

فاعلية برنامج الألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد

رانيا سعيد محمد^(١) - حنان السيد زيدان^(٢) - ريم احمد إبراهيم^(٣)

(١) طالبة دراسات عليا، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس. (٢) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس. (٣) كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى تنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد ، وكذلك الكشف عن برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لديهم، ولتحقيق ذلك استخدم "الباحثون" المنهج شبه التجريبي ذو القياسين القبلي والبعدي، وتم تطبيق أدوات البحث المتمثلة في مقياس تنمية السلوك البيئي بعد التحقق من صدقه وثباته علمياً علي مجموعة من الأطفال المصابين باضطراب التوحد بمركز قدراتي لعلاج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالقاهرة، وتمت المعالجة الإحصائية لدرجات مجموعة البحث باستخدام معامل الارتباط ومعامل الانحدار لاختبار فروض البحث، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج ومتوسطات رتب نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على أبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي (بعد السلوكيات البيئية الخاطئة، بعد السلوك البيئي المنزلي، بعد السلوك البيئي المدرسي) لصالح القياس البعدي، كما أظهرت النتائج وجود تأثير وفاعلية للبرنامج في تنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد، وقد أوصى البحث بضرورة تضمين برامج الألعاب الرياضية ضمن البرامج التربوية لعلاج الأطفال المصابين بالتوحد، وكذلك الاهتمام بتنمية السلوكيات البيئية الصحيحة لدى الأطفال المصابين بالتوحد لتأثيرها المباشر على السلوك التربوي والمشاركة الايجابية لديهم.

الكلمات المفتاحية: الألعاب الرياضية، السلوك البيئي، اضطراب التوحد.

المقدمة

يُعتبر التوحد من أكثر الاضطرابات التطورية صعوبة وتعقيدا لتأثيرها الكبير على مظاهر نمو الطفل المختلفة التي تكون على المستوى الارتقائي اللغوي، والاجتماعي والحركي، وفي عمليات الانتباه والإدراك واختبار الوقائع، ولا يتوقف تأثير اضطراب التوحد على الطفل وعلى جوانب حياته المختلفة فقط ، بل يمتد إلى الأم والأب والأسرة بأكملها التي تحاول أن تتكيف مع الوضع والسعي لتوفير كل الإمكانيات التي يحتاج إليها هذا الطفل، كما يُعد التوحد من أعقد المشاكل غير العضوية التي تواجه جميع المجتمعات في العالم والتي أثارت العديد من التساؤلات والاستفسارات عند اكتشافه منذ خمسين عاماً حتى الآن حول كيفية الإصابة به وأسبابه ومظاهره وطرق التعامل معه، فالانعكاسات السلبية للتوحد لا تقتصر فقط على المصابين بالمرض بل تتعداه إلى الأهل والمجتمع الذي يعيشون فيه، فاكتشاف حالة طفل مصاب بالتوحد تُعد بداية لسلسلة طويلة من الضغوطات والجهود والسعي للبحث عن الحلول وإيجاد طرق مساعدة لتجاوز هذه المشكلة، سواء من حيث التعامل مع أبنائهم، أو محاولة فهمهم للتوحد من حيث طبيعته ومعرفة أسبابه ومستلزمات تشخيصه وعلاجه. (عبد العزيز، ٢٠١٩: ص ٣٤)

ومما لا شك فيه أن اللعب والرياضة من أهم الاحتياجات الحيوية للطفل، وهو جزء من طفولته، ووسيلة للتواصل مع الآخرين حتى وإن اختلف معهم في اللغة والثقافة فاللعب وسيلة الطفل لاكتشاف ذاته، واكتشاف البيئة من حوله، وأداة فعالة للنمو، ووسيلة مشاركة فعالة تساعد الطفل ذوي التوحد على التحرر من التمرکز حول الذات، ويعد العلاج باللعب طريقة شائعة الاستخدام في مجال الطفولة، وذلك لاستناده على أسس نفسية، وله أساليب تتفق مع مرحلة النمو التي يمر بها الطفل، كما أن اللعب مفيد في تعلم الطفل، وفي تشخيص مشكلاته وفي علاج اضطرابه؛ حيث أن الطفل الذي يعاني من التوحد لديه قصور

في التواصل والتفاعل الاجتماعي، لذا فإن أنشطة اللعب الجماعية تعد من أنسب الطرق للتخفيف من هذه المظاهر. (صادق، ٢٠٠٤: ص ٣٥)

ويُشير (مطر، ٢٠١١: ص ١٨) إلى أن للرياضة دور في معالجة السلوك البيئي السلبي للأطفال، وذلك لأن الأنشطة الرياضية تُعد حقل تطبيقي لتنمية وتعديل السلوك البيئي للأطفال، عن طريق النشاط الحركي واللعب، كما أن هذه التنمية وهذا التعديل في السلوك يتناول الطفل بدنياً وحركياً ومهارياً واجتماعياً. كما أوضح " بولكي، وآخرون " (Pulki.et.al,2017:p.3) أن السلوك البيئي هو أحد الإجراءات الفردية لتعزيز الجودة البيئية، أو تحسين الجودة البيئية، أو تقليل الأضرار البيئية، من خلال سلوكيات الفرد الفردية للحفاظ على البشر، والبيئة الطبيعية والتعايش السليم بين البشر والبيئة. كما تساعد برامج وأنشطة الألعاب الرياضية في تعديل السلوكيات البيئية للطفل التوحدي، واحترام القواعد والقوانين والالتزام بالقيم والعادات الخاصة بالمجتمع؛ حيث أن اللعب الجماعي يحرك الطفل من التمرکز حول الذات، ويديره على الانتقال من الاهتمام بالأهداف الفردية إلى الاهتمام بالأهداف الجماعية، فيدرك الطفل قيمة العمل الجماعي وطرق حل ما يقابله من مشكلات ضمن الإطار الجماعي، مما يتيح للطفل فرص المرونة في التفاعل، وإقامة علاقات مع الأقران، والتفاعل مع الجماعة، والتفاهم مع الآخرين في مختلف المواقف، والاستماع لهم واحترام آرائهم، ويخلق المواقف التي تعكس الصفات الحميدة ومنها النظام، العدل، الصدق، الأمانة، وضبط النفس، الصبر؛ وبذلك يتمتع الطفل بمشاركة الآخرين في اللعب. (Huseyin:2019,p.139)

وجدير بالذكر أن المنظمات الدولية قد اهتمت بشكل كبير بقضية العلاقة بين الرياضة والبيئة. فنجد أن برنامج الأمم المتحدة للبيئة بدأ عمله في مجال الرياضة والبيئة في عام ١٩٩٤، عندما وقع اتفاقاً تعاونياً مع اللجنة الأولمبية الدولية، وفي نفس السنة، اعترف البرنامج بأهمية حماية البيئة والتنمية المستدامة، وأصبحت البيئة البعد الثالث للفلسفة الأولمبية جنباً إلى جنب الرياضة والثقافة؛ حيث أنشأت اللجنة الأولمبية لجنة للرياضة والبيئة لإسداء المشورة للمجلس التنفيذي بشأن دمج قضايا البيئة في التحضيرات وفي إقامة الألعاب الأولمبية، واليوم أصبحت البيئة من المعايير الرئيسية في اختيار الأماكن التي تقام عليها الألعاب الأولمبية، وفي نفس الوقت فقد قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة، واللجنة الأولمبية الدولية بالتعاون مع اتحادات ورابطات رياضية أخرى بوضع جداول أعمال القرن الحادي والعشرون للرياضة والبيئة، ووضع معلومات أساسية عن الترويج للتنمية المستدامة عبر الرياضة، كما طور برنامج الأمم المتحدة للبيئة أيضاً شراكات مع منظمات أخرى مهتمة أو مشاركة في أنشطة متصلة بالرياضة، كما عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة مع التحالف العالمي للرياضة الذي يتخذ مقره في اليابان، وذلك لتنظيم منتدى عالمي للرياضة والبيئة. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة: ٢٠١٨)

ومن هذا المنطلق يحاول البحث الحالي تصميم برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد.

مشكلة البحث

أكدت الدراسة الاستطلاعية التي قام بها "الباحثون" على إحدى المراكز الخاصة برعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والتي تعالج اضطراب التوحد؛ عدم الاهتمام باستخدام برامج التدخل المبكر القائمة على الألعاب الرياضية المقدمة لجميع فئات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بوجه عام، وفئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد على وجه الخصوص، كما لاحظ "الباحثون" أيضاً عدم الاهتمام بتعديل السلوكيات المختلفة للأطفال المصابين باضطراب التوحد، وتوصلت المقابلات الشخصية التي قامت بها "الباحثة" للعديد من النتائج أهمها ما يلي:

- يواجه الأطفال المصابين باضطراب التوحد صعوبات رئيسة في برامج التربية الحركية؛ وذلك بسبب عدم قدرتهم على التعامل مع المؤثرات السمعية، والبصرية، واللمسية الزائدة، والعيوب في القدرات الكلامية، واللغوية، والمعرفية، والرغبة في تجنب تغيير الروتين، وصعوبات في نقل أثر التعلم إلى مواقف أخرى (التعميم).
 - يعانى الأطفال المصابين باضطراب التوحد صعوبات في العلاقات الشخصية، ، ويتجنبون اللعب مع الأقران، أو الرفاق؛ كما يتجنبون المشاركة في الأنشطة الحركية.
 - يتسم الأطفال المصابين باضطراب التوحد بسلوك نمطي، أو سلوكيات الإثارة الذاتية، وعدم قدرتهم على الارتباط بالآخرين والمواقف.
 - يمتلك الأطفال المصابين باضطراب التوحد مستويات منخفضة من الأداء الحركي، وهذه الصفة مرتبطة بالمستويات المنخفضة للدافعية والمهارات الحركية الغليظة، والدقيقة.
 - هناك تأثير في سلوكيات الأطفال المصابين باضطراب التوحد نتيجة سلبيات البيئة المحيطة بهم.
- وبناءً على ما سبق تكمن مشكلة البحث في وجود قصور في تضمين البرامج الرياضية ضمن برامج علاج اضطراب التوحد، والتي من شأنها تنمية المهارات الحركية والجسدية للأطفال التوحديين والتعود على المشاركة الجماعية مع أقرانهم ، كما يمكن الاستفادة من البرامج والأنشطة الرياضية في تنمية السلوك البيئي لدى الأطفال التوحديين عن طريق إكسابهم سلوكيات بيئية إيجابية وصحيحة، وتعديل سلوكياتهم البيئية الخاطئة التي يمارسونها يومياً سواء في المنزل، أو المدرسة، أو الشارع، وهو الأمر الذي توصل إليه الباحثون في تصميم وإعداد برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد.

أسئلة البحث

وبناءً على ذلك تتحدد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ما أبعاد السلوك البيئي اللازم لتميتها لدى طلاب الأطفال المصابين باضطراب التوحد؟
- ما التصور المقترح لبرنامج الألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد ؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح للألعاب الرياضية في تنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد؟

أهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيس للبحث في التعرف على فاعلية برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في جانبين هما الجانب العلمي والجانب العملي كما يلي:

الأهمية النظرية:

- يكتسب البحث أهميته النظرية من خلال ما يقدمه من أدوات للأطفال المصابين باضطراب التوحد، إضافة على التراث النظري عن التوحد والبرنامج الرياضي الخاص بأطفال التوحد.
- تساهم الدراسة الحالية في تنمية المعرفة البيئية لدى آباء وأمهات الأطفال المصابين باضطراب التوحد لترشيد سلوك أطفالهم نحو الحفاظ على البيئة.

الأهمية التطبيقية:

- تبرز الأهمية العملية للبحث في قياس فاعلية وتأثير البرنامج المقترح لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة.
- مساعدة آباء وأمهات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وخاصة المصابين باضطراب التوحد ، في تنمية سلوكهم البيئي وإكسابهم سلوكيات بيئية إيجابية.
- مساعدة مراكز رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ومصممي البرامج الرياضية المعنية بعلاج اضطراب التوحد في استخدام الألعاب والأنشطة الرياضية في العلاج من خلال ما يتوصل إليه البحث من نتائج وتوصيات قد تُفيد في تنمية القدرات البدنية والسلوكية للأطفال المصابين باضطراب التوحد.

محدود البحث

- **حدود بشرية:** (١٢) طفلاً من المصابين باضطراب التوحد.
- **حدود زمنية:** خلال الفترة من ٢٠٢٣/١/١ حتى ٢٠٢٣/٦/١.
- **حدود مكانية:** مركز قدراتي لعلاج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالقاهرة.

المنهج

استخدم البحث المنهج شبه التجريبي الذي يعتمد على القياسين (القبلي، البعدي)، وذلك للتعرف على مدى برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد.

فروض البحث

في ضوء مشكلة وأهداف الدراسة سعى البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج ومتوسطات رتب نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على أبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي (بعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة - السلوك البيئي المنزلي- السلوك البيئي المدرسي) في اتجاه القياس البعدي.
- ٢- توجد علاقة دالة إحصائية بين فاعلية برنامج الألعاب الرياضية المقترح وتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد.

الأدوات

تمثلت أدوات البحث فيما يلي:

- مقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد بأبعاده (محور المواقف السلوكية البيئية الخاطئة- محور السلوك البيئي المنزلي- محور السلوك البيئي المدرسي).
- برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد

الإجراءات

للإجابة على أسئلة البحث، والتحقق من صحة الفروض، قام الباحثون بالإجراءات التالية:

- 1- تم الإطلاع على الأدب النظري فيما يتعلق بمتغيرات البحث التالية: (برامج الألعاب الرياضية- تنمية السلوك البيئي - اضطراب التوحد).
- 2- تحديد أبعاد السلوك البيئي اللازم تميمتها للأطفال المصابين باضطراب التوحد ، وذلك من خلال:
 - الإطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث.
 - الإطلاع على الأدب النظري الذي تناول متغيرات البحث (برامج الأنشطة الرياضية- اضطراب التوحد- السلوك البيئي).
 - تحديد قائمة مبدئية بأبعاد تنمية السلوك البيئي التي تتناسب وعمر الأطفال عينة الدراسة الخاصة بالأطفال.
 - ضبط القائمة بعرضها على المحكمين المتخصصين.
- 3- وضع برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد وعرضه على المحكمين، وتعديله في ضوء آراءهم.
- 4- تطبيق التصور المقترح للبرنامج، ويتطلب إعداد الأدوات والإجراءات التالية:
 - بناء مقياس تنمية السلوك البيئي، ويشمل ثلاثة أبعاد (بُعد السلوكيات البيئية الخاطئة- بُعد السلوك البيئي المنزلي- بُعد السلوك البيئي المدرسي).
 - اختيار عينة البحث.
 - تنفيذ البرنامج المقترح: (الجلسات التدريبية للأطفال عينة البحث باستخدام لعبة السجادة التعليمية).
 - رصد النتائج وتحليلها ومعالجتها إحصائياً وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج.

مصطلحات البحث

التعريف الإجرائي للبرنامج الرياضي: يعرف البرنامج الرياضي إجرائياً بأنه " بأنه البرنامج المقترح لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد، والذي يشتمل على مجموعة من الألعاب والأنشطة والفقرات الرياضية باستخدام لعبة (السجادة التعليمية) التي تساهم في تنمية المعرفة والثقافة والسلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد.

التعريف الإجرائي لاضطراب التوحد: يُعرف اضطراب التوحد إجرائياً بأنه " أحد الاضطرابات النمائية المعقدة التي تظل متزامنة مع الطفل منذ ظهورها، وتؤثر على جميع جوانب نموه، وتبعده عن النمو الطبيعي، والتواصل الاجتماعي مع الآخرين ؛ حيث يظهر في خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، ولم يتم اكتشاف علاج نهائي له حتى الآن ، ولكن قد يتحسن بالتدخل العلاجي المبكر والبرامج السلوكية.

التعريف الإجرائي للسلوك البيئي: يُعرف السلوك البيئي للطفل المصاب باضطراب التوحد إجرائياً بأنه " فعل أو تصرف فردي ، إيجابي أو سلبي يقوم به الطفل نحو التعامل مع البيئة، واستخدام الموارد الطبيعية ، ويقاس السلوك البيئي من خلال الدرجة التي يحصل عليها الأم/ الأب عند تطبيق مقياس السلوك البيئي الذي سيتم إعداده من قبل "الباحثة"، والذي يتكون من المحاور التالية:(محور المواقف السلوكية البيئية الخاطئة- محور السلوك البيئي المنزلي- محور السلوك البيئي المدرسي).

الإطار النظري

أولاً: مفهوم اضطراب التوحد والبرامج التربوية لعلاجها:

- **تعريف التوحد:** حدد كلا من (فهد، محمد، ٢٠٢١: ص ٤٨٥) التوحد بأنه "اضطراب نمائي عصبي ذا تأثير شامل على كافة جوانب النمو يظهر في الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل يؤدي إلى اضطرابات في الجوانب الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واضطراب في الجانب السلوكي والأنشطة والاهتمامات المحدودة.
- **أنواع التوحد:** قسم (مصطفى، الشربيني، ٢٠١١: ص ٢٢) أنواع التوحد إلى أربع مجموعات كما يلي:
- المجموعة الشاذة: يظهر أفراد هذه المجموعة العدد الأقل من الخصائص التوحدية والمستوى الأعلى من الذكاء.
- المجموعة التوحدية البسيطة: يظهر أفراد هذه المجموعة مشكلات اجتماعية وحاجة قوية للأشياء والأحداث، لتكون روتينية كما يعاني أفراد هذه المجموعة أيضاً تخلفاً عقلياً بسيطاً والتزاماً باللغة الوظيفية.
- المجموعة التوحدية المتوسطة: يمتاز أفراد هذه المجموعة بالخصائص التالية : استجابات اجتماعية محدودة ، وأنماط شديدة من السلوكيات النمطية(مثل التأرجح والتلويح باليد) لغة وظيفية محدودة وتخلف عقلي.
- المجموعة التوحدية الشديدة : أفراد هذه المجموعة معزولون اجتماعياً، ولا توجد لديهم مهارات تواصلية وظيفية ، وتخلف عقلي على مستوى ملحوظ.

• **برامج العلاج التربوي والسلوكي لاضطراب التوحد:**

- ١- العلاج البيئي: هو علاج طبي نفسي يقوم على أساس تعديل أو تناول حياة المريض أو بيئته المباشرة، ، ويتميز العلاج البيئي في علاج إعاقه التوحد بتقديم برامج للطفل تعتمد على الجانب الاجتماعي عن طريق التشجيع والتدريب على إقامة العلاقات الشخصية المتبادلة مع الآخرين. (حمادة، ٢٠٠٣: ص ٩١)
- ٢- العلاج السلوكي: تقوم هذه الفكرة في علاج الأطفال التوحديين على مكافأة السلوك المطلوب بشكل منتظم وتجاهل مظاهر السلوك الأخرى غير المناسبة، وذلك في محاولة للسيطرة على السلوك التوحدي لدى الطفل، (قبالي، ٢٠٠٤: ص ٢٤٩)
- ٣- طريقة لوفاس في تعديل السلوك: تعتمد طريقة (لوفاس) في التحليل السلوكي التطبيقي على برنامج مطول للتدريب على المهارات مبني بشكل منظم ومنطقي ومكثف، إنها طريقة مبنية على التحليل السلوكي لعادات الطفل، واستجابة للمثيرات ومعتمدة على النظرية الإشرافية من خلال ضبط المثيرات المرتبطة بأفعال محددة للطفل والمكافأة المنتظمة لسلوكيات الطفل المرغوبة، وعدم تشجيع السلوكيات غير المرغوبة.

(سليمان، ٢٠١٠: ص ١٣٤)

- ٤- العلاج بالتكامل الحسي: هو علاج وتدخل مهني قائم على مجموعة من الأنشطة الحسية التي يتم تصميمها بما يتناسب مع الخصائص الفردية لكل طفل وتقدم في شكل ألعاب وأنشطة تفاعلية لتسهيل الاستجابة التكيفية وتحسين السلوك التكيفي. (Case, 2014: p.103)

٥- علاج التوحد بالترتيب البصري: بعض الأطفال التوحديين يعانون من رؤية الألوان التي تتدفق مع بعضها البعض، وكذلك أشار بعض الأطفال التوحديين إلى أن عيونهم تألمهم عندما يرون بعض الألوان. ومعظم الآباء يجدون أن المشكلات البصرية للأطفال المتوحدين يمكن ضبطها من خلال تبسيط البيئة وإزالة الاختلافات المؤلمة وإثارة ملفتة للنظر. Case (2014: p.107)

٦- علاج التوحد بالدمج السمعي: لقد لاقى هذا النمط العلاجي الكثير من المبالغات، و نسبة نجاحه تتجاوز (٨٠ %) فقد ظهر أولاً في فرنسا، ويتضمن استخدام آلة ويستمر التدريب أسبوعين، ويتألف من ساعتين ونصف للاستماع مرتين في اليوم، والهدف إعادة تدريب السمع من خلال الموسيقى المبرمجة، إن الأطفال الحساسين قد يستفيدون من هذه الطريقة بانخفاض الحساسية للصوت وزيادة قدرتهم على الكلام. (أبو حلوة، ١٩٩٧: ص ٣٩)

٧- العلاج بالموسيقى: تُعتبر الموسيقى لغة عالمية يفهمها الجميع وكذلك الطفل التوحدي؛ حيث يستجيب لها شعوريا وسلوكيا وذلك بالاسترخاء والهدوء والرغبة في الاستجابة للآخرين والتفاعل معهم. (حمدان، ٢٠٠٩: ص ١٢١)

٨- العلاج باللعب: يمكن استخدام اللعب لعلاج بعض الاضطرابات السلوكية لدى الطفل المصاب بالتوحد للتخفيف من مشاعر القلق لدى الطفل، وذلك بتفريغه للطاقة الانفعالية للمواقف المثيرة للقلق الناتجة عما يواجهه في حياته من مشكلات، كما يساعد على تنمية المهارات الحركية الأساسية، والمهارات العقلية والاجتماعية واللغوية لطفل التوحد ، ويتم اللجوء إلى اللعب كطريقة مهمة لضبط سلوك الطفل وتوجيهه وتصحيحه، ويستخدم اللعب في حالات عدم النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي المتكامل والمتوازن للطفل، فهو يقويه جسديا ويزوده بمعلومات عامة ومعايير اجتماعية ويضبط انفعالاته ، ويستخدم اللعب في إشباع حاجات الطفل المتعددة: مثل حاجته إلى اللعب نفسه حين يلعب، وحاجاته إلى التملك حين يشعر أن هناك أشياء يمتلكها، وحاجته إلى السيطرة حين يشعر أن هناك أجزاء من بيئته. (السعيد، ١٩٩٧: ص ٤١٧)

ومن الأمور الثابتة أن اللعب يكسب أطفال التوحد قيمة بارزة في نموهم الاجتماعي ويمنحهم بالإضافة لذلك الثقة بالنفس ويمدهم بعمليات التواصل الاجتماعي، كما تُشكل مجموعة الألعاب والأنشطة الرياضية الحركية والجسمية جميعها فائدة كبيرة في إزالة الانطواء والعزلة التي تميزه عن الأطفال العاديين، كما إن اللعب يساعد الطفل التوحدي على الاندماج والتكيف مع البيئة كونه لا يتكلم كثيرا ولا يتفاعل مع الآخرين، ولهذا فإن اللعب يعتبر طريقة غير مباشرة لتفاعل الطفل التوحدي مع الآخرين.

٩- العلاج ببرامج الأنشطة والحركية الرياضية: هي البرامج التي تعتمد على الأنشطة الحركية والرياضية كوسيلة تعليمية، فقد أثبتت العديد من الدراسات فعاليتها في إكساب الشاب المصاب بالتوحد العديد من المهارات. (بن فهد، يوسف، ٢٠٢١: ص ٣٥)

ثانياً: مفهوم البرامج الرياضية المخصصة في علاج التوحد: عرفت (مشهور، ٢٠١٦: ص ١١) أن البرامج الرياضية هي مجموعة من أنشطة اللعب المختلفة التي يتشارك فيها الأطفال المصابين باضطراب التوحد، ويتبادلون الخبرات، ويتفاعلون، وذلك تحت إشراف من المتخصصين.

• **أهمية اللعب للأطفال المصابين باضطراب التوحد:** هناك أهمية كبيرة للألعاب في علاج الأطفال المصابين باضطراب التوحد تتمثل في الآتي:

- يُعد اللعب من أنسب الطرق لعلاج الأطفال المصابين باضطراب التوحد.
- يُستفاد منه تعليمياً وتشخيصياً في نفس الوقت.

- يُتيح خبرات نمو بالنسبة للطفل في مواقف مناسبة لمرحلة نموه.
- يُتيح فرصة إشراك الوالدين والتعامل معهما في عملية العلاج.
- يُتيح فرصة التعبير الاجتماعي في شكل نموذج مصغر لما في العالم الواقعي الخارجي.
- يُعتبر مجالا سمحاً يُتيح فرصة التنفيس الانفعالي
- يُخفف من التوتر الانفعالي للطفل.
- أداة تربوية تساعد في إحداث تفاعل الفرد مع عناصر البيئة بغرض التعلم وإنماء الشخصية والسلوك.
- وسيلة تُقرب المفاهيم وتُساعد في إدراك معاني الأشياء.
- أداة تعبير وتواصل بين الأطفال وبعضهم من جهة، وبينهم وبين معلمهم من جهة أخرى.
- أداة فعالة في التعلم، وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية، وتعليم الأطفال وفقا لإمكاناتهم وقدراتهم.
- يعمل على تنشيط القدرات البدنية والحركية والعقلية وتنميتها، والنمو الاجتماعي والانفعالي للأطفال وفقا لإمكاناتهم وقدراتهم.
- يُنمي التواصل اللغوي وغير اللغوي واللغة الاستقبالية والتعبيرية.
- يُنمي التواصل الاجتماعي وتحسين سلوك اللعب.
- يُنمي المهارات الحركية الكبيرة والدقيقة. (جودمان، ٢٠٠٢: ص ١٩٢)
- **فوائد الألعاب الرياضية للأطفال المصابين باضطراب التوحد:** أشار (Massion,2006:p.5) إلى أن من فوائد الأنشطة والألعاب الرياضية للأطفال المصابين باضطراب التوحد، أنها تُعتبر وسيلة مميزة للتعلم في المجالات الحسية والتواصلية والتنشئة الاجتماعية، كما أنها توفر فرصة مهمة للأطفال المصابين بالتوحد من أجل المتعة وتقدير الذات، وتمنحهم المشاركة في نشاط مشترك مع أطفال آخرين، وتُشعرهم شعوراً إيجابياً بالانتماء إلى المجموعة.
- كما حدد (تجاني، ٢٠٢١: ص ٣٣) يعص الفوائد التي تحققها الألعاب الرياضية للأطفال المصابين بالتوحد ، كالتالي:
 - ١- تزيد من تقدير الذات لديه.
 - ٢- تؤدي إلى تطوير المهارات الاجتماعية.
 - ٣- تؤدي إلى تحسين الصحة النفسية والعقلية والرفاهية العامة.
 - ٤- تؤدي إلى زيادة الثقة بالنفس.
 - ٥- تؤدي إلى تعلم مهارات جديدة.
 - ٦- قضاء ومشاركة الوقت مع الأصدقاء مما يؤدي إلى التخلص من الانعزال والانطواء.
- **دور برامج الألعاب الرياضية في علاج الأطفال المصابين باضطراب التوحد:** أكدت نتائج العديد من الدراسات إلى أهمية ودور الألعاب الرياضية في تنمية مهارات التواصل، وتعديل سلوك الأطفال المصابين باضطراب التوحد ، كدراسة (Malhi, Singhi: 2012)، والتي توصلت إلى أن أن الأنشطة الرياضية تؤدي إلى تحسن كبير في مهارات التواصل وارتفاع مستوى كفاءة المهارات الحركية للأطفال المصابين باضطراب التوحد، وكذلك دراسة (خطاب: ٢٠١٤) ، والتي توصلت إلى أن هناك فاعلية للبرنامج الرياضي المقترح في تنمية مهارات التواصل البصري، والتفاعل الاجتماعي والمشاركة، والثقة بالنفس للطفل التوحد، كما أكدت دراسة (عبد المنعم: ٢٠٢٠) ، والتي توصلت إلى وجود أثر للألعاب الرياضية في تعديل سلوك الطفل التوحد، وتنمية النشاط الحركي، والبناء الجسمي، والانفعالي، وكذلك دراسة (قراد، بجاوى: ٢٠٢١) ، والتي توصلت إلى أن هناك فاعلية وتأثير إيجابي للأنشطة الرياضية على تحسين السلوك الاجتماعي،

وتتمية المهارات الحركية، والتواصل لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد، ، وأيضاً دراسة (تيجاني : ٢٠٢١) ، والتي توصلت إلى أن هناك أثراً إيجابياً للنشاط الرياضي على تنمية التفاعل الاجتماعي وخفض السلوك العدواني والقلق لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد.

ثالثاً: السلوك البيئي (المفهوم ، الخصائص، الأبعاد): عرف "هيون، وآخرون" (Hyeon ,et al.,2002:p.20) السلوك البيئي بأنه " النشاط أو الفعل الذي يقوم به الفرد للمحافظة على البيئة، ويتم اكتساب هذا السلوك من خلال التغيرات كالمعرفة والاتجاهات، كما أوضحت(خليدة، ٢٠٢٠: ص٩٢٧) أن السلوك البيئي " هو الطريقة التي يسلك بها الفرد في الحياة اليومية، والتي قد تُعبر عن السلوكيات الصديقة للبيئة والسلوكيات غير الصديقة للبيئة.

خصائص السلوك البيئي: يتميز السلوك البيئي بمجموعة من الخصائص، هي:

- ١- أن الفرد لدى ممارسته للسلوك البيئي يستخدم أكثر من عملية حسية عن إدراك البيئة المحيطة به.
 - ٢- السلوك البيئي سلوك انتقائي؛ حيث يختار الفرد المعلومات التي تتفق مع شخصيته، وأهدافه وقيمه.
 - ٣- يمارس الفرد السلوك البيئي في بيئته من خلال النشاط.
 - ٤- السلوك البيئي عبارة عن تفاعل نشط بين الفرد وبيئته، ولكن جزءاً من هذا النشاط عبارة عن محاولات استكشافية بسيطة توجه الفرد في بيئته، والجزء الثاني يهدف إلى تكوين تعميمات تُمكنه من استخدام البيئة لمقابلة الحاجات والأهداف، أما الجزء الثالث فهو مرتبط بتحقيق الثقة، والشعور بالأمن داخل البيئة، والنشاط يتأثر بالمعاني، الانفعال البيئي، وتقييم البيئية.
- (أحمد، ٢٠١٨: ص ١٩١)

أبعاد السلوك البيئي: ذكر (الفسفوس، ٢٠٠٦: ص ٤٤) أن السلوك البيئي يتحدد بأبعاد رئيسية تتمثل في:

- ١- البعد البشري: يستند السلوك الإنساني إلى قوة توجه السلوك من خلال الجهاز العصبي.
 - ٢- البعد الاجتماعي: حيث أن السلوك يتأثر بالقيم الاجتماعية والعادات والتقاليد ومن خلالها يتم الحكم على السلوك بالشذوذ أو القبول.
 - ٣- البعد الزمني والمكاني: فالسلوك البشري ينشأ في زمان معين وفي مكان معين.
 - ٤- البعد الأخلاقي: توجيه السلوك يكون وفق المنظومة القيمية والأخلاقية في تعديل السلوك.
- إذاً ترتبط كافة الأبعاد المكونة للحياة الإنسانية باتجاهات الإنسان نحو البيئة التي يعيش فيها؛ حيث يؤثر فيها ويتأثر بها، كما أن اتجاهات الإنسان نحو البيئة ترتبط بسلوكه البيئي الذي يعتمد على اكتشافه للبيئة من زوايا مختلفة.
- دور الألعاب الرياضية في تنمية السلوك البيئي لدى الأطفال:** أشار (مطر، ٢٠١١: ص ١٨) إلى أن للرياضة دوراً في معالجة السلوك البيئي السلبي للأطفال، وذلك لأنها:
- ١- تُعد الأنشطة الرياضية هي حقل تطبيقي لتنمية وتعديل السلوك البيئي للأطفال، عن طريق النشاط الحركي واللعب، كما أن هذه التنمية وهذا التعديل في السلوك يتناول الطفل بدنياً وحركياً ومهارياً واجتماعياً.
 - ٢- ترتبط الأنشطة الرياضية بعلاقة فعالة بالسلوك البيئي للأطفال، من خلال تنمية سلوكيات احترام البيئة لديهم.
 - ٣- يكتسب الطفل من خلال اللعب وممارسة النشاط الحركي مجموعة من الخبرات تثبت لديه دوافع وحاجات وميولاً ومثلاً علياً، لها مغزاه من أجل التفاعل مع البيئة المحيطة.
 - ٤- تقوم الأنشطة الرياضية بدور واضح في تدعيم السلوك البيئي للأطفال، من خلال إيجاد الدوافع للحفاظ على نظافة البيئية وتثبيتها لدى الممارسين.

٥- تساهم الرياضة في اكتساب الطفل صفات مميزة، منها تحسين السلوك البيئي، المحافظة على الموارد وعدم هدرها، المشاركة الإيجابية في الحفاظ على البيئة.

الدراسات السابقة

المحور الأول: دراسات تناولت البرامج الرياضية واضطراب التوحد:

(١) دراسة (Huseyin:2019) : بعنوان " تأثير الأنشطة الرياضية على المهارات الحركية الأساسية للأطفال المصابين بالتوحد"، وهدفت الدراسة إلى التحقيق في تأثير التدريب الرياضي على المهارات الحركية الأساسية للأطفال المصابين بالتوحد ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن في نهاية الدراسة التي استمرت ١٢ أسبوعاً ، لوحظت تطورات إيجابية في التوازن ، القفز ، الجمباز الأساسي ، وبعض المهارات الحركية والحياتية ، بينما لم يلاحظ أي فرق معنوي في مهارات الرمي. بناءً على التعميم اليومي للحياة، كما أظهرت النتائج أن برامج التمارين الرياضية تعمل أيضاً على تطوير مستويات اللياقة البدنية للأطفال المصابين بالتوحد.

(٢) دراسة (Sansi et al.:2021) بعنوان " آثار برنامج نشاط بدني شامل على المهارات الحركية والمهارات الاجتماعية واتجاهات الطلاب الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد"، وهدفت الدراسة إلى معرفة آثار برنامج النشاط البدني الشامل على المهارات الحركية والاجتماعية، وكذلك معرفة مواقف الطلاب المصابين وغير المصابين باضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج ، وتكون ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن البرنامج زاد من المهارات الحركية والاجتماعية للطلاب وحسن من المهارات الحركية لهم.

(٣) دراسة (همام:٢٠٢٢) بعنوان "فعالية برنامج مسند إلى الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد"، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر برنامج قائم على الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وكذلك بيان أثر فعالية البرنامج لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي بعد تطبيق البرنامج على مقياس الوظائف التنفيذية ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

(٤) دراسة (عجوة:٢٠٢٣) : بعنوان " برنامج تدريبي متعدد المستويات لتحسين مهارات اللعب التخيلي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد "، وهدفت الدراسة إلى تحسين مهارات اللعب التخيلي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال البرنامج المقترح، وكذلك بيان أثر فعالية البرنامج المقترح من خلال استخدام القياس القبلي والبعدي، وتكون مجتمع وعينة الدراسة من (١٤) طفل من المصابين باضطراب التوحد من سن (٦ - ٨) سنوات بمركز الأهرام للتخاطب بمنطقة الهرم بمصر، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فاعلية للبرنامج المقترح في تحسين مهارات اللعب التخيلي لدى أطفال طيف التوحد، كما تبين وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في تحسين مهارات اللعب التخيلي وبقاء أثر البرنامج بعد قضاء فترة المتابعة.

(٥) دراسة (هاشم:٢٠٢٣) : بعنوان " فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الوعي الذاتي لدى الأطفال ذوي التوحد"، وهدفت الدراسة إلى تنمية الوعي الذاتي للأطفال ذوي التوحد، وكذلك التعرف على فاعلية البرنامج المقترح ، وتكون مجتمع وعينة الدراسة

من (٦) أطفال ذكور من المصابين باضطراب التوحد بدرجة بسيطة تتراوح أعمارهم من (٨ - ١٢) سنة بمركز الأهرام للتخاطب بمنطقة الهرم بمصر، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الجلسات باللعب والنمذجة بالفيديو تساعد في تنمية الوعي الذاتي للأطفال ذوي اضطراب التوحد، كما تبين فاعلية البرامج المقترح.

المحور الثاني: دراسات تناولت السلوك البيئي:

- **دراسة (العتيق: ٢٠١٨):** بعنوان " سلوكيات الأطفال في التعامل مع البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة- دراسة وصفية على أطفال مرحلة الطفولة المتأخرة بمدينة فايد السياحية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على سلوكيات عينة من تلاميذ مرحلة الطفولة المتأخرة في التعامل مع أمن وسلامه البيئة المحيطة، كذلك معرفة مدى اهتمام التلاميذ في تلك المرحلة بسلامه البيئة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينتين متماثلتين من الأطفال إحداهما مدرسة حكومية والأخرى مدرسة تجريبية في الاستجابة على مقياس تقييم السلوك البيئي، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين من عينة الدراسة في الاستجابة على مقياس تقييم السلوك البيئي.
- **دراسة (شريبية، طريفى: ٢٠١٨):** بعنوان "مستوى الوعي البيئي لدى أطفال الروضة في ضوء بعض المتغيرات (دراسة ميدانية في مدينة اللاذقية)"، وهدفت الدراسة إلى استقصاء مستوى الوعي البيئي لدى أطفال الروضة (منخفض، متوسط، مرتفع)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الوعي البيئي لدى أطفال الروضة كان مرتفعاً، كما تبين أن عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي تبعاً لمتغيرات الجنس وتابعه الروضة.
- **دراسة (Collado , et al. : 2020):** بعنوان " تأثير برنامج التنقيف البيئي القائم على الطبيعة على المواقف والسلوكيات البيئية للأطفال: تجربة عشوائية مع المدارس"، وهدفت الدراسة إلى تطبيق برنامج تنقيفي لتنمية السلوك للحفاظ على الموارد الطبيعية على أطفال المدارس، كذلك التعرف على مدى تأثير البرنامج في تنمية سلوك الأطفال للحفاظ على البيئية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية فاعلية البرنامج في تنمية المواقف والسلوكيات البيئية لأطفال المدارس للحفاظ على البيئي والموارد الطبيعية، كما تبين هناك نقص في المعلومات البيئية ضمن المناهج الدراسية التي يدرسها الأطفال في هذه المرحلة، مما يعيق سلوكهم البيئي.

إجراءات البحث

أولاً: إعداد مقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد:

- إعداد الصورة الأولية للمقياس: تم إعداد الصورة الأولية لمقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد، وقد تكونت الصورة الأولية لأبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي من (بُعد السلوكيات البيئية غير الصحيحة - بُعد السلوكيات الأسرية الخاطئة- بُعد السلوكيات الاجتماعية الخاطئة).
- إعداد الصورة النهائية لأبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد، وبعد الاستجابة لآراء المحكمين تكونت أبعاد المقياس بصورته النهائية من ثلاث أبعاد أساسية وهي (بُعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة - بُعد السلوك البيئي المنزلي - بُعد السلوك البيئي المدرسي).

ثانياً: إعداد البرنامج: تم إعداد برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد بمركز قدراتي لعلاج ذوي الاحتياجات الخاصة بالقاهرة ؛ حيث تضمن البرنامج المحاور التالية:

- **وصف البرنامج:** يتكون برنامج الألعاب الرياضية القائم على تنمية السلوك البيئي لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد من فقرات رياضية خاصة تُسمى المعرفة والثقافة والسلوك البيئي لدى هؤلاء الأطفال باستخدام لعبة (السجادة التعليمية).
- الأسس الفلسفية القائم عليها البرنامج.
- الأهداف العامة والتعليمية للبرنامج.
- مبررات إعداد البرنامج.
- المصادر والأدوات التعليمية التي استخدمت في البرنامج
- أعتمد تنفيذ البرنامج بصفة اساية على لعبة السجادة التعليمية: وهى وسيلة تعليمية تستخدم لتنمية بعض مهارات الأطفال من ذوى الاضطرابات النمائية، وكذلك تنمية السلوك البيئي لديهم مثل الدراسة مثل (ترشيد استهلاك المياه- والكهرباء - الحفاظ على الزهور عدم إلقاء القمامة في الشارع- الحفاظ على نظافة المنزل- الحفاظ على نظافة المدرسة - الحفاظ على النظافة الشخصية وغسل اليدين).

المحتوى العلمي للبرنامج.

- تم تطبيق البرنامج خلال الفترة من ١ / ٥ / ٢٠٢٣ حتى ٦ / ٨ / ٢٠٢٣.
- تم تنفيذ البرنامج على مدار (١٥) أسبوع بواقع ثلاثة جلسات في الأسبوع؛ حيث بلغت مدة الجلسة (٤٥ ق).
- بلغ عدد الألعاب التدريبية (٣٠) لعبة مرتبطة بتنمية عدد (٣٠) موقف سلوكي بيئي بواقع (٤٥) دقيقة للتمرين الواحد.
- التقويم النهائي للبرنامج.
- ضبط البرنامج والتأكد من صلاحيته.

ثالثاً: إعداد مقياس تنمية السلوك البيئي:

- **تحديد أبعاد المقياس:** تم تحديد أبعاد هذا المقياس بعد الإطلاع على عدداً من الدراسات التي قامت بتصميم مقياس لتنمية السلوك البيئي كدراسة (صبرى،: ١٩٩٨)، ودراسة (عامر: ٢٠٠٦) ، ودراسة (الهاشم: ٢٠١٦)، ودراسة (العتيق، وآخرون ٢٠١٧)، ودراسة (الكندرى: ٢٠١٩)، ودراسة (ميروك: ٢٠٢٢).
- **تحديد هدف المقياس:** يهدف المقياس إلى تنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد بمركز قدراتي لذوى الاحتياجات الخاصة بالقاهرة.
- **صياغة مفردات المقياس:** قام الباحثون بتصميم المقياس، والذي تكون من (٣٠) عبارة موزعة على الأبعاد الثلاثة التالية:

- بُعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة (ن = ١٠ عبارات)
- بُعد السلوك البيئي المنزلي (ن = ١٠ عبارات)
- بُعد السلوك البيئي المدرسي (ن = ١٠ عبارات)

بحيث تتم الاستجابة على تلك العبارات من خلال تقدير ثلاثي:

- دائماً (ثلاث درجات)
- أحياناً (درجتين)
- لا يحدث (درجة)

ثانياً: الصدق

صدق المحكمين :

الصدق الظاهري: تم التحقق من الصدق الظاهري لأبعاد الدراسة بعرضها على (٥) محكمين من أعضاء هيئة التدريس من ذوى الخبرة والاختصاص في (مناهج وطرق التدريس، علم الاجتماع البيئي)، وذلك بهدف إيداء آرائهم حول دقة وصحة محتوى الأداة من حيث: وضوح الفقرات، والصياغة اللغوية، ومناسبتها لقياس ما وضعت لأجله، وانتمائها للمجال الذي تتبع له، فضلاً عن إضافة أو تعديل، أو حذف ما يروونه مناسباً على الفقرات، وتم الأخذ بالتعديلات المقترحة التي تم الاتفاق عليها من المحكمين؛ حيث تم إجراء التعديلات الآتية:

- التنوع في أسئلة المقياس بحيث تشمل جميع أبعاد السلوك البيئي للأطفال.
- تعديل بعض الأخطاء اللغوية.
- حذف العبارات المتشابهة.
- إضافة بعض العبارات.

التجربة الاستطلاعية للمقياس: هدفت التجربة الاستطلاعية للمقياس إلى تحديد الصدق والثبات وعامل الزمن عند تطبيق المقياس، وقد تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (٧) أطفال مصابين باضطراب التوحد بمركز قدراتي لذوى الاحتياجات الخاصة بالقاهرة، وكشفت الدراسة الاستطلاعية عن أن كافة الأطفال السبعة لديهم تصور خاطئ للعديد من السلوكيات البيئية سواء في الشارع، أو المنزل، أو في المدرسة، ويرجع ذلك لعدم اهتمام أولياء أمورهم بتنمية سلوكهم نحو التعامل مع البيئة.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: ثبات المقياس:

- **الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ**

للتحقق من ثبات المقياس استخدم الباحثون معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة.

جدول (١): ثبات العبارات لأبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد

أبعاد المقياس	عدد العبارات	قيمة ألفا
بُعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة	١٠	٠.٩٦٩
بُعد السلوك البيئي المنزلي	١٠	٠.٩٣٥
بُعد السلوك البيئي المدرسي	١٠	٠.٩٣١
إجمالي نتائج أبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد	٣٠	٠.٩٨١

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد هي قيم جيدة؛ حيث كانت قيم معامل الثبات أعلى من (٠.٥٠)، وكانت قيمة ألفا للدرجة الكلية للمقياس (٠.٩٨١) وهي قيمة مرتفعة مما يشير لصلاحية العبارات والاعتماد عليها في النتائج.

- **الثبات بالتجزئة النصفية لمقياس الدراسة:**

جدول (٢): ثبات التجزئة النصفية لمقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد

المتغيرات	معامل الارتباط	معامل الارتباط بين الجزئين	معامل جتمان
الجزء الأول	٠.٩٥٦	٠.٩٩٣	٠.٩٩٦
الجزء الثاني	٠.٩٦٧		

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية؛ حيث تم تقسيم العبارات إلى جزئين، وبلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لعبارات الجزء الأول والدرجة الكلية للمقياس وهي (0.956)، وحُسب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لعبارات الجزء الثاني والدرجة الكلية للمقياس بلغت (0.967)، مما يُشير الثبات لكلا من الجزئين كما هو مدون بالجدول السابق، ، كما بلغ معامل الارتباط لإجمالي المقياس (0.993) وبلغ معامل جتمان (0.996).

ثانياً: الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس:

جدول (3): الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد مع الدرجة الكلية للمقياس

الدرجة الكلية للمقياس		المتغيرات
الدلالة المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	
0.001	0.983	بُعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة
0.001	0.988	بُعد السلوك البيئي المنزلي
0.001	0.989	بُعد السلوك البيئي المدرسي

يوضح من الجدول السابق الاتساق الداخلي لأبعاد لمقياس السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد؛ حيث وجد أن قيم معامل الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، وبلغت قيم معامل الارتباط (0.983-0.988-0.989) لكل أبعاد الاستبيان على التوالي، وهي قيم تؤكد على الاتساق الداخلي للمقياس.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية تشمل الأطفال المصابين باضطراب التوحد بمركز قدراتي لذوى الاحتياجات الخاصة بالقاهرة من سن (7-10) سنوات.

• نتائج توزيع عينة الدراسة حسب متغير (النوع):

جدول (4): توزيع عينة البحث حسب متغير النوع

النوع	العدد	النسبة
أنثى	6	50%
ذكر	6	50%
الإجمالي	12	100%

تبين من الجدول السابق لتوزيع عينة البحث حسب متغير النوع أنه تم تطبيق الاستبيان على عينة بلغت (12) مفردة من عينة الدراسة؛ حيث بلغت عينة (أنثى) عدد (6) مفردة بنسبة (50%) ، وعينة (ذكر) (12) مفردة بنسبة (50.0%) أي أن النسبة جاءت بالتساوى.

جدول (5): توزيع عينة البحث حسب متغير العمر

الفرقة الدراسية	العدد	النسبة
7 سنوات	4	33.3%
8 سنوات	3	25.0%
9 سنوات	4	33.3%
10 سنوات	1	8.3%
الإجمالي	12	100%

تبين من الجدول السابق لتوزيع عينة البحث حسب متغير العمر ؛ حيث جاء في المرتبة الأولى عدد (٤) أطفال يبلغون عمر (٧ سنوات) ، يليهم عدد (٤) أطفال ممن يبلغون سن (٩) سنوات، يليهم عدد (٣) أطفال ممن يبلغون سن (٨) سنوات ، وأخيراً طفلاً واحداً يبلغ سن (١٠) سنوات.

• نتائج اختبار صحة الفروض:

تم اختبار صحة الفروض التي تم طرحها، وذلك كما يلي:

١-الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج ومتوسطات رتب نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على أبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي (بعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة - بعد السلوك البيئي المنزلي - بعد السلوك البيئي المدرسي) في اتجاه القياس البعدي. ويتم اختبار هذا الفرض من خلال اختبار الفروض الفرعية التالية:

جدول (٦): اختبار ويل كيكسون لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة لُبعد (المواقف السلوكية البيئية الخاطئة) قبل التطبيق وبعده

المقياس	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلالة المعنوية
بُعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة	قبلي	٢٣.٤٢	٧.٢٩	١٢	٧.٨٨	١٠٠.٣٩	٠.٠٠١
	بعدي	١٢.٧٥	٢.٦٧	١٢	١٧.١٣		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لُبعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة؛ حيث بلغت قيمة الدلالة (٠.٠٠١)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند (٠.٠١)، وكان متوسط عينة الدراسة للقياس القبلي (٢٣.٤٢)، ومتوسط العينة للقياس البعدي (١٢.٧٥) لصالح القياس البعدي، وهي قيم مرتفعة تُشير إلى أن تأثير البرنامج المستخدم في الدراسة كبير.

جدول (٧): اختبار ويل كيكسون لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة لُبعد (السلوك البيئي المنزلي) قبل التطبيق وبعده

المقياس	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلالة المعنوية
بُعد تنمية السلوك البيئي المنزلي	قبلي	٢١.٤٢	٦.٣٦	١٢	١٦.٩٢	٩٠.٤٥٤	٠.٠٠١
	بعدي	١٣.٦٧	٢.٧١	١٢	٨.٠٨		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لُبعد (السلوك البيئي المنزلي)؛ حيث بلغت قيمة الدلالة (٠.٠٠١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند (٠.٠١)، وكان متوسط عينة الدراسة للقياس القبلي (٢١.٤٢)، ومتوسط العينة للقياس البعدي (١٣.٦٧) لصالح القياس البعدي، وهي قيم مرتفعة تُشير إلى أن تأثير البرنامج المستخدم في الدراسة كبير.

جدول (٨): اختبار ويل كيكسون لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة لُبعد (السلوك البيئي المدرسي) قبل التطبيق وبعده

المقياس	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلالة المعنوية
بُعد تنمية السلوك البيئي المدرسي	قبلي	٢٢.٠٨	٦.٨٨	١٢	١٦.٢١	٦٠.٦٤٧	٠.٠٠١
	بعدي	١٤.٦٧	٢.٥٣	١٢	٨.٧٩		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لُبعد (السلوك البيئي المدرسي)؛ حيث بلغت قيمة الدلالة (٠.٠٠١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند (٠.٠١)، وكان متوسط عينة

الدراسة للقياس القبلي (٢٢٠٠٨)، ومتوسط العينة للقياس البعدي (١٤٠٦٧) لصالح القياس البعدي، وهي قيم مرتفعة تُشير إلى أن تأثير البرنامج المستخدم في الدراسة كبير.

٢- **الفرض الثاني:** توجد فاعلية لبرنامج الألعاب الرياضية المقترح وتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد.
جدول (٩): معامل ارتباط بيرسون لقياس فاعلية برنامج الألعاب الرياضية المقترح وتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد.

وتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد					المتغيرات
الدالة	مستوى المعنوية	القوة	الاتجاه	معامل الارتباط	
٠.٠٠٠١	٠.٠٠٠٠	متوسطة	طردية	٠.٧٥٦**	توجد علاقة دالة إحصائية بين فاعلية برنامج الألعاب الرياضية المقترح وتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين فاعلية برنامج الألعاب الرياضية المقترح وتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد؛ حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (٠.٧٥٦) عند مستوى ثقة ٩٩.٩%، وهو ما يدل على ثبوت فاعلية البرنامج المقترح لتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد، وهو ما يُشير إلى أن فاعلية وتأثير البرنامج على عينة البحث كانت بنسبة كبيرة جداً.

تفسير ومناقشة النتائج

١- تبين صحة الفرض الفرعي الأول والخاص بوجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج ومتوسطات رتب نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس تنمية السلوك البيئي (محور المواقف السلوكية البيئية الخاطئة) في اتجاه القياس البعدي، وهو ما يُشير إلى استفادة الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة بالألعاب الرياضية التي تضمنها البرنامج المقترح لتصحيح السلوكيات البيئية الخاطئة لديهم وجعلها إيجابية، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عبد الحميد: (٢٠١٣)، والتي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين الاختبارات القبلي والبعدي لصالح الاختبارات البعدي لبعض الألعاب الترويحية في تطوير بعض القدرات الحركية للأطفال المصابين بالتوحد.

٢- تبين صحة الفرض الفرعي الثاني والخاص بوجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج ومتوسطات رتب نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس تنمية السلوك البيئي (السلوك البيئي المنزلي) في اتجاه القياس البعدي، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (العتيق، وآخرون: ٢٠١٧)، ودراسة (عبد العزيز: ٢٠١٨)، والذين توصلوا إلى فاعلية برامج الأنشطة في تعديل بعض أنماط السلوك البيئي لدى أطفال، وكذلك تعديل سلوكيات الأطفال في التعامل مع البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة.

٣- تبين صحة الفرض الفرعي الثالث والخاص بوجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج ومتوسطات رتب نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على مقياس تنمية السلوك البيئي (السلوك البيئي المدرسي) في اتجاه القياس البعدي، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Musthofa, Koentjoro:2019)، ودراسة (Collado , et al. : 2020) والذان توصلوا إلى أن هناك تأثير لبرامج التنقيف البيئي القائم على الطبيعة على المواقف والسلوكيات البيئية للأطفال.

- ٤- تبين صحة الفرض الثاني والخاص بوجود فاعلية لبرنامج الألعاب الرياضية المقترح وتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد، وهو ما يُشير إلى استفادة الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة من الألعاب الرياضية التي تضمنها البرنامج المقترح في تنمية سلوكياتهم البيئية سواء تعديل السلوكيات الخاطئة، أو إكسابهم سلوكيات بيئية صحيحة في التعامل البيئي داخل المنزل وخارجه، وفي المدرسة.
- ٥- تبين فاعلية البرنامج المقترح ونجاحه؛ حيث أن محتوى أبعاد مقياس السلوك البيئي التي اعتمدت عليه الدراسة اشتمل على إكساب الأطفال عينة الدراسة سلوكيات بيئية جديدة، وتعديل بعض السلوكيات البيئية الخاطئة التي كان يمارسونها، فضلاً عن تنمية مهاراتهم البدنية والجسدية.
- ٦- تبين فاعلية البرنامج المقترح وتأثيره على الأطفال التوحديين عينة الدراسة؛ حيث اشتمل على دمج السلوكيات البيئية المراد تصحيحها وإكسابها وتنميتها على بعض الألعاب الرياضية المختلفة باستخدام لعبة (السجادة التعليمية) التي ساهمت في تنمية المعرفة والثقافة والسلوك البيئي لديهم.
- ٧- ساهم البرنامج المقترح في تنمية المشاركة الإيجابية لدى الأطفال عينة الدراسة مع أقرانهم مما أدى لزيادة التفاعل الاجتماعي لديهم.

البحوث المستقبلية المقترحة

- ١- برنامج مقترح قائم على استخدام القيم البيئية في تنمية وتعزيز أبعاد المواطنة البيئية لدى الأطفال المتعلمين في مرحلة طلاب التعليم الأساسي للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة.
- ٢- استخدام إستراتيجية التثقيف البيئي القائم على المواقف والسلوكيات البيئية في رفع الوعي البيئي وتنمية المهارات البيئية لدى الأطفال المصابين باضطراب اللغة والكلام.
- ٣- فاعلية برنامج مقترح باستخدام بعض السلوكيات والمهارات البيئية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة المصابين باضطراب فرط الحركة.

خلاصة عامة

تناول البحث التحقق من فاعلية برنامج للألعاب الرياضية لتنمية السلوك البيئي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد، بالتطبيق على بعض الأطفال المصابين باضطراب التوحد بمركز قدراتي لذوى الاحتياجات الخاصة بمدينة السلام بالقاهرة، وتمثلت مشكلة الدراسة في وجود قصور في تضمين البرامج الرياضية ضمن برامج علاج اضطراب التوحد، والتي من شأنها تنمية المهارات الحركية والجسدية للأطفال التوحديين والتعود على المشاركة الجماعية مع أقرانهم، كما يمكن الاستفادة من البرامج والأنشطة الرياضية في تنمية السلوك البيئي لدى الأطفال التوحديين عن طريق إكسابهم سلوكيات بيئية إيجابية وصحيحة، وتعديل سلوكياتهم البيئية الخاطئة التي يمارسونها يومياً سواء في المنزل، أو المدرسة، أو الشارع، كما افترضت الدراسة وجود فاعلية لبرنامج الألعاب الرياضية المقترح وتنمية السلوك البيئي للأطفال المصابين باضطراب التوحد، وهو ما تبين بالفعل من خلال ما توصلت إليه الدراسة التطبيقية؛ حيث تبين فاعلية البرنامج المقترح في تنمية أبعاد السلوك البيئي (بُعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة - السلوك البيئي المنزلي- السلوك البيئي المدرسي) لدى الأطفال التوحديين عينة الدراسة، كما تبين وجود فروق بين متوسطات رتب الأطفال المصابين باضطراب التوحد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج ومتوسطات رتب نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج على أبعاد مقياس تنمية السلوك البيئي (بُعد المواقف السلوكية البيئية الخاطئة - السلوك البيئي المنزلي- السلوك البيئي المدرسي) في اتجاه القياس البعدي.

توصيات البحث

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن وضع بعض التوصيات، كالتالي:

- 1- تضمين برامج الألعاب الرياضية ضمن البرامج التربوية لعلاج الأطفال المصابين بالتوحد لتأثيرها على تنمية مهارات التواصل البصري ومهارات التفاعل الاجتماعي.
- 2- الاهتمام بتنمية السلوكيات البيئية لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد لتأثيرها المباشر على السلوك التربوي والمشاركة الإيجابية لديهم .
- 3- دمج البعد البيئي مع البرامج التأهيلية لعلاج اضطراب التوحد لتأثير ذلك على تطوير بعض القدرات الحركية والبدنية للأطفال المصابين باضطراب التوحد .
- 4- تكثيف ورش العمل بالتعاون مع وزارة البيئة لتنمية وعي الطلاب بقضايا ومشكلات البيئة لحثهم بالحفاظ عليها وحمايتها.
- 5- الاهتمام بتنمية المهارات المعرفية عن البيئة الطبيعية والمشيقة لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد لإكسابهم الوعي البيئي وتنمية قدراتهم نحو الحفاظ على البيئة.

المراجع

- ابنسام سلطان أحمد: فاعلية إستراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية بعض المفاهيم للتربية البيئية وأثرها على السلوك البيئي لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، مجلة الدراسات في الطفولة والتربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٠١٨.
- أحمد مصطفى العتيق، وآخرون: سلوكيات الأطفال في التعامل مع البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة - دراسة وصفية على أطفال مرحلة الطفولة المتأخرة بمدينة فايد السياحية"، رسالة ماجستير في العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ٢٠١٨.
- أيمن يوسف حجازي (٢٠٠٥) " أثر توظيف الألعاب التربوية في تنمية بعض مهارات اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الأول الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولي بخان يونس، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- بشرى شريفة، ريم طريفى: "مستوى الوعي البيئي لدى أطفال الروضة في ضوء بعض المتغيرات (دراسة ميدانية في مدينة اللاذقية)"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد (٤٠)، العدد (٦)، ٢٠١٨.
- بشير عبد السلام الدويبي (١٩٨٨) " المدخل لرعاية الطفولة"، الدار الجماهيرية للنشر، بني غازي، ليبيا.
- داليا رشاد محمد هاشم وآخرون (٢٠٢٣) " فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الوعي الذاتي لدى الأطفال ذوي التوحد " مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، مصر، العدد (٢)، الجزء الأول.
- داليا محمد همام : فعالية برنامج مسند إلى الرياضة الذهنية في تحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مجلة بحوث ودراسات الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، المجلد (١)، العدد (٤)، ٢٠٢٢.
- راشد سعيد مطر (٢٠١١) " الأنشطة الرياضية وسيلة لمعالجة السلوك السلبي، مجلة دراسات وبحوث، الفجيرة، الإمارات العربية المتحدة.
- سكوت جودمان (٢٠٠٢) " التدريب الرياضي لذوي الاحتياجات الخاصة-المبادئ الأساسية" ، ترجمة عبد الحكيم المطر، مجلس التعاون لدول الخليج العربي الرياض، السعودية.

ضاهر حنان أحمد،: السلوك البيئي في مرحلة المراهقة وعلاقته بالعجز المتعلم ومهنة المستقبل، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، ٢٠١٤.

عدنان احمد الفسفوس (٢٠٠٦) " أساليب تعديل السلوك الإنساني"، السلسلة الإرشادية، فلسطين، ص ٤٤ .

محمد خطاب (٢٠١٤) " فاعلية برنامج علاجي باللعب لخفض درجة بعض الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال التوحديين"، المكتب العربي للمعارف، الطبعة الأولى، القاهرة.

محمد شوقي عبد المنعم: (٢٠٢) " فاعلية برنامج تدريبي قائم على اللعب الموجه لتنمية مهارات التصنيف للأطفال ذوي اضطراب التوحد، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٢٠٢٠.

منصور تيجاني (٢٠٢١) " تأثير النشاط الرياضي على بعض المتغيرات لدى الطفل التوحدي (درجة التوحد- التفاعل الاجتماعي- السلوك العدوانى القلق)"، مجلة الميدان للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد الثالث، العدد الرابع.

مهيرة خليفة: التربية البيئية والسلوك البيئي للمراهق، بحث مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد (٩)، العدد(١)، ٢٠٢٠.

ميرفت محمد مشهور (٢٠١٦) " فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على أنشطة اللعب الجماعي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي التوحد في إمارة أبو ظبي- دولة الإمارات العربية المتحدة -دراسة حالة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

محمد سعيد سيد عوجة (٢٠٢٣) " برنامج تدريبي متعدد المستويات لتحسين مهارات اللعب التخيلي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد" ، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر، العدد (١٩٨)، الجزء (١).

برنامج الأمم المتحدة للبيئة <https://www.un.org> 7/5/2018

Ahmet Sansi ,et al.(2021) Effects of an inclusive physical activity program on the motor skills, social skills and attitudes of students with and without autism spectrum disorder, Journal of Autism and Developmental Disorders, vol (7), No (21),pp.2270-2254.

Hyeon, Yeong and others,(2002).Examining the Causal Relationships Among Selected Antecedents of Responsible Environmental Behavior, Journal The Journal of Environmental Education's vol.(31), No.(4),2002,p.20.

Malhi, P., & Singhi, P: (2012), Regression in children with autism spectrum disorders. The Indian Journal of Pediatrics, vol. 79, No.(10), 1333-1337.

Massion, Sport et autisme Sport practice in autism, journal Science & Sports Volume 21, Issue 4, 2006, retreuvé a 9-6-2021,de www.sciencedirect.com.

O. Huseyin(2019) The impact of sport activities on basic motor skills of children with autism, Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and , sports, journal psychology, medical, vol(2),No (5), pp. 138-144,

Silvia Collado, et al. : (2020), The effect of a nature-based environmental education program on children's environmental attitudes and behaviors: A randomized experiment with primary schools. Sustainability, vol. 12, No (17),pp. 6817- 6865.

THE EFFECTIVENESS OF A PROGRAM OF SPORTS FOR THE DEVELOPMENT OF BEHAVIOR ENVIRONMENT IN CHILDREN WITH AUTISTIC DISORDER

Rania S. Mohammad⁽¹⁾; Hanan A. Zidan⁽²⁾ and Reem A. Ibrahim⁽³⁾

- 1) Graduate Student, Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University 2) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University.
3) Faculty of Physical Education, Helwan University.

ABSTRACT

The aim of the current research is to develop environmental behavior in children with autism disorder, as well as to reveal a program of sports games to develop environmental behavior in children with autism disorder. Environmental behavior after verifying its validity and scientific stability on a group of children with autism disorder at the My Powers Center for the Treatment of Children with Special Needs in Cairo. There are statistically significant differences between the average ranks of children with autism, the study sample before applying the program, and the average ranks of the same group after applying the program on the scale of environmental behavior development (the axis of wrong environmental behaviors, the axis of domestic environmental behavior, the axis of domestic environmental behavior) in the direction of the post-measurement, as The results showed the effectiveness of a program of sports games to develop environmental behavior among children with autism, and the research recommended including sports programs within the educational programs for the treatment of children with autism because of its impact on developing visual communication skills and social interaction skills, as well as interest in developing environmental behaviors among children with autism due to its direct impact On their educational behavior and positive participation.

Keywords: sports, environmental behavior, autism disorder.