



## جامعة عمار ثليجي الأغواط

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والتربية الرياضية

قسم : النشاط الرياضي البدني والتربوي

تخصص: النشاط البدني و الرياضي المدرسي

مذكرة التخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

اقتراح برنامج رياضي تروحي مبني على استراتيجيات الادراك البصري في تحسين

بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحيدي

دراسة ميدانية حول مركز ذوي الاحتياجات الخاصة بغرداية

إشراف الأستاذ :

د.مجادى مصطفى

إعداد الطالب:

معروف شكيب

### لجنة المناقشة :

| الاسم و اللقب | الجامعة       | الصفة  |
|---------------|---------------|--------|
| هيزوم محمد    | جامعة الأغواط | رئيسا  |
| د.مجادى مصطفى | جامعة الأغواط | مشرفا  |
| روان محمد     | جامعة الأغواط | مناقشا |

الموسم الجامعي : 1442 - 1443 هـ / 2021 - 2022 م





## جامعة عمار ثليجي الأغواط

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والتربية الرياضية

قسم : النشاط الرياضي البدني والتربوي

تخصص: النشاط البدني و الرياضي المدرسي

مذكرة التخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

اقتراح برنامج رياضي تروحي مبني على استراتيجيات الادراك البصري في تحسين

بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحيدي

دراسة ميدانية حول مركز ذوي الاحتياجات الخاصة بغرداية

إشراف الأستاذ :

د. مجادي مصطفى

إعداد الطالب :

معروف شكيب

### لجنة المناقشة :

| الاسم و اللقب  | الجامعة       | الصفة  |
|----------------|---------------|--------|
| هيزوم محمد     | جامعة الأغواط | رئيسا  |
| د. مجادي مصطفى | جامعة الأغواط | مشرفا  |
| روان محمد      | جامعة الأغواط | مناقشا |

الموسم الجامعي : 1442 - 1443 هـ / 2021 - 2022م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الحمد لله

أهدي هذا العمل إلى كل طالب علم يسعى لكسب معرفة و تزويد رصيده المعرفي العلمي و الثقافي..  
إلى من ساندتني في صلاتها و دعائها ... إلى من سهرت الليالي تنير دربي  
إلى من شاركني أفراحي و آسأتي... إلى نبع العطف و الحنان إلى أجمل إبتسامة في حياتي ، إلى  
أروع امرأة في الوجود: أُمي الغالية.  
إلى من علمني أن الدنيا كفاح... و سلاحها العلم و المعرفة  
إلى الذي لم يبخل علي بأي شيء.... إلى من سعى لأجل راحتي و نجاحي  
إلى أعظم و أعز رجل في الكون: أبي العزيز.  
إلى المحبة التي لا توصف.... و الخير بلا حدود... إلى من شاركتهم كل حياتي حماكما الله : إخوتي  
و ثامر عبد الحق و زياد. ح. كل الشكر و التقدير كانوا خير عون لي في إنجاز هذه المذكرة  
و إلى كل الأصدقاء الذين أعرفهم .  
وإلى أستاذي الفاضل دكتور مجادي مصطفى و كل طلبة و الأساتذة و عمال معهد علوم  
و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بالأغواط

**معروف شكيب**

# شكر و عرفان

الحمد لله الذي وهبني التوفيق و السداد، و منحني الرشد و الثبات ، و أعانني على كتابة هذا العمل و إنجازه.

إني أتقدم بالشكر إلى معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بالأغواط الذي أقر هذا البحث ، و أتاحت لي فرصة تقديم هذه الرسالة كما أتقدم بجزيل الشكر و عظيم الإمتنان إلى الدكتور مجادي مصطفى، الذي أشرف على رسالتي هذه.

كما أتقدم بشكري و امتناني إلى لجنة المناقشة و أساتذة معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية الرياضية .

و أخيرا أتقدم بخالص الشكر وأصدق مشاعر الإمتنان إلى كل من أعانني من قريب أو من بعيد- و قدم لي يد المساعدة من زملاء و أصدقاء و الأخص بالذكر ثامر عبد الحق و زياد ح.

دون أن أنسى كل من أمي و أبي و إخوتي.

**معروف شكيب**





# قائمة المحتويات



## قائمة المحتويات :

### ■ فهرس المحتويات:

|     |                                                                                                                                    |         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|     | إهداء                                                                                                                              |         |
|     | الشكر و العرفان                                                                                                                    |         |
|     | مقدمة                                                                                                                              | أ، ب، ج |
|     | الاطار العام للدراسة                                                                                                               |         |
| 1   | الإشكالية                                                                                                                          | 10      |
| 2   | أهداف الدراسة                                                                                                                      | 11      |
| 3   | حدود الدراسة                                                                                                                       | 11      |
| 4   | تحديد المصطلحات والمفاهيم                                                                                                          | 12      |
| 5   | أهمية الدراسة                                                                                                                      | 13      |
|     | الفصل الأول: الأدبيات النظرية                                                                                                      |         |
|     | المبحث الأول: الإطار النظري                                                                                                        |         |
| 1   | تمهيد                                                                                                                              | 16      |
| 2   | 1 برامج التدخل المبكر للأطفال التوحيدين                                                                                            | 17      |
| 3   | 1.1 أسس بناء برامج التدخل المبكر للطفل ذوي اضطراب التوحد في مجال الأنشطة الحركية:                                                  | 19      |
| 4   | 2.1 طريقة علاج الحياة اليومية Daily life therapy                                                                                   | 24      |
| 5   | 2 المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد                                                                      | 25      |
| 6   | 1.2 المهارات الحركية الغليظة                                                                                                       | 26      |
| 7   | 2.2 المهارات الحركية الدقيقة                                                                                                       | 29      |
| 8   | 3 الأنشطة الحركية للأطفال ذوي اضطراب التوحد                                                                                        | 33      |
|     | المبحث الثاني: الدراسات المرتبطة والتعليق عليها                                                                                    |         |
| 1.  | 1. الدراسات المرتبطة والتعليق عليها                                                                                                | 44      |
| 2.  | 2.1. الدراسات المرتبطة                                                                                                             | 44      |
| 3.  | 1.2.1 دراسات تناولت تطبيق برامج اللعب وأنشطة اللعب الجماعية لتنمية مهارات التواصل البصري والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي التوحد | 44      |
| 4.  | 2.2.1 دراسات تناولت خصائص المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي التوحد                                                               | 46      |
| 11. | 2. تعليق عام على الدراسات السابقة (المرتبطة)                                                                                       | 47      |



## قائمة المحتويات :

| الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية         |                                          |     |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----|
| المبحث الأول: الطريقة المنهجية وأدواتها |                                          |     |
| 1                                       | 1. الدراسة الاستطلاعية                   | 51  |
| 2                                       | 2. منهج الدراسة                          | 51  |
| 3                                       | 3. مجتمع الدراسة                         | 52  |
| 4                                       | 4. مجالات الدراسة                        | 52  |
| 5                                       | 5. عينة الدراسة الاستطلاعية:             | 57  |
| 6                                       | 6 عينة الدراسة الأساسية:                 | 58  |
| 7                                       | 7. أدوات الدراسة                         | 58  |
| 8                                       | 8 الخصائص السيكمترية للأداة:             | 83  |
| 9                                       | 9 الأساليب الإحصائية المستخدمة:          | 84  |
| المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة        |                                          |     |
| 1                                       | 1.1.1 عرض نتائج الفرضية الجزئية الأولى   | 85  |
| 2                                       | 2.1.1. عرض نتائج الفرضية الجزئية الثانية | 88  |
| 3                                       | 3.1.1. عرض نتائج الفرضية الجزئية الثالثة | 91  |
| 4                                       | 4.1.1. عرض نتائج الفرضية الجزئية الرابعة | 94  |
| المبحث الثالث : مناقشة نتائج الدراسة    |                                          |     |
| 1                                       | مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى      | 96  |
| 2                                       | مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية     | 97  |
| 3                                       | مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة     | 98  |
| 4                                       | مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة     | 98  |
| 5                                       | اقتراحات                                 | 102 |
| 6                                       | الاستنتاج العام                          | 102 |
| 7                                       | خاتمة البحث                              | 106 |
| 8                                       | قائمة المراجع                            | 108 |

## قائمة المحتويات :

### ■ قائمة الأشكال:

| الصفحة | عنوان الشكل                                                                                                                                                                                                  | الشكل |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 87     | الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحيديين على مقياس المهارات الحركية (في منتصف تطبيق برنامج التدخل المبكر)                                                                        | 01    |
| 90     | الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحيديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، في التطبيقين البيئي والبعدي (بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التدخل المبكر)  | 02    |
| 93     | الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحيديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، في التطبيقين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر) | 03    |

### ■ قائمة الجداول :

| الصفحة | عنوانه                                                                                          | الجدول |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 54     | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " للعمر الزمني والعمر العقلي لأفراد عينة الدراسة   | 01     |
| 55     | الخصائص الإحصائية المتعلقة بتجانس أفراد عينة الدراسة في نسبة الذكاء                             | 02     |
| 56     | الخصائص الإحصائية المتعلقة بتجانس أفراد عينة الدراسة في مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة | 03     |
| 62     | معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية الغليظة .                  | 04     |

## قائمة المحتويات :

|    |                                                                                                                                                                      |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 05 | معاملات الارتباط بين درجات الأطفال في تطبيق الأول والثاني لمقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة ومستوى الدلالة .                                                  | 63 |
| 06 | معامل الثبات في مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة بطريقة ألفا كرونباخ ( ن = 10 )                                                                               | 64 |
| 07 | دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبيني لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحيديين على مقياس المهارات الحركية ( الغليظة ، والدقيقة ، والمقياس ككل ) | 86 |
| 08 | دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البيني والبعدي لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحيديين على مقياس المهارات الحركية ( الغليظة ، والدقيقة ، والمقياس ككل ) | 89 |
| 09 | دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحيديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)                              | 92 |
| 10 | الخصائص الاحصائية ونسب الكسب المعدل للدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية ( الغليظة ، والدقيقة ) لأداء الأطفال التوحيديين أفراد عينة الدراسة .                       | 95 |

# ملخص

إقتراح برنامج رياضي تروحي مبني على الادراك البصري في تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحيدي

### Suggesting a recreational sports program based on visual perception in improving some basic motor skills of an autistic child

معروف شكيب

ملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج رياضي تروحي مبني على الادراك البصري في تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحيدي ولهذا الغرض استخدمنا منهج تجريبي على عينة مكونة من (18) طفل و طفلة تم اختيارها بشكل عشوائي بسيط. لجمع البيانات استخدمنا أداة المقياس، بعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائياً تم التوصل للنتائج إبتلاك الأطفال التوحيديون سلوكيات غير مناسبة مثل السلوكيات النمطية و المشي على الأصابع و التلويح بالأيدي ، و قاومه المشاركة في الأنشطة الحركية ، كذلك تتداخل فترات الانتباه القصيرة مع التعلم وعلى هذا الأساس أوصت الدراسة على ضرورة وضع البرامج التدريبية المتنوعة التي تساعد في تنمية المهارات الاجتماعية و الحركية للأطفال ذوي التوحد، و تفعيلها في المدارس التي تطبق الدمج، وضرورة نشر الوعي في المدارس ، و خاصة للمعلمين و الطلاب حول طبيعة إعاقة التوحد و كيفية التعامل مع الأطفال ذوي التوحد، و ذلك من خلال ورش عمل و دورات تدريبية ، و تشجيع الآباء و الأمهات على أهمية الاشتراك في البرامج المقدمة لأبنائهم، وأن يكونوا جزءاً منها، و الإكثار من الأنشطة و الفعاليات التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، و دعوة الأطفال من ذوي التوحد للمشاركة فيها جنباً إلى جنب مع زملائهم العاديين، و زيادة التواصل بين أسر الأطفال ذوي التوحد و بين المدرسة، و توعية و تشجيع أسر الأطفال ذوي التوحد بأهمية مشاركة أبنائهم في البرامج التدريبية المختلفة، وأهمية الصدق و الوضوح ن وأهمية الصدق و الوضوح في إعطاء البيانات و المعلومات التي تساعد مثل هذه البرامج و الدراسات.

كلمات مفتاحية: الطفل المتوحد، الإدراك البصري، برنامج تروحي، الحركات الأساسية.

#### Abstract:

The Object of the study aims to identify The effectiveness of a recreational sports program based on visual perception in improving some basic motor skills of an autistic child, for this purpose, we used the method experimental On a sample composed of 18 boys and girls Chosen as Simple Random, and for data collection, we used a tool the scale After collecting the results and having treated them statistically, we conclude Autistic children have inappropriate behaviors such as stereotyped behaviors, walking on fingers, waving hands, and resisting participation in motor activities. Short attention spans also interfere with learning. On this basis, the study recommended On the need to develop various training programs that help develop social and motor skills for children with autism, and activate them in schools that apply integration, and the need to spread awareness in schools, especially for teachers and students, about the nature of autism and how to deal with children with autism, and This is done through workshops and training courses, encouraging fathers and mothers to participate in the programs offered to their children, and to be part of them, and a lot of activities and events that take into account individual differences among students, and inviting children with autism to participate in them along with side with their normal colleagues, and increasing communication between families of children with autism and the school, and raising awareness and encouraging families of children with autism about the importance of their children's participation in various training programs, the importance of honesty and clarity, and the importance of honesty and clarity in giving data and information that helps such as These programs and studies.

**Keywords:** Autistic child, visual perception, recreational program, basic movements.

مقدمة:

## مقدمة:

تتمثل إحدى مؤشرات حضارة الأمم وارتقائها في مدى العناية التي توليها تلك الأمم لرعاية أبنائها بمختلف فئاتهم بصفة عامة، وذوي الاحتياجات الخاصة بصفة خاصة، وهو ما يتجلى بوضوح في مدى توفير فرص النمو لهم في جميع المناخ، بما يساعدهم في الاندماج في الحياة؛ حيث إن هذه الفئة أصبحت تمثل شريحة عريضة في المجتمع.

ويندرج اضطراب التوحد Autism disorder ضمن الإعاقات التي تحتاج إلى المزيد من الرعاية والاهتمام، فيوضح (رائد العبادي 2006، 11-13) أن التوحد يظهر على الطفل في السنوات الأولى من العمر، ويؤثر بشكل سلبي على النواحي الاجتماعية واللغوية والإدراكية والسلوكية لدى الطفل التوحيدي، مما يكون له أعظم الأثر على قدرة الطفل على التعليم، وفي توافقه بشكل عام.

وتشير (سوسن شاكر 2005، 43) أن إعاقة التوحد من أكثر الإعاقات صعوبة وشدة من حيث تأثيرها على سلوك الطفل، وقابليته للتعلم، أو التنشئة الاجتماعية، أو التدريب، أو تحقيق درجة ولو بسيطة من الاستقلال الاجتماعي، أو القدرة على رعاية الذات.

كما يرى راضي الوقفي (2004، 493) أن التوحد إعاقة من إعاقات النمو، وتتميز بقصور في الإدراك، وتأخر أو توقف النمو، فهو يتمثل في نزعة انطوائية انسحابية تعزل الطفل عن المجتمع المحيط به؛ حيث يكاد يشعر بمن حوله، أو ما يحيط به من أفراد أو أحداث، فهو نوعاً من الاضطراب التطوري الشامل.

إن اضطراب التوحد يظهر أعراضه بعد (30) شهر من الميلاد، ويتسم بمجموعة من الخصائص وفق ما أكدته رابطة الطب النفسي الأمريكية (APA 2000) مثل:

- عجز عن المحاكاة.
- قصور واضح في الاستجابات الاجتماعية.
- قصور لغوي واضح مع قلب في مواضع الضمائر، وأحياناً عدم القدرة على الكلام، حيث يبدو الطفل وكأنه أصم أو أبكم أو يتكلم بلغة غير مفهومة لا جدوى منها في تحقيق التواصل مع الآخرين.
- نقص في الاهتمامات، والتعلق بالأشياء والارتباط بها، والتعاطف معها أكثر من الأشخاص، بما فيهم الوالدين والأخوة.
- انسحاب اجتماعي وانطواء على الذات.





- نشاط حركي مفرد، وحركات نمطية متكررة، وطرق غريبة في الحركة.
- اضطرابات كيفية في التفاعل الاجتماعي.
- عجز عن التخيل.
- سلوك انسحابي انطوائي شديد، وعزوف عن التواصل.
- التمسك الشديد بثبات البيئة المحيطة، ومقاومة أي تغيير فيها من حيث ترتيب الأثاث، أو الملابس، أو روتين الحياة اليومية.

والحركة مهمة، وتساعد في نمو الطفل وتواصله مع المحيطين به، وتمكنهم من تطوير مهاراتهم الحركية، وسلوكهم الشخصي والاجتماعي وإدارة الذات. (National Association for Sport and physical Education, 2010: 10). فقد أكدت عديد من الدراسات؛ مثل دراسة كل من: منظمة الصحة العالمية (WHO (2002)، "روزنباوم" (2005) Rosenbaum، "هيلدبرندت"، وآخرين (2010) Hildebrandt, et.al، "ماك دونالد" وآخرين (2013) MacDonald, et.al، أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد الأقل حركة، والذين يعانون من قصور في المهارات الحركية، يصبحون أكثر عرضة لأمراض القلب والسمنة والسكر، وكذلك يعانون من ضعف المهارات الاجتماعية، وزيادة في السلوك النمطي لديهم. فالحركة الهادفة الموجهة التي يقوم بها الطفل التوحد تكمن أهميتها في النقاط التالية:

1. ضبط سلوك الطفل وتوجيهه وتصحيحه عن طريق المرشد.
  2. دعم النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي المتكامل المتوازن للطفل.
  3. تقوية الطفل جسدياً وتزويده بمعلومات عامة، ومعايير اجتماعية، وضبط انفعالاته.
- لذا تحتاج هذه الفئة من الأطفال إلى برامج تدخل مبكر في وقت مبكر من التشخيص، تختلف باختلاف الأهداف التي تسعى لتحقيقها، وتراعي الفروق في النمو اللغوي، والتواصل اللفظي وغير اللفظي، والمهارات الحسية والحركية، والسلوك التكيفي، والقدرات المعرفية، وهذا ما أكدته كل من "كورسيللو" (2005، 74) Corsello، و"هيوم" وآخرين (2005، 195) Hume, et.al، فالتدخل المبكر أمر حاسم.

من هنا يتضح لنا أهمية الأنشطة والتدريبات والألعاب الحركية في تحسين القدرات العضلية الغليظة التي تساعد على ضبط اتزان الجسم، وتطوير حركات المشي والجري، وتنمية القصور في عمليات التأزر الحركي البصري، كذلك ضرورة تحسين القدرات العضلية الدقيقة؛ حيث

السيطرة على اليد، والقدرة على التعامل مع الأشياء المحيطة بالطفل. فقد جاءت هذه الدراسة للتحقق من أثر برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

# الإطار العام للدراسة:

### 1. الإشكالية:

البناء الفكري للموضوع من خلال الخلفية النظرية، استنادا لنتائج مختلف الدراسات وآراء الباحثين والنظريات والمقاربات العلمية للموضوع، وصولا لطرح التساؤل العام:

- ما أثر استخدام برنامج رياضي تروحي على الأنشطة الحركية في تحسين بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

### التساؤلات الجزئية:

- ما مدى إدراك الطفل التوحي للمهارات الحركية الغليظة؟
- ما مدى إدراك الطفل التوحي للمهارات الحركية الدقيقة؟
- ما الأنشطة الحركية والألعاب التي يمكن أن تطبق مع الطفل التوحي لتنمية المهارات الحركية الغليظة والدقيقة؟
- هل يمكن للطفل التوحي الاشتراك في هذه الأنشطة الحركية والألعاب لتنمية المهارات الحركية الغليظة والدقيقة؟
- إلى أي مدى يؤثر برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الغليظة؟
- إلى أي مدى يؤثر برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الدقيقة؟
- إلى أي مدى يستمر تأثير برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الغليظة؟

- إلى أي مدى يستمر تأثير برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الدقيقة؟

### الفرضية العامة:

- أثر استخدام برنامج رياضي ترويجي على الأنشطة الحركية في تحسين بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

### الفرضيات الجزئية:

- إدراك الطفل التوحيدي للمهارات الحركية الغليظة.
- إدراك الطفل التوحيدي للمهارات الحركية الدقيقة.
- الأنشطة الحركية والألعاب التي يمكن أن تطبق مع الطفل التوحيدي لتنمية المهارات الحركية الغليظة والدقيقة.
- يؤثر برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الغليظة
- يؤثر برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الدقيقة.
- يستمر تأثير برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الغليظة.
- يستمر تأثير برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الدقيقة.
- يمكن للطفل التوحيدي الاشتراك في هذه الأنشطة الحركية والألعاب لتنمية المهارات الحركية الغليظة والدقيقة.
- يؤثر برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الغليظة.

- يؤثر برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الدقيقة.
- يستمر تأثير برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الغليظة.
- يستمر تأثير برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية المهارات الحركية الدقيقة.

### 2. أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل فيما يلي:

- على طبيعة مضمون المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للطفل ذي اضطراب التوحد.
- إعداد مقياس تقديري لمعرفة مدى قدرة الطفل التوحدي على إدراك المهارات الحركية الغليظة والدقيقة وأدائها.
- إعداد برنامج أنشطة حركية لتنمية قدرة الطفل التوحدي على إدراك المهارات الحركية الغليظة والدقيقة وأدائها.
- التعرف على أثر استخدام الأنشطة الحركية في تنمية قدرة الطفل التوحدي على إدراك المهارات الحركية الغليظة والدقيقة وأدائها وهو الأمر الذي تعكسه المقارنة بين نتائج القياسين البعدي والتتبعي لعينة الدراسة.

### 3. حدود الدراسة:

تحددت نتائج الدراسة الحالية بالحدود التالية:

الحدود المكانية: تم الاقتصار على مركز ذوي الاحتياجات الخاصة بغرداية.

الحدود البشرية: الأطفال ذوي اضطراب التوحد من الجنسين تتراوح أعمارهم من (4 - 7) سنوات.

الحدود الموضوعية: تم الاختصار على نوعين من المهارات الحركية؛ وهما المهارات الحركية للعضلات الغليظة، والمهارات الحركية للعضلات الدقيقة.

الحدود الزمنية: تم تطبيق البرنامج في فترة زمنية قدرها أربعة أشهر في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021-2022

#### 4. تحديد المصطلحات والمفاهيم:

##### - اضطراب التوحد Autistic Disorder

تبني الباحث تعريف الجمعية الأمريكية للتوحدية (2008) Autism Associate of American بوصفه تعريف إجرائي لاضطراب التوحد في الدراسة الحالية، وهو نوعٌ من الاضطرابات التطورية التي تظهر خلال الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل، وتكون نتائج الاضطرابات نيورولوجية تؤثر على وظائف المخ، وبالتالي تؤثر على مختلف نواحي النمو، مما يؤدي إلى صعوبة الاتصال الاجتماعي اللفظي، أو غير اللفظي عند هؤلاء الأطفال، فيستجيبون دائماً إلى الأشياء أكثر من الاستجابة إلى الأشخاص، ويضطرب هؤلاء الأطفال من أي تغيير يحدث في بيئتهم، ودائماً يكررون حركات جسمانية، أو مقاطع من كلمات بطريقة آلية متكررة.

##### - برنامج التدخل المبكر Early intervention program

عرّف الباحث برنامج التدخل المبكر إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه: إجراءات منظمة لمجموعة من الجلسات المشتملة على أنشطة وألعاب حركية متنوعة، مخططة ومتكاملة ومنظمة تحت توجيه وإشراف من جانب الباحث وإشرافه بهدف مساعدة أقصى نمو للأطفال من سن (4-7) من ذوي

اضطراب التوحد وتشجيعه؛ لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة وما يندرج تحتها من أهداف إجرائية بغرض تطبيق سياسات وقائية وعلاجية لتقليل نسب حدوث أو درجة شدة مسببات العوق أو العجز.

### - الأنشطة الحركية:

يمكن تعريف الأنشطة الحركية إجرائيًا في الدراسة الحالية بأنها أنشطة منظمةً تنظيمًا منطقيًا وتتسم بكونها بسيطة وواضحة تعتمد على حركة العضلات الغليظة أو الدقيقة موجهة تقوم على استراتيجيات تعليمية تناسب الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتتضمن إشارات جسدية ومرئية ولغوية لتوجيه التعلم وتحقيق أهداف محددة وواضحة تعتمد في تحقيقها على عنصر المحاكاة والتقليد والتوجيه.

### - المهارات الحركية الغليظة والدقيقة:

عرّف الباحث المهارات الحركية الغليظة والدقيقة إجرائيًا 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 والنقاطها واستخدام المقص والأقلام والتشكيل بالصلصال.

### 5. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة، من أهمية الأنشطة والتدريبات الحركية في تحسين القدرات العضلية التي تساعد كثيرًا في ضبط اتزان الجسم، وتطوير حركات المشي والجري، وتنمية القصور الحادث في العضلات الحركية الدقيقة، والتآزر والإدراك والتوازن الحركي العام، والقدرة على التعامل مع الأشياء المحيطة بالفرد حركيًا وهذا ما أكدته كثير من الدراسات السابقة.



إمداد المتخصصين في مجال التربية الخاصة بمقياس موضوعي يساعد في تحديد مستوى الطفل التوحيدي الحالي في المهارات الحركية الغليظة والدقيقة، وتحديد نقاط القوة والضعف، ومقياس مدى تطوره وتقدمه في تلك المهارات.

تلقي الضوء على بعض الفوائد التشخيصية والعلاجية والتربوية والتعليمية التي من الممكن للأنشطة الحركية أن تسهم بها في سبيل مساعدة الطفل التوحيدي من الناحية الحركية، والتدخل المبكر من خلال توجيه الأنشطة والألعاب الحركية التي تقدم للأطفال هذه الفئة لتنمي المهارات الحركية الغليظة والدقيقة.

توفير محتوى من الأنشطة والألعاب الحركية التي تعنى بالجسم والحركة كدعامتين أساسيتين للعمل مع الطفل التوحيدي، لأنه من الأيسر مخاطبة عقله عبر قنوات الجسم والحركة، فنحن نجعل الطفل يدرك بحواسه المباشرة ما نريد أن يستوعبه عقله.

تزويد معلمات رياض الأطفال بدليل إرشادي لكيفية تنفيذ الأنشطة الحركية مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ندرة الدراسات - في حدود علم الباحث - الذي تطرق إلى موضع الدراسة، وذلك في بيئتنا العربية بصفة عامة، والبيئة المصرية على وجه الخصوص، وإرشاد الباحثين إلى تناول مجال إعداد برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي اضطراب التوحد، وبخاصة في مجال الأنشطة الحركية التي تدعم أنواع النمو المختلفة للطفل.



# الفصل الأول : الأدبيات النظرية

تمهيد:

يندرج اضطراب التوحد ضمن الإعاقات التي تحتاج إلى المزيد من الرعاية والاهتمام و أن التوحد يظهر على الطفل في السنوات الأولى من العمر، ويؤثر بشكل سلبي على النواحي الاجتماعية واللغوية والإدراكية والسلوكية لدى الطفل التوحدي، مما يكون له أعظم الأثر على قدرة الطفل على التعليم .

ينقسم الإطار النظري للدراسة الحالية إلى ثلاثة محاور رئيسة هي: برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي اضطراب التوحد في مجال الأنشطة الحركية، والأنشطة الحركية للأطفال ذوي اضطراب التوحد، والمهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي اضطرابات التوحد.

## 1. برامج التدخل المبكر للأطفال التوحديين:

يهدف برنامج التدخل المبكر إلى إكساب الأطفال المفاهيم والمهارات التي تكون قد فاتتهم خلال الفترات الحاسمة من العمر، بهدف الإسراع بهم للحاق برفاقهم ممن تقدموا دون تعثر (سعدية بهادر، 1994، 58). وقد عرّفت سهى أمين (2011، 530) برنامج التدخل المبكر بأنه برنامجٌ مخططٌ ومنظمٌ، في ضوء أسس علمية وتربوية، تستند إلى مبادئ وفنيات وخطوات علاجية، وذلك لتقديم مجموعة من المهارات والأنشطة المختلفة، التي تدخل في إطار التدخل المبكر، ويتم تقديمها في سنٍّ مبكرةٍ لمجموعة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وذلك من خلال عددٍ معيّنٍ من الجلسات، مبنية على مجموعة من الخطوات التي تهدف إلى تنمية مهارات اللعب لدى هؤلاء الأطفال، ويتم ذلك خلال فترات زمنية محددة، ويستهدف هذا البرنامج (الطفل، القائم على رعاية الطفل، الأقران، المعلمين).

ويؤكد "ألان" و"كودري" (2011، 55) Allen,& Cowdery على أهمية السنوات المبكرة في وضع أسس التعليم المستمر مدى الحياة، فقد أصبحت حقيقة مؤكدة، ففي أثناء هذه السنوات المبكرة يكتسب الأطفال عديداً من الخبرات الأساسية في كل جوانب النمو فهم:

- يتعلمون أن ينتقلوا من مكان لآخر باستقلالية، وأن يكتشفوا ويجربوا.
- يصبحون مهرة في التقاط الأشياء، والإمساك بها، وتناول أكثر الأشياء تعقيداً.
- يكتسبون لغتهم، ويستخدمونها بطرق متنوعة للحصول على ما يحتاجونه، أو ما يفضلونه من الآخرين الموجودين في بيئتهم.
- يطورون قدرتهم على التفكير والحصول على الأفكار وحل المشكلات، وإصدار الأحكام والتأثير على الآخرين.

- يستجيبون باستخدام كلمات وإشارات متزايدة في التعقيد عندما يتحدث إليهم الذين يشبهونهم أو الأشخاص الذين يختلفون عنهم.

ويذكر أن برامج الطفولة المبكرة يمكن أن تساعد الأطفال في اكتساب المهارات النمائية، والخبرات المقدمة تكون ذات أهمية خاصة بالنسبة للأطفال ذوي الصعوبات النمائية أو الأطفال المعرضين لحدوث مشكلات نمائية حيث تكون هذه الخبرات بالنسبة لهؤلاء الأطفال بمثابة فتح باب على كل من الحاضر والمستقبل. وجدير بالذكر أن التوحد منذ أن تم التعرف عليه كاضطراب نمائي، ركزت أساليب التدخل على زيادة المهارات النمائية، وعلى استخدام أساليب التعامل مع الصعوبات السلوكية، وقد أدى إلى إدراك الدور الذي تؤديه اللغة والحركة على وجه الخصوص في إحداث المشكلات السلوكية إلى التركيز على تعليم مهارات تواصل أكثر فعالية، وتحسين الناحية الاجتماعية والسلوكية، والمهارات المعرفية، وأن أساليب التدخل المبكر المكثفة يمكن أن تغير بصورة واضحة المسار.

وتعتمد الأنشطة الحركية المتضمنة في برامج التدخل المبكر للأطفال التوحيديين على عمر الطفل التوحيدي، وشدة التوحد. فكلما زاد عمر الطفل التوحيدي زاد التركيز على مهارات الاستجمام والاستمتاع، والمهارات المرتبطة بالعمل والمهن، وكلما قل عمره زاد التركيز على المهارات الحركية الأساسية التي تركز على العضلات الغليظة والدقيقة؛ لأنها تقلل من السلوكيات غير المناسبة، وتعمل

على تسهيل النمو وتشجيعه. (Crollick, et.al., 2006, 30)

## 1.1 أسس بناء برامج التدخل المبكر للطفل ذوي اضطراب التوحد في مجال الأنشطة

### الحركية:

إن محور برامج الأنشطة الحركية يعتمد أساساً على الحركة، سواء أكانت هدفاً، أم وسيلةً، ولكي تحقق البرامج أهدافها لابد من مراعاة الأسس التالية: الأساس الحركي، والأساس النفسي، والأساس الاجتماعي، والأساس التربوي، والأساس الفلسفي

### أ - الأساس الحركي:

يجب أن تركز برامج التدخل المبكر في مجال الأنشطة الحركية على حركة كل أجزاء الجسم، والتعرف عليها، كذلك إدراك صورته الجسمية. ولقد قسم كل من "ريد" و"كوليه" (2002) Reid, & Collier، "زيهنج" (2006) Zhang الأساس الحركي كالتالي:

- الوعي بالجسم ككل: يجب أن يدرك الطفل التوحيدي جسمه من خلال عديد من الممارسات الحركية المختلفة التي تقدم على شكل ألعاب، ومنها ما يجعل الطفل يجيد حركاته مع إدراك جسمه إجمالاً، وتلك الممارسات الحركية يتم دمجها مع النشاط التلقائي للطفل (بأن يستعملها في ألعابه)، ويستجيب إلى التعليمات الشفوية التي تُقال له (امش.. اجر.. اففز...)، مع التركيز على المهارات الحركية مثل (المشي، التوازن، التوقف)، وإعطاء بعض تمارين المحاكاة البسيطة.

- الوعي بأجزاء الجسم والتعرف عليها: بعد الفهم الكلي للجسم، تأتي مرحلة إدراك كل جزء من أجزاء الجسم، وهذا يأتي بطريقة داخلية (الإحساس بكل جزء من أجزاء الجسم) وبطريقة خارجية (برؤية كل جزء من أجزاء الجسم في المرآة، أو رؤية طفل آخر، أو رؤية مجسم، أو رؤية صورة)، ويجب أن يكون الطفل قادراً على أن يسمي أجزاء الجسم المختلفة بأماكنها الصحيحة، وأن يحدد مكانها.

• **وضع الجسم في الفراغ:** يجب على برامج التدخل المبكر القائمة على الأنشطة الحركية أن تهتم بتعريف الطفل الأوضاع المختلفة التي يمكن أخذها بواسطة كل جزء من أجزاء الجسم. وفي هذه المرحلة، تتأسس الأوضاع الأكثر شهرةً بدلاً من الحركات النمطية، ويتم التوقف بين كل وضع وآخر لفترة زمنية كافية لإعطاء الفرصة للطفل ليشعر بوضع الجسم، مع أهمية متابعة ردود أفعال الطفل فيما يتصل بالمضايقة أو التعب أو الألم؛ وذلك لتطويع وضع الجسم حسب حالة الطفل النفسية. كما يجب أن يصل الطفل في هذه المرحلة إلى إتقان لعدد من المهارات الحركية، وكذلك يستطيع أن يصف الحركة، ويفهم الموقف المناسب للحركة المناسبة.

• **التعبير الحركي:** يشكل استخدام الجسم كله في التعبير الحركي نشاطاً مهماً من الأنشطة التي يجب أن يوفرها برامج التدخل المبكر، مثل تقليد حركات الحيوانات، أو الألعاب التي يستخدم فيها مختلف أجزاء الجسم، أو التنكر في أدوار شخصيات مختلفة.

في ضوء ما سبق يرى الباحث أن الأساس الحركي يجب أن يركز على طبيعة الحركة من حيث الشكل والمضمون، وما تتطلبه من قدرات وإمكانات حركية، وما يتعلق بها من نواحي فسيولوجية حتى يستطيع الطفل ذي اضطراب التوحد اكتساب العديد من المهارات الحركية وتنميتها.

## ب - الأساس النفسي:

يمثل السلوك الحركي للطفل مظهرًا أساسيًا من مظاهر الحياة الإنسانية، ووسيلةً أساسيةً للعمل للإنجاز في مختلف مجالات النشاط الإنساني، ويشير "هيربوت" (30، 2012) Herriott أن علماء النفس أدركوا أن السلوك الحركي ليس مجرد عمل بحث لعضلات الجسم، أو مجرد سلسلة من الأوضاع التشريحية لأجزاء الجسم المختلفة التي تتحرك وفقًا لنظام معين وشكل محدد، لكنه ظاهرة معقدة، ونتاج للعديد من العوامل النفسية والبنائية والوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، ويعتمد على العمل

المنسق للجهاز العصبي - العضلي، وتمثل العوامل البنائية المسارات التي تخرج عن طريقها الحركة، كما تمثل العوامل النفسية أهم مسببات الحركة، ولهذا يرى علماء النفس أن السلوك الحركي في ظاهرة المحسوس هو عمل أو فعل، ولكن هذا العمل لا يتم بمعزل عن خصائص الطفل وسماته، فهي التي تسبب الفعل أو العمل الحركي وتوجهه، بل يتوقف أداء العمل الحركي السليم على مدى سلامة هذه الوظائف ودقتها وسرعتها.

يتضح مما سبق أن برامج التدخل المبكر القائمة على الأنشطة الحركية يجب أن تهتم بتحديد طبيعة المتعلم، وخصائص نموه، واتجاهاته، وعلى وجه الخصوص جانب النمو الحركي، وما يتبعه من استعداد وقدرة الفرد على التعلم الحركي، أو التعلم عن طريق الحركة.

#### ت - الأساس الاجتماعي:

إن برامج التدخل المبكر يجب أن تهتم بالبيئة التي ينتمي إليها المتعلم، كذلك العادات والتقاليد والقيم والاتجاهات والإمكانات؛ حيث تساعد في التفاعل الاجتماعي والتكيف مع الأقران والكبار. إن خبرة النجاح يجب أن تكون متاحة للطفل ذي اضطراب التوحد في إطار توقعات الأداء النوعي الجيد، مع إتاحة الفرصة للمحاولات المتعددة، وتقديم البدائل والحلول الذاتية دون خوفٍ من الفشل (Engel, 2011, 15).

ويؤكد "ليندن" (Linden, 2002, 1) أن برامج الأنشطة الحركية تساعد الأطفال على مراقبة أنفسهم وتنظيمهم، كما تزيد من قدراتهم على التركيز حتى في بيئة مليئة بالمثيرات ومشتتات الانتباه، بالإضافة إلى ذلك تساعد على تعلم نماذج وأشكال حركية أكثر فعالية ورشاقة.



### ث - الأساس التربوي:

إن تربية الأطفال التوحديين من خلال الأنشطة الحركية تثير شهية الطفل للاكتشاف والتعلم من دون إشعاره بالملل والتعب، وهذا ما أكد عليه محمد السيد (2009، 71)؛ حيث أشار أنه يوجد ستة مبادئ تربوية يجب أن يقوم عليها برامج التدخل المبكر القائمة على الأنشطة الحركية، وهي:

- **الحرية الفردية:** منح الطفل الحرية الكافية القائمة على اعتماده على نفسه، واستقلاله في التفكير والتعبير، لتحقيق حاجاته النفسية والبدنية والحركية، وتمكينه من التعبير عن ميوله ونزعاته، والكشف عن استعداداته.
- **الكلية:** التعامل مع الطفل ككل، فلا فصل بين عناصر التربية الجسمية، أو الحركية، أو العقلية، أو الخلقية، أو النفسية، نظرًا لأنها تتفاعل كلها مع بعضها بعضًا.
- **الفروق الفردية:** يعد هذا المبدأ شديد الأهمية بالنسبة للطفل التوحدي، لم يكتمل بعد نضجهم الحركي، وفي الوقت نفسه يوجد اختلاف وفروق فيما بينهم في درجة هذا النضج.
- **الاعتماد على الذات:** التركيز على الطفل، وعلى تفكيره الشخصي في حل المشكلات الحركية التي تواجهه بنفسه، معتمدًا على قدراته الذاتية، وعلى تكييف طاقاته البدنية والحركية.
- **الإدراك:** استخدام الطفل لعقله في إدراك ما حوله وما في داخله عن طريق حواسه، وأيضًا إدراك العوامل التي أدت إلى نجاحه أو فشله فيما يقوم به من عمل.
- **الإبداع:** ترك الحرية للطفل في إنتاج حركات جديدة، وإتقان ما يمكنه عمله من حركات، وإتاحة الفرصة له لكي يصمم جملاً أو سلاسل حركية من وحي تفكيره.

## ج- الأساس الفلسفي:

الهدف المباشر للأنشطة الحركية هو تنمية العضلات، واكتساب المهارات، للوصول إلى اللياقة الحركية، والتي تعتمد أساساً على السرعة والقدرة والتوافق والرشاقة والالتزان، وجميعها تعد عناصر لياقة بدنية مهمة وضرورية للفرد من أجل ارتفاع مستوى لياقته البدنية والصحية، واستمتاعه بأوقات فراغه، وتحقيق من خلال الأداء ذاته وكيانه، حتى يصبح عضواً نافعاً في مجتمعه (محمد خليل، 2000، 14-15).

## أشكال برامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية:

تتعدد برامج التدخل المبكر المتوفرة الآن، وكل برنامج يهدف إلى مجموعة من الأهداف الحركية، لذلك سوف تستعرض الباحثة أهم البرامج المقدمة لهؤلاء الأطفال، وأكثرها شيوعاً...

## طريقة تيتش TEACCH:

كلمة "تيتش" TEACCH هي اختصار Teaching and Educating of Autistic and Related Communication Handicapped Children، ويشير كل من: "أوزونوف" وآخرين (Ozonoff, et.al. (83، 2002، "سكولر" وآخرين (Schopler, et.al. (2004، 5) إلى أن الهدف من البرنامج خدمة الأطفال التوحيديين وغيرهم من ذوي اضطرابات النمو الشديدة، والأطفال ذوي اضطرابات التواصل وفكرة البرنامج قائمة على أن البيئة يجب أن تكيف لتلائم الطفل التوحيدي، وتستخدم طرقاً في التدريس من شأنها أن تساعد الطفل على الفهم، والتنبؤ، والتعلم في البيئة المحيطة. ويهتم البرنامج بشكل أساسي ببيئة الطفل، فتبحث مشكلات تلك البيئة، وكيفية معالجتها بالشكل الذي يحقق للطفل التوحيدي الطمأنينة، ويقال من شعوره بالقلق.

وهناك عديد من المهارات الحركية التي اهتم بتنميتها البرنامج، ومنها ثني الجذع للأمام من وضع الوقوف، وتمرير الكرة بالقدم، ونزول وصعود الدرج، والجري المتعرج، والوثب الطويل من الثبات.

## 2.1 طريقة علاج الحياة اليومية Daily life therapy :

يستخدم هذا البرنامج أنشطة حركية منظمة بشكل عالٍ، وتعليم موجه ضمن المجموعة، ويشتمل برنامج الحياة اليومية على أنشطة حركية قوية لخفض السلوكيات النمطية، كما أن استخدامها جنباً إلى جنب مع طرق ضبط السلوكيات المناسبة يساعد في خفض السلوكيات غير المناسبة، مثل السلوكيات العدوانية، والإثارة الذاتية، وفرط النشاط والقلق (إبراهيم فرج، 2004، 460-461).

ويتفق الباحث مع "سيميرون" (2000، 105-106) Simmeron على أن برنامج التدخل المبكر الفعال للتوحد يجب أن يسمح للطفل بالآتي:

القدرة على تقليد الآخرين، وتطوير التفكير والمهارات الاجتماعية، والتواصل على نحو لفظي وحركي.

• القدرة على التفاعل مع عناصر البيئة للتعلم، والانتباه للآخرين، والاستجابة للمثيرات المتنوعة بتعبيرات الوجه والإيماءات والكلام، ومشاركة الانتباه مع الآخرين.

• القدرة على فهم اللغة واستعمالها، وزيادة الدافعية من خلال التعزيز الإيجابي، وتطوير مفاهيم التواصل ونماذج (رموز بصرية، وإيماءات، وكلمات مكتوبة، ولوحات، وبطاقات مصورة، وكلام).

• القدرة على اللعب بشكل مناسب مع الألعاب والوسائل، وزيادة القدرة على الاستعمال الوظيفي للألعاب بطرق مناسبة: لفظية وجسدية.

• القدرة على التفاعل الاجتماعي مع الآخرين من خلال تعليم مهارة محددة مثل أخذ الدور، والمشاركة مع الكبار والأطفال، وأيضاً من خلال تسهيل تطور المهارة.

## 2. المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد:

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 تمامًا 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 مبكرًا (زكريا الشربيني، 2004، 122).

وتعد المهارات الحركية القاعدة الأساسية للممارسة الحركية للطفل، وهي أساسًا لجميع حركات الإنسان، لذا فإكتسابها وتطويرها يمهد السبيل لتكوين الخبرات الحركية المرتبطة بالحياة اليومية للطفل. والمهارات الحركية هي الحركات غير المقيدة أو المحددة بأية مؤثرات خارجية، مثل الأدوات، والوقت، والمنافسة، ومستويات الأداء، كما لا يتطلب أدائها قوانين محددة، وتعليمات واضحة. ويشير إلى أن المهارة الحركية تعد حركة تؤدي 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 بدرجة من التوافق ويقدر من الإتقان (سارة يحيى، 2011، 20-21).

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 تُدخل السرور والفرح على نفسه وعلى من حوله.

## 1.2. المهارات الحركية الغليظة:

هي المهارات التي تتطلب حركة العضلات الكبرى في الجسم، كالمشي، والجري، والقفز، والوثب، والحبل، 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.

### 1.2.2. أنواع المهارات الحركية الغليظة:

يمكن تقسيم المهارات الحركية الغليظة إلى ثلاثة أنواع أساسية: الحركات الانتقالية: وهي حركات ينتقل فيها الجسم من مكانٍ إلى مكان، مستعملاً أكبر مساحةٍ ممكنةٍ من الفراغ المحيط. لذلك تعد الركيزة الأساسية لكثيرٍ من الأنشطة الرياضية وتكوين الناحية الحركية للطفل، ومنها مهارة: المشي، والجري، والوثب، كذلك الحركات التي تؤدي 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، وأوضاعٍ مختلفةٍ 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 الغليظة في التالي:

**المشي Walk:** يعد من أبسط أنواع الحركات التي يستخدمها الإنسان بصورة دائمة، وفيه يحمل الجسم مختزلاً الفراغ بواسطة نقل الجسم من القدم الخلفية إلى الأمامية، وفي المشي يلاحظ استمرار اتصال القدمين بالأرض أثناء عملية الانتقال.

ومن أنواع المشي: (سارة يحيى، 2011، 21)

- المشي على أطراف الأصابع.
- المشي على العقبين.
- المشي الجانبي.
- المشي الجانبي المتقاطع.
- المشي مع ثني الركبتين أماماً عالياً.
- المشي مع ثني الركبتين خلفاً.

**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 تنثنى للأمام، والذراعان يتمرجحان للخلف بقوة من الكتفين مع ثني المرفقين.

ومن أنواع الجري: (سارة يحيى، 2011، 22)

• الجري مع ثني الركبتين أمامًا عاليًا.

• الجري مع ثني الركبتين خلفًا.

(أ) **الوثب Jump**: فيه يحمل الجسم لأعلى بواسطة رفعه في الهواء من القدمين معًا؛ 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.

• الوثب مع اختلاف الاتجاهات.

• الوثب مع الدوران.

(ب) **المرجحة Swings**: وهي عبارة عن حركة دورانية للجسم أو جزء منه حول محور ثابت. ومن أنواع المرححات: المرححة البندولية وتتم المرححة البندولية عن طريق سقوط أحد أجزاء الجسم بفعل الجاذبية الأرضية، وليس بفعل قوة الشد للمفصل ومن أنواع المرححة البندولية:

• مرجحة الذراعين، ويكون مفصل الكتف هو النقطة الثابتة.

• مرجحة الرجلين، ويكون مفصل الفخذ النقطة الثابتة (منى عبد الروؤف، 2012، 18).

(ج) **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.

(د) **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 تؤدي مهارة الرمي والذراع مفرودة من أعلى الرأس، كما يمكن أن تؤدي باليدين من أسفل الحوض، وتؤدي بحركة الذراع للجانب كما يمكن أداء تلك المهارة باستخدام أدوات مختلفة؛ حيث يختلف الشيء المراد رميه من حيث الحجم والوزن والشكل (منى عبد الرؤوف، 19، 2012).

هـ 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.

## 2.2. المهارات الحركية الدقيقة **Fine Motor Skills** :

تشير "سميث" (Smith، 2004، 4) على أنها تلك المهارات الحركية التي تتعلق بالتعامل 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، والنقاط الأشياء الصغيرة والقص واللصق.

### 1.2.2 أنواع المهارات الحركية الدقيقة:

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

**مهارة استخدام اليدين:** حيث قدرة الطفل على القبض على الأشياء بواسطة الأصابع أو اليد أو بكلا اليدين.



**مهارة التقاط الأشياء الصغيرة:** حيث يستطيع الطفل التقاط الأشياء الصغيرة (بحجم حبة خرز متوسطة) مستخدمًا السبابة والإبهام أو مستخدمًا أصابع يده أو مستخدمًا 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 عددًا من الصفحات باستخدام يد واحدة، أو لا يستطيع تقليب الصفحات بمفرده.

**مهارة التلوين:** حيث يستطيع الطفل التلوين داخل إطارٍ باستخدام فرشاة والتحكم فيها، أو باستخدام قلم تلوين عريض، أو باستخدام رول التلوين.

**مهارة تقليد الخطوط:** حيث يستطيع الطفل تقليد رسم مجموعةٍ من الخطوط قد تكون أطول أو أقصر أو غير متساوية، فيقلد خطوطًا متقاطعةً، ويقلد خطأً أفقيًا أو يقلد خطأً رأسيًا مع تحريك القلم لأعلى أو لأسفل.

**مهارة لضم الخرز:** حيث يستطيع الطفل أن يلضم الخرز متبعًا 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 أن يلصق الورقة داخل إطار بعد وضع الصمغ على الجهة الصحيحة بمفرده أو يقلد اللصق.

**مهارة تقطيع الورق:** 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.

### 3.2. سمات المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للطفل ذي اضطراب التوحد:

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، 2000، 31-32).

ويصل الطفل التوحدي إلى مستوى من النمو الحركي يكاد يماثل الطفل العادي المماثل له في السن، مع وجود تأخر بسيط في معدل النمو، ومع هذا فإن هناك بعض جوانب النمو الحركي تبدو غير عادية (شاكر قنديل، 2000، 58). وعلى الرغم من أن بعض الأطفال التوحديين يتسمون بسرعة الحركة، خصوصاً عندما يكونون صغاراً في السن، إلا أن الغالبية العظمى منهم يبدون ثقيلي الحركة، ونجدهم يعانون من مشكلات حركية بطريقة واضحة. وبعضهم يتجاهل العوائق والبشر، ويمكن أن

يدهسوا على أقدام الآخرين، وهم غير مدركين لما يفعلون. ويضيف لطفي الشربيني (2003، 11) أن لدى هؤلاء الأطفال بعض مظاهر العشوائية وعدم التناسق في أداء الحركات.

ويشير راشد موسى (2002، 388) أن اضطراب الحركة لدى الأطفال التوحيديين يتنوع من سكون تام، إلى إفراط حركي، إلى حركات وطقوس متكررة تأخذ طابعاً شاذاً وأوضاعاً خاصة غامضة. ويصف محمد عبد الله (2001، 26) السلوك الحركي للأطفال التوحيديين، بالطقوسية، والنمطية، والتعقيد، ويبدو أنه غير إرادي، ويظهر بشكل مستمر متواصل أو بشكل متقطع. ويضيف مدحت أبو النصر (2005، 179-180)، و"جيل" (2007، 2) أن الطفل التوحيدي لديه قصور وضعف المرونة في العضلات الغليظة والدقيقة، مما يؤدي إلى تأخر في المهارات الحركية، فنضج العضلات الكبيرة يسبق العضلات الصغيرة في الأيدي والأقدام.

ويؤكد إبراهيم فرج (2004، 180) أن نضج العضلات الغليظة يسبق العضلات الدقيقة، وأنه يمكن ملاحظة القصور في ضبط المهارات الحركية الغليظة، والإيماءات النمطية، وعدم القدرة على التقليد الحركي. كما يوضح أيمن عادل (2006، 94) أن حركة الطفل التوحيدي في مهده خلال الشهور الأولى ذات معدل منخفض، وقد يتأخر الارتقاء الحركي (الجلوس، الحبو، الوقوف) لهؤلاء الأطفال، كما يوجد لديهم اختلال في بعض الوظائف الحركية.

وكثيراً من الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة المصابين بالتوحد يبدون حركات غير سوية أثناء الزحف، والمشي، والجلوس، والدحرجة، والقفز، وهز الجسم أثناء الجلوس، والدوران حول نفسه، والتلويح بذراعيه وفي أثناء المشي يبدو عليه التنقل الخفيف على أطراف الأصابع، أو التوقف الفجائي أو اهتزاز وتأرجح الجسم، أو انحنائه وتمايله مع تموج الرأس وتمايله، وتحويل مفاجئ له أثناء ذلك (زينب شقير، 2002، 42).

ومن نواحي القصور أيضاً في المهارات الحركية الغليظة الارتباط بالأشياء، والخوف من التسلق، والتردد في الظهور، وصعوبة في ركوب دراجة بثلاث عجلات، وعدم تناسق حركات الجسم، وعدم القدرة على دحرجة الكرة ولقها.

ويرى "كيرتز" (Kurtz، 2007، 82) أن هناك قصور في المهارات الحركية الدقيقة؛ حيث أنهم لا يستطيعون التحكم في حركات اليد والأصابع، لأنهم يعانون من حركات تكرارية تجعلهم لا يستطيعون تأدية معظم المهام الحياتية والتعليمية التي تتطلب حركات العضلات الدقيقة. وتضيف "إيزبل" (Isbell، 2010، 7) أن القصور في المهارات الحركية الدقيقة يشمل رسم الأشكال، الكتابة، استخدام المقص، واستخدام أصابع اليد في القبض على الأشياء بإحكام.

### 3. الأنشطة الحركية للأطفال ذوي اضطراب التوحد:

الأنشطة الحركية للأطفال ذوي اضطراب التوحد هي أنشطة حركية توجه الأطفال إلى ممارستها بناءً على إشراف مباشر من المعلمة، وقد تكون هذه الأنشطة على هيئة محطات حركية مستقلة، كل محطة تتميز بنشاط مختلف عن الأخرى، تتصف كل محطة بوجود هدف أو أكثر لها ترمي المعلمة إلى تحقيقه، وتتوافر لكل أنشطة حركية عاملي التشويق والسلامة، وعادة ما تكون تلك الأنشطة مبنية على مستوى النمو البدني للطفل وتطوره الحركي. ويتم في النهاية الانتقال من محطة حركية إلى أخرى بناءً على توجيهات المعلمة. ويمكن للأطفال ممارسة الأنشطة الحركية بوصفها مجموعة واحدة، يتم تنظيمها في أوقات محددة من اليوم، أو من أيام الأسبوع كالمشي الجماعي إلى حديقة مجاورة، أو المشي بوصفهم مجموعة واحدة في زيارات خارج الروضة إلى حديقة الحيوان، أو إلى أماكن أخرى.

ويمكن تعريف الأنشطة الحركية بأنها مجموعة من حركات الجسم تعتمد على الجهاز العضلي وتحتاج إلى استخدام الطاقة (Fahey, et.al., 2005, 14). كما تعرفها منى موسى (2006، 10) على أنها إحدى الأنشطة المكونة لمنهج النشاط في مرحلة ما قبل المدرسة (الروضة) لتحقيق الخبرة

التعليمية المتكاملة التي تنمي لدى الطفل مفاهيمه ومداركه ومهاراته حركياً ومعرفياً ووجدانياً، بالإضافة إلى الألعاب الصغيرة التي تتسم بالحركة والنشاط والتفكير. ويرى كل من "روبرت" و"أتكنس" (2010، 17) Robert, & Atkins هي أنشطة تقدم للأطفال تساعد على تحسين اللياقة البدنية، وإثبات الذات وتكوين المفاهيم والإدراك الحركي وزيادة النمو المعرفي، والاستكشاف والقدرة على حل المشكلات التي تواجههم في حياتهم.

هذا ويؤكد وسيم عيد (2003، 6) على أهمية الأنشطة الحركية بالنسبة للطفل التوحد، حيث أنها تعمل على:

زيادة وعي الطفل التوحد بجسمه وبذاته وإدراكه.

- تطور النغمة العضلية للطفل التوحد، فالطفل التوحد 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.

- تحسين قدرات الطفل التوحد على توازن جسمه وإدراكه بنفسه، وبنقطة تمرّكه الذاتي.

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

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

- وتضيف دراسة "كروليك" وآخرين (2006، 33) Crollick, et.al. أن سلوكيات الأطفال ذوي

اضطراب التوحد تتأثر بشكل إيجابي من خلال ممارسة برامج الأنشطة الحركية؛ حيث تعمل على:

- زيادة فترات الانتباه.
- توجيه السلوك نحو أداء المهمة.
- زيادة مستوى الأداء الجسدي.
- ضبط السلوكيات غير المناسبة والمصاحبة للتوحد (العدوان، الإثارة الذاتية، فرط النشاط، القلق).
- تنشيط القلب والأوعية الدموية.
- تحقيق الاستمتاع والاستجمام والترفيه للأطفال التوحديين.
- زيادة مستوى الاستجابة الصحيحة.
- نماذج لبعض الأنشطة الحركية التي تساعد على تطور المهارات الحركية الغليظة للأطفال ذوي اضطراب التوحد وتتميتها: (هزاع محمد، 1425هـ، 36-38)، (Menear, & Smith, 2008, 35-36)

#### أ. أنشطة حركية عامة باستخدام المشي أو الجري أو صعود الدرج:

- المشي والجري بمختلف أشكاله، كالمشي إلى الأمام وإلى الخلف، وإلى الجانب، والمشي على الرمل، والمشي السريع، والمشي البطيء.
- الجري بسرعة إلى نقطة محددة، فرادى أو جماعات والعودة إلى نقطة البداية.
- الجري حول مجموعة أقماع موضوعة على شكل دائري أو مستطيل.
- ألعاب الجري والمطاردة، التي يمكن لها أن تطور التوافق الحركي والالتزان.

- صعود الدرج والنزول منه، مع توخي الحذر واتباع قواعد السلامة.

#### ب. أنشطة القذف واللقف:

- قذف الكرة على الحائط والتقاطها بعد أن ترتطم بالأرض.
- دحرجة الكرة لإصابة أهداف محددة.
- قذف الكرات الإسفنجية أو البلاستيكية، ثم جمعها والعودة بها إلى نقطة البداية.
- لقف كرة إسفنجية أو مطاطية بكلتا اليدين بعد قذفها إلى الأعلى (مزج مهارتي القذف واللقف).

#### ت. أنشطة الزحف والتسلق والتدحرج:

- الزحف على مرتبة إسفنجية.
- التدحرج على مرتبة إسفنجية.
- التسلق على حائط مخصص للتسلق، مع اتباع قواعد السلامة.

#### ث. أنشطة الاتزان:

- المشي على شريط بصورة مستقيمة بحيث تتقدم إحدى القدمين الأخرى.
- المشي على شريط دائري.
- المشي على عارضة الاتزان.
- وضع أكياس الحبوب الصغيرة على الرأس أو الكتف، والمشي بها مع المحافظة على الاتزان.
- التخطيط على جهاز الترامبولين، مع اتباع قواعد السلامة.

#### ج. أنشطة المرونة:

- يقف الطفل ويحاول رفع يده إلى أعلى نقطة ممكن، ويمكن تكرار ذلك باليد الأخرى بينما الأولى مرفوعة للأعلى.

- يقف طفلان وظهراهما متلاصقان، ويحاول كل منهما تمرير جسم (كرة، أو كيس رمل صغير) إلى الآخر دون تحريك رجليهما.

- الجلوس ومد الرجلين، ومحاولة لمس أصابع القدمين دون ثني الركبتين.

### ح. أنشطة القفز والوثب والحبل:

- القفز الحر في المكان باستخدام رجل واحدة أو رجلين معًا.
- القفز إلى الأمام، وإلى الجانب.
- الوثب فوق شريط على الأرض أو حبل موضوع على الأرض، مع مرجحة اليدين للمساعدة في عملية القفز.

- ممارسة أنشطة نط الحبل، التي تساعد على تطور التحكم في حركة الجسم والقدمين.

- ممارسة لعبة الحبل فوق خطوط مربعة على الأرض.

- القفز من داخل أكياس قماشية.

نماذج لبعض الأنشطة الحركية التي تساعد على تنمية المهارات الحركية الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد:

هناك أمثلة لمجموعة من الأنشطة التي تعمل على تنمية العضلات الدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد، وهذا ما أكده عليه كل من: "بريتنبش" (2000) Breitenbach، "سميث" (2004)، Smith (5-4)، "فانفوشيلن" وآخرين (2007، 229)، Vanvuchelen, et.al.، "إيزيل" (2010)،



Isbell (108-105)؛ حيث أشاروا إلى أنه هناك الأنشطة الحركية المختصة بتطوير عضلات (الكتف، الكوع، المعصم)، وأنشطة حركية تعتمد على تدريب اليد والأصابع، ويمكن إيجاز ذلك في النقاط التالية:

#### الأنشطة الحركية المختصة بتطوير عضلات (الكتف، الكوع، المعصم):

- توفير تمارين تعمل على تعزيز حركة الجزء العلوي من الجسم مثل (تحريك عربة يدوية، تحريك عروسة، تحريك حيوان، أرجحة الأشياء من خلال الشد والجذب، دفع الكائنات والأشياء المختلفة).

- ممارسة الأنشطة الحركية الدقيقة على أسطح العمل الرأسية مثل السبورة، وقطع الورق الكبير الملصق على الحائط، على أن يكون العمل اليدوي في مستوى العين، وهذا يعمل على مساعدة كفاءة الرسغ، وتوسيع إطار حركته بشكل تلقائي.

- تمرين الذراع على سحب أشياء ضد الجاذبية، وتقوية عضلات الكتف.

- تشجيع الطفل على القيام بكثير من الأنشطة وهو مستلقي على الأرض؛ وذلك من خلال تحميل الجزء العلوي من الجسم على الذراعين، مثل مشاهدة التلفزيون، أو اللعب، أو الأعمال الفنية، أو مشاهدة كتب، مما يعمل على تقوية المفاصل ونموها.

- تعليم الطفل تنفيذ عمليات الدفع وهو جالس عن طريق وضع يديه جانبه وهو جالس على الكرسي مع الضغط على الكرسي ورفع نفسه لأعلى.

- الرسم والتلوين على أسطح عمودية لزيادة تمديد المعصم وتقوية الذراع.

- أنشطة تعتمد على تدريب اليد والأصابع:

- استخدام كلتا اليدين الأولى تستخدم على هيئة كأس، والأخرى تستخدم في ملئها بالرمل والضغط عليها.
- تنمية عضلات اليد باستخدام أنواع من الألعاب المرنة (كره مطاطيه) التي تساعد على القبض والإفلات.
- استخدام المشابك وتعليق صور على شكل ملابس أو وضع المشابك على حواف صندوق مقوى.
- استخدام الألوان الخشبية مما يساعد الطفل على استخدام العضلات الدقيقة للسيطرة عليها. وإذا كان الطفل غير قادر على الضغط على القلم بالطريقة الصحيحة لابد من مساعدته على مسك القلم أو البدء بإيجاد بدائل لتدريب الأصابع مثل: (تحريك عرائس الإصبع واللعب بها، وعرائس الظل) مع مراعاة أن تكون هذه الأنشطة لا تعتمد على الكتابة مثل الكولاج أو استخدام الختامات أو قص ولصق.
- تصنيف الأشياء الصغيرة في حاويات مختلفة باستخدام كماشات بلاستيكية صغيرة.
- عمل تشكيل باستخدام الصلصال، وورق الكوريشيه، والمناديل الورقية، ومادة لاصقة لعمل الكولاج.
- الإمساك بمجموعة من البطاقات وتوزيعها.
- القبض على الورق المقوى أو ملء وعاء بلاستيك باستخدام أصابع اليد.
- استخدام يد واحدة في التقاط الأشياء باستخدام السبابة والإبهام ووضعها في كف اليد الأخرى وتكرار الشيء نفسه.

وجدير بالذكر أنه يجب مراعاة عدة نقاط عند تقديم هذه الأنشطة للطفل، يمكن توضيحها في

النقاط التالية: (Copple, 2010, 180; Smith, O'Brien, 2009, 275)

- أن تكون الأنشطة الحركية الدقيقة مناسبة لمستوى نمو الطفل، وذلك لضمان تهيئة الاستعداد للمشاركة، وزيادة احتمالات النجاح. ولتنفيذ ذلك لابد من تنمية العضلات الدقيقة في ضوء مبادئ مهمين، وتوظيف مجموعة من الأنشطة تتناسب مع كل مبدأ على حدة: المبدأ الأول: تقديم الأنشطة التي تعمل على تنمية الكتف، ثم الكوع، ثم الرسغ. المبدأ الثاني: تقديم الأنشطة التي تعزز سرعة حركة الأصابع وسهولتها.

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

- مراعاة التنوع في الخامات والأدوات المقدمة للطفل مثل: (الأقلام، الأوراق، الألوان، المواد اللاصقة، صلصال)، حتى تعطي مساحة واسعة للتعرف والاستكشاف، ويراعى في هذه الأدوات أن تكون في محيط اهتمام الطفل.

- في النهاية يرى الباحث أن من التأثيرات الإيجابية للأنشطة الحركية أنها تبني عضلات الجسم المختلفة وتقويتها، وتنمي المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للطفل ذوي اضطراب التوحد، فعلى سبيل المثال تعمل على تقوية عضلات اليدين والساعدين الضرورية لممارسة الأنشطة الحركية المختلفة، فإذا كان الطفل التوحدي غير قادر جسدياً على القيام بالحركة الصحيحة لذراعيه ويديه، فإنه لن يستطيع اللعب بالكرة كرميها والنقاطها، عوضاً عن ذلك قد يصاب بالإحباط لعدم قدرته على اللعب بسبب ضعف عضلات يديه وذراعيه، وعدم قدرته على التحكم فيهما، بالإضافة إلى أنه يتلقى من

خلال الحركة مهارات عديدة للعب منها: اللعب ضمن جماعة، وتبادل وانتظار الأدوار، واكتساب مهارات التقليد والمحاكاة الجسدية للآخرين، وتطوير مهارات التواصل. كما تعد الحركة هي الخطوة الأولى في عملية التعلم والتراكم اللغوي، فعندما يستكشف الطفل التوحيدي البيئة يقوم بالتجريب، ويبدأ في تنمية فهمه للحياة؛ فالأنشطة الحركية بالنسبة للطفل التوحيدي ليست وقتاً ضائعاً، ولكنها طريقة لاكتشاف العالم من حوله، ومن هنا لا تختلف الحركة في أهميتها بالنسبة للطفل التوحيدي عن الطفل العادي؛ حيث إنها تساعد الطفل التوحيدي على النمو في شتى المجالات (النمو الجسدي، والنمو المعرفي، والنمو الوجداني، والنمو الاجتماعي،... إلخ)؛ مما يساعد الطفل التوحيدي على التكيف مع نفسه، ومع البيئة المحيطة بقدر الإمكان.

## خلاصة:

نستنتج أن أهمية برامج التدخل المبكر الذي تتركز أهدافها في تنمية المهارات الحركية لدى هؤلاء الأطفال؛ حيث يحدث نمو في المهارات الحركية للعضلات الغليظة، والمهارات الحركية للعضلات الدقيقة، ويظهر أيضًا تحسن في القدرات الاجتماعية والمعرفية، ومهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي، والمهارات الحسية، و يتضح لنا أهمية الأنشطة والتدريبات والألعاب الحركية في تحسين القدرات العضلية الغليظة التي تساعد على ضبط اتزان الجسم، وتطوير حركات المشي والجري، وتنمية القصور في عمليات التأزر الحركي البصري.

المبحث الثاني :

تمهيد:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في ضرورة تقديم طرق وبرامج علاجية مختلفة لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي للأطفال ذوي التوحد؛ ليتمكنوا من التواصل والتفاعل الاجتماعي بشكل صحيح مع الآخرين، ومن أهم هذه البرامج العلاج باللعب، واستخدام أنشطة اللعب الجماعية مثل الفن والموسيقى والتربية البدنية والدراسة الحالية تتفق مع هذه الدراسات في مدى أهمية هذه البرامج بصفة عامة، واستخدام أنشطة اللعب الجماعية بصفة خاصة، وقدرة هذه البرنامج في تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي التوحد مثل دراسة بخش (2002).

## 1. الدراسات المرتبطة والتعليق عليها

### 2.2. الدراسات المرتبطة:

قام الباحث بتقسيم الدراسات المرتبطة وفقاً لمتغيرات الدراسة إلى:

#### 1.2.1. دراسات تناولت تطبيق برامج اللعب وأنشطة اللعب الجماعية لتنمية

##### مهارات التواصل البصري والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي التوحد:

دراسة إستيوارت (2002) Stewart, والتي تهدف إلى التعرف على أثر برنامج عالي اللعب في تنمية المهارات الاجتماعية والحركية للطفل ذوي التوحد، وتمثلت عينة الدراسة في حالة طفل ذوي التوحد (دراسة حالة) يبلغ من العمر خمس سنوات يشارك أقرانه من نفس المرحلة العمرية في أنشطة اللعب المختلفة مثل الفن والموسيقى، وهو يسمى العلاج باللعب غير الموجه وقد قامت الباحثة بعمل خطة فردية ذات أهداف قصيرة المدى، وأهداف طويلة المدى، وأشارت النتائج إلى حدوث تحسن في المهارات الاجتماعية لدى الطفل عينة الدراسة.

وقدمت كيلي (Kelly, 2002) دراسة مقارنة تهدف إلى التعرف على مدى فعالية برنامج العلاج باللعب، وإن اختلاف في المنهج أو الأسلوب، حيث قامت الباحثة بتحليل نتائج دراسة ط أسلوب العلاج لثالث حالات توحد استخدم فيها العلاج باللعب. ففي الدراسة الأولى بق باللعب غير الموجه والحالة الثانية طبق فيها برنامج لعب يجعل الطفل هو محور البرنامج العلاجي، وقد أشارت نتائج تحليل الدراستين إلى أن العلاج باللعب ن وا اختلفت أساليبه قد ساعد الأطفال ذوي التوحد المشاركين في الدراسة على تنمية مهارات التواصل البصري ومهارات التفاعل الاجتماعي.

كما قدمت بخش (2002) دراسة تهدف إلى تقديم برنامج تدريب لتنمية المهارات التي تساعد على حدوث التفاعلات الاجتماعية بين الأطفال ذوي التوحد وأقرانهم، والتحقق من مدى فعاليته في خفض السلوك العدواني من جانبهم؛ مما قد يسهل بالتالي من عملية انخراطهم بالمجتمع، وتألفت عينة الدراسة من 24 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 7 سنوات إلى 14 سنة، ونسب ذكائهم لبن 55-68 على مقياس جودار، وينتمون جميعهم إلى المستوى الاقتصادي الاجتماعي المتوسط، وقد انقسمت العينة إلى مجموعتين متساويتين: 12 عينة تجريبية، و12 عينة ضابطة، واستخدمت الباحثة مقياس جودار للذكاء، ومقياس الطفولة التوحدي (إعداد/ عادل عبد الله محمد 2000)، ومقياس المستوى الاقتصادي للأسرة (إعداد/ عبد العزيز الشخص 1995) مقياس السلوك العدواني للأطفال المتخلفين عقلياً من الدرجة البسيطة (إعداد/ سعيد ديبس 1997)

وخلصت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم؛ حيث ساعد البرنامج في خفض السلوك العدواني وإبعاده لدى أفراد المجموعة التجريبية التي تم تطبيق البرنامج عليها؛ أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فلم يحدث لها أي تغيير، وذلك باستخدام الاختبار القلبي والبعدي، كما ثبت استمرار أثر البرنامج بعد تطبيقه.

وتأتي دراسة الياامي (2006) التي تبرز دور الفن التشكيلي في تأهيل/علاج الأطفال ذوي التوحد، حيث هدفت الدراسة إلى عرض كيفية تطبيق أربعة أهداف تأهيلية (علاجية) بالفن التشكيلي وهي: إكساب الطفل مهارات في تنمية الناحية الإدراكية والانفعالية والبدنية، وتنمية مهارات التواصل الاجتماعي؛ وذلك من خلال دراسة حالة لطفل ذوي التوحد يبلغ من العمر خمس سنوات، واستمرت مدة البرنامج أربعة أسابيع، وقد أسفرت النتائج عن اكتساب الطفل مهارات في النواحي الانفعالية والإدراكية والبدنية، وتطور في مهارات التواصل الاجتماعي. وقد أورد الباحث عدة توصيات، منها تبني الإستراتيجية المقترحة، واختبارها وتطبيقها على عينات أخرى من فئات التوحد.



## 2.2.1. دراسات تناولت خصائص المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي التوحد

كما قام كل من الصباح والطيطي (2008) بدراسة حول بعض السمات النفسية والاجتماعية للأطفال ذوي التوحد في المحافظات الشمالية من وجهة نظر المختصين وأمهات الأطفال ذوي التوحد، وتمثلت عينة الدراسة في (42) مختصاً و مختصة ممن يعملون في مؤسسات التربية الخاصة (الحكومية والأهلية) في المحافظات الشمالية تم اختيارهم بطريقة العينة الطبقية العشوائية، و(63) (أماً لطفل ذوي التوحد في المحافظات الشمالية، وتمثل العينة ما نسبته (50%) من مجتمع الدراسة، و أظهرت النتائج أن متوسطات السمات النفسية والاجتماعية للأطفال ذوي التوحد من وجهة نظر المختصين كانت مرتفعة بمتوسط حسابي (3.75) و أكثرها إنتشاراً سمة الإنسحابية، وأقلها اضطراباً السلوك الحسي.

وقدمت عفيفي (2013) دراسة تهدف إلى تقييم مدى فعالية برنامج تدريبي لأمهات الأطفال ذوي التوحد قائم على إستراتيجية التدريب على التقليد التبادلي لتنمية مهارات التقليد لدى أطفالهن؛ مما قد ينعكس أثره في تحسن حالة طفل ذوي التوحد من ناحية (الانتباه -التواصل - التفاعل الاجتماعي - سلوكيات نمطية )، وتكونت عينة الدراسة من خمسة أطفال ذكور تتراوح أعمارهم بين (3-6) سنوات، ملتحقين بعيادات جمعية (رسالة) الخيرية، وأعدت الباحثة بطاقة ملاحظة لمهارات التقليد للأطفال ذوي التوحد وبطاقة ملاحظة للأمهات على استخدام إستراتيجية التدريب على التقليد التبادلي، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى تحقق جميع فروض الدراسة، وهو ما يشير إلى نجاح البرنامج القائم على إستراتيجية التقليد التبادلي، لتنمية مهارت التقليد وتحسن حالة الأطفال من ناحية الانتباه والتواصل والتفاعل الاجتماعي والسلوكي للأطفال ذوي التوحد وقدم الأطرش (2015) دراسة تهدف إلى تقييم السلوك اللفظي والمهارات الوظيفية للأفراد ذوي التوحد وذوي الإعاقات النمائية الأخرى؛ حيث قام الباحث بإعداد تقييم للسلوك اللفظي والمهارات الوظيفية للأفراد من ذوي التوحد وذوي الإعاقات النمائية الأخرى

"باللغة العربية"، ويتكون هذا التقييم من جزأين: الجزء الأول يتضمن المهارات الوظيفية التعليمية مثل سلوكيات التعاون مع الآخرين والاستجابة للتعليمات و الطلب و التقليد الصوتي والحركي، أما ويتكون الجزء التعليمي من أربعة عشر جانباً الجزء الثاني فيتضمن المشكلات السلوكية، رئيسياً، وكل جانب منها يشتمل على خمسة جوانب فرعية متدرجة في الصعوبة، ويحتوي كل جانب فرعي على فقرات تغطي هذا الجانب، وتبلغ عدد فقرات هذا الجزء (498) فقرة، ويتيح هذا التقييم الفرصة للتعرف على جوانب القوة والضعف لدى كل طالب للاعتماد عليها أثناء عمل الخطة الفردية. أما الجزء السلوكي فيتكون من تسعة جوانب أساسية تمثل فقط أهم السلوكيات الغير مرغوب فيها، والتي يمكن أن يقوم بها الطالب، وذلك لتحديد والتعامل معها منذ البداية، وقد تم تطبيق التقييم على عينة من ذوي التوحد حيث تكونت عينة الدراسة من ستة طالب من ذوي التوحد، تراوحت اعمارهم بين (7 إلى 10 سنوات)، تم تطبيق التقييم خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2013/2014، وأظهرت النتائج أن متوسط عدد الأهداف التي تم تحقيقها بلغت (565) هدفاً، بما يتراوح بين (5 إلى 145) هدفاً، حيث بلغ متوسط الأهداف التي تم تحقيقها من بين الأهداف التي تمت إضافتها للخطة التربوية 79% بما يتراوح ما بين (46% إلى 100%)، وقد استطاع خمسة من الطلاب أن يحققوا بنجاح 100% من الأهداف

## 2. تعليق عام على الدراسات السابقة (المرتبطة)

من خلال اطلاع على الدراسات التي قدمت برامج تربية وعلاجية للأطفال ذوي التوحد نلاحظ أن أكثرها يتفق على أهمية التدريب على المهارات الاجتماعية، واستخدام اللعب وأنشطة اللعب الجماعية لتنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي التوحد فإننا نستنتج من الدراسات السابقة ما يلي:

1. اهتمت معظم الدراسات السابقة بتصميم وتطوير برامج تدريبية تهدف إلى تنمية وتطوير

المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي التوحد، وأكدت أن تدريب أطفال التوحد على المهارات

- الاجتماعية يحسن التفاعل الاجتماعي بمهاراته المختلفة مثل مهارات التواصل البصري والتفاعل الاجتماعي والمشاركة، مما ينعكس على سلوك الأطفال ذوي التوحد ويخفف من حدة بعض الاضطرابات السلوكية والسلوك العدواني بينهم وبين اقرانهم والمحيطين بهم، كدراسة الصباح والطيطي (2008) ، ودراسة عفيفي (2013) ودراسة الأطرش (2015)
2. أكدت نتائج العديد من الدراسات على أهمية استخدام اللعب الجماعي في تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي التوحد مثل دراسة استيوارت، (Stewart 2016) و دراسة كيلي (2002killy).
3. دراسات اكدت على أهمية دور الفن التشكيلي في تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي التوحد، ومنها دراسة اليامي (2006)0
4. اتفقت نتائج بعض الدراسات على أن تنمية المهارات التواصل الاجتماعي للأطفال ذوي التوحد يساعد في خفض سلوك العدواني لدى الأطفال الذين يعانون من طيف التوحد مثل دراسة بخش (2002)
5. اتفقت بعض الدراسات على أهمية مشاركة الأسرة في التخطيط ومتابعة تنفيذ البرامج المقدمة للاطفالهم لتنمية المهارات الاجتماعية مثل دراسة عفيفي (2013).

## خلاصة:

من خلال ما سبق و ما تم التطرق إليه في هذا المبحث كل من أسس بناء برامج التدخل المبكر للطفل ذوي اضطراب التوحد في مجال الأنشطة الحركية ، و المهارات الحركية الأساسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد، و الأنشطة الحركية للأطفال ذوي اضطراب التوحد، إتضح لنا أن إعاقة التوحد من أكثر الإعاقات صعوبة وشدة من حيث تأثيرها على سلوك الطفل، فقد جاءت هذه الدراسة للتحقق من أثر برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد بهدف الإسراع بهم للحاق برفاقهم ممن تقدموا دون تعثر، و هدف من الأنشطة الحركية زيادة وعي الطفل التوحيدي بجسمه وبذاته وإدراكه.



# الفصل الثاني:

## الدراسة التطبيقية

## 1. الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الإستطلاعية هي الدراسة التي يتم إجراؤها لفحص مشكلة لم يتم دراستها بشكل أكثر وضوحاً بهدف تحديد الأولويات ، و تطوير التعاريف التشغيلية و تحسين تصميم البحث النهائي ، تساعد الدراسة الإستطلاعية على تحديد أفضل تصميم للبحث و طريقة جمع البيانات و اختيار الموضوعات ، تهدف فقط إلى استكشاف أسئلة البحث و لا تنوي تقديم حلول نهائية و حاسمة للمشاكل القائمة

## 2. منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على استخدام المنهج شبه التجريبي ذي التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة في القياس القبلي، والبيني، والبعدى، والتتبعي، وذلك لمناسبتها لطبيعة الدراسة، وعينتها، والذي يهتم بالتعرف على أثر متغير تجريبي مستقل (برنامج رياضي تروحي على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد) على متغير تابع (تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة) لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعليم، ويعد المنهج شبه التجريبي من أفضل مناهج البحث العلمي التي يمكن استخدامه في معالجة مشكلة الدراسة. حتى لا يكون هناك متغير تجريبي، أو مؤثر سوى البرنامج في معالجته، وفيه تضبط المتغيرات التي قد تؤثر على التجربة عدا المتغير التجريبي، بمعنى أن الجماعة الواحدة تمر بحالتين إحداها تضبط الأخرى، كما يرى جابر عبد الحميد، أحمد كاظم (1996) أنه لا يوجد ضبط أفضل من استخدام المجموعة نفسها في الحالتين طالما أن جميع المتغيرات المستقلة المرتبطة بخصائص أفراد العينة والمؤثرة في المتغير التابع قد أحكم ضبطها. ويتضح التصميم التجريبي للدراسة الحالية في الشكل التالي:

ح1 — أ — ح2 حيث:

(ح1) **التطبيق القبلي:** لمقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

(أ) **المعاملة التجريبية:** وتتمثل في تطبيق الباحثة لبرنامج التدخل المبكر المقترح باستخدام الأنشطة الحركية.

(ح2) **التطبيق البعدي:** لمقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة، وهو يطبق بصورة فردية على الأطفال عينة الدراسة بعد تطبيق البرنامج.

### 3. مجتمع الدراسة:

يعتبر مجتمع الدراسة مجموعة من العناصر التي لها خاصية أو خصائص مشتركة تميزها عن غيرها، والتي تعتبر كـ مجال لتطبيق و ممارسة الدراسة عليها.

تشمل مجتمع الدراسة مراكز المعاقين لولاية غرداية ويقدر عدد المتوحدين أكثر من 200 طفل .

#### 1.3. عينة الدراسة:

قام الباحث باختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من كافة أطفال مركز التدخل التابع لإشراف مركز ذوي الاحتياجات الخاصة بغرداية، بوصفها عينة ممثلة للمجتمع الأصلي للدراسة وبلغ عدد الأطفال ذوي اضطراب التوحد في ذلك المركز (33) طفلاً وطفلة، تراوحت أعمارهم ما بين (4-7) سنوات، وقد قام الباحث بالاستعانة بسجلات المركز للتعرف على العمر الزمني، واختارت ممن هم في حدود (4-7) سنوات، والعمر العقلي واختار ممن هم عمرهم العقلي في حدود (5-7) سنوات، ومستوى الذكاء واختار ممن هم نسبة ذكائهم (50-50-

70) درجة، ودرجة التوحد واختار القابلين للتعلم، كما قام بتطبيق مقياس المهارات الحركية على كامل العينة؛ وذلك لاستبعاد الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعلم مرتفعي ومنخفضي المهارات الحركية، والحصول على أفراد عينة متجانسة في العمر الزمني، والعمر العقلي، ومستوى الذكاء، ودرجة التوحد، ودرجة المهارات الحركية من الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعلم، وقد راع الباحث أن يكون الأطفال قد أمضوا عامًا كاملاً بالمركز؛ حتى يكونوا قد اكتسبوا بعض المهارات، أو تحسنت مهاراتهم على إثر ذلك، وبلغت حجم العينة بعد استبعاد الأطفال المختلفين في العمر الزمني، والعمر العقلي، ومستوى الذكاء، ودرجة التوحد، ومرتفعي ومنخفضي المهارات الحركية الغليظة والدقيقة (28) طفلاً وطفلة، تراوحت أعمارهم من (4-7) سنوات، بمتوسط (6.43) وانحراف معياري (0.377) وعمر عقلي يتراوح بين (5-7) سنوات، بمتوسط (5.66)، وانحراف معياري (0.698).

### 2.3. محددات اختيار عينة الدراسة:

1. توافرت عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعلم في مركز التدخل، التابع لإشراف مركز ذوي الاحتياجات الخاصة بغرداية.
2. تشابه نوع الإعاقة ودرجتها.
3. اختيرت العينة من الأطفال الذين لا يعانون من أية إعاقة أخرى سوى اضطراب التوحد من فئة "القابلين للتعلم".
4. استبعد الأطفال كثيري الغياب، وغير الملتزمين من العينة.
5. بعد شرح طبيعة البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية، وأهميته بالنسبة للأطفال الملتحقين به، وافق بعض أولياء الأمور على إلحاق أطفالهم من ذوي اضطراب التوحد القابلين



للتعلم المعاقين ببرنامج الدراسة خلال مقابلتهم بالمركز، أو الاتصال التليفوني بالأسر اللاتي لم يتم مقابلتهم، وتم استبعاد الأطفال الذين لم يوافق أولياء أمورهم علي التحاقهم بالبرنامج، وبذلك أصبح أطفال العينة (28) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعلم.

### 3.3. إجراءات التجانس بين أفراد العينة:

قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة الدراسة الأساسية في عدة متغيرات هي: العمر الزمني، والعمر العقلي، ومستوى الذكاء، والمهارات الحركية الغليظة والدقيقة. وقد استخدم الباحث لاختبار التجانس بين أفراد عينة الدراسة متوسط الدرجات، والانحراف المعياري، ثم طُبّق اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروض بين أفراد عينة الدراسة، ونوضح ذلك في الآتي:

#### أ) التجانس من حيث العمر الزمني والعمر العقلي:

قام الباحث بحساب العمر الزمني والعمر العقلي من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة "ت" للعمر الزمني والعمر العقلي لأفراد عينة الدراسة، والجدول التالي يوضح ذلك:

#### جدول 01 : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للعمر الزمني والعمر العقلي

##### لأفراد عينة الدراسة

| القياس       | عدد الأطفال | متوسط الدرجات | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | مستوي الدلالة |
|--------------|-------------|---------------|-------------------|----------|---------------|
| العمر الزمني | 28          | 6.43          | 0.377             | 0.902    | غير دالة      |
| العمر العقلي | 28          | 5.66          | 0.698             | 0.429    | غير دالة      |

قيمة "ت" عند درجة حرية (27) ومستوى دلالة (0.05) = (1.703)

أسفرت النتائج المدونة بالجدول رقم (1) والخاصة بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للعمر الزمني والعمر العقلي للتكافؤ بين أفراد عينة الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال في العمر الزمني، والعمر العقلي لهم؛ حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة المعبرة عن الفروق في العمر الزمني (0.902)، والعمر العقلي (0.429)، وهما قيمة أقل من مثيلتها بجدول "ت" عند درجات حرية (27)، حيث بلغت (1.703)؛ مما يدل على تكافؤ أفراد عينة الدراسة في العمر الزمني والعمر العقلي.

### ب) تجانس العينة من حيث مستوى الذكاء:

استعان الباحث بنتائج قياس مستوى الذكاء المعد مسبقاً من قبل المركز، والذي استخدم مقياس ستانفورد بينيه للذكاء - الصورة الرابعة (1998) في تجانس أفراد عينة الدراسة من حيث الذكاء، والجدول التالي يوضح تجانس درجات اختبار الذكاء.

### جدول 02: الخصائص الإحصائية المتعلقة بتجانس أفراد عينة الدراسة في نسبة الذكاء

| القياس       | عدد الأطفال | متوسط الدرجات | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | مستوى الدلالة |
|--------------|-------------|---------------|-------------------|----------|---------------|
| مستوى الذكاء | 28          | 59.929        | 1.464             | 0.217    | غير دالة      |

قيمة "ت" عند درجة حرية (27) ومستوى دلالة (0.05) = (1.703)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" بلغت (0.217) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث بلغت قيمة "ت" الجدولية (1.703)، وبالتالي لا توجد فروق بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في متغير معدل الذكاء، مما يدل على تجانس أفراد عينة الدراسة في متغير معدل الذكاء.

ج) المهارات الحركية الغليظة والدقيقة:

تم التأكد من تجانس أفراد عينة الدراسة في المهارات الحركية الغليظة والدقيقة، من خلال تطبيق مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة ، ويوضح الجدول التالي التجانس بين أفراد عينة الدراسة في مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة.

جدول 03: الخصائص الإحصائية المتعلقة بتجانس أفراد عينة الدراسة في مقياس المهارات

الحركية الغليظة والدقيقة

| القياس                   | عدد الأطفال | متوسط الدرجات | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | مستوى الدلالة |
|--------------------------|-------------|---------------|-------------------|----------|---------------|
| المهارات الحركية الغليظة | 28          | 39.964        | 0.838             | 0.252    | غير دالة      |
| المهارات الحركية الدقيقة | 28          | 27.500        | 0.509             | 0.286    | غير دالة      |
| المقياس ككل              | 28          | 67.464        | 0.962             | 0.371    | غير دالة      |

قيمة "ت" عند درجة حرية (27) ومستوى دلالة (0.05) = (1.703)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" للمهارات الحركية الغليظة بلغت (0.252)، وقيمة "ت" للمهارات الحركية الدقيقة بلغت (0.286)، وبلغت قيمة "ت" للمقياس ككل (0.371)، وهم جميعاً درجات غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث بلغت قيمة "ت" الجدولية (1.703)، وبالتالي لا توجد فروق بين أفراد عينة الدراسة في متغير المهارات الحركية الغليظة والدقيقة، مما يدل على تجانس أفراد عينة الدراسة في متغير المهارات الحركية الغليظة والدقيقة.

### 4. مجالات الدراسة:

1.4. المجال المكاني: مركز ذوي الاحتياجات الخاصة بغرداية.

### 2.4. المجال الزمني:

من المعروف منهجياً أن يحدد الباحث الفترة الزمنية التي استغرقتها الدراسة والممتدة من شهر

ديسمبر 2021 إلى أبريل 2022

### 3.4. مجال الموضوعي:

تم الاختصار على نوعين من المهارات الحركية؛ وهما المهارات الحركية للعضلات الغليظة، والمهارات الحركية للعضلات الدقيقة.

### 4.4. مجال البشري:

الأطفال ذوي اضطراب التوحد من الجنسين تتراوح أعمارهم من (4 - 7) سنوات

### 5. عينة الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث باختيار عينة الدراسة الاستطلاعية من العينة النهائية المتجانسة، بالطريقة العشوائية البسيطة، بغرض التأكد من صدق أدوات الدراسة وثباتها، وبلغت عينة الدراسة الاستطلاعية (10) طفلاً وطفلة، من الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعليم، بمركز التدخل ، التابع لمركز ذوي الاحتياجات الخاصة بغرداية ، بمتوسط عمر زمني (6.43)، وانحراف معياري (0.377)، ومتوسط عمر عقلي (5.66)، وانحراف معياري (0.698).

## 6. عينة الدراسة الأساسية:

قام الباحث باختيار ما تبقى من العينة النهائية المتجانسة، بغرض تطبيق أدوات الدراسة عليها؛ حيث بلغت عينة الدراسة الأساسية (18) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعليم، بمركز التدخل المبكر ، التابع مركز ذوي الاحتياجات الخاصة بغرداية ، بمتوسط عمر زمني (6.43)، وانحراف معياري (0.377)، ومتوسط عمر عقلي (5.66)، وانحراف معياري (0.698).

## 7. أدوات الدراسة:

تعتبر أدوات الدراسة مجموعة طرق ووسائل يعتمد عليها أي باحث للحصول على البيانات العلمية لإتمام بحثه، وهذه الأدوات لا تحدد عبثاً إما يتم تحديثها وفقاً لمجتمع البحث أو العينة المأخوذة منه، وفي دراستنا هذه اعتمدت على أدوات الدراسة الضرورية وهي :

### 1.7. مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة (إعداد الباحث):

#### 1.1.7. الهدف من المقياس:

قام الباحث بإعداد مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعليم، بهدف التعرف على المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعليم. فقد قام الباحث بعد الاطلاع على المقاييس المرتبطة بالمهارات الحركية، والاطلاع على الأدبيات المنشورة والدارسات السابقة العربية والأجنبية في مجال اضطراب

التوحد، ومرحلة ما قبل المدرسة، والاطلاع ودراسة المقاييس الخاصة بنمو الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعلم بمرحلة ما قبل المدرسة من تلك المقاييس ما يلي:

Test of Gross Motor Development – 2. (the TGMD-2)

1. Movement Assessment Battery for Children-2.(Movement ABC-2).

2. The Assessment of Basic Language and Learning Skills – Revised.(ABLLS-R).

3. The Movement Assessment Battery for Children-2. (MABC- 2).

بالإضافة لذلك تحديد مجالات النمو الأكثر علاقةً وتأثيرًا باضطرابات التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، وعرض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة على السادة الخبراء والمحكمين للتأكد من مناسبتها لعينة الدراسة وموضوعها، وقد أمكن تحديد مجالي المقياس، وما يحتويه كل مجال من عبارات.

### 2.1.7. وصف المقياس:

يتكون المقياس من محورين رئيسيين: المحور الأول يتناول المهارات الحركية الغليظة، ويتكون من (39) عبارة، منهم (37) عبارة في ميزان ثنائي، (تحقق، ولم يتحقق)، وعبارتان في ميزان ثلاثي (تحقق، وتحقق مع أحد الجوانب، ولم يتحقق)، والمحور الثاني يتناول المهارات الحركية الدقيقة، ويتكون من (27) عبارة، منهم (17) عبارة في ميزان ثنائي، (تحقق، ولم يتحقق)، و(10) عبارات في ميزان ثلاثي (تحقق، وتحقق مع أحد الجوانب، ولم يتحقق)، وتأخذ استجابة (تحقق، ولم يتحقق)، في الميزان الثنائي (2، 1) على التوالي، وتأخذ استجابة (تحقق، وتحقق مع أحد الجوانب، ولم يتحقق)، في الميزان الثلاثي (3، 2، 1) على التوالي.

### 3.1.7. الخصائص الإحصائية للمقياس:

#### - صدق المقياس:

في ضوء ما سبق، وما تم الاطلاع عليه تم إعداد الصورة الأولية للمقياس المكونة من محورين، بإجمالي (66) عبارة، ثم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في مجال التربية، والمناهج وطرق التدريس، وعلم النفس، والتربية الخاصة، والصحة النفسية، وذلك للتأكد من ملائمة مواقف المقياس للهدف الذي وضع من أجله، ومدى وضوح عبارات المقياس وملائمتها للفئة المستهدفة وطبيعة الإعاقة، وذلك في ضوء ما يلي:

- مدى مناسبة المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للمرحلة العمرية.
- مدى دلالة العبارات المستخدمة مع كل مفردة على المعنى المقصود.
- استبعاد العبارات البعيدة عن الهدف من المقياس.
- تحديد مدى مناسبة العبارات للبعد الذي تقوم بقياسه.
- إضافة عبارات أخرى أو حذف غير المناسبة منها.

وبعد الانتهاء من وضع الصورة المبدئية للمقياس قامت الباحثة بالتقدير الكمي والكيفي لأداء المحكمين حول أبعاد المقياس وبعد التعديلات التي تم إدخالها على المقياس، والتي تمثلت في حذف بعض العبارات، وتعديل عبارات أخرى، وإضافة بعض العبارات الأخرى التي قرر المحكمين عدم صلاحيتها والإبقاء على العبارات التي قرر (80%) منهم صلاحيتها لقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعلم، وقد اجتمعت آراء السادة المحكمين على مناسبة قياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي

اضطراب التوحد القابلين للتعلم، وصلاحيته على مجتمع الدراسة المنشود. أصبحت الصورة النهائية للمقياس مكون من (66) عبارة، مقسمين على محورين، المحور الأول: يتناول المهارات الحركية الغليظة، ويتكون من (39) عبارة، والمحور الثاني: يتناول المهارات الحركية الدقيقة، ويتكون من (27) عبارة، أمام كل منها بديلين، أو ثلاث بدائل تعكس أداء الطفل للمهارة.

### - لاتساق الداخلي:

لحساب الاتساق الداخلي للمقياس، طبق المقياس في صورته النهائية على عينة قوامها (10) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعلم من دون عينة الدراسة الأساسية، وتم حساب معاملات ارتباط المواقف بالدرجة الكلية للمقياس وذلك باستخدام معادلة بيرسون، والجدول التالي يوضح نتائج الاتساق الداخلي للمقياس:



جدول 04: معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية الغليظة

والدقيقة

| معامل الارتباط | رقم الموقف | معامل الارتباط | رقم الموقف | معامل الارتباط | رقم الموقف |
|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
| 0.78           | 45         | 0.79           | 23         | 0.78           | 1          |
| 0.62           | 46         | 0.78           | 24         | 0.79           | 2          |
| 0.67           | 47         | 0.87           | 25         | 0.74           | 3          |
| 0.67           | 48         | 0.62           | 26         | 0.78           | 4          |
| 0.79           | 49         | 0.71           | 27         | 0.64           | 5          |
| 0.79           | 50         | 0.82           | 28         | 0.87           | 6          |
| 0.82           | 51         | 0.67           | 29         | 0.87           | 7          |
| 0.87           | 52         | 0.87           | 30         | 0.75           | 8          |
| 0.64           | 53         | 0.78           | 31         | 0.67           | 9          |
| 0.87           | 54         | 0.78           | 32         | 0.69           | 10         |
| 0.74           | 55         | 0.75           | 33         | 0.66           | 11         |
| 0.78           | 56         | 0.79           | 34         | 0.62           | 12         |
| 0.69           | 57         | 0.82           | 35         | 0.74           | 13         |
| 0.78           | 58         | 0.79           | 36         | 0.71           | 14         |
| 0.71           | 59         | 0.62           | 37         | 0.82           | 15         |
| 0.75           | 60         | 0.78           | 38         | 0.78           | 16         |
| 0.74           | 61         | 0.69           | 39         | 0.75           | 17         |
| 0.66           | 62         | 0.74           | 40         | 0.79           | 18         |
| 0.75           | 63         | 0.82           | 41         | 0.82           | 19         |
| 0.78           | 64         | 0.74           | 42         | 0.79           | 20         |
| 0.62           | 65         | 0.78           | 43         | 0.62           | 21         |
| 0.67           | 66         | 0.75           | 44         | 0.78           | 22         |

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين (0.64،0.87) وكلها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يحقق صدق مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة.

#### - ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس بأكثر من طريقة:

#### ★ طريقة إعادة الاختبار: Test-retest

قام الباحث بتطبيق مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة على عينة مكونة من (10) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد القابلين للتعلم من دون عينة الدراسة الأساسية، بمركز التدخل المبكر بسموحة، التابع لإشراف كلية رياض الأطفال جامعة الإسكندرية، بمحافظة الإسكندرية، ثم أعيد تطبيق المقياس على المجموعة نفسها من الأطفال بعد أسبوعين تقريباً، وقامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجات الأطفال في التطبيق الأول للمقياس ودرجاتهم في التطبيق الثاني، ويوضح الجدول التالي ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار.

**جدول 05:** معاملات الارتباط بين درجات الأطفال في التطبيق الأول والثاني لمقياس

المهارات الحركية الغليظة والدقيقة، ومستوى الدلالة

| المقياس                  | معاملات الارتباط | مستوى الدلالة |
|--------------------------|------------------|---------------|
| المهارات الحركية الغليظة | 0.915            | 0.01          |
| المهارات الحركية الدقيقة | 0.903            | 0.01          |

يتضح من جدول السابق أن معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار للمقياس بلغت (0.915، 0.903)، وهي درجة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

#### ★ حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ، والجدول التالي يوضح كما هو موضح حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ:

**جدول 06:** معامل الثبات في مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة بطريقة ألفا

كرونباخ (ن = 10)

| المقياس                  | معاملات الثبات | مستوى الدلالة عند درجة حرية = 9 |
|--------------------------|----------------|---------------------------------|
| المهارات الحركية الغليظة | 0.918          | 0.01                            |
| المهارات الحركية الدقيقة | 0.930          | 0.01                            |

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ بلغت (0.918، 0.930)، وهو معامل ذو دلالة إحصائية عند (0.05)؛ مما يؤكد على أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفع.

#### 4.1.7. تعليمات تطبيق المقياس:

هناك تعليمات يجب مراعاتها عند تطبيق المقياس، وهي:

- يُطبق المقياس من قبل المعلمة على كل طفل مسجل في المركز ضمن عينة الدراسة.
- على المعلمة قراءة العبارات بعناية، وتحديد الاختيار المناسب حسب أداء الطفل.
- يفضل أن تقوم بتقييم الطفل معلمة أدت مع الطفل وأسرته فترة لا تقل عن ستة أشهر.

### 5.1.7. نظام تقدير الدرجات، وطريقة تصحيح المقياس:

لية العليا لمحور المهارات الحركية الغليظة (80) درجة، والدنيا (39) درجة، والدرجة الكلية العليا لمحور المهارات الحركية الدقيقة (64) درجة والدنيا (27) درجة، والدرجة الكلية العليا للمقياس ككل (144) درجة، والدنيا (66) درجة، وتدل الزيادة في الدرجات التي يحصل الطفل عليها على مستوى مرتفع من إتقانه للمهارة، والعكس صحيح.

### 2.7. برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات

#### الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي التوحد:

#### 1.2.7. وصف البرنامج:

يتكون البرنامج من خمسة وثلاثين نشاط رئيس قائم على الأنشطة الحركية، بالإضافة إلى ست جلسات تمهيدية، تعمل على تنمية المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي التوحد، ويقوم برنامج التدخل المبكر على تحسين مهارات اللياقة والحركة عينة الدراسة، والتحسين والسيطرة، وتنمية مهارات الاتزان والتوافق الحركي، بالإضافة إلى مهارات التأزر لدى الأطفال التوحيدين عينة الدراسة.

وقد قام الباحث بإعداد برنامجها القائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي التوحد بعد إعداد الإطار النظري للدراسة الحالية، والذي يلقي الضوء على كل من: التدخل المبكر، والأطفال التوحيدين والأنشطة الحركية، والمهارات الحركية الغليظة، والدقيقة، والاطلاع على بعض الدراسات السابقة مثل دراسة كل من: "جرين" وآخرين (2009) Green, et.al.، "بان" و"شو" (2009) Pan, & Chu، "ستابلس" و"ريد" (2010) Staples, & Reid، "برسلين" و"روديسيل" (2011) Breslin, &

Rudisill، "ليو" (2012) Liu، "وايلت" و"كريج" (2012) Whyatt,& Craig، "ليو" و"بارسلين" (2013) Liu,& Breslin، "اللويد" (2013) Lloyd, et.al، والتي تناولت التدخل المبكر لدى الأطفال التوحديين، وكيفية تنمية المهارات الحركية لديهم، كذلك تلك التي تناولت برامج تدريبية علاجية تعتمد على استخدام أنشطة اللعب على النواحي الحركية لديهم.

### 2.2.7. أهداف البرنامج:

يهدف برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية - موضوع الدراسة - إلى تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال الأنشطة الحركية. ومن ثم، فيمكن وضع مجموعة من الأهداف الإجرائية للبرنامج، والتي يهدف إلى تحقيقها، وهي:

#### - الأهداف الإجرائية للمهارات الحركية الغليظة:

- أن يتمكن الطفل من الزحف على بطنه مسافة 90 سم.
- أن يكون الطفل قادرًا على الركوع والنهوض من وضع السجود.
- أن يكون الطفل قادرًا على المشي للأمام.
- أن يكون الطفل قادرًا على المشي إلى الخلف.
- أن يكون الطفل قادرًا على المشي بجسمه بين العارضة والحائط، مرة للجانب الأيمن، ومرة أخرى للجانب الأيسر.
- أن يتمكن الطفل من المشي على عارضة التوازن حتى مسافة 2 متر دون أن يسقط.
- أن يتمكن الطفل من ثني ركبتيه، ويحافظ على توازنه ثم الوقوف ثانية.

- أن يكون الطفل قادرًا على اللف والاتجاه نحو الجانب الأيمن والأيسر.
- أن يتمكن الطفل من الوقوف ورفع يديه إلى الأمام.
- أن يتمكن الطفل من الوقوف على قدم واحدة لمدة ثلاث ثواني على الأقل.
- أن يتمكن الطفل من الوقوف ورفع يديه لأعلى.
- أن يكون الطفل قادرًا على القفز للأسفل من شيء مرتفع لا يزيد ارتفاعه عن 30 سم.
- أن يكون الطفل قادرًا على القفز للأمام باستخدام كلتا القدمين.
- أن يتمكن الطفل من ركل كرة قطرها 20 سم تجاه شخص أو هدف معين يبعد مسافة 2 متر على الأقل.
- أن يتمكن الطفل من قذف الكرة في الهواء، ثم التقاطها بكلتا يديه دون أن يضمها إلى صدره.
- أن يتمكن الطفل من ركل كرة قطرها 20 سم وتحريكها بتدحرج ببطء تجاه هدف معين (تجاه شبكة المرمى).
- أن يتمكن الطفل من التقاط كرة قطرها 20 سم مقذوفة من مسافة 1 متر، وضم الكرة إلى صدره بالذراعين.
- أن يتمكن الطفل من التقاط كرة قطرها 20 سم باليد فحسب (لا يضمها بذراعيه لصدره).
- أن يتمكن الطفل من جعل الكرة ترتد ثلاث مرات على الأقل.

- أن يتمكن الطفل من دحرجة الكرة لمسافة (2) متر لشخص آخر.
- أن يتمكن الطفل من ركوب الدراجة ذات الثلاث عجلات لمسافة 6 أمتار على الأقل.
- أن يتمكن الطفل من تسلق السلم باستخدام حركات عكسية (قدم لأعلى والأخرى لأسفل).
- أن يتمكن الطفل رفع يديه للجنب.
- أن يتمكن الطفل من تحريك القدم أثناء التأرجح.
- أن يكون الطفل قادرًا على الجري بسهولة.
- أن يتمكن الطفل من وضع يديه فوق رأسه.
- أن يتمكن الطفل من وضع يديه على بطنه.
- أن يتمكن الطفل من وضع يديه على رجليه.
- أن يتمكن الطفل من فتح رجليه ورفع يديه لأعلى.
- أن يتمكن الطفل من النوم على ظهره ورفع يديه لأعلى.
- أن يتمكن الطفل من النوم على ظهره ورفع رجليه لأعلى.
- أن يتمكن الطفل من النوم على ظهره ورفع إحدى رجليه لأعلى والأخرى ممدودة على الأرض.
- أن يكون الطفل قادرًا على الوثب على القدمان، وتخطي حاجز ارتفاعه لا يزيد عن (20) سم.

- أن يتمكن الطفل من النوم على الأرض، وثني الجزع إلى الأمام.
  - أن يتمكن الطفل من النوم على بطنه ورفع يديه وراء ظهره.
  - أن يتمكن الطفل من المرور بين العارضة والحائط دون أن يلمس أي منهما.
  - أن يتمكن الطفل من الوقوف داخل طوق.
  - أن يتمكن الطفل من الوقوف خارج طوق.
  - أن يتمكن الطفل من وضع إحدى رجليه داخل الطوق والأخرى خارج الطوق.
- الأهداف الاجرائية للمهارات الحركية الدقيقة:
- أن يتمكن الطفل بكليتي يديه من القبض على المجسمات ووضعها في صندوق ورق (مكعب كبير - كرة كبيرة).
  - أن يتمكن الطفل من وضع ثلاثة مسامير خشبية على اللوح المخصص لها.
  - أن يتمكن الطفل من وضع قطعة واحدة من البازل في مكانها الصحيح.
  - أن يتمكن الطفل من وضع خمس قطع - على الأقل - من البازل في مكانها الصحيح.
  - أن يتمكن الطفل من جمع المكعبات لعمل شكل معين مكون من خمس قطع على الأقل.
  - أن يتمكن الطفل من القبض على مجسمات صغيرة (مكعب صغير - كرة صغيرة) باستخدام يد واحدة ووضعها في صندوق ورق.



- أن يتمكن الطفل من مضاهاة اثنان من المكعبات بالبطاقات المصورة الدالة على شكل المكعب.
- أن يتمكن الطفل من وضع مجسمات بالترتيب مقلداً لنموذج.
- أن يتمكن الطفل من نقل المجسم من يد إلى الأخرى.
- أن يتمكن الطفل من ترتيب خمسة مشابك غسيل على حبل في صف.
- أن يتمكن الطفل من جمع خمس خرزات (قطر الخرزة 3سم) في سلسلة.
- أن يتمكن الطفل من إزالة غلاف ليحصل على المواد الغذائية.
- أن يتمكن الطفل من فتح الحقيبة.
- أن يتمكن الطفل من قص جزء من الورق بالمقص.
- أن يتمكن الطفل من استخدام ملاقط لالتقاط شيء صغير الحجم.
- أن يتمكن الطفل من رسم بعض أجزاء من الوجه على الأقل ثلاثة أجزاء من الأجزاء التالية (دائرة الوجه - الأنف - العينين - الفم - الشعر - الأذنين).
- أن يتمكن الطفل من تلوين شكل داخل الحدود.
- أن يتمكن الطفل من نسخ الأشكال وأنماط الخطوط البسيطة، النسخ التقريبي (مربع - مثلث - دائرة - النقط) دون الاهتمام بحجم الخط واتجاهه.
- أن يتمكن الطفل من تقليد خط أفقي من أعلى لأسفل.
- أن يتمكن الطفل من تقليد خط عرضي من اليمين إلى اليسار.

- أن يتمكن الطفل من قص شكل بالمقص.
- أن يتمكن الطفل من لصق ثلاثة وجوه أطفال على أجسامهم.
- أن يتمكن الطفل من لصق ثلاث أشكال على ورقة رسم لاستكمال عمل فني دال على حذيقة.

- أن يتمكن الطفل من تعقب الخط بالإصبع.
- أن يتمكن الطفل من تقليد صفحات الكتاب في وقت مناسب.
- أن يتمكن الطفل من مشاهدة شخص يقوم بطي قطع الورق ثم يقلده بالطريقة نفسها.
- أن يتمكن الطفل من تقطيع ورق الجرائد إلى قطع عشوائية صغيرة الحجم.

### 3.2.7. أسس بناء البرنامج:

لقد استخدم الباحث مجموعة من الأسس والاستراتيجيات التربوية المتنوعة، وذلك أن شخصية الطفل التوحيدي شديدة التعقيد، والوصول إلى تنمية المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لديه ليس بالأمر السهل، وبالتالي راعت الباحثة أسس تصميم الأنشطة الحركية في البرنامج موضوع الدراسة؛ حيث الأساس الفلسفي في هدف البرنامج هو تنمية المهارات الحركية الغليظة والدقيقة، التي تساعد الطفل التوحيدي على أن يكون لائقاً حركياً، والأساس الاجتماعي الذي يتضح في تنظيم البيئة التي يمارس فيها الطفل التوحيدي الأنشطة الحركية مع رفاقه، أو بصورة فردية، والأساس النفسي الذي يتضح في مراعاة طبيعة وخصائص الطفل التوحيدي، وقدرته على تعلم الحركات والمهارات المختلفة، والأساس الحركي الذي يتضح في الأنشطة الحركية المختارة، والتي تناسب الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتساعدهم على التعلم من خلالها. وأخيراً الأساس

التربوي، ومراعاة حرية الطفل الحركية، والعقلية، والخلقية، والنفسية، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال التوحديين، ومحاولة مساعدتهم على الإدراك والإبداع، والاعتماد على الذات.

### 4.2.7. الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج:

إن تباين المشكلات والصعوبات التي يعاني منها الأطفال التوحديين تفرض نوعاً من التعديل والتنويع في الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في تعليمهم، وفيما يلي شرح موجز لبعض الأساليب والاستراتيجيات التي استخدمتها الباحثة أثناء تطبيق البرنامج:

#### التعليم الموجه (المباشر):

ركز الباحث في تطبيقها للبرنامج على الوصول إلى الهدف التعليمي عن طريق تدريب الأطفال على المهارات التي تتصل مباشرة بذلك الهدف، أي أن الاهتمام تركز على المهارة ذاتها وتم السعي إلى تحقيقها والوصول إليها بشكل مباشر، وذلك من خلال توجيه التعليمات المباشرة لمجموعة صغيرة من الأطفال التوحديين (Griffen and Zhang, 2007, 35).

#### • تحليل المهارة:

استخدم الباحث هذا الأسلوب أثناء تطبيقه للبرنامج، خصوصاً في الأهداف التي تتضمن مهمات معقدة كالهدف الخاص بالمهارات الحركية الغليظة والمهارات الحركية الدقيقة (مثل استخدام المقص، وطي الأوراق ونظم الخرز)، حتى يتمكن من تعليم مهارة معقدة، فإنه يتوجب علينا تجزئتها إلى سلسلة من الخطوات الصغيرة، وهذا ما يعرف بتحليل المهارة.

ويحدث الإثراء والتطوير في التعليم لأن الخطوات الصغيرة تقود إلى نجاح أكبر للطفل، لذلك يجب علينا عند كتابة خطوات الخطة التعليمية أن نرى المهارة من وجهة نظر الطفل، وكيف سيتعلم مهمة جديدة؟ إن تحليل المهارة إلى خطوات صغيرة يقلل من عدد الأخطاء في

الاستجابة، ويزيد من سرعة التعلم، وتقلل من الإحباط، وتخلق جوًّا أكثر إيجابية للطفل (Reid, & O' Conner, 2003, 22).

### • التلقين (الحث) والإخفاء:

إن طبيعة التوحد وصغر سن الأطفال كانت من الأمور التي فرضت عليه الاستخدام شبه الدائم للتلقين، وخاصة التلقين اللفظي والجسدي والنمذجة والإيحاءات، وكان يتم من خلال هذا التلقين دعم الأطفال وإعطائهم فكرة واضحة إلى حد كبير عن طبيعة المهمات والمهارات التي كان يتم تدريبهم عليها، وبما أن الغاية من كل تدريب هي الوصول بالأطفال إلى درجة من الاستقلالية في تأديتهم للأنشطة والمهارات المختلفة، فقد كان يتم سحب هذا التلقين شيئاً فشيئاً، لإتاحة الفرص للأطفال كي يقوموا بتأدية النشاطات لوحدهم ودون مساعدة (Coyne, & Fullerton, 2004, 62).

### • اللعب:

قام الباحث بدمج عديد من الألعاب في الأنشطة التي يتضمنها البرنامج، وخصوصاً أثناء تدريب الأطفال، وكان اللعب يوظف بشكل كبير في الأنشطة الحركية لتنمية المهارات الغليظة والمفاهيم الجسمية والمكانية والاتجاهية، كإجراء المسابقات بين الأطفال، والتعرف على أجزاء الجسم، واللعب بالمكعبات والألعاب المختلفة، بالإضافة إلى فترات كانت تخصص للعب الحر.

### • قواعد ضبط السلوك الصفي:

قد تظهر لدى بعض الأطفال مظاهر سلوكية غير مقبولة كعدم الانتباه والفوضى وعدم الامتثال للقواعد الصفية، وهذه السلوكيات لا بد من السيطرة عليها وتقليلها أو منع ظهورها بشكل نهائي، وذلك من أجل خلق بيئة صفية مناسبة تسهل عملية التعلم، ومن أجل تحقيق هذا الهدف

لجأ الباحث إلى وضع بعض القواعد لضبط السلوك، معتمداً في ذلك على ملاحظته اليومية للأطفال ولأنواع السلوك غير المناسبة التي كانت تظهر لديهم. وقد تمت صياغة هذه القواعد والتعليمات بصورة واضحة، كما كان يتم تذكير الأطفال بها في صباح كل يوم، وقبل البدء بالتدريب.

ولضمان امتثال الأطفال لهذه القواعد وحثهم على المشاركة الفعالة في أنشطة البرنامج تم استخدام أنواع مختلفة من التعزيز مثل التعزيز الرمزي والتعزيز الإيجابي كتقديم الألعاب والمأكولات المختلفة، وذلك مع الأطفال الذين كانوا يظهرون احتراماً لهذه القواعد، ويشاركون في الأنشطة بشكل جيد، كما كان يتم تجاهل سلوك الأطفال الذين لا يمتثلون للقواعد الصفية، إلا إذا كانت تؤثر بشكل كبير وسلبي على سير عملية التدريب، فكان يتم اللجوء -وقتيئذ- إلى إجراءات مثل الإقصاء عن التعزيز الإيجابي الذي يشمل العزل وسحب المثيرات المعززة لفترة معينة يتم تحديدها مسبقاً (Griffen, & Zhang, 2007, 36).

أما عن أكثر مظاهر السلوك غير المناسبة التي تمت ملاحظتها لدى الأطفال فهي تتعلق بالسلوك النمطي كفرك العين والضغط عليها، والضرب على المقعد باليدين، والكلام بدون استئذان، وتناول الطعام داخل غرفة النشاط وبعض نوبات الغضب.

### • التسلسل:

إن التسلسل هو ربط عناصر المهارات مع بعضها بحيث تشكل مهارة كاملة أكثر تعقيداً. إن وصف الخطوات في السلسلة يسمى السلوكيات التي تؤدي إلى القيام بالمهمة.

### • التعلم بالأقران (أطفال عاديين):

استخدام أطفال مساعدين للأطفال التوحديين للقيام بمهمة محددة، يكون مفيداً جداً، فهي تعطي فرصة للطفل التوحدي للتفاعل مع الأطفال العاديين، ويجب أن يكون الرفاق المساعدون جزءاً من البرنامج التعليمي المصمم بعناية، ويجب أن يدرّب هؤلاء الأطفال جيداً للقيام بدورهم، يجب إعطاء هؤلاء تعليمات خاصة محددة بخصوص طبيعة التوحديين، والسلوكيات التي يجب توقعها من رفاقهم التوحديين (Lieberman, & Houston, 2002, 50)

### • تنوع المهمات:

إن استخدام طريقة تنوع المهمات سوف يكون مفيداً، وهذه الطريقة تتضمن تدريس مهارات جديدة مع المحافظة على عشوائية التغير كل دقيقتين أو ثلاث دقائق، فهي طريقة تقوم على أساس تعليم مهارات جديدة مع المحافظة على المهارات السابقة. استخدام هذه الطريقة يساعد الطفل التوحدي على تذكر المهمات المتعلمة سابقاً (Todd, & Reid, 2006, 167).

### 5.2.7. مراحل تطبيق البرنامج:

يوضع البرنامج على شكل أهداف عامة يراد الوصول إليها في نهاية المدة المحددة لتطبيق البرنامج وهي أربعة أشهر تقريباً، ويكون عبارة عن أهداف إجرائية، تمكنها من الوصول إلى هدف البرنامج الأساسي، فمن الممكن لهدف أن يتحقق بمرحلتين مثلاً، وآخر قد يحتاج إلى أكثر من مرحلة أو خطوة، حتى يستطيع الطفل تقبل هذا الأمر، بالاستناد إلى أن الطفل التوحدي يكره التغير المفاجئ في محيطه وعاداته، وعلى هذا الأساس كان التدرج في الوصول إلى الهدف وقد قام الباحث بتقسيم عينة الدراسة الأساسية إلى مجموعات، كل مجموعة تتكون من ثلاثة أطفال، وذلك حتى يتسنى لها أن تتعامل مع الأطفال بسهولة، وتلاحظ أدائهم، وذلك في الأنشطة الجماعية.

### 6.2.7. الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج:

1. استخدام جسم الطفل وجسم الآخر بوصفه أداة مهمة.
2. وسائل وأدوات خفيفة: مناديل، حبال، زجاجات بولينج، أقماع، أطواق، كور بلاستيك صغيرة، كبيرة، كور طبية، أكياس رمل، إلخ.
3. وسائل وأدوات ثقيلة: مراتب إسفنجية، عارضة ائزان، نفق، كراسي، صناديق مختلفة الأحجام... إلخ.
4. وسائل وأدوات موسيقى (رق - صفارة - CD موسيقى... إلخ).
5. وسائل وأدوات تربوية ورمزية: عرائس مختلف الأحجام، بازر أجزاء الجسم، مجسمات، صور مختلفة، سبورة، لوحات... إلخ.
6. وسائل وأدوات فنية: صور ملونة، ألوان... إلخ.
7. استخدام فراغ الحجرة، وجزء من حديقة المركز بوصفه أداة أساسية أثناء تطبيق البرنامج.

### 7.2.7. التحقق من صلاحية البرنامج:

تم عرض برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد بعد إعداده على مجموعة من السادة أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس، والتربية الرياضية والحركية، والتربية الخاصة وعلم النفس التربوي والصحة النفسية، وذلك لتحقيق من

مدى ملائمة البرنامج للهدف الذي وضع من أجله والتطبيق على أفراد العينة التجريبية مع مراعاة السمات الخاصة بالطفل ذوي التوحد وطرق التواصل معه.

وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم تعديل بعض الأهداف الإجرائية الخاصة بالمهارات الحركية الغليظة والدقيقة، واختصار محتوى بعض الجلسات، وإضافة تقييم جزئي لكل جلسة، وإعادة صياغة بعض الأنشطة والخامات والأدوات التدريبية بما يتلاءم مع عمر الطفل، وبعد إقراره من جانبهم قامت الباحثة بعرض البرنامج مرة أخرى على السادة المحكمين، لتتأكد من كفاءة البرنامج ومدى تناسب محتواه مع استعدادات وقدرات وميول عينة الدراسة من الأطفال التوحيدين، وتناسب المهارات الحركية المختارة لسن عينة الدراسة وقدراتها وخصائصها وأن لا تتسم بأي خطورته عليهم، كذلك أن يعمل محتوى كل نشاط على تحقيق الأهداف المحددة لهذه الدراسة.

وقد تراوحت نسبة الاتفاق على أنشطة البرنامج من (85-100%)، كما أنهم اتفقوا جميعاً على أن البرنامج مناسب للهدف الذي وضع من أجله، وبذلك أصبح البرنامج في صورته النهائية مكوناً من (35) نشاط أساسي، بالإضافة إلى ستة جلسات تمهيدية، تستغرق مدة تنفيذ البرنامج حوالي أربعة أشهر تقريباً، بواقع ثلاثة جلسات أسبوعياً، تتراوح مدة الجلسة الواحدة (45 دقيقة)، مقسمة إلى ثلاث فترات، فترة تمهيدية قدرها (10) دقائق، فترة تنفيذ النشاط وقدرها (25) دقيقة، والمرحلة الختامية وقدرها (10) دقائق، وذلك يتوقف على حسب إتقان الطفل للنشاط.

### 8.2.7. وسائل تقييم البرنامج:

روعي في تقييم البرنامج أن يكون على عدة مراحل، كما يلي:



تقويم مرحلي أثناء تطبيق جلسات البرنامج، بحيث لا يتم الانتقال من نشاط تدريبي إلى نشاط آخر إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للنشاط السابق.

تقويم بيني في منتصف المدة المخصصة لتطبيق جلسات البرنامج، أي بعد مرور شهرين تقريباً من بدء جلسات البرنامج (تطبيق بيني)، وذلك بتطبيق مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة على الأطفال التوحديين عينة الدراسة.

تقويم نهائي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج مباشرة (تطبيق بعدي)؛ وذلك بتطبيق مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة على الأطفال التوحديين عينة الدراسة.

تقويم المتابعة، وذلك بإعادة تطبيق مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة على الأطفال التوحديين عينة الدراسة، بعد مضي شهر من تطبيق البرنامج، لتحقيق من فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والتعرف على بقاء الأثر.

### 9.2.7. إرشادات ونصائح للمعلمة أثناء تطبيق البرنامج مع الأطفال التوحديين:

- عديد من الأفراد التوحديين هم مفكرون بصرياً، الصور هي اللغة الأولى للتوحديين، والكلمات هي اللغة الثانية لهم. وتعد الأسماء أسهل الكلمات للتعلم يستطيع المعلم استخدام الصور في التعليم وعرض الصورة مع الكلمة المراد تعليمها.
- تجنب التعليمات اللفظية الطويلة، فالأطفال التوحديون لديهم مشكلات في تذكر التسلسل.

- عديد من الأطفال التوحديين يهتمون بشيء واحد مثل القطارات ويمكن استخدام الاهتمام بموضوع واحد إلى تسهيل عمل المعلمة، فإذا كان الطفل يحب القطارات، فإنه يمكن استخدامها في تعلم مهارة الجري كأن يجري مثل القطارات.
- استخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لزيادة مشاركة الأطفال التوحديين بالأنشطة الحركية حيث إن مشكلة فترات الانتباه القصيرة يمكن تجاوزها باستخدام تغيير النشاطات الروتينية بشكل متكرر، واستخدام مواقع تعليمية إضافية، والتنقل بين هذه المواقع.
- إذا كان الهدف تحقيق استجابة حسية، فعليك الأخذ بعين الاعتبار أن تحقق استجابة حسية واحدة في وقت واحد.
- خذي بعين الاعتبار الاستجابات الحسية المفضلة لتحقيق شكل الاستجابة الحسية المناسب.
- الأصوات العالية تؤدي آذان التوحدي، لذلك يجب العمل على وقاية آذان الطفل التوحدي، وأكثر ما يؤدي الطفل تحريك المقاعد، وما ينتج عنها من أصوات عالية، لذلك كوني حذرة ووفري بيئة سمعية مناسبة للطفل التوحدي. إن وضع الطفل يده على أذنيه يعني أن الأصوات تؤديه.
- يعاني بعض الأطفال التوحديين من المعوقات البصرية والأضواء المشعة، ولضبط هذه المشكلة أجلس الطفل قرب الشباك، أو تجنب تعريضه للأضواء المشعة.
- يستجيب بعض الأفراد التوحديين بشكل أفضل، ويتحسن لديهم التواصل البصري والكلام إذا تفاعلت المعلمة معهم، وهم يتمرجحون بمرجحة، أو يلعبون بلعبة ما.

- بعض التوحيدين قادرون على عمل إشارات أفضل من الكلام، فيستجيبون أفضل، إذا كانت الكلمات والجمل على شكل أغنية تغنى لديهم، فقد يكون لدى البعض منهم حساسية عالية للأصوات، أنهم يستجيبون أفضل إذا كان حديث المعلمة هادئاً.
- بعض الأطفال لا يستطيعون معالجة المدخلات السمعية والبصرية في الوقت نفسه لا يستطيعون الرؤية والسمع في الوقت نفسه، يجب أن يعطوا إما مهمة بصرية أو سمعية، فجهازهم العصبي المركزي لا يستطيع معالجة المدخلات السمعية والبصرية معاً.
- إن اللمس هو الحاسة المتوفرة لدى الأطفال والكبار التوحيدين، إنها الأسهل لهم ليشعروا، لذلك يمكن أن يتعلموا من خلال الإحساس بالأشياء.
- أن يكون اختيار مكان تطبيق البرنامج مناسب وخالي من المثيرات المحيطة.
- إبعاد الأشياء التي تسبب تشتيت انتباه الأطفال وتحد من تركيزهم في النشاط الممارس، وأن تكون البيئة منظمة وتحديد منطقة تمرين خاصة لكل طفل يبدأ فيها، ويطبق فيها الحركات الثابتة.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة للمكان المخصص لتطبيق البرنامج وأيضاً للأدوات المستخدمة.
- تحاول المعلمة تنمية بعض التفاعلات الاجتماعية بين ذوي التوحد والأطفال العاديين.
- استخدام الموسيقى بوصفها حافز إيجابية لضمان استمرارية الأداء وعدم الشعور بالملل، واستخدام الأغاني نفسها مرة بعد مرة.
- استثارة الطفل ذي التوحد لأداء المهارة عن طريق تقليد أداء الطفل العادي.

- يبدأ كل نشاط بمجموعة من الروتينيات مثلاً قد يكون في قول (صباح الخير) لكل طفل على حدة، وإذا تطلب سلوك الركض في دوائر فيجب أن يركضوا دائماً على الممر نفسه والاتجاه نفسه، وإذا أردنا منهم القيام بمهارة حركية فيجب استخدام التنظيم نفسه دائماً والوسائل نفسها بالحجم والألوان نفسها، كما يجب استخدام الألفاظ نفسها والمصطلحات لوصف نشاط أو حركة بعينها.
- لكون التوحيدي لا يستوعب السبب والنتيجة فإنه من غير المناسب أن نقول له "لا"، بل الأكثر فاعلية هو إعادة توجيه السلوك، وتبسيط المهمة .
- حث الطفل العادي على تقديم المساعدة للطفل ذي التوحد عند الحاجة وتشجيعهم عليها.
- السماح بعمل حوارات بين الأطفال ذوي التوحد والأطفال العاديين قبل ووقت الوحدة وبعدها.
- قيام المعلمة بالاشتراك مع الأطفال في اللعب بوصفه حافز للأداء.
- مراعاة تحديد أسلوب الاتصال مع الطفل ذي التوحد بحيث يتم تقليل التعليمات أثناء الأداء، وتوحيد اللفظ الموجه إليه مثل (أعلى أو فوق) حيث أثبتت الأبحاث أن هذا الأسلوب ساعد على اندماج هؤلاء الأطفال داخل بيئتهم الاجتماعية.
- تصحيح الأخطاء فردياً لكل طفل.
- تذكير الأطفال العاديين بإمكانيات الأطفال ذوي التوحد، والاستماع إلى استفساراتهم وملاحظتهم بعد الانتهاء من كل نشاط.

- تدريب المعلمات المساعدين على كل ما يخص تطبيق البرنامج سواء كان (محتوى البرنامج، المقاييس المستخدمة، الأدوات المستخدمة).
- غالبًا ما يميل الطفل التوحدي القلق إلى رفض المحاولة لممارستها. في مثل هذه الحالة فإنه من المناسب مصاحبة الطفل إلى الحديقة، وفتح المجال له بالمشاهدة بوصفها خطوة أولى، ثم منحه الفرصة للمحاول مع تجنب مصادر الخطر في الممارسة بسبب اندفاعهم الزائد لممارسة اللعب دون أخذهم بعين الاعتبار الخطورة المترتبة عن ممارسة نشاط حركي.
- يجب أن تكون فترات تنفيذ النشاط قصيرة ، تتراوح ما بين (15-30) دقيقة، تزداد تدريجيًا حتي تصل إلى (45) دقيقة على الأكثر، لعجز الطفل عن التركيز والانتباه لفترات طويلة.

### 8. الخصائص السيكومترية للأداة:

الخصائص السيكومترية هي مؤشرات إحصائية عن مدى جودة و قوة الأدوات البحثية و فقراتها في تحقيق الهدف المرجو منها، و تعرف أيضا "بأنها معاملات ثبات و صدق المقياس" (بوقسارة و زياد، 2015، ص 28)

وورد في (زكري، 1429:82): "الخصائص السيكومترية يقصد بها التي يتم تقديرها من خلال كل فقرة أو من خلال الدرجة الكلية للاختبار و من هذه الخصائص الصدق و الثبات و هما من أهم الخصائص السيكومترية التي جب التركيز عليها عند البحث عن خصائص السيكومترية" (العنزي، 2017، ص39)

### 1.8. تعريف الصدق:

جاء في (شاكر 2014، ص 93/94) أن صفوت فرج أورد عددا من التعاريف للصدق منها:

- تعريف جيلكسون: الصدق هو ارتباط الإختبارات ببعض المحكات محددًا بلك الإرتباط بمحك خارجي في كل معامل هو مؤشر الصدق
- تعريف ليندوكوست: درجة الصحة التي يقيس بها الإختبار ما نريد قياسه
- و يذكر **جولكسون (1950)**: أن الصدق : هو ارتباط الإختبار ببعض المحكات ، محددًا بذلك أن الإرتباط بمحك خارجي في صورة معامل إحصائي هو ما يعد مؤشرا للصدق ، و يتفق هذا التعريف إلى حد كبير مع ما يذهب إليه **جيلفورد** أن الصدق: يوصف بتعبيرات الإرتباط بين الإختبار و بعض المقاييس أو محكات الأداة في المواقف الحياتية" (فرج، 2007 ص 239).

## 2.8. تعريف الثبات:

الثبات يعني الإتساق أو الاستقرار الذي تكون عليه الصفة و الخاصية أو الظاهرة المراد وصفها ... وهو "النسبة من التباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداة الفعلي للمفحوص ، و يتضمن ها المعنى إمكانية تصنيف الدرجة على المقياس إلى مكونين رئيسيين هما: الدرجة الحقيقية و الدرجة الخطأ أو الزائفة الناتجة عن عوامل الصدفة العشوائية.. معنى أن درجة الكلية تتكون من جزء حقيقي و جزء خطأ. (فرج 2007، ص 297).

## 9. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

1. المتوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. اختبار "ت" t.test.
4. معامل ثبات ألفا كرونباخ.

5. معامل ارتباط بيرسون.

6. اختبار ويلكسون TestWilcoxon

7. قيمة (Z).

## المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة

### 1. عرض النتائج و مناقشتها:

يتناول هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة الحالية بعد إجراء التحليل الإحصائي للبيانات والتحقق من فروض الدراسة التي تمت صياغتها بهدف التعرف على مدى فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتم الاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Science (SPSS).

### 1.1. عرض النتائج

#### 1.1.1 عرض نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبيني لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، لصالح القياس البيني". وللتحقق من صحة هذا الفرض، تمت مقارنة متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبيني لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، المستخدم في الدراسة الحالية، في منتصف تطبيق برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون testWilcoxon للكشف عن الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين (القبلي، والبيني)، والتعرف على دلالة هذه الفروق ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج في هذا الصدد:



جدول 07: دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبيني لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)

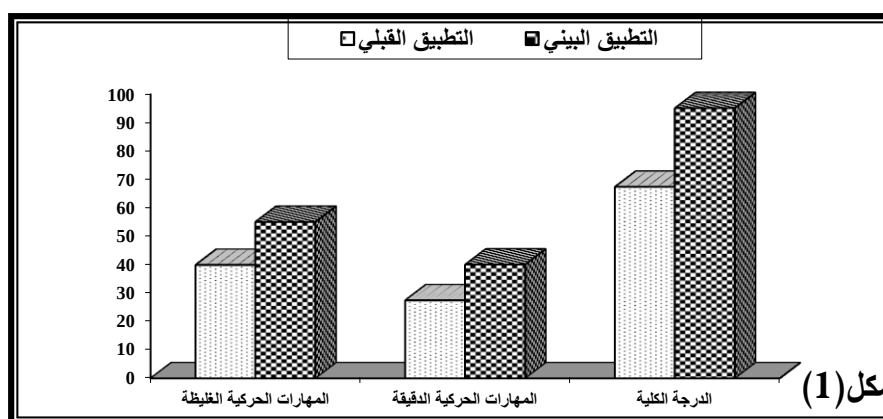
| أبعاد المقياس            | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | الدلالة |
|--------------------------|--------|-------|---------|-------------------|-------------|-------------|--------|---------|
| المهارات الحركية الغليظة | القبلي | 28    | 39.964  | 0.838             | 14.50       | 406.00      | 4.654  | دالة    |
|                          | البيني | 28    | 55.107  | 1.031             |             |             |        |         |
| المهارات الحركية الدقيقة | القبلي | 28    | 27.500  | 0.509             | 14.50       | 406.00      | 4.662  | دالة    |
|                          | البيني | 28    | 40.071  | 0.858             |             |             |        |         |
| الدرجة الكلية            | القبلي | 28    | 67.464  | 0.962             | 14.50       | 406.00      | 4.641  | دالة    |
|                          | البيني | 28    | 95.179  | 1.517             |             |             |        |         |

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

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار ويلكوكسون testWilcoxon والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) 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 القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، لصالح القياس البيني؛ حيث بلغت قيم Z بين القياسين القبلي والبيني لأفراد عينة الدراسة في محور المهارات الحركية الغليظة (4.654)، وفي محور المهارات الحركية الدقيقة (4.662)، وفي الدرجة الكلية للمقياس (4.641)؛ وهم جميعاً أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة

(0.01) وهي تساوي (2.580)، ومستوى دلالة (0.05) وهي تساوي (1.960)؛ مما يدعو لقبول الفرض الأول للدراسة، والذي يؤكد علي وجود فروق جوهرية بين متوسطي رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين في التطبيقين القبلي والبيني (في منتصف تطبيق برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد)، على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، المستخدم في الدراسة الحالية لصالح القياس البيني، وهذا يدل على تحقق صحة الفرض الأول للدراسة.

- والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، المستخدم في الدراسة الحالية، في التطبيقين القبلي والبيني (في منتصف تطبيق برنامج التدخل المبكر).



الشكل 01 : الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، في التطبيقين القبلي والبيني (في منتصف تطبيق برنامج التدخل المبكر)

من الشكل السابق يتضح أنه هناك فرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، المستخدم في الدراسة الحالية، في التطبيقين القبلي والبيني (في منتصف تطبيق برنامج التدخل المبكر)، لصالح التطبيق البيني، وبالتالي يتضح ثبوت الفرض الأول للدراسة الحالية.

### 2.1.1. عرض نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي رتب درجات القياسين البيني والبعدي لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، لصالح القياس البيني". وللتحقق من صحة هذا الفرض، تمت مقارنة متوسطي رتب درجات القياسين البيني والبعدي لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، المستخدم في الدراسة الحالية، بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون testWilcoxon للكشف عن الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين (البيني والبعدي)، والتعرف على دلالة هذه الفروق. ويوضح الجدول التالي ما توصل إليه الباحث من نتائج في هذا الصدد:

جدول 08: دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البيني والبعدي لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)

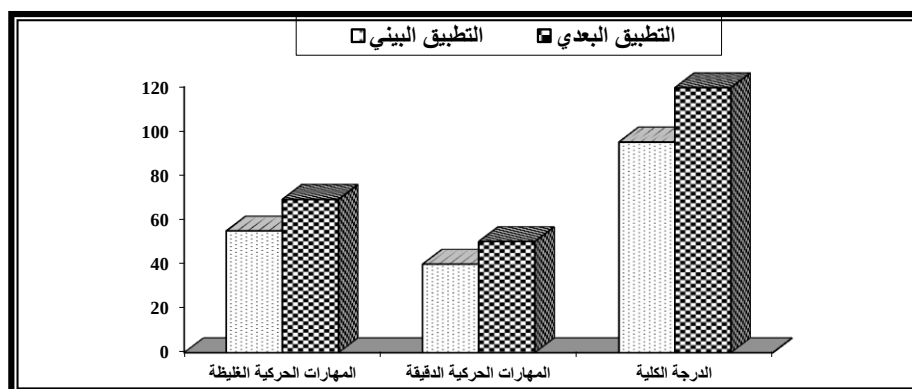
| أبعاد المقياس    | القياس | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | الدلالة |
|------------------|--------|-------|---------|-------------------|-------------|-------------|--------|---------|
| المهارات الغليظة | البيني | 28    | 55.107  | 1.031             | 14.50       | 406.00      | 4.806  | دالة    |
|                  | البعدي | 28    | 69.357  | 1.0616            |             |             |        |         |
| المهارات الدقيقة | البيني | 28    | 40.071  | 0.858             | 14.50       | 406.00      | 4.714  | دالة    |
|                  | البعدي | 28    | 50.321  | 0.819             |             |             |        |         |
| الدرجة الكلية    | البيني | 28    | 95.179  | 1.517             | 14.50       | 406.00      | 4.652  | دالة    |
|                  | البعدي | 28    | 119.679 | 1.219             |             |             |        |         |

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

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار ويلكوكسون testWilcoxon والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(0.01)$  بين متوسطي رتب درجات القياسين البيني والبعدي لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، لصالح القياس البعدي؛ حيث بلغت قيم Z بين القياسين البيني والبعدي لأفراد عينة الدراسة في محور المهارات الحركية الغليظة  $(4.806)$ ، وفي محور المهارات الحركية الدقيقة  $(4.714)$ ، وفي الدرجة الكلية للمقياس  $(4.652)$ ؛ وهم جميعاً أكبر من قيمة  $(Z)$  الجدولية عند مستوى دلالة  $(0.01)$  وهي تساوي  $(2.580)$ ، ومستوى دلالة  $(0.05)$  وهي تساوي  $(1.960)$ ؛ مما يدعو لقبول الفرض الثاني للدراسة، والذي يؤكد على وجود

فروق جوهرية بين متوسطي رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحدين في التطبيقين البيئي والبعدي (بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد)، على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، المستخدم في الدراسة الحالية لصالح القياس البعدي، وهذا يدل على تحقق صحة الفرض الثاني للدراسة.

والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحدين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل) المستخدم في الدراسة الحالية في التطبيقين البيئي والبعدي (بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التدخل المبكر).



شكل (2) : الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحدين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، في التطبيقين البيئي والبعدي (بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التدخل المبكر)

من الشكل السابق يتضح أنه هناك فرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل) المستخدم في الدراسة الحالية في التطبيقين البيئي والبعدي (بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التدخل المبكر) لصالح التطبيق البعدي، وبالتالي يتضح ثبوت الفرض الثاني للدراسة الحالية.

### 3.1.1. عرض نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، لصالح القياس التتبعي". وللتحقق من صحة هذا الفرض، تمت مقارنة متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل) المستخدم في الدراسة الحالية، بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون testWilcoxon للكشف عن الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين (البعدي والتتبعي)، والتعرف على دلالة هذه الفروق ويوضح الجدول التالي ما توصل إليه الباحث من نتائج في هذا الصدد:

جدول 09: دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لأفراد

عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة،

والمقياس ككل)

| أبعاد المقياس            | القياس  | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | الدلالة |
|--------------------------|---------|-------|---------|-------------------|-------------|-------------|--------|---------|
| المهارات الحركية الغليظة | البعدي  | 28    | 69.357  | 1.0616            | 14.50       | 406.00      | 4.686  | دالة    |
|                          | التتبعي | 28    | 74.107  | 0.786             |             |             |        |         |
| المهارات الحركية الدقيقة | البعدي  | 28    | 50.321  | 0.819             | 14.50       | 406.00      | 4.698  | دالة    |
|                          | التتبعي | 28    | 56.750  | 0.844             |             |             |        |         |
| الدرجة الكلية            | البعدي  | 28    | 119.679 | 1.219             | 14.50       | 406.00      | 4.655  | دالة    |
|                          | التتبعي | 28    | 130.857 | 1.458             |             |             |        |         |

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

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار ويلكوكسون testWilcoxon والتي تشير إلى وجود

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي رتب درجات القياسين

البعدي والتتبعي لأفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية

(الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل) بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر القائم

على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي

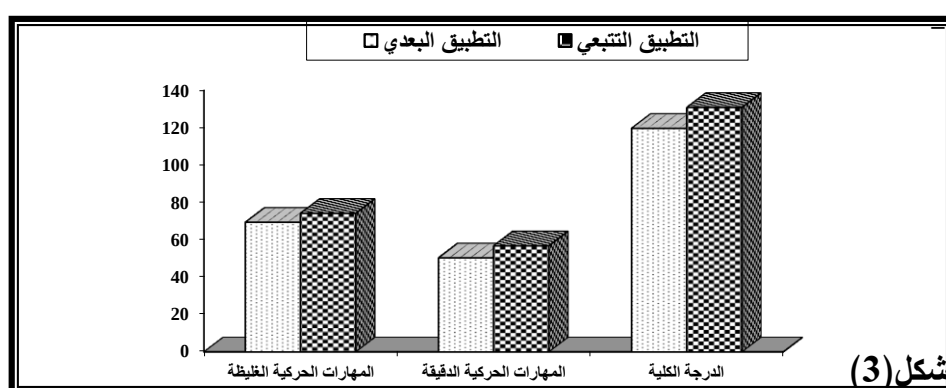
اضطراب التوحد، لصالح القياس التتبعي؛ حيث بلغت قيم Z بين القياسين البعدي والتتبعي

لأفراد عينة الدراسة في محور المهارات الحركية الغليظة (4.686)، وفي محور المهارات

الحركية الدقيقة (4.698)، وفي الدرجة الكلية للمقياس (4.655)؛ وهم جميعاً أكبر من

قيمة (Z) الجدولية عند مستوي دلالة (0.01) وهي تساوي (2.580)، ومستوى دلالة (0.05) وهي تساوي (1.960)؛ مما يدعو لقبول الفرض الثالث للدراسة، والذي يؤكد علي وجود فروق جوهرية بين متوسطي رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحدين في التطبيقين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد) على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل) المستخدم في الدراسة الحالية لصالح القياس التتبعي، وهذا يدل علي تحقق صحة الفرض الثالث للدراسة.

والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحدين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، المستخدم في الدراسة الحالية في التطبيقين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر).



الشكل (03) : الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحدين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، في التطبيقين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر)



من الشكل السابق يتضح أنه هناك فرق بين متوسطات رتب درجات أفراد عينة الدراسة من الأطفال التوحديين على مقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة، والمقياس ككل)، المستخدم في الدراسة الحالية، في التطبيقين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر)، لصالح التطبيق التتبعي، وبالتالي يتضح ثبوت الفرض الثالث للدراسة الحالية.

#### 4.1.1. عرض نتائج الفرضية الجزئية الرابعة:

ينص الفرض الرابع على "فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد". ولاختبار صحة هذا الفرض استلزم الأمر حساب متوسط درجات أطفال عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والتتبعي للدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة)، المستخدم في الدراسة الحالية، ثم طبقت معادلة "نسبة الكسب المعدلة لبلاك" Black Modified Gain Ratio. ويلخص الجدول التالي الخصائص الإحصائية، ونسب الكسب المعدلة للدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة)، المستخدم في الدراسة الحالية، لأداء الأطفال التوحديين أفراد عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والتتبعي.

جدول 10: الخصائص الإحصائية ونسب الكسب المعدلة للدرجة الكلية لمقياس المهارات

الحركية (الغليظة، والدقيقة)، لأداء الأطفال التوحديين أفراد عينة الدراسة

| المقياس                                                   | متوسط درجات الأطفال التوحديين أفراد عينة الدراسة |         | النهاية العظمي لدرجة المقياس | نسبة الكسب المعدلة | فعالية البرنامج |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                           | قبلي                                             | تتبعي   |                              |                    |                 |
| الدرجة الكلية لمقياس المهارات الحركية (الغليظة، والدقيقة) | 67.464                                           | 130.857 | 144                          | 1.269              | فعالة           |

تشير النتائج الموضحة في الجدول السابق إلى 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 لـ "بلاك" القيمة (1.269)، وهي تزيد عن النسبة التي حددها "بلاك" للفعالية وهي (1.2). ومن ثم يتحقق صحة الفرض الرابع للدراسة؛ أي تتأكد فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية في تنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ومن ثم قبول هذا الفرض.

### المبحث الثالث : مناقشة نتائج الدراسة

#### 1. مناقشة النتائج

يعاني الأطفال ذوي اضطراب التوحد من عجز صارخ في الوعي بأجسامهم، وصعوبة في إدراك بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة. فقد أكدت دراسة كل من: "بروفوست" وآخرين (2007)، Provost, et.al.، "بان" وآخرين (2009)، Pan, et.al.، "وايات" و"جريج" (2012)، Whyatt, & Graig، أن هؤلاء الأطفال يعانون من تأخر في مستويات الحركة الأساسية ومهاراتها؛ مما يؤدي إلى أن هؤلاء الأطفال سيواجهون صعوبة بالغة في إدراك المفاهيم المختلفة، واكتساب المهارات الحركية السليمة خلال المراحل العمرية المختلفة، ويشكل صعوبة في مساعدتهم في جميع جوانب النمو الاجتماعية واللغوية والحركية، وهذا بالطبع يؤثر بشكل سلبي على تكوين شخصيتهم ومستقبل حياتهم.

كما أكدت دراسة كل من: المركز العالمي للبحوث (2001) National Research Council، "كورسلو" (2005) Corsello إلى أهمية وجود برامج تدخل مبكر لتنمية المهارات الحركية، وهذه النوعية من البرامج هي الأكثر فعالية مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد، فهي تحسن حركة الجسم، مما يؤثر على مهارات الطفل الحركية، كالضبط والتحكم والتوازن الحركي، وتدعم نمو الذات والوعي بالآخر، وهذا كله يصب في كيان الطفل وتقديره واحترامه لذاته وشعوره بالراحة والثقة في جسده وقدراته مما يجعله قادرًا على الدفاع عن نفسه ضد أي أذى يمكن أن يلحق به.

هذا وقد أوضحت نتائج الدراسة الراهنة بعد تطبيق برنامج التدخل المستخدم، والذي يتضمن عددًا من الأنشطة الحركية الفردية والجماعية عن وجود فروق دالة إحصائية بين

القياسين القبلي والبعدي للمهارات الحركية الغليظة والدقيقة، وذلك لصالح القياس البعدي لأطفال عينة الدراسة بعد تطبيق البرنامج المستخدم عليهم. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت وما كشفت عنه دراسة "فيري" وآخرين (Ferrari, et.al.(2000) التي أكدت على أن الحركة والإحساس بالفراغ الشخصي ذو علاقة وارتباط مهم بالتنظيم الوظيفي والحركي والعلاقة مع الآخرين والارتباط المباشر بالبيئة لدى الطفل التوحيدي؛ ونتائج دراسة "أساجي" ويوشيفومي" (Asagi, & Yoshifumi(2007) التي توصلت إلى أن الأنشطة الحركية وبرامجها تتأني من خلال الأنشطة الجماعية وتؤثر في التحسن الحركي للأطفال ذوي الدرجات المختلفة من الإعاقات؛ ودراسة "جوتابوكدام" و"إدوار" (Gutabogdam, & Eduard(2009) التي استنتجت أن التربية الحركية للأطفال التوحيدين لها دور مهم في زيادة القدرات الحركية المنخفضة لبدء الاتصال البصري، وتقليل الحركات النمطية المتكررة، وتحسين مستوى اللياقة البدنية والتناسق الجسدي، وإدراك الصورة الجسمية والتكيف في الفراغ.

ويوجه الباحث الأنظار أنه قد توصلت الدراسة الحالية إلى أنه بعد تطبيق البرنامج على أطفال عينة الدراسة وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في مقياس المهارات الحركية الغليظة كذلك القياس التتبعي، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى دور برنامج التدخل المبكر في تنمية المهارات الحركية الغليظة، وهذا ما أكدته دراسة "بروبس" و"ريد" (Prupas,&Ried(2001) وكانت على عينة من أربع أطفال يتراوح عمرهم الزمني بين (5-9) سنوات يعانون من اضطراب التوحد؛ حيث طبق عليهم برنامج حركي قائم على المشي عشر دقائق كل يوم بمصاحبة أغاني موسيقية وكانت النتيجة انخفاض

بعض سمات اضطراب التوحد كالحركات النمطية المتكررة ونمو العضلات الغليظة للأرجل والقدمين.

كذلك دراسة "فرجلا" وآخرين (Fragala, et.al.(2008)، وكانت على عينة مكونة من (6) أطفال يتراوح عمرهم الزمني بين (6-10) سنوات حيث استخدم معهم برنامج حركي قائم على الأنشطة المائية، وكانت النتيجة تحسن في المهارات الحركية العامة، وزيادة القوة والنغمة العضلية للأرجل والذراعين.

وأخيرًا دراسة "همري" وآخرين (Hameury, et.al.(2010)، والتي كانت على عينة مكونة من (6) أطفال توحيدين يتراوح عمرهم الزمني بين (5-7) سنوات، واتبع معهم برنامج متكامل حركي لغوي اجتماعي، وقد أسفرت النتائج إلى وجود تحسن ملحوظ في الجانب الحركي والاجتماعي.

أما فيما يخص المهارات الحركية الدقيقة، فقد كشفت نتائج الدراسة الحالية بعد تطبيق البرنامج على أطفال عينة الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في مقياس المهارات الحركية الدقيقة كذلك القياس التتبعي، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى دور برنامج التدخل المبكر في تنمية المهارات الحركية الدقيقة، وهذا ما أكدته دراسة كل من: "بروفست" وآخرين (Provost, et.al.(2007)، : "بروفست" و"هيمرت" (Provost & Heimert (2007)، "إيمانويل" وآخرين (Emmanuelle, et.al.(2008)؛ حيث أكدوا على أن تدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد على المهارات الحركية الدقيقة وتنمية عضلات اليدين وأصابع اليد يعمل على تنمية هذه المهارات.

مما سبق يرجع الباحث الأثر الإيجابي للبرنامج على الأطفال التوحديين وفاعليته وكفاءته عليهم إلى عدة عوامل أهمها:

استخدام بعض الوسائل والأدوات المعينة التي ساعدت الأطفال التوحديين على التقدم في بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة والوعي بأجسامهم، مثل (المرأة، والمجسمات، والصور، والكروت، والبازل، والألوان، والموسيقى، والحواجز، ولوح الاتزان، والأطواق، والعصي، وأكياس الرمل، والكور بأحجامها المختلفة، والمقصات والأقلام المكونة والصلصال.

استخدام بعض الفنيات مثل:

- النمذجة حيث اعتمدت الدراسة الحالية بشكل أساسي على التقليد والمحاكاة سواء تقليد الآخر أو تقليد المعلمة؛ مما كان له عظيم الأثر على تقدم الأطفال في البرنامج، وهذا اتفق مع نتائج دراسة كل من: (جيهان سليمان، 2005)، (عزة عرفة، وحسن مذكور، 2008)، (محمد علي، 2008) ..

- التوجيه اليدوي واللفظي الذي ساعد إلى حد كبير في نجاح البرنامج، وتحقيق أهدافه وهذا ما اتفق مع دراسة كل من (سهى نصر، 2001)، (لمياء بيومي، 2008).

- استخدام أغاني كما استخدمت الموسيقى بوصفها وسيلة مصاحبة أثناء أداء الأنشطة والحركات بالإضافة إلى استخدام الموسيقى الهادئة لمساعدة الأطفال على الاسترخاء في نهاية كل جلسة (عادل عبد الله، 2008، 172-172).

وأخيرًا يرجع الباحث تحسن درجات أطفال عينة الدراسة في التطبيق التتبعي إلى ما تم خلال المرحلة الأخيرة من البرنامج من إعادة تدريب أطفال المجموعة على الأنشطة الأساسية

من البرنامج، وذلك بعد تدريبهم عليها خلال المرحلة السابقة من البرنامج، وهو الأمر الذي ساعد بشكلٍ أساسي في استمرار أثر ذلك التدريب، كما يرى عادل عبد الله (2000) أن البرنامج يستمر تأثيره الإيجابي إلى ما بعد الانتهاء منه، أي خلال فترة بعد تطبيق الدراسة الحالية على الأطفال ذوي اضطراب التوحد وجد الباحث عدة صعوبات؛ وهي امتلاك الأطفال التوحيديين سلوكيات غير مناسبة مثل السلوكيات النمطية والمشي على الأصابع والتلويح بالأيدي، ومقاومة المشاركة في الأنشطة الحركية، كذلك تتداخل فترات الانتباه القصيرة مع التعلم.

وأيضًا من ضمن الصعوبات التي واجهت الباحثة صعوبة التحكم في كل المثيرات؛ حيث إن المثيرات الزائدة في البيئة التعليمية تسبب تشتت، كما تتداخل العملية التعليمية لمثيرين أو أكثر مع القدرة على التعلم. إن تغيير الروتين يثير الانزعاج لدى الأطفال التوحيديين ويؤدي إلى التراجع في اكتساب المهارة، أيضًا وجود عيوب ملحوظة في العلاقات الشخصية للأفراد التوحيديين.

من هنا صاغ الباحث التوصيات التالية في ضوء النتائج والصعوبات التي واجهها حتى يمكن الاستفادة منها على النحو التالي:

- ضرورة إجراء التشخيص للأطفال التوحيديين في سن مبكرة حتى يمكن وضع الخطط والبرامج المناسبة في ضوء ما يسفر عن تشخيص الحالة.
- يجب أن تهتم مراكز الأطفال التوحيديين بأن يتضمن برنامجها الأنشطة الحركية بوصفها جزء أساسي من الخطة العلاجية للأطفال التوحيديين.
- ضرورة تقديم البرامج المناسبة التي تقوم على فريق تربوي نفسي طبي متكامل.

- ضرورة الاهتمام بإرشاد الأسرة إلى أهمية الأنشطة الحركية للطفل التوحيدي ومدى مقابقتها لعناصر القوة، ودورها في تحسين بعض جوانب الضعف للطفل التوحيدي.
- ضرورة الاهتمام بوضع برامج تهتم بجوانب النمو للأطفال التوحيدين بشكل متكامل بما يمكنهم من الاندماج في المجتمع.
- ضرورة تدريب الأسرة والمعلمة على استخدام الأنشطة الحركية وإعطائهم نماذج متنوعة من الأنشطة التي تساعد على مقابلة طبيعة الطفل الفردية، ومن ثم، العمل على تنمية جوانب القصور لديه.
- ضرورة مشاركة الأسرة للمعلمة في وضع خطة التدخل المبكر في سبيل مواجهة المشكلات النمائية، وتفاديها إلى أقصى حد ممكن.
- توفير الوسائل والأدوات المعينة على تنفيذ الأنشطة الحركية مع الطفل ذوي اضطراب التوحد في المؤسسات والمراكز التي تخدم هذه الفئة من الأطفال.
- الاهتمام باستراتيجية الدمج بالنسبة للأطفال التوحيدين، فهي الفرصة للتفاعل مع أقرانه الأطفال العاديين. وهؤلاء الأطفال يجب أن يكونوا مدركين لطبيعة واحتياجات الأطفال التوحيدين.
- السلوكيات مثل إيذاء الذات، ونوبات الغضب، مرتفعة لدى الأطفال التوحيدين، وهذا يشير إلى الحاجة الملحة إلى تطبيق برامج تعديل السلوك، والإكثار من الممارسات المستخدمة المستندة إلى مبادئ التعلم والتحليل السلوكي التطبيقي.
- يجب أن تهدف برامج الأنشطة الحركية إلى تعديل السلوكيات غير المرغوبة لدى الأطفال التوحيدين.



## 2. الاقتراحات:

في ضوء ما لاحظته الباحث من مشكلات أثناء إعداد الدراسة قد يجوز لها أن تقترح بعض البحوث لمعالجة تلك المشكلات كما يلي:

- ✓ فعالية برامج لتدريب معلمات الأطفال التوحديين على ممارسة الأنشطة الحركية.
- ✓ تأثير الأنشطة الحركية على النمو الانفعالي لدى الطفل التوحدي.
- ✓ فعالية برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية الجانب المعرفي للأطفال التوحديين.
- ✓ تأثير الأنشطة الحركية في تنمية مهارات حل المشكلات لدى الأطفال التوحديين.

## 3. الاستنتاج العام:

بعد تطبيق الدراسة الحالية على الأطفال ذوي اضطراب التوحد وجد الباحث عدة صعوبات؛ وهي امتلاك الأطفال التوحديين سلوكيات غير مناسبة مثل السلوكيات النمطية والمشي على الأصابع والتلويح بالأيدي، ومقاومة المشاركة في الأنشطة الحركية، كذلك تتداخل فترات الانتباه القصيرة مع التعلم.

وأيضًا من ضمن الصعوبات التي واجهت الباحث صعوبة التحكم في كل المثيرات؛ حيث إن المثيرات الزائدة في البيئة التعليمية تسبب التشتت، كما تتداخل العملية التعليمية لمثيرين أو أكثر مع القدرة على التعلم. إن تغيير الروتين يثير الانزعاج لدى الأطفال التوحديين ويؤدي إلى التراجع في اكتساب المهارة، أيضًا وجود عيوب ملحوظة في العلاقات الشخصية للأفراد التوحديين.

من هنا صاغ الباحث التوصيات التالية في ضوء النتائج والصعوبات التي واجهها حتى يمكن الاستفادة منها على النحو التالي:

- ضرورة إجراء التشخيص للأطفال التوحديين في سن مبكرة حتى يمكن وضع الخطط والبرامج المناسبة في ضوء ما يسفر عن تشخيص الحالة.
- يجب أن تهتم مراكز الأطفال التوحديين بأن يتضمن برنامجها الأنشطة الحركية بوصفها جزء أساسي من الخطة العلاجية للأطفال التوحديين.
- ضرورة تقديم البرامج المناسبة التي تقوم على فريق تربوي نفسي طبي متكامل.
- ضرورة الاهتمام بإرشاد الأسرة إلى أهمية الأنشطة الحركية للطفل التوحيدي ومدى مقابقتها لعناصر القوة، ودورها في تحسين بعض جوانب الضعف للطفل التوحيدي.
- ضرورة الاهتمام بوضع برامج تهتم بجوانب النمو للأطفال التوحديين بشكل متكامل بما يمكنهم من الاندماج في المجتمع.
- ضرورة تدريب الأسرة والمعلمة على استخدام الأنشطة الحركية وإعطائهم نماذج متنوعة من الأنشطة التي تساعد على مقابلة طبيعة الطفل الفردية، ومن ثم، العمل على تنمية جوانب القصور لديه.
- ضرورة مشاركة الأسرة للمعلمة في وضع خطة التدخل المبكر في سبيل مواجهة المشكلات النمائية، وتفاديها إلى أقصى حد ممكن.
- توفير الوسائل والأدوات المعينة على تنفيذ الأنشطة الحركية مع الطفل ذوي اضطراب التوحد في المؤسسات والمراكز التي تخدم هذه الفئة من الأطفال.

- الاهتمام باستراتيجية الدمج بالنسبة للأطفال التوحديين، فهي الفرصة للتفاعل مع أقرانه الأطفال العاديين. وهؤلاء الأطفال يجب أن يكونوا مدركين لطبيعة واحتياجات الأطفال التوحديين.
- السلوكيات مثل إيذاء الذات، ونوبات الغضب، مرتفعة لدى الأطفال التوحديين، وهذا يشير إلى الحاجة الملحة إلى تطبيق برامج تعديل السلوك، والأكثر من الممارسات المستخدمة المستندة إلى مبادئ التعلم والتحليل السلوكي التطبيقي.
- يجب أن تهدف برامج الأنشطة الحركية إلى تعديل السلوكيات غير المرغوبة لدى الأطفال التوحديين.

خاتمة:

**خاتمة :**

ختاما ومن خلال مراجعة الباحث للأدبيات والمقاييس والبرامج التي اهتم بطرق التدخل المبكر الحديثة فيما يخص الأنشطة الحركية مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد، فقد تبين أن هناك طرق جديدة وأساليب وأنشطة تركز على التربية الحركية والمشاركة الفعالة للطفل التوحد في البرامج التربوية، تنبثق من حاجات ومناطق القوة لديه للتأثير في نقاط ضعفه، وإثراء مهاراته الحركية. فقد أوضحت نتائج عديد من البحوث والدراسات التي أجريت في مجال الأنشطة الحركية للأطفال ذوي اضطراب التوحد على أهمية برامج التدخل المبكر الذي تتركز أهدافها في تنمية المهارات الحركية لدى هؤلاء الأطفال، لذا فقد جاءت هذه الدراسة للتحقق من أثر برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.



## قائمة المصادر والمراجع

## قائمة المصادر والمراجع :

- إبراهيم عبد الله فرج الرزيقات (2004). التوحد (الخصائص والعلاج). عمان - الأردن: الأوائل للطباعة والنشر.
- جيهان حسين سليمان (2005). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة قناة السويس.
- راشد علي عبد العزيز موسى (2002). علم نفس الإعاقة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- راضي الوقفي (2004). أساسيات التربية الخاصة. عمان: جبهة للنشر والتوزيع.
- رائد خليل العباد (2006). التوحد. عمان: مكتبة المجتمع العربي، دار الصفاء.
- زكريا أحمد الشربيني (2004). طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات (تعريف وتشخيص). القاهرة: دار الفكر العربي، ط1.
- زينب محمود شقير (2002). "نداء من الابن المعاق عضوياً - سلوكياً - تعليمياً التوحد". سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، مكتبة النهضة العربية.
- سارة يحيى إبراهيم (2011). تأثير برنامج تعبير حركي باستخدام الدمج بين الأطفال ذوي إعاقة التوحد والأطفال الغير معان على اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعي. ماجستير، كلية تربية رياضية - بنات، جامعة حلوان.
- سعدية محمد بهادر (1994). برامج طفل ما قبل المدرسة بين النظرية والتطبيق. القاهرة: الصدر للخدمات والطباعة سيسكو.

## قائمة المصادر والمراجع :

- سهى أحمد أمين نصر (2001). مدى فاعلية برنامج علاجي لتنمية الاتصال اللغوي لدى بعض الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه. معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- سهى أحمد أمين نصر (2011). 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 8.
- سوسن شاکر الجبلي (2005). التوحد الطفولي "أسبابه - خصائصه - تشخيصه - علاجه". دمشق: سوريا، مؤسسة علاء الدين.
- شاکر عطية قنديل (2000). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وبرامج رعايتهم. كلية التربية، جامعة المنصورة.
- عادل عبد الله محمد (2002). الأطفال التوحديون - دراسات تشخيصية وبرامجية. القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبد الله محمد (2008). العلاج بالموسيقى للأطفال التوحديين (أسس وتطبيقات). سلسلة غير العاديين. القاهرة: دار الرشاد، ط1.
- عبد الرحمن سيد سليمان (2000). محاولة لفهم الذاتية (إعاقة التوحد عند الأطفال). القاهرة: مكتبة زهراء الشرق، ط1.
- عزة سعيد عرفة حسن مذكور (2008). فعالية برنامج تدخل مبكر لتحسين مستوى بعض العمليات المعرفية لدى عينة من الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.



## قائمة المصادر والمراجع :

- لطفي الشربيني (2003). التوحد (الأوتيزم) دليل لفهم المشكلة والعلاج والتعامل مع الحالات. الإسكندرية: مؤسسة نيوهورايزون للنشر والتوزيع.
- لمياء عبد الحميد بيومي (2008). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.
- محمد أحمد محمد علي (2008). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي لتحسين بعض مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من الأطفال ذوي التوحد. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- محمد جابر السيد حميدة (2009). برنامج تربية حركية مقترح لتنمية بعض القيم الأخلاقية لدى الأطفال الصم في المرحلة الابتدائية. ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- محمد قاسم عبد الله (2001). الطفل التوحد أو الذاتي (الانطواء حول الذات ومعالجته) "الاتجاهات الحديثة". عمان - الأردن: دار الفكر، ط1.
- مدحت أبو النصر (2005). الإعاقة العقلية - المفهوم والأنواع وبرامج الرعاية. القاهرة: مجموعة النيل العربية، ط1.
- منى موسى السيد أحمد ناجي (2006). تأثير برامج أنشطة استكشافية حركية على آداب وفضائل الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- نشوى عبد الحميد عبد الحميد (2011). تأثير العلاج بالفن على بعض جوانب النمو لدى الطفل التوحد، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

## قائمة المصادر والمراجع :

- هزاع بن محمد الهزاع (1425هـ). النشاط الحركي في مرحلة الطفولة المبكرة أهميته لصحة الطفل ونموه وتطوره الحركي. الجمعية السعودية للعلوم النفسية والتربوية. الرياض.
- وسيم عيد (2003). التربية النفس حركية للطفل الوحدي، القاهرة: الجمعية المصرية لتنمية قدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الذهنية "تحو التقدم".
- Allen, E., & Cowdery, G. (2001). The Exceptional Child: Inclusion in Early Childhood Education (7th ed). 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,
- 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). Locomotor and object control skills of children diagnosed with autism. Adopted Physical Activity Quarterly,

ثم بحمد الله

