

برنامج ترويحى لتحسين التكامل البصرى الحركى لدى متلازمى داون

أ.د/ امانى محمد الصفتي(*)

د/ نهى فتحى صالح (**)

إسلام محمود مصطفى منسي(***)

يهدف البحث إلى التعرف على دور البرنامج الترويحى في تحسين التكامل البصرى الحركى لدى متلازمى داون (متلازمى داون) ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بطريقة القياس القبلى والبعدى وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وأهدافه ، وتم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية وقوامها (45) طفل من الأطفال المصابين بمتلازمة داون تحت 8 سنوات بمركز Challenge بطنطا ، وتم إختيار عدد (30) طفل من الأطفال المصابين بمتلازمة داون ، ومن خارج عينة البحث الأساسية ومن داخل المجتمع كعينة للدراسة الإستطلاعية ، ومن أهم النتائج :

1- برنامج الأنشطة الترويحى له تأثير ايجابى في تحسين التكامل البصرى الحركى (مهارات الدقة- مهارات الطعن- مهارات السرعة) لدي متلازمى داون .

2- بلغ المتوسط الحسابى في القياس القبلى اجمالى مقياس التكامل البصرى الحركى لدي متلازمى داون قيمة (57.789) ، وفى القياس البعدى قيمة (116.467) ونسبة معدل تحسن مئوية بلغت (101.539%) .

A Recreational Program to Improve Visual-Motor Coordination in People With Down Syndrome

The research aims to identify the role of recreational activities in improving visual-motor coordination among children with Down syndrome. The researcher used the experimental approach for one group using a pre- and post-measurement method in order to suit the nature of the research and its objectives. The basic research sample was chosen randomly and consisted of (45) children with Down syndrome. Down under 8 years at the Challenge Center in Tanta. A number of (30) children with Down syndrome were selected, from outside the basic research sample and from within the community, as a sample for the exploratory study. Among the most important results are:

- 1- The recreational activities program has a positive effect in improving visual-motor coordination (accuracy skills - stabbing skills - speed skills) among people with Down syndrome.
- 2- The arithmetic mean in the pre-measurement of the total visual-motor synergy scale for people with Down syndrome reached a value of (57.789), and in the post-measurement the value of (116.467) and a percentage rate of improvement amounted to (101.539%).

(*) استاذ الترويح ورئيس قسم الادارة والترويح الرياضي - كلية التربية الرياضية -جامعة طنطا

(**) مدرس بقسم الادارة والترويح الرياضي - كلية التربية الرياضية -جامعة طنطا

(***) باحث بقسم الادارة والترويح الرياضية - كلية التربية الرياضية -جامعة طنطا

- المقدمة ومشكلة البحث :

وبداً في الآونة الأخيرة الاهتمام بالاضطرابات النمائية التي تؤثر على الأفراد متلازمى داون من ظاهرة داون وعلى نموهم بشكل طبيعى وعلى مستقبلهم في الحياة وأن سرعة التشخيص والتدخل وإيجاد الحلول والأساليب المناسبة لرفع كفاءة هؤلاء

الأفراد في سن مبكرة تمكنهم من مواجهة الحياة بصورة أفضل واضطراب متلازمة داون هو من أكثر الاضطرابات النمائية كونه يؤثر تأثيراً سلبياً علي مظاهر النمو المختلفة ويؤدي به الانسحاب إلي الداخل والانغلاق في عالمة المحيط به ونتيجة لذلك فقد أولي الباحثون والمختصون اهتماماً بدراسة خصائص هؤلاء الأفراد لاسيما أن تأثير هذه الخصائص يختلف باختلاف مراحل النمو والتطور، وفي هذا الوقت الذي يجد هؤلاء أساليب علاجية فعالة تكون المخرجات التعليمية المطلوبة أفضل وتتطلب الممارسات التربوية الجيدة وجوب تعليم مبني على تفهم الخصائص والحاجات الفردية ومن هذا المنطلق فإن الأنشطة الترويحية الرياضية تساهم بأهمية كبيرة حياة متلازمي داون . (14 : 57) ، (36 : 126)

وأن متلازمة داون (Down Syndrome (DS هي مرض ينجم عن تشوه جيني يسبب تأخرًا في النمو البدني والعقلي. ووفقًا للجمعية الوطنية لمتلازمة داون فإن هذا التشوه واحد من أكثر التشوهات الكروموسومية شيوعًا وذلك لحدوث حالة من بين كل ٨٠٠ الي ١٠٠٠ طفل ويوجد في اميركا فقط، أكثر من ٣٥٠ ألف شخص مصاب بهذا المرض مع وقوع حالة بين كل ٨٠٠ مولود، في حين ان الارقام في بريطانيا تبين ان حوالي 600 طفل يولدون سنويا بمتلازمة داون، اي حالة كل ١٠٠٠ ولادة، أما في منطقة الخليج فقد اظهرت الدراسات ان حالات متلازمة داون تقدر ما بين ١ الي 3 في كل ١٠٠٠ مولود، اكتشف الطبيب البريطاني جون لانجدون داون عام (١٨٨٧م)، وسميت متلازمة داون من بعده، ولكن لم يعرف السبب الحقيقي للمرض الا في عام (١٩٥٩م) ومتلازمة داون الآن معترف بها كواحدة من الاحتياجات الخاصة التي يمكن ان تؤثر على الناس. وفي عام (٢٠٠٦م) خصصت المنظمة العالمية لمتلازمة داون ٢١ مارس كيوم عالمي لمتلازمة داون وفي هذا اليوم تنظم وتشارك المنظمات المتخصصة بمتلازمة داون في جميع انحاء العالم في مناسبات مختلفة لرفع مستوى الوعي العام بمتلازمة داون . (9 : 22) ، (3 : 16)

وتشير الدراسات البحثية الي ان اضطراب التكامل البصري الحركي قاسم مشترك في العديد من الاضطرابات النهائية والاعاقات والمتلازمات الاخرى المختلفة اضافة الي صعوبات التعلم المهارات الحركية ، وقد أكدت نتائج دراسة **Brooks et al. (2015م) (31)** على أهمية دراسة المهارات البصرية الحركية للاعاقاة الذهنية ، حيث توصلت الي ان اختبار الذكاء ، واختبار التازر البصري يقوموا علي نفس الاساس المعرفي .

وتعد الأنشطة الترويحية الأثر الهام والبالغ في تطوير حياة أفراد متلازمي داون، كما إن العناية بتنمية القدرات البدنية والحركية والنفسية والاجتماعية للخواص المصابين من حملة اعراض داون أمر ضروري إذا وفرنا لهم الأنشطة الحركية التي يوظفون فيها حواسهم وعضلاتهم وأطرافهم في الزحف والمشي، والجري، والوثب، والقفز، والتسلق، حيث تزداد ثقتهم بأنفسهم ودرجة اعتمادهم عليها مما يساعد على تقليل آثار الإعاقة ويزيد من فرص اندماجهم وتكيفهم مع المجتمع .

(16 : 33) ، (13 : 16) ، (29 : 18)

وقد زاد الاهتمام بالترويح وأنشطته علي اعتبار أن الترويح من الأنشطة التي تمارس في وقت الفراغ ويتم اختيارها وفقا للإرادة الفرد بحيث تجلب له السعادة والسرور والمتعة واكتساب العديد من القيم الشخصية والاجتماعية ويعتبر اسلوب لاستعادة حيوية وقوة الفرد للعمل، كما يعتبر ايضا من الأنشطة التي تتيح للفرد القدرة علي التعبير عن الذات وتتفق مع دوافع الفرد وتتوافر مع حرية الاختيار بالإضافة الي انه يهتم بالاحتياجات الحيوية الإيجابية مثل الجمال والمعرفة والحاجة الي القيم والمثاليات والي تذوق الفكر من خلال الاطلاع وتذوق الفنون المختلفة مثل النحت والرسم والموسيقي والرقص والألعاب الرياضية وفي الصداقة وتبادل الآراء والافكار . (28 : 51)

أن الأنشطة الترويحية يتم تنفيذها على الجنسين ومن كل فئات المجتمع وبمختلف الأعمار السنية حسب قدراتهم البدنية تختلف عن سائر الأنشطة الترويحية الرياضية وفئة داوين من فئات التربية الخاصة التي أصبحت ظاهرة إنسانية طبيعية تتطلب التعامل معها بإيجابية كبيرة وإنهم أفراد إنسانيون يستحقون بذل المزيد من العناية والاهتمام في تربيتهم وتعليمهم وتأهيلهم وتحويلهم إلى قوة منتجة بدلاً من كونهم طاقة معطلة مستهلكة حتى يتسنى لهم امتلاك القدرة على التكيف مع مطالب الحياة والاعتماد على الذات وممارسة الحياة اليومية والحصول على مهنة مناسبة في حدود إمكانياتهم وقدراتهم

العقلية لأنهم أفراد في المجتمع ، ولهم الحق في العيش مثل أقرانهم الأسوياء . (17 : 11) ، (6 : 20) ، (23 : 29)

وبرامج الأنشطة الترويحية تهدف إلى تنشيط واستثمار ما يتمتع به الطفل من استعدادات فعلية في مختلف النواحي وذلك لحماية الطفل من القصور، ويتم بناء برامج متمركزة حول الطفل ذات طابع وقائي، أو إثرائي، أو تعويضي، أو علاجي، وتشمل خدمات الفرز المبدئي والتقييم، والإحالة، والتسكين وبناء خطة التدخل الفردية والرعاية النمائية المناسبة والتقييم والمراجعة . (34 : 1064) ، (15 : 37)

ويرى الباحث مما تقدم ومن خلال الدراسات المرجعية ذات الصلة بموضوع البحث كدراسة كوينزي وآخرون. **Quinzi, et al., (2021م) (35)** ، **محمد حشاد (2021م) (27)** ، **أشرف عبد القادر وآخرون (2021م) (7)** ، **أحمد حسن وآخرون (2021م) (1)** ؛ دراسة: **دياز (2020م) (32)** ، **ريم المالكي (2018م) (17)** ، **بروكس وآخرون Brooks et al (2015م) (31)** ، **أستراموفيتش وآخرون Astramovich et al (2015م) (30)** أن الأطفال ذوي متلازمة داون في حاجة ماسة إلى التدخلات / البرامج التي تنمي النشاط الحركي حيث ان المجتمع الذي نعيش فيه به الاختلاف بين البشر ومن هذه الاختلافات الموجودة في المجتمع اطفال من متلازمية داون الذي يعانون داخل المجتمع بسبب اختلافهم، ويجب توفير لهم حياة جيدة خالية من الاضطرابات ويستمتع فيها ويشعر بالرضا والسعادة. ولذلك اختار الباحث هذه الدراسة لأنها تتناسب طبيعة عملة وأنه خلال عملة مع هذه الفئة قد اكتسب الخبرة الكافية لعمل هذه الدراسة وتوافر العينة داخل عملة وسهولة تطبيق البرنامج عليها، وان من أكثر المشاكل التي تواجه هذه الفئة هي ضعف التكامل البصري الحركي لذا فإنه من أجل تقديم حياة أفضل لمتلازمية داون فإنه من الضروري التعاون والعمل المهني فيما بينها لجعل الأنشطة الترويحية أكثر فاعلية لتطوير عناصر اللياقة البدنية من أجل الصحة الجسمية ومن هذا المنطلق تعد الأنشطة الترويحية الرياضية من أفضل الفرص المتاحة داخل بيئة متلازمية داون من ظاهرة داون لما تتمتع به من تربية بنديّة وحركية ونفسية وسلوكية وتربوية لذلك يعد بناء العاب ترويحي يعتمد علي الأنشطة الترويحية الرياضية من الركائز الأساسية والهامة التي تسيطر علي هذه الطبيعة النفسية الخاصة والتحكم بها حتى يكون قادر على التعامل مع الآخرين في تكوين شخصية بناءه في المجتمع وبالتالي كان إطلاع الباحث على ما سبق من دراسات ومراجع علمية فان كان لوضع العاب ترويحية باستخدام الترويح الرياضي لتطوير بعض المتغيرات البدنية والاستجابات الحركية لمتلازمة داون عينة البحث للمساهمة في تطوير حياتهم وسعادتهم وادماجهم كجزء من أفراد المجتمع يستحق الاستفادة من الرعاية الرياضية وممارستها وبخاصة الترويح الرياضي.

-أهمية البحث :

- 1- تستكمل هذه الدراسة تقديم حلول علمية لما قدمته الدراسات العلمية السابقة لحل مشكلات المصابين بمتلازمة داون .
- 2- تساعد هذه الدراسة على توضيح معلومات عن التغيرات التكامل البصري الحركي للمصابين بمتلازمة داون.
- 3- تساعد ايضا على تسليط الضوء على البرامج الترويحي ودورها في تحسين التكامل البصري الحركي لمتلازمة داون
- 4- تساعد ايضا معرفة تأثير البرنامج الترويحي المختار علي متلازمة داون.
- 5- تساعد الدراسة على تنمية المتغيرات التكامل البصري الحركي لمتلازمة داون باستخدام البرامج الترويحية.
- 6- جعل الطفل من متلازمة داون القدرة على الاعتماد على الذات.
- 7- تحسين القدرات الجسمية والبدنية للطفل.
- 8- تحسين الحالة الصحية من خلال ممارسة للنشاط الترويحي.
- 9- وبالتالي يمكن توفير لاعب رياضي من خلال البرامج الترويحية من متلازمة داون.

- هدف البحث : يهدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج الترويحي في تحسين التكامل البصري الحركي لدى متلازمي داون .

- فرض البحث :توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تحسين مهارات التكامل البصري الحركي قيد البحث (مهارات الدقة - مهارات الطعن - مهارات السرعة) لأطفال متلازمي داون ولصالح القياس البعدي .

- المصطلحات المستخدمة في البحث :

التكامل البصري الحركي: التكامل البصري الحركي هو " عملية ادراك الانماط باستعمال احدي اليدين في التنسيق مع الاستجابة الى الادراك البصري " . (33 : 6)

- إجراءات البحث :منهج البحث :استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بطريقة القياس القبلي والبعدي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وأهدافه .

مجتمع وعينة البحث :

1-مجتمع البحث :تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المصابين بمتلازمة داون بمركز Challenge بطنطا وللذين يتراوح عمرهم من 5 الي 8 سنوات.

2-العينة الأساسية :

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية وقوامها (45) طفل من الأطفال المصابين بمتلازمة داون تحت 8 سنوات بمركز Challenge بطنطا .

3-العينة المستخدمة في تقنين أدوات البحث :

تم إختيار عدد (30) طفل من الأطفال المصابين بمتلازمة داون ، ومن خارج عينة البحث الأساسية ومن داخل المجتمع كعينة للدراسة الإستطلاعية .

4-شروط وأسباب إختيار العينة :

- موافقة ولي الأمر والطبيب على الاشتراك.

- ألا يكون أحد الأطفال عينة البحث مصاب بأي مرض أو إعاقة بدنية تمنعه عن أداء المهارات قيد البحث.

جدول (1) حجم العينة ونسبتها للمجتمع الأصلي

م	العينة	عدد الطلاب	النسبة المئوية %
1	عينة البحث الإستطلاعية	30 طفل	40%
2	العينة الأساسية	45 طفل	60%
3	إجمالي أفراد المجتمع الأصلي	75 طفل	100%

- تجانس عينة البحث وضبط المتغيرات :

للتأكد من وقوع أفراد العينة تحت المنحنى الاعتدالي ، قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة (السن - الطول - الوزن - مقياس التكامل البصري الحركي) لدي متلازمي داون ، والجدولين (2) ، (3) يوضحا ذلك .

جدول (2) الدلالات الإحصائية لتوصيف أفراد عينة فى متغيرات معدلات دلالات النمو

قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=45

م	معدلات دلالات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
---	---------------------	-------------	-----------------	--------	-------------------	--------	----------

1	السن	سنة/شهر	10.207	10.000	0.965	0.857-	0.133
2	طول	سم	26.133	27.000	1.846	1.235-	0.224-
3	الوزن	كجم	96.400	97.000	7.069	0.362-	0.385-

الخطا المعياري لمعامل الالتواء=0.580

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 = 1.137

يوضح جدول (2) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد العينة في متغيرات معدلات دلالات النمو قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (3±) وهي اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

جدول (3) الدلالات الإحصائية لتوصيف استجابات افراد عينة البحث في محاور مقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون لبيان اعتدالية البيانات

ن=45

م	محاور مقياس التكامل البصرى الحركى	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفطح	الالتواء
1	مهارات الدقة	درجة	30.200	30.000	2.807	0.967-	0.238
2	مهارات القبض	درجة	15.689	16.000	1.127	0.286-	0.421
3	مهارات السرعة	درجة	11.900	12.000	1.738	0.807-	0.399-
	اجمالى المقياس	درجة	57.789	58.000	3.173	0.018-	0.199-

الخطا المعياري لمعامل الالتواء=0.354

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 = 0.694

يوضح جدول (3) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد العينة في محاور مقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (3±) وهي اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

- وسائل وأدوات جمع البيانات : يستخدم الباحث ما يلى :

- مقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون .

- برنامج الأنشطة الترويحية لتحسين التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون .

(1) مقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون (إعداد الباحث) :

قام الباحث ببناء مقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون ، ويهدف هذا المقياس الى التعرف على مهارات التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون من خلال عدى محاور تتمثل في : (مهارات الدقة - مهارات القبض - مهارات السرعة) .

1-الصورة المبدئية للمقياس :

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية عبد الله الصبى (2012م) (22) ، عادل عبد الله (2014م) (20) ، أحمد أبو زيد، هبة جابر (2015م) (2) ، إيمان عبد العزيز (2015م) (10) ، طارق عبد الرؤوف (2019م) (19) ، والدراسات المرجعية كدراسة تهاني منيب ، ريم الشرفاوى ، السيد التهامى (2013م) (11) ، فيوليت فؤاد ، غادة قطب ، محمود رامز (2018م) (25) ، أمانى الصفتى ، بهاء حسين (2020م) (8) ، خولة المعمرى (2022م) (15) ، عيسى ربيع (2022م) (24) .

- تم تحديد الأبعاد الرئيسية لمقياس التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون قيد البحث
- اشتملت الاستمارة على عدد (3) محاور وهى : (مهارات الدقة - مهارات القبض - مهارات السرعة).
- تم عرض المحاور على السادة الخبراء وتم إيجاد النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء والمختصين في مجال علم النفس الرياضى وفق الصورة الأولية ، والجدول (4) يوضح ذلك .

جدول (4) التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لآراء السادة الخبراء حول

محاور مقياس التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون

ن = 9

م	المحاور	أوافق		لاوافق		الوزن النسبي	الأهمية النسبية
		ك	%	ك	%		
1	مهارات الدقة	9	100.00	0	0.00	9	100.00
2	مهارات القبض	9	100.00	0	0.00	9	100.00
3	مهارات السرعة	9	100.00	0	0.00	9	100.00

يوضح جدول (4) التكرار والنسبة المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية لآراء السادة الخبراء حول محاور مقياس التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون وقد اجمع السادة الخبراء بنسبة (100.00%) على اهمية تلك المحاور قام الباحث بوضع مجموعة من العبارات لكل محور من المحاور وصياغتها بما يتناسب مع كل محور ، حيث روعى أن تكون ذات لغة بسيطة ومألوفة ولا تحمل أكثر من معنى ، وبذلك يكون الاستبيان في صورته المبدئية مكون من (51) عبارة موزعة على المحاور وذلك على النحو التالي :

- محور (مهارات الدقة) (27) خمسة عشر عبارة ، ويقصد به أن الطفل يكمن إنجاز النشاط أو المهمة بكيفية محددة والالتزام بخطوات النشاط وسرعة في التنفيذ.
- محور (مهارات القبض) (13) أربعة عشر عبارة ، يقصد به تمكن الطفل من استخدام حركة اليد بدقة لتنفيذ الأنشطة المنوط بها .
- محور (مهارات السرعة) (11) أربعة عشر عبارة ، ويقصد بها تنفيذ المهمة تبعًا للخطوات اللازمة لأدائها في زمن محدد .

تم عرض العبارات الخاصة بالمحاور الثلاثة على السادة الخبراء والمتخصصون في مجال الترويج الرياضى وعلم النفس الرياضى لإبداء الرأي في مدى مناسبة العبارات للمحور الذى تندرج تحته أو تعديل صياغة أي عبارة أو حذف عبارة أو إضافة عبارات أخرى.

في ضوء آراء السادة الخبراء والمتخصصون تم حذف بعض العبارات من بعض الأبعاد حيث أنها لا تتناسب مع الهدف الموضوع لأجله ، وجدول (5) يوضح ذلك .

جدول (5) النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول عبارات مقياس

التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون

ن = 9

المحور الثالث		المحور الثاني		المحور الاول	
نسبة الموافقة %	م	نسبة الموافقة %	م	نسبة الموافقة %	م
100.00	1	88.89	1	100.00	1
88.89	2	100.00	2	100.00	2
100.00	3	88.89	3	100.00	3
77.78	4	100.00	4	100.00	4
100.00	5	100.00	5	88.89	5
88.89	6	100.00	6	100.00	6
100.00	7	100.00	7	88.89	7

100.00	8	33.33	8	100.00	8
88.89	9	100.00	9	100.00	9
100.00	10	100.00	10	77.78	10
100.00	11	88.89	11	100.00	11
		100.00	12	44.44	12
		100.00	13	100.00	13
				88.89	14
				100.00	15
				100.00	16
				100.00	17
				100.00	18
				55.56	19
				88.89	20
				100.00	21
				100.00	22
				77.78	23
				100.00	24
				100.00	25
				88.89	26
				100.00	27

يوضح جدول (5) النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء حول عبارات مقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون ويتضح تراوح النسبة المئوية للعبارات ما بين (33.33% - 100.00%) وقد ارتضى الباحث والسادة المشرفين بالعبارات التي حصلت على اهمية نسبية قدرها 77.78% فاكثر .

- تم التوصل الى العدد النهائي لعبارات مقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون ، وجدول (5) يوضح ذلك .

جدول (6) العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون

م	المحاور	العدد المبدئي للعبارات	عدد العبارات المستبعدة	أرقام العبارات المستبعدة	عدد العبارات المعدلة	أرقام العبارات المعدلة	العدد النهائي للعبارات
1	مهارات الدقة	27	2	19- 12	3	21- 14- 6	25
2	مهارات القبض	13	1	8	2	8- 3	12
3	مهارات السرعة	10	0	0	1	6	10
	الاجمالي	50	3	3	5	5	47

يوضح جدول (6) العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة مقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون ويتضح اتفاق السادة الخبراء على استبعاد عدد(3) عبارات من اجمالى المقياس وعدده (50) عبارة وتعديل عدد (5) عبارات وبذلك اصبح العدد النهائى لاجمالى للمقياس (47) عبارة.

2-التعليمات وطريقة الإجابة على عبارات المقياس :

- يتكون المقياس من ثلاث محاور المحور الأول (مهارات الدقة) ويضم (25) عبارة ، والمحور الثانى (مهارات القبض) ويضم (12) عبارة ، والمحور الثالث (مهارات السرعة) ويضم (10) عبارات .
- يوضح الباحث للعينة أنه يوجد مجموعة من العبارات تدور حول محاور التكامل البصرى الحركى وبرجاء الانتماء إلى كل عبارة والاستجابة لها من وجهة نظرك كما يلى : (نعم- إلى حد ما - لا) والمطلوب وضع علامة (✓) على الاختيار الذي تراه مناسباً لكل عبارة.

3-طريقة تصحيح الاستبيان :

يعطى الباحث الدرجات التالية إذا كانت العبارات إيجابية :

- يعطى درجة (3) إذا كانت الإجابة (نعم) وذلك يعنى أن الطفل لديه مستوى مرتفع من التكامل البصرى الحركى .
- يعطى درجة (2) إذا كانت الإجابة (إلى حد ما) وذلك يعنى أن الطفل لديه مستوى متوسط من التكامل البصرى الحركى .
- يعطى درجة (1) إذا كانت الإجابة (لا) وذلك يعنى أن الطفل لديه مستوى منخفض من التكامل البصرى الحركى .

ويتم حساب الدرجة الكلية عن طريق تجميع درجات الطفل التي حصل عليها في الأبعاد الثلاثة المكونة للمقياس ، وعلى ذلك تكون الدرجة العظمى (141) درجة ، والدرجة المتوسطة (94) درجة ، والدرجة الصغرى (47) درجة ، وتعتبر الدرجة العظمى دلالة على ارتفاع في مستوى أداء مهارات التكامل البصرى الحركى ، والدلالة الصغرى دلالة على قصور في مستوى أداء هذه المهارات .

4- المعاملات العلمية لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون :

أولاً : الصدق : استخدم الباحث صدق الاتساق الداخلي بين درجة العبارة ودرجة البعد ودرجة العبارة ودرجة المجموع الكلى لأبعاد مقياس التكامل البصرى الحركى قيد البحث، حيث قام الباحث بالتحقق من صدق الاستبيان بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى وذلك بتطبيق الإستبيان على عينة قوامها (30) طفل من مجتمع البحث وخارج العينة، وكذلك استخدم الباحث صدق الاتساق الداخلي بين المحور والمجموع الكلى لمحاور المقياس لدى عينة التقنين في الفترة من يوم الأحد الموافق 2023/11/12م وحتى يوم الخميس الموافق 2023/11/16م ، وجدول (6) ، (7) يوضح ذلك

جدول (7) صدق الاتساق الداخلى بين العبارة والمحور وبين العبارة والمجموع الكلى لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلامي داون

ن = 30

المحور الثالث			المحور الثانى			المحور الأول		
العبارة مع المجموع	العبارة مع المحور	م	العبارة مع المجموع	العبارة مع المحور	م	العبارة مع المجموع	العبارة مع المحور	م
0.81	0.89	1	0.87	0.91	1	0.86	0.82	1
0.92	0.90	2	0.84	0.90	2	0.87	0.85	2
0.86	0.89	3	0.92	0.84	3	0.84	0.87	3
0.90	0.92	4	0.90	0.89	4	0.90	0.83	4
0.86	0.91	5	0.84	0.85	5	0.86	0.85	5
0.92	0.86	6	0.86	0.92	6	0.82	0.83	6
0.89	0.84	7	0.89	0.84	7	0.88	0.84	7
0.85	0.82	8	0.85	0.80	8	0.89	0.90	8
0.87	0.92	9	0.91	0.89	9	0.86	0.92	9
0.91	0.89	10	0.88	0.91	10	0.76	0.79	10
			0.92	0.86	11	0.90	0.92	11
			0.83	0.89	12	0.85	0.77	12
						0.81	0.87	13
						0.83	0.90	14
						0.80	0.86	15
						0.91	0.85	16
						0.83	0.90	17
						0.90	0.89	18
						0.82	0.91	19
						0.91	0.86	20
						0.92	0.89	21
						0.90	0.87	22
						0.81	0.74	23
						0.91	0.89	24
						0.88	0.90	25

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية $0.05=0.361$

يوضح جدول (7) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمحور حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين $0.74 - 0.92$ وكذلك وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمجموع الكلي لمقياس التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين $(0.76 - 0.92)$ وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير إلى صدق الإتساق الداخلي للمقياس قيد البحث .

جدول (8) صدق الاتساق الداخلي بين المحور والمجموع الكلي لمقياس

التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون ن = 30

م	المحاور	معامل الارتباط
1	مهارات الدقة	*0.893
2	مهارات القبض	*0.914
3	مهارات السرعة	*0.895

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية $0.05=0.361$

يوضح جدول (8) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين مجموع المحور وبين المجموع الكلي لمقياس التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين $(0.893 - 0.914)$ ذلك عند مستوى معنوية 0.05

ثانيا : الثبات :

تم إيجاد معامل الثبات لمقياس التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون قيد البحث عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإعادة التطبيق ، وقام الباحث بحساب معامل الثبات مره ثانية بطريقة التجزئة النصفية ومعامل (ألفا كرونباخ) مما يؤكد على أن المقياس ثابت لما وضع من أجله وذلك في يوم الأحد الموافق 2023/11/19م إلى يوم الخميس الموافق 2023/11/23م ، و جدول (9) يوضح ذلك .

جدول (9) معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات

لمقياس التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون ن = 30

المحور الثالث		المحور الثاني		المحور الأول	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
0.94	1	0.93	1	0.96	1
0.90	2	0.91	2	0.93	2
0.97	3	0.95	3	0.90	3
0.93	4	0.91	4	0.94	4
0.89	5	0.94	5	0.88	5
0.91	6	0.91	6	0.93	6
0.96	7	0.92	7	0.92	7
0.92	8	0.91	8	0.94	8
0.94	9	0.93	9	0.90	9
0.90	10	0.94	10	0.93	10
		0.92	11	0.91	11
		0.90	12	0.95	12
				0.94	13
				0.89	14
				0.92	15
				0.95	16
				0.93	17
				0.94	18
				0.91	19
				0.87	20
				0.93	21
				0.94	22

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
23	0.88				
24	0.91				
25	0.93				

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية $0.05=0.361$

يوضح جدول (9) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون قيد البحث، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (0.87-0.97) وهى معاملات ارتباط ذو دلالة عالية مما يشير الى ثبات المقياس .

جدول (10) التجزئة النصفية ومعامل الفا لبيان معامل الثبات لمقياس التكامل البصرى الحركى

لدى متلازمي داون قيد البحث ن = 30

م	محاور المقياس	اختبار التجزئة النصفية		معامل الفا Cronbach's Alpha if Item Deleted
		سبيرمان - براون	جتمان	
1	مهارات الدقة	0.874	0.858	0.862
2	مهارات القبض	0.891	0.873	0.859
3	مهارات السرعة	0.826	0.812	0.864
	الدرجة الكلية	0.895	0.874	0.868

يوضح جدول (10) اختبار التجزئة النصفية بطريقتى سبيرمان - براون وجتمان وكذلك معامل الفا (كرونباخ) لبيان معامل الثبات لمحاور البحث الثلاثة لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون بالإضافة الى اجمالى المقياس ويتضح وجود دلالات احصائية قوية تشير الى ثبات المقياس .

(2) برنامج الأنشطة الترويجية لتحسين التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون (إعداد الباحث) :

-خطوات بناء البرنامج : قبل وضع البرنامج كان لابد من تحديد هدف البرنامج والأسس الواجب إتباعها عند وضع البرنامج متمثلة فى :

1-هدف البرنامج :

يهدف البرنامج الى تحسين التكامل البصرى الحركى (مهارات الدقة - مهارات القبض - مهارات السرعة) لدى متلازمي داون .

2-أغراض البرنامج : تتمثل أغراض البرنامج فى :

- 1- تُساعد طفل متلازمة داون على التخلص من الصمت والكبت والجو الروتيني .
- 2- تُساعد الطفل على التنفيس عن إنفعالاته ، ووسيلة لتحقيق ذاته .
- 3- يتعلم الطفل على كيفية أداء المهارات الحركية الأساسية .
- 4- إكساب الطفل بعض المهارات البصرية الحركية.
- 5- يتعود الطفل على التجريب .
- 6- تفعيل الطفل مع أقرانه ومع الأدوات المستخدمة ومع المساعدين .
- 7- يكتسب الطفل إطاعة التعليمات والتحرك فى الإتجاه المطلوب .

3-أسس وضع البرنامج :

- 1- أن يتلاءم البرنامج مع خصائص وسمات التى تميز كل طفل متلازمة داون (نفسية - إجتماعية - عقلية - جسمية) .
- 2- أن تكون الألعاب سهلة وبسيطة .

- 3- أن يتلاءم البرنامج مع المساحات والأدوات والأجهزة الموجودة بمركز Challenge المختار لتطبيق البحث .
- 4- أن يتناسب البرنامج مع الزمن المُحدّد له والهدف منه .
- 5- التدريب المُتكرر على الهدف حتى إتقانها ، وذلك لمواجهة مشكلة النسيان الذى يتسم بها طفل متلازمة داون .
- 6- عدم التركيز على نمط ثابت لتدريبهم أو تعليمهم .
- 7- يجب التحلى بالصبر والمثابرة .
- 8- مراعاة عوامل الأمن والسلامة حتى تكون الأنشطة المختارة تتفق مع قدرات الأطفال.
- 9- أن تتسم الألعاب بطابع المرح والسرور .
- 10- أن تتسم بالمرونة .
- 11- مراعاة عنصر الإثارة والتشويق .
- 12- أن يتناسب البرنامج مع مهارات وقدرات الأطفال .
- 13- استخدام وسائل وأدوات متنوعة الشكل واللون والحجم .
- 14- إعطاء فترات راحة أثناء الأداء .
- 15- تجنب أى نوع من أنواع العقاب البدنى أو التهديد مع تقديم التعزيز والمدح والثناء أثناء الأداء .
- 16- تتناسب الأنشطة مع المرحلة السنوية للأطفال ، والتدرج فى التدريب من السهل الى الأصعب ومن البطئ الى السريع .
- 17- الاهتمام باستخدام النموذج الجيد وذلك من خلال المساعدات السمعية والبصرية المستخدمة فى البرنامج وهى :

النموذج : مساعدات بصرية :	مساعدات سمعية :
- لوحات كرتونية .	- مكبرات صوت .
- لوحات خشبية .	- صافرة .
- بطاقات مختلفة النوع .	- أجراس .
- ملصقات .	- كاسيت .
- رسوم توضيحية .	- إسطوانة .
- لوحات من الفلين .	- تليفزيون .
- شرح لفظى .	- موسيقى .
- الاستيكر	

4-محتويات البرنامج :

يحتوى البرنامج على الأجزاء التالية :

- (1) الجزء التمهيدي : يهدف الى إعداد طفل متلازمة داون بدنياً ونفسياً وإدخال روح المرح والسرور والمشاركة الإيجابية فى وحدات البرنامج ، وأيضاً تحسين بعض المهارات البصرية الحركية قيد البحث ، يتمثل هذا الجزء من مجموعة من الألعاب الصغيرة ، زمن هذا الجزء (10) عشرة دقائق .
- (2) الجزء الرئيسى : عبارة عن مجموعة من الألعاب الصغيرة التى تتسم بالمرح والسرور وتتفق مع هدف الوحدة وهدف البرنامج وفيها يتم تدريب الطفل التوحدي على الأنشطة والمهارات البصرية الحركية (مهارات الدقة - مهارات القبض - مهارات السرعة) ، زمن هذا الجزء (30) ثلاثون دقيقة (10 دقائق لكل مهارة) .
- (3) الجزء الختامى : يهدف هذا الجزء الى تهدئة الجسم والعودة الى الحالة الطبيعية وإدخال روح المرح والسرور ، وأيضاً تحسين بعض المهارات البصرية الحركية قيد البحث عبارة عن مجموعة من الألعاب الصغيرة ، وزمن هذا الجزء (5) خمسة دقائق .

جدول (11)

الإطار الزمني لبرنامج الأنشطة الترويحية المقترح

الزمن الكلي للبرنامج	(10) أسابيع
عدد الوحدات في الأسبوع	ثلاثة وحدات
عدد الوحدات	30 وحدة
زمن الوحدة	(45) خمسة وأربعون دقيقة
زمن تنفيذ الجزء التمهيدي في الوحدة الواحدة .	(10) عشرة دقائق
زمن تنفيذ الجزء الرئيسي في الوحدة الواحدة .	(30) ثلاثون دقيقة
زمن تنفيذ الجزء الختامي في الوحدة الواحدة .	(5) خمسة دقائق
إجمال زمن الوحدات في الأسبوع	$3 \times 45 = 135$ ق
إجمالي زمن الوحدات في الشهر	$4 \times 135 = 540$ ق
إجمالي زمن الوحدات في البرنامج	$2.5 \times 540 = 1350$ ق

جدول (12)

التوزيع النسبي لأجزاء الوحدات

النسبة المئوية	خلال البرنامج	في الشهر (ق)	في الأسبوع (ق)	في اليوم (ق)	أجزاء الوحدات
22.22 %	300	120	30	10	الجزء التمهيدي
66.67 %	900	360	90	30	الجزء الرئيسي
11.11 %	150	60	15	5	الجزء الختامي
100 %	1350	540	135	45	الإجمالي

5- الفنيات المستخدمة في البرنامج :

يعتمد البرنامج على فنيات لتحسين المهارات البصرية الحركية لطفل متلازمة داون ومن هذه الفنيات المستخدمة في البرنامج :

التعزيز Reinforcement : هو العملية التي بمقتضاها زيادة أو تقوية احتمالية تكرار قيام الطفل بسلوك أو استجابة معينة عن طريق تقديم مُعزز يعقب ظهورها هذا السلوك أو تلك الاستجابة منه أي من الطفل ، والتعزيز يُساعد على زيادة التعليم وزيادة مشاركة الأطفال في الأنشطة المختلفة ، والتعزيز قد يكون لفظياً أو غير لفظياً ، ويشترط فيه أن يكون طبيعياً غير مُفتَعر ، وأن يناسب ب_____وع الاستجابة . (12 : 108)

أنواع المُعززات : تتوزع المُعززات التي يفضلها الأطفال ويختلف كل طفل عن الآخر في تفضيله لهذه المُعززات ، فقد يكون شيئاً أو نشاطاً مُعززاً لطفل معين ولا يكون كذلك لطفل آخر ، ويجب أن يكون المدرب ملمماً بالمُعززات التي يفضلها الطفل ودرجة تفضيله لكل مُعزز ، ويُمكننا تصنيف المُعززات الى ثلاثة أنواع رئيسية وهي كالتالي :

أ- مُعززات مالية : وتنقسم الى نوعين :

- المأكولات والمشروبات : مثل الحلوى أو العصير .
- الألعاب والأدوات : مثل الذمي أو الأفلام .

ب- المُعززات النشاطية : وتنقسم الى نوعين :

- أنشطة مُحددة : تكون مُعدة من قبل مثل الرسم ، الاستماع للموسيقى .
- أنشطة حرة : أنشطة يختارها الطفل مثل لعب الكرة ، التمشية .

ج- المُعززات الاجتماعية : وتنقسم الى نوعين :

- لفظية : مثل كلمات المدح والثناء مثل برفاو ، شاطر .

- بدنية : مثل الريب على الكتف ، التقبيل ، الاحتضان . (21 : 12-15)

6-خطوات تصميم البرنامج :

- 1- قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرجعية الخاصة بالمهارات البصرية الحركية ومجال الألعاب الصغيرة ومجال علم النفس والاجتماع كدراسة كل من تهاني منيب ، ريم الشرفاوى ، السيد التهامي (2013م) (11) ، فيوليت فؤاد ، عادة قطب ، محمود رامز (2018م) (25) ، أمانى الصفتى ، بهاء حسين (2020م) (8) ، خولة المعمرى (2022م) (15) ، عيسى ربيع (2022م) (24) .
- 2- قام الباحث بالمقابلات الشخصية مع الخبراء المتخصصين فى المجال الترويحي للوقوف على محتوى البرنامج والزمن الكلى للبرنامج وعدد الوحدات والزمن الكلى للوحدة وعدد مرات الممارسة فى الأسبوع وزمن تنفيذ الجزء الرئيسى فى الوحدة .
- 3- قام الباحث بعمل برنامج الأنشطة الترويحية لأطفال متلازمي داون من خلال اختيار وتحديد أهم الألعاب الصغيرة التى تهدف الى تحسين المهارات البصرية الحركية قيد البحث وذلك من خلال استمارة استطلاع رأى الخبراء .
- 4- قام الباحث بتحديد الفترة الزمنية الكلية اللازمة لتنفيذ برنامج الأنشطة الترويحية .
- 5- قام الباحث بتحديد عدد الوحدات والزمن الكلى للوحدة وعدد مرات التطبيق فى الأسبوع وعدد مرات الممارسة للوحدة الواحدة .
- 6- قام الباحث بتحديد زمن تنفيذ الجزء التمهيدي فى الوحدة .
- 7- قام الباحث بتحديد الزمن اللازم لتنفيذ الجزء الرئيسى فى الوحدة (الزمن اللازم لتنفيذ كل من مهارات الدقة - مهارات القبض - مهارات السرعة) .
- 8- قام الباحث بتحديد زمن تنفيذ الجزء الختامى فى الوحدة .
- 9- قام الباحث بالوصول الى الصورة النهائية لبرنامج الأنشطة الترويحية المقترح .

النقاط التى يجب مراعاتها فى تنفيذ البرنامج :

- إقامة جو من الألفة بين الباحث والأطفال .
 - تقديم أنواع التدعيم والمديح والبعد عن العقاب والذم .
 - تقديم كل المثيرات والنماذج المحسوسة للتعبير عنها .
 - التحدث مع الأطفال بأسلوب مبسط .
- 7-الإعداد الإداري لأفراد العينة قبل تنفيذ الوحدة :
- حاول الباحث مراعاة بعض الاعتبارات الهامة قبل تنفيذ الوحدة اليومية وذلك قبل بدء التنفيذ والحرص على أدائها فى وقت لا يتعدى (10ق) وهى :
- وجود الأدوات وكل ما يستلزم تنفيذ الوحدة .
 - التشجيع المعنوى وتقديم التعزيز أيضاً للطفل على أداء الوحدة السابقة وتشجيعهم على تنفيذ الوحدة القادمة ، وإقامة جو من الألفة معهم .
 - عرض شرح بسيط عن كيفية تنفيذ الوحدة والألعاب ، مع تغيير طريقة الشرح حتى يتم الاستيعاب والفهم .
 - يتم التعامل مع الأطفال بمساعدة المساعدين .
- الدراسة الأساسية :بعد التأكد من توافر كافة الشروط والمعاملات العلمية لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون وكذلك استكمال كافة الإجراءات لتنفيذ الدراسة الأساسية قام الباحث بما يلى
- 1-القياس القبلى : قام الباحث بإجراء القياس القبلى لعينة البحث الأساسية لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون لعينة (قيد البحث) من يوم الأحد 2023/11/26م إلى يوم الخميس الموافق 2023/11/30م
- 2-برنامج الأنشطة الترويحية المقترح : قام الباحث بإجراء برنامج الأنشطة الترويحية المقترح على أطفال متلازمي داون (قيد البحث) من يوم الأحد 2023/12/3م إلى يوم الخميس الموافق 2024/2/8م .

- 2-القياس البعدى : قام الباحث بإجراء القياس البعدى من يوم الأحد الموافق 2024/2/11م إلى يوم الخميس الموافق 2024/2/15م ، وقد تم على نحو ما تم إجرائه فى القياسات القبلية وبنفس الأسلوب المتبع .
- المعالجات الإحصائية : استخدم الباحث برنامج الحزم الإحصائية Spss لمعالجة البيانات إحصائياً واستعان بالأساليب الإحصائية التالية لملائمتها للدراسة :
- الوزن النسبى - الأهمية النسبية - معامل الارتباط - التجزئة النصفية (سبيرمان - براون) - التجزئة النصفية (جتمان) - معامل الفا - المتوسط الحسابى - كا² - المتوسط الحسابى - الانحراف المعياري - النقلح - الالتواء - فروق المتوسطات - الخطأ المعياري للمتوسط - نسب معدل التحسن المئوية - دلالة حجم التأثير .

- عرض النتائج :

جدول (13)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في المحور الاول الخاص بمهارات الدقة

ن = 45

م	العبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
1	يستطيع أن يدحرج الكرة الى الزميل .	1.400	0.495	2.800	0.405	1.400	0.121	11.547	100.000
2	يستطيع مسك الكرة باليدين ودفعها للزميل .	1.200	0.405	2.600	0.809	1.400	0.093	15.070	116.667
3	يستطيع ركل الكرة بالقدم الى الزميل .	1.067	0.252	2.800	0.495	1.733	0.083	20.908	162.492
4	يستطيع الاشتراك بلعبة جماعية ككرة القدم .	1.400	0.495	2.600	0.495	1.200	0.148	8.124	85.714
5	يستطيع أن يصوب الكرة على أهداف محددة .	1.200	0.405	2.800	0.405	1.600	0.091	17.659	133.333
6	يستطيع أن يصوب الكرة على أهداف متحركة .	1.133	0.344	2.200	0.405	1.067	0.121	8.845	94.123
7	يستطيع لقف الكرات من الزميل .	1.000	0.000	2.600	0.809	1.600	0.078	20.513	160.000
8	يستطيع القفز على صندوق مرتفع والنزول بسهولة .	1.200	0.405	2.400	0.809	1.200	0.121	9.950	100.000
9	يستطيع الجرى عكس إشارة المدرب .	1.400	0.495	2.600	0.495	1.200	0.148	8.124	85.714
10	يستطيع معرفة التلميذ المقلد لصوت أحد الحيوانات أثناء اللعب .	1.067	0.252	2.600	0.809	1.533	0.092	16.719	143.742
11	يستطيع لمس الزميل الممسك بالجرس من أقرانه معصوبي الأعين .	1.133	0.344	2.200	0.991	1.067	0.101	10.516	94.123
12	يستطيع تجميع الكرات الملونة في صناديق مختلفة الألوان .	1.200	0.405	2.400	0.809	1.200	0.110	10.911	100.000
13	يمكنه أن يجرى للامام وذراعيه تتحركان بحركة متناصفة ومتبادلة .	1.133	0.344	2.600	0.809	1.467	0.098	15.011	129.419
14	يمكنه أن يبني برجاً من عشرة مكعبات .	1.400	0.495	2.600	0.495	1.200	0.127	9.444	85.714
15	يمكنه أن ينط ثم يدور على قدم واحدة بمهارة .	1.200	0.405	2.400	0.809	1.200	0.118	10.195	100.000
16	ينط الكرة عدد مرات في وضع ثابت .	1.600	0.495	2.800	0.495	1.200	0.148	8.124	75.000
17	يمكنه أن يحرك أجزاء جسمه في أي اتجاه بمهارة .	1.067	0.252	2.200	0.405	1.133	0.097	11.684	106.244

تابع/ جدول (13) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في المحور الاول الخاص بمهارات الدقة

ن = 45

م	العبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن %
		س	ع±	س	ع±				
18	يمكنه أن يستخدم المقص لقص الصور من المجلات ولصقها .	1.089	0.288	1.900	0.405	0.811	0.081	10.063	74.488

75.000	8.124	0.148	1.200	0.495	2.800	0.495	1.600	يستطيع الوقوف على أطراف الأصابع .	19
116.667	14.583	0.096	1.400	0.495	2.600	0.405	1.200	يستطيع أن يمشى ويجرى في ثقة ويسر .	20
134.002	16.267	0.092	1.489	0.809	2.600	0.318	1.111	يستطيع الوقوف المفاجئ على قدم واحدة .	21
100.000	11.141	0.108	1.200	0.809	2.400	0.405	1.200	يمكنه أن يكمل صورة مجزأة (بازل) من 6 قطع .	22
106.244	11.265	0.101	1.133	0.405	2.200	0.252	1.067	يمكنه أن يركب صورة مجزأة من ثلاث قطع أو لوحة أشكال هندسية .	23
129.419	16.118	0.091	1.467	0.495	2.600	0.344	1.133	يستطيع الجرى عند الإشارة .	24
106.700	11.000	0.097	1.067	0.640	2.067	0.000	1.000	يستطيع القفز مع الإشارة .	25
106.513	24.105	1.334	32.167	7.286	62.367	2.807	30.200	اجمالي المحور	

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.684

يتضح من جدول (13) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في عبارات المحور الاول الخاص بمهارات الدقة وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (8.124 الى 20.908) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (75.00% الى 162.492%).

جدول (14) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في المحور الثانى الخاص بمهارات القبض

ن=45

م	العبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن %
		س	±ع	س	±ع				
1	يتمكن من لضم الخرز في الخيط .	1.089	0.288	2.600	0.809	1.511	0.087	17.369	138.773
2	يتمكن من إنتاج بعض الأشكال الفنية من بقايا الورق المقوى.	1.200	0.405	2.200	0.405	1.000	0.093	10.753	83.333
3	يساعد في ترتيب المائدة ووضع الأدوات في أماكنها الصحيحة .	1.200	0.405	2.800	0.405	1.600	0.096	16.667	133.333
4	يتمكن من ملء زجاجات المياه الفارغة دون أن يسكب المياه على الأرض .	1.400	0.495	2.800	0.405	1.400	0.096	14.583	100.000
5	يتمكن من استخدام فرشاة الأسنان بطريقة صحيحة .	1.600	0.495	2.900	0.809	1.300	0.112	11.607	81.250
6	يتمكن من تمشيط شعره بمشط أو فرشاة .	1.400	0.495	2.600	0.495	1.200	0.088	13.636	85.714
7	يتمكن من مسك التليفون بطريقة صحيحة ليرد على المكالمات التليفونية .	1.200	0.405	3.000	0.000	1.800	0.092	19.565	150.000
8	يتمكن من استخدام السكين في القطع باحتراس دون جرح يديه.	1.200	0.405	2.800	0.405	1.600	0.096	16.667	133.333
9	يتمكن من قيادة الدراجة ذات عجلتين بمهارة .	1.067	0.252	1.600	0.631	0.533	0.089	5.992	49.995
10	يتمكن من تناول كوب اللبن الدافئ دون أن يسكب على نفسه.	1.133	0.344	1.700	0.728	0.567	0.091	6.200	50.004
11	يتمكن من تناول طعامه باستخدام الشوكة والسكين بطريقة صحيحة دون أن يوقع الطعام على الأرض أو علا ملبسه.	1.600	0.495	2.600	0.809	1.000	0.118	8.475	62.500
12	يتمكن من فتح المعلبات باستخدام فتاحة .	1.600	0.495	2.400	0.809	0.800	0.133	6.015	50.000
	اجمالي المحور	15.689	1.127	30.000	2.444	14.311	0.682	20.984	91.218

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.684

يتضح من جدول (14) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في عبارات المحور الثاني الخاص بمهارات القبض وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (5.992 الى 19.565) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (50.00% الى 138.773%).

جدول (15)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في المحور الثالث الخاص بمهارات السرعة

ن=45

م	العبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن%
		س	ع±	س	ع±				
1	يصعد ويهبط السلم مع تبادل القدمين .	1.200	0.405	2.600	0.495	1.400	0.096	14.583	116.667
2	ينط الحبل بمهارة .	1.133	0.344	2.200	0.405	1.067	0.098	10.885	94.123
3	يستطيع الحجل من خط البداية الى خط النهاية .	1.111	0.318	2.400	0.809	1.289	0.084	15.344	116.002
4	يحاول التقاط شيئاً من الأرض وهو يجرى .	1.089	0.288	1.900	0.405	0.811	0.102	7.952	74.488
5	يحجل على قدم واحدة 5 مرات متتالية .	1.400	0.495	2.600	0.495	1.200	0.127	9.444	85.714
6	يقوم بأداء بعض الحركات الرياضية على أضل صورة ممكنة.	1.067	0.252	2.200	0.809	1.133	0.101	11.265	106.244
7	يجمع شكلاً مكوناً من جزأين لتكون منهما شكلاً واحداً .	1.400	0.495	2.800	0.405	1.400	0.096	14.583	100.000
8	يستطيع أن يتذكر سلسلة إعداد من أربع أعداد وبالعكس .	1.200	0.405	2.600	0.495	1.400	0.096	14.583	116.667
9	فك وتركيب اللعبة الخاصة به .	1.100	0.344	2.400	0.809	1.300	0.083	15.706	118.182
10	يستطيع الجرى خلف الزميل في لعبة المساقة .	1.200	0.405	2.400	0.809	1.200	0.110	10.911	100.000
	اجمالي المحور	11.900	1.738	24.100	2.154	12.200	0.627	19.458	102.521

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.684

يتضح من جدول (15) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في عبارات المحور الثالث الخاص بمهارات السرعة وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (7.952 الى 15.706) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (74.488% الى 118.182%).

جدول (16)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث فى مجموع المحور والمجموع الكلى لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمى داون

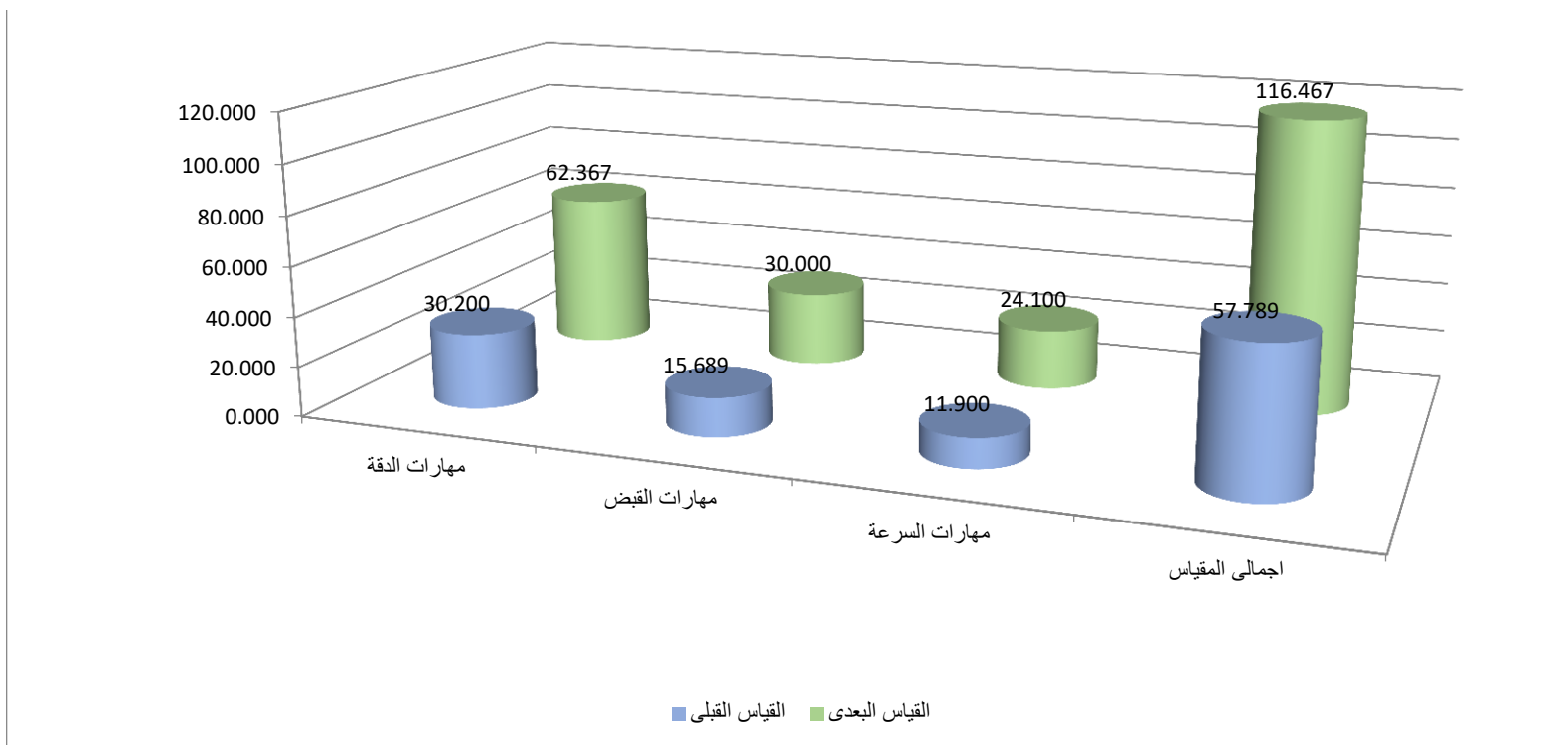
ن=45

م	المحاور	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطا المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن %	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	ع±	س	ع±						
1	مهارات الدقة	30.200	2.807	62.367	7.286	32.167	1.334	24.105	106.513	3.257	مرتفع
2	مهارات القبض	15.689	1.127	30.000	2.444	14.311	0.682	20.984	91.218	2.984	مرتفع
3	مهارات السرعة	11.900	1.738	24.100	2.154	12.200	0.627	19.458	102.521	3.192	مرتفع
	اجمالي المقياس	57.789	3.173	116.467	9.674	58.678	1.972	29.756	101.539	3.172	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.684

مستويات حجم التأثير لكوهن :- 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (16) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث فى مجموع المحور والمجموع الكلى لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمى داون وقد حققت المحسوبة قيمة تراوحت ما بين (19.458 الى 24.105) بنسبة تحسن تراوحت ما بين (91.218 % الى 106.513 %) وقد حققت المحسوبة لاجمالي المقياس قيمة قدرها (29.756) بنسب تحسن قدرها (101.539%) كما يتضح ان قيم حجم التأثير اكبر من (0.80) وقد حققت قيمة تراوحت ما بين (2.984 الى 3.257) واجمالي (3.172) وهى دلالة مرتفعة مما يدل على فاعلية المتغير التجريبي المقترح بشكل كبير على المتغير التابع.



شكل بياني (1)

الشكل بياني رقم (1) يوضح متوسط درجات القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث في مقياس التكامل البصري الحركي لدى متلامي داون

-مناقشة النتائج :

فى ضوء أهداف وفروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التى تم التوصل إليها ومن خلال معالجتها إحصائياً ، توصل الباحث إلى مناقشة النتائج وتفسيرها على النحو التالى :

يتضح من جدول (13) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى عبارات المحور الأول الخاص بمهارات الدقة ، وقد تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (75.00% الى 162.492%) ،

وبلغ المتوسط الحسابى لاجمالي المحور الأول الخاص بمهارات الدقة فى القياس القبلى قيمة (30.200) ، وفى القياس البعدى قيمة (62.367) ونسبة معدل تحسن مئوية بلغت (106.513%)

ويتضح من جدول (14) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى عبارات المحور الثانى الخاص بمهارات القبض، وقد تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (50.00% الى 138.773%) .

وبلغ المتوسط الحسابى لاجمالي المحور الثانى الخاص بمهارات القبض فى القياس القبلى قيمة (15.689) ، وفى القياس البعدى قيمة (30.000) ونسبة معدل تحسن مئوية بلغت (91.218%) .

ويتضح من جدول (15) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى عبارات المحور الثالث الخاص بمهارات السرعة ، وقد تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (74.488% الى 118.182%) .

وبلغ المتوسط الحسابى لاجمالي المحور الثالث الخاص بمهارات السرعة فى القياس القبلى قيمة (11.900) ، وفى القياس البعدى قيمة (24.100) ونسبة معدل تحسن مئوية بلغت (102.521%)

ويتضح من جدول (16) وشكل (1) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى مجموع المحور والمجموع الكلى لمقياس التكامل البصرى الحركى لدى متلازمي داون وقد حققت نسبة تحسن تراوحت ما بين (91.218% الى 106.513%) .

ويُرجع الباحث ذلك التحسن فى التكامل البصرى الحركى قيد البحث لدى مجموعة البحث كنتيجة لبرنامج الأنشطة الترويحية المقنن علمياً والمطبق على مجموعة البحث ، وأيضاً لانتظام أفراد مجموعة البحث على مدار فترة تطبيق البرنامج ، حيث أن البرنامج الذى تم وضعه أحد أهدافه الرئيسية تحسين مهارات التكامل البصرى الحركى قيد البحث (مهارات الدقة - مهارات الطعن - مهارات السرعة) لطفل متلازمى داون ، وتم وضع وحدات البرنامج ومحتواها بصورة تتناسب مع خصائص واحتياجاته ، حيث تنوع وتعدد فى استخدام الألعاب الصغيرة وكذلك مرونتها وسهولتها ، بالإضافة إلى التنوع فى استخدام الوسائل مختلفة فى الشكل والحجم واللون ، واستخدام نماذج محسوسة مع الوضع فى الاعتبار الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة عند تخطيط البرنامج ، ومراعاة عوامل الأمن والسلامة حيث يتميز البرنامج المقترح بالشمول والتكامل والتوازن فى تحسين مهارات التلازر البصرى الحركى قيد البحث لطفل متلازمى داون .

وتشير كريستين ماكنتاير (2004م) أن ممارسة اللعب يسمح للطفل التوحى بأن تتم هذه الممارسة فى جو من الخصوصية ودون مقاطع للطفل حتى لا يُعيق أى تداخل فرصة إقامة الطفل لأى نوع من العلاقة مع الآخرين ، مما يؤدي ذلك الى نجاح الطفل فى التعرف على سلوكيات جديدة تعمل على فتح طاقته للتواصل من خلال الخبرات المشتركة التى يكونها الطفل أثناء ممارسته للأنماط والأشكال المختلفة للعب . (26 : 59)

وتؤكد نتائج دراسة أمانى الصفتى ، بهاء سيد (2020م) (8) على أهمية الأنشطة الترويحية ومدى تأثيرها الإيجابى على ذوى الاحتياجات الخاصة .

كذلك دراسة أحمد محمد شوقى (2009م) أن استخدام برامج الألعاب الصغيرة الهادفة والبناءة تؤدي الى إكساب الأطفال المعارف والمفردات والمفاهيم اللغوية والعديدية والخبرات ، وتعديل سلوكهم ، وبالتالي تساعد على أن يتفاعل مع الحياة اليومية

ويستطيع أن يلبي إحتياجاته الشخصية والاجتماعية ، ويتفاهم مع الحياة ومع البيئة التي يعيش فيها ، فضلاً عن أنها تجعله يشعر بالسعادة والسرور والفرح والمتعة. (4 : 128)

فضلاً عما ذكر به دراسة **سالمة محمد أبو حمر (2009م)** من أن برامج الألعاب الصغيرة تؤدي الى إكساب الأطفال المهارات الحياتية وبالتالي ساعد ذلك على زيادة قدرتهم في تلبية إحتياجاتهم الشخصية والقدرة على التعامل مع الحياة اليومية . (18 : 99)

وكذلك أيضاً دراسة **أحمد محمد شوقي (2013م)** ان استخدام برامج الألعاب الصغيرة يؤدي الى إكساب الطفل القيم والصفات الدينية والخلقية والمعارف المرتبطة بمظاهر قدرة الله وعظمته والمعارف المتعلقة بالدين من وضوء وصلاة وصيام والرسول والأنبياء وغيرهم ، كما تكسب الطفل المعارف المتعلقة بالصحة مثل مبادئ الصحة العامة (التغذية - النظافة - الملابس - الخ) ومكونات ووظائف أجهزة الجسم ومفهوم ومبادئ الإسعافات الأولية ، وأيضاً تعمل على إكساب الطفل المهارات الكشفية من عقد وربطات ودورات والنيران واتجاهات أصلية وفرعية ، فهي تعمل على مساعدة الأطفال وتنمية شخصيتهم الإنسانية وإكسابهم الخبرات العقلية والاجتماعية والبدنية والصحية والدينية والاعتماد على الطبيعة في غرس الروح الوطنية وإحداث التكامل والتوازن لديهم وإعدادهم للحياة العامة ، فالألعاب الصغيرة تلعب دور رئيسي في عملية التربية التي نسعى جميعاً بتحقيقها في تكامل وشمول من جميع الجوانب الشخصية ، ومن ثم تكوين وتشكيل المواطن الصالح النافع لنفسه ولغيره وللمجتمع . (5 : 126)

ويرى **الباحث** أن برنامج الأنشطة الترويحية أدى إلى حدوث فروق بين قياسات البحث القبلي والبعدي مما أدى إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في تحسين مهارات التكامل البصري الحركي لأطفال متلازمي داون .

وبذلك يتحقق صحة الفرض والذي ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تحسين مهارات التكامل البصري الحركي قيد البحث (مهارات الدقة - مهارات الطعن - مهارات السرعة) لأطفال متلازمي داون ولصالح القياس البعدي .

- الاستخلاصات والتوصيات :

1- الاستخلاصات :

في ضوء أهداف البحث وتساؤلاته وفي حدود عينة البحث وأدوات جمع البيانات المستخدمة ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات والبحوث التي أجريت ، ووفقاً لما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي ، وفي ضوء عرض ومناقشة النتائج توصل الباحث إلى الاستخلاصات الآتية:

1- برنامج الأنشطة الترويحية له تأثير ايجابي في تحسين التكامل البصري الحركي (مهارات الدقة- مهارات الطعن- مهارات السرعة) لدي متلازمي داون .

2- بلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي اجمالي مقياس التكامل البصري الحركي لدي متلازمي داون قيمة (57.789) ، وفي القياس البعدي قيمة (116.467) ونسبة معدل تحسن مئوية بلغت (101.539%) .

2- التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج يقترح الباحث عدداً من التوصيات والتطبيقات التربوية التي يمكن أن تفيد في البرامج الترويحية لتنمية مهارات التكامل البصري الحركي لدي أطفال متلازمي داون :

1- إجراء المزيد من الدراسات التي تهتم بتنمية التكامل البصري الحركي باستخدام فنيات التعزيز والتلقين والتعديل البيئي والمثيرات البصرية لأطفال متلازمي داون .

2- تقديم أساليب ترويحية وتدريبية وتعليمية جديدة تستخدم الوسائل التكنولوجية لتنمية مهارات التكامل البصري الحركي التي تمكن أطفال متلازمي داون من الاندماج والتفاعل في البيئة المحيطة بهم كما تمكنهم من الاستقلالية والاعتماد على النفس.

- 3- تقديم ورش عمل من قبل المختصين في المجال تعمل على دعم الاتجاهات الإيجابية بتفهم وتقبل أطفال متلازمي داون ورفع مستوى الوعي للآباء والأمهات لتشجيعهم على تقديم أفضل سبل الرعاية والمساندة الاجتماعية والنفسية والتربوية التي تسهم في تخفيض المشكلات المصاحبة لاضطراب التوحد.
- 4- تنظيم البيئة التي يقام فيها تدريب بما يتيح لطفل متلازمي داون أقصى درجة للتعلم واكتساب المهارات، ويمكن تنظيم البيئة كما يلي:
- حجم المكان يكون جيد ومناسب لتحديد مناطق العمل والحركة لطفل متلازمي داون .
 - توفير حمام قريب من مكان التدريب .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- 1- أحمد علي حسن ، علاء سيد نبية ، محمود جاد محمد (2021م) : أثر برنامج التدخل المبكر تأهيلي باستخدام الماء على الأداء الحركي لأطفال متلازمة داون، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع91، ج، ص ص 1-17 ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- 2- أحمد محمد أبو زيد، هبة جابر عبد الحميد (٢٠١٥م) : متلازمات الإعاقة الفكرية (رؤية حديثة) ، دار الزهراء للنشر والتوزيع ، الرياض .
- 3- أحمد محمد رشدي إبراهيم (2018م) : أثر استخدام برنامج تأهيلي على مستوى الأداء الحركي لدى أطفال متلازمة داون، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها .
- 4- أحمد محمد شوقي إبراهيم (2009م) : فاعلية برنامج ترويجي باستخدام الألعاب الصغيرة في إكساب بعض المفاهيم اللفظية والعددية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- 5- أحمد محمد شوقي إبراهيم (2013م) : برنامج ألعاب صغيرة لإكساب بعض مجالات الحركة الكشفية لمرحلة الأشبال ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- 6- أسامة حلمي فرحا (2015م) : تأثير برنامج تأهيلي مقترح لتحسين بعض عناصر اللياقة البدنية لدى المعاقين ذهنياً الفئة المنغولية متلازمة داون، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة السادات
- 7- أشرف إبراهيم عبد القادر ، آمال عبد السميع باظة ، أحمد مسعد الدمرداش (2021م) : تأثير التدريبات النوعية على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية في السباحة لأطفال متلازمة داون ، بحث منشور ، العدد (2) ، المجلد (2) ، مجلة العلمية لعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفر الشيخ .
- 8- أماني محمد الصفتى ، بهاء سيد محمود حسين (2020م) : تأثير برنامج باستخدام الألعاب الترويحية لتنمية بعض المهارات الحركية لتلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
- 9- أنور أسامة محمد (2018م) : تأثير برنامج ترويجي مائي علاجي مقترح على التأهيل الحركي وتعديل السلوك لدى اطفال متلازمة داون ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- 10- إيمان عبد العزيز عبد الوهاب (2015م) : الترويح وتعديل سلوك أطفال الشوارع ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء للطباعة ، الاسكندرية .
- 11- تهاني محمد عثمان منيب ، ريم إبراهيم الشرقاوى ، السيد يس التهامي (2013م) : تقنين مقياس التكامل البصرى الحركى للأطفال التوحديين ، بحث منشور ، ع 146 ، مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- 12- حسن شحاته ، زينب النجار ، حامد عمار (2013م) : مُعجم المُصطلحات التربوية والنفسية ، الجزء الثالث ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة .
- 13- حسن محمد محمد (2015م) : قياس مستوى النشاط البدنى واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط

- 14- حسني حسن علي عاشور ، أحمد حسن نظمي ، هناء محمود علي ، أشرف مصطفى زكي (2019م) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام القابلية الحسية على تطوير بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية، جامعة المنيا - كلية التربية الرياضية، مجلة علوم الرياضة، مج32، ج 1 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
- 15- خولة بنت هلال بن علي المعمرى (2022م) : تقديرات المعلمين للقراءة والكتابة كمنبئات بالتكامل البصري الحركي والذاكرة العاملة لدى الطلبة المحالين لبرنامج صعوبات التعلم بمدارس الحلقة الأولى بسلطنة عمان ، بحث منشور ، مج 46 ، ع 3 ، مجلة كلية التربية في العلوم النفسية ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- 16- رنيا عبد العزيز يوسف (2018م) : الكفايات الميانية والأدائية لأخصائيات رياض الأطفال في التعامل مع أطفال متلازمة داون"، كلية التربية الرياضية بمدينة السادات جامعة المنوفية
- 17- ريم أحمد زكي المالكي (2018م) : برنامج تروحي باستخدام الوسط المائي لتحسين القدرات الحركية الأساسية لدي اطفال متلازمة داون، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
- 18- سالمة محمد عبد الوهاب أبو حمر (2009م) : برنامج ألعاب صغيرة مقترح وتأثيره فى إكساب بعض المهارات الحياتية لمرحلة ما قبل المدرسة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.
- 19- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٩م) : دمج ذوى الاحتياجات الخاصة فى ضوء التوجهات العالمية المعاصرة ، دار البازورى العلمية ، بيروت .
- 20- عادل عبد الله محمد (2014م) : مدخل إلى اضطراب التوحد : النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة .
- 21- عبد العزيز السيد الشخص (2004م) : تعديل سلوك الأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة ، مركز الفتح ، القاهرة .
- 22- عبد الله محمد الصبى (2012م) : متلازمة داون Down Syndrome ، الطبعة الثانية ، دار الزهراء للنشر ولتوزيع ، الرياض .
- 23- عبير محمود منسي (2018م) : فعالية برنامج قائم على بعض استراتيجيات التعليم والتعلم في تنمية بعض مهارات التحدث لدي أطفال متلازمة داون (القابلين للتعلم) رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان.
- 24- عيسى بن علي ربيع (2022م) : فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض أنشطة اللعب البسيطة في تنمية مهارات التأزر البصري- الحركي لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد ، بحث منشور ، ع 22 ، المجلة السعودية للتربية الخاصة ، جامعة الملك سعود .
- 25- فيوليت فؤاد إبراهيم ، غادة قطب محمد علي ، محمود رامز يوسف حسين (2018م) : الخصائص السيكومترية لمقياس التكامل البصري الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية ، بحث منشور ، ع53 ، مجلة الإرشاد النفسي ، مركز الإرشاد النفسي ، جامعة عين شمس .
- 26- كريستين ماكنتاير (2004م): أهمية الألعاب للطفل ذو الإحتياجات الخاصة ، ترجمة د. خالد العامري ، دار الفاروق للنشر ، القاهرة .
- 27- محمد أبو جميل حشاد (2021م) : تأثير برنامج تروحي مائي على تعلم بعض مهارات السباحة لمتلازمي

- داون وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية ، بحث منشور ، العدد (58) ، المجلد (3) ، مجلة أسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسبوت .
- 28- مني أحمد الأزهرى (2018م) الترويح وتربية الاطفال في الخلاء، ط2، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- 29- نهال عبد الرؤف محمد (2018م) : فاعلية برنامج تدخل مبكر في تنمية بعض مهارات التواصل لدى عينة من أطفال متلازمة داون، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 30- novich, R. L. , Lyons, C. , & Hamilton, N. J. (2015). Play Therapy for Children With Intellectual Disabilities. *Journal of Child and Adolescent Counseling*, 1(1), 27-36.
- 31- s, B. A. , Floyd, F. , Robins, D. L. , & Chan, W. Y. (2015). Extracurricular activities and the development of social skills in children with intellectual and specific learning disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 59(7), 678-687.
- 32- K. M. (2020). Physical activity and sedentary behavior among US children with and without down syndrome: the national survey of children's health. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 125(3), 230-242.
- 33- , B, Kimberly (2013) Visual, Motor, and Visual-Motor Integration Difficulties in Students with Autism Spectrum Disorders, College of Education, University of Georgia, Georgia, USA.
- 34- & Reynolds, A. (2010). Mechanisms of the long-term effects of early intervention Program on Educational Attainment: A gender subgroup analysis. *Children and Youth Services Review*, 32(8), 1064-1076 .
- 35- i, F., Camomilla, V., Bratta, C., Piacentini, M. F., Sbriccoli, P., & Vannozzi, G. (2021). Hopping skill in individuals with Down syndrome: A qualitative and quantitative assessment. *Human Movement Science*, 78, 102821.
- 36- 1, N. J. , & Patterson, D. (2003). Down's syndrome. *The Lancet*, 361(9365), 1281-1289 .
- 37- x, M. & Moor, H. (2006). Characteristics of early intervention practitioners and their confidence in the use of assistive technology. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26(1), 15-23 .