تأثير برنامج أنشطة حركية على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي وبعض المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

أ.م.د. محمد عبدالعظيم محمد
أستاذ المناهج وتدريس التربية الرياضية
المساعد . كلية التربية الرياضية – جامعة
الوادي الجديد

المقدمة ومشكلة البحث:

لا شك أن رعاية ذوى الاحتياجات الخاصة من الصعوبات التي تواجه المجتمعات إذ لا يخلو مجتمع من المجتمعات من وجود نسبة لا يستهان بها من الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، لذا اهتمت العديد من الدراسات الحديثة بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وبخاصة الطفل المصاب بطيف ألتوحد (Autistic Child)، ولاشك أن الازدياد العالمي لهذه النوعية من الأطفال قد أدى إلي ضرورة عمل دراسات متخصصة وسريعة لمعرفة طرق العلاج وإمكانية عمل برامج تربوية علاجية لمساعدة الآباء والمشرفين والمعلمين في تعديل سلوك هؤلاء الأطفال.

وبحسب التصنيف الدولي العاشر للاضطرابات السلوكية والعقلية ICD-10 الصادر عن منظمة الصحة العالمية عام 1992 م " فإن اضطراب طيف التوحد هو نوع من الاضطرابات النمائية الشاملة – أي أن هذا الاضطراب يؤثر (سلبا) على عدة مجالات لعمليات التطور، ويتسم بوجود نمو غير طبيعي أو مختل أو كليهما معا يصيب الطفل قبل سن الثالثة، كما يتسم أيضا بوجود نوع من الأداء غير السوي في مجالات ثلاثة هي التفاعل الاجتماعي والتواصل والسلوك النمطي المقيد_التكراري، ويحدث هذا الاضطراب للذكور بمعدل ثلاثة أو أربعة أضعاف معدل حدوثه بين الإناث، وإضافة إلى ذلك تتسم الحالة بأنماط من السلوك والاهتمامات والأنشطة التي تتميز بمحدوديتها وتكرارها ونمطيتها، وقد تأخذ شكل التصلب والروتين في الأداء اليومي والأنشطة وأنماط اللعب، وكثيرا ما يكون هناك انشغالات نمطية ببعض الاهتمامات إلى جانب أنماط حركية أو اهتمام خاص بعناصر غير وظيفية في الأشياء كرائحتها أو ملمسها، إضافة إلى مقاومة أي تغيير في الروتين أو في البيئة المحيطة. (20: 32)

ويذكر عبدالله القحطاني (2015) نقلاً عن عثمان لبيب أن اضطراب التوحد من أشد وأعقد الإعاقات التي تصيب الأطفال قبل عمر ثلاث سنوات، حيث يمثل الاضطراب إحدى

الاضطرابات المعوقة للمجال النمائي على نحو يشمل خلل وقصور في الإدراك الحسي واللغة والاستجابة للمثيرات البيئية مما يؤدي إلى خلل واضح في التواصل مع الآخرين. (26: 150)

ويشير سليمان يوسف (2011) إلى أن اضطراب التوحد هو ذلك الاضطراب في النمو الذي يعاني منه الطفل قبل سن الثالثة من العمر، بحيث يظهر على الطفل في شكل انشغال دائم وزائد بذاته أكثر من الانشغال بمن حوله، واستغراق في التفكير، مع ضعف في الانتباه، وضعف في التواصل، كما يتميز الطفل المصاب بالتوحد بنشاط حركي زائد ونمو لغوي بطيء، ويقاوم التغيير في بيئته، مما يجعله أكثر حاجة للاعتماد على غيره، والتعلق بهم. (18: 37)

ويتسم الطفل التوحدي بإعاقة كيفية في نمو التفاعل الاجتماعي، والسلوك الاستقلالي والمهارات الحس حركية، والأنشطة التخيلية، إما لأنها لم تنمو بدرجة مناسبة، وإما لأنها فُقدت في مرحلة الطفولة المبكرة، ويصاحب ذلك سلوك محدود ونمطي ومتكرر من الاهتمامات والنشاطات.(3: 139)

ويشير عبدالله القحطاني (2015) نقلاً عن محمد النوبي أن الطفل المصاب بالتوحد يواجه صعوبة في إيصال أفكاره ورغباته إلى من يحيط به، وهو يحاول التواصل مع محيطه لكنه غالبا لا يجيد استعمال اللغة بشكل مناسب كما أنه يفشل في استخدام بدائل اللغة مثل حركات الأيدي وتعابير الوجه، ويؤدي هذا الفشل لإحباطه ويزيد ميول العزلة لديه، ويؤدي إلى تفاقم السلوك غير المقبول. (26: 151)

ويذكر عادل عبد الله (2002) أن تنمية التفاعلات الاجتماعية تعني اكتساب الطفل المعاق مهارات اجتماعية تساعده على الاندماج بفاعلية وبطريقة مناسبة مع أفراد المجتمع الذي ينتمي إليه، وزيادة حجم التعاون والتواصل بالآخرين، بحيث تصبح علاقاتهم بالرفاق جيدة ونشطه وأن يكتسب القدرة في التعبير عن نفسه وفي تكوين علاقات اجتماعية وعاطفية مع المحيطين به من خلال الاهتمام بأعمالهم وأنشطتهم ومشاركتهم فيها، وبذلك يصبح لديه إدراك بأهمية العلاقات الاجتماعية التي تساعده على التوافق مع الآخرين. (21: 271)

ويشير حمادو مسعودة وجلطي بشير (2018) نقلاً عن مجموعة من المراجع أن التواصل الاجتماعي الناجح يلعب دوراً هاماً في مساعدة الأطفال على التعبير عن النفس والشعور بالراحة والأمن النفسي، وكذلك الحصول على الدعم المعنوي والمساعدة من جماعة الأقران والكبار، وينظر لمهارات التواصل بما فيها مهارات اللغة العملية باعتبارها أمر هام في تحقيق الكفاءة الاجتماعية للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، ويتكون إطار التواصل من ثلاثة مكونات أساسية هي الشكل والمضمون واللغة العملية، وتعتمد مهارات التواصل لدى الأطفال على مهارات اللغة العملية والتي

تعرف بأنها كيفية استخدام اللغة في نقل المعنى، والتعريف الأوسع نطاقا للغة العملية يضم السلوكيات التي تشمل جوانب التواصل الاجتماعي والانفعالي للتفاعل. (14: 1038)

ويذكر عبدالفتاح الشريف (2011) أن اللغة تنقسم من حيث طبيعتها إلى مظهرين رئيسيين: الأول يسمى اللغة غير اللفظية ويعبر عنها بمصطلح الاستقبالية (Receptive Language) أي الكلام الذي يستقبله (يسمعه الفرد ويفهمه) والثاني يسمى باللغة اللفظية ويمثل اللغة المنطوقة والمكتوبة ويعبر عنها بمصطلح اللغة التعبيرية (Expressive Language) أي اللغة التي يتكلم بها الفرد(الكلام المنطوق). وبهذا يكون التواصل الاجتماعي هو كل استخدام للغة سواء كان لفظي أو غير لفظي. (24: 251)

ويُعتبر التواصل الاجتماعي من أهم معايير النمو الاجتماعي السوي، وهو العملية المكملة للإدراك في مواقف التفاعل الاجتماعي، وبدون تواصل لا يوجد تفاعل اجتماعي، ويعاني أطفال التوحد من قصور شديد في التواصل الاجتماعي، فهم يعجزون عن استخدام طرق التواصل. (14: 1038)

وتشكل تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطفل التوحدي، جزءا كبيرا في مساعدته على الخروج من العزلة التي يعيش فيها في المستقبل وتؤدي إلى تطور تكيفه الاجتماعي مما يخفف العبئ على الطفل والأسرة، ويمتاز الأطفال التوحديين بضعف التفاعل الاجتماعي، وهو أحد الخصائص المهمة والرئيسة التي تتفق جميع التعريفات عليها بالإضافة لاتفاقها على العجز في التواصل، وقلة الانتباه والسلوك النمطي والاهتمامات المقيدة. (14: 1038)

ويُظهر الطفل التوحدي بعض الفروقات في النمو الحركي، إذ يستطيع المشي والركض، ولكنه لا يبدي مقدرة كبقية الأطفال العاديين في هاتين المهارتين، ويلاحظ أن أغلب أطفال التوحد لا يحركون أذرعهم للجانبين، وضعف في التوازن عند المشي، أو عند حمل شيء معين، ويتسمون بحركات روتينية وأنماط سلوكية، كالدوران حول النفس والرفرفة وهز الجسم والمشي على أطراف الأصابع. (34 : 83)

ويصبح الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الأقل حركة والذين يعانون من قصور في المهارات الحركية أكثر عرضه لأمراض القلب والسمنة والسكر، وكذلك يعانون من ضعف في مهارات التواصل الإجتماعي، وزيادة في السلوك النمطي لديهم كما تحتاج هده الفئة من الأطفال إلى برامج التدخل المبكر في وقت مبكر من التشخيص. (7: 419)

ويُعد النشاط الحركي جانباً هاما من أنشطة التعديل والتوجيه للطفل المعاق ذهنياً، للإثراء الذي يتميز به في تنمية القيم الاجتماعية والنفسية كالتحكم في النفس وخبرة النجاح بأبعادها

الانفعالية المختلفة، فالنشاط الحركي واللعب يساعد على اكتساب وتنمية قدراتهم العقلية والبدنية والاجتماعية إلى أقصي حد ممكن حتى يشعرون بإنسانيتهم وقيمتهم. (27: 51)

وتؤكد ميشيلا وروود Michelle S.& Ruud M. (2011)(44) أن البرامج الحركية لذوي اضطراب طيف التوحد لها تأثيراتها الإيجابية حيث أن ممارسة الرياضة البدنية بانتظام تساعد على الصحة البدنية والعقلية للأفراد ذو اضطراب طيف التوحد، وتعمل على تحسين المهارات الحركية لديهم، كما أنها تنمي من مهاراتهم الاجتماعية بشكل ملحوظ (44: 2)

وتؤدى الأنشطة الحركية دوراً هامًا في تطوير وتحسين حياة الأطفال المعاقين، ويجب أن نتذكر أن العقل والجسم مرتبطان ارتباطا وثيقا ويجب النظر على أن الإنسان وحدة متكاملة وأن أي شيء يؤثر في الناحية البدنية لابد وأن يحدث أثراً مماثلاً في الناحية النفسية وهذه النظرية تلقى تأييداً عالمياً في مجال علم النفس والتربية ومن الأسس الرئيسة في الصحة العقلية توافر اللعب الغريزي للشخص وكما أن اللعب يساعد ويفيد في الصحة البدنية حيث تعتبر من العوامل الهامة التي تؤثر على الصحة العقلية. (26: 152)

وتُعد البرامج الحركية من الجوانب الرئيسية في برامج تدريب وتأهيل الأطفال المعاقين ذهنياً، فمن خلالها يمكن التغلب على مشكلاتهم الحركية وتطور قدراتهم البدنية والعقلية، فهي وسيط فعال نستطيع من خلاله تحسين الكفاءة الحركية والاجتماعية لديهم، وتعزيز الاستجابات الصحيحة للطفل، وتأكيد المحاولات الناجحة، مع استخدام وتنوع الأدوات والتدريبات الشيقة والبسيطة والوسائل التعليمية المختلفة التي من شأنها مساعدة الطفل على تأدية المهارة المطلوبة منه وتشجيعهم على الاندماج والشعور بالانتماء إلى الجماعة. (13: 132)(23: 132)

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يحتاجون إلى خدمات تربوية وطرق تدخل تختلف عما يُقدم للأطفال العاديين بهدف الوصول إلى أفضل مستوى يستطيعون الوصول إليه من حيث التوافق الحركي، الأمر الذي يعزز انخراطهم في أنشطة حركية متقدمة فيما بعد، ويساعدهم على إتباع نمط حياتي نشط في مرحلة الرشد ويعد عنصراً مهماً للنماء والتفاعل الاجتماعي ومفيد أيضاً للصحة النفسية.

ومن خلال الاطلاع على مجموعة من الدراسات المرتبطة كدراسة كلاً من ألشيماء سعد وأحمد شاكر وحسام طارق (2021)(7)، أحمد شاكر (2021، 2019)(2، 1)، حمادو مسعودة وجلطي بشير (2018)(14)، أحمد عبدالفتاح (2017)(4)، أتارا إنجل Atara Engel (2011)(40)، أسامة خضر (2009)(5)، مصطفي صادق والسيد الخميسي (2005)(35)،

محمد سليمان (2004)(33)، كارا كيلي Kara Kelly (2002)(42)، شيرمر بيركن Shermer Berken (2001)(39).

وانطلاقاً من أهمية تنمية المهارات الحركية الأساسية والاهتمام بالجانب الاجتماعي لأطفال التوحد وبناءاً على المبادئ الإنسانية التي نادت بها مواثيق حقوق الإنسان كالمساواة وتكافؤ الفرص كان لابد من تقديم أفضل المناهج العلاجية لأطفال التوحد بهدف استثمار طاقاتهم وإمكاناتهم الحركية، وتُعد الأنشطة الحركية وسيط علاجي جيد لأطفال التوحد وينمي المهارات الحركية والاجتماعية لديهم في آن واحد وقد لاحظ الباحث ندرة الأبحاث العربية التي استخدمت برامج أنشطة حركية معدلة لفئة التوحديين ومن هنا برزت أهمية البحث في التعرف على تأثير برنامج أنشطة حركية على تنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعي والمهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد للمرحلة السنية من (6 – 9) سنوات.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج أنشطة حركية ومعرفة مدى تأثيره على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي وبعض المهارات الحركية الأساسية (الجري – الوثب – الرمي – الحجل) قيد البحث لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المرحلة السنية من (6 – 9) سنوات.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مهارات التواصل الاجتماعي قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في المهارات الحركية الأساسية (الجري – الوثب – الرمي – الحجل) قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

المهارات الحركية الأساسية:

هي بعض مظاهر الإنجاز الحركي التي تظهر مع مراحل النضج البدني المبكرة مثل الحبو، المشي ، الجري ، الدحرجة ، الوثب ، الرمي ، الحج ، التسلق ، التعلق ، التصويب، ولان

هذه الأنماط الحركية تظهر عند الإنسان في شكل أولي، لذا يطلق عليها أسم المهارات الحركية الأساسية أو المهارات الحركية الرئيسية. (32 : 30)

التوحـد:

إعاقة نمائية تظهر خلال الثلاث سنوات الأولي من العمر ، وهو اضطراب عصبي يؤثر على نمو ووظيفة الدماغ ، مما يسبب صعوبات في التواصل والتعلم والتفاعل الاجتماعي ، وتظهر عديد من السلوكيات النمطية المتكررة. (30: 7)

الطفل التوحدي:

هو الطفل الذي يعاني من اضطراب في النمو يترتب عليه قصور في التفاعل الاجتماعي والتواصل والاهتمامات المشتركة، بالإضافة إلى تأخر في النمو المعرفي واللغوي والانفعالي، ويكون ذلك مصحوبا بسلوكيات نمطية غير مقبولة اجتماعيا ويحدث ذلك قبل عمر (3) سنوات.
(6 :11)

التفاعل الاجتماعي:

عملية مشاركة بين الأطفال من خلال مواقف الحياة اليومية، تفيد في إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين ومشاركتهم في الأنشطة الاجتماعية وإقامة حوار وصداقة معهم.
(48 : 29)

التواصل الاجتماعي:

ويعرفه الباحث على أنه: قدرة الفرد على التواصل مع الآخرين من خلال جميع أدوات التواصل كاللغة الاستقبالية والتعبيرية واللفظية. (تعريف إجرائي)

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث، باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة باتباع القياسات القبلية والبعدية.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على الأطفال ذوي طيف التوحد والتي تتراوح أعمارهم ما بين (6 : 9) سنوات بمركز الرعاية المتكاملة بأسيوط والبالغ عددهم (20) عشرون طفل وتم اختيارهم بالطريقة العمدية وعددهم (20) عشرون عشرة طفل بنسبة (100%)، قسمت إلي المجموعة

التجريبية وعددها (12) إثنى عشر طفلاً بنسبة (60%)، والمجموعة الاستطلاعية عدد (8) ثمانية أطفال بنسبة (40%).

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً:

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الكلية (12 طفل عينة تجريبية + 8 أطفال عينة استطلاعية) فى ضوء متغيرات النمو (السن – الطول – الوزن) ومستوى الذكاء ومهارات التواصل الاجتماعي والمهارات الحركية الأساسية قيد البحث، والجدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

للعينة في المتغيرات قيد البحث (ن = 20)

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات النمو						
السن		سنة	7.3	7.0	0.99	0.909
الطول		سم	105.2	105.0	2,55	0.941
الوزن		كجم	26.9	26.4	1.75	0.857
الذكاء		درجة	60.7	60.0	3.49	0.602
المهارات الحركية الأساسية						
الجري	العدو لمسافة 20م	ثانية	10.8	11.0	0.94	0.638
الوثب	الوثب العريض من الثبات	سم	51.6	50.0	3.85	1.247
الرمي	رمي كرة تنس أبعد مسافة	سم	53.5	55.0	3.73	1.206
الحجل	الحجل بالرجل اليمنى	عدد	8.6	9.0	0.98	1.221
	الحجل بالرجل اليسرى	عدد	4.8	5.0	1.04	0.574
مهارات التواصل الاجتماعي						
مهارات التفاعل الاجتماعي		36	9.4	9.0	2.35	0.521
مهارات اللغة الاستقبالية		45	11.6	12.0	1.67	0.750
مهارات اللغة التعبيرية والتواصل اللفظي		48	15.4	16.0	3.88	0.477
مهارات التواصل غير اللفظي		21	8.5	9.0	1.94	0.789
التواصل الاجتماعي		**150**	**30.8**	**32.0**	**3.37**	**1.091**

يتضح من جدول (1) ما يلي:

أن معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في متغيرات السن والطول والوزن والذكاء ومهارات التواصل الاجتماعي والمهارات الحركية الأساسية قيد البحث لدى الأطفال التوحديين عينة البحث تراوحت ما بين (0.477 ، 1.247) أي أنها انحصرت ما بين (±3) مما يدل على اعتدالية توزيع عينة البحث لوجود قيم الالتواء داخل المنحنى الاعتدالي.

أدوات البحث:

استخدم الباحث الأدوات الآتية:

أولاً – اختبار الذكاء: (ستانفورد – بينيه) ملحق (2)

قام بتصميم هذا الاختبار (ستانفورد – بينيه) واستخدم الباحث هذا الاختبار في تحديد مستوى الذكاء لعينة البحث وهو يُعد من المقاييس شائعة الاستخدام في مجال علم النفس كما يُعد أول وسيلة موضوعية لتصنيف المعاقين ذهنياً وقد أثبت فاعلية وكفاءة كبيرة كأداة مقننة لقياس مستوى الذكاء في مجال الإعاقة الذهنية وكذلك بالنسبة للأطفال العاديين، ويتكون المقياس من اربعة مجالات وكل مجال يحتوي علي ثلاث أو أربع اختبارات كالتالي:

1- **الاستدلال اللفظي** (اختبار المفردات وتحديد المسار– اختبار الفهم – اختبار السخافات – اختبار العلاقات اللفظية).
2- **استدلال المجرد البصري** (اختبار تحليل النمط – اختبار النسخ – اختبار المصفوفات – اختبار ثني وقطع الورق).
3- **الاستدلال الكمي** (الاختبار الكمي – اختبار سلاسل الأعداد – اختبار بناء المعادلات).
4- **الذاكرة قصيرة المدي** (اختبار تذكر نمط الخرز – اختبار تذكر الجمل – اختبار تذكر الارقام – اختبار تذكر الموضوعات).

ثانياً– مقياس تشخيص الطفل التوحدي – الإصدار الثاني CARS2 –ST

تم تصمم هذا المقياس للتعرف على ما إذا كان الطفل مصاب بالتوحد أم لا ومدى شدة الإصابة بالتوحد لدى الطفل. وهذا المقياس تم إعداده فى جامعة نورث كارولينا وقام بإعداده البروفيسور: ايريك شوبلر عام 1988، وقد تم تطويره عام 2011 م بواسطة كل من " ايريك شوبلر، روبرت ريتشلر، باربرا راينر"، وهو مكون من خمسة عشر بندًا من الممكن تطبيقها من خلال توجيه الأسئلة إلى الوالدين أو أثناء المراقبة الإكلينيكية للطفل من خلال المعلمة، وتتضمن الاستمارة خمسة عشر بندًا للتقييم كالتالي (العلاقة مع الآخرين – التقليد – الاستجابة الانفعالية –

استخدام الجسم – استخدام المجسم – التكيف مع التغيير – الاستجابة البصرية – الاستجابة السمعية – الاستجابة للتذوق والشم واللمس – الخوف أو العصبية – التواصل اللفظي – التواصل غير اللفظي – مستوى النشاط – مستوى وتناغم الاستجابة العقلية – انطباعات عامة).

بعد الانتهاء من وضع الدرجات الخاصة ببنود الاستمارة الخمسة عشر، يقوم الفاحص بتجميع درجات بنود الاستمارة للحصول على الدرجة الإجمالية للمفحوص في بنود الاستمارة الخاصة بالمقياس. وهناك جزء خاص بالملاحظات أسفل كل بند يمكن كتابة ملاحظات الفاحص على سلوكيات الطفل المرتبطة بالبند. بعد الانتهاء من ملاحظة الطفل يتم وضع الدرجة المناسبة لسلوك الطفل في البند من خلال وضع دائرة حول الدرجة التي تقابل وصف سلوك الطفل في هذا البند. وقد يجد الفاحص أن سلوك الطفل يقع بين عبارتين من البند وفي هذه الحالة يقوم الفاحص بوضع دائرة حول الدرجة (1.5 – 2.5 – 3.5).

ثالثاً– مقياس مهارات التواصل الاجتماعي للأطفال: ملحق (5)

قام باعداد هذا المقياس وليد محمد على عام 2014 ويتكون من أربعة محاور هي:

- **المحور الأول: مهارات التفاعل الاجتماعي:** وهي ذلك الجزء من مهارات التواصل الاجتماعي التى تتضمن قدرة الطفل على البدء والاستمرار في تفاعلات اجتماعية مع الاقران والمحيطين اثناء مواقف الحياة اليومية. ويشمل المحور (12) عباراة.
- **المحور الثاني: مهارات اللغة الاستقبالية الاجتماعي: وهي** ذلك الجزء من مهارات التواصل الاجتماعي التي تتضمن فهم وتفسير والاستجابة الصحيحة للمعلومات التى تقدم اثناء عملية التواصل مع الاشخاص المحيطين ويشمل المحور (15) عباراة.
- **المحور الثالث: مهارات اللغة التعبيرية والتواصل اللفظي:** وهي ذلك الجزء من مهارات التواصل الاجتماعي التي تتضمن قدرة الفرد عن التعبير عن احتياجاته ورغباته واحاسيسه بطريقة لفظية، وقدرته على استخدام رموز اللغة لتسمية الاشياء والاجابة على الاسئلة. ويشمل المحور (16) عبارة.
- **المحور الرابع: مهارات التواصل غير اللفظي:** وهي ذلك الجزء من مهارات التواصل الاجتماعي التى تتضمن استخدام حركات الجسم وتعبيرات الوجه والايمات والاشارات للتواصل مع الاشخاص المحيطين. ويشمل المحور (7) عبارات.

ثالثاً– المهارات الحركية الأساسية والاختبارات الملائمة لها:

من أجل تحديد أهم المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحدي والاختبارات المهارية التي تقيس تلك المهارات، تم اعداد استمارة استطلاع رأي ملحق (4) تتضمن مجموعة من المهارات

الحركية الأساسية والاختبارات التي تقيسها وذلك بناء على القراءات النظرية والمراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة ومنها دراسة الشيماء سعد وآخرون (2021)(7)، أحمد شاكر (2019)(1)، خالد سعيد، محمد كمال (2018)(15)، مؤمن محمود (2016)(37)، سارة يحيي (2011)(17)، ولاء وائل (2010)(38)، جيهان حسين (2004)(12)، عادل عبدالله (2004)(22)، محمد سليمان (2004)(33)، عبد الحميد شرف (2003)(23)، محمد علاوي، محمد رضوان (1987)(32) وتم عرض هذه الاستمارة على مجموعة من السادة الخبراء التي لا تقل خبرتهم عن (10) سنوات في مجال المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ملحق (3).

تراوحت النسبة المئوية لآراء الخبراء حول مدى مناسبة المهارات والاختبارات ما بين (20% : 100%) وتم اختيار المهارات التي حصلت علي نسبة اتفاق (80%) فأكثر وشملت مهارات (الجري ، الوثب ، الرمي ، الحجل). كذلك تم اختيار الاختبارات التي حصلت علي نسبة اتفاق (80%) فأكثر وهي:

1. العدو لمسافة 20 متر لقياس مهارة الجري.
2. الوثب العريض من الثبات لقياس مهارة الوثب.
3. رمي كرة تنس بيد واحدة لأبعد مسافة لقياس مهارت الرمي.
4. الحجل بالرجل اليمنى لقياس مهارة الحجل.
5. الحجل بالرجل اليسرى لقياس مهارة الحجل.

المعاملات العلمية للمقاييس والاختبارات قيد البحث:

أولاً: المعاملات العلمية لاختبار الذكاء (ستانفورد – بينيه) قيد البحث:

أ- الصدق:

تم حساب صدق اختبار الذكاء **(ستانفورد – بينيه)** قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (8) ثمانية أطفال، وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد الربيع الأعلى وعددهم (2) طفلين والربيع الأدنى وعددهم (2) طفلين وتم حساب دلالة الفروق بينهما فى الاختبار والجدول (2) يوضح النتيجة.

جدول (2)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى اختبار الذكاء (ستانفورد – بينيه) قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارومترى (ن1= ن2= 2)

الاختبار	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		متوسط الرتب	U	W	Z	احتمالية الخطأ
		م	ع	م	ع					
اختبار الذكاء	درجة	71.00	6.647	52.00	7.298	6.50 2.50	0.00	10.00	2.38	0.016

يتضح من جدول (2) ما يلى:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى اختبار الذكاء قيد البحث وفى اتجاه الربيع الأعلى، حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة 0.05 مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات.

ب – الثبات:

لحساب ثبات اختبار الذكاء قيد البحث استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (8) ثمانية أطفال من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمنى مدته (10) عشرة أيام بين التطبيقين، ثم قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار الذكاء قيد البحث (ن= 8)

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
اختبار الذكاء	درجة	58.25	7.090	59.10	6.275	0.886

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05) = 0.707

يتضح من جدول (3) ما يلى:

بلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار الذكاء قيد البحث (0.886) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبار.

ثانياً: المعاملات العلمية لاختبار التوحد الإصدار الثاني CARS2 – ST:

أ- الصدق:

لحساب صدق المقياس استخدمت الباحثة الأتي:

- صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق المقياس قام الباحث بحساب صدق الإتساق الداخلي وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (8) ثمانية أطفال من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث، ثم قام الباحث بحساب معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة وبين المجموع الكلي للمقياس، والجدول (4) يوضح ذلك .

جدول (4)

معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس CARS2 – ST

لدى الأطفال التوحديين والمجموع الكلي للمقياس

(ن=8)

رقم العبارة	معامل الإرتباط	رقم العبارة	معامل الإرتباط	رقم العبارة	معامل الإرتباط
1	0.79	6	0.79	11	0.78
2	0.77	7	0.84	12	0.75
3	0.82	8	0.83	13	0.83
4	0.78	9	0.80	14	0.87
5	0.86	10	0.79	15	0.79

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية) 6 (ومستوى دلالة (0.05) = 0.707

يتضح من جدول (4) ما يلي:

تراوحت معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة من عبارات قائمة مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين والمجموع الكلي لعبارات القائمة ما بين (0.75 ، 0.86) وهي معاملات إرتباط دالة إحصائية مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الصدق.

ب- الثبات :

لحساب ثبات المقياس استخدم الباحث معامل الفا كرونباخ الأتي:

للتأكد من ثبات مقياس التوحد لكارز قام الباحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك على عينة قوامها (8) ثمانية أطفال من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لمقياس CARS2 – ST (ن= 8)

الأبعاد	معامل الفا
الدرجة الكلية	0.91

يتضح من جدول (5) ما يلي:

بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس (0.91) وهو معامل دال إحصائيا مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

ثانياً: المعاملات العلمية لقائمة مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين:

أ- الصدق:

لحساب صدق المقياس استخدم الباحث الأتي:

- صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق المقياس قام الباحث بحساب صدق الإتساق الداخلي وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (8) ثمانية أطفال من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث، ثم قام الباحث بحساب معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة وبين المجموع الكلي للمقياس، والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6)

معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة من عبارات قائمة مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين والمجموع الكلي للمقياس

(ن=8)

رقم العبارة	معامل الإرتباط	رقم العبارة	معامل الإرتباط	رقم العبارة	معامل الإرتباط
1	0.74	18	0.77	35	0.78
2	0.76	19	0.81	36	0.75
3	0.73	20	0.78	37	0.75
4	0.77	21	0.77	38	0.77
5	0.77	22	0.79	39	0.78
6	0.75	23	0.78	40	0.75
7	0.73	24	0.77	41	0.84
8	0.73	25	0.87	42	0.76
9	0.78	26	0.77	43	0.78
10	0.77	27	0.73	44	0.74
11	0.74	28	0.75	45	0.77
12	0.77	29	0.77	46	0.73
13	0.76	30	0.76	47	0.85

0.77	48	0.73	31	0.75	14
0.79	49	0.74	32	0.76	15
0.73	50	0.87	33	0.74	16
		0.76	34	0.74	17

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05) = 0.707

يتضح من جدول (6) ما يلي:

تراوحت معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة من عبارات قائمة مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين والمجموع الكلي لعبارات القائمة ما بين (0.73 ، 0.87) وهي معاملات إرتباط دالة إحصائية مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الصدق.

ب- الثبات:

لحساب ثبات المقياس استخدم الباحث معامل الفا كرونباخ الأتي:

للتأكد من ثبات المقياس قام الباحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك على عينة قوامها (8) ثمانية أطفال من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث، والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7)

معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لقائمة مهارات التواصل الاجتماعي (ن= 8)

الأبعاد	معامل الفا
الدرجة الكلية	0.89

يتضح من جدول (7) ما يلي:

بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس (0.89) وهو معامل دال إحصائيا مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

ثالثاً: المعاملات العلمية لاختبارات المهارات الحركية الأساسية قيد البحث:

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية لاختبارات المهارات الحركية الأساسية قيد البحث على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (8) ثمانية أطفال وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق 2021/2/28 وحتى يوم الأربعاء الموافق 2021/3/3 وعلى النحو التالى:

أ- الصدق: صدق التمايز:

إن أحد أهم مقومات الصدق هو قدرة الاختبار على التمييز بين المستويات المختلفة، وقد قام الباحث باستخراج صدق التمايز باستخدام المقارنة بين مجموعتين من الأطفال أحدهم (8) ثمانية أطفال أصحاء والأخرى هي المجموعة الاستطلاعية والتي تتكون من (8) ثمانية أطفال توحديين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية له، ومن ثم قارن الباحث نتائج الأطفال من خلال إختبار (ت للعينات المستقلة)، والجدول رقم (8) يوضح ذلك:

جدول (8)

إختبار (ت) لدلالة الفروق في اختبارات المهارات الحركية الأساسية قيد البحث

بين المجموعة المميزة والغير مميزة (ن1 = ن2 = 8)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة (ت)
		م1	ع1	م2	ع2	
العدو (20) متر	ثانية	5.6	0.48	10.4	1.59	9.773
الوثب العريض من الثبات	سم	156.0	2.07	52.7	3.79	11.240
رمي كرة تنس لأبعد مسافة	متر	11.56	0.59	5.25	0.94	12.308
حجل بالرجل اليمنى	عدد	24.7	0.64	8.5	1.52	11.774
حجل بالرجل اليسرى	عدد	17.6	1.03	4.5	2.82	12.126

قيمة (ت) الجدولية في اتجاه واحد عند درجة حرية (14) ومستوى دلالة 0.05 = 1,761

- يتضح من الجدول رقم (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في درجات إختبارات قياس المهارات الحركية الأساسية قيد البحث، مما يشير إلى أن هذة الإختبارات قادرة على التمييز بين المجموعتين المميزة والغير مميزة من الأطفال وهذا ما يدل على صدق تلك الإختبارات.

ب- الثبات:

ثبات الإختبار هو مدى الدقة أو الإتقان أو الإتساق الذي يقيس به الإختبار الظاهرة التي وضع من أجلها، وعليه هناك ثلاثة طرق للتأكد من درجة ثبات نتائج الإختبار ومنها طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه بفاصل زمني وهي ما تعرف ب TEST RETEST .

تم قياس الأداءات الحركية وإعادة تطبيقها على عينة قوامها (8) ثمانية أطفال وهي عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير العينة الأصلية بفارق زمني قدره (3) ثلاثة أيام وتم إيجاد معاملات الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني كما هو موضح في جدول (9).

جدول (9)

معاملات الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الأداءات الحركية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الإرتباط
		م1	ع1	م2	ع2	
العدو (20) متر	ثانية	10.71	0.71	10.67	0.52	0.89
الوثب العريض من الثبات	سم	51.15	4.16	49.79	3.81	0.87
رمي كرة تنس لأبعد مسافة	متر	5.12	0.83	5.13	0.83	0.79
حجل بالرجل اليمنى	عدد	8.7	1.659	8.6	0.989	0.77
حجل بالرجل اليسرى	ع3دد	4.5	2.761	4.6	3.101	0.87

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.553

يتضح من الجدول السابق (9) ما يلي:

- تراوحت معاملات الإرتباط لإختبارات قياس الأداءات الحركية قيد البحث بين (0.77، 0.89) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يدل على ثبات تلك الإختبارات.

رابعاً: برنامج الأنشطة الحركية المقترح:

تم تصميم البرنامج المقترح من خلال الاطلاع على مجموعة من المراجع المتخصصة والبحوث المرتبطة ومنها أحمد شاكر (2021)(2)، سوسن فوزي (2019)(19)، أحمد عبدالفتاح (2017)(4)، ممدوح موسي، هاني شحات (2016)(36)، عبد الله القحطاني (2015)(26)، إيمان عبد الحليم (2011)(10)، عبد الفتاح مطر وابراهيم عبد الرازق (2010)(25)، ولاء وائل (2010)(38)، عبد الحميد شرف (2003)(23)، حلمي إبراهيم وليلي فرحات (1998)(13)، أسامة راتب (1998)(6)، أمين الخولي، أسامة راتب (2007)(8) ومن ثم تم عرض البرنامج علي خبراء لديهم خبرة لا تقل عن (10) سنوات في مجال المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ملحق (3) لاستطلاع آرائهم في هدف وأغراض وأسس ومحتوي البرنامج وكذلك الأجهزة والأدوات والإطار الزمني وأساليب التدريس والتقويم الخاصة بالبرنامج ملحق (6) وقد اتبع الباحث الخطوات التالية لوضع البرنامج:

1- الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج الحالي إلي تنمية بعض المهارات الحركية الأساسية (الجري – الوثب – الرمي – الحجل) ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي طيف التوحد.

2- أغراض البرنامج يجب أن:

- يكتسب الطفل التوحدي المهارات الحركية الأساسية (الجري – الوثب– الرمي–الحجل) قيد البحث.
- ينمي لدي الطفل التوحدي مهارات التواصل الاجتماعي من خلال أنشطة البرنامج.
- ينمي لدي الطفل التوحدي الوعي بالذات والثقه بالنفس.
- يستخدم أنسب طرق وأساليب التدريس والتعليم مع الأطفال التوحديين.
- يكسب الطفل التوحدي سلوكيات ايجابية.
- ينمي لدي الطفل التوحدي القدرة على التواصل والتعبير عن نفسه.

3- أسس وضع البرنامج:

- ملائمة البرنامج لطبيعة عينة البحث كأطفال توحديين.
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية.
- توافر الأدوات والأجهزة اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- اختيار الأنشطة الحركية المناسبة للبرنامج والتي تحقق الهدف.
- تحديد واجبات وحده التعليم اليومية.
- توافر عوامل الأمن والسلامة.
- استخدام طرق ووسائل التعليم المناسبة.
- توفير الإسعافات الأولية لاستخدامها عند الحاجة.
- استخدام وسائل التقويم للتعرف على مدى تقدم البرنامج.

4- محتوى البرنامج:

يحتوى البرنامج على ألعابًا وأنشطة حركية بأدوات أو بدون أدوات وذلك بهدف تنمية المهارات الحركية الأساسية (الجري– الوثب – الرمي – الحجل) ومهارات التواصل الاجتماعي قيد البحث وتتسم بأنها جماعية وبسيطة تتناسب مع الأطفال المصابين بالتوحد حيث يتيح البرنامج تطوير مفاهيم الأطفال التوحديين ومدركاتهم الحركية والمعرفية والوجدانية والاجتماعية، وتساهم أيضا في تخفيض السلوكيات النمطية التكرارية التي تظهر لديهم.

5- الأجهزة والأدوات:

- ملعب لتنفيذ محتوى البرنامج
- قطع فلين.
- بالونات ملونة.
- كور تنس.
- مراتب إسفنج.
- كرات بلاستيك صغيرة.
- أطواق بلاستيك.
- مقاعد سويدية.
- حبال بلاستيك.
- أجهزة وثب صغيرة.
- أقماع بلاستيك.
- حصير بلاستيك أو سجاد.

6- أساليب التدريس المستخدمة:

أسلوب المشاهدة والنمذجة، وأسلوب التوجيه اللفظي واليدوي مع استخدام التغذية المرتدة لتعزيز السلوك الإيجابي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

7- الإطار الزمني العام للبرنامج:

قام الباحث بأخذ رأى مجموعة من السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس الرياضي ملحق (3)، وذلك لتحديد الإطار الزمني للبرنامج وقد اتفقت آراء السادة الخبراء على الآتي:

- ينفذ البرنامج لمدة شهرين بواقع ثلاثة أيام في الأسبوع.
- أن يكون زمن تنفيذ الدرس (45) دقيقة، بواقع (12) درس في الشهر لمدة شهرين بما يعادل (24) أربعة وعشرون درساً طوال فترة تنفيذ.
- أن يكون الشكل التنظيمي للوحدة التعليمية على النحو التالي:

م	أجزاء الدرس	الزمن
1	الجزء التمهيدي	10 دقائق
2	الجزء الرئيسي	30 دقائق
3	الختام	5 دقائق
	إجمالي زمن الدرس	**45 دقيقة**

8- أساليب تقويم البرنامج:

استخدم الباحث اختبارات المهارات الحركية الأساسية ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

خطوات إجراء البحث:

أ . الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية لأدوات البحث حيث قام بتطبيقها على عينة من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأساسية قوامها (8) تلاميذ في الفترة من الأحد 2021/2/28 حتى الأربعاء 2021/3/3 وذلك بغرض تدريب المساعدين وإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المهارية قيد البحث والتعرف على مدى مناسبة البرنامج من حيث الأنشطة والتطبيق، وقد اتضح للباحث وجود بعض المشكلات المتعلقة بتفهم الأطفال لإمكانية المشاركة بفاعلية وفهم طريقة وأسلوب العمل ومن خلال ذلك قام الباحث بتوضيح المهام المطلوب أداءها للمتعلمين والمطلوب منهم عمله داخل البرنامج.

ب . القياس القبلي:

بعد تحديد العينة واختبار أدوات البحث والتأكد من صدقها وثباتها قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمجموعة قيد البحث خلال الفترة من الأحد 2021/3/7 حتى الخميس 2021/3/11.

ج . تطبيق البحث:

قام الباحث بتطبيق البرنامج علي المجموعة التجريبية وكانت فترة التطبيق من الأحد 2021/3/14 حتى الخميس 2021/5/6، لمدة شهرين بواقع ثلاثة أيام في الأسبوع وزمن تنفيذ الدرس (45) دقيقة، بواقع (12) درس في الشهر لمدة شهرين بما يعادل (24) أربعة وعشرون درساً.

د . القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للمجموعة قيد البحث خلال الفترة من الأحد 2021/5/9 حتى الخنيس 2021/5/13 وبنفس شروط القياس القبلي.

المعالجة الإحصائية:

قام الباحث بمعالجة البيانات الخاصة بنتائج البحث إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS v22 ومن خلال المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.

- اختبار (ت) لدلالة الفروق.
- نسبة التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

يستعرض الباحث نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي:

1. دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد العينة في مستوى مهارات التواصل الاجتماعي قيد البحث.
2. دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد العينة في مستوى أداء المهارات الحركية الأساسية قيد البحث.
3. نسب تحسن أفراد العينة في مستوى مهارات التواصل الاجتماعي ومستوى أداء المهارات الحركية الأساسية قيد البحث.

جدول (10)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمهارات التواصل الاجتماعي قيد البحث (ن = 12)

المتغير	الدرجة القصوى	القياس القبلي		القياس البعدي		الدلالات الإحصائية	
		م 1	ع 1	م 2	ع 2	(ت)	الدلالة
مهارات التفاعل الاجتماعي	36	9.7	2.41	14.9	3.74	12.562	دال
مهارات اللغة الاستقبالية	45	11.3	2.23	19.4	4.21	13.486	دال
مهارات اللغة التعبيرية والتواصل اللفظي	48	15.1	3.54	27.2	4.03	11.099	دال
مهارات التواصل غير اللفظي	21	8.7	2.89	15.7	3.66	12.589	دال
مهارات التواصل الاجتماعي	**150**	**44.8**	**2.48**	**77.2**	**3.79**	**12.423**	**دال**

قيمة (ت) الجدولية في اتجاه واحد عند درجة حرية (11) وعند مستوى دلالة 0.05 = 1.796

يتضح من جدول (10) ما يلي:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي للأطفال التوحديين أفراد العينة في جميع مهارات التواصل الاجتماعي، ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05).

جدول (11)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداءات الحركية قيد البحث (ن = 12)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الدلالات الإحصائية	
		م 1	ع 1	م 2	ع 2	(ت)	الدلالة
العدو (20) متر	ثانية	10.8	1.82	8.6	2.96	9.974	دال
الوثب العريض من الثبات	سم	51.6	3.94	64.1	2.38	8.212	دال
رمي كرة تنس لأبعد مسافة	متر	53.5	4.75	66.8	3.24	7.807	دال
حجل بالرجل اليمنى	عدد	8.6	3.43	10.0	4.71	5.003	دال
حجل بالرجل اليسرى	عدد	4.8	2.87	5.5	1.17	3.896	دال

قيمة (ت) الجدولية في اتجاه واحد عند درجة حرية (11) وعند مستوى دلالة 0.05 = 1.796

يتضح من جدول (11) ما يلي:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لأفراد العينة من الأطفال التوحديين في اختبارات قياس مستوى أداء المهارات الحركية الأساسية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05).

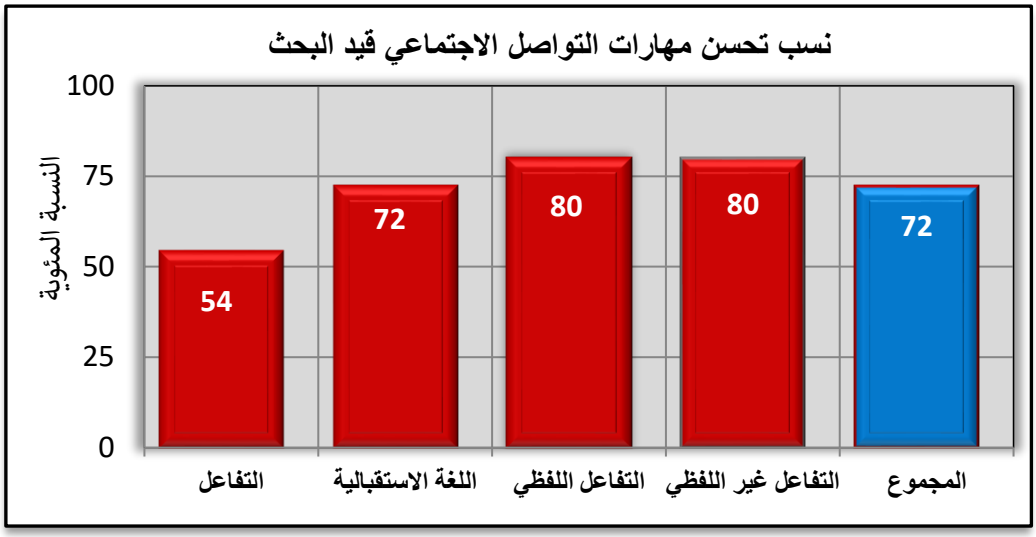
جدول (12)

نسب تحسن الأطفال التوحديين أفراد العينة في مهارات التواصل الاجتماعي

المتغيرات	الدرجة القصوى	متوسط الدرجات			نسبة التحسن
		م2	م1	م2 – م1	
مهارات التفاعل الاجتماعي	36	14.9	9.7	5.2	%54
مهارات اللغة الاستقبالية	45	19.4	11.3	8.1	%72
مهارات اللغة التعبيرية والتواصل اللفظي	48	27.2	15.1	12.1	%80
مهارات التواصل غير اللفظي	21	15.7	8.7	7.0	%80
مهارات التواصل الاجتماعي	**150**	**77.2**	**44.8**	**32.4**	**%72**

يتضح من جدول رقم (12)، شكل (1) ما يلي:

– تحسنت درجات أفراد عينة البحث من الأطفال التوحديين في مهارات التواصل الاجتماعي قيد البحث بنسب تراوحت بين (54%، 80%)، كما تحسن إجمالي مقياس مهارات التواصل الاجتماعي بنسبة قدرها (72%).



شكل (2)

نسب تحسن مهارات التواصل الاجتماعي

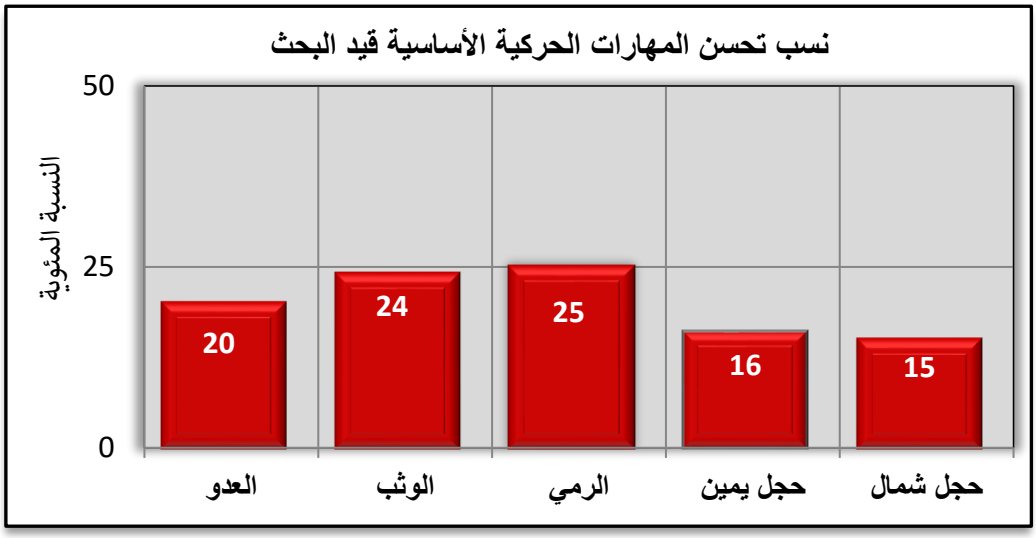
جدول (13)

نسب تحسن الأطفال التوحديين أفراد العينة في المهارات الحركية الأساسية (قيد البحث)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط الدرجات			نسبة التحسن
		م2	م1	م2 – م1	
العدو (20) متر	ثانية	8.6	10.8	2.2	%20
الوثب العريض من الثبات	سم	64.1	51.6	12.5	%24
رمي كرة تنس لأبعد مسافة	متر	66.8	53.5	13.3	%25
حجل بالرجل اليمنى	عدد	10.0	8.6	1.4	%16
حجل بالرجل اليسرى	عدد	5.5	4.8	0.7	%15

يتضح من جدول رقم (13)، شكلي (2) ما يلي:

– تحسنت درجات أفراد عينة البحث من الأطفال التوحديين في درجات اختبارات المهارات الحركية الأساسية بشكل ملحوظ، حيث تراوحت نسب تحسن هؤلاء الأطفال بين (15% ، 25%).



شكل (2)

نسب تحسن المهارات الحركية الأساسية قيد البحث

ثانياً: مناقشة النتائج:

يتضح من نتائج جدولي (10، 12) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مهارات التواصل الاجتماعي قيد البحث ولصالح القياس البعدي مما يدل علي التأثير الايجابي لبرنامج الأنشطة الحركية.

ويعزو الباحث ذلك إلي التأثير الايجابي للبرنامج الذي ساهم في تحسين مهارات التواصل الاجتماعي، حيث أن البرنامج المقترح احتوى علي ألعاباً وأنشطة نابعة من البيئة والمحيط الذي يعيش فيه الأطفال وتم تصميمها بأسلوب يجمع بين المنافسة في الأداء والبهجة والسرور، كما أن الألعاب الحركية التي تم تنفيذها تمت على شكل مسابقات مما لعب دوراً كبيراً في زيادة فاعلية أداء أطفال التوحد ومما أدى إلي اكتساب خبرات ومهارات شخصية واجتماعية خاصة بمواقف الحياة اليومية بما فيها من تواصل لغوي واختلاط بالآخرين ومن خلال حثهم على المشاركة في تلك الألعاب مما يؤدي إلي إحداث تعديلات جوهرية في السلوك. فتفاعل الأطفال فيما بينهم مع إقامة الحوار والتواصل والمساندة كفريق واحد يؤدي إلى إحداث تلك الفروق وتحسين التفاعل الاجتماعي ومن ثم التواصل الاجتماعي.

كما يري الباحث أن ما احتواه البرنامج التدريبي من ألعاب وأنشطة تتسم بشكل بسيط من أشكال المنافسة والحث عليها عند تنفيذ الألعاب الحركية الأمر الذي جعل الأطفال يتعرضون إلي

مواقف معينة أدت إلي تشجيع المبادرة الايجابية فيهم مع زيادة الثقة بالنفس لدى أطفال التوحد، وحثهم علي الممارسة والأداء الذي ساهم في استثارتهم نحو اللعب والنشاط بجدية أكثر، حيث أن تكافؤ الفرص في مواقف اللعب الحركي ومواقف اللعب الاجتماعي بشكل متوازن أدى إلي تحسين مهارات التواصل الاجتماعي لهؤلاء الأطفال.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه كلاً من محمد الحماحمي، عايدة عبد العزيز (2001)(31)، روس هيرون Roos Herron (2011)(46) أن النشاط الحركي للطفل يعني الحياة، استكشاف الذات، استكشاف البيئة المادية والاجتماعية المحيطة بالطفل، الحرية، الأمان، الاتصال، السرور والمرح، القبول الاجتماعي، فضلاً عن أن النشاط الحركي يساهم في تنمية الطفل اجتماعياً من خلال اكتسابه للعديد من المهارات الاجتماعية والقيم الأخلاقية مما يؤدي إلى تفاعله وتكيفه وتعاونه وانتمائه اجتماعياً وكذلك احترامه للمبادئ والقواعد وللسلطة والقيادة.

ويتفق هذا أيضاً مع ما أشارت إليه عفاف عبد الكريم (1995)(28) إلى إن مواقف اللعب توفر للأطفال فرص للتفاعل مع الآخرين، فاللعب يسمح للطفل أن يجرب خياراته والحلول الممكنة لها فالألعاب البسيطة بقواعد وحدود تعطي كثيراً من الفرص للأطفال لتعلم احترام الآخرين ويحترموا الملكية ويلعبوا بطريقة مقبولة اجتماعياً.

ويتفق هذا مع ما أشارت إليه كلاً من خوله يحيي، وماجدة عبيد (2005)(16) أنه يمكن تحسين العلاقات الاجتماعية والتفاعلات بين الأطفال بعضهم البعض من خلال تشجيعهم علي أداء السلوك الاجتماعي المطلوب باستخدام أسلوب اللعب مع الأقران.

وتتفق هذه النتيجة إلى ما أشارت إليه نتائج دراسة كلا من أحمد شاكر (2019)(1)، حمادو مسعودة، جلطي بشير (2018)(14)، أوبنهايم ليف وآخرون Oppenheim Leaf et al. (2012)(45)، أتارا إنجل Atara Engel (2011)(40)، سارة يحيي (2011)(17)، إيمان زكي (2007)(9) في أن إتاحة الفرصة للأطفال التوحديين للاشتراك في برامج الأنشطة الحركية المتنوعة والمنظمة والتي تتم تحت إشراف المدرب تؤدي إلي حدوث تحسن في التواصل وكذلك تحسن مهارات التفاعل الاجتماعي.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للدراسة والذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مهارات التواصل الاجتماعي قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي".

يتضح من نتائج جدولي (11، 13) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في المهارات الحركية الأساسية قيد البحث ولصالح القياس البعدي مما يدل علي التأثير الايجابي لبرنامج الأنشطة الحركية المقترح.

ويعزو الباحث الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المهارات الحركية الاساسية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح ووضوح مفرداته ومحتواه لدى الأطفال المشاركين فيه، كذلك بساطة الأسلوب في تقديمه بطريقة تتناسب وخصائص وميول هذه المرحلة العمرية، وتضمينه ألعابًا وأنشطة حركية مخططًا لها وفق أسس علمية سليمة، في قالب من اللعب والمرح والعمل الجماعي بأسلوب منهجي. واستخدم البرنامج أدوات مختلفة من كرات مختلفة وملونه وأطواق وحبال وأقماع ومثيرات سمعية وبصرية جاذبه للانتباه مثل الموسيقى، رؤية النموذج، وسائل إيضاح للمهارات، كما استخدام الإيقاع باليدين (التصفيق) أو الصفارة، فانعكس هذا كله وساهم في توفير بيئة تربوية غنية بالخبرات الحركية والأنشطة التي منحة الأطفال عينة البحث الشعور بالسعادة والسرور لممارستهم هذه الأنشطة مما أسهم في تنمية المهارات الحركية الأساسية قيد البحث لدى الأطفال المصابين بطيف التوحد عينة البحث.

وقد تضمن البرنامج العديد من الأنشطة والألعاب الحركية التي كان لها أثر إيجابي على تنمية المهارات الحركية الأساسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (المشي، الجري ، الرمى، الرمي، الحجل). وقد ساعدت تلك الأنشطة الحركية التي تضمنها البرنامج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) على تحسين قدراتهم البدنية مما زاد من مستوى مهاراتهم الحركية وعمل على زيادة التفاعل والتواصل الاجتماعي لديهم كما أنها أدخلت علي أنفسهم البهجة والسرور مما ساعد في تنمية وتطوير قدراتهم البدنية العامة.

ويتفق هذا مع ما أشار اليه كلاً من سارة يحيي (2011)(17)، إيمان زكي (2007)(9)، عبد الله عسكر (2005)(27)، جون هوجيس John Hughes (2003)(41)، على أن النشاط الحركي واللعب يُعد جانباً هاما من أنشطة التعديل والتوجيه للطفل المعاق ذهنياً، للإثراء الذي يتميز به في تنمية القيم الإجتماعية والنفسية كالتحكم في النفس وخبرة النجاح بأبعادها الإنفعالية المختلفة، فالنشاط الحركي واللعب يساعد على إكتساب وتنمية قدراتهم العقلية والبدنية والإجتماعية إلى أقصي حد ممكن حتى يشعرون بإنسانيتهم وقيمتهم.

وتتفق هذه النتيجة إلى ما أشارت إليه نتائج دراسة مصطفي أحمد والسيد سعيد (2004) (35) بأهمية وجود البرامج المتخصصة والعلمية التي تساعد علي تنمية المهارات الحركية

الأساسية لدى الطفل التوحدي والتي من شأنها أن تساعدهم علي التغلب علي المشكلات التي تواجههم وتساهم بخلق توافق بين الطفل والاسرة والبيئة التي يعيش بها.

وتتفق هذه النتيجة إلى ما أشارت إليه نتائج دراسة كلا من إلمين كروجر Elmin Kruger (2003)(43)، ولاء وائل (2010)(38) أن البرامج الحركية التي تصمم خصيصاً لهذه المرحلة العمرية بطريقة منهجية ومنظمة تؤدي إلى تحسن وتطور المهارات الحركية بشكل كبير، وللبرامج التعليمية أثراً إيجابياً في تطوير مستوى الأداء الحركي لدى الأطفال. كما ان احتواء البرنامج على الألعاب قد زاد من تفاعل الطلبة فيما بينهم أثناء الأداء مما انعكس إيجابا على اهتمامهم بالألعاب وبالتالي على مستوى أدائهم الحركي بالألعاب ذات القواعد والقوانين البسيطة جدا والتي تعرف الطفل ببيئته الاجتماعية المحيطة وتنظم علاقة أفراد المجموعة أثناء اللعب.

وتتفق هذه النتيجة إلى ما أشارت إليه نتائج دراسة كلا من أحمد شاكر (2021)(2)، ألشيماء سعد وآخرون (2021)(7)، خالد سعيد ومحمد كمال (2018)(15)، مؤمن محمود (2016)(37)، إيمان عبدالحليم (2011)(10)، في أن برامج الأنشطة الحركية تؤثر إيجاباً في تنمية المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال التوحديين.

وبذلك يكون قد تحقق فرض الدراسة الثاني والذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في المهارات الحركية الأساسية قيد البحث (الجري – الوثب – الرمي – الحجل) وفى اتجاه القياس البعدي ".

الاستخلاصات:

1. البرنامج المقترح له تأثير ايجابي دال في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطفل التوحدي قيد البحث. حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (54%، 80%).
2. البرنامج المقترح له تأثير ايجابي دال في تنمية المهارات الحركية الأساسية لدى الطفل التوحدي قيد البحث. حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (15%، 25%).

التوصيات:

فى ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

1. الاهتمام بالمهارات الحركية الأساسية والتواصل الاجتماعي للطفل التوحدي.
2. دعوة القائمين على المؤسسات التربوية والتعليمية في مجال التوحد إلى الاستعانة بالبرامج القائمة علي استخدام الانشطة الحركية واللعب.
3. توعية الأسر التي لديها طفل توحدي بأهمية برامج الأنشطة الحركية وأثرها عليهم.
4. توفير جميع الإمكانات اللازمة من أجهزة وأدوات لتنفيذ البرامج المقننة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. أحمد شاكر الغول (2019): تأثير برنامج تعليمي لتطوير الاتصال وبعض المهارات الحركية الأساسية لدي أطفال التوحد، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
2. أحمد شاكر الغول (2021): تأثير برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتطوير بعض عمليات العلم الأساسية وبعض المهارات الحركية الأساسية لدى أطفال التوحد، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، مج4، ع8، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
3. أحمد عكاشة (2005): الطب النفسي المعاصر ، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
4. أحمد محمد عبدالفتاح (2017): تأثير برنامج للمهارات الحركية على أداء بعض الحركات الأساسية لدى الطفل التوحدي، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مج4، ع45، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
5. أسامة أحمد خضر (2009): فاعلية برنامج علاجي باللعب لتنمية اللغة لدي الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
6. أسامة كامل راتب (1998) : النمو الحركي (مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق) ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
7. ألشيماء سعد زغلول، أحمد شاكر الغول، حسام طارق (2021): أثر استخدام برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الكبيرة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف، مج4، ع8.
8. أمين الخولي، أسامة راتب (2007). نظريات وبرامج التربية الحركية للأطفال. دار الفكر العربي، القاهرة.
9. إيمان زكي محمد (2007): فعالية برنامج مقترح باستخدام الألعاب الاجتماعية والألعاب الحركية في تنمية المهارات الاجتماعية والمهارات الحركية لأطفال الروضة (5 – 6) سنوات ، مجلة القراءة والمعرفة ،ع 66 ، مايو ، الصفحات 14–50 ، مصر .

10. إيمان عبد الحليم (2011): تأثير برنامج حركي باستخدام الوسائط المتعددة على تنمية بعض المهارات الحركية لدى التلاميذ المعاقين ذهنياً قابلي التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
11. جمال الخطيب ، مني الحديدي (2005): استراتيجيات تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، دار الفكر، عمان.
12. جيهان حسين سليمان (2014). فعالية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين، مجلة كلية التربية بالاسماعيلية، 2 (29).
13. حلمي إبراهيم ، ليلي فرحات (1998): التربية الرياضية والترويح للمعاقين، دار الفكر العربي، القاهرة.
14. حمادو مسعودة وجلطي بشير (2018): مدى فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال التوحد: دراسة تجريبية على عينة من أطفال التوحد بمدينة تقرت، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع35، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر.
15. خالد سعيد النبي، محمد كمال ابوالفتوح (2018): فاعلية استخدام الألعاب الصغيرة الترويحية في تنمية المهارات الحركية لدى الأطفال التوحديين وأثرها على مهاراتهم الوظيفية المرتبطة بأنشطة الحياة اليومية، المجلة التربوية – العدد 51.
16. خولة أحمد يحيي ، ماجدة السيد عبيد (2005): الاعاقة العقلية، دار وائل للنشر، عمان.
17. سارة يحيي إبراهيم (2011): تأثير برنامج تعبير حركي باستخدام الدمج بين الأطفال ذوي إعاقة التوحد والأطفال الغير معاقين علي اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.
18. سليمان يوسف (2011): ذوو صعوبات التعلم الانفعالية والاجتماعية، دار المسيرة، الأردن.
19. سوسن فوزي عبد الحليم (2019): فعالية برنامج قائم على الأنشطة الحركية للحد من السلوك النمطي لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة بني سويف.
20. عادل عبد الله محمد (2002): أطفال التوحديون، دار الرشا ، القاهرة.
21. عادل عبد الله محمد (2002): مقياس التفاعلات الاجتماعية للأطفال خارج المنزل للأطفال العاديون وذو الاحتياجات الخاصة ، دار الرشاد ، القاهرة.
22. عادل عبد الله محمد (2004): الإعاقات العقلية، دار الرشاد، القاهرة.

23. عبد الحميد شرف (2003): التربية الرياضية والحركية للأطفال الأسوياء ومتحدى الإعاقة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
24. عبد الفتاح عبد المجيد الشريف (2011): التربية الخاصة وبرامجها العلاجية، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.
25. عبد الفتاح مطر، وابراهيم عبد الرازق (2010): التربية الحركية والرياضية لذوي الاحتياجات الخاصة، دار النشر الدولي للطباعة والنشر والتوزيع، الرياض.
26. عبد الله بن صالح القحطاني (2015): فاعلية برنامج تعليمي قائم على الاستراتيجيات البصرية في تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد"، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج (4)، ع (5)، السعودية.
27. عبد الله عسكر (2005): الاضطرابات النفسية للأطفال، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
28. عفاف عبد الكريم (1995): البرامج الحركية والتدريس للصغار، منشأة المعارف، الإسكندرية.
29. على الجسماني (2003): علم النفس الاجتماعي، ط 2، منشأة المعارف، الإسكندرية.
30. قحطان احمد الظاهر (2009): التوحد، دار وائل، عمان، الأردن.
31. محمد أحمد الحماحمي، وعايدة عبد العزيز (2001): الترويح بين النظرية والتطبيق ، ط 2، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
32. محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (1987): الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
33. محمد فتحي سليمان على (2004): تأثير برنامج ترويحي حركي مقترح على تنمية المهارات الحركية الأساسية للأطفال المعاقين ذهنيا من (2-6) سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
34. مصطفى مفتاح الشقماني (2007): طبيعة اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الطفل التوحدي (دراسة حالة)، مجلة كلية الآداب، عدد 6، جامعة الزاوية.
35. مصطفي أحمد صادق والسيد سعيد الخميسي (2004): دور أنشطة اللعب الجماعية في تنمية التواصل لدي الأطفال المصابين بالتوحد، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
36. ممدوح موسي أحمد، هاني شحات (2016): فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية بعض المهارات الحركية الدقيقة لدي الأطفال التوحديين، مجلة العلوم التربويه، مج2، ع2.

37. مؤمن محمود أحمد (2016): برنامج ترويحي لتحسين بعض المهارات الحركية الأساسية لأطفال التوحد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

38. ولاء وائل خضر (2010): مدى فاعلية الجانب الحركي من برنامج TEACCH في تنمية المهارات الحركية والاجتماعية عند أطفال التوحد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، الاردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

39. Berken, Shermer (2001). Integrating Physical Education to teach appropriate play skills to Learners With autism adapted physical activity quarterly champaign.

40. Engel, Atara (2011). Physical Activity Participation in Children with Autism Spectrum Disorders: An Exploratory study. Master of Science University of Toronto, USA.

41. John., M. Hughes (2003). The Educational need of the Metally Handicapped, education Research.

42. Kelly, Kara (2009). Play therapy and the Effects on social skills in children with Autism. Master of science Degree in school psychology, University of Wisconsin –Stout.

43. Kruger, Elmin. (2003). The Influence of a Fundamental Motor Skills Program on the Physical and Cognitive Development of the Grade 1 Child, International Abstract Dissertation, University of Pretoria, Available at: http://proquest.umi.com.

44. Michelle Sowa & Rund Meulenbroek (2011): Effects of physical exercise on autism spectrum disorders: A Metanalysis, Donders Insttitute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud University Nijmegen, Netherlands.

45. Oppenheim-Leaf, M., Leaf, J., Dozier, C., Sheldon, J. & Sherman, J. (2012). Teaching typically developing children to promote social play with their siblings with autism, Research in Autism Spectrum Disorders, (6), 777—791

46. Ross Ruth Herron (2011): A Social Skills Program for Inclusive Settings, 2nd Edit., Corwin Press, USA.