

تأثير برنامج لجمباز الموانع على بعض القدرات الحركية للطفل التوحيدي

أ.د/ أمل محمود عبد الله

أ.د/ سهير لبيب فرج

أستاذ علم النفس بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية
الرياضية وعميد كلية علوم الرياضة للبنات - جامعة حلوان

أستاذ متفرغ بقسم تدريب التمرينات الإيقاعية والجمباز الفني
كلية علوم الرياضة للبنات - جامعة حلوان.

amal.abdullah@pef.helwan.edu.eg

soher.labeb@pef.helwan.edu.eg

ندى محمد أبو سنة

أ.د/ أميمة حسنين محمد حجازي

أستاذ علم النفس بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية
الرياضية وعميد كلية علوم الرياضة للبنات - جامعة حلوان

dodymohd20@gmail.com

omyma.hegazy@pef.helwan.edu.eg

المستخلص:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج لجمباز الموانع على بعض القدرات الحركية المتمثلة في (السرعة - القوة - الرشاقة - التوازن - التوافق). واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي القبلي والبُعدي المجموعة واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث. وتم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من أطفال التوحد في المرحلة العمرية ما بين ٩ : ١٢ سنة بمركز إيقاع Rhythm وقوامها (١٤) طفل توحد، وتم تقسيمهم الى عدد (٨) من أطفال توحد لإجراء الدراسة الأساسية بتطبيق التجربة. وتم اختيار (٦) أطفال توحد حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة المميزة وبلغ عددهم (٣) أطفال توحد والمجموعة الثانية غير المميزة وبلغ عددها (٣) أطفال توحد، وهم من مجتمع البحث وهم من خارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لبرنامج جمباز الموانع على مستوى أداء بعض القدرات الحركية بأبعادها (السرعة - القوة - الرشاقة - التوازن - التوافق) للطفل التوحيدي. ويوجد تأثير إيجابي لتطبيق برنامج لجمباز الموانع على بعض القدرات الحركية للطفل التوحيدي.

الكلمات الدالة: جمباز الموانع - القدرات الحركية - طفل التوحيدي.

The Effect Of An Obstacle Gymnastics Program On Some Motor Abilities Of Autistic Children

Abstract:

The research aims to design a program for obstacle gymnastics on some motor abilities represented in (speed - strength - balance - agility - coordination). The researchers used the experimental method with a pre-and post-experimental design for one group due to its suitability to the nature of the research. The basic research sample was chosen intentionally from autistic children in the age group between 9: 12 years at the Rhythm Center and consisted of (14) autistic children, and they were divided into (8) autistic children to conduct the basic study by applying the experiment. (6) autistic children were chosen and divided into two groups, the distinguished group and their number was (3) autistic children and the second non-distinguished group and their number was (3) autistic children, and they are from the research community and outside the basic research sample to conduct the exploratory study. The results of the study concluded that there is a positive effect of the games and obstacles gymnastics program on the level of performance of some motor abilities in its dimensions (strength - balance - agility - speed - coordination) for the autistic child. There is a positive effect of applying a program for obstacle gymnastics on some motor abilities for the autistic child.

Keywords: Obstacle gymnastics - motor abilities - autistic child.

تأثير برنامج لجهاز الموانع على بعض القدرات الحركية للطفل التوحيدي

أولاً: مشكلة وفكرة الدراسة:

تولى الدولة اهتماماً كبيراً بذوي الاحتياجات الخاصة فهم شريحة كبيرة لا يمكن إهمالها أو تجاهلها في المجتمع، ولقد اهتمت المنظمات العالمية بذلك وجعلت لهم اليوم العالمي لذوي الاحتياجات الخاصة حيث وضعت جمهورية مصر العربية أهدافاً خاصة وواضحة للتأكيد على حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة، من حيث التعليم والصحة والرياضة والحصول على كافة الحقوق كأفراد في المجتمع، وأرست في كل العالم فعاليت هذا اليوم للتأكيد على تطبيق تلك الحقوق ومراعاتها كقوانين داخل الحكومات. وقد وقعت الدولة على الاتفاقية الخاصة بحقوق الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، وسنت القوانين لنظام العمل لهم، باعتبارها حقوقاً إنسانية مكفولة لهم (Vanvuchelen, 2007, p.225).

فهناك طفل من كل ١٠٠ طفل في العالم يعاني من اضطراب التوحد ، يصعب التعامل معه لاعتباره من أكثر الاضطرابات غموضاً، ولاسيما أن التجارب أثبتت قدرة الرياضة على تقويم سلوك الطفل المصاب بالتوحد . فهو اضطراب نمائي وعصبي معقد يتعرض الطفل له قبل الثالثة من عمره أو في جيناته الوراثية. ويمكن النظر إليه على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلباً على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع بالطفل إلى التوقع حول ذاته، ويتسم بقصور في السلوكيات الاجتماعية، والتواصل، واللعب. وأيضاً ضعف التخطيط الحركي ووجود صعوبة في تتابع الحركات لأداء المهام والأنشطة الجديدة (محمد، ٢٠١١، ص٣؛ محمد ٢٠٢٢، ص٥) (Zeidan J et al. (2022 March).

ويعاني الأطفال ذوو اضطراب التوحد من ضعف الأداء الوظيفي الطبيعي في أي من الجوانب الثلاث وهما جانب اللمس tactile (والذي يؤثر في التحكم أو الضبط الحركي والنمو الانفعالي وقصور المهارات الحركية الدقيقة)، والجانب الدهليزي vestibular (وهو ما يؤثر في الإحساس بالتوازن الحركي وخاصة في التحكم في وضع الجسم، والعضلات، وتحقيق التآزر بين اليدين والعين)، وجانب التلقي الذاتي proprioceptive (والذي يؤثر في الحصول على الإحساس من خلال العضلات، والأربطة، والضغط الشديد على الجلد، ومن ثم الإحساس بوضع الجسم، وتنظيم وتحديد حركته والتوافق الحركي بين أجزائه) (محمد، ٢٠٢٢، ص٥، ٦).

ويعتبر جمباز الموانع Obstacle Gymnastics أحد أنواع الجمباز الأساسية التي تهدف إلى التعرف على المهارات الأساسية للأطفال من خلال استخدام الأدوات والأجهزة لإكساب صفات القدرات الحركية المطلوبة بالتدرج للوصول إلى المستوى المطلوب من الأداء الحركي بأسلوب بسيط وغير معقد على أن تكون الأدوات والأجهزة المستخدمة مناسبة للمرحلة السنية. وهي مرحلة بنائية مشوقة فيها يتعود الطفل على الثقة وعدم الخوف من الأجهزة، (شنودة ومنصور، ١٩٩٩، ص٧).

ولممارسة جمباز الموانع أهمية كبيرة في حياة الأطفال فهي مهمة لإكساب التوافق الحركي وتنمية القدرات الحركية وتشير بعض الدراسات أن أطفال التوحد لديهم مشكلات في تخطيط وتنفيذ القدرات الحركية مثل المشي على أطراف الأصابع والتوازن الحركي والتوافق بين العين واليد والتآزر البصري، وهذا يرجع إلى فقر في النمو العصبي هذا بالإضافة إلى القصور الكامل للوعي بالجسم، ومكانه في الفراغ (محجوب وآخرون، ٢٠٠٠، ص٢٢٥-٢٤٠)، فقد أشارت دراسة (Vanvuchelen)

et al, 2007 ؛ صيام، ٢٠٠٧؛ أحمد، ٢٠١٠) إلى القصور في القدرات الحسية - حركية للأطفال اسبرجر والتوحد وقد يؤدي ذلك إلى ضعف في التكامل الحسي لديهم ولذلك فهم يحتاجون إلى المعالجة الحسية لتنمية حواسهم.

وأن جمباز الموانع يناسب الأطفال في السنوات الأولى، وله أهميته الكبرى في المراحل التي تلي مرحلة الطفولة، فالغرض منه تعود الأطفال على استخدام الأجهزة والتطور من مرحلة إلى أخرى عن طريق التدرج في استعمال الأجهزة والأدوات البسيطة الصغيرة، ويتضمن هذا النوع القدرات الحركية السهلة الغير معقدة مثل تمرينات "التسلق، الوثب، الزحف، التوازن، تمرينات الجري، الحجل" (حسن، ١٩٩٨، ص ٩، ١٠).

ومما تقدم ومن خلال ما تشير إليه نتائج الدراسات العلمية كدراسة (Khaled & Hafez, 2021؛ Thye, et al, 2018؛ أحمد، ٢٠١٠؛ حجازي وشاهين، ٢٠٠٣) يتضح أن برنامج جمباز الموانع له تأثير إيجابي على القدرات الحركية الأساسية (المشي - الرمي - التسلق - ...)، وليس له دلالة إحصائية على متغير الوثب كما له أثر إيجابي على اضطرابات الانتباه في الصورة المدرسية وليس له دلالة إحصائية على الصورة المنزلية

وتشير نتائج الدراسات كدراسة (Farzadmanesh, & Jayervand, 2024؛ Tezel, et al, 2024؛ (Yildiz, et al, 2024)؛ (Matson, et al, 2024)؛ (Hands, et al, 2018)؛ (Magill, R., & Anderson, 2010)؛ (Rohne, B, et al. 2008)؛ (Horak, 2006) (حجازي وشاهين، ٢٠٠٣) والتي توصلت الى التأثير الايجاب للبرنامج على القدرات الحركية ، ولذلك كان هذا البحث في محاولة لإلقاء الضوء على الأغراض الخاصة بممارسة جمباز الموانع كعنصر أساسي يمكن استخدامه في إعداد طفل التوحد بدنياً وإعطاء الفرصة لتطوير القدرات الحركية يمكن تطبيقه عن طريق جمباز الموانع. وقامت (Maria & Pizzamiglio, et al. 2008) بدراسة أظهرت النتائج فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية المهارات الحس حركية لدى الطفلة حيث استخدمت يدها كأداة لمعرفة الأشياء

وهنا تتبلور مشكلة البحث في أن الأنشطة الحركية للأطفال التوحد يجب أن تقدم بصورة جذابة ومرتبطة ببعضها البعض ومن نتائج الدراسات توصلت إلى مدى أهمية اشتراك الأطفال

المصابين بالتوحد في مثل هذه البرامج التي قد تعمل على تنمية بعض القدرات الحركية لديهم وكذلك تطور جوانب النمو المختلفة من خلال اشتراكه في الأداء الجماعي وزيادة المتعة والاستمتاع أثناء الممارسة، وجوانب النمو المتمثلة في الجانب الحركي وهو امتلاكه لكل المهارات الأساسية والقدرات الحركية وإتقانها بدرجة من التوافق بقدر الإمكان.

ومما سبق فإن إعداد برنامج مقترح من جمباز الموانع من شأنه أن يسهم في إكساب أطفال التوحد مجموعة من المفاهيم الخاصة بالقدرات الحركية وهذا من الأسباب القوية التي دعت الباحثة إلى اختيار مجتمع البحث (أطفال التوحد) فقد وجدت الباحثة انه يتم تطبيق برامج نفسية وجلسات تخاطب دون الاهتمام بتقديم البرامج والأنشطة الحركية جنباً إلى جنب معاً، كل هذا دفع الباحثة إلى اختيار هذه العينة من (أطفال التوحد) وتقديم برنامج مقترح من جمباز الموانع لمعرفة تأثيره على القدرات الحركية المتمثلة في (السرعة - القوة - الرشاقة - التوازن - التوافق). وتأمل الباحثة أن تصل إلى مستوى تحسن في جميع متغيرات قيد البحث.

ثالثاً: هدف الدراسة:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج لجمباز الموانع على بعض القدرات الحركية المتمثلة في (السرعة - القوة - الرشاقة - التوازن - التوافق).

رابعاً: فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في بعض القدرات الحركية للطفل التوحد قيد البحث لصالح القياس البعدي

خامساً: مصطلحات البحث:

جمباز الموانع Hurdels Gymnastic:

تعرف (خليفة وآخرون، ٢٠١٨، ص ٣١، ٣٢) بأنه "نماذج تطبيقية تهدف إلى تدريب التلاميذ على استخدام بعض أجهزة الجمباز وبعض الأدوات الأخرى وتنمية المهارات الحركية الأساسية في الجمباز في صورة مسابقات وموانع".

القدرات الحركية Motor Abilities:

يعرفه (محبوب وآخرون، ٢٠٠٠، ص ٥٧) أنها القدرات التي يكتسبها الطفل من البيئة المحيطة والتدريب الجماعي مع الآخرين وتتمثل في المرونة والرشاقة والتوازن ويتطور الأداء في التدريب حسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والحركية والإدراكية.

الطفل التوحد Autistic Child :

يعرف (الطائي وآخرون، ٢٠٢٢، ص ١٥) بأنه الطفل الذي لديه اضطراب نمائي وسلوكي يتميز بالانغلاق على الذات، واضطراب في التواصل اللفظي وغير اللفظي وقصور في بعض المهارات الحياتية المختلفة، كما يظهر محدودية شديدة في النشاطات والاهتمامات بالإضافة إلى سلوكيات غير الطبيعية وتظهر هذه الأعراض قبل سن ثلاث سنوات.

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي القبلي والبُعدي المجموعة واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

ثانياً: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من أطفال ذوي التوحد في المرحلة العمرية ما بين ٩: ١٢ سنة بمركز إيقاع Rhythm وقوامها (١٤) طفل توحد، وتم تقسيمهم إلى عدد (٨) من أطفال توحد لإجراء الدراسة الأساسية بتطبيق التجربة. وتم اختيار (٦) أطفال توحد حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة المميزة وبلغ عددهم (٣) أطفال توحد والمجموعة الثانية غير المميزة وبلغ عددها (٣) أطفال توحد، وهم من مجتمع البحث وهم من خارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وتم اختيار أطفال التوحد عينة البحث وفقاً للشروط التالية:

- أن يكونوا في مستوى قدرات عقلية متقاربة وأن تكون درجة الإعاقة بسيطة.
- ألا يكون لدى الطفل إعاقة حركية أخرى. وألا يعاني الطفل من نوبات صرعية.
- ألا يكون التوحد مصاحب لإعاقات أخرى سواء جسمية أو حسية.
- ألا يخضع الطفل لأي برامج تدريبية أخرى.
- موافقة ولي الأمر على مشاركة الطفل في البرنامج المقترح.

جدول (١)

توصيف أفراد عينة في متغيرات معدلات دلالات النمو قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=٨

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١ السن	سنة/شهر	١٠.٨٧٥	١١.٠٠٠	١.١٢٦	٠.٩٨٩-	٠.٤٨٨-
٢ طول	سم	١٣٣.٦٦٣	١٣٣.٥٠٠	٣.٥٧٣	١.٢٤٩-	٠.٣٠٦
٣ الوزن	كجم	٤٠.٢٥٠	٤٠.٥٠٠	٦.٣٦٤	٠.٢٧٩-	٠.٠٨٥-
٤ النكاء	درجة	٧٦.٦٢٥	٧٥.٥٠٠	٨.١٤١	١.١٢٣-	٠.٥٥٠

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = ٠.٧٥٢

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٤٧٤

يتضح من جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى أفراد العينة في متغيرات معدلات دلالات النمو قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (٣±) وهي اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمثل المنحنى الإعتدالي، مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

جدول (٢)

الدلالات الإحصائية لتوصيف أفراد عينة في متغير القدرات الحركية

قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=٨

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١	السرعة	عدو ٣٠ م	٤٣.٢٣١	٤٣.٨٠٠	٤.٥٦٥	١.٢٠٧	٠.٧٢٠
٢	القوة عضلية	دفع كرة طبية من وضع الوقوف	٣.١٥٠	٣.١٠٠	٠.١٧٧	١.٠١٨	١.٢٣١
٣		الجلوس من الرقود	١٨.٥٠٠	١٧.٠٠٠	٣.١١٧	٢.٢٤١	١.٤١٥
٤	الرشاقة	Semo agility	٥٢.٠٣٨	٥١.٥٠٠	٣.٠٦٣	٠.٥٩٥-	٠.٤٤٩
٥	التوازن	الوقوف على قدم	١.٧٣٨	١.٧٥٥	٠.٤٧٩	١.٦٦٣-	٠.٠٣٤-
٦	التوافق	الدوائر المرقمة	٢٩.٩٨٨	٣٠.٠٠٠	١.٥٩٥	٠.٧٣٥	٠.٧٣٧

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = ٠.٧٥٢

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٤٧٤

يتضح من جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى أفراد العينة في متغير القدرات الحركية قيد البحث ويتضح أن قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (± 3) وهي أقل من حد معامل الالتواء مما يشير إلى اعتدالية البيانات وتماثل المنحنى الإعتدالي، مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

ثالثاً: أدوات جمع البيانات:

السجلات: تم الاستناد إلى السجلات المتوفرة بمركز إيقاع Rhythm بمدينة ٦ أكتوبر بمحافظة الجيزة التابع لها الطفل ذوي التوحد عينة البحث والمسجل بها كافة البيانات المتعلقة بالطفل من حيث العمر التشخيص درجة التوحد ودرجة الذكاء والتقارير وذلك خلال موسم ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- ميزان الكتروني لقياس الوزن.
- جهاز الرستاميتير لقياس الطول.
- ساعة إيقاف لقياس النبض ولتحديد زمن التدريب والراحة البيئية.

القياسات والاختبارات المستخدمة قيد البحث:

- أ- متغيرات معدلات دلالات النمو: (العمر الزمني (بالسنة). - الوزن بالريستاميتير (كجم). - الطول بالريستاميتير (سم). - الذكاء (درجة).
- ب- متغيرات القدرات الحركية:
 - السرعة: باستخدام اختبار عدو ٣٠ م ووحدة قياسه (ث).
 - القوة عضلية:
 - باستخدام اختبار دفع كرة طبية من وضع الوقوف ووحدة قياسه (متر).
 - باستخدام اختبار الجلوس من الرقود ووحدة قياسه (عدد).
 - الرشاقة: باستخدام semo agility ووحدة قياسه (ث).
 - التوازن: باستخدام اختبار الوقوف على قدم ووحدة قياسه (ث).
 - التوافق: باستخدام اختبار الدوائر المرقمة ووحدة قياسه (ث).

قامت الباحثة بعد إجراء المسح المرجعي للدراسات المرجعية في متغيرات القدرات الحركية لذوى التوحد والاختبارات الخاصة بها وقامت بعرضهم على مجموعه من الخبراء في مجال علوم الرياضة. مرفق (٣)

جدول (٣)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في الاختبارات البدنية المختارة قيد البحث

ن=١٠

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات البدنية	تكرار	النسبة المئوية
١	السرعة	عدو ٣٠ م من البدء الطائر.	١٠	%١٠٠
		العدو (٤٠) متر ذهابا وايابا من بداية متحركة.	٨	%٨٠
		الجري في المكان (٣٠) ثانية.	٩	%٩٠
٢	القوة العضلية	دفع كرة طبية بيد واحدة من وضع الوقوف	٨	%٨٠
		قوة العضلات المادة للظهر.	٣	%٣٠
		قوة العضلات المادة للرجلين.	٤	%٤٠
		اختبار الوثب العمودي.	٣	%٣٠
		الوثب العريض من الثبات.	٨	%٨٠
		الشد لأعلى بالذراعين.	٤	%٤٠
		دفع كرة طبية من وضع الوقوف	١٠	%١٠٠
		الجلوس من الرقود وثني الركبتين في (١٠) ث.	٨	%٨٠
		الجلوس من الرقود وثني الركبتين في (٦٠) ث.	١٠	%١٠٠
		الجري الزجراجي (٣×٤م).	٤	%٤٠
٣	رشاقة	semo agility	١٠	%١٠٠
		الجري الارتدادي.	٤	%٤٠
		الجري المكوكي (٤×١٠م).	٦	%٦٠
		الجري الزجراجي (٣×٤م).	٩	%٩٠
		الوقوف على مشط القدم.	١٠	%١٠٠
٤	توازن	التوازن أثناء الوثب.	٤	%٤٠
		الوقوف طوليا على العارضة.	٨	%٨٠
		نط الحبل	٤	%٤٠
٥	توافق	رمى ولقف الكرات على الحائط واستقبالها.	٨	%٨٠
		رمى ولقف كرة يد من الجري.	٧	%٧٠
		الوثب في الدوائر المرقمة.	١٠	%١٠٠

يتضح من جدول (٣) التكرار والنسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول اختبارات عناصر القدرات الحركية وقد تراوحت آراء السادة الخبراء ما بين (٣٠ % إلى ١٠٠.٠٠ %).

وقد ارتضت الباحثة والسادة المشرفين بعناصر القدرات الحركية التي حصلت على أهمية نسبية قدرها ٩٠ % فأكثر لقبول اختبارات عناصر القدرات الحركية حيث إن هذه النسبة تعد بمثابة موافقة من الخبراء على عناصر القدرات الحركية وصلاحيه هذه اختبارات القدرات الحركية لعينة البحث.

أولاً: الصدق:

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات المستخدمة عن طريق استخدام صدق التمايز من خلال المقارنة بين مجموعتين البحث المميزة وغير المميزة والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

قيم اختبار (مان ويتنى) للارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لدى
عينة التقنين في اختبارات القدرات الحركية

$$n=2=3$$

م	القدرات الحركية		المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة z	احتمالية الخطأ P
			س	ع±	س	ع±		
١	السرعة	عدو ٣٠ م	٤١.٣٢٧	٣.٢١٤	٤٣.٦٤١	٢.٨٩٣	٢.٣٨١	٠.٠١٧
٢	القوة	دفع كرة طبية من وضع الوقوف	٣.٥٨٤	٠.٢٥٧	٣.١٢٢	٠.٢٦١	٢.٣٣٧	٠.٠١٩
٣	عضلية	الجلوس من الرقود	٢٣.٩٥٦	٢.١٨٩	١٧.٢٦٤	١.٧٨٤	٢.٣٦٦	٠.٠١٨
٤	الرشاقة	semo agility	٤٩.٩٦١	٣.٠٣١	٥٢.٣٤٥	٣.٣٧٨	٢.٣٣٧	٠.٠١٩
٥	التوازن	الوقوف على قدم	٢.٢١٧	٠.٣٨٤	١.٦٨٩	٠.٣٥٢	٢.١٩١	٠.٠٢٨
٦	التوافق	الدوائر المرقمة	٢٧.٧٥٤	١.٧٤٣	٣٠.١٢٢	١.٨٦٤	٢.٣٨١	٠.٠١٧

*قيمة (Z) الجدولية للطرفين عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٦

يتضح من جدول (٤) أن قيمة Z المحسوبة باستخدام اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ كما يتضح أن قيمة $P > ٠.٠٥$ في الاختبارات البدنية قيد البحث مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين مما يشير إلى صدق الاختبارات.

ثانيًا: الثبات:

الحساب ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق بفارق زمني (٧) أيام بين التطبيقين لإيجاد قيم معاملات الارتباط بين التطبيقين والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

ن=٦

م	الاختبارات البدنية		التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
			س	ع±	س	ع±	
١	السرعة	عدو ٣٠م	٤٢.٤٨٤	٣.٤٥٣	٤٢.٤٨٩	٣.٥٢١	٠.٩٨٩
٢	القوة عضلية	دفع كرة طبية من وضع الوقوف	٣.٣٥٣	٠.٢٩٧	٣.٣٥٥	٠.٣١٤	٠.٩٩٢
٣		الجلوس من الرقود	٢٠.٦١	٢.٥٦٨	٢٠.٨٢٢	٢.٣٦٩	٠.٩٨٤
٤	الرشاقة	semo agility	٥١.١٥٣	٣.٨٢١	٥١.١٤٨	٤.٠٣١	٠.٩٩٣
٥	التوازن	الوقوف على قدم	١.٩٥٣	٠.٤٢٥	١.٩٥٩	٠.٣٨٨	٠.٩٨٨
٦	التوافق	الدوائر المرقمة	٢٨.٩٣٨	٢.٣١٧	٢٨.٩٤٤	٢.١٩٤	٠.٩٨٧

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٨١١

يتضح من جدول (٥) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

رابعًا: البرنامج التدريبي المقترح:

خطوات بناء البرنامج المقترح:

تحليل المحتوى لبرنامج لجمباز الموانع بالرجوع إلى المراجع العلمية والدراسات المرجعية المتخصصة في مجال علوم الرياضة ومن خلالها تم التوصل إلى:

أولاً: أسس تصميم برنامج لجمباز الموانع:

لقد تم مراعاة الأسس التالية عند بناء برنامج لجمباز الموانع:

- حاجات طفل التوحد ومتطلبات نمو سلوكهم.
- نواتج تحليل البرنامج لطفل التوحد.
- مراعاة خصائص البيئة الطبيعية المحيطة بطفل التوحد في تلك الحلقة العمرية.
- متطلبات معرفة وتشخيص وتعديل، وتنمية سلوك طفل التوحد.

- مراعاة طبيعة الممارسات العملية المناسبة والمؤثرة في سلوك طفل التوحد.
- مراعاة أوجه الارتباط بين الأنشطة الرياضية والممارسات العملية.

ثانياً: خطوات تصميم البرنامج المقترح:

هدف البرنامج:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج لجلباز الموانع على بعض القدرات الحركية المتمثلة في (السرعة - القوة - الرشاقة - التوازن - التوافق).

أسس وضع البرنامج التدريبي:

- مراعاة نمط الحياة اليومي للطفل لضمان استجابة جيدة للطفل.
- مراعاة مواعيد الوحدات التدريبية أنها تكون في ميعاد محدد وثابت لضمان استجابة جيدة للطفل.
- يجب أن تكون التمرينات المستخدمة تتناسب مع القدرات البدنية للطفل.
- يجب الحصول على قدر من التواصل مع الطفل قبل بدء الوحدة التدريبية.
- يجب أن يكون تدريب كل طفل منفرداً في جميع الوحدات التدريبية.
- يجب مراعاة عوامل الأمن والسلامة للطفل أثناء التنفيذ.
- أن يحقق البرنامج الاهداف البدنية الذي وضع من أجله.
- ملائمة التدريبات المستخدمة للمرحلة السنية قيد الدراسة.
- مراعاة فترات الراحة بين التكرارات بين المجموعات.
- يجب أن تكون التدريبات البدنية المستخدمة تم وضعها عن طريق التجربة الاستطلاعية لكي تتناسب مع الطفل.
- يجب أن تهدف التمرينات المستخدمة في تنمية القدرات الحركية قيد البحث.
- يجب مراعاة ملاحظة التغيرات الظاهرية على الطفل طوال فترة التمرين.

بالنسبة لجلباز الموانع:

- استخدام الأجهزة المنخفضة إلى الأجهزة المرتفعة، كما في حالات القفز، والتسلق، وتعلق، والتوازن.

- استخدام الأجهزة المرتفعة إلى الأجهزة المنخفضة كما في حالات الزحف تحت أو داخل الجهاز والتحكم في الجسم، والتوازن.
- استخدام جهاز واحد إلى مجموعة أجهزة.
- توسيع المسافات بين الأجهزة وزيادة السرعة في الأداء.
- تصعيب التمرين وتغيير وضع الأجهزة.
- التدرج في تصعيب التمرينات مع جعلها في صورة مسابقات.

النقاط التي يجب مراعاتها في تنفيذ البرنامج:

قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية والبحوث المرتبطة الخاصة بالبرامج التدريبية الخاصة بالقدرات الحركية بصفة عامة والموجهة إلى أطفال التوحد قيد البحث الأمر الذي ساعد الباحثة في تحديد أهم التدريبات المناسبة في تصميم البرنامج وخطواته بعد استطلاع آراء السادة الخبراء على بعرض عناصر برنامج لجمباز الموانع المقترح.

- شرح أهداف البرنامج لأولياء الأمور.
- تحديد الموعد المناسب لتنفيذ البرنامج.
- التأكيد على أولياء أمور على أهمية التزام أبنائهم بالحضور في الموعد المحدد.
- توفر أفضل السبل التي يتقبلها أطفال التوحد لفهم الأدوات التي يحتويها البرنامج.
- إقامة جو من الألفة بين الباحثة وعينة البحث.
- تقديم أنواع التدعيم النفسي والتشجيع لعينة البحث.
- إعطاء وحدات تكميلية للمتغيبين أو للمتأخرين على موعد البرنامج.

الصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء تنفيذ البرنامج:

- ضعف دعم أولياء الأمور لممارسة الطفل لتمرين البدنية.
- ظهور بعض المظاهر العدوانية لدى أحد الأطفال أثناء التطبيق.
- عدم توافر مساعدين أثناء التدريب.
- ذهاب الطفل للحمام أثناء التدريب.
- عدم الإلتزام بالزني الرياضي لكل الاطفال.
- استخدام المحفزات مع بعض الأطفال للاستمرار في التدريب.
- نوبات غضب الطفل.
- تشتت انتباه الطفل.

- سلوك وحاله الطفل المزاجية.
- عدم رغبة أحد الأطفال من تنفيذ بعض التمارين إلا بعد عناء شديد.
- الروتين وعدم تقبل تغيير ترتيب الأدوات أو التمرينات.

محتوى البرنامج التدريبي:

- أساليب التنفيذ (بشكل فردي حسب قدرات كل طفل ومدى تقبله).
- التدريبات المستخدمة لتنمية القدرات الحركية قيد البحث (السرعة، القوة العضلية، الرشاقة، التوازن، التوافق).
- المدة الزمنية للبرنامج التدريبي ١٦ اسبوع متتاليين بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد.
- زمن الوحدة التدريبية من بداية البرنامج الى نهايته يتراوح من ٣٥ الى ٦٠ دقيقة.

التوزيع الزمني للبرنامج:

- من خلال الاطلاع على الدراسات المرجعية ورأى الخبراء استطاعت الباحثة تحديد التخطيط الزمني للبرنامج جماز الموانع كالتالي:

مدة البرنامج:

- (١٦) أسبوع.
- عدد الوحدات: (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع.
- عدد الوحدات الكلية: (٤٨) وحدة تدريبية.
- أيام التمرين : السبت، الثلاثاء، الخميس.

زمن الوحدة التدريبية: (٦٠ د)

- (١٠د) إحماء.
- (٢٠-٤٥ د) للجزء الرئيسي.
- (٥ د) للختام.

تم تثبيت زمن الوحدة التدريبية والتكرارات والمجموعات داخل كل وحدة من وحدات البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمرينات لجمباز الموانع وكانت مستويات الشدة للأحمال البدنية المستخدمة كالتالي (حمل متوسط (٥٥ : ٦٩)٪ - حمل فوق المتوسط (٧٠ : ٧٩)٪).

الجزء التمهيدي أو الإحماء: يهدف إلى إعداد أطفال التوحد بدنيا ونفسيا وتنشيط الدورة الدموية وإدخال روح المرح والسرور وبث الحماس والمشاركة الإيجابية الفعالة، يتمثل هذا الجزء من مجموعة من التمرينات لجمباز الموانع زمن هذا الجزء (١٠ دقائق).

الجزء الرئيسي: عبارة عن مجموعة من التمرينات لجمباز الموانع على بعض القدرات الحركية والتي تتفق مع هدف الوحدة وهدف البرنامج لتنمية القدرات الحركية (قيد البحث) وزمن هذا الجزء من (٢٠ - ٤٥) دقيقة.

الجزء الختامي: يهدف إلى تهدئة الجسم والعودة به إلى الحالة الطبيعية وإدخال المرح والسرور وهو عبارة عن مجموعة من التمرينات البدنية والألعاب الترويحية والإسترخائية، وزمن هذا الجزء (٥) خمسة دقائق.

خامسا : الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية وذلك خلال الفترة ٢٠٢٤/٥/٤ إلى ٢٠٢٤/٥/١١م، وقد راعت الباحثة تطبيق تلك القياسات لجميع أفراد العينة الإستطلاعية بطريقة وذلك بهدف تحقيق الصدق والثبات وقد أسفرت نتائج الدراسة الإستطلاعية عن تحقيق الهدف منها.

قامت الباحثة بتجريب بعض وحدات البرنامج وذلك للتعرف على:

- معرفة الصعوبات التي يمكن أن تعوق تطبيق البرنامج.
- مدى ملائمة وصلاحية مكان التطبيق وتوافر الأدوات.
- مدى عوامل الأمان والسلامة.
- التعرف على مدي فهم عينة البحث للتدريبات البدنية وطريقة تطبيقها.

بناء على الصعوبات التي واجهت الباحثة توصلت إلى:

- ترتيب مكان تطبيق البرنامج بالأدوات التي يتم استخدامها في البرنامج والتي يمكن أن تعوق تطبيق البرنامج.
- مراعاة تهوية والإضاءة في مكان تطبيق البرنامج.
- إعداد الملعب بحيث يتم وضع الأدوات بطريقة منظمة ومتنوعة.
- يتم مراعاة عوامل الأمان والسلامة عند قيام الأطفال بالتنفيذ.

سادساً: الدراسة الأساسية:

الإجراءات التنظيمية: حيث قامت الباحثة بتنظيم أماكن الاختبارات والتدريب التأكد من سلامه الأدوات والأجهزة المستخدمة والتأكد عوامل الأمان والسلامة المطلوبة لتنفيذ وتطبيق الاختبارات والبرنامج التدريبي للأطفال.

القياس القبلي: أجريت القياسات القبلية في متغيرات البحث المتغيرات الأساسية، الاختبارات البدنية للقدرات الحركية للعينة قيد البحث وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٤/٥/٢٥ إلى ٢٠٢٤/٥/٣٠م، وقد راعت الباحثة تطبيق تلك القياسات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة. والتأكد من اعتدالية بيانات العينة.

تطبيق البرنامج التدريبي: تم تطبيق برنامج مقترح لجمباز الموانع بواقع (١٦) أسبوع وتم تطبيقه على أطفال التوحد عينة البحث وذلك خلال الفترة ٢٠٢٤/٦/٣ إلى ٢٠٢٤/٨/٢٤م بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعية.

القياس البعدي: قامت الباحثة بعد انتهاء المدة المحددة لتطبيق برنامج التمرينات لجمباز الموانع قيد البحث وتم إجراء القياس البعدي، وذلك في الفترة من ٢٠٢٤/٨/٢٥ إلى ٢٠٢٤/٨/٣٠م متبعه نفس شروط وإجراءات القياس القبلي. بعد انتهاء البرنامج التدريبي المقترح.

سابعاً: المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي (SPSS) لإجراء المعالجات الإحصائية الخاصة عند مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) للتأكد من معنوية نتائج بيانات البحث وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي. - الوسيط. - الانحراف المعياري. - معامل التقلطح. - معامل الالتواء.
- التكرار. - النسبة المئوية. - الأهمية النسبية. - معامل الارتباط.
- اختبار (ت). - نسب معدل التحسن. - مستوى حجم التأثير.

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في بعض القدرات الحركية

ن=٨

م	الاختبارات البدنية		القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة (ت)	نسبة التحسن %
			ع±	س	ع±	س				
١	السرعة	عدو ٣٠ م	٤٣.٢٣١	٤.٥٦٥	٤١.١٩٤	٤.٦٢٦	٢.٠٣٧	٠.٤٣٨	٤.٦٥٦	٤.٧١٣
٢	القوة عضلية	دفع كرة طبية من وضع الوقوف	٣.١٥٠	٠.١٧٧	٣.٦٤١	٠.٢٨٨	٠.٤٩١	٠.٠٦١	٨.٠١٧	١٥.٥٩٧
٣		الجلوس من الرقود	١٨.٥٠٠	٣.١١٧	٢٤.٣٧٥	٣.٣٧٨	٥.٨٧٥	٠.٦١١	٩.٦٢٣	٣١.٧٥٧
٤	الرشاقة	semo agility	٥٢.٠٣٨	٣.٠٦٣	٤٩.٦٥٤	٢.٤٨٣	٢.٣٨٤	٠.٣٨٧	٦.١٥٦	٤.٥٨١
٥	التوازن	الوقوف على قدم	١.٧٣٨	٠.٤٧٩	٢.٤٧١	٠.٧٠٦	٠.٧٣٤	٠.١٥٥	٤.٧٣٧	٤٢.٢٣٣
٦	التوافق	الدوائر المرقمة	٢٩.٩٨٨	١.٥٩٥	٢٧.٦٨٨	١.٤٣٨	٢.٣٠٠	٠.٢٨٩	٧.٩٦٦	٧.٦٧٠

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٩٥

يتضح من جدول (٦) دلالة الفروق الإحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير الاختبارات البدنية لبعض القدرات الحركية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٤.٦٥٦ إلى ٩.٦٢٣) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٤.٥٨١ % إلى ٤٢.٢٣٣ %).

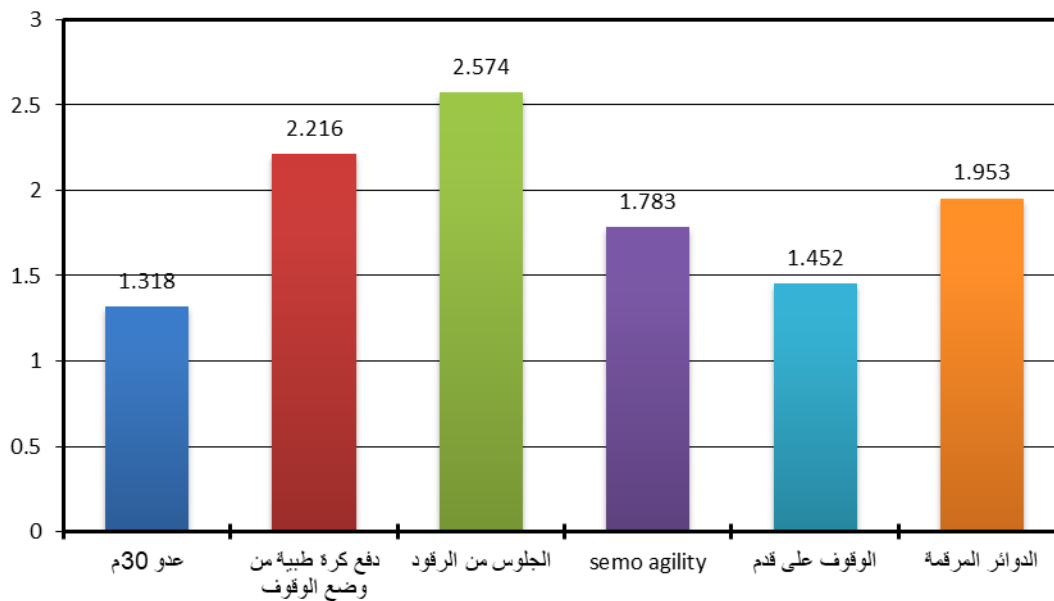
جدول (٧)

مستويات حجم تأثير برنامج جيماز الموانع على بعض القدرات الحركية

ن=٨

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	ع±	س	ع±			
١	السرعة	عدو ٣٠ م	٤٣.٢٣١	٤٥.٦٥٥	٤١.١٩٤	٤.٦٢٦	٤.٦٥٦	١.٣١٨ مرتفع
٢	القوة عضلية	دفع كرة طبية من وضع الوقوف	٣.١٥٠	٠.١٧٧	٣.٦٤١	٠.٢٨٨	٨.٠١٧	٢.٢١٦ مرتفع
٣			١٨.٥٠٠	٣.١١٧	٢٤.٣٧٥	٣.٣٧٨	٩.٦٢٣	٢.٥٧٤ مرتفع
٤	الرشاقة	semo agility	٥٢.٠٣٨	٣.٠٦٣	٤٩.٦٥٤	٢.٤٨٣	٦.١٥٦	١.٧٨٣ مرتفع
٥	التوازن	الوقوف على قدم	١.٧٣٨	٠.٤٧٩	٢.٤٧١	٠.٧٠٦	٤.٧٣٧	١.٤٥٢ مرتفع
٦	التوافق	الدوائر المرقمة	٢٩.٩٨٨	١.٥٩٥	٢٧.٦٨٨	١.٤٣٨	٧.٩٦٦	١.٩٥٣ مرتفع

مستويات حجم التأثير لكوهن: ٠.٢٠: منخفض؛ ٠.٥٠: متوسط؛ ٠.٨٠: مرتفع



شكل (١)

مستويات حجم تأثير برنامج جيماز الموانع على بعض القدرات الحركية

يتضح من جدول (٧) وشكل (١) دلالة الفروق الإحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير الاختبارات البدنية لبعض القدرات الحركية قيد البحث وقد حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (١.٣١٨ إلى ٢.٥٧٤) وهي دلالات المرتفعة، مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع.

ثانياً: مناقشة النتائج:

من خلال نتائج جدول (٦)، يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث البعدي في اختبارات البدنية لبعض متغيرات القدرات الحركية قيد البحث حيث أن قيمة (ت) الجدولية (١.٨٩٥) أقل من قيمة (ت) المحسوبة والتي تراوحت ما بين (٤.٦٥٦ الى ٩.٦٢٣) لصالح القياس، كما يتضح من النتائج أن الفروق بين المتوسطات حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٤.٥٨١%) كأقل تحسن مؤوي في متغير الرشاقة باختبار semo agility ، و(٤٢.٢٣٣%) كأكبر تحسن مؤوي في توازن الرشاقة باختبار الوقوف على قدم ، كما يتضح من جدول (٧) وشكل (١) أن نتائج برنامج جمباز الموانع قد أثرت في فاعلية القدرات الحركية قيد البحث للطفل التوحيدي حيث حجم التأثير حقق قيم تراوحت ما بين (١.٣١٨ الى ٢.٥٧٤) وهي دلالات مرتفعة توضح التأثير الإيجابي للبرنامج قيد البحث.

وتشير دراسة (الحافي وآخرون، ٢٠١٧) أنه تعد برامج التربية الرياضية من الجوانب الرئيسية في برنامج تدريب وتأهيل المعاقين ذهنياً، فمن خلالها يمكن التغلب على مشكلاتهم الحركية وتطوير قدراتهم البدنية، وكذلك معاونتهم على التكيف مع المجتمع المحيط وتحويلهم إلى قوى منتجة، لذا كان من الضروري الاهتمام بمحتوى هذه البرامج والأنشطة الموضوعة لهم.

وترى دراسة (العميري، ٢٠٠١) على أهمية التدريب لذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعليم والتدريب حيث أن التدريب له دور في حفظ مصابي داون للمهارات من خلال اللعب وتمثيل الأدوار المختلفة، حيث يمكن باستخدام أساليب وطرق تدريبية متنوعة تنمية وتطوير المهارات الأساسية فيمكن إكسابهم تلك المهارات الأساسية من خلال المحاكاة واللعب.

ويؤكد كل من (الباتع وشهاب، ٢٠١٤، ص ٧١) تعد الموانع من اهم الطرق المستخدمة في تعليم الأطفال المعاقين عقليا حيث يمكن استخدامها في تعليم المهارات الحركية والمعرفية واللغوية والاجتماعية كما أنها أسلوب محبب للأطفال المعاقين عقليا.

كما تتفق دراسة كل من (Tezel, et al, 2024) إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين ثني الكتف والكوع ومقاييس الحس العميق لتمديد المعصم والقدرات الحركية للأطفال

الذين يعانون من تشخيص صعوبة التعلم عند مستوى معنوية ٠.٠٥ تم العثور على علاقة كبيرة بين استقبال الحس العميق للطرف العلوي، ودقة المحرك الدقيق، والتكامل الحركي الدقيق، والقدرة على التحمل، والتنسيق، والتوازن. لذا يتضح فاعلية أنشطة تطوير الشعور بالحس العميق لتنمية المهارات الحركية لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم خاصة.

يُعتبر التدريب أحد العوامل الرئيسية في تحسين القدرات الحركية، حيث يساهم في تطوير الأداء البدني والمهارات الحركية. يتنوع تأثير التدريب على القدرات الحركية بحسب نوع التدريب المستخدم والأهداف المحددة. فيما يلي تحليل شامل لتأثير التدريب على القدرات الحركية تُعتبر برامج التدريب الفعالة ضرورية لتحسين القدرات الحركية، حيث تلعب دوراً مهماً في تعزيز الأداء الرياضي وتقليل مخاطر الإصابات. من خلال الفهم العميق لتأثير التدريب، يمكن للمدربين والرياضيين تصميم برامج تتناسب مع احتياجاتهم الخاصة (Rohne, B , et al. 2008).

تعتبر القدرات الحركية من العوامل الرئيسية التي تؤثر على الأداء الرياضي. فكل نوع من أنواع القدرات الحركية يساهم في جوانب مختلفة من الأداء، مما يساهم في تحقيق نتائج متميزة في مختلف الأنشطة (Magill & Anderson, 2010).

مما تقدم ترى الباحثة ان ما توصلت اليه من نتائج خلال قياسات البحث لطفل التوحدي في مقياس الاختبارات البدنية الخاصة بالقدرات الحركية قيد البحث يرجع الى التأثير الإيجابي لبرنامج جمباز الموانع على مستوى أداء بعض القدرات الحركية بأبعادها (القوة - السرعة - الرشاقة - التوازن - التوافق) للطفل التوحدي لصالح القياس البعدي، مما يوضح ان الباحثة قد تحققت من صحة فرض البحث.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: استنتاجات البحث:

من خلال فروض البحث ووفقاً لما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي ومناقشة نتائج عينة البحث أمكن للباحثة التوصل إلى الإستنتاجات الآتية:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث البعدي في اختبارات متغيرات القدرات الحركية لصالح القياس البعدي.
- ارتفاع نسب معدل تحسن بعض القدرات الحركية للطفل التوحيدي بقيم تراوحت ما بين (٤٠.٥٨١٪ الى ٤٢.٢٣٣٪) بعد تطبيق البرنامج قيد البحث.
- أثر برنامج جمباز الموانع في فاعلية القدرات الحركية قيد البحث للطفل التوحيدي بحجم تأثير تراوح ما بين (١.٣١٨ الى ٢.٥٧٤).
- يوجد تأثير إيجابي لبرنامج جمباز الموانع على مستوى أداء بعض القدرات الحركية بأبعادها (السرعة - القوة - الرشاقة - التوازن - التوافق) للطفل التوحيدي.
- يوجد تأثير إيجابي لتطبيق برنامج لجمباز الموانع على بعض القدرات الحركية للطفل التوحيدي.

ثانياً: توصيات البحث:

بناء على الاستنتاجات الخاصة بموضوع البحث تعرض الباحثة التوصيات التالية:

- استخدام برنامج لجمباز الموانع لتطوير بعض القدرات الحركية للطفل التوحيدي.
- العمل على زيادة الدافعية للطفل التوحيدي باستخدام برنامج لجمباز الموانع قيد البحث.
- استخدام البرنامج المقترح لجمباز الموانع لدى الاخصائيين العاملين في تأهيل طفل التوحد.
- العمل على تطوير برنامج لجمباز الموانع بما يلائم طفل التوحد.
- توجيه المدربين أو القائمين على تدريب طفل التوحد على تطوير برامجهم باستخدام جمباز الموانع.
- إجراء دراسات حول تأهيل أطفال التوحد من حيث سماتهم ومتطلباتهم في اللعب والحركة.

المراجع:

أولاً : المراجع العربية:

- ١ - أحمد، سلوى رشدي. (٢٠١٠). فاعلية برنامج تدريبي نفسي حركي في تنمية بعض المفاهيم المكانية لدى الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- ٢ - الباتع، حسن وشهاب، إسراء رأفت. (٢٠١٤). تصميم الألعاب التعليمية للمعاقين عقليا. الجامعة الجديدة.
- ٣ - الحافي، بشر إبراهيم والحايك، صادق خالد والهنداوي، عمر. (٢٠١٧). أثر استخدام الوسائل التعليمية في تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة لذوي الإعاقات الذهنية " متلازمة داون"، بحث منشور، الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي، مج ٤٤، ع ٤٤، ٥٩-٧٥.
- ٤ - حجازي، أميمة وشاهين، منار. (٢٠٠٣). تأثير برنامج ألعاب الجمناز على المهارات الحركية الأساسية واضطرابات الانتباه والتفاعلات الاجتماعية للطفل التوحدي"، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، ع(١٠)، جامعة أسيوط.
- ٥ - حسن، هدى صلاح. (١٩٩٨). تأثير جمناز الألعاب في درس التربية الرياضية على الصفات البدنية الخاصة والمستوى المهارى للجمناز لتلميذات الصف الأول الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ٦ - خليفة، نبيلة وآخرون. (٢٠١٨). الأسس النظرية والتطبيقية فى الجمناز الفني، ط(٥)، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٧ - شنودة، أديل سعد ومنصور، سامية فرغلي. (١٩٩٩). الجمناز الفني "مفاهيم تطبيقات"، الإسكندرية: ملتقى الفكر.

- ٨- صيام. أشواق محمد. (٢٠٠٧). فاعلية برنامج لتنمية بعض المهارات الحسية والحياتية لدى أطفال التوحد. رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد دراسات الطفولة، جامعة عين شمس.
- ٩- الطائي، مازن هادي وآخرون. (٢٠٢٢). التوحد والأنشطة الحركية (مدخل تنموي)، عمان-الأردن: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- ١٠- العميري، سهيلة عيسى. (٢٠٠١). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال متلازمة داون من ذوي التخلف العقلي البسيط في مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الخليج العربي، البحرين.
- ١١- محبوب، وجيه وآخرون. (٢٠٠٠). نظريات التعلم والتطور الحركي، جامعة بغداد بيت الحكمة: دار الكتب والوثائق.
- ١٢- محمد، عادل عبدالله. (٢٠٢٢). بطارية اختبارات اضطراب المعالجة الحسية للأفراد ذوي اضطراب التوحد، الزقازيق: مؤسسة حورس.
- ١٣- محمد، عادل عبدالله. (٢٠١١). مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية، "سلسلة غير العاديين"، ج(٦)، القاهرة: دار الرشاد.
- ١٤- حسانين، محمد صبحي (٢٠٠٣). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ط(٤) مزيدة ومنقحة الجزء الأول، القاهرة: دار الفكر العربي .

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- 15- Farzadmanesh, M., & Jayervand, H. (2024). Effects of Motor Planning on Sensory Profile, Balance, and Academic Achievement in Children with Intellectual Disability. International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention, 9(1), 995-1001.

- 16- **Hands, B., McIntyre, F., & Parker, H. (2018).** The general motor ability hypothesis: An old idea revisited. *Perceptual and motor skills*, 125(2), 213-233.
- 17- **Horak, F. B. (2006).** Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls?. *Age and ageing*, 35(suppl_2), ii7-ii11.
- 18- **Khaled, D., & Hafez, N. G. (2021).** Sensory Processing Disorder in Normally Developing Egyptian Children. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*, 22(22), 1-7.
- 19- **Magill, R., & Anderson, D. I. (2010).** Motor learning and control. New York: McGraw-Hill Publishing.
- 20- **Matson, R., Barnes-Brown, V., & Stonall, R. (2024).** The impact of childhood trauma on sensory processing and connected motor planning and skills: a scoping review. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 17(2), 447-456.
- 21- **Rohne, B., Rohne, M., & Draksal, M. (2008).** Mentales Training im Tanzsport: Praxisratgeber für Trainer & Aktive. Draksal Fachverlag.
- 22- **Tezel, F., Colak, S., & Ekinci, I. (2024).** The Relation of Motor Skills and Proprioception in Children with Learning Difficulties. *Annals of Applied Sport Science*, 0-0.
- 23- **Thye, M. D., Bednarz, H. M., Herringshaw, A. J., Sartin, E. B., & Kana, R. K. (2018).** The impact of atypical sensory processing on social impairments in autism spectrum disorder. *Developmental cognitive neuroscience*, 29, 151-167.
- 24- **Vanvuchelen, M., Roeyers, H., & De Weerd, W. (2007).** Nature of motor imitation problems in school-aged boys with autism: a motor or a cognitive problem?. *Autism*, 11(3), 225-240.
- 25- **Yildiz, R., Yildiz, A., Zorlular, R., & Elbasan, B. (2024).** Relationship between sensory processing skills and motor skills in 12-month-old infants. *Brain and Behavior*, 14(9), e70052.
- 26- **Zeidan J et al. (2022 March).** Autism Research Global prevalence of autism: A systematic review update.