تأثير الألعاب العلاجية على تحسين المستقبلات الحسية للمحافظة على التوازن الحركى لأطفال ذوى التوحد

- أ.د / محسن ابراهيم احمد
- أ .م.د/ عبد الرحمن منصور عبد الجابر
- الباحث / محمد سيد مرسى

أولاً: المقدمة ومشكلة البحث

تعد مرحلة الطفولة المبكرة والتي تبدأ من السنة الثانية وحتى الخامسة من عمر الطفل من أهم الفترات الحاسمة لتنمية المتغيرات البدنية والفسيولوجية لدى الطفل ، وتنمية السلوك الحركي الايجابي لديه ، فخلال هذه المرحلة يرتبط تطور الأداء الحركي لدى الطفل ارتباطا وثيقا بتطوره المعرفي والوجداني ، وتبدأ المهارات الحركية في الظهور ، ويمكن للطفل فيما بعد أن يتطور لدية التوافق في الأداء الحركي ومن ثم تنمية المتغيرات البدنية والفسيولوجية مع الممارسة المنتظمة للأنشطة الحركية والبدنية.

فخلال هذه المرحلة يتعرض الأطفال إلي مشكلات واضطرابات عديدة ، كما يعاني بعضهم من أنواع مختلفة من الإعاقات الذهنية أو الحسية أو الحركية ، ومن بين تلك الإعاقات والاضطرابات التي تصيب الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ؛ اضطراب التوحد "Autism".(٢٥)

• أستاذ فسيولوجيا الرياضة بقسم علوم الصحة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

• مدرس بقسم علوم الصحة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

• باحث بمرحلة الماجستير بقسم علوم الصحة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا..

وعند النظر إلى الأطفال ذوي التوحد نلاحظ أنهم أطفال معاقون بشكل واضح في مجال استقبال المعلومات أو توصيلها للآخرين وهذه الإعاقة تؤدي بهم إلي القيام ببعض الأنماط السلوكية غير المناسبة للبيئة أو الوسط الاجتماعي المحيط بهم مما يؤثر بالتالي على قدرة الطفل علي التعلم وفي التوافق بشكل عام.(٢٤)

والرياضة بشكل عام لها أثر كبير على الأطفال التوحديين، حيث تعمل على توظيف الطاقة الزائدة لديهم بشكل ايجابي كما تعمل علي زيادة المهارات الاجتماعية لديهم، وذلك لما للأنشطة الحركية من مواقف تزيد من عملية التفاعل الذي يزيد من المساعدة في تنمية مهارات الذات الايجابية، بجانب أن الأنشطة الحركية تنمي القدرة على إدراك الذات من خلال الأنشطة الترويحية.(٦ : ٣٢٣)

ويشير كل من" هال ، جيوتن" Hall&Guyton (٢٠٠٦) أن المستقبلات الحسية موجودة في جسم الإنسان، في العضلات وتسمي المغازل العضلية، وفي الأوتار وتسمي أجهزة جولجي، وفي المفاصل وتسمي كريات باسينيان، وهي تعمل على حفظ توازن الجسم والتحكم في حركة العضلات ومعدل الحركة. (٢١: ٥٩٤)

ومن لاحظ الباحث من خلال تردده الباحث على المراكز والجمعيات التي تهتم بتشخيص وعلاج حالات التوحد ، عدم اتزان معظم الأطفال الذين يعانون من التوحد ، إلى جانب وجود سلوك حركي نمطي متكرر يقوم الطفل بأدائه ، مع عدم الثبات والاتزان أثناء المشي أو الجري .

ومن خلال مطالعة مراجع عيدة لاحظ الباحث اتفاق معظم الآراء علي ضرورة الاهتمام والأخذ بالألعاب الحركية والعلاجية عند محاولة تحسين المستقبلات الحسية لدى الأطفال المصابون بالتوحد ، وفي هذا الشأن يري "كونر Conner" (١٩٩٨) أن الألعاب

الحركية والعلاجية تعد محورية لأسلوب الحياة الصحي للأفراد المعاقين وغير المعاقين ، فممارسة الألعاب من قبل الأطفال التوحديين تساعد في خفض السلوك النمطي لديهم ، ولذلك نجد أن البرنامج العلاجية للأطفال التوحديين يجب أن تصمم ليس فقط لتعزيز الأداء الحركي والقدرات البدنية ؛ وإنما لضبط السلوكيات غير المناسبة.(٢٠ : ٣)

وقد اشارت دراسات عديدة مثل دراسة "فاروق عثمان"(١٩٩٥) (١٣) ، "الفت فهمي" (١٩٩٥) (٥) ، "سهى أمين" (٢٠٠٢) (١٠) على أهمية الألعاب العلاجية وفعاليتها مع الأطفال التوحديين وذلك لتنمية اتصالاتهم بالمحيطين بهم وتعزيز وتقوية قدراتهم البدنية وبخاصة التوازن سواء أكان حركيا أو ثابتاً .

ومن خلال ما سبق يتضح أن الأطفال التوحديين في حاجة ماسه إلي التدريب علي تنمية المتغيرات البدنية وبخاصة تلك المتغيرات المسئولة عن حفظ وتحقيق ثبات واتزان الجسم للطفل التوحدي أثناء الحركة أو الثبات مثل (التوازن الحركى) ، من خلال البرامج العلاجية المقننة لاسيما إذا كانت قائمة علي الألعاب العلاجية بهدف تنمية قدراتهم في الاعتماد علي أنفسهم ، وتمتعهم بقدر مناسب من الاتزان والتوافق الذي يمكنهم من تعلم المهارات الحركية والرياضية بشكل مقبول ، ومن هنا فكر الباحث في إجراء هذا البحث لتصميم برنامج بالألعاب العلاجية بهدف تحسين المستقبلات الحسية (التوازن الحركى) عند الأطفال التوحديين .

ثانياً: هدف البحث

يهدف البحث الحالى إلى دراسة تاثير الألعاب العلاجية على تحسين المستقبلات الحسية للمحافظة على التوازن الحركى لأطفال ذوى التوحد .

ثالثاً: فروض البحث

فى ضوء هدف البحث يفترض الباحث ما يلى :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياسين القبلى والبعدى فى المستقبلات الحسية (التوازن الحركى) لأطفال ذوى التوحد .

رابعاً: المصطلحات الواردة بالبحث

الألعاب العلاجية therapeutic games

يقصد بالألعاب العلاجية تلك الأساليب المستخدمة لضبط وتوجيه سلوك الطفل من خلال اللعب لدعم النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي المتوازن والمتكامل للطفل وفيه يتم إشباع حاجات عدة للطفل كما تستخدم كأسلوب لتنمية المهارات الحركية والقدرات البدنية لدي الأطفال.(٧: ١٣)

المستقبلات الحسية Sensory receptors

هي أعضاء تتكون من المستقبلات العصبية التي توجد في المفاصل والعضلات والأربطة والتي تنقل الإحساس بالحركة وتنقل تلك الإشارات للمخ والتي يترجمها ثم يستجيب لها لإعطاء الأوامر إلى العضلات لكي تنقبض أو تنبسط لكي تؤدي الحركة المطلوبة.(١٩ : ٧٩٣)

التوحد Autism

هو إعاقة تطورية تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي وتظهر الأعراض الدالة عليه بشكل ملحوظ قبل سن الثالثة من العمر وتؤثر سلبا على أداء الطفل التربوي، ومن أهم الخصائص المميزة له انشغال الطفل بالنشاطات المتكررة والحركات النمطية ومقاومته للتغيير إضافة إلي الاستجابات غير الاعتيادية أو غير الطبيعية للخبرات الحسية. (١ : ٣١).

خامساً: خطة وإجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ، تصميم المجموعة الواحدة باتباع القياس القبلي والبعدي لها ، وذلك لملائمته لطبيعة وهدف هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث

تمثل مجتمع البحث في الأطفال ذوي التوحد بمحافظة المنيا ، الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٧ : ٩) سنوات ، وقد قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، ممن تنطبق عليهم شروط اختيار العينة حيث تم اختيار جميع الأطفال التوحديين الذين تنطبق عليهم شروط اختيار العينة من الأطفال الذين يترددون علي المركز المصري لرعاية ذوي الاحتياجات ؛ التابع لجمعية تنمية المجتمع ورعاية حفظة القران الكريم بمدينة المنيا ، وقد بلغ عدد أفراد العينة (١٧) طفلاً ، شملت عينة استطلاعية وعددهم (٥) أطفال من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية للبحث ، أما عينة البحث الأساسية فقد بلغ قوامها (١٢) طفلاً ، وجدول (١) يوضح توزيع عينة البحث (الاستطلاعية والأساسية).

جدول (١)

التوزيع العددى لعينة البحث

التوصيف	مجتمع البحث		العينة الاستطلاعية		العينة الأساسية	
	ذكور	إناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث
المركز المصري لرعاية ذوي الاحتياجات	١٣	٤	٩	٣	٨	٤
المجموع	٢٤		١٢		١٢	
النسبة المئوية	%١٠٠		%٥٠		%٥٠	

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً :

قام الباحث بحساب اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء متغيرات المستقبلات الحسية(توازن حركي) ، ودرجة التوحد كما يلي:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

للمستقبلات الحسية لعينة البحث الأساسية (ن = ١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المستقبلات الحسية (التوازن الحركى)	درجة	١.٤٢	٢.٠٠	١.٠٨	- ١.١٦
درجة التوحد	درجة	٣٢.٠٧	٣٢.٠٠	١.٥٩	٠.١٣

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث قد تراوحت ما بين (-١.٦١ ، ٠.١٣) أي أنها انحصرت ما بين (± ٣) وهذا يشير إلى اعتدالية توزيع افراد عينة البحث في جميع المتغيرات قيد البحث .

أدوات البحث

(أ) مقياس تشخيص الطفل التوحدي (CARS٢ - ST) الإصدار الثاني ، ملحق(٢).

١. وصف المقياس :

يسمي المقياس بـ (CARS) اختصاراً للحرف الاولي من (Childhood Autism Rating Scale) بمعني مقياس تقدير التوحد

في الطفولة ، ويهدف المقياس إلى التعرف علي ما اذا كان الطفل مصاب بالتوحد ام لا ،ومدي شدة الاصابة بالتوحد ، وقد قام باعداد هذا المقياس البروفيسور "ايريك شوبلر " عام ١٩٨٨م ، ، ويتضمن المقياس عدد (١٥) بنداً للتقييم كالتالي:

- العلاقة مع الناس
- التقليد
- الاستجابة الانفعالية
- التكيف مع التغيرات
- استخدام الجسد
- استعمال الأشياء
- الاستجابة البصرية
- الاستجابة السمعية
- الاستجابة الى الطعم، الرائحة و اللمس و كيفية استخدامهم
- الخوف والعصبية
- التواصل اللفظي
- التواصل غير اللفظي
- مستوى النشاط
- مستـــوى و تناســـق الأستجابة الفكرية
- انطباعات عامة

تعليمات المقياس :

يتم تقييم سلوكيات الطفل وترجمتها الي درجات كالتالي:

- السلوك العادي أو الطبيعي والمناسب لعمر الطفل = ١ درجة
- السلوك غير طبيعي وغير سوي بدرجة طفيفة = ٢ درجتان
- السلوك غير طبيعي وغير سوي بدرجة متوسطة = ٣ درجات
- السلوك غير طبيعي وغير مناسب ومعوق بدرجة شديدة = ٤ درجات

وقد يجد الفاحص أن سلوك الطفل يقع بين عبارتين من البنود السابقة ، وفي هذه الحالة يقوم الفاحص بوضع دائرة حول الدرجة (١,٥ أو ٢,٥ أو ٣,٥) ، وسوف يتراوح المجموع ما بين ١٥ الى ٦٠ درجة ، وفي حالة أن يكون مجموع الدرجات من (٣٠) تشير الي بداية تشخيص حالة

توحد خفيفة ، كما تشير المعدلات المتراوحة بين ٣٠-٣٧ الى حالة توحد من الخفيف الى المتوسط ، أما المعدلات المتراوحة بين ٣٨-٦٠ فانها تشير إلى حالة توحد شديد.

٢. المعاملات العلمية للمقياس

تم تقنين مقياس (٢-CARS) علي البيئة المصرية في أكثر من دراسة منها دراسة "محمد عبد الفتاح، إقبال حسن" (٢٠١٦)(١٥) ودراسة "عاطف محمد" (٢٠١٨)(١١) ، وقد قام الباحث بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات للمقياس في الفترة من ٢٠١٨/٨/١٦م إلي ٢٠١٨/٨/٢٧م، وذلك على النحو التالي:

الصدق :

تم حساب صدق اختبار مقياس (٢-CARS) للتوحد عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (١٢) اثنى عشر طفلاً ، وتم ترتيب درجات الأطفال تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهم (٤) أطفال والأرباعى الأدنى وعددهم (٤) أطفال وتم حساب دلالة الفروق بينهما فى الاختبار والجدول (٣) يوضح النتيجة.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الأرباعى الأعلى والأدنى فى مقياس تشخيص التوحد(٢-CARS) قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارومترى (ن١ = ن٢ = ٤)

المقياس	وحدة القياس	الأرباعى الأعلى		الأرباعى الأدنى		متوسط الرتب	قيمة z	احتمالية الخطأ
		م	ع	م	ع			
CARS-٢) للتوحد	درجة	٣٣.٧٥	٠.٢٩	٣١.٧٥	٠.٥٠	٦.٥٠ ٢.٥٠	٢.٣٩٧*	٠.٠١٧

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى الأرباعى الأعلى والأرباعي الأدنى فى اختبار قياس التوحد قيد البحث ولصالح مجموعة الأرباعى الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات.

الثبات :

تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (١٢) اثنى عشر طفلاً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمنى مدته (١٠) عشرة أيام بين التطبيقين ، ثم تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين والجدول (٤) يوضح النتيجة

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق فى اختبار قياس التوحد قيد البحث (ن = ١٢)

المقياس	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
(CARS-٢) لتشخيص التوحد	درجة	٣٢.٠٩	١.٥٠	٣٢.٣٨	١.٥٢	٠.٩١

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٩٧

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

بلغ معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار قياس التوحد قيد البحث (٠. ٩١) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي ثبات الاختبار.

(ب) قائمة اختبارات المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي لدى الأطفال التوحديين (إعداد الباحثين) ملحق (٣)

خطوات إعداد القائمة:

قام الباحثون بمطالعة المراجع والدراسات والبحوث التي تناولت المستقبلات الحسية مثل دراسة "محمد بني يونس" (٢٠١٠) (١٦) ، ودراسة "عيسى لحسن" (٢٠١٠) (١٢) ، كما قام الباحث بالاطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت إعداد اختبارات المستقبلات الحسية مثل دراسة "أحمد إبراهيم"(٢٠٠٩) (٢) ،"أكرم جبر"(٢٠١٦) (٤) ، "وليد حسن" (٢٠٠٩) (١٨) ثم توصل الباحث إلي إعداد قائمة اختبارات من خلال :

- تم إعداد قائمة الاختبارات في صورتها الأولية ، وتضمنت عدد (٦) اختبارات بواقع ثلاثة اختبارات لقياس (التوازن الثابت) ، وثلاثة اختبارات لقياس (التوازن الحركي) ، وتم عرض القائمة علي مجموعة من السادة الخبراء قوامها (١٣) ثلاثة عشر خبير من المتخصصين في مجال التربية الرياضية والتربية الخاصة لا تقل خبرتهم عن ١٠ سنوات في المجال ، ومن ثمّ تم اختيار الاختبارات الملائمة لعينة البحث وإعداد بطارية الاختبارات في صورتها النهائية ملحق (٣) ، وهي :

اختبار المشي على عارضة التوازن ؛ لقياس (التوازن الحركي).

١. المعاملات العلمية لقائمة المستقبلات الحسية قيد البحث :

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات فى الفترة من ٢٠١٨/٨/٢٤م إلي ٢٠١٨/٨/٢٨م كالتالي :

صدق المحكمين :

لحساب صدق الاختبارات قام الباحث بعرض قائمة الاختبارات والتي تضمنت عدد (٦) ستة اختبارات في صورتها الأولية، على مجموعة من السادة الخبراء قوامها (١٣) ثلاثة عشر خبير من المتخصصين في مجال التربية الرياضية وتربية الطفل والتربية الخاصة ، ملحق (١) ، وذلك لإبداء الرأي في ملائمة الاختبارات فيما وضعت من أجله ، والجدول (٥) يوضح النسبة المئوية لأراء الخبراء على اختبارات المستقبلات الحسية.

جدول (٥)

النسبة المئوية لأراء الخبراء حول اختبارات المستقبلات الحسية

لدى الأطفال التوحديين (ن = ١٣)

المستقبلات الحسية	اسم الاختبار	التكرار	النسبة المئوية
التوازن الحركي	الكتاب المحمول	صفر	٠%
	الوثب فوق العلامات	١	٧.٦٩%
	عارضة التوازن	١٢	٩٢.٣٠%

يتضح من جدول (٥) تراوح النسبة المئوية لأراء الخبراء حول الاختبارات ما بين (٠% : ٩٢.٣٠%) ، وقد اختار الباحث الاختبارات التي حصلت على نسبة أكثر من ٨٠% من اتفاق الخبراء لتصبح الصورة النهائية لقائمة الاختبارات مكونة من (٢) اختبار ، ملحق (٣).

أ. صدق التكوين الفرضي:

لحساب صدق الاختبارات استخدم الباحث صدق التكوين الفرضى باستخدام الفروق بين المجموعات ، حيث قام الباحث بتطبيق هذه الاختبارات علي العينة الاستطلاعية وعددها (١٢) طفل ، وتم حساب دلالة الفروق بين الربيع الأدني والأعلي ، ويوضح ذلك جدول (٦) .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين الربيع الأدني والأعلي لمتغيرات المستقبلات الحسية لدى الأطفال التوحديين (ن١=ن٢=٤)

الاختبار	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		متوسط الرتب	قيمة z	احتمالية الخطأ
	م	ع	م	ع			
التوازن الحركي	٢.٠٠	٦.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.٢٤	٠.٠٢٥	٢.٠٠

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأدنى والأعلى للاختبارات المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي ولصالح الربيع الأعلى ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث وقدراتها علي التميز بين المجموعتين المختلفتين .

ب. الثبات :

لحساب الثبات قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه ، حيث قام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (١٢) طفل ، ثم إعاد تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة بفارق ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، ثم قام بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين ، يوضح ذلك جدول (٧) .

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة قيد البحث فى اختبارات المستقبلات الحسية (ن = ١٢)

الاختبارات	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة ر
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
التوازن الحركي	١.٣٣	٠.٩٨	١.٤٢	٠.٩٠	**٠.٩٦

*** مستوى الدلالة**

يتضح من جدول (٧) تراوح قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة قيد البحث فى اختبارات المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي ما بين (٠.٩٥ : ٠.٩٦) ، مما يدل علي أن الاختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية .

سادساً: عرض النتائج

سوف يقوم الباحث بعرض نتائج البحث كما يلى :

- دلالة الفروق الاحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التوازن الحركى لاطفال ذوى التوحد .
- نسبة التغير بين متوسط درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى التوازن الحركى لأطفال ذوى التوحد .

التحقق من صحة الفرض الذى ينص على :

انه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المستقبلات الحسية (التوازن الحركي) لأطفال ذوى التوحد ، وللتحق من صحة هذا الفرض تم إستخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) اللاباروميتري كما هو موضح بالجدول (٨).

جدول (٨)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي في المستقبلات الحسية (التوازن الحركي) لدى الأطفال ذوي التوحد (ن=١٢)

الاختبار	القياس القبلى			القياس البعدى			قيمة Z	احتمالية الخطأ
		المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
التوازن الحركي	١.٥	٣.٥٠	٧.٠٠	٢.٤٢	٦.٠٠	٤٨.٠٠	*٢.١٥	٠.٠٣٢

* مستوى الدلالة

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي في المستقبلات الحسية السفلي (التوازن الحركي) للأطفال ذوي التوحد فى اتجاه القياس البعدي .

جدول (٩)

نسبة التغير بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي في المستقبلات الحسية (التوازن الحركي) لدى الأطفال ذوي التوحد ن=(١٢)

الاختبار	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التغير المئوية
التوازن الحركي	١.٤٢	٢.٤٢	%٧٠.٤٢

يتضح من جدول (٩) أن نسبة التغير بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي في المستقبلات الحسية (التوازن الحركي) للأطفال ذوي التوحد بلغت (٧٠.٤٢%) ، مما يشير إلى تأثير البرنامج المقترح باستخدام الالعاب العلاجية فى تحسين المستقبلات الحسية (التوازن الحركي) للأطفال ذوي التوحد .

ثامناً: تفسير ومناقشة النتائج

تشير النتائج الي فعالية الالعاب العلاجية في تحسين المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي (التوازن الثابت ، التوازن الحركي) لدى الأطفال ذوي التوحد بعمر (٧: ٩) سنوات ، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت اليه دراسات عديدة من الدارسات السابقة والبحوث من حيث فاعلية الألعاب العلاجية في تحسين المستقبلات الحسية لدى الأطفال بشكل عام والأطفال ذوي التوحد بشكل خاص ، مثل دراسة "زينب أحمد" (٩) والتي أشارت إلى فعالية الالعاب العلاجية في تحسين التوازن لدى الأطفال التوحديين ، ودراسة "يلمز وآخرون .Yilmaz et al" (٢٢) والتي أشارت إلى أهمية التمرينات في علاج ضعف اللياقة البدنية وتحسين التوازن لدى الاطفال ذوي التوحد ، ودراسة " ابراهيم برجس " (٢) ،

والتي توصلت إلى فعالية الألعاب في تحسين المهارات الاجتماعية والمهارات الحركية وعلى رأسها التوازن بنوعية الثابت والحركي.

ويعزو الباحثون تلك النتائج الي الاهمية البالغة لممارسة الألعاب الحركية ، لا سيما إن كانت تلك الألعاب مقصودة ومعده بقصد العلاج وتحسين المستقبلات الحسية لدى هذه الفئة من الاطفال ، ويتفق هذا مع ما ذكره " تامر الداوودي " (٢٣) من أن المستقبلات الحسية الجسدية تكون في حالة عمل مستمرة ، ولكن ينتقي الجهاز العصبي ويستجيب للبعض القليل منها ، وان الطفل بممارسته للنشاط الرياضي ولاسيما الأنشطة والألعاب التي تمتاز بالصراع والاحتكاك المباشر بين اللاعبين والتنافس الجماعي واستخدام الأدوات وتنفيذ الحركات المهارية والخططية المعقدة والسريعة وبملازمة الخصوم المباشرة فإن تلك المستقبلات تتحسن وتنضج وتتطور بشكل يصل إلى حد التكيف مع تلك الحركات المنفذة بإيقاعها الحيوي

وقد لاحظ الباحثون من خلال تطبيق التجربتين الإستطلاعية والأساسية ، وكذلك خلال تطبيق برنامج الالعاب العلاجية حاجة هذه الفئة من الاطفال إلى هذه النوعية من الألعاب لما يعنونه من ضعف المستقبلات الحسية بالطرف السفلي لدي ، والتي تظهر من خلال عدم توازن الطفل سواء في حالة الثبات أو الحركة ، وتتفق ملاحظة الباحث مع ما أشارت اليه "مريم راهي" (١٧) أن الأطفال التوحديين قد يظهر في عملية التوازن لديهم وبشكل واضح مشكلات عديدة والتي تأخذ شكل أوضاع أو حركات متعثرة ، والميل للوقوع في الأرض لأبسط الاسباب ، وفقدان الإحساس بوضع الجسم في الفراغ ، وصعوبة التحكم في الأشياء الصغيرة مثل الخرز أو الأزرار.

كما اشارت نتائج الجدول (٩) إلى وجود نسب تغير مئوية بين القياسين القبلي والبعدي في المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي (التوازن الحركي)

لدى الأطفال ذوي التوحد بلغت (٧٠.٤٢%) وفي اتجاه القياس البعدي ، مما يشير إلى تأثير الألعاب العلاجية فى تحسين المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي (التوازن الحركي) لدى الأطفال ذوي التوحد .

ويعزو الباحثون نسب تغير مئوية بين القياسين القبلي والبعدي في المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي لدى الاطفال ذوي التوحد إلى الأهمية البالغة والفائدة الكبرى للألعاب العلاجية وتأثيرها على المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي ، ويتفق هذا مع ما أشار إليه"محمد محمود" (١٤) حيث أشار إلى أن الألعاب تسهم بشكل كبير في اكساب الطفل التوحدي كفاءه اجتماعيه و معلومات شخصيه كثيرة ، فاذا تم حسن استغلال القدرات الحركيه يكتسب الطفل هذا الطفل الاعتماد على النفس والتركيز ، كما يتفق ما ما أشارت اليه "رشا قباني" (٨) أن ممارسة الألعاب العلاجية والحركية والبدنية يساعد على تنميه قوه العضلات والاوتار العضليه ، وتعزز من مرونه المفاصل ، وزيادة الإتزان لديه ، ومن خلال الألعاب الحركيه يتمكن الطفل من التعرف على كيفيه استخدام اجزاء الجسم ، والقدرة على الإحتفاظ الإتزان وعدم الإختلال.

الاستخلاصات

في ضوء نتائج البحث التي أشارت إلي :

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة قيد البحث في القياسين القبلي والبعدي في المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي (التوازن الحركي) لدى الأطفال ذوي التوحد لصالح القياس البعدي .
- تراوحت نسبة التغاير المئوية بين درجات المجموعة قيد البحث في القياسين القبلي والبعدي في المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي (التوازن الحركي) لدى الأطفال ذوي التوحد ما بين (٧٠.٤٢% : ٧٠.٩٤%).

ومن هنا استخلص الباحثون ما يلي:

برنامج الألعاب العلاجية المقترح له تأثير ايجابي على تحسين المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلى لدى الأطفال ذوي التوحد مما ساعد بفعالية لمحافظة على التوازن الحركى لديهم .

عاشراً : التوصيات

في ضوء ما توصل إليه الباحثون فانهم يوصون بما يلي :

١. توعية الأسر التى لديها طفل توحدي بأهمية الألعاب العلاجية وأثرها الايجابي علي أطفالهم حتى يمكنهم تشجيع ابنائهم علي ممارستها.
٢. ضرورة توفير جميع الإمكانات اللازمة من أجهزة وأدوات لتنفيذ برامج الألعاب العلاجية بالمؤسسات والجمعيات القائمة علي رعاية أطفال التوحد.

المراجـع

أولاً : المراجع العربية

١. إبراهيم عبد الله الزريقات: التوحد السلوك والتشخيص والعلاج ، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن ٢٠١٠م .

٢. إبراهيم محمد برجس :تأثير برنامج نشاط بدني بالمصاحبة الموسيقية والأغاني على تنمية المهارات الاجتماعية و الحركية لدى أطفال ذوي التوحد ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية ، عمان، ٢٠١٠.

٣. أحمد إبراهيم أحمد : دور المستقبلات الحسية الذاتية وتأثيرها على تقويم بعض انحرافات العمود الفقري لتلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد ٢٨ ، جزء ٢، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٩.

٤. اكرم حسين جبر : أثر تمرينات المستقبلات الحسية العضلية(P.N.F) في تحسين التوازن العضلي(balance Muscular) والصفات البدنية الخاصة لمتسابقي الوثبة الثلاثية المتقدمين ،بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية ، عدد ١ ، مجلد ٩ ، كلية التربية الرياضية – جامعة بابل ، العراق، ٢٠١٦م

٥. ألفت فهمي : دور اللعب التربوي في تنمية القيم الجمالية برياض الأطفال ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية بدمياط ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٥.

٦. حازم محمد الحسيني: أهمية التربية الرياضية المعدلة والسباحة للطفل التوحدي ، بحث منشور ، المؤتمر الرابع للإعاقة الذهنية بين التجنب والرعاية (معا من اجل التوحد) الجمعية المصرية لتنمية قدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ، القاهرة من ١٦ الي ١٧ ابريل ٢٠٠٨م.

٧. حنان العناني: اللعب عند الأطفال. دار الفكر، عمان، الأردن، ٢٠١٧م.

٨. رشا قباني: صحة الطفل، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ٢٠١٦م.

٩. زينب محمد أحمد الأسكندراني: تأثير الألعاب الشعبية بمصاحبة مثيرات بصرية وسمعية على النشاط الزائد وبعض المتغيرات البدنية للأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة، بحث منشور، مجلة دراسات في التعليم الجامعي ، عدد٧ ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٤م.

١٠. سهي احمد أمين : الاتصال اللغوي للطفل التوحدي، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٢.

١١. عاطف محمد محمد : تاثير برنامج أنشطة حركية مقترح علي تنمية بعض المهارات الحركية والتواصل الاجتماعي لدي الأطفال التوحديين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٨م.

١٢. عيسى محمود الحسن : التعلم الحركي والنمو الإنساني ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠١٠م.

١٣. فاروق السيد عثمان: سيكولوجية اللعب والتعلم، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٥.

١٤. محمد أحمد محمود خطاب : فاعلية برنامج علاجي باللعب لخفض درجة بعض الاضطرابات السلوكية لدي عينة من الأطفال التوحديين ، المكتب العربي للمعارف ، القاهرة ، ٢٠١٤م.

١٥. محمد عبد الرحمن عبد الفتاح ، إقبال عبد الرحمن حسن : فاعلية برنامج علاجي باللعب في خفض حدة الاضطرابات السلوكية لدى الطفل التوحدي – دراسة تجريبية بدولة الإمارات العربية المتحدة – أبو ظبي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم درمان الإسلامية ، السودان ، ٢٠١٦م.

١٦. محمد محمود بني يونس : أبجديات علم النفس العصبي الإكلينيكي ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، ٢٠١٠م.

١٧. مريم راهي عبد الله : مدى انتشار الاضطرابات الحسية والحركية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموغرافية لدى الأشخاص التوحديين في دولة الكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة الخليج العربي ، البحرين ، ٢٠١٢م.

١٨. وليد حسين حسن: تأثير تدريبات المستقبلات الحسية على تحسين التوازن أثناء الدورة الشهرية لدى الفتيات الممارسات للرياضة، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية – مصر عدد ٢٨ مجلد ٢ ٢٠٠٩.

ثانياً : المراجع الاجنبية

١٩. Christopher f richards edward bessman ."ankel injury" journal of midicine vol (٥) ,no (٦) ,٢٠٠١). Pp٧٩٢ –٨١٧ .

٢٠. Conner,M.J: Early intervention in autistic Spectrum dis or dears .(LOVAAS)Baseline and follow .up assessment(١٩٩٨).

٢١. Guyton,A.&Hall,H.: Medical Physiology, Elsevier , U.S.A, ٢٠٠٦.

٢٢. Yilmaz, I & Yanardag, M & Birkan, B & bumin, G. : Effect of Swimming Triang on Physical Fitness and Water Orientation in Autism. Pediatric International, Vol.٤٦ Issue ٥, p٦٢٤-٦٢٦, ٢٠٠٤.

ثالثاً : مراجع الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت).

٢٣. تامر الداوودي : تحمل الألم والإصابات الرياضية ، مقال منشور علي موقع المكتبة الرياضية الشاملة تم الإطلاع عليه في ٢٠١٨/١١/١٥م من خلال الرابط التالي:

:https://www.sport.ta٤a.us/health-science/sports_injuries/٨٦٧-endure-the-pain-and-sports-injury.html

٢٤. معيض عبد الله الزهراني: المشكلات السلوكية عند التلاميذ أسبابها وعلاجها ، مقال منشور، موقع الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم في ٢٠١٧/٦/١٥م من خلال الرابط التالي:

http://www.qassimedu.gov.sa/edu/showthread.php?t=٨

٢٥. الجمعية الامريكية للتوحد في ٢٠١٨/١٠/٣ من خلال الرابط التالي:

WWW.autismsociety.org/

تأثير الألعاب العلاجية على تحسين المستقبلات الحسية للمحافظة على التوازن الحركى لأطفال ذوى التوحد

- أ.د/ محسن ابراهيم أحمد
- د/ عبد الرحمن منصور عبد الجابر
- الباحث / محمد سيد مرسي

المستخلص:

هدف هذا البحث الى تنمية بعض المهارات الحركية الاساسية لدي الاطفال التوحديين ، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي ، تصميم المجموعة الواحدة ، وتكونت عينة البحث من (٢٤) أطفال تتراوح أعمارهم ما بين (٧ : ٩) سنوات ، تم استخدام مقياس تشخيص الطفل التوحدي (CARS٢ - ST) تعريب وتقنين(السرطاوي، الشمري ، ٢٠١٠) ، قائمة اختبارات المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلي (إعداد الباحثون) ، وقد توصل البحث الي أن برنامج الألعاب العلاجية المقترح له تأثير ايجابي على تحسين المستقبلات الحسية لعضلات الطرف السفلى لدى الأطفال ذوي التوحد مما ساعد بفعالية لمحافظة على التوازن الحركى لديهم .

• أستاذ فسيولوجيا الرياضة بقسم علوم الصحة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

• مدرس بقسم علوم الصحة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

• باحث بمرحلة الماجستير بقسم علوم الصحة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا..

The effect of therapeutic games on improving ensory receptors of the province On the motor balance of children with autism

• Prof. Mohsen Ibrahim Ahmed
• As. Prof . Abdul Rahman Mansour Abdul Jaber
• Mohamed Sayed Morsy

Abstract

The aim of this research was to develop some basic motor skills in autistic children. The semi-experimental approach was used to design a single group. The sample consisted of (٢٤) children between the ages of ٧: ٩ years. The CARS٢ The study concluded that the proposed therapeutic therapy program had a positive effect on improving the sensory receptors of the lower limb muscles in autistic children, which helped To maintain their motor balance.

• Professor of Sports Physiology Department of Health Sciences Faculty of Physical Education Minia University.

• Lecturer, Department of Health Sciences Faculty of Physical Education, Minia University.

• Researcher in the Department of Health Sciences Faculty of Physical Education Minia University ..

.