



كلية التربية

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

**فعالية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الفيديو لتنمية
بعض مهارات التنمية/المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوى
إضطراب التوحد "ذوى متلازمة سافانت"**

إعداد

د/ دنيا سليم حسين جريش

مدرس التربية الخاصة

كلية التربية- جامعة قناة السويس

donya_abdelrahman@edu.suez.edu.eg

﴿ المجلد التاسع والثلاثون- العدد الثانى- فبراير ٢٠٢٣ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

المخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب طيف التوحد (ذوي متلازمة سافانت) وكذلك التحقق من الاستمرارية، وتكونت عينة الدراسة من خمسة أطفال موهوبين من ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٧ - ١٣) عاماً بمتوسط عمري (١٠.٢٣) وانحراف معياري (٢.٧٦)، وتنوعت مواهبهم كالرسم والموسيقى والحفظ، أعدت الباحثة أدوات الدراسة وهي مقياس مهارات التنمية المستدامة المصور، والبرنامج التدريبي القائم على نمذجة الفيديو، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب التوحد (ذوي متلازمة سافانت)، حيث وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التنمية المستدامة لصالح القياس البعدي، وأوصت الدراسة بضرورة إعداد دليل للمعلمين يساعد في معرفة التنمية المستدامة وأبعادها وأهدافها؛ وضرورة عمل مشروعات بيئية وإقتصادية تنموية مستدامة من خلال مشاركة فئة الموهوبين ذوي اضطراب التوحد في هذه المشاريع باعتبارهم قوى بشرية هائلة يمكن إستثمارها.

الكلمات المفتاحية: نمذجة الفيديو؛ مهارات التنمية المستدامة؛ الموهوبين ذوي اضطراب طيف التوحد؛ متلازمة سافانت.

Extract:

The current study aimed to investigate the effectiveness of a training program based on video modeling to develop some sustainable development skills for gifted children with autism spectrum disorder (with Savant syndrome) and verified continuity. The study sample consisted of five gifted Children with mild autism spectrum disorder, their age ranged between (7-13) years, with an average age of (10.23) and a standard deviation (2.76), and it varied. Their talents such as drawing, music and memorization . The researcher prepared the study tools, such as the sustainable development skills scale, and the training program based on video modeling. The results of the study revealed the effectiveness of the training program based on video modeling to develop some sustainable development skills for gifted children with autism disorder (with Savant Syndrome), Then, there were statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the pre and post measurements on the sustainable development skills scale in favor of the post measures. Finally, The study recommended the need to prepare a guide for teachers that helps in knowing sustainable development and its goals, and the need to create sustainable environmental, economic, developmental projects through the participation of talented people with autism in these projects, as they are enormous human forces that can be invested.

Keywords: video modeling; sustainable development skills; gifted autism spectrum disorder; Savant syndrome.

مقدمة:

يعد اضطراب التوحد من الاضطرابات التي مازالت محل اهتمام العديد من الباحثين، نظراً لما يعانيه الأطفال في هذه الفئة من إعاقة نمائية عامة تؤثر على مظاهر النمو المتعددة للطفل وتؤدي إلى انسحابه وانغلاقه على نفسه فضلاً عن ثلوث التشخيص الذي يميز الطفل التوحيدي، واختصر الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية ، Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM5,2013) ، مظاهر العجز في بعدين أساسيين هما التواصل والتفاعل الاجتماعي ، ومحدودية الأنماط والأنشطة السلوكية وتكرارها.

وبمراجعة البحوث والدراسات في مجال الموهبة واضطراب التوحد، يتضح تأكيدها على أن كثيراً من ذوي اضطراب التوحد يمثلون فئة من الفئات الخاصة التي من الممكن أن يكون لديهم حالة استثنائية مزدوجة بوجود موهبة، بالإضافة إلى أعراض اضطراب طيف التوحد وعليه ظهر مفهوم الاستثنائية المزدوجة Twice Exceptionality ويعد الطفل الموهوب ذوي اضطراب التوحد من الفئات ذوى الاستثناء المزدوج ويقصد به الإشارة إلى الأطفال المتواجدين في برنامج للموهوبين وبرنامج للتعليم الخاص في نفس الوقت (Veltmeijer, Minnaert & Bosch، 2011؛ وماجد ودعاني ومحمد ابو الفتوح ، ٢٠١٩؛ ولينا صديق وفتون العتيبي، ٢٠٢٢)؛ فضلاً عن تزايد عدد الأشخاص المصابين باضطراب التوحد بشكل كبير في جميع أنحاء العالم مما جعل فئة الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب التوحد أكثر إنتشاراً من قبل.

ويعد قصور المهارات من العوامل المؤثرة على سلوك الطفل التوحيدي وخاصة الطفل التوحيدي الموهوب، حيث يواجه الطفل التوحيدي الموهوب عجز في تطوير وفهم العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، وعجز في المشاركة الاجتماعية، وتشير العديد من الدراسات إلى ضعف المهارات لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب التوحد مما يؤثر بدوره على التعلم الاجتماعي حيث هدفت دراسة (Vital, Roonald, Wallace & Happe, 2009) إلى الكشف عن العلاقة بين القدرات الخاصة وسمات طيف التوحد في ثلاثة جوانب، وهي التواصل والتفاعل الاجتماعي والسلوكيات المتكررة والاهتمامات المحدودة وأوضحت النتائج أن السمات غير الاجتماعية أكثر ارتباطاً بالقدرات الخاصة لدى أطفال التوحد الموهوبين، كما أن من أهم خصائص أطفال التوحد أن لديهم استعداد لإستقبال المعلومات عن طريق الحاسة البصرية ، لذلك فإن ترجمة المنهج أو البرنامج إلى شكل مرئي قد يساعد بشكل كبير على الاحتفاظ بالمعلومات من خلال الترميز، وبالتالي فإن القدرة على التعلم من خلال الملاحظة تعكس نقاط

القوة في النمط التعليمي المفضل لدي أطفال التوحد ، ويتسم تفكيرهم بأنه ذو توجه بصري، حيث يحاولون أن يقلبوا الأفكار إلى صور بصرية لها معنى حتى يتمكنوا من فهمها، ولذلك فإنهم يؤدون بشكل جيد المهام التي تتطلب المهارات البصرية أو مهارات التصور العقلي (عادل عبدالله ، ٢٠١٤)، وهو ما أكده السيد الخميسي وآخرون (٢٠٢١) من أن الأفراد الموهوبين ذوي اضطراب التوحد ينتشبهون في بعض المهارات المعرفية كالانتباه الانتقائي والذاكرة المتميزة وميلهم للمعالجة التفصيلية البصرية للمعلومات.

وبمرور الوقت إنتشرت مفاهيم التنمية المستدامة إنتشاراً واسعاً؛ لاسيما مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة وهو ذلك التعليم المبني على مدى واسع من العلوم المتباينة التي تقود إلى تحقيق الإستدامة عبر برامج بيئية وثقافية وإجتماعية في إطار التعليم من أجل التنمية المستدامة (أمينة التيتون، ٢٠١٦)، كما أن التعليم له دور رئيس في تغيير المجتمعات إلى مجتمعات أكثر استدامة من خلال التنسيق مع المناهج التعليمية التي يمكن أن تقود العقول الصغيرة إلى مجتمع مستدام، ويمكن للتعليم أن يغير ممارسات غير مستدامة، ومن تلك الممارسات الاستهلاك المفرط للموارد وغير المسؤول، لذلك يتطلب تكيف التعليم وربطه بالإنتاج والاستهلاك المستدام.

وتعد أهداف التنمية المستدامة أساساً لنموذج التنمية الجديد بعد الانتهاء من الأهداف الإنمائية للألفية في العام ٢٠١٥، ويعتمد مفهوم التنمية المستدامة على مسؤولية جماعية لتعزيز ثلاث ركائز مترابطة هي التنمية الاقتصادية، والتنمية الاجتماعية الشاملة، وحماية البيئة، وتعد التنمية بكل أبعادها جوهر أي تقدم نحو تحقيق التنمية المستدامة فهي الأداة الرئيسية لضمان اقتران الأداء الاقتصادي القوي بالتنمية المستدامة، وهي أساس أي نهج شامل طويل الأمد يهدف إلى ضمان رفاه الاجيال في الحاضر والمستقبل، كما تتطلب التنمية المستدامة إدماج جميع الفئات الاجتماعية المكوّنة للمجتمع، والتوزيع العادل للتنمية، والاستثمار في التعليم، فضلا عن المشاركة الاجتماعية خاصة لذوى الإحتياجات الخاصة (آية عمر ، ٢٠٢٠؛ Din Judge & Panjaitan، 2021، Illahaqi، Nurcahyo & Morgan، 2022).

وتعد تكنولوجيا الفيديو واحدة من التقنيات المتاحة، التي تدعم وتثري العملية التعليمية حيث تستخدم كأداة لنمذجة السلوك المناسب بالإضافة إلى توفير التغذية الراجعة، والنمذجة بالفيديو هي التطور التكنولوجي الجديد الذى يسمح بتقديم مجموعة متنوعة من النماذج لتسهيل وتعميم المهارات ، ويمكن استخدامها لأكثر من مرة مع نفس الطفل والأطفال الآخرين الذين لديهم عجز مماثل دون الحاجة إلي الجهد النمذجي المتكرر وخطر عدم الاتساق في النموذج،

وأنها فعالة من حيث الوقت التعليمي، فهي تكنولوجيا اقتصادية ومتاحة، وسهلة الاستخدام، ويمكن للمعلمين البديلين استخدامها لضمان الحصول على نفس النموذج، كما أن الفيديو يتصرف مثل الذاكرة التي يستطيع الطفل الاعتماد عليها والوصول إليها في أي وقت فهي تعمل كمرجع لسلوكهم وبالتالي قد تساعد في التحايل على الصعوبات التي تواجه الطفل مع التقليد والتعلم ولذلك إهتمت العديد من الدراسات بتوظيف تقنية النمذجة بالفيديو (Video Modeling) كأحد الاساليب التعليمية المستخدمة في تعليم الافراد من ذوي التوحد (Alzayoudi, Sartawi & Almuheri, 2015؛ ومحمود جابر، ٢٠١٨؛ وأفنان معتوق، ٢٠١٩؛ Alhuzimi, 2020)، وأشارت لنا صديق وفتون العتيبي (٢٠٢٢) إلى امتلاك ذوي متلازمة سافانت إلى خيال واسع، وقدرة عالية على الإبداع، والتأليف والتقليد، والتوصل إلى أفكار جديدة. يتضح مما سبق عرضه أنه يمكن تدريب الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب طيف التوحد على تنمية بعض مهارات التنمية المستدامة من خلال نمذجة الفيديو وهو ما تسعى إليه الدراسة الحالية.

مشكلة الدراسة:

تتبع مشكلة الدراسة الحالية من خلال ما لاحظته الباحثة من الأدبيات التربوية من وجود أطفال توحيدين يتميزوا بمهارات خاصة ولديهم ممارسات سلوكية خاطئة في مهارات التنمية المستدامة، وما توصلت إليه الدراسات والبحوث السابقة من أن ضعف المهارات هي أحد أبرز المشكلات التي يعاني منها الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب التوحد، حيث أشارت العديد من الدراسات إلى انسحاب الأطفال التوحيدين الموهوبين من المجتمع واللجوء إلى تصرفات سلبية، بالإضافة الى وجود قصور وتدني في جانب تنمية المهارات الاجتماعية والحياتية لديهم (Vital et al, 2009؛ وعماد الزغول وعبدالله الصمادي، ٢٠١٥؛ Veltmeijer et al, 2019؛ والسيد الخميسي ومريم عيسى وأمينة سعدالله، ٢٠٢١؛ ولينا صديق وفتون العتيبي، ٢٠٢٢)، وبالرغم من وجود الدراسات والبحوث الأجنبية والعربية التي أكدت على أهمية وفعالية أسلوب النمذجة بالفيديو في تحسين مختلف المهارات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (كوثر قواسمه، ٢٠١٤؛ وعبير على وسريناس وهدان، ٢٠١٥؛ ومحمود جابر، ٢٠١٨؛ وأفنان معتوق، ٢٠١٩؛ Alhuzimi, 2020)؛ كما أوضحت دراسة (Alzayoudi et al, 2015) أن النمذجة بالفيديو أسلوب تعليمي فعال يساعد في تحسين وتعزيز المهارات للأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويوفر لهم الدافعية في تعلم وتقليد الأنشطة التي تم نمذجتها من خلال الفيديو؛

وتوصلت دراسة (Chen, Lee & Lin, 2015) إلى أن النمذجة بالفيديو باستخدام رسوم متحركة ثلاثية الأبعاد ساهم بشكل فعال في إدراك تعبير الوجه العاطفية وفهم المشاعر والمواقف، كما أن هناك العديد من الدراسات التي أكدت على أهمية تعليم مهارات التنمية المستدامة لجميع الفئات لاسيما فئات ذوى الإعاقة (United Nations, 2020؛ وآية عمر، ٢٠٢٠؛ وصفاء عقل، ٢٠٢١؛ Din Illahaqi, Nurcahyo, 2021؛ Judge & Morgan, 2021؛ Panjaitan, 2021).

إلا أن هذه الدراسات لم تتناول فئة الطفل الموهوب ذوى اضطراب التوحد وبعضها إهتم بتحسين بعض المهارات المختلفة دون المهارات الأخرى، فضلا عن ندرة الدراسات التي تناولت مهارات التنمية المستدامة.

ولهذا تحاول الباحثة في الدراسة الحالية الكشف عن فعالية برنامج قائم على نمذجة الفيديو في تنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب التوحد، ومما سبق عرضه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

ما فعالية برنامج تدريبي قائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب طيف التوحد؟

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى التحقق من فعالية تطبيق برنامج تدريبي قائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب طيف التوحد (متلازمة سافانت).

أهمية الدراسة:

١. تتناول فئة الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب التوحد (متلازمة سافانت)، وهي من أهم الفئات التي تحتاج لرعاية ودعم بالرغم من ضعف الخدمات المقدمة لهم.
٢. يتناول التدريب على بعض مهارات التنمية المستدامة التي تعد بمثابة الدعامة الأساسية لتكيف الطفل مع البيئة المحيطة والتصدي لتحديات المجتمع.
٣. تقدم إطار نظري حول فئة الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب التوحد (متلازمة سافانت) والتي لم تأخذ حقها في الدراسات والبحوث؛ يستفيد منه العاملون في مجال التربية الخاصة .
٤. تسلط الضوء على أهمية تطبيق النمذجة بالفيديو في تعزيز التعلم لأطفال التوحد الموهوبين .

مصطلحات الدراسة:**اضطراب طيف التوحد: (ASD) Autism Spectrum Disorder**

يعرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5, 2013) اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب يتميز بعجز في بعدين أساسيين هما، عجز في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي، ومحدودية الأنماط والأنشطة السلوكية وتكرارها ويتضمن ثلاثة مستويات، على أن تظهر الأعراض في فترة نمو مبكرة مسببة ضعف شديد في الأداء الاجتماعي والمهني.

الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب طيف التوحد (متلازمة سافانت Savant Syndrome)

هم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الموهوبين الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد وتم تشخيصهم من خلال محكات التشخيص بالدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (DSM5- 2013)، ولديهم قدرات إبداعية والتميز في إحدى مجالات الموهبة، ولكنهم يعانون من بعض المشكلات السلوكية، وضعف التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومشكلات في عمليات التعلم والأداء الأكاديمي (عماد الزغول وعبدالله الصمادي، ٢٠١٥).

مهارات التنمية المستدامة Sustainable Development Skills:

هي مهارات ذات ارتباط واضح ومتكامل لأبعاد التنمية المستدامة لرؤية تعليمية تعتمد على استدامة الأطر الاجتماعية والبيئية والاقتصادية وتمييزها لتحقيق التوازن الكامل بين نشاط الإنسان وجهوده وبيئته لتحسين جودة حياة الفرد في الحاضر والمستقبل، وتقسم على ثلاث مهارات هي: مهارات اجتماعية ومهارات اقتصادية ومهارات بيئية؛ في إطار تفاعلي يتسم بالضبط والتنظيم والترشيد.

ويمكن قياسها من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس مهارات التنمية المستدامة المصور.

نمذجة الفيديو: Video Modelling

هي طريقة تعليمية قائمة على الأدلة تستخدم تسجيل الفيديو وعرضه، لتزويد المتعلم بمهارة في الملاحظة والتعلم، حيث يلاحظ الفرد أداء السلوك المستهدف ثم يقوم بتقليده ونمذجته.

حدود الدراسة:

الحدود البشرية (العينة): تكونت عينة البحث من (٥) أطفال موهوبين من ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط ذوي متلازمة سافانت تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٧ - ١٣) عام.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة الحالية على الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب التوحد بعدة أماكن ببعض المراكز الخاصة بمحافظة الإسماعيلية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفترة من ٢٠٢١/٩/١ إلى ٢٠٢١/١٢/١.

المنهج المستخدم: اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي التصميم شبه التجريبي لمناسبته لغرض الدراسة.

الأساليب الإحصائية: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، واختبار (ت) لدلالة الفروق، وحساب متوسط الدرجات في المجموعتين

الإطار النظري:

أولاً: الموهوبين ذوي اضطراب التوحد (متلازمة سافانت):

يعد مصطلح متلازمة سافانت Savant Syndrome من المصطلحات المتداولة عالمياً ويقصد به الأفراد الذين يعانون من خلل نمائي أو عصبي أو قدرات محدودة في مجال ما ومع ذلك يظهرون قدرات عالية في مجال أو عدة مجالات أخرى من مجالات الحياة المختلفة، وأصبح هذا المصطلح أكثر تواتراً في الدراسات المعنية باضطراب التوحد مقارنة بالاضطرابات والإعاقات الأخرى حيث ظهر مصطلح Savant Autistic أي العالم أو الموهوب من ذوي التوحد ويطلق عليه "الموهوب ذو الإعاقة"، ويطلق عليه "التوحد عالي القدرات" ويختصر أحياناً إلى "التوحد القدرات العالية" HFA أو "اضطراب التوحد عالي الأداء" ASD-HF، وأصبح كمصطلح شائع الاستخدام.

ولم توجد إحصائيات رسمية دقيقة لأعداد الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد من ذوي الموهبة ولكن هناك مؤشرات تدل على أن نسبة هؤلاء الأشخاص حوالي (١٠%) من إجمالي الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد أي واحد لكل عشرة أشخاص ممن لديهم أعراض طيف التوحد يمتلكون مهارات خاصة، وتكمن الصعوبة الحقيقية في الوصول إليهم وتحديدهم، وتشخيصهم والتعرف عليهم، كما تؤثر الحالة على الذكور أكثر من الإناث بنسبة ٦ إلى ١ (ماجد ودعاني ومحمد ابو الفتوح، ٢٠١٩).

ويمتلك بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الموهبة، وتكمن تلك الموهبة في قدرات مميزة في مجالات محددة كالحساب والذاكرة والفن كالموسيقى والرسم والمهارات المكانية، وتعرف فئة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد الموهوبين أنهم الأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، ولديهم مستوى ذكاء مرتفع، وقدرات إبداعية وعلامات الموهبة والتفوق، ولكنهم يعانون من بعض الاضطرابات السلوكية وضعف التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومشكلات في عمليات التعلم والأداء الأكاديمي وبعض المشكلات السلوكية (عماد الزغلول وعبدالله الصمادي، ٢٠١٥)، أما لينا صديق وفتون عمر (٢٠٢٢) أكدوا على أن ذوي متلازمة سافانت إبداعهم محدود؛ فالفرد ذو متلازمة سافانت غير قادر على أن يكون مبدعا في إنتاج عمل أصلي، ومثال على ذلك الفرد المصاب بهذه المتلازمة الذي يظهر موهبة في مجال الموسيقى فهو قادر على التقليد والارتجال، وتقليد القطعة الموسيقية التي تكون أمامه، وفي الوقت نفسه فهو عاجز عن التأليف، والابتكار.

ويشير مصطلح (Savant Syndrome) بإعتباره مصطلح يعبر عن متلازمة الموهبة وهم هؤلاء الأفراد الذين يظهرون مهارات أو قدرات متميزة مع وجود خلفية متدنية في المهارات الاجتماعية وضعف التواصل وتظهر تلك القدرات في مجالات محددة أبرزها الحساب والذاكرة والموسيقى والرسم والفن (Veltmeijer et al, 2011).

كما تعد نتائج الأطفال التوحديين في مقاييس الذكاء مؤشرات مقبولة يمكن الاعتماد عليها من توقع ما سوف تكون عليه مستوياتهم التعليمية والاجتماعية في المستقبل، حيث أن الأطفال التوحديين الموهوبين لديهم ذكاء طبيعي، إلا أنهم عاجزون عن توصيله للآخرين وذلك نتيجة لعجزهم في التواصل والتفاعل الاجتماعي؛ وبالرغم من جوانب القصور المتعددة التي يظهرها الأطفال التوحديين فإن هؤلاء الأطفال لديهم بعض المهارات والقدرات الخاصة التي تدهش من حولهم، فهناك حالة طفل توحدي عمره (١٢) سنة ياباني الجنسية يستطيع عزف أي مقطوعة موسيقية حتى ولو كانت عالمية بدون نوتة موسيقية بعد سماعها لمرة واحدة، ويستغرق في العزف كأني محترف آخر، ومنهم من يكون ماهراً في تشغيل الآلات الكهربائية في عمر مبكر، ومن يكون ماهراً في الرسم سواء نقلاً أو تخيلاً، فقد رسم طفل مصاب بالتوحد عمره (١٠) سنوات تمثال الحرية الأمريكي عندما جلس أمامه لمشاهدته لأول مرة (مصطفى القمش، ٢٠١١).

وتعد علاقة خصائص الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد بالموهبة على درجة عالية من التعقيد، بالرغم من امتلاكهم جوانب معرفية جيدة ومهارات عليا، إلا أنه توجد جوانب ضعف في المهارات التكيفية والاجتماعية، فقد يظهر الطفل التوحدي الموهوب معرفة متقدمة في الأرقام أو الرسم والفن، وفي الوقت ذاته يواجه صعوبة واضحة في المهارات الأساسية كاللغة الاستقبالية أو التعبيرية؛ وبالتالي لا تتسق تلك الموهبة مع ما يمتلكه الطفل التوحدي من قدرات وسمات، فضلاً عن أن السلوكيات النمطية والاهتمامات المحدودة للطفل التوحدي الموهوب هي أكثر السمات ارتباطاً بمهارات الموهبة (Happe & Vital, 2009)؛ والسيد الخميسي ومريم عيسى وأمينة سعد الله (٢٠٢١)، وحددت لنا صديق وفتون العتيبي (٢٠٢٢) عدة مجالات تظهر في أحدهم الموهبة والقدرات العالية لذوي متلازمة سافانت وهي مجال مهارات الحفظ وحساب النجوم، ومجال المهارات الرياضية، ومجال المهارات البصرية المكانية، ومجال المهارات الميكانيكية، ومجال مهارات الفن والرسم، ومجال المهارات الغامضة.

ومن خصائص الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب التوحد التي أشار إليها: (Clark, 2017)

- التركيز على اهتماماتهم ونشاطاتهم الخاصة واستثناء أي شيء آخر.
- الميل للتصلب وعدم المرونة والتقيّد بالسياق تكون نتيجته صعوبة في تطبيق المهارات في ظروف جديدة.
- تشمل مهارات الموهبة الذاكرة الحافظة عن ظهر قلب، وقاموساً يحتوي على معرفة منظمة تنظيماً جيداً لها هيكلية مبنية على قواعد.
- ضعف الترابط المنطقي المركزي والقابلية للنمط السلوكي المتكرر لهما دور رئيسي في نمو المهارات العبقريّة .

نمذجة الفيديو:

هي طريقة تعليمية قائمة على الأدلة تستخدم تسجيل الفيديو وعرضه، لتزويد المتعلم بمهارة في الملاحظة والتعلم، حيث يلاحظ الفرد أداء السلوك المستهدف ثم يقوم بتقليده.

وتعرف (Nikopoulos & Keenan, 2006) نمذجة الفيديو بأنها تقنية سهلة الاستخدام لتعديل السلوك تستخدم سيناريوهات مسجلة بالفيديو بدلاً من سيناريوهات "حية" للطفل لملاحظتها مما يزيد تركيز انتباه الطفل التوحدي وتخلق حافز فعال للتعلم، وتوفر "نمذجة الفيديو" مقدمة عملية للتقنية وأهدافها واستراتيجيات استخدامها، مؤكدة على فاعلية استخدام نمذجة الفيديو في تعليم المهارات السلوكية لأطفال التوحد.

كما أشار (Cihak, Fahrenkrog, Ayres, Smith, 2010) إلى أن نمذجة الفيديو هي إستراتيجية تعليمية تعتمد على عرض شريط فيديو لأغراض تعليمية، وتستخدم لتعليم مجموعة متنوعة من السلوكيات لتعليم جميع الفئات خاصة ذوي الإعاقة، وتستند نمذجة الفيديو على التعلم بالملاحظة من خلال ملاحظة شخص يؤدي سلوك معين .

فيما أكدا كل من (Bellini & Akullian, 2007) أن نمذجة الفيديو تقنية يظهر من خلالها السلوك المستهدف بهدف أن يراقب الطالب هذا السلوك ويقوم بتنفيذه وتقليده، وتعتمد النمذجة بالفيديو على النظرية السلوكية للتقليد والنمذجة، باعتبارها طريقة قائمة على أداء السلوك للطفل دون الحاجة لوجود معلم للقيام بالنمذجة (Fisher et al, 2021) ، وطبقاً للنظرية السلوكية يتعلم التلاميذ السلوك المستهدف من خلال ملاحظة ما يعرض أمامهم، ثم إعادة تطبيقه من خلال المحاكاة والنمذجة، وعندما يفهم التلاميذ ما الذي يجب تقليده ومتى يتم تقليده ويتكون لديهم تصور واضح للنتيجة النهائية ترتفع نتائج تعميم السلوك المستهدف.

أنواع النمذجة بالفيديو:

يتفق كلا من (Nikopoulos & Keenan، 2006 ، Bellini & Akullian، 2007 ، Marino, Myck-Wayne، 2015، Spriggs, Gast & Knight، 2016) على أن تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام النمذجة بالفيديو يعد شكلاً من أشكال التعلم بالملاحظة ، وتعلم السلوكيات المرجوة من خلال مشاهدة الفيديو ثم تقليد سلوك النموذج، حيث يراقب الأفراد أنفسهم وهم يؤدون السلوك بنجاح على الفيديو، ثم تقليد السلوك المستهدف، حيث تم استخدام النمذجة بالفيديو لتعليم الكثير من المهارات مثل المهارات الاجتماعية والتواصل والأداء الرياضي.

وأكد (Alzayoudi et al (2015) على أربعة أنماط لنمذجة الفيديو وهي:

- ١ . مشاهدة الطفل تسجيلات فيديو لجميع الخطوات الفرعية للمهارة التي يعرضها الأقران أو الكبار أو الطفل نفسه ومن ثم يُطلب من الطفل تكرار هذه السلوكيات .
- ٢ . التغذية الراجعة بالفيديو حيث يشاهد الطفل أدائه في شريط فيديو غير محرر مما يساعد الفرد على ملاحظته السلوكيات المناسبة وغير الملائمة وتسمح للفرد بذلك ومناقشة هذه السلوكيات مع الممارس وإجراء تعديلات عليها للأداء المستقبلي .
- ٣ . استخدام الإشارة بالفيديو الذي يوفر للأفراد فرصة لتنفيذ المهارة فوراً بعد إعطاء الإشارة من خلال النموذج الذي يحتذى به إشراك الفرد بشكل فعال في العملية .
- ٤ . التدريس بالفيديو بمساعدة الكمبيوتر والذي يعرض النصوص والرسومات والرسوم المتحركة، وتسجيلات الصوت والموسيقى والشرائح والأفلام وتسجيلات الأفلام ضمن ملف واحد النظام.

أما (Ogilvie, & Whitby, 2016) فقد أكدا على وجود ثلاثة أنواع رئيسية لنمذجة الفيديو التي تستخدم في تطوير المهارات وتتطلب مشاهدة الفيديو كاملاً قبل محاولة الطفل أداؤها بمفرده وهي التلقين بالفيديو، والنمذجة بالفيديو، والنمذجة الذاتية.

أهمية النمذجة :

أشار كلاً من (Bellini & Akullian, 2007) إلى أن النمذجة بالفيديو هي إحدى الطرق التي تؤكد على أهمية أن السلوك يمكن تعلمه والتدريب عليه، ويمكن ملاحظة السلوكيات المؤهلة لأن تكون سلوكيات مرغوبة في أداؤها من قبل الآخرين، والتعلم من خلال النمذجة يعتمد على مبادئ أساسية وفق نظرية التعلم الإجتماعي هي :

الانتباه: يجب أن يكون الطفل قادراً على مشاهدة النموذج والانتباه له

الإحتفاظ بالمعلومات: يجب أن يحتفظ الطفل برمزين بصري ولفظي وهما يمثلان السلوك

التكرار: يجب أن يمتلك الطفل القدرة على تكرار السلوك المستهدف

التعزيز: يحدث السلوك المستهدف نتيجة التعزيز، حيث يزيد من احتمالية حدوث السلوك.

كما أكد (عادل عبدالله، ٢٠٠٢؛ Nikopoulos & Keenan، 2006 ، Bellini & Akullian، 2007) على أن استخدام النمذجة من أفضل الطرق التي تؤدي بثمار فعالة لأطفال التوحد من خلال إجراءات تعديل السلوك التي تساهم في الحد من أي سلوك غير مرغوب فيه وتعليم في تعليم سلوكيات جديدة مرغوبة وتحسين السلوكيات المكتسبة فضلاً عن نظام الإثابة الذي يتوازى مع السلوك المكتسب.

وأشار (Murray & Noland (2013 أن النمذجة تنتج مكاسب سريعة، كما أنها تسمح للتعلم بإصدار سلوكيات وإستجابات جديدة، فضلاً عن إمكانية إستخدامها كتغذية راجعة يعود لها الطفل مرة أخرى لتذكر السلوك واسترجاعه، والنمذجة هنا بمثابة تصحيح للسلوك.

وأكد (Spriggs et al (2016 أن استخدام الفيديو يساهم بشكل كبير من خلال التعلم القائم على الملاحظة في تدريب أطفال التوحد على إكتساب سلوكيات جديدة والقضاء على سلوكيات غير مقبولة، خاصة عندما يشاهد الطفل التوحدي نفسه في الفيديو وهو يقوم بالسلوك المطلوب تعديله مما يساهم في تعزيز الإنتباه والسلوك المستهدف مما يؤكد على وجود علاقة وظيفية بين نمذجة الفيديو وزيادة الاستقلال.

بينما أشار (Frolli et al (2020) على أن نمذجة الفيديو تقوم بتحفيز أطفال التوحد من خلال الانجذاب نحو التقنيات الجديدة ، مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر بحيث يمكن أن تسهل هذه الأجهزة تعليم المهارات الاجتماعية في شكل نمذجة فيديو الأقران (PVM) ونمذجة الفيديو الذاتي (SVM) ؛ فهي طريقة يستخدمها تحليل السلوك التطبيقي (ABA) لتعليم مجموعة متنوعة من المهارات تمكن الطفل من مشاهدة فيديو مسجل لمهمة محددة لتطوير القدرة التدريجية على أداء المهمة بشكل مستقل ويبرز الفيديو بوضوح التعليمات والمحفزات الأساسية لأداء المهمة، وتسلسل المحفزات البيئية السابقة، والاستجابة السلوكية المنبعثة.

التنمية المستدامة :

تحدث بانكي مون الأمين العام للأمم المتحدة (٢٠٠٧) عن التنمية المستدامة قائلاً: نحن نحمل المستقبل بأيدينا معاً ويجب أن نتأكد من أن أحفادنا لن يكون عليهم أن يتساءلوا لماذا أخفقنا في القيام بالشيء الصحيح وجعلناهم يتحملون العواقب.

وفى مؤتمر مستقبلنا المشرق الذي تقرر نشره في لجنة برونتلاند (١٩٨٧) عرفت التنمية المستدامة على أنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة ولذلك تعرف بأنها " الكفاية لكل البشر وللأبد".

ومن المفاهيم الأساسية للتنمية المستدامة:

- **الاعتماد المتبادل:** من خلال توطيد العلاقات المترابطة بين البيئة والاقتصاد والمجتمع على جميع المستويات المحلي والإقليمي إلى المستوى العالمي.
- **المواطنة والإشراف:** من خلال المسؤوليات التي يتعين على كل فرد أو مواطن تحملها داخل المجتمع لضمان أن يصبح العالم مكاناً أفضل.
- **احتياجات وحقوق الأجيال القادمة:** من خلال فهم الاحتياجات الأساسية للمجتمع والآثار المترتبة على الإجراءات المتخذة اليوم لتلبية احتياجات الأجيال القادمة.
- **التنوع:** من خلال احترام وتقدير الاختلافات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
- **جودة الحياة:** من خلال احترام وتقدير الاختلافات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية.
- **عدم اليقين والاحتياجات:** من خلال الاعتراف بالمناخ المختلفة لتحقيق الاستدامة والتغيير المستمر للأوضاع واعترافك بأساليب التعلم المستدامة والمرنة.
- **التغيير المستدام:** من خلال فهم أن الموارد محدودة وهو ما قد يؤدي إلى تأثير سلبي على أساليب حياة البشر (United Nations ، 2010، Wals & Kieft ، 2020).

وأكدت (Wals & Kieft، 2010، United Nations، 2020) على أن الهدف العام للتنمية المستدامة (SD) هو الاستقرار طويل الأجل للاقتصاد والبيئة؛ وهذا فقط يمكن تحقيقه من خلال التكامل والاعتراف بالأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية طوال عملية صنع القرار؛ مما يتطلب الحوكمة العقلانية، والفعالة والاهتمام بالبيئة وحمايتها.

فيما أشار كل من (Allen, Metternicht & Wiedmann, 2018) إلى أن التنمية المستدامة هي نهج للتنمية الاقتصادية لبلد ما دون المساومة على جودة البيئة للأجيال القادمة، ويتم دفع ثمن الضرر البيئي في شكل تدهور الأراضي، وتآكل التربة، وتلوث الهواء والماء، وإزالة الغابات >

ويعرف (Mensah & Casadevall, 2019) التنمية المستدامة بأنها عملية تطويرية تزيد فيها القدرة البشرية من حيث إنشاء هياكل جديدة قادرة على التعامل مع المشكلات والتكيف مع التغيير المستمر والسعي بعزم وإبداع لتحقيق أهداف مستدامة جديدة، أما (Holla, 2014) أكدت على أنها عملية متعددة الأبعاد تنطوي على تغييرات كبيرة في الهياكل الاجتماعية والاقتصادية فضلاً عن النمو الاقتصادي والحد من أوجه عدم المساواة.

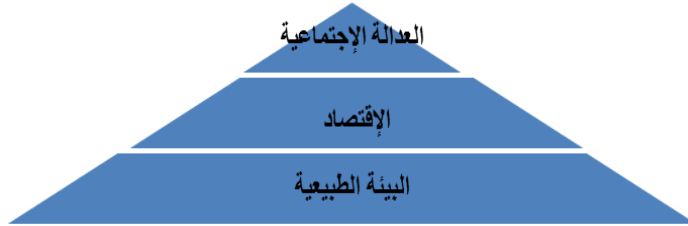
كما تعرّف الاستدامة (Mensah & Casadevall, 2019) أنها التوزيع الفعال والعادل للموارد بين الأجيال مع تشغيل الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية داخل حدود نظام بيئي محدود، كما يؤكد التعريف أيضاً على مفهوم العدالة عبر الأجيال، لأن احتياجات الأجيال القادمة ليس من السهل تحديدها بناءً على ما سبق، تسعى النظريات المعاصرة للاستدامة إلى تحديد أولويات النماذج الاجتماعية والبيئية والاقتصادية ودمجها في مواجهة التحديات البشرية بطريقة تعود بالنفع المستمر على الإنسان.

أبعاد التنمية المستدامة :

توجد العديد من النماذج التي تفسر أبعاد الإستدامة، ومن هذه النماذج نموذج دالي (Daly, 2007) الذي حدد منظور الإستدامة في مثلث يتكون من البيئة، والعدالة الاجتماعية، والإقتصاد؛ وفسرهم هلي النحو التالي :

- البيئة الطبيعية: وهي في قاعدة المثلث، وتمثل الموارد الطبيعية بما فيها الحاجات الأساسية كشرط مسبق للحياة الكريمة.
- الإقتصاد: وتم وضعها في الدرجة التالية وهو ليس مستقلاً بما يحمله الإقتصاد من تكنولوجيا وسياسة وأخلاق، فهو يمثل دور المركبة لتلبية الاحتياجات الأساسية.

- العدالة الاجتماعية: وهي في أعلى المثلث حيث أنها معنية برفاهية الإنسان وجودة الحياة، والشكل التالي يوضح نموذج دالي :



ويمكن من خلال العرض السابق يمكن النظر إلى أبعاد التنمية المستدامة في ثلاثة أبعاد تفسرها الباحثة كالتالي:

- البعد البيئي "الإيكولوجي": هو مقابلة حاجات الإنسان دون المساس بصحة النظم الإيكولوجية والمتمثلة في الموارد الطبيعية للبيئة، فالنظام المستدام بيئياً يجب أن يحافظ على الموارد الطبيعية ويمنع إستنزاف مواردها من خلال حماية التنوع الحيوي، والمحافظة على التنوع البيولوجي، ومكافحة التصحر، وتقليل الإنبعاثات الكربونية التي تؤثر بدورها على ظاهرة الإحتباس الحراري.
 - البعد الإقتصادي: هو أقصى قيمة يمكن أن ينتجها ويستهلكها الفرد في الحاضر دون إعاقة القدرة على الإنتاج والإستهلاك في المستقبل، بحيث يؤدي الإدخار والترشيد إلى مستقبل أفضل والحفاظ على الرفاهية حتى ترثها أجيال المستقبل كنوع م العدالة التي تضمن تحمل مسؤولية كل جيل في مقدار ما سيستهلك وما سيستثمر.
 - البعد الإجتماعي: هو تحسين نوعية حياة الإنسان من خلال إحترام الحقوق والواجبات ورعاية متطلبات المجتمع وصولاً لحياة كريمة من خلال تضافر جهود كافة أطراف المجتمع والشراكات المجتمعية القوية.
- المبادئ التي يستند إليها تحديد التوجهات المستقبلية من أجل تحقيق التنمية المستدامة:

حدد كلاً من (Daly ، 2007؛ وأمينة التيتون، 2016؛ Mensah & Casadeval ، 2019؛ United Nations ، 2020) عدداً من المبادئ التي يجب الإستناد إليها لكي تتحقق التنمية المستدامة بشكل واضح ويصبح لها أثر بالغ على الأجيال الحالية وأجيال المستقبل وهي:

- تضمين أبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية والاقتصادية والبيئية) من خلال خلق ترابط وتكامل بين الأبعاد الثلاثة ولا بد من صياغة الخطط والبرامج مكملين للأبعاد الثلاثة، من خلال صياغة سياسات متكاملة تضمن تشابك الأبعاد الثلاثة البيئية والاجتماعية والاقتصادية من أجل تحقيق تنمية تراعى:
 - ترشيد استهلاك الموارد وتقليل الهدر والانبعاثات والمخلفات (البعد البيئي)
 - خلق استثمارات خضراء (بعد اقتصادي)
 - خلق فرص عمل جديدة ولاتئة للجميع (بعد اجتماعي)
- الترابط والتكامل بين كافة شركاء التنمية، من خلال مشاركة مجتمعية حقيقية وتشاورية باقتصاد متنوع ومرن لمواجهة الازمات الاجتماعات والبيئية والاقتصادية، ولضمان التكامل بين جميع القطاعات لا بد من وضع أولويات واهتمامات كافة فئات المجتمع لتعمل على إنجاح هذه البرامج باعتبار الفرد جزء لا يتجزأ من قرارات الدولة ومكمل وفاعل في تحقيق الإستدامة على المدى الطويل.
- خلق مناخ ملائم للتمكين، يضمن ضرورة اتساق الأهداف والسياسات التعليمية من خلال:
 - الامن والاستقرار
 - مكافحة الفساد الفكري (من خلال تغيير أفكار ومعتقدات)
 - نشر الوعي والتعليم المستمر المستدام من خلال نشر التنمية المستدامة في المناهج

مهارات التنمية المستدامة: Sustainable Development Skills

يعد التعليم من أجل التنمية المستدامة هو أبرز المحاور فى خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ فهو عملية تعليمية تسعى لتحقيق التنمية البشرية بطريقة شاملة ومنصفة وأمنة فهو رؤية للتعليم تسعى إلى تحقيق التوازن بين الرفاه البشري والاقتصادي والتقاليد الثقافية واحترام الموارد الطبيعية للأرض، وهدف التعليم من أجل التنمية المستدامة هو ضمان أن يكتسب الجميع المعرفة والمهارات اللازمة لتعزيز التنمية المستدامة لخلق أنماط حياة مستدامة، وحددت منظمة اليونسكو العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة:

١. **المعارف:** وتشمل المعارف الأساسية للعلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية اللازمة لفهم مبادئ التنمية المستدامة، كيف يمكن تنفيذ هذه المبادئ، القيم التي تتضمنها هذه المبادئ.
 ٢. **المهارات:** وتشمل المهارات العملية التي تمكن المتعلمين من فهم التنمية المستدامة مثل التعلم مدى الحياة، اتباع أساليب العيش المستدام، التمتع بحياة مستدامة.
 ٣. **القيم والاتجاهات:** وتشمل القيم والاتجاهات المهمة لفهم القضايا العالمية والمحلية المرتبطة بالاستدامة (Wals & Kieft, 2010)،
- وحددت راندا المنير (٢٠١٥) عددا من المهارات اللازمة للتعليم من أجل التنمية المستدامة وعددا من المهارات الفرعية المرتبطة بها وهي:
١. **مهارات اللغة والتواصل:** وتتضمن مهارات التواصل اللغوي (الإستماع، التحدث، ما قبل القراءة، ما قبل الكتابة)؛ ومهارات التواصل الرياضى وتتضمن (الإستماع الرياضى، التحدث الرياضى، ما قبل القراءة الرياضية، التمثيل الرياضى).
 ٢. **مهارات التفكير:** وتتضمن التفكير الإبتكارى، التفكير التأملى، تفكير النظم، التفكير المستقبلى.
 ٣. **المهارات الوجدانية:** وتتضمن (أ) **المهارات الوجدانية الشخصية:** وتشمل الوعي بالذات، معالجة الجوانب الوجدانية، الدافعية. (ب) **المهارات الوجدانية الإجتماعية:** وتشمل التعاطف، المهارات الإجتماعية.
 ٤. **مهارات الإستخدام المسئول للتكنولوجيا.**
- وأشارت صفاء عقل (٢٠٢١) إلى تحديد أهم مهارات التنمية المستدامة اللازمة للتلاميذ ذوى الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم وهي :
١. **مهارات مرتبطة بالبعد البيئي:** وتشمل مهارة (المحافظة على البيئة من الملوثات، إعادة التدوير).
 ٢. **مهارات مرتبطة بالبعد الإقتصادى:** وتشمل مهارة (ترشيد إستهلاك الماء، الكهرباء، الغذاء).
 ٣. **مهارات مرتبطة بالبعد الإجتماعى:** وتتضمن مهارة (التعاون والمشاركة، النظافة الشخصية، الوقاية من الأمراض والفيروسات).

وحددت آية عمر (٢٠٢٠) بعض المهارات الحياتية اللازمة للطفل في ضوء أبعاد التنمية المستدامة وهي :

١. المهارات الإجتماعية: وتتضمن مهارة التعاون والمشاركة، مهارة تنظيم وترتيب المكان، مهارة المساواة بين الجنسين، مهارة تحمل المسؤولية.

٢. المهارات الاقتصادية: وتتضمن مهارة ترشيد الإستهلاك (ترشيد إستهلاك الماء، وترشيد إستهلاك الغذاء)، ومهارة الإدخار.

٣. المهارات البيئية: وتتضمن مهارة المحافظة على البيئة من الملوثات، مهارة إعادة التدوير.

من خلال العرض السابق تحدد الباحثة عددا من مهارات التنمية المستدامة اللازمة للطلاب الموهوبين ذوي اضطراب التوحد وهي :

• **أولاً: المهارات البيئية:** وهي مجموعة المهارات البيئية الإيكولوجية التي تهدف إلى الحفاظ على العمليات والوظائف البيئية وتتمثل في بعض المهارات (مهارة تدوير المخلفات "إعادة التدوير"، مهارة إدارة النفايات "الحفاظ على البيئة من الملوثات"، مهارة الزراعة المستدامة).

• **ثانياً: المهارات الاجتماعية:** وهي مجموعة المهارات الاجتماعية التي تهدف إلى ترابط المجتمع مع وجود معايير اجتماعية مقبولة لدعم الأجيال الحالية والقادمة على تكوين مجتمع مستدام، وتتمثل في بعض المهارات (مهارة المساواة بين العاديين وذوى الإعاقة، مهارة المساواة بين الذكور والإناث، مهارة تحمل المسؤولية).

• **ثالثاً: المهارات الاقتصادية:** وهي مجموعة المهارات الاقتصادية التي تهدف إلى القدرة على الإنتاج والإستهلاك المستدام بحيث يؤدي إلى الإدخار في المستقبل، وتتمثل في بعض المهارات (مهارة ترشيد إستهلاك المياه، مهارة ترشيد إستهلاك الكهرباء، مهارة الإدخار).

الدراسات السابقة :

أكدت دراسة (Cihak et al, 2010)، على فعالية نمذجة الفيديو التي يتم تسليمها عبر جهاز محمول (فيديو iPad) لمساعدة الطلاب في المرحلة الابتدائية على استخدام الفيديو، وتكونت العينة من أربعة طلاب مصابين بالتوحد وتم تدريبهم على كيفية التعامل مع جهاز محمول باليد لمشاهدة نماذج الفيديو، وأظهرت البيانات أن جميع المشاركين بدأوا في الانتقال بشكل أكثر استقلالية بعد تقديم التدخل وأن أدائهم انخفض مع سحب التدخل، وتم تقديم هذه النتائج في سياق كيف يمكن لنظام الفيديو المحمول أن يساعد الطلاب الذين يقضون أجزاء كبيرة من يومهم في إعدادات التعليم العام حيث قد لا تكون الوسائل التقليدية لتقديم نماذج الفيديو (مثل أجهزة التلفزيون وأجهزة الكمبيوتر) متاحة بنفس القدر.

كما قام (Alzayoudi et al (2014) بدراسة هدفت إلى معرفة تأثير نمذجة الفيديو على تحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد وتم إختيار عينة من خمسة أطفال مصابين بالتوحد للمشاركة في هذه الدراسة تراوحت أعمارهم ما بين خمس وسبع سنوات وطُلب من كل طفل مشاهدة شريط فيديو يعرض شخصين يتفاعلا في مكان لعب الأدوار، قام أحد الأشخاص بتصوير معالج يعطي إشارات، بينما صور الثاني الطفل يتصرف بشكل مناسب ويظهر سلوكيات اجتماعية صحيحة، ثم طُلب من الأولاد إكمال مهمة اجتماعية وتمت مقارنة أدائهم بمقاييس التقييم الأساسية وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى فعالية طريقة التعليم وتمت مناقشة النتائج والآثار المترتبة على المزيد من البحث والممارسة.

وهدفت دراسة كوثر قواسمه (٢٠١٤) إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي لتنمية المهارات الاجتماعية باستخدام النمذجة من خلال الفيديو لدى عينة من أطفال التوحد في المملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفل وطفلة من المصابين باضطراب التوحد وتراوح أعمارهم ما بين (٨-١٠) سنوات، تم استخدام مقياس المهارات الاجتماعية للأطفال التوحديين والذي تكون من أربعة أبعاد "التفاعل الاجتماعي، المشاركة الاجتماعية، إدراك مشاعر الآخرين وعواطفهم، التواصل الاجتماعي"، وتكون البرنامج من (٣٠) جلسة بواقع (٤) جلسات في الأسبوع لكل طفل بمعدل خمسة أطفال كل يوم ولمدة (٤٠) دقيقة. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق لصالح التجريبية، ووجود فروق لصالح التطبيق البعدي. وفي ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة أوصت الباحثة بما يلي: إرشاد المعلمين وأولياء الأمور بكيفية تدريب الأطفال على التواصل الاجتماعي وخفض السلوكيات غير المرغوبة من خلال الدورات التدريبية، تقديم أنشطة وبرامج جماعية مما يزيد من التواصل الاجتماعي ويقلل من السلوكيات غير السوية التي تصدر منهم في غرف التدريب .

كما هدفت دراسة عبيد على وسريناس وهدان (٢٠١٥) إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على النمذجة في تحسين بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الطائف، وتكونت مجموعة الدراسة من (٨) أطفال من البنات من ذوات اضطراب طيف التوحد تراوحت أعمارهن بين (٨-١١)، وتم تقسيم عينة الدراسة بالتساوي إلى أربع بنات في المجموعة التجريبية وأربع بنات في المجموعة الضابطة، وتم تدريب أفراد المجموعة التجريبية عبر (٢٦) جلسة بصورة فردية، واستغرق تنفيذ البرنامج التدريبي شهرين تقريباً، وتم تطبيق مقياس المهارات الاجتماعية عقب التدريب مباشرة وأيضاً خلال القياس التتبعي بعد مرور ثلاثة أسابيع، وتوصلت النتائج إلى تحسن بعض المهارات الاجتماعية المتمثلة في (التعبير الانفعالي الحساسية الانفعالية، الضبط الانفعالي، التعبير الاجتماعي، الحساسية الاجتماعية، الضبط الاجتماعي) التي تم التدريب عليها عقب التدريب مباشرة وخلال القياس التتبعي .

هدفت دراسة (Spriggs et al 2016) إلى تقييم كل من نمذجة الفيديو والتعلم القائم على الملاحظة لتعليم مهارات الاستجمام والترفيه المناسبة للعمر (أي الوصول إلى ألعاب الفيديو) للطلاب الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، تم تقييم تأثيرات نمذجة الفيديو عبر تصميم مجسات متعددة عبر المشاركين واستندت معايير الإتقان إلى هذه النتائج. تم جمع المقاييس الثانوية على التعلم القائم على الملاحظة عبر المشاركين والسلوكيات. كان من بين المشاركين (٤) أطفال مصابين بالتوحد تتراوح أعمارهم بين (٨-١١) عاماً، والذين تم خدمتهم في فصول تعليم خاصة قائمة بذاتها. أشارت النتائج إلى وجود علاقة وظيفية بين نمذجة الفيديو وزيادة الاستقلال في الألعاب؛ حدث التعلم القائم على الملاحظة لبعض الخطوات عبر الطلاب.

وقام محمود جابر (٢٠١٨) بدراسة هدفت إلى فاعلية برنامج مقترح باستخدام النمذجة بالفيديو قائم علي نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى الأطفال التوحديين، استخدم الباحث منهج دراسة الحالة الواحدة الهدف منه هو الكشف عن فاعلية برنامج باستخدام النمذجة بالفيديو (متغير مستقل) لتنمية بعض المهارات الحياتية (متغير تابع) لدى هذه الحالة، واعتمدت الدراسة على القياسين القبلي والبعدي (التصوير القبلي والبعدي) تم اجراء الدراسة في منزل الطفل في مدة ٦ أشهر، وطبق البحث طفل توحدي وفقاً لمقياس تقدير التوحد في الطفولة، اقتصر البحث على المهارات الحياتية المتعلقة بمهارات النظافة الشخصية، ومهارات ارتداء الملابس، ومهارات تناول الطعام، وقد بينت النتائج حدوث تحسن في أداء الطفل (الحالة) ذو التوحد في المهارات التي تضمنها البرنامج، واكتسب الطفل جميع المهارات الحياتية التي تم معالجتها، وذلك من خلال ما تعكسه الفروق في القياسين القبلي والبعدي لكل مهارة، وذلك لصالح القياس البعدي، وأن الطفل أصبح قادراً على إتقان جميع المهارات .

كما قامت أفنان معتوق (٢٠١٩) بدراسة هدفت إلى تطوير تطبيق آي باد قائم على استخدام النمذجة بالفيديو لتعزيز وتحسين مهارات حماية الذات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة جده، تم الاعتماد على التصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين الضابطة، حيث تلقت مهارات حماية الذات بالطريقة التقليدية، والتجريبية التي تم تدريبهم على نفس المهارات من خلال استخدام التطبيق القائم على النمذجة بالفيديو، وقد تكونت عينة البحث من ١٦ طالبة ممن توافرت فيهم الشروط، وطبقت الباحثة عليهم مقياس مهارات حماية الذات، وبعد تطبيق التجربة لمدة خمس أسابيع متتالية تم رصد النتائج وتحليلها احصائياً؛ وقد أسفرت النتائج عن فاعلية التطبيق المقترح في تنمية مهارات حماية الذات لأطفال من ذوي التوحد، وأوصت الباحثة بضرورة الاستفادة من تفضيلات الأطفال ذوي التوحد واستخدام التطبيقات التي تعتمد النمذجة بالفيديو في تعليمهم.

كما قام (Alhuzimi (2020) بدراسة فعالية نمذجة الفيديو (VM) في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد في السعودية، واستخدم فنية العثور على نمذجة الفيديو ليكون التدخل فعال في دعم وتحسين القدرات الاجتماعية لأطفال التوحد، وحددت هذه الدراسة مهارتين اجتماعيتين محددتين لأربعة طلاب مصابين بالتوحد وهى اللعب مع الأصدقاء وكيفية تحية شخص ما في المدرسة، تم التصميم متعدد الخطوط الأساسية عبر المشاركين لتقييم فعالية تدخل نمذجة الفيديو لتطوير المهارات الاجتماعية على مدار ١٨ أسبوع وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نمذجة الفيديو كانت فعالة في تطوير المهارات الاجتماعية المستهدفة لدى الطلاب المشاركين المصابين باضطراب التوحد.

وجاءت دراسة (Din Illahaqi, Nurcahyo & Panjaitan (2021) تهدف إلى النهوض بالإستدامة البيئية للطلاب من خلال التوعية بالتعلم المتنقل (عن طريق الهاتف) لإكتسابه أهمية مفهوم الزمان والمكان، وساهم في مساعدة الطلاب على تعزيز وعيهم بشأن الاستدامة البيئية: (مثل ظاهرة الاحتباس الحراري، تغير المناخ ، تلوث الهواء ، تلوث المياه ، التنوع البيولوجي)، إعادة التدوير ، دعم الشبكة الاجتماعية، وكشفت الدراسة عن أن الطلاب كان لديهم وعى جيد بالمشاكل البيئية ولكن لم تتغير الممارسات لديهم إلا من خلال إكتساب التعلم المستقل عن طريق الجوال.

جاءت دراسة (Frolli, Ricci, Bosco, Lombardi, Cavallaro, Operto & Rega (2020) لمقارنة استراتيجيتين لتعزيز المهارات الاجتماعية ، وهما نمذجة الفيديو الذاتي ونمذجة الفيديو بواسطة الأقران، تم تقسيم الموضوعات إلى مجموعتين تمت معالجتهما عبر طريقة نمذجة الفيديو الذاتي (المجموعة ١) أو نمذجة الفيديو الأقران (المجموعة ٢) لكننا المجموعتين من الأشخاص المتأثرين (ASD-HF) اضطراب طيف التوحد عالي الأداء)، تم اقتراح ثلاثة أنشطة مختلفة: (أ) التفاعل مع مندوب مبيعات أثناء إجراء عملية شراء، (ب) بدء محادثة مع الأقران والحفاظ عليها، و (ج) بدء نشاط ممتع مع الأقران والحفاظ عليه، تم استخدام القدرة على إنجاز المهمة بسرعة كمعيار رئيسي لتقييم استجابات المجموعات للأنشطة المقترحة؛ أدى استخدام نمذجة فيديو الأقران بدلاً من ذلك إلى إبطاء اكتساب القدرات على معالجة المهام وتنفيذها، يؤدي استخدام نمذجة الفيديو الذاتي إلى تسريع اكتساب المهارات لأداء المهام التواصلية/ الاجتماعية، مقارنةً بالأداء الأبطأ لنمذجة الفيديو النظير في الموضوعات ذات ASD-HF. يمكن أن تكون النتائج مرتبطة إما بمقدار الوقت الذي يتعرض فيه الموضوع للمهمة أو بقدرة موضوعات ASD-HF على تقدير أفعال الفرد أكثر من الآخرين لذلك ، ثبت أن نمذجة الفيديو الذاتي أكثر فعالية ، حيث إنها تنتج استجابة لخاصية الدلالة/ الانعكاس ل ASD-HF.

وهدفت دراسة صفاء عقل (٢٠٢١) إلى التعرف على أثر برنامج أنشطة قائم على مدخل التكامل الحسي في تنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، واشتملت العينة على (٨) تلاميذ بالصف السادس الابتدائي، واستخدمت الباحثة اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي واختبار مواقف التنمية المستدامة المصور، وتوصلت نتائج الدراسة لوجود فروق دالة إحصائية بين رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار لصالح التطبيق البعدي.

فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التنمية المستدامة بين أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي (بعد شهر من انتهاء البرنامج) على مقياس مهارات التنمية المستدامة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

الطريقة والإجراءات

أولاً: منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة تصميم الدراسات المستعرضة والمنهج شبه التجريبي باعتبار أن الهدف منه الكشف عن فعالية برنامج قائم على نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب طيف التوحد، كما اعتمدت الدراسة على التصميم ذي المجموعة الواحدة لقلة عدد أفراد العينة والمجموعة التجريبية ذات القياس القبلي والبعدي لدراسة فعالية البرنامج.

ثانياً: عينة الدراسة :

(أ) العينة الاستطلاعية: تم تحديد عينة استطلاعية لمجموعة من أطفال التوحد وعددهم (١٠) أطفال، لعمل تجربة استطلاعية للمقياس قبل تعميمه وتطبيقه على العينة الأساسية للتحقق من صدق التجانس الداخلي وحساب معامل ارتباط بيرسون.

(ب) العينة الرئيسية: تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية من طلاب التوحد البسيط الموهوبين الموجودين ببعض المراكز الخاصة بمحافظة الإسماعيلية ومسجلين بمدارس دمج بمحافظة الإسماعيلية ، وتكونت عينة الدراسة من (٥) طلاب توحد موهوبين (ذوي متلازمة سافانت) مقسمة إلى (٤) ذكور وبنات واحدة، ، وتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٧-١٣) عاماً

بمتوسط عمري (١٠.٢٣) وإنحراف معياري (٢.٧٦)، كما اعتمدت الباحثة في تشخيصها للعينة على الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5, 2013)، واعتمدت الباحثة في تشخيصها للموهبة على وجود موهبة ملحوظة لدى أفراد العينة في الحفظ والرسم والفك والتركيب والموسيقى، وهو ما أشار إليه عبدالسلام عبدالغفار (١٩٧٧) إلى أن المحك في الإبداع والموهبة هو الأداء أو النتاج الذي يستوفى شروطاً معينة، فالحكم بأن فلان موهوب لا يصح إلا إذا قدم هذا الشخص نتاجاً بمواصفات معينة وهي الجودة والمغزى واستمرارية الأثر، يوضح الجدول (١) توزيع أفراد عينة البحث ذوي متلازمة سافانت لاضطراب طيف التوحد وفقاً لمتغير العمر، والجنس، والمجال الذي تظهر فيه الموهبة.

جدول (١) توزيع أفراد عينة البحث ذوي متلازمة سافانت لاضطراب طيف التوحد

وفقاً للعمر، والجنس، والمجال الذي تظهر فيه الموهبة (ن=٥)

م	العمر	الجنس	المجال الذي تظهر فيه الموهبة
١	١٣ سنة	ذكر	المهارات البصرية والمكانية (الفك والتركيب)
٢	١١ سنة	ذكر	الرسم
٣	٩ سنوات	ذكر	الحفظ والتلقين
٤	٧ سنوات	ذكر	المهارات البصرية والمكانية (الفك والتركيب)
٥	١٠ سنوات	بنت	الحفظ والتذكر

ثالثاً: أدوات الدراسة:

(١) مقياس مهارات التنمية المستدامة المصور (إعداد/ الباحثة):

الهدف من المقياس: يهدف إلى قياس بعض مهارات التنمية المستدامة في الجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي اللازمة لطلاب التوحد الموهوبين.

خطوات إعداد الدراسة :

١. قامت الباحثة بالاطلاع على المقاييس السابقة في مجال الدراسة الحالية قامت الباحثة بالاطلاع على المقاييس السابقة في مجال الدراسة الحالية (Wals & Kieft, 2010 ؛ Mensah & Casadevall, 2019؛ وآية عمر، ٢٠٢٠؛ وصفاء عقل، ٢٠٢١)
٢. مراجعة أدبيات الدراسة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة وهي (نمذجة الفيديو، مهارات التنمية المستدامة، متلازمة سافانت).

٣. قامت الباحثة بإجراء مقابلات غير رسمية مع عدد (٥) أولياء امور وتضمنت استبانة مفتوحة للإجابة عن التساؤلات التالية: ما هي المهارات التي تحتاج إلى تنمية واهتمام؟ وما الطريقة المثلى لتوصيل المعلومة؟

٤. تم تحليل استجابات أولياء الأمور التي أفادت مع بقية الدراسات وتم تحديد المهارات وبناء المقياس.

تحديد أبعاد المقياس ووصفه:

وصف المقياس: يتكون المقياس من (٣٠) مفردة موزعة على ثلاثة أبعاد كالتالي:

• **البعد الأول:** المهارات البيئية، ويتكون من (١٠) مفردات، ويعرف بأنه مجموعة المهارات البيئية الإيكولوجية التي تهدف إلى الحفاظ على العمليات والوظائف البيئية وتتمثل في بعض المهارات (مهارة تدوير المخلفات "إعادة التدوير"، مهارة إدارة النفايات "الحفاظ على البيئة من الملوثات"، مهارة الزراعة المستدامة).

• **البعد الثاني:** المهارات الإجتماعية، ويتكون من (١٠) مفردات، ويعرف بأنه مجموعة المهارات الاجتماعية التي تهدف إلى ترابط المجتمع مع وجود معايير اجتماعية مقبولة لدعم الأجيال الحالية والقادمة على تكوين مجتمع مستدام، وتتمثل في بعض المهارات (مهارة المساواة بين العاديين وذوى الإعاقة، مهارة المساواة بين الذكور والإناث، مهارة تحمل المسؤولية).

• **البعد الثالث:** المهارات الإقتصادية، ويتكون من (١٠) مفردات، ويعرف بأنه مجموعة المهارات الاقتصادية التي تهدف إلى القدرة على الإنتاج والاستهلاك المستدام بحيث يؤدي إلى الادخار فى المستقبل، وتتمثل في بعض المهارات (مهارة ترشيد استهلاك المياه، مهارة ترشيد استهلاك الكهرباء، مهارة الإدخار).

يتم تصحيح المقياس المصور من خلال إعطاء الطفل درجة واحدة عند اختيار الصورة الصحيحة، وأعطى الطفل صفر عند اختيار الصورة الخاطئة، وبذلك تكون أقصى درجة هي (٣٠) وأدنى درجة هي (صفر).

صدق المقياس:

صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء في مجال التربية الخاصة ومناهج وطرق التدريس وعددهم (٥) محكمين، وطلب منهم تحكيم المقياس وفقاً لمدى وضوح الصورة، ومدى انتماء الصورة للبعد الذى تدرج منه، ومدى كفاية المفردات لقياس الأبعاد الفرعية ومدى تمثيل الأبعاد الفرعية للمقياس، وفى ضوء آراء السادة المحكمين تم:

- تعديل بعض المفردات والصياغة اللغوية لكي تتناسب مع فئة ذوي متلازمة سافنت "أطفال التوحد الموهوبين".
 - تعديل بعض الصور التي قد تشتت إنتباه الطفل نتيجة ظهور متغيرات أخرى في الصورة قد تؤثر على استجابة الطفل.
 - استبدال بعض الصور بصور واضحة ذات حجم مناسب وألوان معبرة، ببعض الصور الأخرى لعدم وضوحها بشكل صحيح ووضوح ألوانها
- ثم تم الاستقرار على صورة المقياس النهائية وهو مكون من (٣٠) مفردة مقسمة على ثلاثة مهارات رئيسية، وتدرج تحت كل مهارة رئيسية ثلاثة مهارات فرعية، ويتم الإجابة عليه من خلال الاختيار بين ثلاثة بدائل "صور"، صورة واحدة صحيحة، وصورتان خاطئتان.

الاتساق الداخلي :

للتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس المصور قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مهارة من المهارات الفرعية والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح معامل ارتباط بيرسون بين كل مهارة من المهارات الفرعية للمقياس والدرجة الكلية لمقياس مهارات التنمية المستدامة المصور .

جدول (١) معامل ارتباط بيرسون بين المهارات الفرعية لمقياس التنمية المستدامة والدرجة الكلية للمقياس

معامل الارتباط	المهارات الفرعية لكل بعد	أبعاد المقياس الرئيسية
٠.٧٢	مهارة تدوير المخلفات	المهارات البيئية
٠.٥٧	مهارة إدارة النفايات	
٠.٦٩	مهارة الزراعة المستدامة	
٠.٨١	مهارة المساواة بين العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة	المهارات الاجتماعية
٠.٥٧	مهارة المساواة بين الذكور والإناث	
٠.٨٨	مهارة تحمل المسؤولية	
٠.٧٩	مهارة ترشيد استهلاك الماء	المهارات الاقتصادية
٠.٦٦	مهارة ترشيد استهلاك الكهرباء	
٠.٧٦	مهارة الإذخار	

تراوحت معاملات الارتباط بين ٠.٥٧ حتى ٠.٨٨ وهي معاملات ارتباط متوسطة إلى مرتفعة وهو ما يعني اتساق البنية الداخلية للمقياس .

النتائج :

(أ) ثبات ألفا كرونباخ:

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات ألفا باستخدام معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل حيث بلغت ٠.٩٢ وتراوح ثبات الابعاد على النحو التالي: ٠.٧٣ للمهارات البيئية، و ٠.٧٤ للمهارات الاجتماعية، و ٠.٧٩ للمهارات الاقتصادية.

(ب) البرنامج التدريبي المقترح:

تتبقى أهمية البرنامج في مساعدة الطلاب ذوي اضطراب التوحد الموهوبين "ذوي متلازمة سافانت" على تنمية بعض مهارات التنمية المستدامة من خلال برنامج تدريبي باستخدام نمذجة الفيديو حيث أن أفضل البرامج التي يتعامل معها الطفل هي تلك التي تقدم على هيئة مهارات بصرية مدعمة بالصور والفيديوهات مما تمكن الطفل من تعليم نفسه بنفسه مع توجيه من المدرب، كما أنه أصبح لزاماً على جميع الفئات لاسيما فئة "ذوي التوحد الموهوبين" كجزء لا يتجزأ من المجتمع تلبية لمتطلبات الحاضر للأجيال الحالية دون المساس بالموارد والحفاظ عليها لأجيال المستقبل، وتعد هذه الفئة فئة يمكن الاستفادة منها بإعتبارها موارد بشرية وطاقات كامنة لابد من استغلالها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ويعرف إجرائياً بأنه مجموعة من الأنشطة والمهارات التي تساهم في تدريب الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب التوحد البسيط على مهارات التنمية المستدامة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة .

ويتضمن البرنامج التخطيط العام، والأهداف العامة والإجرائية، والملاحم الأساسية للبرنامج، كما يتضمن إعداد محتوى البرنامج مشتملاً على مراحل تطبيق البرنامج والمدة الزمنية وعدد الجلسات التدريبية ومدة كل منها والفنيات والأساليب المستخدمة في تنفيذ البرنامج ثم إجراءات تقويم البرنامج.

الهدف العام للبرنامج: يهدف البرنامج إلى تنمية بعض مهارات التنمية المستدامة باستخدام برنامج قائم على نمذجة الفيديو لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد الموهوبين.

كما تم صياغة الأهداف الفرعية في الجوانب الثلاثة :

الجانب المعرفي: رفع وعى أطفال التوحد الموهوبين بمفهوم التنمية المستدامة وأبعادها.

الجانب الوجداني: تنمية الإتجاهات والقيم الخاصة بمهارات التنمية المستدامة وهي (المهارات البيئية، المهارات الاجتماعية، المهارات الإقتصادية) والشعور بالمسئولية تجاه قضايا الإستدامة

الجانب المهاري: تدريب أطفال التوحد الموهوبين على إمكانية نمذجة المشاهد التي يتم مشاهدتها وتطبيقها على أرض الواقع، من خلال اكتساب المهارات المختلفة التي تنمي الإدراك الحسي البصري والقدرات العقلية، والوعي بالمواقف والأنشطة التي يتم ممارستها يومياً وتؤثر على البيئة.

أهمية البرنامج:

ترسيخ دور التكنولوجيا واستخدامها في تطبيقات حياتية مستدامة.

مساعدة طلاب التوحد الموهوبين على اكتشاف قدراتهم وإستغلالها الإستغلال الأمثل.

يُعد البرنامج الحالي بمثابة برنامج تدريبي لتنمية مهارات التنمية المستدامة التي تحقق مكاسب كبيرة في إطار جدول أعمال التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

أسس بناء البرنامج:

تم الاطلاع على الأطر النظرية المفسرة للتعلُّم الاجتماعي حيث أن التعلم بالمشاهدة بوصفه إحدى الوسائل الأساسية التي يكتسب من خلالها نماذج من السلوك "نمذجة السلوك، بالإضافة إلى الاطلاع على الدراسات السابقة التي هدفت إلى تفعيل التعلُّم الاجتماعي واستخدام النمذجة (محمود جابر، ٢٠١٨؛ وأفنان معتوق، ٢٠١٩؛ Talal Alhuzimi، 2020) ، والدراسات التي استهدفت تنمية مهارات التنمية المستدامة (Wals & Kieft, 2010) ؛ (Mensah & Casadevall، 2019)؛ (آية عمر، ٢٠٢٠؛ وصفاء عقل، ٢٠٢١)

خطوات إعداد وتنفيذ البرنامج:

إعداد محتوى البرنامج:

(أ) العرض على المحكمين: قامت الباحثة بعد إعداد البرنامج في صورته الأولية بعرضه على مجموعة من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس بكلية التربية جامعة قناة السويس، ومعرفة مدى مناسبة الأنشطة التي تحتوي عليها جلسات البرنامج لهذه الفئة من الأطفال ومدى مناسبتها للأهداف من البرنامج، ومدى تسلسل خطوات البرنامج وترابطها.

(ب) محتوى البرنامج:

يتكون البرنامج من (٢٤) جلسة بواقع إثني عشر أسبوعاً مقسمة لجلستين أسبوعياً، متوسط زمن الجلسة نصف ساعة، ويحتوي البرنامج على مجموعة من الفيديوهات التي تتضمن مجموعة من المهارات والمواقف التي تساعد طلاب التوحد الموهوبين على تنمية بعض مهارات التنمية المستدامة، وقد تم تصميم البرنامج في إطار مجموعة من المبادئ التي أشار لها (Henrey,2009) في مدخل التعليم الإجماعي القائم على التعليم من أجل التنمية

المستدامة وهي:

مواقف التعليم الاجتماعي تكون المعرفة والسلوك لديه موجودة بالفعل.

نشر أهداف التعلم من خلال الملاحظة والمحاكاة وهو ما يعرف "بالتأثير الاجتماعي".

التعليم الفردي هو معرفة تولدت من الخبرة والتجربة، أما التعليم الاجتماعي هو تقليد المعرفة عبر المحاكاة والإقناع.

وفيما يلي الجدول التالي يوضح عدد الجلسات ومحتواها والفنيات المستخدمة.

جدول (٢)

عدد جلسات البرنامج ومحتواها والفنيات المستخدمة

الجلسة	عنوان الجلسة	محتوى الجلسة	الفنيات المستخدمة
الأولى	التمهيدية	التعرف على الطلاب (اسمه وعمره وهواياته)، وتعريف الطلاب بالباحثة، وخلق روح من المودة والألفة بين الباحثة والطلاب	
الثانية	التعريف بالتنمية المستدامة	عرض فيديو يوضح مفهوم التنمية المستدامة	
الثالثة	أبعاد التنمية المستدامة	عرض فيديو يوضح أبعاد التنمية المستدامة	
الرابعة والخامسة	١. مهارة إعادة التدوير	عرض فيديو لطفل يقوم بإلقاء المخلفات في القمامة وعرض فيديو لطفل يقوم بالاستفادة من تدوير بعض المخلفات ثم مناقشة جماعية حول كيف يمكن إعادة تدوير بعض المخلفات مثل (الخشب والورق والزجاج)	المناقشة الجماعية والحوار والنمذجة بأنواعها الثلاثة ولعب الأدوار والتكرار والتعميم والتلقين والتشكيل والتسلسل
السادسة والسابعة	٢. مهارة إدارة النفايات	عرض فيديو لطفل يحرق النفايات ويوضح الآثار السلبية للحرق وعرض فيديو لطفل يقوم بدفن النفايات والتخلص منها بشكل آمن ثم مناقشة جماعية حول كيف يمكن التخلص الآمن من النفايات	
الثامنة والتاسعة	٣. مهارة الزراعة المستدامة	عرض فيديو لطفل يقوم بقطع أوراق الشجر وخلع الأشجار وعرض فيديو لطفل يزرع الأشجار ويعتني بها ثم مناقشة جماعية حول أثر ذلك على البيئة	+
العاشرة والحادية عشر	٤. مهارة المساواة بين العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة	عرض فيديو يميز بين الأطفال العاديين وطفل معاق وينبذه ثم عرض فيديو يلعب جميع الأطفال مع بعضهم دون تمييز ثم مناقشة جماعية وتغذية راجعة وأثر ذلك على المجتمع	التعزيز المادي والتعزيز المعنوي
الثانية والثالثة عشر	٥. مهارة المساواة بين الذكور والإناث	عرض فيديو لبعض الذكور يرفضوا مشاركة زميلاتهم والإناث يتشاركون الحديث سوياً، ثم مناقشة جماعية حول ضرورة المساواة	
الرابعة والخامسة عشر	٦. مهارة تحمل المسؤولية	عرض فيديو لطفل حجرته ملوثة وغير نظيفة ثم عرض فيديو لطفل حجرته نظيفة ومنظمة ثم مناقشة جماعية حول أثر تحمل الطفل المسؤولية	
السادسة والسابعة والثامنة عشر	٧. مهارة ترشيد استهلاك الماء	عرض فيديو لطفل يترك صنوبر المياه مفتوحاً أثناء غسل أسنانه ثم عرض فيديو لطفل يغلق صنوبر المياه بعد استخدامه وغسل أسنانه بكوب ماء ثم مناقشة جماعية حول أهمية المياه في حياتنا والقيام بتدريب ترشيد استهلاك المياه	
التاسعة عشر والعشرون	٨. مهارة ترشيد استهلاك الكهرباء	عرض فيديو لطفل يترك أنوار البيت كله مفتوحة بدون استخدام ثم عرض فيديو لطفل يغلق مفاتيح الكهرباء غير المستخدمة ثم مناقشة جماعية حول أهمية الكهرباء في حياتنا والقيام بتدريب ترشيد استهلاك الكهرباء	
الواحدة وعشرون والثانية وعشرون	٩. مهارة الإذخار	عرض فيديو لطفل يقوم بشراء كل شيء وصرف نقوده دون جدوى ثم عرض فيديو لطفل يقوم بشراء ما يحتاج فقط ويحافظ على نقوده ثم مناقشة جماعية حول أهمية الإذخار وأثره على الاستهلاك	
الثالثة وعشرون	مراجعة	التأكد من صحة تدريب الطفل للمهارات المتعلمة	التغذية الراجعة والمناقشة
الرابعة والعشرون	ختامية	تم تحديد مدى الاستفادة من الجلسات ومراجعة المهارات والمواقف التي تم تدريسها بالبرنامج	

تقويم البرنامج: تم مراعاة تقويم البرنامج أن يكون على عدة مراحل وهي:

(أ) **التقويم المرحلي:** أثناء تطبيق جلسات البرنامج بحيث لا يتم الانتقال من فيديو لآخر إلا بعد التأكد من إتقان المهارة السابقة من خلال قيام الطفل بأداء مهارة توضح إتقانه لها.

(ب) **التقويم النهائي (البعدي):** وتم ذلك من خلال تطبيق مقياس مهارات التنمية المستدامة، وذلك بهدف تسجيل القياس البعدي والتعرف على فعالية البرنامج التدريبي.

(ج) **التقويم التتبعي:** وذلك من خلال إعادة تطبيق مقياس مهارات التنمية المستدامة على العينة بعد مضي شهر من تطبيق البرنامج وذلك بهدف تسجيل القياس التتبعي، ولمعرفة مدى استمرارية فعالية البرنامج وبيان أثره بعد توقف جلسات البرنامج.

رابعاً: إجراءات الدراسة:

- قامت الباحثة بإجراء مقابلات غير مقننة مع عدد من أولياء أمور أطفال النوح للتعرف على المهارات التي يمكن تنميتها في ضوء التنمية المستدامة.
- قامت الباحثة بوضع صورة أولية للمقياس وتحديد أبعاد المقياس وتم عرضها على المحكمين.
- قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتأكد من الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة.
- قامت الباحثة بتطبيق أداة الدراسة وهي مقياس التنمية المستدامة المصور كقياس قبلي.
- ثم تطبيق البرنامج على أفراد العينة
- ثم تطبيق القياس البعدي على أفراد العينة
- ثم تطبيق القياس التتبعي بعد مرور شهر من القياس البعدي للتعرف على بقاء أثر البرنامج.
- تصحيح المقياس وإدخال البيانات في الحاسب وتحليلها للتحقق من صحة الفروض.

النتائج والمناقشة

الاعتدالية: تم استخدام اختبار كولمجروف سميرونوف للتحقق من اعتدالية البيانات للقياس البعدي لعينة الدراسة على مقياس مهارات التنمية المستدامة المصور، وكانت النتائج على النحو المبين :

جدول (٣) توزيع الإعتدالية على مقياس مهارات التنمية المستدامة

البعد	القيمة	درجة الحرية	الدلالة
المهارات البيئية	٠.٤٧٣	٥	٠.١٠٠
المهارات الاجتماعية	٠.٣٦٧	٥	٠.٢٦٧
المهارات الاقتصادية	٠.٤٧٣	٥	٠.١١١

وأسفرت النتائج عن عدم دلالة الاختبار مما يعني اعتدالية البيانات على الأبعاد الثلاثة لمقياس المهارات التنمية المستدامة، وهذا يدعو لاستخدام الإحصاء البارامترى .

نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التنمية المستدامة بين أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الإحصاء البارامترى ممثلاً في اختبار (ت) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التنمية المستدامة وحساب متوسط درجات المجموعة في الاختبارين القبلي والبعدي، والإنحرافات المعيارية، وقيمة "ت" للفرق بين المتوسطين، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومدى دلالتها للفرق بين درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التنمية المستدامة

حجم التأثير	الدلالة	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	ن	القياس	
٠.٨٤٨ مرتفع	٠.٠٠٩ دال	٤	٤.٧١	١.٥٢	٢.٤٠	٥	قبلي	المهارات
				٠.٤٥	٤.٨٠	٥	بعدي	البيئية
٠.٩٥٧ مرتفع	٠.٠٠١ دال	٤	٩.٤٩	٠.٨٩	١.٦٠	٥	قبلي	المهارات
				٠.٥٥	٤.٦٠	٥	بعدي	الاجتماعية
٠.٩٦٩ مرتفع	٠.٠٠٠ دال	٤	١١.٢٣	٠.٥٥	٠.٦٠	٥	قبلي	المهارات
				٠.٤٥	٤.٨٠	٥	بعدي	الاقتصادية

من خلال الجدول السابق اتضح أن:

- قيمة "ت" قد حظت بدلالة إحصائية مقبولة مما دل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطى درجات الأطفال فى القياسين القبلى والبعدى فى التطبيق لصالح القياس البعدى على مقياس مهارات انتمية المستدامة، مما يدل على فعالية البرنامج المستخدم بإستخدام نمذجة الفيديو فى تنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب طيف التوحد (ذوى متلازمة سافانت) ، وتتفق هذه النتيجة مع كلا من (Cihak et al ، 2010؛ Alzayoudi et al، 2014؛ وعبير على وسريناس وهدان، ٢٠١٥؛ ومحمود جابر، ٢٠١٨؛ وأفنان معتوق، ٢٠١٩؛ وAlhuzimi، 2020) من فعالية نمذجة الفيديو عند استخدامها مع أطفال التوحد خاصة، وهو ما أشار إليه Frolli et al (2020) من أن استخدام إجراءات نمذجة الفيديو الذاتي لدى أطفال اضطراب التوحد على الأداء (ASD-HF) تنفذ بشكل أسرع وصحيح كما أنها تعمل على تسريع اكتساب المهارات لأداء المهام خاصة المهام الاجتماعية.
- ويمكن تفسير فعالية البرنامج المستخدم بما يتضمنه فيديوهات توعوية تساهم فى وعى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب التوحد بماهية التنمية المستدامة وأهدافها وأبعادها وما يمكن فعله من أجل تحقيق هذه الأهداف، كما أن الفيديوهات تتناسب مع مهام وقدرات أفراد المجموعة حيث أتاحت لهم الفرصة لزيادة الإستقلالية والتعلم الذاتى والقدرة على الإختيار الذاتى للفيديو من خلال قائمة بالفيديوهات المطلوب تعليمها للأطفال، وهو ما أشار إليه Spriggs et al (2016) من وجود علاقة وظيفية بين نمذجة الفيديو وزيادة الاستقلالية لدى أطفال التوحد، فضلاً عن تعدد وتنوع الفنيات المستخدمة فى تقوية السلوك والمحافظة على إستمراريته من خلال هذه الفنيات والمتمثلة فى المناقشة الجماعية والحوار والنمذجة ولعب الأدوار والتكرار والتعميم والتلقين والتشكيل والتسلسل بالإضافة إلى التعزيز المادى والمعنوى الذى يزيد من فعالية التعلم، كما أن تدريب الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب طيف التوحد على تنمية مهارات التنمية المستدامة ساعدهم على أن يكونوا قادرين على المشاركة فى الأنشطة الاجتماعية والبيئية والإقتصادية التى تقوم بها الأسرة والمجتمع وساعدهم على الاعتماد على أنفسهم من خلال تفاعلهم الاجتماعى المستدام.
- وظهرت النتائج أن المهارات الإقتصادية هى أبرز المهارات التى تم اكتسابها لدى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب التوحد وتؤكد هذه النتيجة ما أشارت إليه (الأمم المتحدة Nations، 2020) من وجود بعض المشكلات الإقتصادية التى تؤثر تأثير مباشر على

ذوى الإعاقة وعلى قدرتهم على تحمل التكاليف الإضافية لمواجهة الاتفاق الصحي، مما يجعل ضرورة إكتساب المهارات الإقتصادية هي الأجدر لدى هذه الفئة لما تحتاجه من أولويات إضافية.

• ويمكن تفسير النتيجة السابقة إلى أن ربط المهارات الإقتصادية بأبعاد التنمية المستدامة التي تساهم في خفض وترشيد وإدخار الموارد كان لها الأثر الفعال الذي ساهم في تحسين تلك المهارات ومن ثم تأثيرها المباشر على مجتمع هذه الفئة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من (Gamawa ، 2015؛ وآية عمر، ٢٠٢٠؛ وصفاء عقل، ٢٠٢١) التي أكدت على دور اقتصاديات المنزل في التخفيف من حدة المشكلات الإقتصادية

• كما أن تقديم مهارات التنمية المستدامة من خلال تدخلات نمذجة الفيديو القائمة على التعلم بالملاحظة، حيث يقوم الطفل بالإختيار الذاتي لقائمة من الفيديوهات التي تم إدراجها له داخل الهاتف تزيد من رغبة الطفل على التعلم، فضلاً عن مشاركة الطفل في قيامه بتقليد ونمذجة السلوك المطلوب تعليمه له مما يزيد من فعالية التعلم، وهو ما أكدته دراسة Judge & Morgan (2022) على أن إجراء النمذجة الأكثر استخداماً هو نمذجة الفيديو الأساسية التي تساهم في تحديد أهداف محددة هي: تحديد المهارات والسلوكيات المستهدفة ذات الأهمية، تحديد نوع إجراء نمذجة الفيديو التي سوف تنفذ، وفحص تأثيرات نمذجة الفيديو؛ كما وجد أن نمذجة الفيديو هي تدخل واعد لدعم النشاط البدني لدى الأطفال المصابين بالتوحد.

• وظهرت النتائج أن المهارات الإجتماعية هي ثاني المهارات التي تم اكتسابها لدى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب التوحد وتؤكد هذه النتيجة ما أشارت إليه (الأمم المتحدة Nations، 2020) أن هناك جوانب مختلفة من الحياة تؤثر على رفاهية الأشخاص ذوى الإعاقة مثل الحواجز التي تحول دون مشاركة ذوى الإعاقة في مواقف الحياة المختلفة، والوصمة التي يمكن أن يكون لها آثار إجتماعية ونفسية ضارة مما يؤكد على تأثير الإعاقة على الرفاه الإجتماعي والإقتصادي للأشخاص المعاقين والتي يجب تغييرها من أجل الإستدامة الشاملة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

• وهو ما أشار إليه (Nistor & Dumitru 2021) من ضرورة منع الاستبعاد من المدارس للطلاب المصابين باضطراب طيف التوحد (ASD) من خلال الحد من التمييز بينهم وبين الطلاب العاديين من أجل تحقيق التكامل المستدام؛ وهو ما تم الإشارة إليه من ضرورة المساواة بين العاديين والموهوبين ذوى اضطراب التوحد من خلال مهارة المساواة بين

العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة وهذه المهارة ضمن مؤشرات الهدف العاشر لأهداف التنمية المستدامة والذي يقيس الحد من أوجه عدم المساواة، لذلك تأتي المهارات الإجتماعية هي أبرز المهارات التي كان لها أكبر الاثر فى تنميتها من خلال نمذجة الفيديو .

• كما أن المهارات الإجتماعية تحتوى على مهارة تحمل المسؤولية التي بدورها تؤكد على أهمية قدرة الطفل الموهوب ذوى اضطراب التوحد على إدارة شئون حياته وإدارة الأنشطة الخاصة به الضرورية، فضلاً عن قدرته على المشاركة والتعاون مع الآخرين، وهو ما اكدته العديد من الدراسات (Vital et al، 2009، Alzayoudi et al، 2015، وآية عمر، ٢٠٢٠؛ وصفاء عقل، ٢٠٢١؛ وحسن سلامة، ٢٠٢٠؛ Judge & Morgan، 2022) على ضرورة تعليم الطفل التوحدى خاصة الموهوب القدرة على تحمل المسؤولية كمهارة رئيسية لتمكين الذات.

• ثم جاءت المهارات البيئية فى المرتبة الاخيرة فى تنميتها من خلال نمذجة الفيديو، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Nurchaoyo & Panjaitan Din Illahaqi (2021) التي أكدت على أن الطلاب كان لديهم وعى جيد بالمشاكل البيئية ولكن لم تتغير الممارسات لديهم إلا من خلال إكتساب التعلم المستقل عن طريق الجوال.

• وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن المهارات البيئية المتمثلة فى (تدوير المخلفات، وإدارة النفايات، والزراعة المستدامة) هي أكثر المهارات التي تحتاج إلى متابعة ورغبة فى الممارسة اليدوية لتلك المهارات لمدة طويلة مراراً وتكراراً حتى يتم إكتسابها، كما أن الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب التوحد تباينت مواهبهم من فنون وادب وعلوم مما كان لهذه المواهب النصيب الأكبر فى تتبعها.

نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى (بعد شهر من انتهاء البرنامج) على مقياس مهارات التنمية المستدامة"

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الإحصاء البارامترى ممثلاً فى اختبار(ت) لدلالة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى على مقياس مهارات التنمية المستدامة وحساب متوسط درجات المجموعة فى الاختبارين البعدى والتتبعى، والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت" للفرق بين المتوسطين، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومدى دلالتها للفرق بين درجات القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات التنمية المستدامة

القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
المهارات البيئية	٥	٤.٨٠	٠.٤٥	١.٦٣	٤	٠.١٧٨ غير دال
	٥	٤.٤٠	٠.٥٥			
المهارات الاجتماعية	٥	٤.٦٠	٠.٥٥	١.٧٣	٤	٠.١٧٨ غير دال
	٥	٤.٢٠	٠.٨٤			
المهارات الاقتصادية	٥	٤.٨٠	٠.٤٥	٠.٧٨	٤	٠.٤٧٧ غير دال
	٥	٤.٤٠	٠.٨٩			

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (بعد شهر من انتهاء البرنامج) على مقياس مهارات التنمية المستدامة بأبعاده الثلاثة، حيث أن قيمة "ت" غير دالة في جميع الأبعاد مما يدل على فعالية البرنامج المقترح وإمتداد أثره التتبعي بعد شهر من تطبيق البرنامج.

- ويمكن أن ترجع الباحثة بقاء أثر البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية إلى فعالية البرنامج التدريبي إلى الجلسات الأخيرة في البرنامج التي قامت بها الباحثة للتأكد من صحة تدريب الطفل للمهارات المتعلمة ثم تحديد مدى الاستفادة من الجلسات ومراجعة المهارات المتعلمة والمواقف التي تم تدريسها بالبرنامج مع الأطفال قبل إنتهاء البرنامج من خلال فنيات وأساليب متعددة مثل التغذية الراجعة والمناقشة بالإضافة إلى التعزيز المادي والمعنوي الذي يزيد من فعالية التعلم.
- كما يمكن إرجاع بقاء أثر البرنامج التدريبي إلى رغبة الأطفال المتكررة في مشاهدة الفيديوهات، ومن ثم النمذجة الذاتية من خلال عملية الملاحظة مما يكون له أكبر الأثر في بقاء أثر التدريب
- وتأتي هذه النتيجة مؤكدة على ما أشار إليه كلاً من Din Illahaqi, Nurcahyo & Panjaitan (2021) على أن الوعي بالإستدامة هو أحد العناصر الحاسمة للتنمية المستدامة التي تركز على أبعادها وهي جزء من شرط أساسي لتغيير الموقف والبيئة السلوكية في علاج الطبيعة التي يجب أن تبني لدى الطفل منذ وقت مبكر حتى يمكن مواجهة خطر تغير المناخ لمساعدتها على تطوير الإيجابية وتقليل المخاطر المتعلقة من خلال سبل العيش وأسلوب حياة مستدام.

التوصيات :

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، توصى الباحثة بما يأتى:

١. الإستفادة من التدخلات التى تركز على التعلم بالملاحظة والنمذجة فى تعلم واكتساب المهارات الأخرى.
٢. إعداد دليل للمعلمين يساعد فى معرفة التنمية المستدامة وأبعادها وأهدافها وكيفية تعديل السلوكيات والمهارات والمعارف من خلال التنمية المستدامة.
٣. عمل مشروعات بيئية وإقتصادية تنموية مستدامة ومشاركة فئة الموهوبين ذوي اضطراب التوحد فى هذه المشاريع بإعتبارهم قوى بشرية هائلة يمكن إستثمارها.
٤. الإهتمام بفئة الموهوبين ذوي اضطراب التوحد وكشف مواهبهم مبكراً مما يساهم فى إستثمارها.

البحوث المقترحة:

في حدود البحث الحالي وما اسفرت عنه من نتائج تقترح الباحثة:

١. فعالية نمذجة الفيديو لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى جميع فئات ذوي الإحتياجات الخاصة
٢. بناء وحدة مقترحة في ضوء أبعاد التنمية المستدامة بمادة اللغة العربية لتنمية مهارات التنمية المستدامة وتعميمها على جميع فئات ذوي الإحتياجات الخاصة.
٣. فعالية تدخلات نمذجة الفيديو لخفض السلوكيات النمطية لدى أطفال التوحد
٤. دراسة العلاقة بين بعض المهارات المعرفية وتطبيقات الهاتف على أطفال التوحد الموهوبين.
٥. بناء برامج تطبيقية على الهاتف تخدم أطفال التوحد لتحسين المهارات الأكاديمية لديهم.

المراجع

- إبراهيم الزريقات (٢٠٠٤). التوحد " الخصائص والعلاج". عمان: دار الأوائل للطباعة والنشر
- أفنان معنوق (٢٠١٩). تطوير تطبيق آبياد قائم على النمذجة بالفيديو لتعزيز مهارات حماية الذات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة جدة، مجلة العلوم التربوية والنفسية العدد السابع - المجلد الثالث، ص ٤٥ - ٧٢.
- أمينة التيتون (٢٠١٦). التعليم مفتاح التنمية المستدامة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- آية عمر (٢٠٢٠). برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طفل الروضة في ضوء أبعاد التنمية المستدامة، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، ٤٦ (٤٦)، ١٩-٥٦ .
- بدير عبد النبي (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبي قائم علي اللعب في تنمية الإدراك البصري لدي الأطفال الموهوبين التوحديين وأثره على التواصل اللفظي لديهم، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، العدد الثاني (الجزء الثالث).
- السيد الخميسي ومريم عيسى وأمينة سعدالله (٢٠٢١). إختلاف الموهبة وفقاً للمهارات المعرفية لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد الموهوبين وغير الموهوبين من وجهة نظر الأمهات والمعلمين، والمعلمين، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، ١ (١)، ١٨٧-٢٢٠.
- رندا المنير (٢٠١٥). التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال، مرك دبيونو لتعليم التفكير، عمان.
- صفاء عقل (٢٠٢١). برنامج أنشطة قائم على مدخل التكامل الحسي لتنمية بعض مهارات التنمية المستدامة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- صفوت فرج (٢٠١٧). القياس النفسي. الطبعة السادسة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عادل عبد الله (٢٠١٤). مدخل إلى اضطراب التوحد: النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عبير على وسريناس وهدان (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على النمذجة في تحسين بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الطائف. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، مصر، ع ١٦٥ (٢)، ٣١٣ - ٣٦٣.

عماد الزغول وعبد الله الصمادي (٢٠١٥). الموهوبون ذوو الاحتياجات الخاصة. ، الأردن- عمان: دار الشروق

كوثر قواسمه (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبي لتنمية المهارات الاجتماعية باستخدام النمذجة من خلال الفيديو لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مجلة الطفولة والتربية، ٦ (٢٠)، ٨١ - ١٣١

لينا صديق وفتون العتيبي (٢٠٢٢). بناء قائمة تقدير الأفراد ذوي متلازمة سافانت لاضطراب طيف التوحد، مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٣٨ (١٠)، ١٢٩ - ١٧٨.

ماجد ودعاني ومحمد ابو الفتوح (٢٠١٩). بناء وتقنين مقياس تقدير للمؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد، التوحد، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ١٥ (٤)، ٣٩٩ - ٤١٧ .

محمود جابر (٢٠١٨). فاعلية برنامج مقترح باستخدام النمذجة بالفيديو قائم علي نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى الأطفال التوحديين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سوهاج، مصر.

محمود عكاشة وأماني فرحات (٢٠١٢). تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال الموهوبين ذوي المشكلات السلوكية المدرسية. المجلة العربية لتطوير التفوق (٤)، ١٤٧ - ١١٦.

مصطفى القمش (٢٠١١). اضطراب التوحد. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .

- Alhuzimi, T. (2020). Efficacy of Video Modelling (VM) in Developing Social Skills in Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) at School in Saudi Arabia. *International Journal of Disability, Development and Education*.
- Allen, C., Metternicht, G. & Wiedmann, T. (2018). Initial Progress in Implementing the Sustainable Development Goals (SDGs): A Review of Evidence from Countries. *Sustainability Science*, 13, 1453-1467. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0572-3>
- Alzayoudi, M., Sartawi, A. & Almuhiri, O. (2015). The impact of video modeling on improving social skills in children with autism. *Nasen journals. on linelibrary*. 42 (1), 53- 68.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM 5)*. Washington DC: Author.
- Bellini, S. & Akullian, J. (2007). A Meta-Analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 73, 261-284.
- Chen, C., Lee, J., & Lin, Y. (2015). Augmented reality-based self-facial modeling to promote the emotional expression and social skills of adolescents with autism spectrum disorders. *Research in developmental disabilities*, 36, 396-403.

- Cihak, D., Fahrenkrog,C., Ayres,K.,& Smith. (2010). The Use of Video Modeling via a Video iPod and a System of Least Prompts to Improve Transitional Behaviors for Students with Autism Spectrum Disorders in the General Education Classroom, Journal of Positive Behavior Interventions 12(2):103-115. DOI: 10.1177/1098300709332346
- Clark, T. (2017). Fact-sheet-8_Savant-skills_Arabic. Available at https://www.positivepartnerships.com.au/uploads/Fact-sheet-8_Savant-skills_Arabic.pdf.
- Daly, H. (2007). Ecological Economics and Sustainable development, Edward Elgar Publishing, UK.
- Din Illahaqi, A., Nurcahyo, H., & Panjaitan, M. (2021). Advancing Students' Environmental Sustainability Awareness Through Science Mobile Learning: A Literature Review, Published by Atlantis Press, Advances in Social Science, Education and Humanities Research,541.
- Fisher, W., Piazza, C., & Roane, H. (2021). Handbook of applied behavior analysis. Second Edition, Guilford Publications.
- Frolli, A., Ricci, M., Bosco, A., Lombardi, A., Cavallaro, A., Operto, F., & Rega, A. (2020). Video Modeling and Social Skills Learning in ASD-HF. Children 2020, 7(12), 279; <https://doi.org/10.3390/children7120279>

- Gamawa, A. (2015). The role of home economics education in alleviating poverty for sustainable development and human capacity building in Nigeria. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*,6 (7), 325-330
- Happe. F., & Vital, P. (2009). What aspects of autism predispose to talent. *Philosophical Transaction of Royal Society B*, 364, 1369-1375.
- Henrey, A. (2009). The Challenge of Learning for Sustainability, A Prolegomenon to theory, *Human Ecology Review*. 16 (2).
- Holla, J. (2014). *Teaching and Learning Kit for Sustainable Development*, Adam Publishing House, Funded with support from European Commission.
- Judge, J., & Morgan, K. (2022). Video Modeling to Support Physical Activity in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review, *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 34-48.
- McConnell, S. R. (2002). Interventions to facilitate social interaction for young children: Review of available research and recommendations for educational intervention and future research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 351-372.

- Mensah,J. & Casadevall,S. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review, 5 (1), <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Nikopoulos, C. & Keenan, M. (2006). Video Modelling and Behaviour Analysis "A Guide for Teaching Social Skills to Children with Autism". Jessica Kingsley Publishers, London and Philadelphia.
- Nistor, G., & Dumitru, C. (2021). Preventing School Exclusion of Students with Autism Spectrum Disorder (ASD) through Reducing Discrimination: Sustainable Integration through Contact-Based Education Sessions, Sustainability 2021, 13(13), 7056; <https://doi.org/10.3390/su13137056>.
- Spriggs,A., Gast,D. & Knight, V. (2016). Video Modeling and Observational Learning to Teach Gaming Access to Students with ASD. Journal of Autism and Developmental Disorders, 46(9), DOI:10.1007/s10803-016-2824-3.
- United Nations (2020). Policy Guidelines for Inclusive Sustainable Development Goals GOOD HEALTH AND WELL-BEING, Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR).

- Veltmeijer, A., Minnaert, A. & Bosch, E. (2011). The cooccurrence of intellectual giftedness and autism spectrum disorders. *Educational Research Review*, 6, 67-88.
- Vital, P., Ronald, A., Wallace, G., & Happe, F. (2009). Relationship between special abilities and autistic - like traits in a large population - based sample of 8 -year- olds, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(9), 1093-1101.
- Wals, A., & Kieft, G. (2010). *Education for Sustainable Development Research Overview*, ISBN: 978-91-586-4131-0, from: <http://www.sida.se/publications>.