلم بعض مهارات الحياة لأطفال ذوي متلازمة داون، **مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية**، كلية التربية الرياضية، 68 (1)، 311-278.
- علي، هيام .(2018) نظرية العقل لدى أطفال متلازمة داون، **مجلة جامعة الجوف للعلوم التربوية**، 2 (4)، 21-55.
- العمار، حصة؛ الحربي، عبد الله .(2023) مدى ممارسة معلمات رياض الأطفال لمنهج المنتسوري من وجهة نظر المشرفات التربويات، **مجلة بحوث**، 10 (3)، 1-22.
- عوض، ايمان .(2020) فعالية برنامج قائم على أنشطة المنتسوري في تنمية الحصيلة اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، 37، 496-455.
- عوض، إيمان. (2020) فعالية برنامج قائم على أنشطة المنتسوري في تنمية الحصيلة اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، **مجلة بحوث في التربية النوعية**، جامعة القاهرة، (37)، 496-455.
- فان، ليزا؛ عبيد، سيلفيا .(2015) **الأنشطة الحسية تطبيقات على المنتسوري مرحلة ما قبل المدرسة**، دار الكلمة للنشر والتوزيع، القاهرة.
- فرج، عبد اللطيف .(2007) **الإعاقة العقلية والذهنية**، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان.
- القمش، مصطفى نوري .(2015) **الإعاقة العقلية: مفاهيم وتشخيص وتدخل**، دار الميسرة، عمان.

- القمش، مصطفى؛ المعايطة، خليل .(2017) **سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مقدمة في التربية الخاصة**، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- محبوب، وجيه .(2001) **نظريات التعلم والتطور الحركي**، مطبعة وزارة التربية، بغداد.
- محمد، محمود. (2023) برنامج التدخل مبكر باستخدام أنشطة المنتسوري لتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً، **مجلة كلية التربية للطفولة المبكرة**، جامعة القاهرة، 44 (1)، 1-31.
- مصطفى، عمار. (2003) **دراسات في التربية والثقافة في آفاق التربية العربية من رياض الأطفال إلى الجامعة**، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، مصر.
- منتسوري، ماريا – سلوى جادو مترجم .(2013) **المرشد في تعليم الصغار**، دار الكلمة، القاهرة.
- منتسوري، ماريا – ملك مرسي حمادة مترجم .(2002) **التربية من أجل عالم جديد**، دار الكلمة، القاهرة.
- منتسوري، ماريا – ملك مرسي حمادة مترجم .(2004) **الطفل في الأسرة**، دار الكلمة، القاهرة.
- منتسوري، ماريا – ملك مرسي حمادة مترجم .(2013) **الطفل في الأسرة**، دار الكلمة، القاهرة.
- منيب، تهاني؛ نافع، جمال؛ غالي، ياسمين .(2013) **فاعلية برنامج تدخل مبكر باستخدام أنشطة المنتسوري في تنمية المهارات المعرفية والتواصلية لدى الأطفال التوحديين**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.
- المهيري، عوشة. (2019) فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات اللغوية والتواصلية لدى
- هاشم، سجلاء فائق .(2016) المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال الروضة، **مجلة كلية التربية للبنات بجامعة بغداد**، 57 (5)، 1626-1641.
- وشاحي، سماح .(2003) **التدخل المبكر وعلاقته بتحسين أداء مجالات النمو المختلفة للأطفال المصابين بأعراض متلازمة داون**، رسالة ماجستير منشورة، جامعة القاهرة.
- ونيل، وليم – محمد الروسان مترجم .(2006) **فلسفة المنتسوري وطريقتها**، رسالة معلم، 44 (2).

- يوسف، ماجي .(2019) **تنمية بعض المهارات الاجتماعية كمدخل لخفض بعض أعراض الاضطرابات السلوكية لدى أطفال متلازمة داون**، مجلة الحث العلمي في التربية، 20 (11)، 809-834.
- يوسف، محمد فوزي .(2002) **متلازمة داون: حقائق وإرشادات**، منشورات مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية، الشارقة.
- يوسف، محمد فوزي؛ بورسكي، ياروسواف كفاشي .(2001) **متلازمة داون حقائق وإرشاد**، الطبعة الأولى، منشورات مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية، الشارقة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- AAIDD. Washington D.C. (2021) **American Association on Intellectual and Developmental Disabilities**. AAIDD (9 th ED).
- ASTUTI, Y., ORHAN, B. E., ERIANTI, D. A., & SARI, D. N (2024). Improving fundamental motor skills in children with intellectual disabilities through adapted sports and games. **Journal of Physical Education & Sport**, 24 (1).
- 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**.**
- Browder, D., Spooner, F. & Meier, I. (2011) Introduction. In Diane
- M. Browder and Fred Spooner (eds.), **Teaching students with moderate and severe disabilities**. New York: The Guilford Press.
- Bogte, Hans; Flamma, Bert; Van Der Meere, Jaap; Van Engeland, Herman .(2009) **Divided attention capacity in adults with autism spectrum disorders and without intellectual disability**, Autism. Vol.13(3), pp. 229-243.
- Chen, C., Ringenbach, S.; Andrew, A.; Semken,K, .(2014) Fine Motor Control Is Related to Cognitive Control in Adolescents with Down Syndrome International **Journal of Disability, Development and Education**, v61 nl p6-15
- Iman, Esra .(2017) The effect of the Montessori education method on pre-school children's social competence – behavior and emotion regulation skills, **Early Child Development and care**, 189(9), Pp 1494-1508.
- Eva Van .(2021) **Relate, Motivate, Appreciate a Montessori resource prompting positive interaction with people with dementia,** Australia Vic,

- Isaacs, Barbara .(2018) **Understanding the Montessori Approach Early Years Education in Practice,** Second edition, Routledge Taylor & Francis Group, London.
- Guralnick, M. J. (2017) **Early Intervention for Infants and Young Children with Developmental Delays.**
- Kim, Deokho .(2008) **Access to General Early Childhood**
- Curriculum: An Investigation of Kansas Participation in the Montessori Early Childhood Curriculum and Children Autism Dissertation United States University of Kansas.
- Lambert ,J.C .(1986) **Enseignement special et handicap mental**, Bruxelles, Piere Mardaga.
- Long, T & Ferranti, N. (2022) Children with Disabilities Attending Montessori Programs in the United States, **Journal of Montessori** Research Fall 2022, 8(2), 16-32.
- Mahsa, R. (2018) Teaching English to Students with Autism: Montessori - Oriented Versus Audio- Lingual Method. Eastern Mediterranean University of Cyprus**. International Journal of Science, Engineering and Management** (IJSEM), 3(2), 19-25.
- Mazeed, H. M. (2023) A Program for Developing Some Motor Skills for Down Syndrome Children Using Music. International **Journal of Early Childhood**, 55(1), 47-68.
- Naguib, N; Aly, M; Elshennay, S. (2022) Effect of Montessori on Children Development: Systematic review, **Teikyo Medical Journal** 45(1), 5729-5741.
- Saileela, K .(2020) **Inclusive Education**, DK International Research Foundation, India.
- Tang, Ching Shu; Chou, Wen-Jiun; Cheng, Andrew T. A .(2009)
- Atomoxetine hydrochloride-associated transient psychosis in an adolescent with attention - deficit/hyperactivity disorder and mild mental retardation **Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology**
- VOL. 19(3), pp. 319-320.
- Vivian Wai Y. (2006) **Montessori School of music for children and its emotion sides development for autism children**. Canada, Dalhousie university.

ثالثا: المواقع الإلكترونية:

https://www.maannews.net/news/728597.html

أحمد تنوح (13\4\2025 - 5:00 PM)

الملاحق

ملحق (1) نموذج موافقة الأهل

عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة ولى أمر الطفل/ة: .....

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون "

ويتطلب تطبيق الدراسة مع طفلكم، مع العلم بأن هذه المعلومات والبيانات ستكون سرية، ولأغراض الدراسة فقط.

لذا يرجى من حضرتكم التكرم بموافقتكم على التالي:

أقر أنا ولي أمر الطفل/ة ..... بأنه لا مانع لدى من استخدام صورة أبني ونشرها في الدراسة.

كما أتعهد أنا الباحثة رغد نعيم بنات، باستخدامها ونشرها لأغراض البحث العلمي فقط.

الباحثة: توقيع ولي أمر الطفل

رغد نعيم بنات

ملحق (2) نموذج طلب تحكيم أدوات الدراسة

جامعة القدس

كلية الدراسات العليا

نموذج طلب تحكيم أدوات الدراسة

حضرة الدكتور/ة: ..... المحترم/ة.

تحية طيبة وبعد.

طلب تحكيم

تقوم الباحثة باجراء دراسة تحت عنوان " **فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون**" وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة من جامعة القدس.

ونظراً لما تتمتعون به من مقدرة والمعرفة العلمية أضع بين أيديكم هذا المقياس آملا منكم مراجعته وتقويمه، والتكرم بتحكيم تلك الفقرات وإثرائه بما تروه مناسباً.

مع فائق الاحترام والتقدير

الباحثة: رغد بنات إشراف: دكتورة سندس أبو سباع

الاسم:	
التخصص:	
البريد الألكتروني:	
مكان العمل:	

ملحق (3) مقياس مستوى أداء الطفل القبلي – البعدي

لمهارات الحركية الدقيقة "قبل التحكيم"

جامعة القدس

كلية الدراسات العليا

الزميل الفاضل، الزميلة الفاضلة،

تحية طيبة وبعد.

تقوم الباحثة بإعداد دراسة بعنوان **"فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال ذوي متلازمة داون"**.

وذلك لاستكمال لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة من جامعة القدس، حيث تضع الباحثة بين أيديكم مقياس يقيس المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة دوان، لذا أرجو التكرم بقراءة كل فقرة والإجابة عليها بدقة واضحة ووضع علامة (✓) تحت البديل الذي ينطبق على الطفل الذين تتابعون حالته، مع العلم أن هذه المعلومات هي لأغراض البحث العلمي، ولن يطلع عليها سوى الباحثة.

مع فائق التقدير والشكر

الباحثة: رغد بنات

إشراف الدكتورة: سندس أبو سباع

القسم الأول: بيانات الأولية:

اسم الطفل: ..... عمر الطفل: .....

درجة الإعاقة العقلية: بسيطة ☐ متوسطة ☐

القسم الثاني:

الرقم	الفقرات	درجة الأهمية				
		مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة لفظية	مساعدة إيمائية	بدون مساعدة
1-	أن يبني برج من 3 مكعبات.					
2-	أن يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.					
3-	أن يفك أجزاء اللعبة ويركبها.					
4-	أن يشكل كرات من الصلصال.					
5-	أن يتتبع هيكل الشكل بالقلم.					
6-	أن يمزق أشكال بسيطة من الورقة.					
7-	أن يلتقط شيئاً صغيراً بيده.					
8-	أن يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.					
9-	أن يفك ويركب الأزرار الكبيرة.					
10-	أن يفك ويركب الأزرار الصغيرة					
11-	أن يصل النقاط مع بعضها ليشكل خط مستقيم.					
12-	أن يضع 4 حلقات على وتد.					
13-	أن يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.					
14-	أن يفتح الأقفال بالمفتاح.					
15-	أن يدير مقابض الأبواب.					
16-	أن ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.					
17-	أن يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.					
19-	أن يتقن الطفل مهارة الاستخدام الثنائية لليدين.					

20-	أن يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.					
22-	أن يكون قادر على استخدام الأدوات باستقلالية.					
23-	أن يلون داخل حدود الشكل الهندسي.					
24-	أن يقص الأشكال الهندسية.					
25-	أن يدق بالمطرقة على هدف محدد.					
26-	أن يكون أشكال بالرمل.					
27-	أن يضع نقطة داخل الدائرة.					
28-	أن يضع الإبرة على النقاط المطلوبة.					
29-	أن يركب الأشكال في الأماكن المناسبة.					
30-	أن يرسم دوائر في الهواء.					
31-	أن يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.					
32-	أن يصنع قلائد من الخرز.					
33-	أن ينسخ كلمات مكونة من 3 حروف.					
34-	أن يلصق الصوف على حدود الأشكال الهندسية.					
35-	أن يركب صورة مجزأة من 3 قطع (البازل).					

ملحق (4): قائمة بأسماء المحكمين لأداة الدراسة

الرقم	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
1	جميل صمادي	أستاذ	التربية الخاصة	الجامعة الأردنية
2	سعيد عوض	دكتوراه	التربية الخاصة	جامعة القدس
3	محسن عدس	دكتوراه	أساليب تدريس	جامعة القدس
4	نبيل المغربي	دكتوراه	علم النفس التربوي	جامعة القدس المفتوحة
5	لانا الزعبي	دكتوراه	التربية الخاصة	مؤسسة يميمه للأشخاص ذوي الإعاقة
6	إبراهيم الزريقات	أستاذ	الإرشاد والتربية الخاصة	الجامعة الأردنية
7	فخري دويكات	دكتوراه	التربية الخاصة	جامعة القدس المفتوحة
8	مؤيد شناعة	دكتوراه	التربية الرياضية – حالات خاصة	جامعة القدس
9	محمد شاهين	أستاذ	إرشاد نفسي وتربوي	جامعة القدس المفتوحة
10	تامر سهيل	أستاذ	التربية الخاصة	جامعة القدس المفتوحة
11	طارق الصيرفي	دكتوراه	أساليب اللغة العربية	الكلية الجامعية للعلوم التربوية
12	ايناس ناصر	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	جامعة القدس
13	عباس مجاهد	دكتوراه	اللغة العربية	جامعة الخليل

ملحق (5): مقياس مستوى أداء الطفل القبلي – البعدي لمهارات الحركية الدقيقة "بعد التحكيم"

مقياس المهارات الحركية الدقيقة

الرقم	الفقرات	درجة الأهمية				
		مساعدة جسدية كلية	مساعدة جسدية جزئية	مساعدة لفظية	مساعدة إيمائية	بدون مساعدة
1-	يبني برج من 3 مكعبات.					
2-	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.					
3-	يفك أجزاء اللعبة ويركبها.					
4-	يشكل 5 كرات من الصلصال.					
5-	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.					
6-	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.					
7-	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.					
8-	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.					
9-	يفتح السحاب.					
10-	يغلق السحاب.					
11-	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.					
12-	يضع حلقات على وتد.					
13-	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.					
14-	يفتح الأقفال بالمفتاح.					
15-	يدير مقابض الأبواب.					
16-	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.					
17-	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.					
18-	يتقن الطفل مهارة الاستخدام الثنائية لليدين.					
19-	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.					
20-	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.					

21-	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).					
22-	يركب البازل الخشبي مع صورة.					
23-	يركب البازل الخشبية بدون صورة.					
24-	يقلد أشكال بالرمل.					
25-	يضع نقطة داخل الدائرة.					
26-	يصل بين الأشكال المتشابهة.					
27-	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.					
28-	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.					
29-	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.					
30-	يشكل سلسلة من حبات الخرز.					
31-	يقلد أشكال بالمعجون.					
32-	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).					
33-	يدق بالمطرقة على هدف محدد.					

ملحق (6) كتاب تسهيل المهمة من جامعة القدس

جامعة القدس
كلية العلوم التربوية
مكتب العميد

بسم الله الرحمن الرحيم

Al-Quds University
Faculty of Educational Sciences
Dean's Office

التاريخ: 22/7/2025

حضرة السادة /مؤسسة لايف جيت المحترمين

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الطالبة رغد نعيم حسن بنات ورقمها الجامعي (22220074) من تخصص ماجستير التربية الخاصة بإعداد دراسة بعنوان :

" فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال متلازمة داون"

لذا يرجى من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة المذكورة في الحصول على المعلومات المطلوبة ولتطبيق الدراسة العام الأكاديمي الحالي .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

كلية العلوم التربوية
Faculty of Educational Sciences

أ.د. محمود أبوسمرة
عميد كلية العلوم التربوية

نسخة: الملف

تلفاكس 02-2794913 -القدس ص.ب 20002

Telfax 02-2794913 -Jerusalem P.O. Box 20002

ملحق رقم (7): الخصائص التعليمية لعينة الدراسة

الخصائص التعليمية لطفل (س . ف)

	الخصائص	بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة
1	وجود ضعف في اللغة التعبيرية	*		
2	وجود ضعف في اللغة الاستقبالية	*		
3	التصرف العدواني			*
4	القيام بإيذاء الذات			*
5	يتعرف الطفل على أفراد عائلته عند مناداتهم	*		
6	تشتت الطفل أثناء القيام بعمل ما		*	
7	قدرة الطالب على التمييز بين الأصوات		*	
8	فرط الحركة ونشاط الزائد			*
9	قدرة الطفل على التمييز بين (الأشكال، الألوان، الأحجام)		*	
10	يدرك مفهوم العدد			*
11	يستطيع أن يشير إلى أعضاء جسمه	*		
12	قدرة الطفل على القيام بالمهارات الاستقلالية والاعتماد على نفسه	*		
13	يقرأ الطفل الحروف			*
14	وجود ضعف في العضلات الدقيقة	*		
15	وجود ضعف في العضلات الكبيرة			*
16	ملاحظة الأصوات في البيئة المحيطة (جرس، قرع الباب)	*		
17	وجود السلوك النمطي لدى طفل		*	
18	وجود نوبات ضحك أو بكاء عند الطفل			*
19	وجود دافعية للتعلم			*
20	قدرة الطفل على الكتابة			*

الخصائص التعليمية لطفل (أ . ح)

	الخصائص	بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة
1	وجود ضعف في اللغة التعبيرية			*
2	وجود ضعف في اللغة الاستقبالية		*	
3	التصرف العدواني			*
4	القيام بإيذاء الذات			*
5	يتعرف الطفل على أفراد عائلته عند مناداتهم		*	
6	تشتت الطفل أثناء القيام بعمل ما	*		
7	قدرة الطالب على التمييز بين الأصوات		*	
8	فرط الحركة ونشاط الزائد		*	
9	قدرة الطفل على التمييز بين (الأشكال، الألوان، الأحجام)			*
10	يدرك مفهوم العدد			*
11	يستطيع أن يشير إلى أعضاء جسمه	*		
12	قدرة الطفل على القيام بالمهارات الاستقلالية والاعتماد على نفسه	*		
13	يقرأ الطفل الحروف			*
14	وجود ضعف في العضلات الدقيقة	*		
15	وجود ضعف في العضلات الكبيرة			*
16	ملاحظة الأصوات في البيئة المحيطة (جرس، قرع الباب)		*	
17	وجود السلوك النمطي لدى طفل		*	
18	وجود نوبات ضحك أو بكاء عند الطفل			*
19	وجود دافعية للتعلم			*
20	قدرة الطفل على الكتابة		*	

الخصائص التعليمية لطفلة (ي . أ)

	الخصائص	بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة
1	وجود ضعف في اللغة التعبيرية		*	
2	وجود ضعف في اللغة الاستقبالية	*		
3	التصرف العدواني		*	
4	القيام بإيذاء الذات			*
5	يتعرف الطفل على أفراد عائلته عند مناداتهم	*		
6	تشتت الطفل أثناء القيام بعمل ما		*	
7	قدرة الطالب على التمييز بين الأصوات		*	
8	فرط الحركة ونشاط الزائد		*	
9	قدرة الطفل على التمييز بين (الأشكال، الألوان، الأحجام)		*	
10	يدرك مفهوم العدد			*
11	يستطيع أن يشير إلى أعضاء جسمه	*		
12	قدرة الطفل على القيام بالمهارات الاستقلالية والاعتماد على نفسه	*		
13	يقرأ الطفل الحروف			*
14	وجود ضعف في العضلات الدقيقة	*		
15	وجود ضعف في العضلات الكبيرة			*
16	ملاحظة الأصوات في البيئة المحيطة (جرس، قرع الباب)	*		
17	وجود السلوك النمطي لدى طفل			*
18	وجود نوبات ضحك أو بكاء عند الطفل			*
19	وجود دافعية للتعلم			*
20	قدرة الطفل على الكتابة		*	

الخصائص التعليمية لطفلة (م . ق)

	الخصائص	بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة
1	وجود ضعف في اللغة التعبيرية			*
2	وجود ضعف في اللغة الاستقبالية		*	
3	التصرف العدواني		*	
4	القيام بإيذاء الذات			*
5	يتعرف الطفل على أفراد عائلته عند مناداتهم	*		
6	تشتت الطفل أثناء القيام بعمل ما	*		
7	قدرة الطالب على التمييز بين الأصوات		*	
8	فرط الحركة ونشاط الزائد	*		
9	قدرة الطفل على التمييز بين (الأشكال، الألوان، الأحجام)		*	
10	يدرك مفهوم العدد			*
11	يستطيع أن يشير إلى أعضاء جسمه	*		
12	قدرة الطفل على القيام بالمهارات الاستقلالية والاعتماد على نفسه		*	
13	يقرأ الطفل الحروف			*
14	وجود ضعف في العضلات الدقيقة	*		
15	وجود ضعف في العضلات الكبيرة		*	
16	ملاحظة الأصوات في البيئة المحيطة (جرس، قرع الباب)	*		
17	وجود السلوك النمطي لدى طفل	*		
18	وجود نوبات ضحك أو بكاء عند الطفل		*	
19	وجود دافعية للتعلم			*
20	قدرة الطفل على الكتابة		*	

الخصائص التعليمية لطفلة (م . ع)

	الخصائص	بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة
1	وجود ضعف في اللغة التعبيرية	*		
2	وجود ضعف في اللغة الاستقبالية	*		
3	التصرف العدواني			*
4	القيام بإيذاء الذات			*
5	يتعرف الطفل على أفراد عائلته عند مناداتهم	*		
6	تشتت الطفل أثناء القيام بعمل ما	*		
7	قدرة الطالب على التمييز بين الأصوات		*	
8	فرط الحركة ونشاط الزائد	*		
9	قدرة الطفل على التمييز بين (الأشكال، الألوان، الأحجام)		*	
10	يدرك مفهوم العدد			*
11	يستطيع أن يشير إلى أعضاء جسمه	*		
12	قدرة الطفل على القيام بالمهارات الاستقلالية والاعتماد على نفسه		*	
13	يقرأ الطفل الحروف			*
14	وجود ضعف في العضلات الدقيقة	*		
15	وجود ضعف في العضلات الكبيرة			*
16	ملاحظة الأصوات في البيئة المحيطة (جرس، قرع الباب)	*		
17	وجود السلوك النمطي لدى طفل	*		
18	وجود نوبات ضحك أو بكاء عند الطفل			*
19	وجود دافعية للتعلم			*
20	قدرة الطفل على الكتابة			*

الخصائص التعليمية لطفل (م . ي)

	الخصائص	بدرجة عالية	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة
1	وجود ضعف في اللغة التعبيرية	*		
2	وجود ضعف في اللغة الاستقبالية	*		
3	التصرف العدواني			*
4	القيام بإيذاء الذات			*
5	يتعرف الطفل على أفراد عائلته عند مناداتهم	*		
6	تشتت الطفل أثناء القيام بعمل ما	*		
7	قدرة الطالب على التمييز بين الأصوات		*	
8	فرط الحركة ونشاط الزائد	*		
9	قدرة الطفل على التمييز بين (الأشكال، الألوان، الأحجام)	*		
10	يدرك مفهوم العدد			*
11	يستطيع أن يشير إلى أعضاء جسمه	*		
12	قدرة الطفل على القيام بالمهارات الاستقلالية والاعتماد على نفسه		*	
13	يقرأ الطفل الحروف			*
14	وجود ضعف في العضلات الدقيقة	*		
15	وجود ضعف في العضلات الكبيرة			*
16	ملاحظة الأصوات في البيئة المحيطة (جرس، قرع الباب)	*		
17	وجود السلوك النمطي لدى طفل	*		
18	وجود نوبات ضحك أو بكاء عند الطفل			*
19	وجود دافعية للتعلم			*
20	قدرة الطفل على الكتابة			*

ملحق (8): الخطط التربوية الفردية لعينة الدراسة

الخطة التربوية الفردية للطفل (س . ف)

الرقم	الفقرات	إتقان المهارة	
		يتقن المهارة	لا يتقن المهارة
1-	يبني برج من 3 مكعبات.	✓	
2-	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.	✓	
3-	يفك أجزاء اللعبة ويركبها.		✓
4-	يشكل 5 كرات من الصلصال.		✓
5-	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.		✓
6-	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.		✓
7-	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	✓	
8-	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.	✓	
9-	يفتح السحاب.	✓	
10-	يغلق السحاب.	✓	
11-	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.		✓
12-	يضع حلقات على وتد.	✓	
13-	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.		✓
14-	يفتح الأقفال بالمفتاح.		✓
15-	يدير مقابض الأبواب.	✓	
16-	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.		✓
17-	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.		✓
18-	يتقن الطفل مهارة الاستخدام الثنائية لليدين.		✓
19-	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	✓	
20-	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	✓	
21-	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).		✓
22-	يركب البازل الخشبي مع صورة.	✓	

23-	يركب البازل الخشبية بدون صورة.		✓
24-	يقلد أشكال بالرمل.		✓
25-	يضع نقطة داخل الدائرة.	✓	
26-	يصل بين الأشكال المتشابهة.		✓
27-	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.		✓
28-	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.		✓
29-	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.		✓
30-	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	✓	
31-	يقلد أشكال بالمعجون.		✓
32-	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	✓	
33-	يدق بالمطرقة على هدف محدد.		✓

الخطة التربوية الفردية للطفل (أ . ح)

الرقم	الفقرات	إتقان المهارة	
		يتقن المهارة	لا يتقن المهارة
1-	يبني برج من 3 مكعبات.	✓	
2-	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.		✓
3-	يفك أجزاء اللعبة ويركبها.		✓
4-	يشكل 5 كرات من الصلصال.		✓
5-	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.		✓
6-	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.		✓
7-	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.		✓
8-	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.		✓
9-	يفتح السحاب.	✓	
10-	يغلق السحاب.	✓	
11-	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.		✓
12-	يضع حلقات على وتد.	✓	
13-	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.		✓
14-	يفتح الأقفال بالمفتاح.		✓
15-	يدير مقابض الأبواب.	✓	
16-	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.		✓
17-	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.		✓
18-	يتقن الطفل مهارة الاستخدام الثنائية لليدين.		✓
19-	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	✓	
20-	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.		✓
21-	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).		✓
22-	يركب البازل الخشبي مع صورة.	✓	
23-	يركب البازل الخشبية بدون صورة.		✓
24-	يقلد أشكال بالرمل.		✓

25-	يضع نقطة داخل الدائرة.	✓	
26-	يصل بين الأشكال المتشابهة.		✓
27-	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.		✓
28-	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.		✓
29-	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.		✓
30-	يشكل سلسلة من حبات الخرز.		✓
31-	يقلد أشكال بالمعجون.		✓
32-	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	✓	
33-	يدق بالمطرقة على هدف محدد.		✓

الخطة التربوية الفردية للطفلة (ي . أ)

الرقم	الفقرات	إتقان المهارة	
		يتقن المهارة	لا يتقن المهارة
1-	يبني برج من 3 مكعبات.	✓	
2-	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.		✓
3-	يفك أجزاء اللعبة ويركبها.		✓
4-	يشكل 5 كرات من الصلصال.		✓
5-	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.		✓
6-	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.		✓
7-	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.		✓
8-	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.		✓
9-	يفتح السحاب.	✓	
10-	يغلق السحاب.	✓	
11-	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.		✓
12-	يضع حلقات على وتد.	✓	
13-	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.		✓
14-	يفتح الأقفال بالمفتاح.		✓
15-	يدير مقابض الأبواب.	✓	
16-	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.	✓	
17-	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.		✓
18-	يتقن الطفل مهارة الاستخدام الثنائية لليدين.		✓
19-	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	✓	
20-	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.		✓
21-	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).	✓	

22-	يركب البازل الخشبي مع صورة.	✓	
23-	يركب البازل الخشبية بدون صورة.	✓	
24-	يقلد أشكال بالرمل.		✓
25-	يضع نقطة داخل الدائرة.	✓	
26-	يصل بين الأشكال المتشابهة.		✓
27-	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.	✓	
28-	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.		✓
29-	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.		✓
30-	يشكل سلسلة من حبات الخرز.	✓	
31-	يقلد أشكال بالمعجون.		✓
32-	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	✓	
33-	يدق بالمطرقة على هدف محدد.	✓	

الخطة الفردية التربوية للطفلة (م . ق)

الرقم	الفقرات	إتقان المهارة	
		يتقن المهارة	لا يتقن المهارة
1-	يبني برج من 3 مكعبات.	✓	
2-	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.		✓
3-	يفك أجزاء اللعبة ويركبها.		✓
4-	يشكل 5 كرات من الصلصال.		✓
5-	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.		✓
6-	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.		✓
7-	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.		✓
8-	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.		✓
9-	يفتح السحاب.	✓	
10-	يغلق السحاب.	✓	
11-	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.		✓
12-	يضع حلقات على وتد.	✓	
13-	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.		✓
14-	يفتح الأقفال بالمفتاح.		✓
15-	يدير مقابض الأبواب.		✓
16-	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.		✓
17-	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.		✓
18-	يتقن الطفل مهارة الاستخدام الثنائية لليدين.		✓
19-	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	✓	
20-	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.		✓
21-	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).		✓
22-	يركب البازل الخشبي مع صورة.	✓	
23-	يركب البازل الخشبية بدون صورة.		✓

24-	يقلد أشكال بالرمل.		✓
25-	يضع نقطة داخل الدائرة.	✓	
26-	يصل بين الأشكال المتشابهة.		✓
27-	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.		✓
28-	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.		✓
29-	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.		✓
30-	يشكل سلسلة من حبات الخرز.		✓
31-	يقلد أشكال بالمعجون.		✓
32-	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	✓	
33-	يدق بالمطرقة على هدف محدد.		✓

الخطط الفردية التربوية (م . ي)

الرقم	الفقرات	إتقان المهارة	
		يتقن المهارة	لا يتقن المهارة
1-	يبني برج من 3 مكعبات.		✓
2-	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.		✓
3-	يفك أجزاء اللعبة ويركبها.		✓
4-	يشكل 5 كرات من الصلصال.		✓
5-	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.		✓
6-	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.		✓
7-	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.		✓
8-	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.		✓
9-	يفتح السحاب.	✓	
10-	يغلق السحاب.	✓	
11-	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.		✓
12-	يضع حلقات على وتد.	✓	
13-	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.		✓
14-	يفتح الأقفال بالمفتاح.		✓
15-	يدير مقابض الأبواب.	✓	
16-	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.		✓
17-	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.		✓
18-	يتقن الطفل مهارة الاستخدام الثنائية لليدين.		✓
19-	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	✓	
20-	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	✓	
21-	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).		✓
22-	يركب البازل الخشبي مع صورة.	✓	
23-	يركب البازل الخشبية بدون صورة.		✓
24-	يقلد أشكال بالرمل.		✓

25-	يضع نقطة داخل الدائرة.	✓	
26-	يصل بين الأشكال المتشابهة.		✓
27-	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.		✓
28-	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.		✓
29-	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.		✓
30-	يشكل سلسلة من حبات الخرز.		✓
31-	يقلد أشكال بالمعجون.		✓
32-	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).	✓	
33-	يدق بالمطرقة على هدف محدد.		✓

الخطط الفردية التربوية (م . ع)

الرقم	الفقرات	إتقان المهارة	
		يتقن المهارة	لا يتقن المهارة
1-	يبني برج من 3 مكعبات.		✓
2-	يدخل 4 خرزات كبيرة الحجم في خيط.		✓
3-	يفك أجزاء اللعبة ويركبها.		✓
4-	يشكل 5 كرات من الصلصال.		✓
5-	يمشي على الخطوط المستقيمة بالقلم.		✓
6-	يمزق أشكال بسيطة من الورقة.		✓
7-	يلتقط شيئاً صغيراً بيده.	✓	
8-	يستخدم الملقط للإمساك بالخرز.		✓
9-	يفتح السحاب.	✓	
10-	يغلق السحاب.	✓	
11-	يصل النقاط مع بعضها ليشكل خطاً مستقيماً.		✓
12-	يضع حلقات على وتد.		✓
13-	يمسك بالقلم بطريقة صحيحة.		✓
14-	يفتح الأقفال بالمفتاح.		✓
15-	يدير مقابض الأبواب.	✓	
16-	ينقل الأشياء الصغيرة من مكان لآخر دون إسقاطها.		✓
17-	يناسق يده مع عينيه عند نقل الأشياء.		✓
18-	يتقن الطفل مهارة الاستخدام الثنائية لليدين.		✓
19-	يتمكن الطفل من الوصول للأشياء والقبض عليها.	✓	
20-	يكون قادر على استخدام الأدوات الطعام باستقلالية.	✓	
21-	يلون داخل حدود الشكل الهندسي (دائرة – مربع).		✓
22-	يركب البازل الخشبي مع صورة.	✓	
23-	يركب البازل الخشبية بدون صورة.		✓
24-	يقلد أشكال بالرمل.		✓

25-	يضع نقطة داخل الدائرة.	✓	
26-	يصل بين الأشكال المتشابهة.		✓
27-	يضع الأشكال الهندسية (مربع – دائرة – مثلث – مستطيل) في الأماكن المناسبة.		✓
28-	يفق الفقاعات الصابونية في الهواء.		✓
29-	يدخل الأعواد الملونة داخل الفتحات المطابقة لها.		✓
30-	يشكل سلسلة من حبات الخرز.		✓
31-	يقلد أشكال بالمعجون.		✓
32-	يلصق القطن داخل حدود الأشكال الهندسية (دائرة – مربع).		✓
33-	يدق بالمطرقة على هدف محدد.		✓

ملحق (9)

صور للأطفال أثناء تطبيق الدراسة، توضح تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة دوان

ملحق (10) الجلسات التدريبية وفق طريقة منتسوري

جامعة القدس

كلية الدراسات العليا

أدوات الدراسة (الجلسات التدريبية) لإجراء دراسة بعنوان

" فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون"

إعداد الباحثة:

رغد بنات

الفصل الثاني

2025/2024

المقدمة:

تعتبر مرحلة الطفولة من المراحل الجوهرية في حياة الإنسان، حيث تتشكل خلالها ملامح شخصيته وتتأسس قدراته النفسية والاجتماعية والمعرفية. ومنذ مطلع القرن العشرين، حظي الطفل باهتمام متزايد من قبل المؤسسات الدولية والمجتمعات، تجلى ذلك في سن القوانين وإجراء البحوث التي تسعى إلى ضمان رعاية شاملة له. ولم يتوقف هذا الاهتمام عند الأطفال من غير ذوي الإعاقة فحسب، بل شمل أيضًا الأطفال من ذوي الإعاقة، وعلى رأسهم الأطفال من متلازمة داون، حيث أصبحت الإعاقة العقلية من القضايا البارزة التي تعكس مدى تقدم المجتمعات في توفير الرعاية والدمج والدعم المناسب لهذه الفئة.

إن متلازمة داون تعتبر أحد أشكال الإعاقة العقلية، فهي تمثل درجة معينة من القصور العقلي، حيث يتراوح مستوى ذكاء الأطفال داون ما بين التخلف العقلي البسيط بنسبة ذكاء تتراوح من (55–70) درجة إلى التخلف العقلي المتوسط بنسبة ذكاء تتراوح من (40ـ55) درجة، ونادراً ما نجد أطفالاً منهم يقل مستوى ذكائهم عن هذا المستوى.

كما يظهر لدى أطفال متلازمة الدوان أوجه قصور شديدة في المهارات المختلفة، وخاصة مهارات الحركية الدقيقة للطفل ، إذ يعاني من عدم إتقان في الحركة، نتيجة للارتخاء العضلي المفصلي وقلة الاتزان، مما يجعل هؤلاء الأطفال يمثلون فئة تتميز عن غيرها من فئات ذوي الإعاقات، ويجعلهم بحاجة إلى التدخل السيكولوجي لتقديم برامج تربوية مناسبة للعلاج، واهتمام خاص مع تدريب مستمر لتحسين المهارات الحركية الدقيقة التي تضمن التحكم بالعضلات الصغيرة المستخدمة في الكتابة والرسم والتعامل مع الأدوات الصغيرة التي تعتمد عليها الطفل بشكل يومي ومن أهم البرامج التدخل المقدمة للطفل متلازمة داون هي البرامج التي تعتمد على خصائصهم كوسيلة لتنمية العديد من المهارات الحركية الدقيقة

حيث أن فلسفة منتسوري التعليمية فرصة ليتحرك الطفل بشكل مستقل والتقدم بسرعة التي تناسبه ضمن بيئته التي يتم إعدادها لهم ليتحرك بحرية دون الاعتماد على شخص بالغ.

طريقة المنتسوري

تعد مداخل التدخل المبكر من المداخل التي تعنى بالطفل من جميع الجوانب العقلية والاجتماعية والنفسية والتربوية، ويمثل مدخل منتسوري أحد هذه المداخل منذ القدم، والذي تم تطويره في الوقت الحالي وقد أدخل عليه تعديلات كالتكنولوجيا الحديثة والمواد والوسائل التعليمية الورقية والخشبية الجاهزة ليتناسب مع بيئة وطبيعة الطفل في مجتمعنا الراهن.

كما يعرف على أنه نظام تدريبي مخطط في ضوء الأسس الفلسفية والتربوية لمنتسوري لتعليم الأطفال المعاقين، حيث يتضمن مجموعة من الخبرات والأنشطة العملية لتنمية المهارات الحركية الدقيقة الأطفال ذوي متلازمة داون، وذلك في إطار خصائص مرحلة ما قبل المدرسة، لتنمية قدرتهم التي تؤدي إلى التواصل المناسب لمستواهم النمائي ويعمل على تحقيق التكامل بين سمات شخصيتهم يهيئهم للمرحلة التالية.

ويعرف أيضاً بأنه: أسلوب تعليمي قائم على مركزية الطفل والذي يعتمد على الملاحظات العلمية للأطفال من الولادة وحتى سن البلوغ.

وهو نظام تدريبي مخطط في ضوء الأسس الفلسفية والتربوية لمنتسوري لتعليم الأطفال المعاقين، حيث يتضمن مجموعة من الخبرات والأنشطة العلمية لخفض القصور في المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

مبادئ مدرسة منتسوري في تعليم الأطفال

الاستقلالية والتركيز:

فالمعلم لا يحاول أن يوجه أو يعلم أو يقترح أمراً ما يخص الطفل من أجل السيادة أو الحرية أو الاستقلالية، وإذا افترضنا أن بيئة المدرسة تحتوي على الأدوات الصحيحة التي تتوافق مع الحاجات الداخلية للأطفال في مراحل حساسة متباينة؛ فإن الأطفال سوف يتحمسون للعمل بهذه الأدوات من تلقاء ذاتهم بدون إشراف أو توجيه من الكبار، ولقد قضت منتسوري فترات طويلة في ملاحظه سلوك الأطفال تحت عوامل متباينة في استخدام أدوات مختلفة من أجل خلق بيئة مختلفة كانت تحتفظ بالأدوات الأكثر قيمة وأهمية للأطفال بناء على ما ذكره الأطفال أنفسهم، حيث أخبروها بذلك بطرق مثيرة فعندما يلتقون مصادفة بإحدى الأدوات التي تتفق مع ميولهم الداخلي وحاجاتهم.

الاختيار الحر:

تركت منتسوري للطفل حرية الاختيار؛ حيث تركت للطفل اختيار الأداة من عدة أدوات، مع ترك الحرية في العمل وعدم إرغامه على تناول أداة معينة، وعلى المعلم أن يوفر الاختيار الحر للطفل، وذلك بأن يكلف الطفل من وقت الآخر بمهمة جديدة يبدي استعداده لها، ولكن بطريقة غير مباشرة فالمدرس يقدم الأداة للطفل ببساطة، ثم يعود إلى الخلف خطوة ليلاحظ سلوك الطفل، ويكون موقفه موقف المراقب والملاحظ للطفل.

الثواب والعقاب:

أعطت منتسوري للطفل الفرصة للاستكشاف، وأرت أن هناك دافع غريزي سيدفع الأطفال لاختيار الأدوات التي تتناسب مع ميولهم، ويكون الثواب من خلال ما يختاره الطفل من أدوات أو ألعاب، كما رشحت منتسوري مبدأ(Error of Control) أي احتواء الخطأ فيصحح الطفل أخطاءه ويتعلم ذاتياً.

سوء السلوك:

في فصل منتسوري لا يُسمح للطفل بإساءة استخدام الأدوات، أو إساءة المعاملة رفاق الدراسة، لذلك كان احترام الآخرين والحفاظ على أدوات المدرسة ينمو نمواً طبيعياً، فالأطفال يدركون كيف أن العمل مهم جداً بالنسبة لهم، فإذا قام الطفل بمضايقة رفاقه الذين يعطون بتركيز عميق فإن هذا الطفل عادة ما يجبر على البقاء بطرده، وبهذه الطريقة فهم يحترمون هذه الرغبة بتلقائية على الرغم من أن المدرس قد يتدخل أحياناً.

الهدف الرئيس:

تهدف الجلسات وفق طريقة منتسوري الذي أعدته الباحثة إلى تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون مع التركيز على النشاطات التي تنمي التنسيق بين العين واليد والقوة العضلية الدقيقة والتركيز الذهني.

الأهداف الإجرائية:

ـ تنمية العضلات الدقيقة.

ـ تقوية العضلات الدقيقة في اليد.

ـــ تحسين الاستقلالية في إتمام الأنشطة الحركية الدقيقة.

ـــ تخفيف التوتر العضلي وتعزيزه

ـــ دعم التقدم الفردي بناءً على قدرات كل طفل.

ـــ زيادة المرونة والاتزان.

الأسس العامة:

- أن هناك دافع غريزي سيدفع الأطفال لاختيار الأدوات التي تتناسب مع ميولهم.
- أن الطفل حر في اختيار النشاط التعليمي المناسب.
- الاحتفاظ بسرية البيانات الخاصة بكل طفل ومراعاة أخلاقيات العمل.
- أن الأطفال يتعلمون بأنفسهم، بدلاً من أن يعلمهم المعلم
- أن يحقق محتوى البرنامج الأهداف المرجوة منه.

الأسس التربوية:

- ملائمة الجلسات لقدرات وإمكانات الأطفال ذوي متلازمة داون.
- التأكيد على الاستفادة من قدرات وخبرات الطفل خلال تطبيق طريقة المنتسوري.
- العمل على توفير الوقت الكافي الأطفال لأداء الأنشطة.
- مراعاة المرونة في الجلسات وفق طريقة المنتسوري، أن يكون قابل للتعديل إن لزم الأمر.
- مراعاة تحقيق قواعد الأمن والسلامة عند التنفيذ.

الأسس النفسية:

- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي متلازمة داون.
- مراعاة خصائص نمو الأطفال واستعداداتهم وميولهم وقدراتهم.
- مراعاة استخدام المعززات المعنوية والمادية.

الاستراتيجيات والأساليب التي يتم استخدامها في الجلسات وفق طريقة المنتسوري

تقوم هذه الجلسات على استخدام العديد من الاستراتيجية التعليمية، وأهمها:

الثواب والعقاب: حيث تقوم الأخصائية بشرط الغرض من النشاط التعليمي وآلية تنفيذه للأطفال.

النمذجة: وهي عملية تنفيذ النشاط أمام الأطفال، ثم طلب الأطفال تقليد ما شاهدوه.

اللعب: حيث يعتبر اللعب مجالاً طبيعياً للأطفال، بحيث يسهم تنفيذ أسلوب اللعب في جعل الأطفال يكتشفون المهارات، بأنفسهم.

الثواب والعقاب: وهو إثابة الطالب على سلوكه السوي، ويكون الثواب من خلال ما يختاره الطفل من أدوات أو ألعاب.

تعليمات تطبيق طريقة المنتسوري:

– أن تتحدث الأخصائية إلى الطفل في مستوي يقارب طوله.

– أن تتحدث الأخصائية إلى الطفل بهدوء واحترام.

– أن يتحدث كلاً من الأخصائية والطفل بهدوء.

– أن تجعله يختار ما يشاء من أنشطة ليقوم بأدائها.

– أن يحترم كلاً من الأخصائية والطفل أدوات وبيئة المنتسوري.

– أن يسحب الكرسي بهدوء ليجلس عليه أداء النشاط.

– أن يضع السجادة على الأرض أداء النشاط بدون أن يخطو عليها بقدميه.

– أن يعيد الأنشطة إلى مكانها المناسب.

– أن يحترم غيره من الأطفال الآخرين في فصل منتسوري وأن لا يتعدى على أدوات الآخرين أو يسيء استعمال الأدوات.

– العقاب في فصل منتسوري هو الحرمان من أداء الأنشطة لمدة دقيقة بشرط أن يشاهد الأطفال الآخرين أثناء تأدية أنشطتهم.

– إذا أخفق الطفل في أداء النشاط يعرض عليه بهدوء واحترام امكانية عرض النشاط مرة أخرى بالنمذجة ليتمكن من مشاهدة وملاحظة الأداء مرة أخرى.

– يتدرج الطفل في الأنشطة من الأسهل إلى الأصعب.

مصادر إعداد الطريقة:

اعتمدت الباحثة خلال إعدادها للبرنامج الحالي على مجموعة من المصادر، وتمثلت:

ـ الخبرة العملية للباحثة المتمثلة في تعامله مع المشكلات الحركية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام والأطفال ذوي متلازمة داون الذين لديهم قصور في المهارات الحركية الدقيقة.

ـ الإطار النظري للدراسة الحالية، وما تضمنه من دراسات سابقة.

ـ ما تيسر للباحثة أن تطلع عليه من دراسات وبرامج متعلقة بالبحث الحالي.

المواد والأدوات منتسوري المستخدمة:

خيوط، خرز، أزرار، صناديق خشبية، ملقط، مغارف، ألغاز المنتسوري.

أدوات تساعد على تعزيز الحركية الدقيقة مثل أدوات الضغط والسحب، بالإضافة إلى ألعاب تطوير الذاكرة.

الأسلوب التربوي:

التعلم الذاتي: تشجيع الأطفال على إتمام الأنشطة بمفردهم وفي الوقت الذي يشعرون فيه بالاستعداد.

التفاعل مع البيئة: يجب أن يكون هناك إتاحة للأطفال للتفاعل مع بيئتهم بشكل مستقل مع الحد الأدنى من التدخل من المعلمين.

التوجيه الداعم: توفير توجيه واحتياجات فردية لكل طفل بناءً على احتياجاته الخاصة.

المتابعة والتقييم:

التقييم المستمر: عبر ملاحظات المعلمين ومدى تحسن الأداء.

التقييم النهائي: قياس تقدم المهارات الحركية الدقيقة باستخدام أدوات الملاحظة مثل اختبارات الألغاز أو الأنشطة التي تشمل التنسيق بين العين واليد.

التفاعل الاجتماعي:

من المهم تحفيز التفاعل بين الأطفال أثناء الأنشطة لتعزيز التعلم الجماعي. يمكن تخصيص جزء من الوقت للأنشطة الجماعية التي تعزز من التواصل الاجتماعي والعمل ضمن فريق.

باستخدام هذا البرنامج التدريبي، يمكن تحقيق تحسن كبير في المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون في مؤسسة لايف جيت، مما يساعدهم على التفاعل بشكل أكبر في بيئتهم وزيادة مستوى الاستقلالية لديهم.

أهمية الطريقة:

ـ العمل على تحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

ـ تبصير أولياء الأمور بأهمية استخدام أنشطة منتسوري في تنمية المهارات الحركية لدى الأطفال.

ـ تحسين الحركة بشكل عام لأطفال العينة، وتنميتها بمشاركة أولياء الأمور بما يساهم في توعيتهم توعيتهم بحجم المشكلة وكيفية التعامل معها، وماله من أثر فعال في التسريع من تحسن في أداء الأطفال.

ـ توفير برنامج يمكن لذويهم الصلة والاهتمام بموضوعه وميدانه أن يستفيدوا به لتحقيق أهداف تتسق مع أهدافه.

الخدمات التي تقدمها طريقة المنتسوري:

1ـ الخدمات الإرشادية: تتمثل في مواجهة المشكلات التي يعانيها الأطفال، كما تتمثل في تعديل مفاهيم أولياء الأمور عن حالات أطفالهم وإكسابهم المعارف والمهارات الصحيحة للتعامل مع تلك المشكلات.

2ـ الخدمات الوقائية: تتبدي في العمل على تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون بما يكفل لهم الوقاية مما يمكن أن يترتب على مشكلاتهم مستقبلاً من تأثيرات متنوعة على مختلف جوانب شخصياتهم، إلى جانب وقاية أولياء الأمور مما يمكن أن يتبعوه من ممارسات قد تؤدي إلى تعقيد المشكلات بدلاً من حلها، إضافة إلى تهيئتهم للقيام بأدوار أكثر نجاحاً في حياة أطفالهم الآخرين.

3ــ الخدمات الاجتماعية: تظهر في العلاقات الطبية التي تسعي البرنامج لخلقها بين الباحثة وأولياء الأمور من ناحية، وبين أولياء الأمور وبعضهم من ناحية ثانية، وبينهم وبين أطفالهم من ناحية أخرى، بما يخلق نوعاً من التفاهم والدعم النفسي للجميع.

4ــ الخدمات الإنسانية: تتمثل الخدمات الإنسانية في تحسين مستوى الاهتمام بهذه الفئة من الأطفال، واعترافاً بحقهم في الحصول على الرعاية الملائمة، وكذلك إيماناً بحق أولياء الأمور في تفهم حالات أطفالهم، ومعرفة مشكلاتهم بشكل مناسب، والمشاركة في حلها انطلاقاً من مسؤوليتهم.

5ــ خدمات المتابعة: تتمثل في التعرف على أثر برنامج التدخل المبكر باستخدام أنشطة منتسوري لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

الحدود الإجرائية للطريقة:

الحدود المكانية: مؤسسة لايف جيت في مدينة بيت جالا – شارع الجداول داخل الغرفة الصفية.

الحدود البشرية: الأطفال ذوي متلازمة داون

الحدود الزمانية: تم التطبيق من تاريخ 1\3\2025 إلى 15\5\2025

تم تطبيق البرنامج على مدار (شهرين) بواقع يومين في الأسبوع، إجمالي (30) جلسة، ويتراوح زمن الجلسة بين 40:30 دقيقة.

تحكيم البرنامج: تم تحكيم البرنامج من قبل (13) من الأساتذة المتخصصين في التربية، وعلم النفس، والتربية الخاصة، والصحة النفسية، والمناهج وطرق التدريس، وتربية الرياضية.

كان التحكيم يمثل النقاط التالية: الأهداف (العامة – الإجرائية) أسس البرنامج، محتوى البرنامج، الفنيات المستخدمة، المدى الزمني للبرنامج ككل وللجلسة الواحدة.

الفنيات المستخدمة في الطريقة:

ــ فنية النمذجة: تعد النمذجة إحدى الفنيات العلاج السلوكي تقوم على غرض نموذج سلوكي مباشر أو ضمني بهدف توصيل معلومات إلى المتعلم بقصد إحداث تغيير في سلوكه بإكسابه سلوكاً جديداً أو إنقاص ظهور سلوك غير الجيد لديه وتقوم النمذجة على

استخدام الملاحظة والتقليد والتدعيم كخطوات لتعديل السلوك وبالتالي يتعلم الطفل بتقليد النموذج سواء كان هذا النموذج الذي يتم عرضه من جانب الآباء أو المعلمين أو الأقران أو الوسائط التربوية الأخرى.

ـ فنية التعزيز الإيجابي: يتضمن تقديم مثير مرغوب عقب السلوم مباشرة مما يؤدي إلى زيادة معدل حدوثه ولكي يطلق على المثير (الابتسام – المرح – النقود – الانتباه) معززاً إيجابياً لابد أن يزيد من معدل حدوث السلوك أو مدته أو شدته.

ـ فنية لعب الأدوار: هذه الفنية ذات أثر إيجابي بالنسبة للأطفال بشكل عام والأطفال ذوي متلازمة داون بشكل خاص، حيث يترك للطفل حرية اتخاذ أي دور سواء كان لشخصية واقعية مثل طفل بمدرسة، أو خيالية مثل الأب أو الأم، ومن هنا يمكن أن نقيس تقدم الطفل من خلال ما يقوم به من أدوار، والطفل ذو متلازمة داون لا يستطيع لعب الدور لديه شريطة أن يكون المكان الذي يتم التدريب فيه ممتعاً للطفل وأن يكون شركاؤه ممكن يحبهم.

ـ اللعب: اللعب طريقة مهمة لضبط سلوك الطفل وتوجيهه وتصحيحه ويتخذ العلاج باللعب أحد الأساليب التالية:

- ☒ اللعب الحر: وهو غير محدد تترك فيه الحرية للطفل لاختيار اللعب وإعداد مسرح اللعب، وتركه يلعب بما يشاء وبالطريقة التي يراها.
- ☒ اللعب المحدد: وهو لعب موجه مخطط وفيه يحدد المعالج مسرح اللعب ويختار اللعب والأدوات بما يتناسب مع عمر الطفل وخبرته.

تقييم الطريقة:

تم تطبيق مقياس المهارات الحركية الدقيقة على الأطفال المجموعة التجريبية من ذوي متلازمة داون بعد تطبيق البرنامج، وتم حساب الفرق بين القياسين القبلي والبعدي، كما تم إعادة تطبيق المقياس على عينة الدراسة بعد أسبوعين للوقوف على ثبات تأثير البرنامج على أطفال العينة.

أساليب تقويم الطريقة:

القياس القبلي والبعدي. – التغذية الراجعة في كل جلسة. – التقويم التتبّعي.

الجلسة الأولى

الهدف بعيد المدى: التعارف والألفة بين الباحثة والأطفال.

الأهداف الإجرائية	الأدوات	الإجراءات	الأسلوب المتبع	التقويم	ملاحظات
		التمهيد: تقوم الباحثة بالترحيب بالعاملين في المؤسسة والأطفال.			
تعريف الباحثة للمتدربين والمختصين عنوان وأهداف الدراسة الحالية	شاشة عرض أدوات منتسوري مطورة	تُعرف الباحثة عنوان الدراسة وأهدافها والأهداف المراد تنميتها من خلال تطبيق طريقة المنتسوري، وهي تنمية المهارات الحركية الدقيقة، وشرح أهميتها للطفل بشكل عام.	الحوار والمناقشة		
تعريف الباحثة لطريقة المراد تطبيقها والمهارات المراد تنميتها لدى الأطفال ذوي متلازمة داون		شرح الباحثة لآلية طريقة المنتسوري، وجلساتها التدريبية مع الأطفال.			
تحقيق الهدوء والانضباط		تقوم الباحثة بشرح القوانين التي ينبغي أن يلتزم بها كل من الأخصائية والأطفال.	النمذجة		

مدة الجلسة: 45 دقيقة.

الجلسة الثانية

الهدف بعيد المدى: التمهيد للنظام والترتيب.

مدة الجلسة: 30 - 45 دقيقة.

نشاط (حمل الكرسي)					
الأهداف الإجرائية	الأدوات	الإجراءات	الأسلوب المتبع	التقويم	ملاحظات
		التهيئة: ـــ استقبال الأطفال والترحيب بهم. ـــ تقوم الأخصائية بشرح ما ستفعله أمام الأطفال، وأنها ستقوم بحمل الكرسي أولاً، وهم سيقلدونها ثانياً. ـــ تعيد الأخصائية التعليمات التي تم الاتفاق عليها.			
أن يتبع التعليمات الموجهة لطريقة حمل الكرسي.	غرفة التدريب كرسي صغير للأطفال	تسير الأخصائية نحو الكرسي وتقف في مواجهة أحد جانبيه، وتمسك بالكرسي من أعلى بيدها من الجانب الأقرب، وتميل إلى الأمام وتمسك بحافة الجزء المخصص للجلوس عليه بيدها. ثم تعتدل في وقفتها وتمشي حاملة الكرسي عبر الغرفة وتوضح أننا يجب أن نسير بضع خطوات حاملين الكرسي يد من خلف الكرسي واليد الأخرى من أسفل القاعدة. ثم تنحني الأخصائية لوضع الكرسي على الأرض.	الحوار والمناقشة والنمذجة	أن يراقب الطفل الأخصائية أثناء تنفيذ التجربة أمامه. أن يلاحظ الطفل صوت احتكاك الكرسي بالأرض عند وضعه.	
أن يمشي الطفل حاملاً الكرسي بطريقة صحيحة.		توجه الأخصائية الطفل لحمل الكرسي دون أن يحدث ضوضاء عند حمله أو وضعه على الأرض.		أن يحمل الطفل الكرسي بطريقة صحيحة.	

الجلسة السابعة

الهدف بعيد المدى: تنمية المهارات الحركية الدقيقة

مدة الجلسة: 30 - 45 دقيقة

نشاط (الكنز المدفون)					
الأهداف الإجرائية	الأدوات	الإجراءات	الأسلوب المتبع	التقويم	ملاحظات
		التهيئة: ـ استقبال الأطفال والترحيب بهم. ـ تقوم الأخصائية بشرح ما ستفعله أمام الأطفال. ـ تعيد الأخصائية التعليمات التي تم الاتفاق عليها.			
أن يقلد الطفل الأشكال بالرمل.	صندوق رمل صور للأرقام وأشكال	أن يجلس الطفل أمام صندوق الرمل وينظر إليه، نتحدث عن الرمل ونلمسه، ونتحدث عن الصندوق لونه وشكله ومن ماذا يصنع؟ نضع البقوليات (فول، فاصولياء) داخل الرمل وأقوم باستخراجها أمام الطفل وأطلب منه استخراجها.	الحوار والمناقشة والنمذجة	أضع أمام الطفل صورة لشكل ويقوم بتقليده ورسمه على الرمل.	
أن يصنع الطفل أشكال من الرمل	قوالب ملتينه	أضع ماء فوق الرمل حتى يصبح مثل الطين وأعطي الطفل قوالب ملتينه وأطلب منه صنع أشكال.			

الجلسة العاشرة

الهدف بعيد المدى: تنمية المهارات الحركية الدقيقة والتآزر البصري الحركي والتركيز.

مدة الجلسة: 30 – 45 دقيقة.

نشاط (خيط وخرز)					
الأهداف الإجرائية	الأدوات	الإجراءات	الأسلوب المتبع	التقويم	ملاحظات
		التهيئة: ـ استقبال الأطفال والترحيب بهم. ـ تقوم الأخصائية بشرح ما ستفعله أمام الأطفال. ـ تعيد الأخصائية التعليمات التي تم الاتفاق عليها.			
أن يدخل الطفل 4 خرزات كبيرة الحجم في الخيط	خرز كبير الحجم خيط سميك	نضع الخرز امام الطفل ونسأله على ألوانه، وأحجامه، أشكاله وتقوم الأخصائية بوضع الخرز داخل الخيط وتطلب من الطفل تقليدها	الحوار والمناقشة والنمذجة	أضع أمام الطفل خرز وخيط ليصنع سلسلة	
أن يصنع سلسلة من الخرز.		تصنع الأخصائية سلسلة وتطلب من الطفل صنع واحدة	تعزيز		

الجلسة الخامسة عشر

الهدف بعيد المدى: تطوير المهارات الحركية والإدراك البصري وتآزر البصري الحركي.

مدة الجلسة: 30-45 دقيقة

نشاط (الأعواد الملونة)					
الأهداف الإجرائية	الأدوات	الإجراءات	الأسلوب المتبع	التقويم	ملاحظات
		التهيئة: ـــ استقبال الأطفال والترحيب بهم. ـــ تقوم الأخصائية بشرح ما ستفعله أمام الأطفال. ـــ تعيد الأخصائية التعليمات التي تم الاتفاق عليها.			
أن يدخل الطفل 4 خرزات كبيرة الحجم في الخيط	أعواد ملونة صور لفواكه ملونه لوح	نضع الأعواد الملونة والفواكه أمام الطفل ونعرفه على الألوان الأعواد، ونعلمه كيف يمسكها بشكل جيد، ويضعها في المكان المخصص.	الحوار والمناقشة والنمذجة	أطلب من الطفل أن يضع الأعواد الصفراء على الموزة.	
			تعزيز		

الجلسة التاسعة عشر

الهدف بعيد المدى: تنمية المهارات الحركية الدقيقة والتآزر البصري الحركي والتركيز.

مدة الجلسة: 30 – 45 دقيقة

نشاط (المطرقة)					
الأهداف الإجرائية	الأدوات	الإجراءات	الأسلوب المتبع	التقويم	ملاحظات
		التهيئة: ـــ استقبال الأطفال والترحيب بهم. ـــ تقوم الأخصائية بشرح ما ستفعله أمام الأطفال. ـــ تعيد الأخصائية التعليمات التي تم الاتفاق عليها.			
أن يدق الطفل الهدف محدد بالمطرقة	مجموعة من الأشكال الملونة مطرقة لعبة	أضع اللعبة أمام الطفل ونتعرف على الألوان والأشكال وأطلب أن يدق باستخدام المطرق اللون الأحمر أو الأخضر، ويدق في المكان المحدد.	الحوار والمناقشة والنمذجة	أطلب من الطفل أن يدق اللون الأصفر.	
			تعزيز		

فهرس الملاحق:

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1.	نموذج موافقة الأهل	101
2.	نموذج طلب تحكيم أدوات الدراسة	102
3.	مقياس مستوى أداء الطفل القبلي – البعدي لمهارات الحركية الدقيقة "قبل التحكيم"	103
4.	قائمة بأسماء المحكمين لأداة الدراسة	106
5.	مقياس مستوى أداء الطفل القبلي – البعدي لمهارات الحركية الدقيقة "بعد التحكيم"	107
6.	كتاب تسهيل المهمة من جامعة القدس.	109
7.	الخصائص التعليمية لعينة الدراسة.	110
8.	الخطط التربوية الفردية لعينة الدراسة	116
9.	صور للأطفال أثناء تطبيق الدراسة، توضح تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال ذوي متلازمة دوان	128
10.	الجلسات التدريبية وفق طريقة منتسوري	133

فهرس الأشكال:

رقم الشكل	عنوان الأشكال	رقم الصفحة
1.2	خطط التطوير الأربعة للأطفال وفقاً لمنتسوري	33

فهرس الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1.2	المقارنة بين أنواع متلازمة داون فئة الاضطرابات الكروموسومية	12
2.2	فئات متلازمة داون حسب الصفات السريرية.	13
3.2-أ	الأنماط النمائية لنمو الحركات الدقيقة	22
3.2-ب	الأنماط النمائية لنمو الحركات الدقيقة	23
1.3	التصميم التجريبي للدراسة الحالية	49
2.3	الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة	50
3.3	معاملات ارتباط فقرات مقياس المهارات الحركية الدقيقة بالدرجة الكلية.	52
4.3	معاملات الثبات مقياس المهارات الحركية الدقيقة للأطفال.	52
5.3	فئات المتوسطات وفئات الدرجات للمهارات الحركية الدقيقة لأطفال متلازمة داون.	53
1.4-أ	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين على مقياس المهارات الحركية الدقيقة.	58
1.4-ب	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين على مقياس المهارات الحركية الدقيقة.	59
2.4	نتائج اختبار ولكوكسون للمجموعات المترابطة لتعرف على الفروق بين متوسطات رتب العينة في القياسين البعدي والقبلي.	60
3.4	الجدول المرجعي المقترح لتحديد مستويات حجم التأثير	61
4.4	حجم التأثير للبرنامج التدريبي القائم على طريقة منتسوري في تنمية المهارات الحركية الدقيقة	61
5.4-أ	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة	62
5.4-ب	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية الدقيقة	63
6.4-أ	نتائج الطفل (أ) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة منتسوري.	64
6.4-ب	نتائج الطفل (أ) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة منتسوري	65

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
7.4-أ	نتائج الطفل (س) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	66
7.4-ب	نتائج الطفل (س) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	67
8.4-أ	نتائج الطفل (م) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	68
8.4-ب	نتائج الطفل (م) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	69
9.4-أ	نتائج الطفل (ي) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	70
9.4-ب	نتائج الطفل (ي) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	71
10.4-أ	نتائج الطفل (م) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	72
10.4-ب	نتائج الطفل (م) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	73
11.4-أ	نتائج الطفل (م) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	74
11.4-ب	نتائج الطفل (م) للمهارات الحركية الدقيقة قبل وبعد تطبيق طريقة المنتسوري.	75
12.4	نتائج اختبار ولكوكسون للمجموعات المترابطة لتعرف على الفروق بين متوسطات رتب العينة في القياسين البعدي والقبلي.	76
13.4	نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي تبعا لمتغير الجنس.	77
14.4	نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي تبعا لمتغير العمر.	78
15.4	نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي تبعا لمتغير درجة الإعاقة.	79

فهرس المحتويات:

إقرار: ..... أ
الشكر والتقدير ..... ب
الملخص ..... ت
ABSTRACT: ..... ث
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة: 1
1. 1. المقدمة 1
2.1 مشكلة الدراسة 3
3.1 أسئلة الدراسة: 3
4.1 أهداف الدراسة 4
5.1 فرضيات الدراسة 4
6.1 أهمية الدراسة 5
7.1 حدود الدراسة 5
8.1 مصطلحات الدراسة 6
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة 8
1.2 متلازمة داون 8
2. 1. 1 تعريف الإعاقة العقلية: 8
2. 1. 2 تعريف متلازمة داون: 10
3.1.2 أسباب متلازمة داون: 10
4.1.2 ــ أنواع متلازمة داون: 11
5.1.2 نسبة انتشار متلازمة داون في فلسطين: 14
6.1.2 تشخيص متلازمة داون: 14
7.1.2 خصائص أطفال متلازمة داون: 14
8.1.2 أساليب وفنيات تربوية خاصة تساعد في تعليم وتدريب الأطفال ذوي متلازمة داون: 18
9.1.2 علاج وبرامج تأهيل الأطفال ذوي متلازمة داون: 19
10.1.2 طرق تعليم أطفال ذوي متلازمة داون: 20
2.2 المهارات الحركية الدقيقة 21
1.2.2 تعريف المهارات الحركية الدقيقة: 21
2.2.2 خصائص المهارات الحركية: 23
3.2.2 مظاهر نمو المهارات الحركية الدقيقة: 24

4.2.2 أهمية المهارات الحركية الدقيقة: 25
3.2 طريقة منتسوري 26
1.3.2 لمحة تاريخية عن ماريا منتسوري: 26
2.3.2 تعريف طريقة المنتسوري: 26
3.3.2 فلسفة المنتسوري: 27
4.3.2 أهداف المنتسوري: 31
5.3.2 طرق التعليم والتعلم عند المنتسوري: 32
6.3.2 المنطلقات النظرية والعلمية لطريقة المنتسوري: 33
7.3.2 أنشطة طريقة المنتسوري: 34
8.3.2 الغرفة الصفية حسب طريقة منتسوري: 34
9.3.2 الأسس النفسية التي بنيت عليها طريقة منتسوري في تربية الطفل ذوي متلازمة داون: . 36
10.3.2 مواصفات المعلم في طريقة المنتسوري: 38
4.2 الدراسات السابقة: 39
1.4.2 دراسات تناولت طريقة منتسوري: 39
2.4.2 دراسات التي تناولت مهارات الحركية الدقيقة ومتلازمة داون: 42
3.4.2 التعقيب على الدراسات السابقة: 45
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات: 48
1.3 منهج الدراسة: 48
2.3 مجتمع الدراسة 49
3.3 عينة الدراسة 49
4.3 أدوات الدراسة 50
5.3 صدق الأداة 51
6.3 ثبات الأداة 52
إجراءات الدراسة 54
8.3 متغيرات الدراسة 55
9.3 المعالجة الإحصائية 55
الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها: 57
1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول 57
2.4 نتائج المتعلقة بالسؤال الثاني 62
3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث 76

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات: 81
1.5 مناقشة النتائج 81
1.1.5 مناقشة نتائج السؤال الأول: 81
2.1.5 مناقشة نتائج السؤال الثاني: 82
3.1.5 مناقشة نتائج السؤال الثالث: 88
2.5 التوصيات: 92
المصادر والمراجع 93
الملاحق 101
فهرس الملاحق: 149
فهرس الأشكال: 149
فهرس الجداول: 150