[١]

فاعلية برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدي الأطفال الاسبرجر

د. رانيا حامد حسن محمود

مدرس التربية الموسيقية بقسم العلوم الأساسية

بكلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة المنوفية

فاعلية برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدي الأطفال الاسبرجر

د. رانيا حامد حسن محمود★

ملخص البحث:

استهدف البحث التعرف علي فاعلية برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية فى تنمية المهارات الحركية لدي الأطفال ذوي اضطراب الاسبرجر. تكونت عينة الدراسة من (١٠) من الأطفال ذوي اضطراب الاسبرجر بعد تم تأكيد التشخيص باستخدام الأدوات المناسبة ممن تراوحت أعمارهم بين ٤-٦ أعوام ممن قامت الباحثة بتحقيق التجانس داخل المجموعة التجريبية في العمر والذكاء والقياس القبلي للمهارات الحركية واستخدمت الباحثة مقياس المهارات الحركية لدي الأطفال ذوي اضطراب الاسبرجر وبرنامج الأنشطة الموسيقية من إعداد الباحثة. واعتمدت الباحثة علي المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة) واستخدمت الباحثة معامل ويلككسون أوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات مقياس المهارات الحركية فى القياسين القبلي والبعدي كما أوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات الحركية. وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات والمقترحات لدراسات لاحقة.

Abstract:

The research aimed to identify the effectiveness of a training program based upon musical activities in developing motor skills for for Aspergar children. The study sample consisted of (10) kindergarten children whose ages ranged between 4-6 years who were matched in age and intelligence variables. The results of the study showed that there are statistically significant differences between the mean scores of the motor skills scale in the pre and post measurements in favor of post test. The results of the study also showed that there are no statistically significant differences between the mean scores of the motor skills scale in the post and follow up measurements. The study presented a set of recommendations and proposals for subsequent studies.

★ مدرس التربية الموسيقية بقسم العلوم الأساسية بكلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة المنوفية.

المقدمة:

تمثل مرحلة الطفولة حجر الأساس فى نمو الإنسان فهي من أهم المراحل التي يمر بها الطفل ولها الأثر الجوهرى في نمو شخصيته وميوله واتجاهاته، لذا فالاهتمام بطفل تلك المرحلة من أهم الأهداف التي يسعى إليها أي مجتمع فإحدى مؤشرات حضارة أى مجتمع وارتقائه تتمثل فى مدى عنايته بتربية الأطفال.

وإذا كان ذلك الأمر مهمًا وضروريًا للطفل العادي فإنه أكثر أهمية وإلحاحاً للطفل ذى الإعاقة وذى الاضطرابات، وإن معظم الدراسات أكدت أهمية التدخل المبكر لتأهيل الأطفال ذوي الإعاقة، وخاصة أطفال اضطراب طيف الذاتوية وأن تأخير التدخل يؤثر كثيراً بالسلب في درجة التحسن لديهم.

ويعد الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية شريحة لا يُستهان بها ليس على المستوى الوطني بل على المستوى العالمي، فهو يظهر في مختلف الأسر بغض النظر عن ظروفهم المختلفة، ومن هنا وُجِدَت الحاجة للوعي ولفهم قدراتهم وطاقاتهم والعمل على استغلالها، والحد من القصور المختلفة لديهم.

ويُعد أطفال طيف الذاتوية إحدى أهم فئات التربية الخاصة، التى تحتاج إلى تدخل مبكر وتدريبات مكثفة من قبل الاختصاصيين ومن الأسرة ومقدمى الرعاية، وأصبحت الحاجة مُلحة لتنمية المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر، وإحدى هذه البرامج هى برامج الأنشطة الموسيقية.

وتعد الأنشطة الموسيقية إحدى الأنشطة التربوية اللاصفية المحببة للمتعلمين خصوصا صغار السن، كما أن قيمتهما التربوية والاجتماعية تجعلها من أهم الأنشطة التي يمكن أن تسهم في التنمية الشاملة المتكاملة للمتعلمين، ولقد مر وقت سادت فيه نظرة قاصرة للأنشطة. بوجه عام. والأنشطة الموسيقية–بوجه خاص باعتبارها ترفية أو طرفية، وليست أساسية مثل المواد الأكاديمية؛ كاللغات والعلوم والرياضيات. وواقع الأمر أن القيمة المضافة للأنشطة الموسيقية في المنهج تفوق كثيرا تلك النظرة؛ فهناك أدوار عدة يمكن أن تقوم بها الأنشطة الموسيقي في العملية التربوية؛ كالدور الوظيفي في خدمة أهداف المنهج والمواد الدراسية بشكل عام، والدور الثقافي، إضافة على دورها في دعم قيم المجتمع وعاداته وتقاليده. كما قدمت

بعض الدراسات الحديثة أدلة قوية على دور الأنشطة الموسيقية في تنمية مهارات التفكير العليا؛ كالتفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات، وكل هذا من شأنه أن يضفي قيمة جوهرية على مكانة تلك الأنشطة ودورها التربوي، إلا أن المشكلة الحقيقية تمكن في كونها لا تزال ترتبط في أذهان كثير من أولياء الأمور والمتعلمين، بل بعض التربويين بأقل تلك الأدوار أهمية، وهو الدور الترفيهي وشغل أوقات الفراغ (حسين عبد الرحمن، ١٩٩٧، ١٥).

ومن ثم يمكن اعتبار الأنشطة الموسيقية تعتبر وسيلة ممتعة للطفل الذاتوى لاعتمادها على عنصرين أساسيين هما اللعب الموجه والحركة إلي جانب الموسيقي، وتمثل جلسة بهجة للطفل، من ناحية لبعدها عن النمط التقليدى لشكل الجلسة فالطفل يتعلم وهو يتحرك فى معظم وقت الجلسة، ومن ناحية أخرى يتعلم العديد من المهارات التى تنمى الحركية لديه.

مشكلة البحث:

من خلال الزيارات الميدانية التي قامت بها الباحثة لبعض دور رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وملاحظة كيفية تنفيذ النشاط الموسيقي من قبل معلمات رياض الأطفال، تبين القصور الشديد في كيفية توظيف الأنشطة الموسيقية في مرحلة رياض الأطفال، وقصور في كيفية تنفيذ الأنشطة الموسيقية بالأساليب المناسبة لتحقيق الأهداف المطلوبة بالرغم من أهمية التربية الموسيقية والأنشطة الموسيقية في هذه المرحلة المهمة في حياة الإنسان، كما لاحظت الباحثة قلة اهتمام المعلمات بهذه الأنشطة أو اعتقادهم بأن الأنشطة الموسيقية هي أنشطة ترفيهية فقط ولا علاقة لها بتنمية المهارات المختلفة اللازمة للطفل لتحسين نموه في تلك المرحلة، وليس لديهم المعرفة الكافية بماهية الأنشطة الموسيقية وكيفية توظيفها وتنفيذها بالأساليب المختلفة التي تناسب الطفل.

ومن هنا شعرت الباحثة بالحاجة لبناء برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية ومدى فاعليتها وتأثيرها على تنمية المهارات الحركية لدي طفل الاسبرجر لدى طفل الروضة.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

١- ما هي الأنشطة الموسيقية المناسبة لتنمية المهارات الحركية لدى طفل الروضة؟
٢- هل يمكن تنمية المهارات الحركية للأطفال من خلال الأنشطة الموسيقية؟
٣- ما أثر برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدي الأطفال الاسبرجر؟

أهداف البحث:

١- تصميم برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدي الأطفال الاسبرجر.
٢- التحقق من فاعلية برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدي الأطفال الاسبرجر.
٣- الكشف عن مدى استمرارية فاعلية البرنامج برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدي الأطفال الاسبرجر إلى فترة ما بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج "القياس التتبعي".

أهمية البحث:

[أ] الأهمية النظرية:

١- تقديم تراث نظرى يوضح تعريفات اضطراب طيف الذاتوية (AD) وخصائص هؤلاء الأطفال، والنظريات المفسرة لأسباب هذا الاضطراب، وأثر هذا الاضطراب على الطفل والمحيطين به، وعرض أساليب التدخل التربوى ومنها استخدام البرامج النفس حركية وفعاليتها.
٢- توجيه الأنظار إلى أهمية برامج الأنشطة الموسيقية وكيفية تطبيقها مع الأطفال الاسبرجر وأثرها فى تنمية العديد من المهارات وعلى رأسها المهارات الحركية.
٣- يسهم هذا البحث فى تغطية النقص فى الأبحاث العربية التى تناولت برامج الأنشطة الموسيقية مع الأطفال العاديين وذوى الإعاقة بصفة عامة، والأطفال الذاتويين بصفة خاصة وذلك فى مرحلة التدخل المبكر وفى مجال التربية الخاصة بشكل عام.

[ب] الأهمية التطبيقية:

١- الكشف عن أهمية استخدام البرامج الأنشطة الموسيقية فى تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر.

٢- تقديم برامج تربوية جديدة وبطرق جديدة لتنمية مهارات الأطفال الاسبرجر.

٣- تقديم خدمات لهذه الفئة من الأطفال والدعم النفسى لأسرهم وتقديم استراتيجيات للتعامل مع الأطفال الاسبرجر وبرامج جديدة تبعد عن الشكل التقليدى.

٤- تقديم ما يسفر عنه البحث الحالى من نتائج وتوصيات والمقترحات اللازمة لتطبيق البرامج النفس حركية وكيفية تنمية بعض المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال الذاتويين.

مصطلحات البحث:

١- الأنشطة الموسيقية:

النشاط الموسيقي عبارة عن أعمال موسيقية تقوم على استخدام العناصر الموسيقية (اللحن- الإيقاع- الهارموني) لتحقيق أهداف محددة تسهم في بناء شخصية الطفل وتنمية جوانبها كافة، وتختلف هذه الأنشطة باختلاف المرحلة العمرية وخصائص نمو الطفل في هذه المرحلة.

وتتكون الأنشطة الموسيقية من أشكال وتصنيفات متعددة أهمها:

- الغناء.
- الاستماع والتذوق الموسيقى.
- الحركة بما تشمل من ألعاب موسيقية وقصص موسيقية حركية.

٢- المهارات الحركية الكبري والدقيقة:

تعرف الباحثة المهارات الحركية الكبري والدقيقة إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها مجموع حركات الجسم التي يستعمل فيها الطفل العضلات الغليظة كالمشي والجري والوقوف والجلوس والوثب، وحركات الجسم التي يستعمل فيها العضلات الدقيقة للتعامل مع الأشياء بالأيدي والأصابع، كالقبض على الأشياء والتقاطها واستخدام المقص والأقلام والتشكيل بالصلصال (سارة يحيى، ٢٠١١، ٢١).

٣- الاسبرجر:

يعرف (خالد النجار، ٢٠٠٦: ٢٥٧) بأنها "مجموعة من الحالات لديها قصور نمائي نوعي تظهر أعراضه اعتبارًا من السنة الرابعة ويتضمن أوجه القصور في الجوانب الآتية: قصور في التفاعل الاجتماعي ويتضمن عدم القدرة على إقامة العلاقات الاجتماعية التفاعلية والمتبادلة بينه وبين كل المحيطين به، وقصور في التواصل غير اللفظي فقط، بينما تكون القدرة اللغوية قريبة من الطفل العادي، وسلوك نمطي تكراري غير هادف وتتضمن الاستغراق الكلي في سلوك طقوس حركية جسمية، والانشغال غير الهادف بأشياء لفترات زمنية طويلة، وقصور في القدرة على اللعب الجماعي والتعاوني".

الاطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: الأنشطة الموسيقية:

تعد الموسيقا ظاهرة من ظواهر النشاط الإنساني مارسها الإنسان في جميع أدوار حياته، من أبسطها بداءة على أرقاها وأكثرها مدنية وتعقيدا، وما من فئة من فئات المجتمع، أي مجتمع إلا ولها من أنواع الموسيقا والغناء ما يرتبط بوجدانها، ويعبر عن مشاعرها وعاداتها وتقاليدها، فهي جزء من ثقافة المجتمعات منذ القدم.

وقد ارتبطت الموسيقا بالتربية ارتباطا وثيقا منذ القدم؛ حيث أولى فلاسفة اليونان اهتمام بدور الموسيقا في تربية النشء، كما اهتموا بالقيمة الجمالية والشكلية لتدريس الموسيقا؛ وتباينت الآراء والفلسفات التربوية حول الدور الذي تقوم به الموسيقا في التربية وما إذا كانت تعد نوعا من الترفيه عن المتعلمين وشغل أوقات الفراغ، أم أنها دراسة جادة لها قيمة في حد ذاتها (عنايات محمد محمود خليل، ٢٠٠٧، ٤٠)، كما عرفت حضارات مصر والصين والهند منذ أقدم العصور أثر الموسيقا في النفس والجسد، والدور الذي يمكن أن تقوم به في تعليم المتعلمين وتدريبهم، وتهذيب سلوكهم.

ورغم أهمية الأنشطة الموسيقية إلى أنها تعاني من الإهمال والتهميش لصالح المواد الأكاديمية، مثلها في ذلك مثل، معظم الأنشطة التربوية الأخرى، ويرجع ذلك في الأساس إلى الثقافة السائدة في مجتمعنا تجاه تلك الأنشطة، والنظرة الأحادية لدى

كثير ن التربويين وأولياء أمور المتعلمين التي تولي جل اهتمامها للمواد الأكاديمية؛ حيث تكون لها الأولوية المطلقة، بينما تهمل تماما ما عداها وتعده أحيانا من قبيل استهلاك وقت المتعلمين فيما لا طائل منه، وكأن المدرسة منوط بها فقط تنمية قدرة المتعلمين على التحصيل بما يضمن النجاح في الامتحان، دون استكمال باقي جوانب شخصيتهم، وإذا كان هناك اهتمام بتلك الأنشطة، فيكون اهتماما شكليا يقتصر على الاحتفالات في المناسبات القومية والوطنية، والمسابقات التي تعقد بغرض تنافسي بين المدارس.

كما تعاني معظم المدارس من نقص الإمكانيات والآلات الموسيقية والأدوات اللازمة لممارسة الأنشطة الموسيقية، وفي بعض المدارس لا توجد أماكن ملائمة لممارسة تلك الأنشطة نظرا لكثافة الفصول وتنعكس تلك النظرة القاصرة للأنشطة الموسيقية على اهتمامات المتعلمين وميولهم نحو دراسة الموسيقا (أحمد جميل حمودي، ٢٠٠٨).

وتعد الأنشطة الموسيقية إحدى الأنشطة التربوية اللاصفية المحببة للمتعلمين خصوصا صغار السن، كما أن قيمتهما التربوية والاجتماعية تجعلها من أهم الأنشطة التي يمكن أن تسهم في التنمية الشاملة المتكاملة للمتعلمين، ولقد مر وقت سادت فيه نظرة قاصرة للأنشطة. بوجه عام. والأنشطة الموسيقية–بوجه خاص باعتبارها ترفية أو طرفية، وليست أساسية مثل المواد الأكاديمية؛ كاللغات والعلوم والرياضيات. وواقع الأمر أن القيمة المضافة للأنشطة الموسيقية في المنهج تفوق كثيرا تلك النظرة؛ فهناك أدوار عدة يمكن أن تقوم بها الأنشطة الموسيقي في العملية التربوية؛ كالدور الوظيفي في خدمة أهداف المنهج والمواد الدراسية بشكل عام، والدور الثقافي، إضافة على دورها في دعم قيم المجتمع وعاداته وتقاليده.

وحديثا أثبتت دراسات عدة أن الأنشطة الموسيقية في المدارس تلقى قبولا من كثير من المتعلمين) ، بينما يرى كثير من العلماء التربويين حديثا أهمية أن تقدم الأنشطة الموسيقية في المدارس لجميع المتعلمين لما لها من دور في بناء الشخصية السوية المتكاملة ويرجع ذلك إلى عدة أسباب أهمها:

- الموسيقي لها قيمة حقيقة وكبيرة في تنمية الإدراك الحسي والقيم الجمالية لدى المتعلمين وفي تنمية مشاعرهم من خلال التفكير والممارسة,(Bariseri, Nurtug 2000).
- تسهم الموسيقا في التعليم عن طريق إسهامها في تنمية الذكاءات المتعددة (Thomes Armstrong, 2000).
- تسهم الموسيقا إسهاما كبيرا في تنمية الإدراك الحسي والقدرة على الملاحظة.
- كما يمكن للأنشطة الموسيقية أن تقوم بدور حيوي في تنمية الذاكرة السمعية والذاكرة طويلة الأمد (مأمون عاطف المومني وآخرون ٢٠١١، ٣٢).
- ينظر إلى الموسيقي على أنها شكل خاص من أشكال المعرفية في نظام تعليمي يمثل فيه اكتساب المعرفة هدفا كبيرا في التعليم العام.

كما قدمت البحوث والدراسات حديثا دلائل قوية على قيمة الأنشطة الموسيقية في تنمية العديد من المهارات لدي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ومن بين هذه الدراسات: دراسة كل من (عادل عبد الله محمد، أشرف محمد عبد الغني شريت، ٢٠٠٨، ٨٤– ١٢٦) حول فعالية الأنشطة الموسيقية المتنوعة في تحسين مستوى النمو اللغوي للأطفال التوحديين؛ حيث أعد الباحثان برنامج علاجيا لتحسين الأداء اللغوي للأطفال التوحديين، وأثبت البرنامج فاعليته في ذلك، وتوصل (مأمون عاطف المومني وآخرون، ٢٠١١) على وجود علاقة بين القدرات الموسيقية، وبين التحصيل الأكاديمي لدى الطلاب المتفوقين أكاديميا كما أكدت (ميرفت حسن برعي، ٢٠٠٦) على أهمية دور الأنشطة الموسيقية والفنية في تنمية الوعي البيئي لدى الأطفال، وأوضحت دراسة (خليفة محمد محمود، ٢٠٠٠م) أن التربية الموسيقية لها تأثير على تنمية مفهوم الذات لدى طلاب الصف العاشر الأساسي.

كما هدفت دراسة خلود الشربيني(٢٠١٧) إلى تعرف دور الأنشطة الموسيقية في المساهمة في تنمية المهارات الحركية لدى أطفال الروضة في ضوء التنمية المستدامة، وتتكون هذه الورقة من ثلاثة محاور كالتالي: المحور الأول: الأنشطة الموسيقية وتشمل: ماهيته، تصنيفاته، أهدافه، أهميته، المهارات التي تتضمنها الأنشطة الموسيقية في، دور المعلمة في هذه الأنشطة.، أهم الطرق الحديثة في تعلم الموسيقى. المحور الثاني: المهارات الحركية وتشمل: ماهية المهارة الحركية،

تصنيفاتها، أنواعها، شروط اكتساب المهارة، تحليل المهارة، دور المعلمة في تنمية المهارات الحركية. المحور الثالث: دور الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدى طفل الروضة في ضوء التنمية المستدامة. وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي من شأنها تفعيل دور الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدى طفل الروضة في ضوء التنمية المستدامة، ومنها: تطوير الأنشطة الموسيقية في ضوء خصائص وحاجات أطفال الروضة، صياغة أهداف الأنشطة الموسيقية بحيث يتم توجيهها نحو تنمية المهارات الحركية لدى طفل الروضة، وتقديم محتوى الأنشطة الموسيقية برياض الأطفال، بما يحقق الأهداف ويخدمها بحيث يعزز المهارات الحركية، تقديم الوسائل التعليمية والوسائط المتعددة المناسبة والتي تعمل على إثاره وجذب انتباه الأطفال، وتصميم الأنشطة التعليمية التي تحقق الأهداف وتنطلق من مكونات محتوى الأنشطة الموسيقية، والاهتمام بتصميم الأنشطة الموسيقية برياض الأطفال (الغناء، الإيقاع الحركي، العزف على الآلات، القصة الموسيقية الحركية،.....الخ)، بحيث تسهم في تنمية المهارات الحركية لديهم.

كما هدف البحث الذي قامت به نيلي العطار (٢٠١٧) إلى التعرف على "فعالية برنامج تدخل مبكر قائم على استخدام الأنشطة الموسيقية كاستراتيجية تحفيزية لتحسين بعض المهارات الحس حركية لدى أطفال متلازمة داون". طبق البحث الحالي على: عينة من أطفال متلازمة داون بلغ قوامها إحدى عشر (١١) طفل وطفلة (٦) من الذكور و(٥) من الإناث بالمركز التربوي النموذجي بكلية رياض الأطفال جامعة الإسكندرية، الذين تراوحت أعمارهم ما بين (٦-٤) سنوات. وقد تراوحت نسب ذكائهم من (٦٦-٥٠) من أطفال فئة ذوي التخلف العقلي البسيط Mild القابلين للتعلم. حدود البحث وأبعاده: أ-الجانب الموسيقي تمثل في كل من: (أولاً: أنشطة الاستماع والتعبير بالحركة عن المثيرات اللحنية، ثانياً: أنشطة العزف بآلات الفرقة الإيقاعية، ثالثاً: أنشطة الغناء الصول فائي لحروف النوتة الموسيقية، ولأسماء بعض الآلات الإيقاعية، ولبعض المصطلحات الموسيقية المرتبطة بالمثيرات السمعية الإيطالية). ب-المهارات الحس حركية المرتبطة بكل من: (السمع، والبصر، واللمس، والحركة، وتحسين أداء عضلة الفم المسئولة عن حركة النطق للكلمات)

لدى أطفال متلازمة داون. استخدمت الباحثة المنهج: المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة؛ لملائمته لطبيعة البحث الحالي. طبق البحث أدوات البحث التالية: ١) برنامج التدخل المبكر القائم على استخدام الأنشطة الموسيقية الحسية؛ لتحسين بعض المهارات الحس حركية لدى أطفال متلازمة داون. (إعداد: الباحثة) ٢) مقياس أداء المهارات الحس حركية لأطفال متلازمة داون. (إعداد: الباحثة) توصلت نتائج البحث إلى صحة الفروض التي بنيت عليه، وتتمثل في تأثير برنامج التدخل بالأنشطة الموسيقية في تحسين بعض المهارات الحسية لدى أطفال متلازمة داون. وقدمت الدراسة عدة توصيات منها عمل دورات تدريبية، وورش عمل تثقيفية عن دور برامج التدخل المبكر بالأنشطة الموسيقية في تحسين المهارات الحس حركية لأطفال متلازمة داون، وذلك لكل من الأباء، والمسئولين عن تربية أطفال الداون وعن تقديم الخدمات العلاجية؛ بهدف تحسين جودة حياة أطفال متلازمة داون. وضرورة إجراء ورش عمل، وندوات؛ لإرشاد معلمات الروضة العاملات بفصول الدمج بتأثير الأنشطة الموسيقية في تحسين المهارات الحس حركية لأطفال متلازمة داون.

من العرض السابق تستخلص الباحثة اهمية الأنشطة الموسيقية ودورها الفعال في تنمية العديد من المهارات لدي ذوي الاحتياجات الخاصة والدور الذي يمكن أن تلعبه هذه الأنشطة في تنمية المهارات الحركية لدي الاطفال ذوي اضطراب الاسبرجر باعتباره احد فئات اضطرابات طيف الذاتوية.

المحور الثاني: المهارات الحركية الكلية والدقيقة:

يستخدم الطفل الحركة منذ المراحل الأولى لنموه داخل رحم أمه، كما يعبر بها عن احتياجاته وأحاسيسه ومشاعره قبل القدرة على الكلام. لذلك فإن الحركة هي وسيلة اجتماعية يتعامل بها الفرد مع عالمه المحيط به تماماً مثل اللغة؛ فالحركة تحدث إما بتأثير جسم على جسم آخر، أي قوة خارجية، أو تكون داخل الجسم بتأثير قوة العضلات. والحركة المقصودة هي الحركة الهادفة التي تؤدي إلى النشاط الملحوظ للعضلات الهيكلية، أي الحركة الإرادية الغليظة والدقيقة. إن حركة الجسم توضح بجلاء نمو الطفل في مرحلة الطفولة، وتعد أصل كل معارف الطفل لعالم

الأشياء والآخرين، ومعرفته لقدرات نفسه. إن التحليل الحركي للطفل يساعد على تشخيص التوحد مبكراً (زكريا الشربيني، ٢٠٠٤، ١٢٢).

وتعد المهارات الحركية القاعدة الأساسية للممارسة الحركية للطفل، وهي أساساً لجميع حركات الإنسان، لذا فاكتسابها وتطويرها يمهد السبيل لتكوين الخبرات الحركية المرتبطة بالحياة اليومية للطفل. والمهارات الحركية هي الحراكات غير المقيدة أو المحددة بأية مؤثرات خارجية، مثل الأدوات، والوقت، والمنافسة، ومستويات الأداء، كما لا يتطلب أداؤها قوانين محددة، وتعليمات واضحة. ويشير إلى أن المهارة الحركية تعد حركة تؤدى من أجل ذاتها، ويجب الاهتمام بها في برامج التربية الحركية للطفل، فمن خلال استخدام الطفل للمهارات الحركية يمكنه التعبير والاستكشاف وتنمية قدراته.

يتطور نمو المهارات الحركية للطفل ما بين عامه الثاني وحتى سن السادسة بصورة واضحة، ومن الضروري توافر العوامل البيئية التي يجد فيها الطفل القدر المناسب من المثيرات والفرص اللازمة للممارسة الحقيقية، فالطفل في هذه المرحلة يمتلك العديد منها مثل المشي والجري والوثب وغيرها، ويؤديها بدرجةٍ من التوافق وبقدرٍ من الإتقان (سارة يحيى، ٢٠١١، ٢٠– ٢١).

وترتبط سرعة تطور النمو الحركي بأنواع المهارات الحركية المختلفة التي يكتسبها الطفل أثناء ممارسة الأنشطة الحركية نتيجة لرغبته الشديدة في الحركة، فعندما يكتسب الطفل المهارات الحركية تتوسع دائرة النشاط الحركي لديه، وتؤدي محاولات الأداء الناجحة لتلك المهارات إلى تثبيتها، كما يميل الطفل إلى تكرار المهارات التي يرى أنها تدخل السرور والفرح على نفسه وعلى من حوله.

المهارات الحركية الكبري: هي المهارات التي تتطلب حركة العضلات الكبرى في الجسم، كالمشي، والجري، والقفز، والوثب، والحجل، إلخ... وتتطلب هذه المهارات بالإضافة إلى سلامة الجهاز العصبي والجهاز العضلي الهيكلي عنصري التوافق والاتزان، ويبدأ تطور معظم هذه المهارات في مرحلة الطفولة، ويكتمل تطورها على مدى نهاية الطفولة المبكرة والطفولة المتوسطة، على أن بعض العلماء يعتقد أن الفترة الحاسمة لتطور الشبكة العصبية في الدماغ المختصة بالتحكم الحركي للمهارات الحركية العامة تمتد حتى الخامسة من العمر.

أنواع المهارات الحركية الكلية: يمكن تقسيم المهارات الحركية الكبري إلى ثلاثة أنواع أساسية هي: الحركات الانتقالية: وهي حركات ينتقل فيها الجسم من مكان إلى مكان، مستعملاً أكبر مساحة ممكنة من الفراغ المحيط. لذلك تعد الركيزة الأساسية لكثير من الأنشطة الرياضية وتكوين الناحية الحركية للطفل، ومنها مهارة: المشي، والجري، والوثب، كذلك الحركات التي تؤدى من الثبات، وهي تنطبق على كل الحركات التي يؤديها الجسم في أقل حيز ممكن من الفراغ، فتؤدي في المكان دون انتقال الجسم، بقاعدة ثابتة تقريباً، وأوضاع مختلفة للجسم، ومنها مهارة المرجحة والقفز. وأخيراً حركات المعالجة والتناول، وهي تلك المهارات التي تتطلب معالجة الأشياء، أو تناولها بالأطراف كالأيدي والأرجل، وكذلك يمكن استخدام أجزاء أخرى من الجسم في هذه الحركات، وتتضمن هذه المهارات (الرمي، المسلك، الالتقاط، الضرب) ومن الضروري أن يكتسب الطفل هذه المهارات (Bielenberg, 2008, 2).

ويمكن تلخيص المهارات الحركية الكبري في التالي:

- **المشي** Walk: يعد من أبسط أنواع الحركات التي يستخدمها الإنسان بصورة دائمة، وفيه يحمل الجسم مخترقاً الفراغ بواسطة نقل الجسم من القدم الخلفية إلى الأمامية، وفي المشي يلاحظ استمرار اتصال القدمين بالأرض أثناء عملية الانتقال. ومن أنواع المشي: المشي على أطراف الأصابع، والمشي على العقبين، والمشي الجانبي، والمشي الجانبي المتقاطع، والمشي مع ثني الركبتين أماماً عالياً، والمشي مع ثني الركبتين خلفاً (سارة يحيى، ٢٠١١، ٢١).
- **الجري Run**: يختلف الجري عن المشي في ترك القدمين للأرض لفترة قصيرة حيث يرتفع الجسم عن الأرض، وتكون قوة الانطلاق من الأصابع والمشطين. ويجب أن يؤدي الجري بحيث يكون هناك ضغط خفيف على التنبؤ المستدير عند قاعدة الإبهام، كما يجب أن يكون هناك قدر ملائم من السيطرة على أداء الجري بطريقة سليمة. ويجب أن يؤدي الجري مع وجود ميل خفيف في الجسم للأمام، والركبتان تثنى للأمام، والذراعان يتمرجحان للخلف بقوة من الكتفين مع ثني المرفقين. ومن أنواع الجري: الجري مع ثني الركبتين أماماً عالياً، والجري مع ثني الركبتين خلفاً (سارة يحيي، ٢٠١١، ٢٢).

- **الوثب Jump**: فيه يحمل الجسم لأعلى بواسطة رفعه في الهواء من القدمين معاً؛ حيث يصل الجسم إلى أعلى درجة ارتفاع، ثم يحدث الهبوط على القدمين، وقبل الارتفاع في الهواء يحدث انثناء في مفصل القدم والركبة والفخذ، وفي الهواء تفرد هذه المفاصل، أما أمشاط القدمين فتكون متجهة لأسفل وفي مرحلة الهبوط تتلقى الأمشاط الصدمة ثم كلوة القدم فالعقبين. ومن أنواع الوثب: الوثب مع ثني الركبتين وفردهما، والوثب مع اختلاف الاتجاهات، والوثب مع الدوران.
- **المرجحة Swings**: وهي عبارة عن حركة دورانية للجسم أو جزء منه حول محور ثابت ومن أنواع المرجحات: المرجحة البندولية وتتم عن طريق سقوط أحد أجزاء الجسم بفعل الجاذبية الأرضية، وليس بفعل قوة الشد للمفصل ومن أنواع المرجحة البندولية: مرجحة الذراعين، ويكون مفصل الكتف هو النقطة الثابتة، ومرجحة الرجلين، ويكون مفصل الفخذ النقطة الثابتة (منى عبد الرؤوف، ٢٠١٢، ١٨).
- **القفز Bounce**: وهو عبارة عن عدة قفزات تحدث نتيجة للثني والفرد البسيط في كل من مفصل الفخذين والركبتين والقدمين مع التحكم في ثبات الجذع ودفع الحوض للأمام قليلاً.
- **مهارة الرمي Throwing**: تعد مهارة الرمي من أكثر المهارات أهمية وشيوعاً للتعبير عن حركات المعالجة والتناول للعضلات الكبيرة في هذه المرحلة، ويمكن إنجاز هذه المهارة بطرائق عدة، حيث تؤدى مهارة الرمي والذراع مفرودة من أعلى الرأس، كما يمكن أن تؤدى باليدين من أسفل الحوض، وتؤدى بحركة الذراع للجانب. كما يمكن أداء تلك المهارة باستخدام أدوات مختلفة؛ حيث يختلف الشيء المراد رميه من حيث الحجم والوزن والشكل (منى عبد الرؤوف، ٢٠١٢، ١٩).
- **مهارة الاستلام اللقف Receiving**: تعد مهارة الاستلام (اللقف) من أكثر المهارات الحركية الأساسية تمثيلاً لمهارة المعالجة والتناول للعضلات الكبيرة في الجسم، ويعد المحك العلمي لنجاح مهارة الاستلام لدى الطفل هو استلام الشيء المقذوف أو الكرة باليدين.
- **المهارات الحركية الدقيقة Fine Motor Skills**: تشير سميث Smith (٢٠٠٤، ٤) على أنها تلك المهارات الحركية التي تتعلق التعامل مع الأشياء

الصغيرة، كالكتابة، والرسم، وفك الألعاب الصغيرة وتركيبها، وما شابه ذلك من أعمال تتطلب تحكم حركي ودقة. وغالباً ما يبدأ تطور بعض من المهارات الدقيقة، كمسك الأشياء بالقبضة، وتركها، أو تحريك الرسغ في اتجاهات مختلفة، كذلك تعتمد على عضلات الكتف والكوع واليد والأصابع ويظهر هذا من خلال قدرته على القبض على الأشياء واستخدام الأصابع وراحة اليد وتقليب الصفحات وقدرته على لضم الخرز، والتلوين، والتقاط الأشياء الصغيرة والقص واللصق.

أنواع المهارات الحركية الدقيقة:

أشارت دراسة نشوى عبد الحميد (٢٠١١) 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 الأشياء 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 عدداً من الصفحات باستخدام يد واحدة، أو لا يستطيع تقليب الصفحات بمفرده.
- **مهارة التلوين:** حيث يستطيع الطفل التلوين داخل إطار باستخدام فرشاة والتحكم فيها، أو باستخدام قلم تلوين عريض، أو باستخدام رول التلوين.
- **مهارة تقليد الخطوط:** حيث يستطيع الطفل تقليد رسم مجموعة من الخطوط قد تكو أطول أو أقصر أو غير متساوية، فيقلد خطوطاً متقاطعةً، ويقلد خطا أفقيا أو يقلد خطاً رأسياً مع تحريك القلم لأعلى أو لأسفل.

- **مهارة لضم الخرز:** حيث يستطيع الطفل أن يلضم الخرز متبعاً الشكل واللون في النموذج.
- **مهارة ثني الورقة:** حيث يستطيع الطفل ثني الورق، وعمل ثنية من المنتصف (طية محددة) أو يثني الورقة بالتقليد وليس بدقة.
- **مهارة اللصق:** حيث يستطيع الطفل تقطيع ورق (الأعمال، الجرائد) إلى قطع صغيرة منتظمة باستخدام أصابع اليدين، أو يستخدم راحة اليد للتمزيق (قطع كبيرة في الورق)، أو يستخدم اليدين للتمزيق بطريقة عشوائية.
- **مهارة التشكيل بالصلصال:** حيث يستطيع الطفل عمل أشكال بسيطة باستخدام صلصال كتشكيل مجسم، أو يشكل أشكال مسطحة فقط، أو يشكل دائرة.
- **مهارة الرسم:** حيث يرسم الطفل بعض أجزاء من الوجه مثلاً من الأجزاء التالية (دائرة الوجه، الأنف، العينين، الفم، الشعر، الأذنين).
- **مهارة استخدام المقص:** حيث يستطيع الطفل استخدام المقص لقص أشكال مختلفة مثل نقص قطعة ورقية إلى نصفين (بخط مستقيم)، أو يعمل قصات صغيرة (قصة واحدة في كل مرة بدلاً من الحركات المستمرة للمقص)، ويستطيع أن يفتح المقص بيد واحدة ويقفله.

سمات المهارات الحركية الكبري والدقيقة للأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية:

يتمتع الأطفال التوحديين بمظهر جسماني طبيعي، كما أن بعضهم يميلون إلى اكتشاف أجسامهم بصرياً، أو عن طريق اتخاذ أوضاع معينة أثناء الوقوف أو الجلوس (عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٠، ٣١- ٣٢).

هذا ويؤكد وسيم عيد (٢٠٠٣، ٦) على أهمية الأنشطة الحركية بالنسبة للطفل التوحدي، حيث أنها تعمل على:

١- زيادة وعي الطفل التوحدي بجسمه وبذاته وإدراكه.

٢- تطور النغمة العضلية للطفل التوحدي، فالطفل التوحدي أسير إيقاعه العالي جداً أو البطيء جداً فلا توجد منطقة وسطى في حركات جسمه فهو دائماً على

طرفي نقيض أما عالياً جداً في حركته وإيقاع حركاته، أو متديناً جداً في إيقاع جسمه وعضلاته.

٣- تحسين قدرات الطفل التوحدي على توازن جسمه وإدراكه بنفسه، وبنقطة تمركزه الذاتي.

٤- مساعدة حركة الجسم وفق مثيرات حسية تساعد الطفل التوحدي على تحسن مهاراته اللغوية، وإدراكه للزمن، وتحسن في الرموز، فالربط بين المثير والحركة يدخل مفاهيم رمزية ومجردة، والطفل التوحدي يحتاج دائماً إلى عملية الربط هذه لإدخال مفاهيم أكثر ارتقاءً.

٥- إتاحة فرصاً للإشباع الحركي الذاتي؛ فالطفل التوحدي يحتاج لإشباع حركي حسب مناطق الحركة الصادرة من المخ كالحركات المتكررة النمطية لأجزاء من الجسم، أو الجسم كله.

وقد تناولت العديد من الدراسات المهارات الحركية لدي الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية بشكل عام وذوي اضطراب الاسبرجر بشكل خاص ومن هذه الدراسات دراسة الشيماء زغلول(٢٠٢١) أثر استخدام برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الكبيرة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. تكونت عينة الدراسة من (١٠) من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ولديهم قصور في الحركات الدقيقة، تراوحت أعمارهم الزمنية من (٥-٧) أعوام أوضحت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج في تنمية المهارات الحركية الكبري لدي الأفال ذوي اضضراب الذاتوية.

سعت دراسة لمياء عثمان(٢٠٢١) ما أثر استخدام برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. أهداف الدراسة: تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على طبيعة مضمون المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للطفل ذي اضطراب التوحد، وإعداد مقياس تقديري لمعرفة مدى قدرة الطفل التوحدى على إدراك المهارات الحركية الغليظة والدقيقة. منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على استخدام المنهج شبه التجريبي ذي التصميم للمجموعة الواحدة في القياس القبلي، والبيني، والبعدي، والتتبعي، وذلك لمناسبته لطبيعة الدراسة، وعينتها. عينة الدراسة: قامت الباحثة

باختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من كافة أطفال مركز التدخل المبكر بسموحة، التابع لإشراف كلية رياض الأطفال جامعة الإسكندرية، بوصفها عينة ممثلة للمجتمع الأصلي للدراسة بمحافظة الإسكندرية، وبلغ عدد الأطفال ذوي اضطراب التوحد في ذلك المركز (٣٣) طفلاً وطفلة، تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٧) سنوات. أدوات الدراسة: مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة (إعداد الباحثة)، وبرنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي التوحد (إعداد الباحثة). نتائج الدراسة: أشارت نتائج اختبار ويلكوكسون Wilcoxon إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبيني لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، في منتصف تطبيق برنامج التدخل المبكر، لصالح القياس البيني، كذلك بين متوسطي رتب درجات القياسين البيني والبعدي، بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، لصالح القياس البعدي، أيضاً بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر، لصالح القياس التتبعي. كما تم التحقق من فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد أفراد عينة الدراسة؛ حيث بلغت نسب الكسب المعدلة لبلاك القيمة (١,٢٦٩)، وهي تزيد عن النسبة التي حددها "بلاك" للفعلية وهي (١,٢),

هدفت دراسة محمد عبد الصبور (٢٠٢١) إلى تنمية الحركات الدقيقة لدي أطفال اضطراب طيف التوحد باستخدام برنامج تدريبي قائم على طريقة منتسوري، تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ولديهم قصور في الحركات الدقيقة، تراوحت أعمارهم الزمنية من (٥-٧) أعوام، بمتوسط عمري قدره ٦.٣ أعوام، وانحراف معياري ٠.٢٥، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية، تضم (٦) حالات من بينهم طفلة و(٥) أطفال، ومجموعة ضابطة، تضم (٦) حالات من بينهم طفلة و(٥) أطفال، واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: استمارة بيانات أولية (إعداد الباحثة)، مقياس ستانفورد-بينيه للذكاء (الصورة الخامسة، جال هـ. رويد، تعريب وتقنين صفوت فرج)، مقياس

تشخيص اضطراب التوحد (كارز)، مقياس الحركات الدقيقة (إعداد الباحثة) قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٨٢) طفلا وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (٥-٨) أعوام، ثم قامت بحساب صدق وثبات المقياس ومعاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد دالة عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠١) أو (٠.٠٥)، مما يدل على أن مؤشرات صدق المقياس جيدة، مما يجعلها مقبولة علميا.، ولحساب قيم معامل ثبات المقياس وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ ((αللمقياس ككل (٠.٨٢٤) وصف المقياس في صورته النهائية يتكون مقياس الحركات الدقيقة المكون من (١٧) مفرده، البرنامج التدريبي المستخدم (إعداد الباحثة)، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب الدرجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، بعد تطبيق البرنامج التدريبي، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على أبعاد الحركات الدقيقة لصالح القياس البعدي، مع عدم وجود اختلاف بين القياسين البعدي والتتبعي، وأسفرت نتائج الدراسة عن تحقق جميع فروض الدراسة، مما يدل على فعالية البرنامج.

المحور الثالث: متلازمة أسبرجر:

متلازمة أسبرجر هي إحدى إعاقات مجموعة اضطرابات النمو ذات الأصول التكوينية البنيوية والخلقية أي أنها تكون موجودة عند الميلاد، ولكنها لا تتكشف مبكرًا بل بعد فترة نمو عادي على معظم محاور النمو وقد تمتد إلى ٤- ٦ سنوات، وتصيب الأطفال ذوي الذكاء العادي أو العالي، ونادرًا ما يصاحبها تخلف عقلي، وبدون تأخر في النمو اللغوي أو المعرفي، وتتميز بقصور كيفي واضح في القدرة على التواصل غير اللفظي، وعن التعبير عن العواطف والمشاعر والانفعالات والمشاركة الوجدانية (عثمان فراج، ٢٠٠٢: ١٠٢) (Lawrence, 2007: 21) .(Bogdashins,2005: 84)

كما يعرفها (عبد الله، ٢٠٠٣: ٩) بأنها " وجود خلل في التفاعلات الاجتماعية ووجود اهتمامات وأنشطة مقيدة ومحدودة جدًّا مع عدم وجود تأخر عام

دال من الناحية الإكلينيكية في اللغة وتتراوح نسبة الذكاء لدى الأفراد بين المتوسط إلى فوق المتوسط".

يعرفها (عكاشة، ٢٠٠٣: ٧٥٨) بأنها "اضطراب يتصف بوجود خلل كيفي في التفاعل الاجتماعي المتبادل بالإضافة إلى مخزون محدود ونمطي ومتكرر من الاهتمامات والأنشطة وتختلف عن اضطراب الذاتوية في أنه لا يوجد تأخر أو تخلف عام في اللغة أو في الارتقاء المعرفي وعادة ما يظهر لدى الذكور".

تُعَرَّف متلازمة أسبرجر بأنها "قصور واضح في التفاعل الاجتماعي والمشاركة في الأنشطة وتكوين صداقات مع الأقران ويختلف عن التوحد في أنه لا يظهر إلا بعد سن الرابعة كما أن النمو اللغوي لديهم يكاد يكون طبيعيًّا ". (Khouzam, Pirwani & Pries, 2004)

كما يُشار إليها بأنها " اضطراب يتصف بقصور حاد في التفاعل الاجتماعي وسلوكيات نمطية وتكرارية مقيدة واهتمامات خاصة وقصور في استخدام سلوكيات غير لفظية بشكل متوافق مثل التواصل بالعين والإشارة وتعبيرات الوجه والتحديق بالعين ضمن سياق العلاقات الاجتماعية". (Musarra, 2005: 8)

يعرفها (خالد النجار، ٢٠٠٦: ٢٥٧) بأنها "مجموعة من الحالات لديها قصور نمائي نوعي تظهر أعراضه اعتبارًا من السنة الرابعة ويتضمن أوجه القصور في الجوانب الآتية: قصور في التفاعل الاجتماعي ويتضمن عدم القدرة على إقامة العلاقات الاجتماعية التفاعلية والمتبادلة بينه وبين كل المحيطين به، وقصور في التواصل غير اللفظي فقط، بينما تكون القدرة اللغوية قريبة من الطفل العادي، وسلوك نمطي تكراري غير هادف وتتضمن الاستغراق الكلي في سلوك طقوس حركية جسمية، والانشغال غير الهادف بأشياء لفترات زمنية طويلة، وقصور في القدرة على اللعب الجماعي والتعاوني".

يعرفها (Loudon,2008: 11)، بأنها " أحد اضطرابات النمو الشاملة، تتصف بضعف في التفاعل الاجتماعي وقصور في الجانب السلوكي ولا يوجد لديهم أي تأخر في الجانب اللغوي أو المعرفي ويتميز ذوو هذه المتلازمة بأن لديهم معاملات ذكاء تقع بين المتوسط وفوق المتوسط كما يتسم ذووها بالمهارات الخاصة

في مجالات معينة كما يواجهون صعوبة في فهم لغة الجسد ومهارات التواصل غير اللفظية ويسود لديهم القلق".

كما يعرفها (Muller, 2010: 331)، بأنها " أحد اضطرابات طيف الذاتوية يتصف بقصور واضح في فهم ومشاركة العلاقات الاجتماعية واستخدام اللغة بشكل سليم مع الاهتمام بمواضيع أو أشياء معينة دون غيرها مما يجعلهم يبتعدون عن الأقران في نفس أعمارهم".

عرف (Koning, & Magill-Evans, 2012: 36) متلازمة الأسبرجر بأنها " صورة من الذاتوية تمثل إعاقة مدى الحياة, وتؤثر على فهم الشخص للعالم, ومعالجة المعلومات والعلاقات مع الآخرين.

جاء تعريف (DSM V, 2013) لاضطراب أسبرجر على أنه " إعاقة نوعية في التفاعل الاجتماعي يشمل بعض أو جميع ما يلي:

- إعاقة في استخدام السلوكيات غير اللفظية في تنظيم التفاعل الاجتماعي.
- عجز عن تطوير علاقات مع الأقران ملائمة للسن.
- غياب الاهتمام التلقائي بمشاركة الخبرات مع الآخرين.
- غياب التواصل الاجتماعي أو الوجداني.

عرف (Ghaziuddin, & Mountain-Kimchi, 2014: 279) متلازمة الأسبرجر بأنها "اضطراب نمائي يتسم بصعوبات كبيرة في التفاعل الاجتماعي وأنماط اهتمام وسلوك تقييدي وغير مألوف".

أيضًا, عرف (Goel, & Grafman, 2015: 623) الأطفال ذوي الأسبرجر بأنهم " أطفال ذوو نوع من الشيزوفرينيا أو الفصام الذي يؤدي إلى عزلتهم عن العالم الاجتماعي والغوص داخل الذات للتفاعل مع خيالاتهم وأفكارهم ويعانون من صعوبات في بناء علاقات اجتماعية".

يرى الباحث من خلال عرض التعريفات السابقة لمتلازمة أسبرجر القديم والحديث منها أن جميعها اتفق على وقوع هؤلاء الأطفال ضمن معاملات الذكاء الطبيعية، ولكن تنقصهم المهارات الاجتماعية والتواصل والتفاعل الاجتماعي والنمطية، لذا ينبغي التدخل المبكر مع هذه الفئة من خلال النظريات والبرامج التي

تعمل على كشف ما يتميزون به من مهارات مختلفة من أجل تحسينها ومعالجة ما ينقصهم حتى يحققوا أقصى درجات الاستفادة والاعتماد على أنفسهم.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية من ذوي اضطراب الاسبرجر علي مقياس المهارات الحركية فى القياسين القبلي والبعدي".

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية من ذوي اضطراب الاسبرجر علي مقياس المهارات الحركية فى القياسين البعدي والتتبعي".

إجراءات البحث:

تقدم الباحثة فيما يلي عرضاً للإجراءات التي تم اتباعها من حيث منهج البحث المستخدم، وتحديد ووصف خصائص مجموعة المفحوصين الاستطلاعية والنهائية للبحث، ويلي ذلك عرض لأدوات البحث الحالي، ومبررات اختيارها وخصائصها السيكومترية من صدق وثبات، وكيفية تطبيق تلك الأدوات على مجموعة المفحوصين، والبرنامج التدريبي وجوانبه النظرية والتطبيقية وأخيرا توضيح حدود البحث وخطواته وإجراءته وكذلك الأساليب الإحصائية المستخدمة فى معالجة وتحليل البيانات، وتقدم الباحثة فيما يلى وصفا تفصيليا لكل جانبا من هذه الجوانب على النحو التالي:

منهج البحث:

ويقصد بمنهج الدراسة الطريقة التي يسير عليها الباحثة في بحثه، ويختلف هذا باختلاف موضوع وهدف الدراسة، وتتوقف عملية اختيار منهج الدراسة علي طبيعتها، وتحدد طبيعة الدراسة هنا باستخدام المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة) والذي يعتمد على مجموعة واحدة تجريبية يتم تطبيق البرنامج عليها، بعد تحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعة فى متغيرات العمر والذكاء والمهارات الحركية ثم يتم إدخال المتغير المستقل وحده- البرنامج التدريبي- على المجموعة

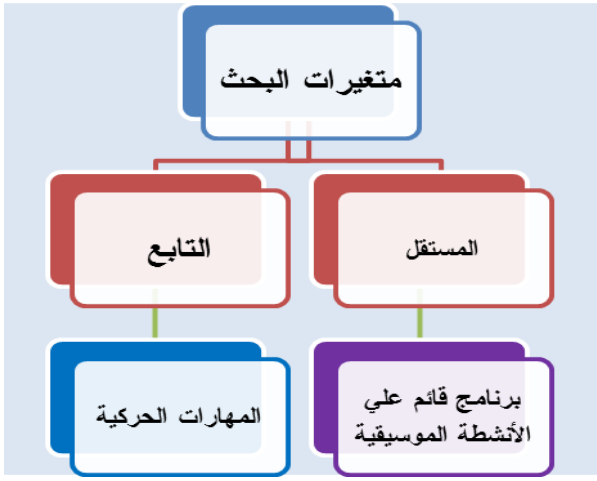
التجريبية، ثم يتم القياس على المجموعة قبل وبعد تنفيذ البرنامج، ومن ثم يكون فرق القياسين راجعاً إلى تأثير المتغير المستقل. ومن ثم يعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي Quasi Experimental ذو المجموعة الواحدة القائم على تصميم المعالجات "القبلية والبعدية" لمتغيرات البحث وهي كالتالي:

أ- **المتغير المستقل** ويتمثل في: برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية.

ب- **المتغير التابع** ويتمثل في: المهارات الحركية.

ج- **المتغيرات المتداخلة** التي يتم ضبطها: العمر والذكاء ومستوي شدة اضطراب الاسبرجر.

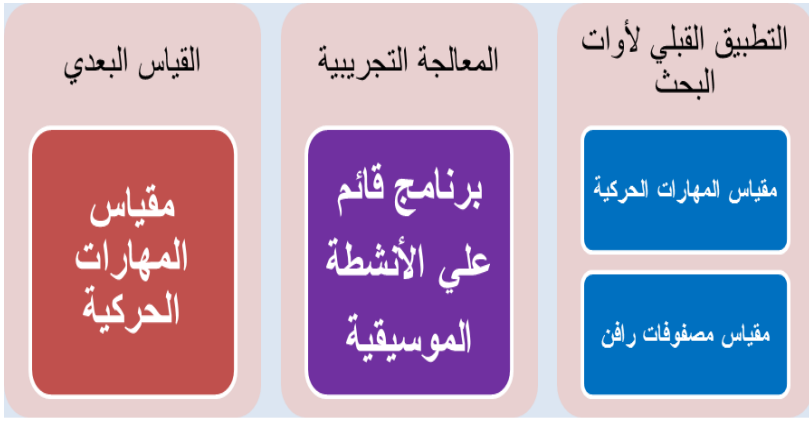
ويمكن توضيح المتغيرات الأساسية للدراسة علي النحو التالي:



شكل (١)

متغيرات البحث

لذلك فقد اعتمدت الباحثة في هذا البحث على استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وذلك لكونه مناسباً لحجم العينة التي استطاعت الباحثة الوصول إليها. كما في الشكل التالي:



شكل (٢)

التصميم التجريبي المستخدم للبحث

ثانيا: إجراءات البحث:

عينة البحث: انقسمت عينة الدراسة إلى:

١- عينة البحث الاستطلاعية:

هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة لمستوى أفراد العينة والتأكد من وضوح تعليمات الأدوات، والتأكد من وضوح البنود المتضمنة في أدوات الدراسة والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق والعمل على تلاشيها والتغلب عليها، إلى جانب التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة. كما هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى انتقاء حالات الأطفال الاسبرجر ولتحقيق هذه الأهداف قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية يأتي وصفها فيما يلي:

٢- مجموعة الدراسة الاستطلاعية:

روعي عند اختيار العينة الاستطلاعية للبحث أن يتوافر فيها معظم خصائص العينة الأساسية للدراسة. وقد بلغ قوام العينة الاستطلاعية (٣٠) طفلاً من الأطفال الاسبرجر من المترددين علي مركز وجودك حياة لذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة شبين الكوم بمدينة المنوفية ممن تراوحت أعمارهم بين (٤) و(٦) حيث تراوح المدي العمري بالشهور بين (٤٨) شهراً إلي (٧٢) شهراً بمتوسط قدره (٦٥) شهراً وانحراف

معياري قدره(٤.٣٠). وقامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة علي هذه العينة لحساب الخصائص السيكومترية للأدوات عليهم.

٣- عينة الدراسة النهائية (الأساسية) المجموعة التجريبية:

تكونت العينة النهائية من (١٠) من الأطفال التي تتراوح أعمارهم بين (٤-٦) سنوات, بواقع (٧) من الذكور و(٣) من الإناث من المترددين علي مركز وجودك حياة لذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة شبين الكوم بمدينة المنوفية وقامت الباحثة بتحديد عدة أسس لاختيار عينة الدراسة علي النحو التالي:

١- ألا تضم العينة أطفالاً يعانون من أي مشكلات أو إعاقات (نمائية- عقلية- حسية- حركية) أو غيرها من الإعاقات، غير الذاتوية.
٢- انتظام أفراد العينة في الحضور للمركز يومياً.
٣- ألا يكون أفراد العينة قد تعرضوا من قبل لأي برنامج من برامج تنمية المهارات الحركية.
٤- أن يوافق الأطفال وأسرهم علي الاشتراك فى الدراسة.

- حرصت الباحثة علي أن يكون الأطفال من مستوي اقتصادي وتعليمي متوسط.
- الالتزام بحضور جلسات البرنامج.
- بعد استبعاد الأطفال الذين لا تنطبق عليهم شروط اختيار العينة، تم حصر أعداد الأطفال الذين سيطبق عليهم البرنامج وبلغ عددم (١٠) أطفال (٧) من الذكور و(٣) من الإناث.

وقد قامت الباحثة بتحقيق التجانس بين الأطفال فى المجموعة التجريبية علي النحو التالي:

التجانس داخل المجموعة التجريبية:

قامت الباحثة بتحقيق التجانس بين أفراد المجموعة التجريبية فى العمر الزمني بالشهور، معامل الذكاء، والدرجة علي اختبار جيليام لتشخيص الاسبرجر والقياس القبلي لمقياس المهارات الحركية.

ويمكن عرض نتائج هذا التجانس علي النحو التالي:

أولاً: تجانس العينة من حيث العمر الزمني:

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي العمر الزمني

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠١	٠,٠٥
العمر	٦٠.٦٤	٣.٨٩	١.٧١٤	غير دالة	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨

يلاحظ من النتائج المبينة فى جدول (١) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية فى متغيرات العمر الزمني.

ثانياً: تجانس العينة من حيث الذكاء علي مقياس مصفوفات رافن:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي الذكاء

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠١	٠,٠٥
الذكاء	١١٠.٦٤	٤.٤٤	٥.٢٨٦	غير دالة	٥	١٥.٠٨٦	١١.٠٧٠

يلاحظ من النتائج المبينة فى جدول(٢) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية فى متغيرات الذكاء.

ثالثاً: تجانس العينة من حيث الدرجة علي مقياس تشخيص الاسبرجر:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي مقياس تشخيص الاسبرجر

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠١	٠,٠٥
الاسبرجر	٨٢.٨٥	٢.٠٣	٠.٧١٤	غير دالة	٥	١٥.٠٨٦	١١.٠٧٠

يلاحظ من النتائج المبينة فى جدول(٣) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية فى متغيرات الدرجة علي مقياس تشخيص الاسبرجر.

رابعاً: تجانس العينة من حيث أبعاد مقياس المهارات الحركية:

قامت الباحثة بايجاد التجانس بين متوسطات درجات الأطفال علي المهارات الحركية لدي الأطفال باستخدام اختبار كا٢ كما يتضح فى جدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي أبعاد المهارات الحركية

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠١	٠,٠٥
المهارات	١٧.٠٠	١.٨٢	٢.٣٠٠	غير دالة	٥	١٥.٠٨٦	١١.٠٧٠
المهارات	١٧.٤٠	١.٤٢	٣.٢٠٠	غير دالة	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
الدرجة الكلية	٣٤.٤٠	٣.٠٦	٢.٣٠٠	غير دالة	٧	١٨.٤٧٥	١٤.٠٦٧

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الأطفال علي اختبار اللغة مما يشير إلى تجانس هؤلاء الأطفال حيث كانت قيم كا٢ غير دالة احصائياً.

- أدوات الدراسة:

- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لقياس الذكاء (جون رافن)
- مقياس جيليام لاضطراب اسبرجر (عودة، البابطين، ٢٠١٥)
- مقياس المهارات الحركية اعداد الباحثة.
- برنامج قائم علي الأنشطة الموسيقية اعداد الباحثة.

أولاً: اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لقياس الذكاء، (جون رافن).

١- وصف الاختبار:

ظهر هذا الاختبار لأول مرة عام (١٩٤٧) وتم تعديله عام (١٩٥٦)؛ حيث استغرق إعداد وتطوير هذا الاختبار حوالي (٣٠) عاماً من عمر العالم الإنجليزي جون رافن، ويعتبر هذا الاختبار من الاختبارات العبر حضارية (Cros Cultural) الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات؛ فهو اختبار لا تؤثر فيه العوامل الحضارية، أي عندما يكون الهدف من التطبيق البعد عن أثر اللغة والثقافة على المفحوص للوصول إلى صورة كاملة للنشاط العقلي للفرد، وخاصة هذا الاختبار يهدف إلى قياس القدرة على إدراك العلاقات المكانية للفرد، ويقوم هذا الاختبار على نظرية العاملين لسبيرمان "Spearman" حيث وجد من خلال العديد من الأبحاث التي طبقت هذا الاختبار أنه متشبعاً بالعامل العام.

٢- المرحلة العمرية التي يطبق عليها هذا الاختبار: من (٤- ١١) سنوات.

٣- مكونات الاختبار:

يحتوى بطاقات اختبار المصفوفات الملونة على عدد (٣٦) مصفوفة، حيث يتكون هذا الاختبار من ثلاث مجموعات، وهي:

- المجموعة (A): والنجاح فيها يعتمد على قدرة الطفل على إكمال نمط مستمر، وعند نهاية المجموعة يتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلى اتجاهين في نفس الوقت.
- المجموعة (AB): والنجاح فيها يعتمد على قدرة الطفل على إدراك الأشكال المنفصلة في نمط كلي على أساس الارتباط المكاني.
- المجموعة (B): والنجاح فيها على فهم الطفل للقاعدة التي تحكم التغيرات في الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً، وهي تطلب قدرة الطفل على التفكير المجرد.

وكل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (١٢) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي على (٦) مصفوفات صغيرة بحيث يختار المفحوص مصفوفة واحدة لتكون هي المكملة للمصفوفة التي بالأعلى، والمجموعات الثلاثة السابقة وضعت في صورة مرتبة.

٤- تعليمات تنفيذ الاختبار المعطاة للمفحوص:

يقوم الفاحص بكتابة المفحوص في ورقة الإجابة، ومن ثم يفتح كتيب الاختبار أمام المفحوص على (A1) ويقول له أنظر إلى هذا الشكل، ويشير إلى الشكل الأساسي في أعلى الصفحة، ويشير إلى الشكل الأساسي في أعلى الصفحة قائلاً، كما ترى فإن هذا الشكل قطع منه جزء؛ وهذا الجزء المقطوع موجود في أحد الأجزاء المرسومة أسفل الشكل، ويشير إلى الأجزاء أسفل الصفحة واحداً بعد الآخر (ثم يقول) لاحظ أن واحداً فقط من هذه الأجزاء هو الذي يصلح لإكمال الشكل الأصلي، وبعد ذلك يقول، انظر إلى الأشكال الصغيرة نجد أنه يشبه الشكل الأصلي في الألوان والشكل؛ ولكنه غير مكتمل إذن يوجد جزء واحد هو الذي يكمل الشكل الأصلي.

- بعد ذلك يتأكد الفاحص أن الطفل وضع أصبعه على الشكل الصحيح.
- ثم يقوم الفاحص بتسجيل الإجابة في الورقة المعدة لذلك.
- ثم ينتقل الفاحص بعد ذلك إلى الأشكال التالية، ويلقي نفس التعليمات.

٥- صدق وثبات المقياس:

يتمتع هذا الاختبار بصدق وثبات جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السابقة التي قامتت باستخدامه، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين (٠,٦٢-٠,٩١) وبدراسات أخرى تراوحت ما بين (٠,٤٤- ٠,٩٩) ودراسات أخرى تراوحت ما بين (٠,٥٥- ٠,٨٢).

٦- نظام تصحيح الاختبار:

- بعد انتهاء المفحوص من الإجابة عن الأسئلة؛ يتم سحب كراسة الاختبار وورقة الإجابة من الطفل.
- ثم يتم وضع درجة واحدة لكل سؤال صحيح أجاب عنه المفحوص.
- ولمعرفة الإجابات الصحيحة يكون هناك ورقة مفتاح التصحيح الخاصة بالفاحص، وهي مرفقة بكراسة الأسئلة.
- ثم تجمع الدرجات الصحيحة التي حصل عليها المفحوص لمعرفة الدرجة الكلية للمفحوص في هذا الاختبار.

٧- حساب نسبة الذكاء:

بعد معرفة الدرجة الكلية التي حصل عليها المفحوص؛ نذهب لقائمة المعايير المئينية، وهي مرفقة مع الكراسة، لمعرفة ما يقابل هذه الدرجة الخام من درجة مئينية، وذلك مع مراعاة أن ينظر لدرجته تحت السن الذي يندرج فيه المفحوص، وبعد معرفة الدرجة المئينية المناسبة لعمر المفحوص؛ ننتقل لمعرفة ما يقابل هذه الدرجة المئينية من توصيف للمستوى العقلي ونسبة ذكاء.

الخصائص السيكومترية للمقياس فى الدراسة الحالية:

أولاً: الصدق: قامت الباحثة في البحث الحالى بإستخدام صدق المحك الخارجي وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة من (٣٠) طفلاً علي المقياس وأداؤهم

علي إختبار رسم الرجل (محمد فرغلى، صفية مجدى، محمود عبد الحليم،٢٠٠٤) حيث بلغ معامل الصدق (٠.٧٥) وهو دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠١) مما يؤكد علي صدق الاختبار وصلاحيته للاستخدام فى الدراسة الحالية.

ثانياً: الثبات: كما قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام ثبات اعادة التطبيق علي (٣٠) طفلاً بفاصل زمني قدره شهر وبلغ معامل ثبات اعادة التطبيق (٠.٧٢٨) وهو معامل ثبات مرتفع يعزز الثقة فى المقياس.

(٢) مقياس جيليام لاضطراب اسبرجر (عودة، البابطين، ٢٠١٥):

وصف الاختبار:

يعد مقياس جيليام مقياس لتقدير السلوك يساعد علي التعرف علي الأشخاص ذوي متلازمة أسبرجر، يتكون الاختبار من ٣٢ عبارة مقسمة علي اربع مقاييس فرعية تصف السلوكيات المميزة لاضطراب أسبرجر، وتنقسم هذه المقاييس الفرعية إلي:

١- التفاعل الاجتماعي (من البند ١ إلي ١٠): ويقصد به السلوكيات التفاعلية مع المجتمع والتعبير عن التواصل والسلوكيات المعرفية والانفعالية.

٢- السلوكيات النمطية (من البند١١ إلي ١٨): ويقصد به أنماط السلوك المحدودة والنمطية المميزة لاضطراب أسبرجر.

٣- الأنماط المعرفية (من البند١٩ إلي ٢٥): والتي تقيم الكلام واللغة والمهارات المعرفية.

٤- المهارات البرجماتية (من البند ٢٦ إلي ٣٢): والتي تهتم بقدرة الفرد علي استخدام اللغة ضمن السياق الاجتماعي.

بالاضافة إلي استمارة مقابلة شخصية مع الآباء، والتي تتضمن تقييم للنمو الطفولي المبكر وذلك لاستبعاد اي اضطرابات نمائية أخري، ويعتبر المقياس ملائم للأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين ٣ إلي ٢٢ عام، ويستغرق تطبيق المقياس من قبل الأباء او المعلمين من ٥ إلي ١٠ دقائق.

تطبيق وتصحيح الاختبار:

يطبق الأختبار من قبل المُقيم (أحد الوالدين أو المعلم) وذلك بالاجابة على كل بند من بنود الاختبار بالقيم من (صفر إلي ٣)، وذلك وفقا لتكرار حدوث السلوك في جدول (٥).

جدول (٥)

طريقة تصحيح مقياس تشخيص الاسبرجر

التقديرات	شدة تكرار السلوك	القيمة
لم يلاحظ	لم تري الطفل يتصرف بهذه الطريقة ابدا	صفر
يلاحظ نادرا	يتصرف الطفل بهذه الطريقة مرة أو اثنين في فترة ملاحظه تصل إلي ٦ ساعات	١
يلاحظ احيانا	يتصرف الطفل بهذه الطريقة ٣ أو ٤ مرات في فترة ملاحظه تصل إلي ٦ ساعات	٢
يلاحظ بشكل متكرر	يتصرف الطفل بهذه الطريقة علي الأقل ٥ مرات في فترة ملاحظه تصل إلي ٦ ساعات	٣

ويتم حساب الدرجات الأولية للمقاييس الفرعية الاربعة ويتم كتابة الدرجات الخام لكل مقياس فرعي ثم تحويلها إلي رتب مئينية ودرجات معيارية وفي النهاية يستخرج معامل الإصابة بأضطراب أسبرجر ورتبة المئينية، ويسمح المقياس بعمل رسم بياني يوضح علاقة الدرجات المعيارية للمقايس الأربعة الفردية ببعضها وعلاقتها بالتقييم الكلي لسلوك الطفل ويوضح الجدول (٦) التالي تقديرات احتمالات الاصابة بأضطراب أسبرجر:

جدول (٦)

تقديرات احتمالات الاصابة بأضطراب أسبرجر

معامل اضطراب أسبرجر	الرتب المئينية	النسب المئوية في عينة التقنين	احتمالية اضطراب أسبرجر
≤ ٨٠	٩٠ – ١٠٠	٩٢	عالي/ محتمل
٧٠– ٧٩	٢ – ٨	٧	بيني
≥ ٦٩	١	١	منخفض/ معدوم

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس فى الدراسة الحالية علي النحو التالي:

صدق المحك:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجة الطفل علي مقياس اضطراب اسبرجر ودرجته علي مقياس جيليام لتشخيص التوحدية وذلك من خلال وقوعه فى مستوي ذوي الأداء الوظيفي المرتفع علي مقياس جيليام وقد أوضحت النتائج وجود علاقة دالة احصائيا حيث كان معامل الارتباط ٠.٧٥٣ وهو موجب ودال احصائياً.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس علي العينة الاستطلاعية للدراسة ن= ٣٠ وكانت معاملات الثبات كما هي موضحة فى جدول (٧).

جدول (٧)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ

الأبعاد	اعادة التطبيق
التفاعل الاجتماعي	٠.٧٦٩
السلوكيات النمطية	٠.٧٨٧
الأنماط المعرفية	٠.٧٩٨
المهارات البرجماتية	٠.٨١٠
الدرجة الكلية	٠.٨٣٥

يتضح مما سبق أن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة تعزز من الثقة فى استخدامه فى الدراسة الحالية.

[٢] مقياس المهارات الحركية: اعداد الباحثة.

[أ] مبررات تصميم المقياس: هناك العديد من الأسباب التي دعت إلي تصميم المقياس منها قلة وجود المقاييس المستخدمة لقياس المهارات الحركية

لدي الاسبرجر وتفضيل الباحثة تصميم مقياس خاص به للاستخدام فى الدراسة الحالية.

[ب] اجراءات إعداد وتصميم المقياس: تتكون عملية إعداد وتصميم المقياس المصمم للدراسة الحالية من (٥) خطوات كل خطوة من هذه الخطوات تشتق من الخطوة التي تسبقها وتمهد للخطوة التي تليها، حتي تترابط جميع الخطوات ويصبح العمل متكامل وفي صورته النهائية، ويمكن من خلال الشكل التالي توضيح تلك الخطوات:

شكل (٣)

خطوات إعداد وتصميم المقياس

الخطوة الأولى: الاطلاع علي المقاييس المشابهة:

اطلعت الباحثة على ما أتيح لها من إطار نظرى ودراسات سابقة وبحوث ومراجع عربية وأجنبية والآراء والنظريات المتعلقة بموضوع الدراسة ومقاييس واختبارات التى تناولت المهارات الحركية من أجل التعرف على طرق والأدوات المستخدمة فى قياس المهارات الحركية والاستفادة من المقاييس العامة في صياغة العبارات التي تناسب كل بعد من الأبعاد وذلك وفقاً للخطوات التالية:

- الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي تم عرضها في الفصل الثاني من هذه الدراسة.

- تحليل النظريات والتعريفات التي تناولت مهارات المهارات الحركية.

كما قامت الباحثة بالاستفادة من الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية والمرتبطة بها. وكذا الاستفادة من المعلومات الموجودة على شبكة الإنترنت عن المهارات الحركية كما قامت الباحثة بالاستفادة من بعض الاختبارات والمقاييس العربية والأجنبية التي أتيحت للباحثة وتناولت المهارات الحركية، أو التي تضمنت بنود أو عبارات قد تسهم في بناء مقياس الدراسة الحالية.

الخطوة الثانية: الأسس الفلسفية والنفسية لتصميم المقاييس:

راعي الباحث طبيعة عينة الدراسة وما تواجهه من صعوبات وكذا القائمين علي رعايتهم، كما حاول أن يكون المقياس بسيط فى محتواه ويعبر عن الامكانيات الحقيقة لهذه الفئة.

كما راعي أن يكون عدد العبارات وطول المقياس ودقة عباراته سعت الباحثة في صياغة العبارات في صورتها الأولية أن تكون سهلة، وواضحة، وقصيرة، ولا تحمل أكثر من معنى وأن تقيس ما وضعت لقياسه دون غموض وأن تعبر عن وجهات النظر المختلفة، وأن تكون الاستجابة مفيدة وقصيرة.

الخطوة الثالثة: صياغة أبعاد وبنود المقياس:

بعد إطلاع الباحث على المقاييس السابقة والإطار النظري واللقاءات والمقابلات التى عقدتها الباحث مع الأطفال ومعلميهم، قامت الباحثة بتحديد أبعاد المقياس وصياغة بنود المقياس: وفقا لمكونات المهارات الحركية. وقامت الباحثة ببناء الصورة المبدئية لمقياس المهارات الحركية ويتألف المقياس من ٦٠ عبارة موزعة علي بعدين

الخطوة الرابعة: حساب الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق:

استخدم الباحث عدة طرق للتأكد من صدق مقياس المهارات الحركية منها. وذلك على النحو التالي:

الصدق المنطقي:

يهدف الصدق المنطقي (صدق التكوين الفرضي) إلى الحكم على مدى تمثيل المقياس للميدان الذي يقيسه. أي أن فكرة الصدق المنطقي تقوم في جوهرها على اختيار مفردات المقياس بالطريقة الطبقية العشوائية التي تمثل ميدان القياس تمثيلا صحيحاً.

وقد قامت الباحثة ببناء مقياس المهارات الحركية بأبعاده ووضع مفردات مناسبة لقياس كل مكون على حده من خلال حساب المتوسط والوزن النسبي لكل مكون، ويندرج تحت هذا النوع من الصدق ما يسمي صدق المحكمين، وذلك لتأكد من مدى وضوح المفردات وحسن صياغتها، ومدى مطابقتها للبعد الذي وُضعت لقياسه، تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الصحة النفسية وعلم النفس والتربية الخاصة ورياض الأطفال، حيث تم تقديم المقياس مسبوقاً بتعليمات توضح لهم ماهية المهارات الحركية وسبب استخدام المقياس، طبيعة العينة، وطُلب من كل منهم توضيح ما يلي:

١- مدى انتماء كل مفردة للبعد الذي تنتمي إليه

٢- تحديد اتجاه قياس كل مفردة للبعد الذي وضعت أسفله.

٣- مدى اتفاق بنود المقياس مع الهدف الذي وضعت من أجله.

٤- إرتباط المفردات بالأبعاد المرجو قياسها فى ضوء التعريف الإجرائى لكل بعد.

٥- مدى مناسبة العبارة لطبيعة العينة.

٦- الحكم على مدى دقة صياغة العبارات ومدى ملاءمتها لأبعاد المقياس.

٧- إبداء ما يقترحونه من ملاحظات حول تعديل أو إضافة أو حذف ما يلزم.

وتم حساب النسبة المئوية التي توضح نسبة اتفاق المحكمين على كل مفردة من مفردات مقياس المهارات الحركية ويتضح ذلك من الجدول التالي.

ويعرض جدول رقم (٨) نسب الاتفاق بين المحكمين علي بنود مقياس المهارات الحركية.

جدول (٨)

النسب المئوية للتحكيم على مقياس المهارات الحركية

(ن=١٠)

م	موافق	تعديل صياغة	حذف	م	موافق	تعديل صياغة	حذف	م	موافق	تعديل صياغة	حذف
١	%١٠٠	–	–	٢١	%١٠٠	–	–	٤١	%١٠٠	–	–
٢	%٨٠	%٢٠	–	٢٢	%١٠٠	–	–	٤٢	%١٠٠	–	–
٣	%٨٠	%٢٠	–	٢٣	%١٠٠	–	–	٤٣	%١٠٠	–	–
٤	%١٠٠	–	–	٢٤	%١٠٠	–	–	٤٤	%١٠٠	–	–
٥	%١٠٠	–	–	٢٥	%١٠٠	–	–	٤٥	%١٠٠	–	–
٦	%٩٠	%١٠	–	٢٦	%١٠٠	–	–	٤٦	%١٠٠	–	–
٧	%٩٠	%١٠	–	٢٧	%١٠٠	–	–	٤٧	%٩٠	%١٠	–
٨	%١٠٠	–	–	٢٨	%١٠٠	–	–	٤٨	%١٠٠	–	–
٩	%١٠٠	–	–	٢٩	%١٠٠	–	–	٤٩	%١٠٠	–	–
١٠	%١٠٠	–	–	٣٠	%١٠٠	–	–	٥٠	%١٠٠	–	–
١١	%١٠٠	–	–	٣١	%١٠٠	–	–	٥١	%١٠٠	–	–
١٢	%١٠٠	–	–	٣٢	%١٠٠	–	–	٥٢	%١٠٠	–	–
١٣	%١٠٠	–	–	٣٣	%١٠٠	–	–	٥٣	%١٠٠	–	–
١٤	%١٠٠	–	–	٣٤	%١٠٠	–	–	٥٤	%١٠٠	–	–
١٥	%١٠٠	–	–	٣٥	%١٠٠	–	–	٥٥	%١٠٠	–	–
١٦	%١٠٠	–	–	٣٦	%١٠٠	–	–	٥٦	%١٠٠	–	–
١٧	%١٠٠	–	–	٣٧	%١٠٠	–	–	٥٧	%١٠٠	–	–
١٨	%١٠٠	–	–	٣٨	%١٠٠	–	–	٥٨	%١٠٠	–	–
١٩	%١٠٠	–	–	٣٩	%١٠٠	–	–	٥٩	%١٠٠	–	–
٢٠	%١٠٠	–	–	٤٠	%١٠٠	–	–	٦٠	%١٠٠	–	–

وباستقراء جدول (٨) يتضح أنه تم الإبقاء على معظم المفردات التي بلغت نسب اتفاقها ١٠٠% كما هي دون إجراء أي تعديل، وتم تعديل صياغة باقي المفردات بناءً على آراء السادة المحكمين. ولم يتم حذف أي عبارة.

جدول (٩)

العبارات التي تم تعديلها على مقياس المهارات الحركية

م	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
١		
٢		
٣		
٤		
٥		

وفي ضوء توجيهات السادة المحكمين قامت الباحثة بما يلي:

- إعادة صياغة بعض العبارات في صورة مبسطة.
- تعديل العبارات بحيث تتضمن موقفاً واضحاً.
- فك العبارات المركبة.

قامت الباحثة الحالية بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس على النحو التالى:

أولاً: الاتساق الداخلي:

وتم تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية وذلك لحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة، والبعد الذي تنتمي إليه تلك المفردة، ويوضح جدول (١٠) معاملات الارتباط بين المفردة والبعد الذي تنتمي إليه:

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه(ن=٣٠)

المهارات الحركية الكبري				المهارات الحركية الدقيقة			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٥٥٣**	١٦	٠.٤٩٣**	١	٠.٥٥١**	١٦	٠.٥٦٤**
٢	٠.٦١٥**	١٧	٠.٦٤٣**	٢	٠.٦٠٨**	١٧	٠.٦٣٧**
٣	٠.٦٧٦**	١٨	٠.٦٨٠**	٣	٠.٦٤٦**	١٨	٠.٦٣٠**
٤	٠.٩٥٠**	١٩	٠.٧٤٥**	٤	٠.٧٠٣**	١٩	٠.٦٠٥**
٥	٠.٥٩٩**	٢٠	٠.٦٩٨**	٥	٠.٥٩٩**	٢٠	٠.٦٢٨**
٦	٠.٦١٦**	٢١	٠.٥٨٥**	٦	٠.٦٦٠**	٢١	٠.٦٣٩**
٧	٠.٦٦٥**	٢٢	٠.٥٩٤**	٧	٠.٦٤٣**	٢٢	٠.٥٠٩**
٨	٠.٥٢٣**	٢٣	٠.٦٢٥.**	٨	٠.٥٦٥.**	٢٣	٠.٥٢٠**
٩	٠.٦٢٤**	٢٤	٠.٥٤١**	٩	٠.٥٣٩**	٢٤	٠.٥١٦**
١٠	٠.٤٢٨**	٢٥	٠.٥٨٨**	١٠	٠.٥٧١**	٢٥	٠.٦٣٧**
١١	٠.٤٩٥**	٢٦	٠.٥٣٦**	١١	٠.٥١٢**	٢٦	٠.٦٢٦**
١٢	٠.٤٢٨**	٢٧	٠.٦٣١**	١٢	٠.٤٦٥**	٢٧	٠.٧١٤**
١٣	٠.٤٠٠**	٢٨	٠.٧١٥**	١٣	٠.٤٢٧**	٢٨	٠.٥٩٠**
١٤	٠.٤٩٠**	٢٩	٠.٥٣٦**	١٤	٠.٤٥٥**	٢٩	٠.٦٤٣**
١٥	٠.٥٠٨**	٣٠	٠.٦٢٠**	١٥	٠.٥٦٩**	٣٠	٠.٦٨٥**

يتضح من جدول (١٠) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٤٢٧، ٠.٧٤٥)، وأن هذه القيم مقبولة.

الاتساق الداخلي للأبعاد:

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، تم تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية ويوضح جدول (١١) معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية

م	الأبعاد	الدرجة الكلية
١	المهارات الحركية الكبري	٠.٧٦١**
٢	المهارات الحركية الدقيقة	٠.٧٥٥**

يتضح من جدول (١١) أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٧٥٥، ٠.٧٦١)، وبذلك تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس.

الثبات:

قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس المهارات الحركية باستخدام الطرق التالية:

- **معادلة ألفا كرونباخ:** وذلك على عينة بلغت(٣٠) من المفحوصين، وذلك لأن المقياس على متدرج ثلاثي ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معادلات حساب الثبات وكانت النتائج كما هي ملخصة فى جدول(١٢).

جدول (١٢)

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ ن= ٣٠

الأبعاد	ألفا كرونباخ
المهارات الحركية الكبري	٠.٧٤٧
المهارات الحركية الدقيقة	٠.٧٦٣
الدرجة الكلية	٠.٨٠٧

- **طريقة اعادة التطبيق:** قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط القياسين اللذان تما بفاصل زمني قدره أسبوعين على عينة الدراسة الاستطلاعية وكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة فى جدول (١٣).

جدول (١٣)

معاملات الثبات بطريقة اعادة التطبيق ن= ٣٠

الأبعاد	اعادة التطبيق
المهارات الحركية الكبري	٠.٧٤٤
المهارات الحركية الدقيقة	٠.٧٣٣
الدرجة الكلية	٠.٨٠٥

يتضح من الجدول السابق (١٣) أن جميع معاملات ارتباط المقياس بين التطبيقين جاءت مرتفعة ومطمئنة للاستخدام في الدراسة الحالية.

الخطوة الخامسة: التعليمات وطريقة التصحيح:

[١] التعليمات:

أعطيت التعليمات التالية لمن يقوم بتطبيق المقياس:

- ملئ البيانات الخاصة بالمستجيب.
- قراءة المقياس أولا قبل تطبيقه.
- لا توجد اجابة صحيحة وأخري خاطئة.
- لا تترك عبارات بدون اجابة.

[٢] طريقة التصحيح:

تقدر الدرجة علي المقياس وفقا لميزان التصحيح الثلاثي (٢،١،٠) وفقا للجدول التالي:

جدول(١٤)

أبعاد وأرقام عبارات المقياس

الأبعاد الأساسية	عدد العبارات	الدرجة الصغري	الدرجة العظمي
المهارات الحركية الكبري	٣٠	٠	٦٠
المهارات الحركية الدقيقة	٣٠	٠	٦٠
الدرجة الكلية	٦٠	٠	١٢٠

[٣] تفسير الدرجات:

تفسر الدرجة المنخفضة بانخفاض مستوي المهارات الحركية لدي الطفل بينما تعني الدرجة المرتفعة ارتفاع مستوي المهارات الحركية لدي الطفل.

[٤] برنامج الأنشطة الموسيقية (إعداد الباحثة)

من خلال عمل الباحثة مع الأطفال الاسبرجر لاحظت أن من أكثر المهارات التى تحتاج عملاً مكثفاً لكى يكتسبها الطفل الاسبرجر هى المهارات الحركية ومن هنا جاءت أهمية وضع برنامج قائم على الأنشطة الموسيقية والتي تتضمن أنشطة حركية بمصاحبة الموسيقي، وفيما يلى عرض للبرنامج:

قامت الباحثة بتصميم برنامج يشتمل على مجموعة من الأنشطة المتنوعة التى تناسب خصائص وقدرات الأطفال الاسبرجر.

أولا: تعريف البرنامج:

وتعرفه الباحثة بأنه "مجموعة من الخطوات المحددة والمنظمة فى ضوء أسس علمية وتربوية تستند إلى مبادىء وفنيات المدرسة السلوكية، وذلك بتقديم التدريبات المباشرة عبر جلسات تتضمن مجموعة من المعلومات والخبرات والمهارات والأنشطة المختلفة التى تسير وفق تسلسل منطقى، والتى تُقدم للأطفال خلال فترة زمنية محددة بهدف مساعدتهم فى تعديل سلوكياتهم واكتساب مهارات جديدة من خلال برنامج الأنشطة الموسيقية مُعد للأطفال الاسبرجر لتنمية بعض المهارات الحركية".

ثانيا: مصادر إعداد البرنامج:

قامت الباحثة بإعداد برنامج برنامج الأنشطة الموسيقية مُعد للأطفال الاسبرجر لتنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر، واعتمدت الباحثة فى إعداد البرنامج على عدة مصادر تتضمن:

- الإطار النظرى للبحث والذى تناول المفاهيم والنظريات المختلفة الخاصة بمتغيرات البحث، والذى تم عرضه تفصيلياً فى هذا البحث.
- فهم الأسس والفنيات التى تقوم عليها بعض النظريات النفسية ومناهج التربية الموسيقية فيما يخص موضوع البحث الحالى.
- تم الاطلاع على العديد من المراجع، والدراسات السابقة (العربية والأجنبية) المرتبطة بمتغيرات البحث.

ثالثاً: أهمية البرنامج:

ترجع أهمية البرنامج الحالى من كونه يعتمد فى جلساته على تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر من خلال برنامج للأنشطة الموسيقية، حيث إن الأطفال الاسبرجر يعانى العديد منهم قصوراً فى اكتساب بعض المهارات الحركية وهو ما يهدف البرنامج لتنميته عند الأطفال الاسبرجر، كذلك:

- كما يسهم فى الكشف عن أهمية استخدام الأنشطة الموسيقية فى تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر.
- و يمكن الاستفادة من البرنامج باعتباره نموذجاً عملياً يمكن أن يتدرب عليه الأطفال الاسبرجر لتحسين المهارات الحركية من قبل العاملين فى مجال التربية الخاصة وخاصة بالنسبة للمتخصصين فى مجال اضطراب طيف الذاتوية، وكما يعتبر مرشداً لأولياء الأمور والقائمين على رعاية الأطفال ذوى الإعاقة.
- مساعدة الأمهات فى فهم حالة أطفالهن الاسبرجر.
- التأكيد على أهمية دور الأسرة فى برامج التدخل المبكر.
- من خلال الإطار النظرى والاطلاع على الدراسات السابقة، ومجموعة من البرامج المختلفة فى حدود ما توصلت إليه الباحثة، تبين ضرورة الاهتمام بالمهارات الحركية، حيث إن الدراسات العربية تفتقر إلى حد كبير للبرامج التى تعتمد عليها، وخاصة فيما يخص المهارات الحركية وذلك فى حدود علم الباحثة.

رابعا: الأسس التى يقوم عليها البرنامج:

أسس عامة:

- أن يحقق محتوى البرنامج الأهداف المرجوة منه.
- التنوع المستمر فى الأنشطة أثناء الجلسة، حتى لا يشعر الطفل بالملل.
- مراعاة التنوع فى الاستراتيجيات والأدوات والوسائل المستخدمة فى البرنامج.
- استخدمت الباحثة عبارات قصيرة ومحددة وواضحة وسهلة بالنسبة للطفل دون أن تشتته.
- إشاعة جو من البهجة والمرح داخل الجلسة.
- راعت الباحثة حق الطفل الاسبرجر فى أن يتقبل دون قيد أو شرط، وكذلك حقه فى علاج القصور فى بعض المهارات عنده ومن حقه علينا إعداد البرامج المناسبة له ليتحسن أداؤه بصفة عامة.
- الاستفادة من الموارد المتاحة والمتوفرة فى البيئة المحيطة وهو ما حققته الباحثة فى تصنيع معظم أدوات البرنامج.

- يجب أن تكون الوسائل المستخدمة داخل البرنامج جذابة ومتنوعة قدر المستطاع، مع مراعاة عنصر السلامة والأمن عند استخدام الطفل إياها.
- ألقت الباحثة الضوء على أهمية برنامج الأنشطة الموسيقية من خلال تطبيقه مع الأطفال الاسبرجر.
- التدرج فى الأهداف والأنشطة الموجودة فى البرنامج لتنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر.
- أهمية ربط محتوى البرنامج ببيئة الطفل الاسبرجر، وذلك حتى تكون الاستفادة أكبر ويساعده على التواصل والتفاعل مع البيئة المحيطة.
- أهمية مشاركة الأهل فى البرنامج بداية من الجلسات الأولية معهم للتعريف بالبرنامج وأهميته مروراً بتحقيقهم الأنشطة المنزلية مع الطفل بهدف تعميم كل مهارة اكتسبها الطفل الاسبرجر.

أسس تربوية ونفسية:

راعت الباحثة أن يتركز البرنامج على تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر من حيث عدة نقاط يستند إليها البرنامج:

- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين الأطفال وإظهار نقاط القوة لدى كل طفل ذاتوى والعمل على نقاط الاحتياج.
- مراعاة جلسات البرنامج بأن تكون مناسبة لقدرات الأطفال الاسبرجر.
- مراعاة أن يشمل البرنامج الجوانب المعرفية والوجدانية حتى يكون متكامل.
- تهيئة الجو الملائم لتكوين علاقات اجتماعية بين كل طفل والباحثة.
- مراعاة خصائص الأطفال الاسبرجر.
- مراعاة تنوع الأهداف والأدوات المستخدمة كذلك مراعاة الفواصل بين كل هدف وآخر أثناء الجلسة حتى لا يمل الطفل.
- مراعاة أن تناسب أنشطة البرنامج الفئة العمرية المستهدفة.
- مراعاة الفنيات المستخدمة فى الجلسة من تعزيز وحث ونمذجة وتبادل الأدوار وغيره من الفنيات حتى تكون الجلسة مشوقة ومتنوعة بالنسبة للطفل ويصبح منتظراً ميعاد الجلسة.

- مراعاة تدرج الأنشطة من السهل إلى الصعب مما يتيح للطفل اكتساب المهارة بطريقة مناسبة وتجعل الطفل متمكناً من المهارة التى تلقاها.
- مراعاة المرونة فى البرنامج أى يكون قابل للتعديل إذا لزم الأمر.
- مراعاة الوقت الكافى لإنجاز الطفل كل هدف يطلب منه.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة مع الطفل بداية من حجرة السيكوموتور مغطاة الأرضية، لها بداية ونهاية، جيدة التهوية والإضاءة مروراً بالأدوات التى تم إعدادها من خامات آمنة يستطيع الطفل اللعب بها بأمان وذلك تحت إشراف الباحثة.

أسس اجتماعية:

نظراً للقصور فى المهارات الاجتماعية لدى الطفل الاسبرجر اهتمت الباحثة بتحفيز التواصل الاجتماعى بينها وبين الطفل وبينه وبين أقرانه فى الروضة المدمج بها خاصة فيما يخص تعميم الأهداف المكتسبة من البرنامج، وقد راعت الباحثة استعداد الأطفال وأمهاتهم، وحقهم فى تقبل التدريب دون قيد، بالإضافة إلى قابلية السلوك للتعديل.

أسس فسيولوجية وعصبية:

راعت الباحثة استخدام فنية الاسترخاء فى نهاية كل جلسة مع الطفل، وذلك لتخفيض النشاط الزائد ويستطيع الطفل الاسبرجر بعدها الانتقال لتلقى جلسات أخرى دون الدخول فى نوبات غضب Tantrum.

أسس إدارية:

وهى الأسس التى راعت فيها الباحثة تهيئة حجرة مناسبة لتنفيذ جلسات النفس حركي من حيث التهوية– لها بداية ونهاية– واسعة– مراعاة السلامة والأمان (بداية من تبطين أرضية الحجرة–تصنيع أدوات من خامات من البيئة وآمنة على الطفل)– تنوع أشكال وألوان الألعاب– تنظيم الحجرة بالأدوات بشكل عام.

خامساً: الخدمات التى يقدمها البرنامج:

١ – الخدمات الإرشادية والعلاجية:

وتتمثل فى خدمات مباشرة، وخدمات غير مباشرة، فالخدمات المباشرة تتمثل فى مساعدة الأطفال الذين سيطبق معهم البرنامج على تنمية بعض المهارات الحركية عن طريق الأنشطة الموسيقية، أما الخدمات غير المباشرة فهى تتضمن خدمات اجتماعية تتمثل فى دعم ومساندة الوالدين فى كيفية التعامل مع أطفالهم الاسبرجر.

٢ – الخدمات الوقائية:

يقدم البرنامج خدمة وقائية مهمة حيث يساعد الأطفال الاسبرجر فى تنمية بعض المهارات الحركية عن طريق برنامج الأنشطة الموسيقية مما يؤدى إلى التأقلم مع أمور الحياة اليومية والاعتماد على الذات والتأقلم أيضاً فى البيئة المدرسية فيما بعد بالإضافة إلى أن الأنشطة الموسيقية التى يؤديها الطفل الاسبرجر تقلل من دخوله فى الحركات التكرارية وتبعده بشكل كبير عن النمطية خاصة أثناء الجلسات.

٣ – الخدمات الاجتماعية:

وتتمثل فى تدعيم العلاقات بين الأمهات وبعضهن والتفاعل المثمر مع أطفالهن خاصة أثناء تطبيق الأنشطة معهم فى المنزل.

٤ – الخدمات الترويحية:

وتتمثل فى استغلال طاقات الأمهات وتنمية هواياتهم وتشجيعهم على إبراز قدرتهم الابتكارية خاصة فيما يخص تنفيذ الأنشطة والأدوات.

٥ – الخدمات الإنسانية:

تتمثل فى الاهتمام بفئة الأطفال الاسبرجر الذين هم فى حاجة إلى الرعاية الاجتماعية والإنسانية ومشاركتهم فى كل الأنشطة ومساعدتهم فى التعبير عما يحبونه من خلال الأنشطة المقدمة داخل أهداف البرنامج وتقبل هؤلاء الأطفال فى

جميع حالاتهم المزاجية، وتغير انفعالاتهم ومساعدتهم على حل المشكلات التى تواجههم كلما أمكن.

٦- خدمات المتابعة:

وتتمثل فى التعرف على تأثير، وفاعلية البرنامج المستخدم مع الأطفال الاسبرجر.

سادساً: التخطيط العام للبرنامج:

تشتمل عملية التخطيط العام للبرنامج على تحديد الأهداف العامة والإجرائية، ومحتواه العملى والإجرائى كالاستراتيجيات، والأساليب المتبعة فى تنفيذه وتقييم الجلسات وتحديد المدى الزمنى للبرنامج وعدد الجلسات ومدة كل جلسة، ومكان إجراء البرنامج ومن ثمّ تقييم البرنامج ككل.

الأهداف العامة للبرنامج:

- تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر باستخدام برنامج للأنشطة الموسيقية.
- توظيف مهارات الطفل من خلال البرنامج الأنشطة الموسيقية يبعده بشكل كبير عن الانغماس فى الأنشطة النمطية والتكرارية.
- مساعدة الأمهات والأطفال على تعميم ما تم تعليمه داخل الجلسة على الأوضاع الحياتية اليومية خارج الجلسات التدريبية، خاصة فى التعامل مع اضطراب طيف الذاتوية.

الأسلوب المستخدم لتحقيق الجلسات:

استخدمت الباحثة الأسلوب الفردى لما يتميز به هذا الأسلوب من مزايا عديدة للأطفال الاسبرجر تؤدى إلى تحقيق الهدف الرئيس لهذا البرنامج، مثل تلبية الحاجات الفردية الخاصة بالأطفال، بالإضافة إلى مراعاة الخصائص والحاجات التعليمية الفردية للأطفال والتقييم الموضوعى لنقاط القوة والاحتياج للطفل ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ويحقق برنامج الأنشطة الموسيقية فى هذا البحث تنمية لبعض المهارات الحركية مع الأطفال الاسبرجر.

الفنيات المستخدمة فى البرنامج:

(التعزيز –التشكيل–النمذجة–الحث–التعميم–اللعب–تحليل المهمة–الأنشطة المنزلية).

الأنشطة المنزلية:

يتمثل المضمون التطبيقى لهذه الفنية فى تكليف الأطفال (أطفال المجموعة التجريبية) ببعض الأنشطة فى ختام بعض جلسات البرنامج، والهدف من استخدام هذه الفنية هو نقل أثر ما استفاده الطفل الاسبرجر من حضور الجلسات فى البيئة التى يعيش فيها الطفل ومن ثم تعميمه فى المواقف الحياتية بشكل عام. (آمال محمد، ٢٠١٤: ٣٢٢)

أساليب التقويم المستخدمة:

- **التقويم القبلى:** وهو تطبيق المقياس قبل تطبيق البرنامج.
- **التقويم البعدى:** وهو تطبيق المقياس بعد تطبيق البرنامج.
- **التقويم التتبعى:** وهو تطبيق المقياس بعد انتهاء المقياس وبعد مرور فترة زمنية على انتهائه وذلك لمعرفة مدى استمرارية تحقيق الهدف من البرنامج.

محتوى الجلسات:

يتضمن البرنامج (٢٠) جلسة جماعية لمدة شهر ونصف تهدف إلى تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر من خلال برنامج للأنشطة الموسيقية كما حرصت الباحثة على سلاسة أنشطة البرنامج بحيث يمكن تنفيذها بأكثر من طريقة ويسهل على الآباء والأمهات متابعة البرنامج مع أطفالهم بالمنزل وينقسم البرنامج إلى ثلاثة أجزاء:

أ- المرحلة التمهيدية:

عبارة عن جلسة تعارف وعمل علاقة اقتران pairing مع الأطفال الاسبرجر وتكوين علاقة طيبة بين الباحثة والأطفال وكسر حاجز الخوف لتصبح الباحثة وأهداف البرنامج بالتدريج معزز لكل طفل أثناء الجلسة.

ب- المرحلة التنفيذية:

عبارة عن ٢٠ جلسة فردية تحتوى على أنشطة البرنامج الموسيقية لتنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال الاسبرجر.

ج- مرحلة التقويم:

عبارة عن جلسة تجمع بين أولياء الأمور والأطفال لإنهاء البرنامج وتطبيق القياس البعدى.

د- نشاطين ثابتين

أولا: التسخين فى بداية كل جلسة بمصاحبة الموسيقي:

وهو بمثابة تهيئة الطفل ليدخل فى الجلسة التى تبدأ بالتسخين ثم يرتفع الإيقاع إلى أعلى مستوى حركى فى وسط الجلسة، ثم يعود للسكون مرة أخرى فى نهاية الجلسة حتى يعود الطفل لحالة الاسترخاء والهدوء لتلقى جلسات أخرى.

فالتسخين يعد بمثابة إيقاظ للجسم والحواس. ويعتمد التسخين على التقليد مع الأخذ فى الاعتبار أن يكون التسخين تمرين بسيط وجذاب ليحفز الأطفال على الدخول فى الجلسة، ويكون التسخين عن طريق بعض التمرينات الإحمائية من خلال توظيف بعض الاتجاهات كالآتى:

- المشى للأمام مع رفع القدمين لفوق وتحت بالتبادل.
- الرجوع للخلف مع وضع اليدين فى الوسط.
- المشى بالجنب ووضع اليد جنباً.
- الحبو للأمام والخلف، الدحرجة على الأرض، النط للأمام والخلف، رفع اليدين لفوق ثم خفضهم لأسفل.
- الإشارة إلى بعض من أعضاء الجسم ووظائفها.

ثانياً: النشاط الساكن فى نهاية الجلسة

وهو الإيقاع الموسيقي الهادئ الذى تنهى به الباحثة الجلسة مع الطفل الاسبرجر لتمهد للطفل خروجه من الجلسة فى هدوء وراحة مع مراعاة أهمية تنفيذ هذا النشاط فى نهاية الجلسة، حيث أنها مرحلة الانتقال للطفل ما بين جلسة النفس

حركى واستعداده لتلقى جلسات أخرى، حتى يكون الطفل قد تخلص بالتدريج من النشاط العالى ورجع لحالة الهدوء مما يجنبه الدخول فى نوبات غضب. ويكون الاسترخاء عن طريق جلوس الطفل على الكرسى وأمامه الباحثة فى نفس المستوى وفى وضع يسمح بالتواصل البصرى مع الطفل ويقوم بتقليد الباحثة من خلال:

- القيام ببعض الأنشطة الحركية بصاحبة الموسيقي وتقليد ما تقوم به الباحثة.
- الإشارة إلى وظائف بعض أعضاء الجسم المكتسبة من قبل.

وقد حرصت الباحثة على إنهاء الجلسة مع الطفل بأهداف سبق وأن أتقنها لتعطى له خبرة نجاح فى آخر الجلسة وهى بمثابة تعزيز إيجابى له.

تم انتقاء محتوى الجلسات بناءاً على الأهداف التى تم تحديدها فى البرنامج، وكذلك الإجراءات العملية بما تتضمنه من العينات والأسلوب والوسائل المستخدمة.

تحكيم البرنامج:

قامت الباحثة بعد صياغة محتوى جلسات البرنامج بعرض البرنامج على ١٠ من المتخصصين فى التربية والتربية الموسيقية وعلم النفس والصحة النفسية وتكنولوجيا التعليم، وذلك لمعرفة آرائهم حول محتوى الجلسات وحدودها الزمنية والفنيات والأدوات التى تحتويها، ومعرفة مدى مناسبة الأنشطة التى تحتوى عليها الجلسات، ومدى مناسبتها للأهداف الخاصة بالبرنامج، وقد جاءت نتيجة التحكيم كما هو موضح بالجدول رقم (١٥). كما قامت الباحثة بعرض البرنامج على مجموعة من المحكمين لاستطلاع وجهات نظرهم حول البرنامج وكانت نتائج التحكيم كما هي موضحة فى جدول (١٥).

جدول (١٥)

نتيجة التحكيم الخاصة بالبرنامج من قبل الأساتذة المحكمين

بنود التحكيم	عدد المتفقين	معامل الاتفاق
الأهداف العامة	١٠	١,٠٠
الأهداف السلوكية	١٠	١,٠٠
أسس البرنامج	٩	٠,٩٠
محتوي البرنامج	٨	٠,٨٠
الفنيات الارشادية	١٠	١,٠٠
المدي الزمني للبرنامج	٩	٠,٩٠
المدي الزمني للجلسة	١٠	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أن معاملات اتفاق المحكمين على البرنامج المستخدم فى البحث جميعها مرتفعة وتعزز الثقة فى تحقيق البرنامج لأهدافه.

إجراءات البحث:

للإجابة عن تساؤلات البحث والتحقق من فروضه سوف يتبع الباحثة الإجراءات التالية:

١- إعداد الإطار النظري للبحث فيما يتعلق بالمفاهيم والنظريات والبحوث والدراسات الأساسية المرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية.

٢- قامت الباحثة بمراجعة الدراسات السابقة التي تناولت المهارات الحركية لدي الأطفال ذوي اضطراب الاسبرجر كما اطلعت علي العديد من المقاييس.

٣- وفي ضوء ذلك قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبي يهدف إلى تنمية مهارات المهارات الحركية، وتم عرضه على السادة المحكمين المتخصصين في والصحة النفسية وعلم النفس ورياض الأطفال والطفولة المبكرة.

٤- قامت الباحثة بزيارة مركز واختارت الباحثة عينة استطلاعية ممثلة للعينة الأصلية لكي يطبق المقياس عليها ومن خلال نتائج التطبيق يتم حساب الخصائص السيكومترية للمقياس.

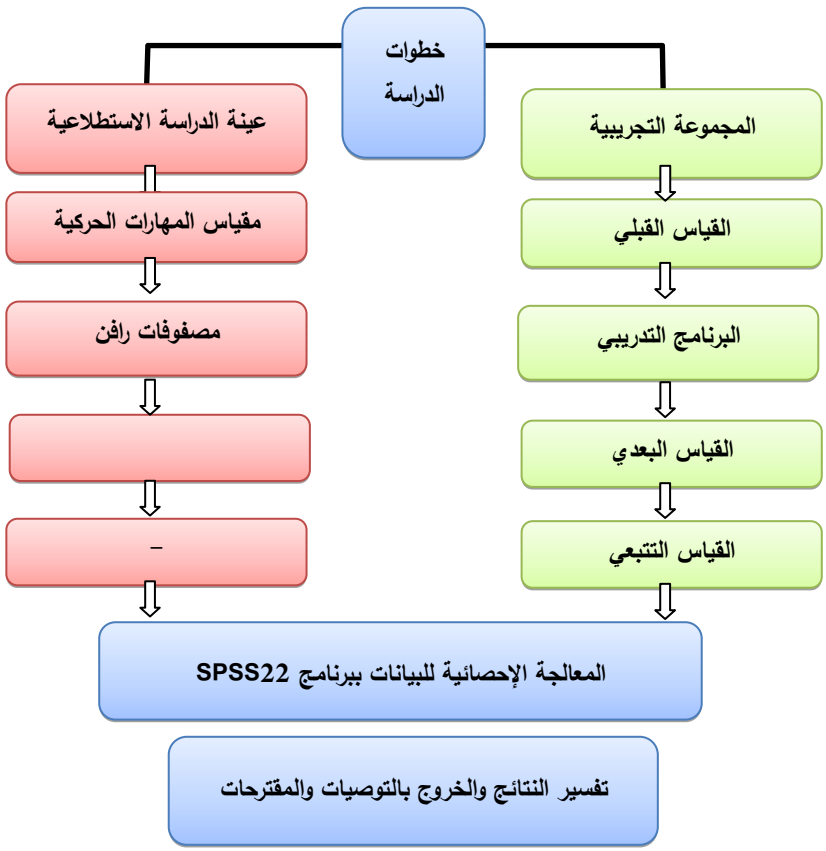
٥- تم تطبيق الباحثة لمقياس المهارات الحركية الخاص بالبحث على العينة السابقة تطبيقاً قبلياً وتصحيح المقياس حسب التعليمات الخاصة به وتصحيح العبارات السالبة ورصد الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في جداول تم إعدادها لتسهيل عملية المعالجة الإحصائية.

٦- قامت الباحثة بتطبيق البرنامج علي المجموعة التجريبية ثم قامت بالقياس البعدي والتتبعي بعد مرور شهر علي القياس البعدي

٧- طبقت الباحثة البرنامج وفقاً للخطة الإجرائية التي أعدتها في التدريب على إجراء القياس البعدي على أفراد عينة الدراسة بعد الانتهاء من الإجراء التجريبي مباشرة وتسجيل الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في جداول لتسهيل المعالجة الإحصائية معالجة البيانات إحصائياً وتفسير نتائج البحث في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وأهداف الدراسة.

٨- تقديم بعض التوصيات والمقترحات التربوية في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

ويعرض الشكل التالي خطوات الدراسة:



شكل (٤)

خطوات واجراءات البحث

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية لتقنين وإعداد أدوات الدراسة علاوة على استخدامها لإثبات صحة أو عدم صحة فروض الدراسة، وإيجاد ثبات وصدق المقاييس، ونتائج الدراسة بالاستعانة ببرامج الحزم الإحصائية SPSS المستخدمة في العلوم الاجتماعية.

ومن أهم هذه الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب الدرجات المرتبطة Wilcox on Signed Ranks Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.
- معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (rprb) Matched- Pairs Rank Biserial Correlation لمعرفة حجم تأثير البرنامج.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- معاملات الارتباط.
- معامل ثبات ألفا كرونباخ.

أولاً: نتائج الدراسة:

نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الأول علي أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات أبعاد مقياس المهارات الحركية لدي أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي "

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon test) للكشف عن دلاله واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية علي أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية.

وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد وذلك بتطبيق أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج

والجدول التالي يوضح نتائج ذلك.

جدول (١٦)

قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأبعاد المهارات الحركية والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
المهارات الحركية الكبري	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	-٢.٨١٢	٠.٠١
	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
المهارات الحركية الدقيقة	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	-٢.٨١٠	٠.٠١
	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	-٢.٨١٤	٠.٠١
	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				

قيمة (Z) عند مستوي٠.٠٥ = ٢.٠٠ قيمة (Z) عند مستوي٠.٠١ = ٢.٦٠

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد قيم دالة عند مستوي (٠.٠١)، مما يشير إلي وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي، حيث كان متوسط الرتب الموجبة أكبر من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً علي فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية لدي أفراد العينة التجريبية. ولمعرفة مقدار التحسن في أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

البعد	قبلي		بعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
المهارات الحركية الكبري	١٧.٠٠	١.٨٢	٣٦.٩٠	١.٥٩
المهارات الحركية الدقيقة	١٧.٤٠	١.٤٢	٤١.٨٠	١.٢٢
الدرجة الكلية	٣٤.٤٠	٣.٠٦	٧٨.٧٠	٢.٠٥

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي أعلي من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في الأبعاد والدرجة الكلية مما يشير إلي تنمية أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية لدي أفراد المجموعة التجريبية.

كما قامت الباحثة بحساب حجم الأثر باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched Pairs Ranks Biserial Correlation) باستخدام المعادلة التي أوردها (Field,2018,520) والذي يتم حساب حجم الأثر من المعادلة التالية:

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

حيث (Z) قيمة (Z) المحسوبة و(N) تعني حجم العينة

ويفسر حجم الأثر وفقا للمحكات التالية:

- اذا كان حجم الأثر أقل من (٠.٤) يكون حجم الأثر ضعيف
- اذا كان حجم الأثر أقل من (٠.٧) يكون حجم الأثر متوسط
- اذا كان حجم الأثر أقل من (٠.٩) يكون حجم الأثر كبير
- اذا كان حجم الأثر أكبر من (٠.٩) يكون حجم الأثر كبير جداً

كما قام الباحث بايجاد نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى لمتوسطات درجات الأطفال وذلك باستخدام نسبة الكسب المعدل لبليك

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}}$$

حيث ص: متوسط درجات الأطفال في التطبيق البعدي.، س: متوسط درجات الأطفال في التطبيق القبلي. د: القيمة العظمي لدرجة البعد.

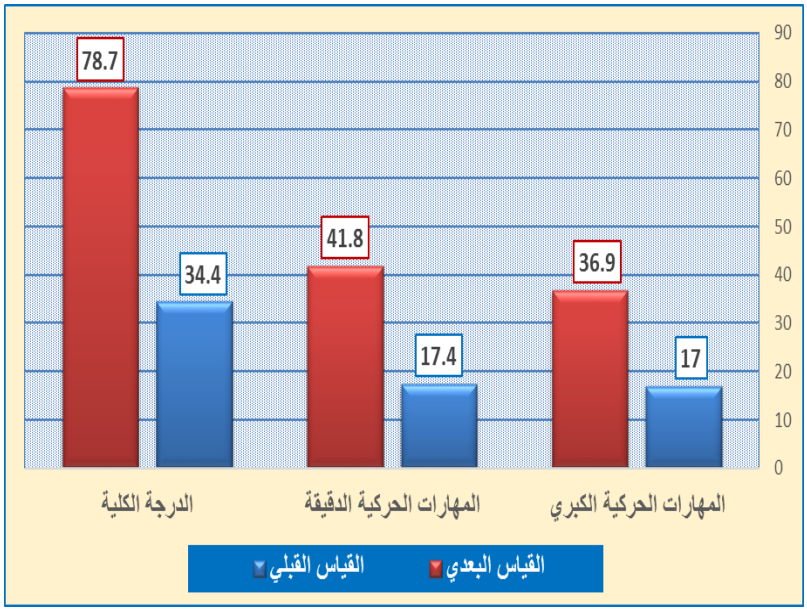
جدول (١٨)
حجم الأثر ونسبة الكسب المعدل لأبعاد أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

البعد	حجم الأثر	نسبة الكسب المعدل
المهارات الحركية الكبري	٠.٨٩	٠.٩١
المهارات الحركية الدقيقة	٠.٨٩	١.١٣
الدرجة الكلية	٠.٨٩	١.٠٢

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل تراوحت بين ٠.٩٨ إلى ١.١٥ وهي دالة وبالتالي هي دالة احصائياً. كما يتضح وفقا لمحكات حجم الأثر فإن حجم الأثر لفاعلية البرنامج المستخدم فى الدراسة الحالية يعتبر كبير جدا وهو ما يزيد الثقة فى فاعلية البرنامج المستخدم فى الدراسة الحالية.

ويمكن تفسير ما تم التوصل إليه من نتائج بالنسبة للفرض الأول من خلال الدور الذي قام به البرنامج التي اعتمد عليها البرنامج فى تنمية المهارات الحركية، والدرجة الكلية حيث تبين أن هذه الفنيات لها فاعلية كبيرة فى تنمية المهارات الحركية، والدرجة الكلية.

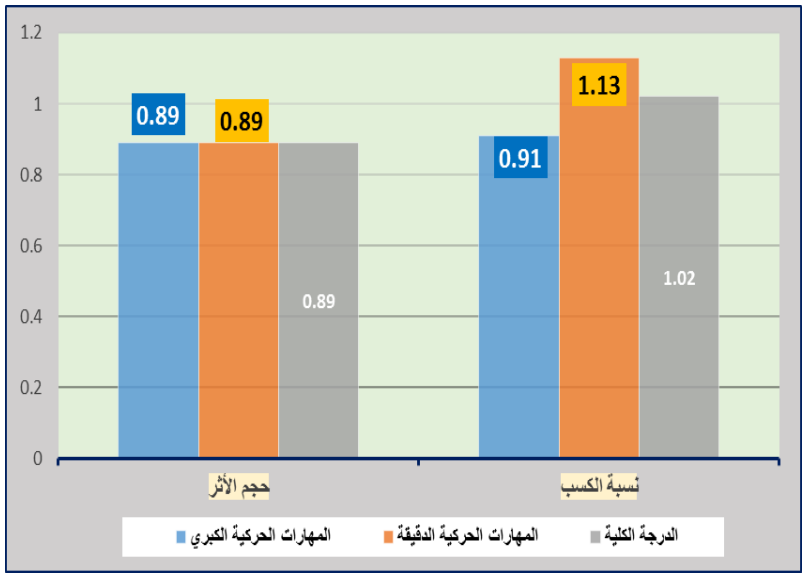
والشكل التالي يوضح الفروق في أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي.



شكل (٥)

الفروق في أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

كما يعرض شكل (٦) حجم الأثر ونسبة الكسب المعدل.



شكل (٦)

حجم الأثر ونسبة الكسب المعدل

أن تطبيق البرنامج كان له طابع ممتع ومبهج للأطفال الاسبرجر ووجود عنصر التشويق، فكل جلسة لها أهدافها وأدواتها المتنوعة وتعطى للطفل مساحته فى اللعب والحركة وتحقيق الأهداف مما يؤكد على فعالية البرامج النفس حركية مع الأطفال الاسبرجر.

وتؤكد الباحثة أيضاً على أهمية التعزيز المادى والمعنوى للأطفال الاسبرجر حيث إنها لمست أنه كلما تم تعزيز الطفل بعد الاستجابات الصحيحة كان له الأثر الإيجابى فى استمرار تفاعل الطفل واستجاباته المرجوة.

وأيضاً ساهم التعزيز المعنوى فى الأثر الإيجابى القوى مع الأطفال الاسبرجر وهذا ما لمسته الباحثة أثناء التطبيق أنه كلما ازداد الثناء على الطفل أثناء الجلسة كلما ازداد الحصول على استجابات أفضل لطفل الاسبرجر. وقد استخدمت الباحثة فنية التعزيز من خلال ثلاثة أنواع من المعززات وهى:

١- معززات مادية: (الألعاب- كرة الجيم- الترامبولين- الألوان- مجسمات- كراسات التلوين- بابلز- إستيكر).
٢- معززات معنوية: (مثل التصفيق- كلمات المدح والثناء- الربت على الكتف- التقبيل- الإحتضان).
٣- معززات حسية: (ملامس مختلفة- روائح مختلفة- أطعمة ذات مذاقات متنوعة).

ومن الأسباب التى ترجع الباحثة لها وجود الفروق بين القياسين القبلى والبعدى إلى وجود علاقة إيجابية بين الباحثة والأطفال داخل الجلسات، حتى أصبحت الباحثة بمثابة معزز لكل طفل داخل الجلسة، ولمست الباحثة ذلك من خلال رؤيتها لانتظار الأطفال لمواعيد الجلسات.

كذلك الإعداد المسبق لتطبيق البرنامج وذلك من خلال قيام الباحثة بإعداد غرفة نفس حركى، وإعداد الأدوات الازمة لتنفيذ أهداف البرنامج ومنه ما صنعته الباحثة بنفسها وأيضاً ثبات مكان الغرفة وتنوع الأدوات داخل الجلسة كان له الأثر الإيجابى القوى على تحقيق أهداف البرنامج مع كل طفل.

فقيام الباحثة بالإعداد الجيد للبيئة مسبقاً كان ذا أهمية كبيرة فى نجاح البرنامج، من حيث الغرفة المغطاة الآمنة، المناسبة لتنفيذ أهداف البرنامج، ثابتة المكان، بعيدة عن الضوضاء والمشتتات وتنوع الأدوات ودرجة حرارة المكان، ومساحة الغرفة التى أعطت للطفل مساحته من حرية الحركة، وإعداد الباحثة للأدوات الخاصة بالأهداف وتوفيرها سواء الخاصة بأهداف برنامج الأنشطة الموسيقية ومكان الغرفة التى ستتم بها الجلسات وتوفير عوامل السلامة والأمان بها قبل البدء فى تنفيذ البرنامج.

وأيضاً كانت الباحثة تترك للطفل مساحة لحرية الحركة بين كل هدف وآخر كفاصل حركى تعطى الباحثة للطفل من خلاله تحفيز للاندماج فى الأهداف اللاحقة وقد ظهر هذا فى جميع الجلسات مما عزز ثقة الطفل بذاته وشجعه على الإندماج فى جلسات البرنامج.

ويمكن عزو تحسن وتطور هذه المهارات إلى فلسفة البرنامج والمعايير التى احتكمت إليها الباحثة أثناء تطبيق الجلسات حيث راعت الباحثة:

١- اختيار أنشطة البرنامج بما يتناسب مع احتياجات الأطفال، وبما يتناسب مع المرحلة العمرية للأطفال وكذلك خصائصهم.

٢- مراعاة تنوع أنشطة البرنامج داخل الجلسة أضفى على الجلسة جواً من المتعة ولم تكن الجلسة على وتيرة واحدة فتبعث الملل لدى الطفل ولكى تعمل على تنمية بعض المهارات الحركية.

٣- التدرج فى أنشطة البرنامج بحيث تراعى طبيعة نمو الطفل فقامت الباحثة بالبدء بالأنشطة الموسيقية البسيطة التي تعزز الحركة.

٤- تقديم النماذج التعليمية وفقاً لمبدأ تحليل المهمة، حيث قامت الباحثة بتحليل كل هدف من أهداف البرنامج لمجموعة من المهارات الصغيرة وهى ما يقوم عليه علم (ABA) وهو العلم الذى اتبعت الباحثة طريقته فى تطبيق أهداف البرنامج، واستخدمت الباحثة طريقة المحاولات المنفصلة وتقديم المساعدات ثم سحبها بالتدريج حتى يحقق الطفل الاسبرجر الهدف باستقلالية، وقد حرصت الباحثة

على ألا تنتقل من مهارة إلى أخرى إلا بعد التأكد من اكتساب الطفل للمهارة التى تسبقها.

٥- من منطلق الأخذ فى الاعتبار بمبدأ الفروق الفردية قامت الباحثة بتطبيق البرنامج بشكل فردى على كل طفل من الأطفال على حدة، ومع مراعاة تفرد شخصية كل طفل ببعض السمات والقدرات، وبالتالى قامت الباحثة بعرض وتطبيق الأنشطة بأكثر من طريقة، وقد لجأت الباحثة مع بعض أطفال العينة عند تطبيقها لبعض الجلسات مع الطفل إلى التغيير فى طريقة الجلسة وزيادة بعض المهام فى الجلسة بما يتلاءم مع احتياجات الطفل ومدى قصور المهارات لديهم، مع مراعاة الباحثة على عدم التغيير فى الجوهر الأساس للجلسة، وأيضاً مشاركة كل طفل فى جلسته بوضع الأدوات مع الباحثة وعندما كانت الباحثة تقوم بعرض الأهداف بأدواتها فى بداية الجلسة كانت تُخير الطفل فى أى الأهداف يرغب فى البدء بها فى الجلسة، ثم يرفع الأدوات ويعيدها إلى مكانها.

ويتضح مما سبق تحقيق الفرض الأول وكفاءة البرنامج فى تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال.

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص الفرض الثاني علي أنه " لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات أبعاد مقياس المهارات الحركية لدي أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon test) للكشف عن دلاله واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية علي أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد وذلك بتطبيق أبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج.

جدول (١٩)

قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد المهارات الحركية، والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
المهارات الحركية الكبري	الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠	-١.٤١٤	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	التساوي	٨				
	المجموع	١٠				
المهارات الحركية الدقيقة	الرتب الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠	-١.٠٠٠	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	التساوي	٩				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠	-١.٧٣٢	غ.د
	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	التساوي	٧				
	المجموع	١٠				

قيمة (Z) عند مستوي٠.٠٥ = ٢.٠٠ قيمة (Z) عند مستوي٠.٠١ = ٢.٦٠

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد قيم دالة مما يشير إلي وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي، وهذا يعد مؤشرا علي استمرار فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية المهارات الحركية لدي أفراد العينة التجريبية. والجدول التالي يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للقياسين البعدي والتتبعي.

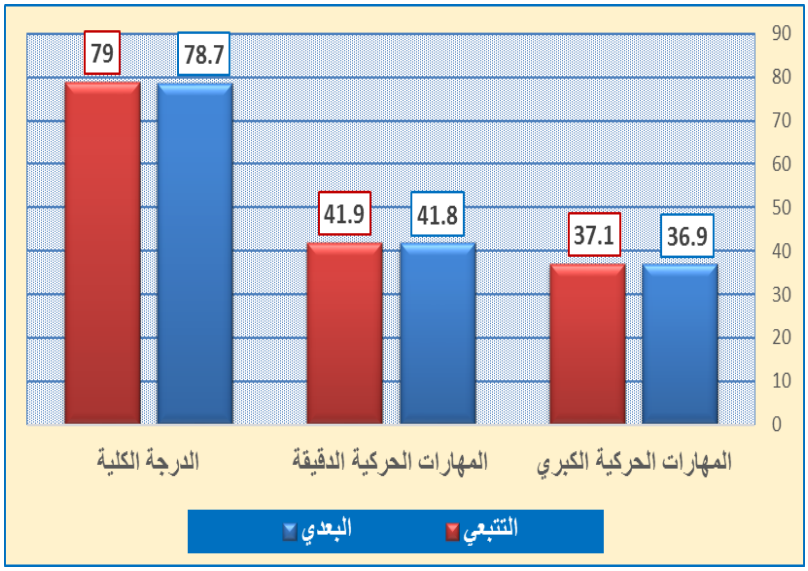
جدول (٢٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد المهارات الحركية والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية

البعد	بعدي		تتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
المهارات الحركية الكبري	٣٦.٩٠	١.٥٩	٣٧.١٠	١.٤٤
المهارات الحركية الدقيقة	٤١.٨٠	١.٢٢	٤١.٩٠	١.١٠
الدرجة الكلية	٧٨.٧٠	٢.٠٥	٧٩.٠٠	١.٨٢

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي مقارب من المتوسط الحسابي للقياس التتبعي في الأبعاد والدرجة الكلية مما يشير إلي استمرار فاعلية البرنامج لدي أفراد المجموعة التجريبية. وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية في القياسين البعدي والتتبعي، وهذا يوضح استمرارية البرنامج وتأثيره في تنمية أبعاد المهارات الحركية.

والشكل التالي يوضح الفروق في أبعاد المهارات الحركية والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي.



شكل (٧)

الفروق في أبعاد مقياس المهارات الحركية للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي

وهذا التحسن يرجع أيضاً إلى ما يتضمنه البرنامج من استراتيجيات متنوعة وألعاب مختلفة حيث تم الاستناد فى هذا البرنامج على ما توصلت إليه نتائج الدراسات المتعددة من ثبوت أهمية التنوع بين الاستراتيجيات، وأيضاً ثبوت أهمية استخدام استراتيجية اللعب التى عن طريقها يتم تدريب الطفل على العديد من المهارات، بالإضافة إلى قيام الباحثة بتنويع الأنشطة والأدوات وذلك دون تشتيت الطفل وإضافة عنصر التشويق فى كل جلسة يتلقاها الطفل، فجلسة الأنشطة الموسيقية تمثل جلسة بهجة ومرح للطفل.

كما حاولت الباحثة تهيئة الجو النفسى الملائم لتنفيذ جلسات البرنامج، ومراعاة تنوع المثيرات (الحركة– مثيرات سمعية– مثيرات بصرية....)، والبُعد عن الشكل التقليدى للجلسة، وهو ما اتفق مع دراسة أثبتت فاعلية البرامج النفس حركى فى تنمية مهارات ما قبل القراءة لدى الأطفال عينة الدراسة، وأنها تبعد عن شكل الجلسة التقليدية باعتبارها برامج تدمج بين الأنشطة الحركية والأنشطة الموسيقية

ثانياً: توصيات ومقترحات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج ومتضمنات تم تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

(أ) التوصيات:

١- تدريب الاخصائيين فى مراكز ذوى الاحتياجات الخاصة، والقائمين على رعاية الأطفال الاسبرجر على فنيات ومعايير التشخيص ومن ثم اكتشاف أوجه القصور التى قد يعانى منها الطفل الاسبرجر وكيفية تنمية نقاط الاحتياج لديه.

٢- إعداد دورات تدريبية للمعلمات فى مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة علي تنفيذ الأنشطة الموسيقية.

٣- بث برامج التوعية المجتمعية سواء فى المدراس والإذاعة والتليفزيون والمكتبات تجاه هذا الاضطراب من حيث سمات الأطفال الاسبرجر ومشكلاتهم واحتياجاتهم وما هو الدمج بالنسبة لهم، وحقوقهم فى المجتمع، خاصة فى المناطق الريفية والصعيد، وأخذ احتياجاتهم عين الاعتبار..

٤- إعداد ورش عمل وندوات ونشر مطويات عن اضطراب الاسبرجر وذلك عن طريق المؤسسات الاجتماعية يقوم بها أساتذة متخصصون لمساعدة الآباء فى توضيح الأساليب العلمية الحديثة مع الطفل الاسبرجر، وتوضيح المشكلات التى تواجهه والأسلوب الأمثل لحلها مع مراعاة تبسيط المعلومات ومراعاة الشريحة التى يوجه لها المعلومات ومستواها الثقافى.

٥- عمل مجموعات من آباء وأمهات وإخوة الأطفال الاسبرجر لتحقيق دعم الأسر لبعضها البعض.

٦- العمل على تجهيز فصول دراسية فى المدارس وملائمة لطبيعة احتياجات الأطفال الاسبرجر، من حيث توفير الأدوات المناسبة للأهداف التى سيتعلمها الطفل وعدم الانتقال للتعلم من خلال الرموز إلا عندما تتأكد المعلمة إدراك الطفل للهدف على المجسم ثم الصورة.

٧- توفير جلسات إرشادية موجهة للوالدين أو القائمين برعاية الأطفال الاسبرجر وإخوانهم لتقديم الدعم الذى يحتاجونه بصفة مستمرة، وإخراج من هذه المجموعات مجموعات جديدة تكرر نفس الدور مع غيرها من الأسر التى تحتاج هذا الدعم.

٨- إن هذه النتائج تبعث على التفاؤل وتدعو إلى مزيد من بث الأفكار وتفعيلها فيما يخدم الأطفال الاسبرجر وأسرهم ودمجهم فى المجتمع دون انعزال.

[ب] البحوث مقترحة:

١- فاعلية برنامج نفس حركى فى تنمية بعض المهارات الحركية لدى طفل الروضة.

٢- فاعلية برنامج للأنشطة الموسيقية فى تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال الاسبرجر.

٣- برنامج إرشادى مع أمهات الأطفال الاسبرجر لتنمية المهارات النفس حركية لدى أبنائهن.

٤- فاعلية برنامج نفس حركى فى تنمية المهارات الحركية للأطفال الاسبرجر.

٥- برنامج تأهيلي باستخدام فنون الحركة والموسيقى؛ لتحسين بعض مهارات التأزر الحس حركي لدى أطفال الاسبرجر.

٦- برنامج إرشادي لمصممي مناهج رياض الأطفال لدعم مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة بأنشطة الموسيقى لأطفال متلازمة داون بمرحلة رياض الأطفال

المراجع:

- الشيماء سعد زغلول عرفان، الغول، أحمد شاكر عبدالعزيز عبداللطيف، وطارق، حسام (٢٠٢١). أثر استخدام برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الكبيرة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية: جامعة بني سويف– كلية التربية الرياضية، مج٤, ع٨، ٤١٨– ٤٣٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1215564
- إبراهيم عبد الله فرج الرزيقات (٢٠٠٤). التوحد (الخصائص والعلاج). عمان، الأردن: الأوائل للطباعة والنشر.
- إكرام مطر، أميمة آمين: الطرق الخاصة في التربية الموسيقية، القاهرة.
- أحمد جميل حمودي: العوامل الاجتماعية غير المدرسية المرتبطة بالتحصيل الدراسي، مجلة الحوار المتمدن، ع ٢٣٤٦، يوليو ٢٠٠٨، ص ص٧– ١٧.
- أمال صادق، أميمية أمين (١٩٩٧). الخبرات الموسيقية في دور الحضانى ورياض الأطفال، مكتبة الأنجلو المصرية.
- بلال محمد فلاح الذيابات (٢٠٠٧). أثر تدريس برنامج موسيقي محوسب تحصيل طلبة جامعة الطفيلة التقنية للأسس الموسيقية واتجاهاتهم نحو البرنامج، رسالة دكتوراه "غير منشورة"، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية،.
- جيهان حسين سليمان (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجيستير، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

- حسين عب الرحمن (١٩٩٦). تصميم وتجريب برنامج لتدريب الطلاب/ المعلمين على اكتشاف الأطفال الموهوبين موسيقيا وتنمية مواهبهم، رسالة دكتوراه "غير منشورة"، كلية التربية، جامعة حلوان،.
- حياة المجادي (٢٠٠١). أساليب ومهارات رياض الأطفال. الكويت. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- خلود محمد السيد الشربيني (٢٠١٧). دور الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات الحركية لدى طفل الروضة في ضوء التنمية المستدامة. المؤتمر الدولي الثاني: التنمية المستدامة للطفل العربي كمرتكزات للتغيير في الألفية الثالثة- الواقع والتحديات: جامعة المنصورة- كلية رياض الأطفال، مج١، المنصورة: جامعة المنصورة- كلية رياض الأطفال، ٥٣٣-٥٥٦. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1105471.
- خالد النجار (٢٠٠٦). استخدام الملاحظة في التشخيص الفارق بين حالات التوحد وحالات الاسبرجر دراسة تشخيصية. مجلة علم النفس المعاصر، جامعة المنيا، المجلد السابع عشر، ٢٣٥-٢٨٧.
- خليفة محمد محمود (٢٠٠٠). أثر التربية الموسيقية على مفهوم الذات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية بمدينة نابلس، رسالة ماجستير "غير منشورة"، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا.
- راشد على عبد العزيز موسي (٢٠٠٢). علم نفس الإعاقة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- راضي الوقفي (٢٠٠٤). أساسيات التربية الخاصة. عمان: جهينة للنشر والتوزيع.
- رائد خليل العباد (٢٠٠٦). التوحد. عمان: مكتبة المجتمع العربي، دار الصفاء.
- زكريا أحمد الشربيني (٢٠٠٤). طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات (تعريف وتشخيص). القاهرة: دار الفكر العربي، ط١،
- زينب محمد شقير (٢٠٠٢). "نداء من الأبن المعاق عضويا- سلوكيا- تعليميا- التوحدي" سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، مكتبة النهضة العربية.
- سارة يحيي إبراهيم (٢٠١١). تأثير برنامج تعبير حركي باستخدام الدمج بين الأطفال ذوي إعاقة التوحد والأطفال الغير معين على اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعي، ورسالة ماجيستير، كلية تربية رياضية- بنات جامعة حلوان.
- سعاد الزياني، سامية موسى: بين المناهج وطرق التعلم والأنشطة الموسيقية، دار الفكر العربي، ٢٠٠٧.
- سعدية محمد بهادر (١٩٩٤) برامج طفل ما قبل المدرسة بين النظرية والتطبيق القاهرة: الصدر للخدمات والطباعة سيسكو.
- سناء فاروق قهوجي: أثر الأنشطة العملية اللاصفية في مستوى التحصيل الدراسي في مادة علم الأحياء، دراسة ماجستير "غير منشورة"، كلية التربية، جامعة دمشق، ٢٠١٠م.
- سهى أحمد أمين نصر (٢٠٠١). مدى فاعلية برنامج علاجي لتنمية الاتصال اللغوي لدى بعد الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه. معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

- سهى أحمد أمين نصر (٢٠١١). فعالية برامج تدخل مبكر قائم على نموذج فلور تايم لتنمية بعض مهارات اللعب لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، العدد ٨: ٥١٩- ٦٢٣.
- سوسن شاكر الجبلي (٢٠٠٥). التوحد الطفولي "أسبابه- خصائصه- تشخيصه- علاجه". دمشق: سوريا، مؤسسة علاء الدين.
- شاكر عطية قنديل (٢٠٠٠). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وبرامج رعايتهم. كلية التربية، جامعة المنصورة.
- عادل عبد الله: فعالية العلاج بالموسيقى للأطفال التوحديين في تحسين مستوى نموهم اللغوي، المؤتمر
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٢). الأطفال التوحديون- دراسات تشخيصية وبرامجية. القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨). العلاج بالموسيقى للأطفال التوحديين (أسس وتطبيقات). سلسلة غير العاديين. القاهرة: دار الرشاد، ط١.
- عادل عبد الله محمد، أشرف محمد عبد الغني (٢٠٠٨): فاعلية برنامج علاجي للأنشطة الموسيقية المتنوعة في تحسن مستوى النمو اللغوي للأطفال التوحديين، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج٢٤، ع١، ج٢، يناير ٢٠٠٨، ص ص٨٤- ١٢٦.
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠). محاولة لفهم الذاتوية. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠). محاولة لفهم الذاتية (إعاقة التوحد عند الأطفال). القاهرة: مكتبة زهراء الشرق، ط١.

- عزة سعيد عرفة حسن مدكور (٢٠٠٨). فعالية برنامج تدخل مبكر لتحسين مستوى بعض العمليات المعرفية لدى عينة من الأطفال التوحديين. رسالة ماجيستير، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.
- عزيزة اليتيم: الأسلوب الإبداعي في تعليم طفل ما قبل المدرسة. أسسه. مهاراته. مجالاته. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع- الكويت. ط١ ٢٠٠٥م.
- عنايات محمد محمود خليل: فاعلية برنامج لتعليم الموسيقا في ضوء نظرية بياجيه للنمو العقلي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه "غير منشور "، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.
- لطفي الشربيني (٢٠٠٣). التوحد (الأوتيزم) دليل لفهم المشكلة والعلاج والتعامل مع الحالات. الإسكندرية: مؤسسة نيوهورايزون للنشر والتوزيع.
- ليمياء أحمد عثمان. (٢٠١٤). أثر إستخدام برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي إضطراب التوحد. مجلة دراسات الطفولة: جامعة عين شمس- كلية الدراسات العليا للطفولة، مج١٧, ع٦٢، ٥١- ٧٠. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/869057
- لمياء عبد الحميد بيومي (٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.

- مأمون عاطف المومني وآخرون (٢٠١١). العلاقة بين مستوى القدرات الموسيقية والتحصيل الأكاديمي لدى الطلبة المتفوقين أكاديميا، المجلة الأردنية للفنون، مج٤، ع١، ، ص ص٢٩- ٤٣.
- محمد الأمير إبراهيم محمود، شعبان حسين محمد، وفضل إبراهيم عبدالصمد. (٢٠١٣). فاعلييية برنامج تدريبي سلوكي في تحسين التفاعل الإجتماعي لدى ذوي متلازمة اسبرجر. مجلة البحث في التربية وعلم النفس: جامعة المنيا- كلية التربية، مج ٢٦, ع ١، ٣٢٣- ٣٣٨. مسترجع من http://search. mandumah.com/Record/474342.
- محمد أحمد محمد علي (٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي لتحسين بعض مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من الأطفال ذوي التوحد. رسالة ماجيستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- محمد جابر السيد حميدة (٢٠٠٩). برنامج تربية حركية مقترح لتنمية بعض القيم الأخلاقية لدى الأطفال الصم في المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- محمد قاسم عبد الله (٢٠٠١). الطفل التوحدي أو الذاتي (الانطواء حول الذات ومعالجته) الاتجاهات الحديثة. عمان- الأردن: دار الفكر، ط١.
- محمد، عبدالصبور منصور، الناغي، هبة إبراهيم محمد علي، والغزل، إيمان عبده أبو المجد محمد (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي قائم على طريقة منتسوري لتنمية الحركات الدقيقة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. مجلة

كلية التربية: جامعة بورسعيد– كلية التربية، ع٣٦، ٧٨٣– ٨٠٧. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1179566.

- ميرفت حسن برعي (٢٠٠٦). برنامج مقترح لتنمية الوعي البيئي لدى الأطفال بتوظيف بعض الأنشطة الفنية والموسيقية، مؤتمر التعليم النوعي ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ص ص٥٧٠– ٦١٢.
- نشوى عبد الحميد عبد الحميد (٢٠١١). تأثير العلاج بالفن على بعض جوانب النمو لدى الطفل التوحدي، رسالة ماجيستير، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.
- نيللي محمد سعد زكريا العطار. (٢٠١٧). فعالية برنامج تدخل مبكر قائم على استخدام الأنشطة الموسيقية كاستراتيجية تحفيزية لتحسين بعض المهارات الحس حركية لدى أطفال متلازمة داون. مجلة الطفولة والتربية: جامعة الإسكندرية– كلية رياض الأطفال، مج٩, ع٢٩، ١٩٣– ٣٦٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/864221.
- هزاع بن محمد الهزاع (١٤٢٥هـ). النشاط الحركى في مرحلة الطفولة المبكرة أهميته لصحة الطفل ونمود وتطورد الحركي. الجمعية السعودية للعلوم النفسية والتربوية. الرياض.
- وسيم عيد (٢٠٠٣). التربية النفس حركية للطفل الوحدي، القاهرة: الجمعية المصرية لتنمية قدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الذهنية "نحو التقدم".

- ياسر محمد مصطفى النيلي (١٩٩٩). توظيف الأغاني والألعاب الموسيقية لتحسين التحصيل اللغوي والحسابي لدى الأطفال المعوقين عقليا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان،.
- Allen, E.& Cowdery, G. (2001). The Exceptional Child: Inclusion in Early Childhood Education (7thed). Wadsworth Publishing.
- American Psychiatric Association (APA). (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders- fourth edition, text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Asagi, Y. and Yoshifumi, K. (2007). Movement Education for young children with developmental disabilities psychomotor educational approaches through group activities, Ootaku children educational center, department of special education, Japan: Yokohama, Vol. 33, pp. 227-240.
- Autism Society of American (2008). Autism an introduction. Retrived from http://www. autism- society, org.
- Baranek, G. T., Parham, D.& Bodfish, J. W. (2005). Sensory and motor features in autism: Assessment and intervention. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin. & D. Cohen (Eds.) , Handbook of autism and pervasive developmental disorders (pp. 831- 857). Hoboken, NJ; John Wiley& Sons.
- Barnett, A., Henderson S. (2007). Discriminative Validity of the Movement ABC- 2 Test: Performance of Children With

Developmental coordination disorder. Unpublished study, Oxford Brookes University.

- **Bass, M. M., Duchowny, CA.& Llabre, M. M. (2009). The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 39, 1261- 1267.**
- **Berkeley, S., L. Zittel, L. L. Pithey, L. V.& Nichols, S. E. (2001). Locomotors and object control skills of children diagnosed with autism. Adopted Physical Activity Quarterly, 18,405- 416.**
- **Bielenberg, L. (2008). All active: 35 inclusive physical activities Human Kimetics, U. S. A.**
- **Breitenbach, M. (2000). Basic Skills Checklists: Teacher-Friendly Assessment for students with Autism or Special Needs. New York: future Horizons.**
- **Breslin, C. M., Rudisill, M. F. (2011). The effect of Visual supports on performance of the TGMD- 2 for children with autism spectrum disorder. Physical Activity Quarterly, 28, 342- 353.**
- **Brown, T.& Lalor, A. (2009). The movement assessment battery for children- second edition (MABC- 2): A review and critique. Physical& Occupational Therapy in Pediatrics, 29, 86- 103.**
- **Copple (2010). Developmentally appropriate practices in early childhood programs serving children from birth through age 8 (3rd Ed.). Washington: National Association for the Education of young children.**

- **Corsello, M. (2005). Early intervention in autism. Infants and Young Children, 18 (2), 74- 85.**
- **Coyne, P.& Fullerton, A. (2004). Supporting individuals with autism spectrum disorder in recreation. Champaign, II, Sagamore.**
- **Crollick, G.; Tody, L.. Richmond, M.; Stopka, C. (2006). Physical Activity for children with autism spectrum disorder, teaching elementary physical education, 27 (2), 30- 35.**
- **Dziuk, M. A., Gidley Larson, J. C. Apostu, A., Mahone, E. M., Denckla, M. B.& Mostofsky, S. H. (2007). Dyspraxia in autism: Association with motor, social, and communicative deficits. Developmental Medicine and Child Neurology, 49, 734- 739.**
- **Emmanuelle, J., Melanie, C., Patricia, M., Grey, R., Eric, F., Erika, G. (2009). Sensori- Motor and daily living skills of preschool children with autism spectrum disorders. Journal of Autism and developmental disorders, 39 (2), 321- 241.**
- **Engel, A. (2011). Physical Activity Participation in children with autism Spectrum disorders: and exploratory study. University of Toronto, Canada.**
- **Fahey, T. D., Insel, P. M.& Roth W. T. (2005). Fit and Well: Care Concepts and Labs in Physical Fitness and Wellness. New York, NY: McGraw- Hill.**
- **Ferrari, E., Robins, B Dautenhahn, K., (2009). Therapeutic and educational objectives in robot assisted play for children with autism, Toyamo, Japan, pp. 108-114.**

- **Fragala, M., Haley, S. M.& O'Neil, M. E. (2008). Group aquatic aerobic exercise for children with disabilities. Developmental Medicine* Child Neurology, 50, 822-827.**
- **Gail, J. (2007). Autism E- News, Eastern Illionois University, Training and Teachnical Assistance Centers, November, VOl. 5, Issue. (3).**
- **Green, D., Baird, G., Barnett, A. L. Henderson, L. Huber, J.& Henderson, S. E. (2002). The severity and nature of motor impairment in Asperger's syndrome: A comparison with specific developmental disorder of motor function. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 43, 655-668.**
- **Green, D., Charman, T., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Simonoff, B., et al. (2009). Impairment in movement skills of children with autistic spectrum disorders. Developmental Medicine and Child Neurology, 51, 311-316.**
- **Gutabogdan, A.& Eduard, B. (May 2009). Adapted motor activities at children with syndrome of autism, ovidius university of constanta, International scientific conference perspectives in physical education and sport, Romania, pp. 29- 31.**
- **Hameury, L., Delavous, P., Teste, B., Leroy, C., Gaboriau, J. C.& Berthier, A. (2010). Equitherapie et autisme. Annals Medico- Psychologiques, 168, 655-659.**
- **Herriott, S., (2012). Evaluation interventions to increase physical Activity in preschool**

Children With and Without Disabilities. University of Washington.

- **Hildebrandt, V. H., Chorus, A. M.& Stubbe, J. H. (2010). TiendrapportBewagen en Gezondheid 2008/ 2009. Leiden: TNO.**
- **Hume, K., Bellini, S.& Pratt, C. (2005). The Usage and Perceived Outcomes of Early Intervention and Early Childhood Programs for Young Children with Autism Spectrum Disorder. Topics in Early Childhood Special Education, 25 (4), 195- 207.**
- **Isbell, C. (2010). Mighty Fine Motor Fun: Fine Motor Activities for young children. Columbia: Gryphon House.**
- **Jansiewicz, E. M. Goldberg, M. C., Newschaffer, C. J., Denckla, M. B., Landa, R.& Mostofsky, S. H. (2006). Motor signs distinguish children with high functioning autism and Asperger's syndrome from controls. Journal of Autism and Developmental Disorders, 36, 613-621.**
- **Kurtz, L. (2007). Understanding Motor Skills in Children with Dyspraxia, ADHL, Autism and Other Learning disabilities: A Guide to Improving Coorination. London: Jessica Kingsley Pub.**
- **Lieberman, J.& Houston, C. (2002). Strategies for inclusion: A hand book for physical educators. Champaign, IL: Human Kinetics.**
- **Linden, P. (2002). Body awareness training for children with attention difficit, Autism, or Aspergeres. Columbus: Columbus Center for movement studies, www.being- in- movment.com.**

- **Liu, T. (2012). Motor milestone development in young children with autism spectrum disorders: An exploratory study. Educational Psychology in Practice, 28 (3), 315- 326.**
- **Liu, T. and Breslin, C. (2013). Fine and gross motor performance of the MABC- 2 by children with autism spectrum disorder and typically developing children. Reaseach in autism spectrum disorders 7 (2013) 1244- 1249.**
- **Lloyd, M., MacDonald, M.& Lord, C. (2013). Motor skills of toddlers with autism spectrum spectrum disorders. Autism, 16, 133- 146.**
- **MacDonald, M., Lord, C.& Ulrich, D. (2013). The relationship of motor skills and social communicative skills in school- aged children with autism spectrum disorder. Adopted physical Activity Quarterly, 7,1383- 1390.**
- **Massion, J. (2006). Sport et autism. Science& Sports, 21,243- 248.**
- **Menear, K. and Smith, S. (2008). Physical education for students with autism, Teaching tips and strategies. Teaching: Exceptionl children, Vol. 40(5) 32- 37.**
- **National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities (2012). Community Report from the Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM).**
- **National Institutes of Health (2012). Parenting Stress and Psychological Functioning Among Mothers of Preschool Children with Autism and Developmental Delay. NIH Public Access, 1-11.**

- National research council (2001). Educating children with autism. Washington, DC: National Academy Press.
- Nicholson, H., Kehle, T. J., Bray, M. A.& Van Heest, J. (2011). The effects of antecedent physical activity on the academic engagement of children with autism spectrum disorder, Psychology in the schools, 48, 198-213.
- O'Connor, J., Frech, R., and Henderson, H. (2000). Use of physical activities to improve behavior of children with autism: Two for one benefits. Palaestra. 16 (3).
- Ozonoff, S., Dawson, G.& McPartlan, J. (2002). A Parent's Guide to Asperger Syndrome and High- Functioning Autism: How to Meet to Challenges and Help your Child Thrive. New York: Guilford Press.
- Ozonoff, S., Young, G. S., Goldring, S., Greiss- Hess, L. Herra, A. M., Steele, J., et al., (2008). Gross motor development, movement abnormalities, and early identification of autism. Journal of Autism and Developmental Disabilities, 38, 644- 656.
- Pan, C. (2010). Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. Autism, 14, 9- 2S.
- Pan, C., Tsai, C.& Chu, C. (2009). Fundamental movement skills in children diagnosed with autism spectrum disorders and attention deficit hyperactivity disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 39, 1694- 1705.

- **Partington, J. (2010). ABLLS- R- the Assessment of basic Language and learning skills- Revised (The ABLLS- R) Combination set. Behavior analysts, Inc.**
- **Provost, B.& Heimerl, S. (2007). Levels of Gross and Fine Motor development in Young children with autism spectrum disorder. Physical& Occupational Therapy in Pediatrics, 27 (3), 21- 36.**
- **Provost, B., Lopez, B.& Heimerl, S. (2007). A Comparison of Motor Delays in Young Children: Autism Spectrum disorder, developmental delay, and developmental concerns. Journal of Autism and developmental disorders, 37 (2), 321- 328.**
- **Prupas, A., Reid, C. (2001). Effects of exercise frequency on stereotypic behaviors of children with developmental disabilities. Education and training in mental retardation and developmental disabilities, 36,196- 206.**
- **Reid, G.& Collier, D. (2002). Motor behaviors and the autism spectrum disorders, Palaestra, 18 (4), 20- 26, 44.**
- **Reid, G.& O' Conner, J. (2003). The Autism Spectrum Disorders: aactivity selection, assessment, and program organization- part II. Palaestra, 19 (1), Winter Edition, 20- 27.**
- **Robert C. and Veronica, V. (2010). Physical Education Research for kids: Physical Education and Physical Activity and Health the Center for Weight and Health. University of California, Berkeley.**

- **Rosenbaum, D. (2005). The Cinderella of psychology: The neglect of motor control in the science of mental life and behavior. American Psychologist, 60 (4), 308-317.**
- **Schopler, E., Reichler, J.& Renner, R. (2004). The Childhood autism rating scale (CARS). Western Psychological services (WPS). U. S. A.**
- **Simmermon, L. (2000). Summary of Dawson& Osterling review, and comparison to Harris& Handleman review. Autism Society Canada.**
- **Smith, J. and O'Brien, I., (2009). Occupational therapy for children (6th Ed.). Mosby Elsevier. Inc.**
- **Smith, M. (2004). Motor problems in children with autistic spectrum disorders. In Dewey& Tupper (Eds.) , Development motor disorder: A neuropsychological perspective. New York: The Guilford Press.**
- **Staples, K. L., Reid, G. (2010). Fundamental movement skills and autism spectrum disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, 40, 209-217.**
- **Todd, T.& Reid, G. (2006). Invreasing physical activity in individuals with autism. Focus on autism and other developmental disabilities, 21 (3), 167- 190.**
- **Ulrich, D. A. (2000). TGMD- 2: Test of Gross Motor Development. (2nd.) Austril, IX: Proed.**
- **Vanvuchelen, M., Roeyers, H.& DeWeerdt, W. (2007). Nature of motor imitation problems in school- aged boys with autism.**

Autism: The International Journal of Research and Practice, 11 (3), 225-240.

- **Walker, A. N., Barry, T. D.& Bader, S. H. (2010). Therapist and parent ratings of changes in adaptive social skills following, a summer treatment camptor children with autism spectrum disorders: A preliminary study. Child Youth Care forum, 39, 305- 322.**
- **Whyatt, C. P.& Craig, C.M. (2012). Motor skills in children aged 7- 10 years, diagnosed with autism spectrum disorder. Journal of Autism and Development Disorders, 42, 1799- 1S09.**
- **World Health Organization. (2002). The World health report, reducing risks, promoting healthy life, Copenhagen: WHO.**
- **Yilmaz, L., Yanardag, M., Birkan, B.A.& Bumin, G. (2004). Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in autism. Pediatrics International, 46, 624- 626.**
- **Zhang, J. (2006). Teaching ecologically validated important motor skills for inclusion to a child with autism: A case study. A paper presented at the 2006 National Convention of American Alliance for Health, Physicall Education, IRecreation and Dance, Salt Lake City, Utah.**