

## فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الحركية لدى أطفال طيف التوحد

- دراسة تجريبية على عينة من أطفال طيف التوحد بولاية مستغانم -

### The effectiveness of a training program to develop some motor skills for autism spectrum children

### -A experimental study on a sample of children on the autism spectrum in the wilaya of Mostaganem-

مرنيز عفيف<sup>1</sup>، حماريد حياة<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، [afif.merniz@univ-mosta.dz](mailto:afif.merniz@univ-mosta.dz)

<sup>2</sup> [hemarid81@yahoo.fr](mailto:hemarid81@yahoo.fr)

#### معلومات عن البحث:

تاريخ الاستلام: 2021/07/02

تاريخ القبول: 2021/10/29

تاريخ النشر: 2021/12/01

الكلمات المفتاحية: طيف التوحد؛

المهارات الحركية؛ برنامج تدريبي؛

أنشطة رياضية؛ اللعب.

الباحث المرسل: مرنيز عفيف

الايمل: [afif.merniz@univ-mosta.dz](mailto:afif.merniz@univ-mosta.dz)

#### ملخص:

تهدف الدراسة إلى معرفة فعالية برنامج تدريبي قائم على اللعب في تنمية بعض المهارات الحركية لدى عينة من 20 طفلا توحدياً بولاية مستغانم تم اختيارهم بشكل قصدي، ولهذا الغرض استخدمنا المنهج شبه التجريبي بتصميم مجموعتين تجريبية وضابطة ومن خلال إجراء القياس القبلي والبعدي، والبرنامج القائم على الأنشطة الحركية الرياضية واختبار المهارات الحركية، بعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائياً تم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين لصالح المجموعة التجريبية. وبين متوسطي رتب درجات الأطفال التوحديين بين تطبيقي برنامج المقترح القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. وعلى هذا الأساس أوصت الدراسة بضرورة تبني مثل هذه البرامج القائمة على اللعب والأنشطة الرياضية في تنمية المهارات الإدراكية المختلفة لذوي الاحتياجات الخاصة.

**Keywords :** autism spectrum; motor skills; training program; sport activities; Play

#### Abstract:

The study aims to identify the effectiveness of a play-based training program in developing some motor skills for a sample composed of 20 autistic children in Mostaganem were deliberately selected. For this purpose, we used the quasi-experimental approach by designing two experimental and control groups and by conducting a pre and post measurement and a program based on sports motor activities and motor skills test. After collecting the results and having treated them statistically, we conclude There are statistically significant differences between the mean scores of the experimental and control groups after applying the program on the motor skills scale of autistic children in favor of the experimental group. And between the mean ranks of the scores of the autistic children between the two applications of the pre and post proposal program in favor of the post application. On this basis, the study recommended The necessity of adopting such programs based on play and sports activities in developing the different cognitive skills of people with special needs.

## 1. مقدمة:

اضطراب التوحد عميق عمق التاريخ غير أن اكتشاف هذا الاضطراب حديثاً، فقد كانت هناك إشارات طبية من أطباء قدامى وفي العصور الوسطى بأن هناك أطفال لا يتكلمون كثيراً واتصالهم وتفاعلهم مع أبويهم والمحيطين بهم ضعيف ويظهرون أنماطاً تكرارية عديدة من السلوك غير السوي، إلا أن جاء الطبيب النفسي ليو كانر (Leo Kanner) عام 1943 وشخص مجموعة من الأطفال باتصافهم بصفات معينة وسلوك غريب كميلهم للعزلة ورفضهم لتغيير الروتين ويقومون بحركات تكرارية وفقدانهم القدرة على التواصل والانسجام المفرط وأطلق عليهم لفظ أوتيزم Autism. المشتق من لفظ أوتوس Autos اليوناني الأصل، والذي يعني النفس أو الذات (مجيد، 2007: ص 17)، وقد اجتهد في وضع النظريات التي تفسر طبيعة الإصابة به، وتحديدًا من الطبيب النفسي أيجن بلولر (Eagen Blauler) الذي استخدم مصطلح التوحد لأول مرة عام 1911 (الغريز، 2009: 13)، وما يميز توحديّة الطفولة كما جاء في الدليل الإحصائي التشخيصي للاضطرابات العقلية الذي يصدر عن الجمعية الأمريكية للطب العقلي American Psychiatriin Association هو نقص الاستجابة للأشخاص الآخرين مع وجود ضعف شديد في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي عامة، واستجابات متكررة غير طبيعية كالرفرفة باليد أو هز الجسم والتمسك ببعض الأشياء بصورة غير طبيعية كأن يلعب الطفل بسيارة معينة بشكل متكرر وبصورة غير طبيعية دون محاولة تغييرها، وقد يوجد ارتباط بين طفل التوحد وبعض الإصابات العضوية كالحصبة الألمانية Rubeiia. لدى الأم أو الفينيلكيتونوريا PhenylKetonaria. كما أن استجاباتهم للبيئة قد تأخذ أشكالاً متعددة فقد يكون هناك مقاومة وأحياناً استجابات عدائية للتغيرات الصغيرة في البيئة كتغيير مكان الجلوس. كما أن هناك تعلقاً بأشياء خاصة، والقيام بأفعال حركية كتلويح الذراع أو تحريك اليد أو الرجل بصورة تكرارية،

ويحب الأطفال التوحديون الموسيقى وكل أنواعها وللعب بالماء والموضوعات الروتينية وقد يظهروا سلوكيات عدوانية تجاه الغير أو اتجاه ذواتهم، ويمكنهم تذكر كلمات الأغاني وتقليد أشياء معينة بطريقة جيدة.

الاكتشافات الحديثة توضح أن هناك تطورات تحصل لأدمغة الحيوانات بما فيها الكائن البشري قبل وبعد ميلادها، وفق هذا المبدأ يطور العلماء نظريات حديثة ومثيرة لتوضيح التوحد ومختلف الاضطرابات العقلية التي تمنع الأطفال الرضع من تطوير المهارات الاجتماعية والمعرفية الإدراكية، وأشار أخصائي الأعصاب الدكتور دافيد أميرال David Amiral. بجامعة كاليفورنيا إلى أن دورة المخ التامة متعادلة وأوضح أيضاً أن دراسة التوحد من أولويات علم العصاب الحديث (العبادي، 2011: 20). أما فيما يخص البرامج العلاجية لاضطراب طيف التوحد فيستخدم الأخصائيون عند تعاملهم مع حالات التوحدين كافة الأساليب السلوكية التي تسهل لهم الاتصال المناسب مع الحالات وتحسين مستوى أدائهم التكيفي، فيصف الأطباء العقاقير الطبية للتخفيف من بعض الأعراض المرافقة كإيذاء الذات والسلوك العدواني والنشاط الزائد والاكنتاب وكذلك يوصون بإتباع حميات غذائية خاصة، كما قدموا تصاميم لطرق وبرامج علاجية قائمة على أسس علمية كطريقة لوفاس Lovaas، تيتش Teacch، فاست فورود Fast For Word. وأخرى غير مبنية على أسس علمية كالترتيب على التكامل السمعي (AIT)، والتواصل الميسر (CF)، والتكامل الحسي (TSI)، والعلاج بهرمون السكرتين Secretin.؛ وقد أشارت كاترين كيل (Kathleen Quill) إلى أهمية فهم الطريقة التي يفكر بها هؤلاء الأطفال والتي تساعد على تعزيز التعلم من خلال استخدام الأعمال الروتينية المعتادة وأدوات التعليم المرئي والعلاج بتعديل السلوك ويتمية حقول التطور المتمثلة في التواصل الميسر وتنمية المهارات الأكاديمية والمهنية والاجتماعية والعناية الذاتية وتنمية العضلات الكبيرة والدقيقة (أسامة والسيد، 2013: 86-174). ويرى بريانت وبريانت (Bryant & Bryant, 2002) أهمية

الوسائل التعليمية والتكنولوجية المساعدة في عملية تأهيل وتدريب الأطفال على الاستقلالية والاعتماد على الذات بهدف الالتحاق بالعمل والاستقرار فيه والاستفادة من عوائده (العزة، 2010: ص 59). ومن هنا يمكن أن نستخلص أنه وبنفس القدر الذي يهتم فيه بتطوير آليات الكشف وتشخيص اضطراب طيف التوحد يجب أن يولي الباحثين اهتمامهم لتصميم وبناء برامج إرشادية وعلاجية لعلاج أو التخفيف من الأعراض المصاحبة لطيف التوحد، هذه البرامج تكون كغيرها مبنية على نتائج دراسات ميدانية ونظريات نفسية واجتماعية وأبحاث تجريبية، نابعة من دراسات معمقة لكيونونة وشخصية الأطفال وقدراتهم البدنية والعقلية، كل هذه الخطط والطرق العلاجية تبقى دون جدوى ما لم تدعم ببرامج تدريبية قائمة على أسس علمية وعلى نتائج دراسات ميدانية تجريبية للأطفال التوحديين، ومن هذه البرامج تلك القائمة على اللعب والحركات الرياضية والموجهة لفئة الأطفال العاديين فقد أكد كل من مرقصي آمنة وبوطالبي بن جدو (2021) و إبراهيم جرادي وبوبكر الصادق (2020) على أهمية تنمية القدرات الإدراكية العقلية والحسية الحركية لدى أطفال المراحل العمرية الأولى قبل المدرسية خاصة، ولما يترتب عنها من تكوين سليم لشخصية الطفل الجسمية والنفسية الاجتماعية في المستقبل، مما يستدعي البحث عن أفضل الطرق وسبل تنفيذها وضرورة إدراجها ضمن البرامج التعليمية والتربوية وحتى الوقائية العلاجية، بإكسابهم المهارات الحركية المختلفة مما يستدعي توفير فرص ممارسة أنشطة التربية الحركية الهادفة ضمن البرامج التعليمية لهذه الفئة.

أما فيما يخص ذوي الاحتياجات الخاصة فقد أوصى عامر سعيد جاسم وسوسن هودود عبيد (2009) في دراسته على أطفال الرياض في مركز محافظة بابل، وكشف كل من براهيم عيسى وبن عيسى صابر وقتال نصر الدين (2018) عن أثر برنامج حركي مقترح في تنمية بعض المهارات الحركية لأفراد هذه الفئة، وتوصلوا إلى أن لبرامج التربية البدنية القائمة على النشاطات الحركية أهمية في تنمية بعض

المهارات الحركية الانتقالية وغير الانتقالية ومهارات التعامل باستعمال أدوات تساعد المعاق على أداء مهامه الحيوية وأنشطته اليومية بكفاءة. كما أشار قدور باي بلخير (2016) وعائدة حمودي (2013) في دراساتهم إلى أهمية التربية النفس حركية في تنمية بعض القدرات الإدراكية الحركية لدى فئة الأطفال المتخلفين عقليا وبضيف في ذات السياق كل من تمار محمد وصغيري رباح ونطاح كمال (2020) في دراسة لهم أن للأنشطة الرياضية تأثير بارز في التقليل من السلوك العدواني لدى أطفال التوحد وأوصوا بإدراك مثل هذه الأنشطة الهادفة إلى تنمية المهارات الحركية خاصة داخل المراكز والأقسام المكيفة المخصصة لهذه الفئة بما يتوافر لديهم من قدرات عقلية وكفاءات لتوهم لتحقّق الاستقلالية الذاتية لديهم وإمكانية استثمار قدراتهم هذه في تنمية المجتمع وهياكله المؤسساتية عامة، وعن إمكانية تطبيق البرامج التدريبية مع فئة ذوي اضطراب طيف التوحد فقد أكد الصبي (2009) أن الأطفال التوحديين يستجيبون لإجراءات تعديل السلوك والتدريب والتعليم يمكنهم اكتساب الكثير من المهارات الفكرية والنفسية والسلوكية الحركية كما يمكن تعديل المشكلات لديهم وبالتالي العيش في المجتمع بسهولة (ورد في الرواشدة وعليان، 2016: ص147) وأضاف شينكوف وسيجل (Shiencopf & Siegel, 1998) أن العلاج السلوكي له دور فعال في خفض السلوكيات المضطربة لدى التوحديين، ويذكر بينجتون وآخرون (Buffington & all, 1998) و ديلبراتو (Delprato, 2001) أن استخدام فنيات تعديل السلوك تساعد في تنمية المهارات النمائية المختلفة والتي منها الحس حركية لدى التوحديين (ورد في الرواشدة وعليان، 2016: 148)، وفي ضوء ذلك استنتج كل من ممدوح موسى الرواشدة وهاني شحاتة عليان (2016) أن البرامج التدريبية القائمة على النظريات السلوكية لها دور فعال في تنمية الحركية الدقيقة لدى أطفال هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة، أي أنه من المفيد جدا تشجيع أطفال التوحد على

الانشطة البدنية الممتعة التي لا تحتاج إلى الخيال لضعف قدراتهم على اللعب الإبداعي والايهامي (مجيد، 2007: 105).

وتستقي الدراسة الحالية أهميتها من أهمية موضوعها وهو الاهتمام بالجانب الحس حركي لدى أطفال طيف التوحد ولما ذلك من أهمية في تنمية قدراتهم الإدراكية والتحكم في حركاتهم وتحقيق التآزر الحسي الحركي لديهم، وما يحققه ذلك في تلبيتهم لحاجاتهم واستثمار هذه القدرات في عملية التعليم لديهم وفي كل ما يخص إعدادهم وتدريبهم على أداءاتهم في الحياة اليومية وفي كونها تساهم في مرافقة المهتمين والمكلفين برعاية وتربية ذوو الاحتياجات الخاصة عامة وإسداء النصائح والإرشادات اللازمة عند التعامل مع أفراد فئات ذوو طيف التوحد خاصة، وإمكانية الاستفادة من نتائجها في تطوير وبناء برنامج علاجي مبني على الحركات الرياضية والألعاب البدنية لتحقيق الاستقلالية الذاتية لديهم والتقليل من السلوكيات العدوانية وغير المرغوب فيها، ما يسهل عملية إدماجهم في الأقسام الدراسية المكيفة وحتى العادية، وكذا تأهيلهم للحياة الاجتماعية والمهنية.

وعليه تبلورت إشكالية الدراسة الحالية في التساؤل التالي:

ما مدى فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين؟

ومنه تفرعت التساؤلات التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال

التوحديين بين **تطبيق** البرنامج المقترح القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية؟

## II - الطريقة وأدوات:

1- العينة وطرق اختيارها.

اشتمل مجتمع الدراسة على الأطفال المصابين بطيف التوحد وهو غير محدد حجمه بدقة وذلك نظرا لغياب إحصائيات دقيقة حول حجم المجتمع بدقة، اختيرت منه عينة قصدية ممن يتابعون بانتظام من قبل المختصة الأرطوفونية بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية بسيدي لخضر ولاية مستغانم، شملت عينة الدراسة على 20 فردا تتراوح أعمارهم ما بين 04 سنوات و09 سنوات، من الجنسين، شخضوا من قبل بإصابتهم بطيف التوحد باستعمال اختبار تشخيص التوحد لكارس (CARS)، مع الأخذ بعين الاعتبار عدم إصابتهم باضطراب مصاحب للتوحد كالتخلف الذهني (وذلك لتحري الدقة في نتائج الدراسة الحالية بالتحكم وتثبيط أثر تدخل متغيرات دخيلة)، وقد وزعت عينة الدراسة إلى مجموعتين متكافئتين بواقع 10 أفراد في كل مجموعة، المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. يتوزع أفراد عينة الدراسة الحالية حسب الجنس والسن كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (1) توزيع عينة الدراسة الحالية حسب الجنس والسن

المجموع	09-08 سنوات		08-07 سنوات		07-06 سنوات		05-04 سنوات		السن	الجنس		
	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ				
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	////		
50	10	0	0	10	2	5	1	5	1	مج ضابطة		
50	10	0	0	5	1	10	2	0	10	2	مج تجريبية	
100	20	0	0	15	3	15	3	5	1	15	3	المجموع

## 2- الإجراءات المنهجية للدراسة:

**1-2 - المنهج:** بناء على مشكلة الدراسة والهدف منها ومتغيراتها (برنامج تدريبي متغير مستقل، بعض المهارات الحركية متغير تابع)، فإن المنهج الملائم لها هو المنهج شبه التجريبي ذو تصميم مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبتطبيقين (قبلي وبعدي).

## 2-2 - تحديد المتغيرات وكيفية قياسها.

البرنامج التدريبي: هو برنامج يعتمد على مهارات حركية تقوم على اللعب الرياضي الهادف، يتكون من 10 حصص تدريبية موزعة على 05 أسابيع بمعدل

حصتين في الأسبوع (مدة كل حصة 45 دقيقة) الهدف منه تنمية بعض المهارات الحركية لدى أطفال طيف التوحد.

المهارات الحركية: يقصد بها مهارات استعمال اليد في مسك الأشياء الصلبة، والنقاط الأشياء الصغيرة باستعمال أطراف الأصابع، وتشكيل الصلصال، وتركيب المجسمات بالمكعبات، ومهارات المشي المتوازن والمستقيم والتآزر بين الحركات والتنسيق بينها، ويستدل عليه في الدراسة الحالية بالدرجة التي يتحصل عليها الطفل التوحدي على مقياس المهارات الحركية المعتمد في الدراسة الحالية.

الأطفال المصابون بطيف التوحد: هم الأطفال المسجلون ضمن سجل المتابعة بانتظام بمصلحة الارطوفونيا بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية والذين شخّصوا من قبل المختصة بالمصلحة على أنهم يعانون من اضطراب التوحد بدرجة بسيطة مع استبعاد إصابتهم باضطرابات مصاحبة كالتخلف العقلي.

### 2-3- أدوات الدراسة.

#### أ. البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج المقترح إلى:

- تنمية المهارات الحركية الضرورية لأنشطة الكتابة والرسم والقفز والمشي والتنسيق الحركي لدى التوحديين.
- تنمية المهارات الإدراكية الحس - حركية لدى التوحديين.
- تنمية الجانب الانفعالي لدى التوحديين باشتراكهم في النشاطات المقترحة القائمة على اللعب التربوي الهادف.
- التقليل من الحركات التكرارية وغير المرغوبة لدى التوحديين وتوجيهها.
- استثمار المهارات الحركية في تنمية القدرات التواصلية والتنشئة الاجتماعية لدى التوحديين.



- يتكون من 10 حصص موزعة على 05 أسابيع، بمعدل حصتين في الأسبوع (مدة كل حصة 45 دقيقة)، يقدم في هذه الحصص الأنشطة الرياضية التالية:
- الألعاب والأنشطة الحركية الرياضية المناسبة لقدرات أفراد عينة الدراسة الإدراكية والأدائية.
- مع اختيار بعض الأدوات التي تنمي الاستقلالية الذاتية لدى أفراد عينة الدراسة وفي أدائهم لبعض المهام المستقاة من الحياة اليومية البسيطة.
- استخدام أدوات وألعاب حسية مستقاة من الطبيعة ومناسبة لخصائص أفراد عينة الدراسة النمائية والشخصية.
- مراعاة الفروق الفردية بين أفراد عينة الدراسة وتقديم أنشطة البرنامج بما يتوافق وقدرات كل طفل من المجموعة التجريبية.
- تكرار تنفيذ الأنشطة لتثبيت المهارات المكتسبة من قبل أفراد المجموعة التجريبية.
- جلب انتباه الأطفال واستثارة دافعيتهم لتعلم مهارات حركية جديدة خاصة.
- تنظيم الأنشطة الحركية المقترحة في مراحل متسلسلة حسب أهداف كل حصة.
- تخصيص الوقت اللازم والكافي لتنفيذ كل نشاط مع إعطاء وقت للراحة بين كل نشاط وآخر، وحتى ضمن النشاط الواحد إذا اقتضى الأمر.
- تنويع الأنشطة (حركية، حسية) ضمن البرنامج خلال الحصة الواحدة والتي تتطلب استعمال أكثر من حاسة في الوقت نفسه وذلك لتغطية احتياجات أفراد عينة الدراسة ومتطلباتهم النمائية الحركية.
- استخدام أساليب التعزيز المناسبة في حالة النجاح كالتثناء والشكر أو في حالة الفشل أو إظهار سلوكيات غير مرغوبة بالتجاهل والتغافل وعدم التركيز على السلوك غير السوي ومحاولة تغيير السلوك أو النشاط في الوقت المحدد.

## ب. مقياس المهارات الحركية:

يتكون المقياس من بعدين أساسيين هما بعد مهارات اليد الأساسية يضم 20 مهارة وبعد مهارات الرجل الأساسية يضم 10 مهارات كما يلي:

### جدول (2) توزيع فقرات مقياس المهارات الحركية حسب أبعاده الفرعية

البيد	الهدف	الأدوات	فنيات الاستخدام
مهارات اليد الأساسية (20 مهارة)	تمكين الطفل من إتقان استخدام راحة اليد وأطراف الأصابع في الإمساك بالأشياء وتشكيل مجسمات، والتحكم في حركات الأصابع الدقيقة	حلقات بلاستيكية، كرات ملونة، مكعبات، صلصال، خرز، براغي، أقلام ملونة، أوراق بيضاء وملونة، أطباق بلاستيكية ملونة، ألواح خشبية، علبة كرتون، أكواب ملونة، خيط حريري...	النمذجة، التعزيز، الاخفاء، التكرار، التلقين اللفظي، التطبيق، التعميم...
مهارات الرجل الأساسية (10 مهارات)	تمكين الطفل من إتقان مهارة المشي إلى الأمام والخلف، الجانب، التحكم في توازن الجسم،	شريط لاصق عريض ملون، خيط سميك، حبل، مكعبات كبيرة، حلقات بلاستيكية كبيرة، الرمل، الحصى، قواقع بحرية، بساط حريري وأخر خشن، حوض مائي...	النمذجة، التعزيز، التلقين اللفظي، التطبيق، التكرار، التعميم،

### إجراءات تطبيق أدوات الدراسة الميدانية:

تم تطبيق مقياس المهارات الحركية والبرنامج التدريبي داخل غرفة العلاج الحسي الحركي بمصلحة الارطوفونيا بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية، من قبل المختصة الارطوفونية، وبصورة فردية، على مراحل ثلاث هي:

المرحلة الأولى: تطبيق مقياس المهارات الحركية على عينة الدراسة ككل لمعرفة مدى تجانس العينة وتقسيمها إلى مجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة).

المرحلة الثانية: تطبيق البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية.

المرحلة الثالثة: تطبيق مقياس المهارات الحركية على أفراد المجموعة التجريبية.

### 2-4 - الأدوات الإحصائية:

لمعالجة بيانات الدراسة الميدانية تمت الاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية النسخة 20 (SPSS.20) وباستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- النسب المئوية بهدف وصف مميزات وخصائص عينة الدراسة

- اختبار مان- ويتني اللامعلمي لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين المستقلتين الضابطة والتجريبية في مقياس المهارات الحركية.
- اختبار كمينجروف- سمينوف اللامعلمي لمعرفة دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية في مقياس المهارات الحركية.

### III - النتائج:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين لصالح المجموعة التجريبية.

للتأكد من تحقق هذه الفرضية قام الباحثان باستخدام اختبار مان ويتني فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (3) فروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة بعد

تطبيق البرنامج على مقياس المهارات الحركية لدى أفراد عينة الدراسة (ن=20)

المجموعات	متوسط الرتب	قيمة u	قيمة sig.	الدلالة عند 0.05
مج التجريبية (ن=10)	13.5	20.00	0.023	دال
مج الضابطة (ن=10)	7.5			

(المصدر: مخرجات برنامج SPSS.20 بتصريف)

يتضح من القيم التي بالجدول السابق أن قيمة متوسط رتب درجات أفراد عينة المجموعة التجريبية قدر بـ 13.50 يفوق متوسط رتب درجات أفراد عينة المجموعة الضابطة المقدر بـ 7.50 بفارق قدره 6.0 درجة أي توجد فروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة ولمعرفة دلالة هذه الفروق نلاحظ أن قيمة اختبار مان ويتني للرتب جاءت مساوية للقيمة 20.00، وهي قيمة دالة إحصائية لأن القيمة الاحتمالية المرتبطة باختبار مان ويتني sig. تساوي 0.023 أقل من مستوى الدلالة المعنوية 0.05، وعليه يرفض الفرض الصفري ويقبل الفرض البديل للبحث

الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين لصالح أفراد المجموعة التجريبية بأكبر متوسط للرتب.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال التوحديين بين تطبيق البرنامج المقترح القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية لصالح التطبيق البعدي.

للتأكد من تحقق هذه الفرضية قام الباحثان باستخدام اختبار كليمنجروف - سميرنوف فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (4) فروق بين متوسطات درجات تطبيق البرنامج القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحركية لدى أفراد المجموعة التجريبية (ن=10)

المجموعات	العدد	متوسط الرتب الإيجابية	متوسط الرتب السلبية	قيمة Z	قيمة sig.	الدلالة عند
التطبيق القبلي	10	0.218	-0.161	51.50	0.029	دال
التطبيق البعدي	10					

(المصدر: مخرجات برنامج SPSS.20 بتصريف)

يتضح من القيم التي بالجدول السابق أن قيمة متوسط الرتب الإيجابية لدرجات أفراد عينة المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي قدر بـ 0.218 يفوق متوسط الرتب السلبية لدرجات أفراد عينة المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي المقدر بـ -0.161 بفارق قدره 0.379 درجة أي توجد فروق في متوسطات درجات المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي ولمعرفة دلالة هذه الفروق نلاحظ أن قيمة اختبار كليمنجروف - سميرنوف للرتب جاءت مساوية للقيمة 51.50، وهي قيمة دالة إحصائية لأن القيمة الاحتمالية المرتبطة باختبار كليمنجروف - سميرنوف sig. تساوي 0.029 أقل من مستوى الدلالة المعنوية 0.05، وعليه يرفض الفرض الصفري ويقبل الفرض البديل للبحث الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية بين التطبيق القبلي والبعدي

للبرنامج على مقياس المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين لصالح أفراد التطبيق البعدي بأكبر متوسط للرتب الإيجابية مقارنة بمتوسط الرتب السلبية.

## VI - المناقشة:

أكدت نتائج اختبار مان ويتي لعينتين منفصلتين حيث جاءت قيمته في الدراسة الحالية مساوية للقيمة 20.00، وهي قيمة دالة إحصائية لأن القيمة الاحتمالية المرتبطة باختبار مان ويتي sig. تساوي 0.023 أقل من مستوى الدلالة المعنوية 0.05، ما يؤكد وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج على مقياس المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين لصالح أفراد المجموعة التجريبية بأكبر متوسط للرتب. يمكن عزو هذه نتائج إلى أن البرنامج التدريبي فعال في تنمية المهارات الحركية المختلفة لدى الأطفال التوحديين، واتضح ذلك في تحسن أداء أعضاء المجموعة التجريبية في تطبيقهم للعديد من النشاطات المتضمنة أفعال حركية تتطلب تآزر حسي حركي عال، والاحتفاظ بهذه المهارات الحركية خلال جلسات التطبيق المتوالية، وقد أشار كل من أرونز وجيتز (Aronz & Djetes, 2005) والصبي (2009) إلى أن البرامج العلاجية التي تنفذ ببنيات مختلفة تكون أكثر فعالية في مساعدة التوحديين في اكتساب مهارات جديدة، وبالتدريب والتعليم المتواصلين يمكن اكتسابهم مهارات فكرية ونفسية وتعليمية سلوكية عديدة، وتساعدهم في تعديل سلوكياتهم المضطربة وحل مشكلاتهم الأساسية اليومية خاصة تلك المرتبطة بالاستقلالية الذاتية.

كما تبين نتائج اختبار كليمنجروف- سميرنوف لعينتين مترابطتين حيث جاءت مساوية للقيمة 51.50، وهي قيمة دالة إحصائية لأن القيمة الاحتمالية المرتبطة به sig. تساوي 0.029 أقل من مستوى الدلالة المعنوية 0.05، ما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية بين التطبيق القبلي

والبعدي للبرنامج على مقياس المهارات الحركية لدى الأطفال التوحيدين لصالح أفراد التطبيق البعدي، ويرجع الباحثين سبب وجود هذه الفروق الجوهرية بين التطبيقين القبلي والبعدي والتي لا يمكن عزوها للصدفة، بل إلى فعالية البرنامج التدريبي المقترح القائم على أنشطة اللعب الرياضية المناسبة للخصائص النمائية لفئة ذوو طيف التوحد، والذي يعزز وينمي المهارات الحركية الأساسية للأطراف العليا كالمسك والتشكيل والترتيب وكذلك طريقة تطبيق هذا البرنامج وفق مراحل المتسلسلة وما يصاحبها من فنيات علاجية تطبيقية كالنمذجة والتعميم والإخفاء وسلوكية كالتعزيز والتكرار... وغيرها، كل هذا لن يتأتى ثماره إلا إذا كان على يد خبير متمرس يتجسد من خلال خبرة الباحثين في الميدان وخاصة المختصة الأطفونية وكيفية تعاملها مع هذه الفئة من الأطفال من ذوي الهمم، في بيئة خالية من المشتتات التي تفقد التوحيدي تركيزه على النشاط المبرمج وبالتالي تحقيق الأهداف الإجرائية من كل حصة ومن البرنامج ككل.

تتفق نتائج هذه الفرضية مع نتائج دراسة كل من شينكوف وسيجل (Shiencopf & Siegel, 1998)، بيفنجتون وآخرون (Buffington & all, 1998)، ديلبراتو (Delprato, 2001) والرواشدة وعليان (2016)، وتمار وآخرون (2020) الذين أكدوا في دراساتهم على أن البرامج التدريبية القائمة على النظريات السلوكية لها دور فعال في تنمية الحركية وفي خفض السلوكيات المضطربة لدى أطفال التوحيدين، كما تتفق مع نتائج دراسة بلخير (2016) وبراهيمي وآخرون (2018)، الذين بحثوا في أثر البرامج القائمة على الأنشطة الرياضية المكيفة في تنمية القدرات الإدراكية الحسية الحركية خاصة لدى المعاقين عقليا ووافقت نتائج دراسة ادريس خوجة وآخرون (2019) خاصة ما تعلق بجانب تحسين النشطة البدنية لبعض المؤشرات التنفسية لمرضى الربو، وأضاف في ذات السياق مرقصي أمينة وبوطالبي بن جدو (2021) إلى ضرورة توفير الفرص لممارسة النشطة الرياضية

خاصة تلك التي تحوي اللعب كنشاط رياضي علاجي ترفيهي تربوي تعليمي، ضمن مناخ مكيف حسب خصوصية فئات ذوو الاحتياجات الخاصة والفروق الفردية بينهم، هذا ما أصر الباحثين على تحقيقه في دراستهما هذه لتنمية القدرات الحس - حركية لأفراد عينة الدراسة الحالية.

## V - خاتمة:

مهما تعددت المصطلحات التي تدل على وجود التوحد في سلوك الأطفال إلا أنه يبقى شكلا من أشكال الاضطرابات الانفعالية غير العادية ونوعا من الإعاقة في نمو الأطفال الاجتماعي والعاطفي ، وتتمثل في بعض صور القصور في الأداء والتصرفات التكرارية غير الطبيعية وتتمثل في أشكال نقص التواصل وضعف القدرة على إقامة علاقات مع الأشخاص الآخرين، والبرود العاطفي ونقص الاستجابة للمثيرات وفقدان القدرة على الكلام، وإيذاء الذات، والقلق الحاد والقصور في أداء مهارات الاستقلالية وما يصاحبها من انخفاض في مستوى الوظائف العقلية، وما يصاحب هذا الاضطراب من تبعات وما يضيفه من أعباء نفسية واجتماعية ومالية إلى أعباء حياة أفراد الأسرة، والتي تستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة، هذه الأخيرة تقوم على أساليب علاجية عديدة ومختلفة، إذ لا يمكن أن تتجح إحدى هذه الطرق أو غالبيتها مع كل الأشخاص المصابين بالتوحد، كما يمكن استخدام أجزاء من طرق علاج مختلفة وذلك حسب قدرات الأطفال التوحديين الإدراكية وحدة الاضطرابات السلوكية المصاحبة والفروق الفردية بينهم، ومن بين هذه البرامج والأكثر شيوعا ونجاحا تلك القائمة على النظرية السلوكية لتعديل السلوك، وخاصة تلك التي تقوم على اللعب والأنشطة الرياضية الحركية التي تستهدف تنمية المهارات الحس حركية وما يصاحبها من تعديل في الجانب الانفعالي والاجتماعي من خلال ممارسة وتنفيذ

هذه النشاطات وبصورة متكررة بتعليمات سهلة وبفنيات مناسبة تستثير دافعية الطفل لمتابعة أنشطة التعلم المقترحة.

#### IV - المراجع:

- ادريس خوجة، رضا محمد وبيطار، هشام وكتشوك، سيدي محمد وبولوفة، بوجمعة. (2019). أثر بعض الأنشطة البدنية على بعض العناصر البدنية الصحية وانعكاساتها في تحسين بعض المؤشرات التنفسية لمرضى الربو، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للأنشطة البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، 16(1): 56-78.
- أسامة، فاروق مصطفى والسيد، كامل الشربيني. (2013). علاج التوحد. ط1. عمان: دار المسيرة.
- براهيم، عيسى وبن عيسى، صابر وقتال، نصر الدين. (2018). أثر برنامج حركي مقترح في تنمية بعض المهارات الحركية لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للأنشطة البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، 15(1): 172-185.
- بلخير، قدور باي. (2016). أثر برنامج تربية نفس - حركية على بعض القدرات الإدراكية الحركية لدى المعاقين عقليا، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للأنشطة البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، 13(13): 152-175.
- تمار، محمد وصغيري، رباح ونطاح، كمال. (2020). الأنشطة الرياضية المكيفة وتأثيرها في تعديل السلوك العدواني لدى أطفال التوحد، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للأنشطة البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، 17(2): 291-303.
- جاسم، عامر سعيد وعبيد، سوسن هود. (2009). أثر الألعاب الصغيرة في اكتشاف الموهوبين وتطوير افدراك الحس - حركي لديهم، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للأنشطة البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، 6(6): 60-78.
- جرادي، ابراهيم والصادق، بوبكر. (2020). تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الألعاب المصغرة على تطوير التوازن الديناميكي لدى تلاميذ الطور الثاني ابتدائي (11-9 سنة)،



- المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا والأنشطة البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، 17(2): 240-226.
- حمودي، عائدة. (2013). أثر استخدام الألعاب الحركية في تحسين الإدراك الحسي الحركي لدى فئة المتخلفين عقليا (تخلف متوسط) ذكور 9-11 سنة، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا والأنشطة البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، 10(10): 194-210.
- الرواشدة، ممدوح موسى أحمد وعليان، هاني شحات أحمد. (2016). فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين، مجلة العلوم التربوية، 2(2) : 147-184.
- العبادي، رائد خليل. (2011). التوحد. ط1. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- العزة، سعيد حسني. (2010). الوسائل التعليمية والتكنولوجية المساعدة، ط1، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الغرير، أحمد نايل وعودة، بلال أحمد. (2009). سيكولوجية أطفال التوحد. ط1. عمان: دار الشروق.
- مجيد، سوسن شاكر. (2007). التوحد أسبابه، خصائصه، تشخيصه، علاجه، ط1، عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- مرقصي، أمينة وبوطالبي، بن جدو. (2021). أثر برنامج مقترح في التربية الحركية في تنمية الإدراك الحسي - حركي لدى أطفال الأقسام التحضيرية (6-5 سنوات)، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا والأنشطة البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة مستغانم، 18(1): 70-56.
- Sheinkopf.S.J. & Siegel.B.(1998). Home-based behavioral treatment of young children with autism, *journal of autism and developmental disorders*, 28(1):15-23.doi: 10.1023/a:1026054701472.