

## فاعليّة برنامجٍ تدريسيّ قائمٍ على الإيماءات الوصفيّة في تنمية السلوكيات التعبيريّة والاجتماعيّة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد

حنين عبدالصمد

أ.د. إبراهيم الزريقات\*

تاريخ قبول البحث 2017/6/17

تاريخ استلام البحث 2017/5/6

### ملخص:

هدفت الدراسة الرّاهنة إلى الكشف عن فاعليّة برنامج قائم على تدريس الإيماءات الوصفيّة في تنمية السلوكيات التعبيريّة الوصفيّة الاجتماعيّة لدى عيّنة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد في الأردن، ولتحقيق هدف الدراسة تمّ اختيار عيّنة مكوّنة من (20) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحّد بمدينة عمان، وتمّ توزيعهم في مجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة في كلّ منهما (10) طلبة. وقد تمّ تطبيق مقياس مهارات السلوكيات التعبيريّة الاجتماعيّة الذي أعدّه الباحثان، والبرنامج مُستند إلى تدريس الإيماءات الوصفيّة المُستخدّم في الدراسة، والذي أعدّه الباحثان، وقد تمّ التّحقّق من دلالات أصدّق والثبات لأدوات الدراسة. وأشارت النتائج إلى أنّ هناك فروق ذات دلالة إحصائيّة في أداء أفراد العيّنة على أداة الدراسة لصالح المجموعة التجريبية التي خصّعت للبرنامج ممّا دلّ على فاعليّة البرنامج المُستند إلى تدريس الإيماءات الوصفيّة في تحسين السلوكيات التعبيريّة الاجتماعيّة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد. وقد أوصت الدراسة بتبني البرنامج واستخدامه مع مُتغيّراتٍ مثل فعاليّته في تنمية المهارات الحركيّة.

**الكلمات المفتاحية:** السلوكيات التعبيريّة الاجتماعيّة، اضطراب طيف التوحّد، تدريس الإيماءات الوصفيّة.

\* كلية العلوم التربوية/ الجامعة الاردنية

## **The Effectiveness of a Teaching Program Based on Descriptive Gestures in the Development of Expressive and Social Behaviors of Children with Autism Spectrum Disorder**

**Haneen Ibrahim Abdalsamad  
Prof. Ibrahim Abdullah El-Zraigat**

### **Abstract:**

The goal of the study was to investigate the effectiveness of a program based on teaching descriptive gesture in developing socially expressive behaviors among children with Autism Spectrum Disorder in Jordan. To achieve the objective of the study, a purposeful sample consisting of (20) was selected from Amman city. The sample of the study was assigned randomly into two groups, experimental and control each consisting of (10) students. A scale of socially expressive behaviors as well as a program based on descriptive gestures was used. Validity and reliability were established, and then the training program was administrated. Results of the study indicated that significant differences were found between the means of performance of children with autism spectrum disorder in the socially expressive behaviors levels in favor of experimental group. The study recommended adopting the program which based on descriptive gestures and involve other variables like measuring its effectiveness on developing motor skills.

**Keywords:** socially expressive behaviors, autism spectrum disorder, descriptive gestures.

## المُقَدِّمَةُ:

يُعدُّ اضطرابُ طَيْفِ التَّوَحُّدِ مِنْ أَكْثَرِ الاضطراباتِ النَّمَائِيَّةِ تأثيراً على المعالمِ الرَّئِيسِيَّةِ لِلنُّمُو، إِذْ جَذَبَ اضطرابُ طَيْفِ التَّوَحُّدِ اهْتِمَاماً لِإِخْتِصَاصِيِّ البَاحِثِينَ النَّفْسِيِّينَ، وَلا زَالَتْ أسبابُ هَذَا الاضطرابِ غَيْرَ مُحَدَّدَةٍ تَمَاماً، إِذْ لا تُقْتَصِرُ أسبابُهُ على سَبَبٍ مُفْرَدٍ، فَأسبابُهُ مُتَعَدِّدَةٌ، وَيَرى البَعْضُ أَنَّ اضطرابَ طَيْفِ التَّوَحُّدِ هُوَ نُمُوٌّ غَيْرٌ طَبِيعِيٌّ فِي الدِّماغِ نَتِيجَةً عَواملٍ وَراثِيَّةٍ، وَقَدْ يَنْتُجُ عَن بَعْضِ الأَدويةِ المَعْرُوفَةِ مِثْلُ: حِمَضِ فالبوريكِ الَّذِي يُسْتخدَمُ لِعِلاجِ الجَلطاتِ والاضطراباتِ ثَنائِيَّةِ القُطْبِ، وَالميسوبروستول (Westling & Fox, 2009). وَيُعدُّ الطَّبِيبُ النَّفْسِيُّ ليو كانر (Leo Kenner) أَوَّلَ مَنْ قامَ بِإِطلاقِ اسمِ التَّوَحُّدِ (Autism) وَوَصَفَ حالَتِهِ المَرَضِيَّةِ وَذلكَ فِي عامِ 1943م، وَكانَ هَدَفُ كانرِ هُوَ فَصْلُ الحالةِ المَرَضِيَّةِ وَتَصنيفُها بِشَكْلِ مُنفَصِلٍ عَنِ الحَالاتِ النَّفْسِيَّةِ المَرَضِيَّةِ الأُخرى الَّتِي يُعاني مِنْها الأَطفالُ (El-Zraigat, 2010).

أَمَّا فِي الوَقْتِ الرَّاهِنِ فَيُعرَفُ اضطرابُ طَيْفِ التَّوَحُّدِ Autism Spectrum Disorder بِأنَّهُ اضطرابٌ نَمائِيٌّ عَصَبِيٌّ يمتارُ بِشَكْلِ رَئِيسِيٍّ فِي عَجَزِ مُتَواصِلٍ فِي التَّواصُلِ وَالتَّعاوُلِ الاجتِماعِيِّ مَعَ الأَشخاصِ الأَخرينَ، وَسلوكِيَّاتٍ نَمَطِيَّةٍ وَتَكَرَّرِيَّةٍ مُحَدَّدَةٍ، وَيتنوعُ هَذَا الاضطرابُ فِي مَظاهِرِهِ وَدَرَجاتِهِ، وَالبَعْضُ مِنْ ذَويِ اضطرابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ يُصَنَّفونَ بِذَويِ إعاقاتٍ شَدِيدَةٍ، وَبَعْضُهُمْ لا يُشكَلُ سَبباً رَئِيسِيًّا بِسَبَبِ التَّحَدِّيَّاتِ الَّتِي يُواجِهُونَها فِي الاِهْتِمامِ مَعَ حاجاتِ أَجسامِهِمُ الخَاصَّةِ، وَبِسَبَبِ تَعاوُلِهِمُ مَعَ الأَخرينَ. (Westling & Fox, 2009).

وَمِنَ التَّعريفاتِ الأُخرى لِاضطرابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ؛ تَعرِيفُ القانُونِ الأَمريكِيِّ لِتَعلِيمِ الأَفرادِ ذَويِ الإِعاقةِ (Individuals with Disabilities Act, IDEA) الَّذِي يُشيرُ إِلى أَنَّهُ إِعاقةٌ تَطَوُّريَّةٌ تُؤثِّرُ بِشَكْلِ مَلحوظٍ على التَّواصُلِ اللَّفْظِيِّ وَغَيرِ اللَّفْظِيِّ وَالتَّعاوُلِ الاجتِماعِيِّ، وَتَظَهَرُ الأَعراضُ الدَّالَّةُ عَلَيهِ بِشَكْلِ مَلحوظٍ قَبْلَ سِنِّ الثَّالِثَةِ مِنَ العُمُرِ، وَتُؤثِّرُ سَلْباً على أداءِ الطِّفْلِ النَّرَبِيِّ. وَمِنَ الخَصاصِ وَالمَظاهِرِ الأُخرى الَّتِي تَرتَبِطُ باضطرابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ هُوَ انشِغالُ الطِّفْلِ بِالنَّشاطاتِ المُتَكَرِّرةِ وَالحَرَكاتِ النَّمَطِيَّةِ، وَمُقاومَتِهِ لِلتَّعَيرِ البَينِيِّ أَوْ مُقاومَتِهِ لِلتَّعَيرِ فِي الرَوتينِ اليَومِيِّ، إِضافةً إِلى الاستِجاباتِ غَيرِ الاعتياديَّةِ أَوْ الطَبِيعِيَّةِ لِخَبَراتِ الحِسيَّةِ (Hallahan, Kauffman, & Pullen, 2015).

وَمِنَ الصِّفَاتِ المُلازِمَةِ لِاضطرابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ ما يُعرَفُ بِالعَجَزِ المُتَواصِلِ فِي التَّواصُلِ وَالتَّعاوُلِ الاجتِماعِيِّ، وَالانشِغالِ بِسلوكٍ مُتَكَرِّرٍ، وَاهْتِمَاماتٍ قَليلَةٍ وَمحدودَةٍ، وَخَيالٍ مُحدودٍ فِي اللَّعِبِ،

وسلوك طفوسي، ومن الأمثلة على بعض العلامات المبكرة لاضطراب طيف التوحد مايلي: قلة تواصل الطفل بطريقته الخاصة مع الآخرين، كما انه لا ينطق بكلمة في عمر 16 شهراً، ولا يجمع بين كلمتين في عمر سنتين، ولا يعرف اسمه عندما يُنادى به، وإشارات أخرى مبكرة لاضطراب طيف التوحد قد تشتمل على: تواصل بصري ضعيف، وعدم معرفة متى يلعب بالعبه، وصف الألعاب بطريقة غريبة، والتعلق بلعبة أو عرض معين، وعدم الابتسام وأحياناً يبدو وكأنه لا يسمع.

يصنف ما يقارب من (70%) ممن لديهم اضطراب طيف التوحد بإعاقات عقلية إلا أن البعض قد يركزون ويكونون قريبين من مستوى الاستقلالية عندما توجد أعراض إعاقات عقلية مختلفة. والأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد قد لا يشاركون باللعب، كما أنهم يقلدون الأطفال الآخرين ويظهرون خيلاً واسعاً أو يحاولون اكتشاف أشياء أخرى في وقت الدرس، ويعاني هؤلاء الأطفال من صعوبات في التعلم والمهارات اللغوية ومفهوم التطبيق ومهارات التنظيم، بالإضافة إلى

القصور النوعي في تطبيق اللغة الذي يُميز الشخص ذا اضطراب طيف التوحد.

لقد ركزت البحوث الحديثة على اثنتين من عجز التواصل الرئيسية عند ذوي اضطراب طيف التوحد وهي: الانتباه المشترك واستخدام الرموز، والانتباه المشترك يتصمن: أعمالاً كالانتباه لشخص آخر، ونقل الانتباه بين شخصين أو شئين، ومشاركة تعابير عاطفية مع شخص آخر، ومتابعة تحول نظرة شخص آخر إلى شيء مهم، وجذب اهتمام شخص آخر لمشاركته بشيء ممتع (Reed, 2016).

#### مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يتصف الطفل ذو اضطراب طيف التوحد بخصائص سلوكية، واجتماعية، وتواصلية تؤثر سلباً على تكيفه وعلاقته مع الآخرين، ونظراً لطبيعة الاضطراب فإن تأثيراته تتضح على نحو ملحوظ في مجال التواصل والتفاعل الاجتماعي والسلوكيات والاهتمامات المحددة والمُعَيَّدة، وتعد القدرة على الكلام، والقدرة على استخدام الإيماءات أو النظر وتعابير الوجه من العناصر الأساسية في توصيل المعنى، وتحقيق التواصل المشترك الهادف، وفي حالة الطفل ذي اضطراب طيف التوحد، فإنه لا يفهم معنى التواصل الاجتماعي، ولا يستخدم التعابير الاجتماعية المناسبة لطبيعة الموقف والشخص، فهو لا يدرك ذلك، كما أنه بطيء في تعلم الحركات كالإيماء، وحركة هز الرأس للتعبير عن الرضا وغيرها، ومن هنا تبرز أهمية التدريب على استخدام الإيماءات وتعابير الوجه لتمكين

الطفل ذي اضطراب طيف التوحد ومساعدته على التواصل بفاعلية أفضل حتى يستطيع من خلالها التعبير عن حاجاته (Reed, 2016).

وهكذا، تتمثل مشكلة الدراسة الراهنة في الكشف عن درجة فاعلية برنامج قائم على تدريس الإيماءات الوصفية في تنمية السلوكيات التعبيرية الاجتماعية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأردن، وبالتحديد فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة عن سؤال الدراسة:

ما فاعلية البرنامج القائم على تدريس الإيماءات الوصفية في تنمية السلوكيات التعبيرية الاجتماعية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأردن؟

#### هَدَفُ الدِّرَاسَةِ:

تَهْدَفُ الدِّرَاسَةُ الحَالِيَّةُ إِلَى مَعْرِفَةِ فاعلية البرنامج القائم على تدريس الإيماءات الوصفية في تنمية السلوكيات التعبيرية الاجتماعية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأردن.

#### أهمية الدراسة:

حظي اضطراب طيف التوحد في السنوات الأخيرة باهتمام واسع من قبل الباحثين والاختصاصيين، وقد تمثل هذا الاهتمام بإجراء العديد من الدراسات والتي هدفت إلى فهم هذا الاضطراب وتلبية الحاجات الخاصة التي تنتج عنه من خلال توفير خدمات الرعاية، والتأهيل في مراكز خاصة بهم، ويقدمها أشخاص متخصصون في التربية الخاصة، بالإضافة إلى ذلك فإنه يصبح بالإمكان تقديم توصيات، واقتراحات حول البرنامج الذي يتم تطويره إلى المعنيين بتقديم الخدمات الخاصة لذوي اضطراب طيف التوحد؛ ولذلك تكمن أهمية الدراسة الحالية في محاولتها تحديد طبيعة ومحتوى الحاجات السلوكية الاجتماعية وتطوير برنامج تدريبي في تدريس الإيماءات الوصفية، وتطبيقه على هذه الفئة من الأطفال في الأردن.

#### مُصْطَلَحَاتُ الدِّرَاسَةِ:

تَنْصَمُنُ الدِّرَاسَةُ الحَالِيَّةُ المُصْطَلَحَاتِ التَالِيَّةَ:

الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد: وهم أطفال يعانون من قصور نوعي في التواصل والتفاعل الاجتماعي، وسلوكيات وأنشطة واهتمامات معينة، وعلى أن يشخصوا دون سن الثامنة من العمر (Hallahan, Kauffman, & Pullen, 2015). ويُعرَّف الأطفال ذوو اضطراب طيف

التَّوَحُّدِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ إِجْرَائِيًّا بِأَنَّهُمْ أَوْلَئِكَ الْأَطْفَالُ الْمُشَخَّصِينَ بِاضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ وَالْمُلْتَحِقِينَ بِمَرَاكِزِ رِعَايَةِ اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ فِي الْأُرْدُنِّ.

**السُّلُوكِيَّاتُ التَّعْبِيرِيَّةُ الْاجْتِمَاعِيَّةُ:** وَتَتَضَمَّنُ التَّعْبِيرَ عَنِ الْمَشَاعِرِ وَالْإِنْفِعَالَاتِ بِطُرُقٍ تَوَاصُلِيَّةٍ، إِمَّا لَفْظِيَّةٍ أَوْ غَيْرِ لَفْظِيَّةٍ تَتَضَمَّنُ: التَّوَاصُلَ الْبَصْرِيَّ، وَالْإِيْمَاءَاتِ، وَتَعَابِيرَ الْوَجْهِ، وَالْأَوْضَاعَ الْجَسَدِيَّةَ (Smith,2007). وَتُعَرَّفُ السُّلُوكِيَّاتُ التَّعْبِيرِيَّةُ الْاجْتِمَاعِيَّةُ إِجْرَائِيًّا بِالذَّرَجَةِ الْكَلِيَّةِ عَلَى مِقْيَاسِ السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ الَّتِي سَيُطَوِّرُهَا الْبَاحِثَانِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ.

**الْبَرَامِجُ الْقَائِمُ عَلَى تَدْرِيسِ الْإِيْمَاءَاتِ الْوَصْفِيَّةِ:** وَهُوَ بَرَامِجٌ يَسْتَنِدُ إِلَى تَدْرِيسِ الْإِيْمَاءَاتِ الْوَصْفِيَّةِ الْهَادِفَةِ، وَيَشْتَمِلُ عَلَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ التَّدْرِيبَاتِ وَالْأَنْشِطَةِ الْهَادِفَةِ إِلَى تَنْمِيَةِ السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ.

#### حُدُودُ وَمُحَدِّدَاتُ الدِّرَاسَةِ:

**حُدُودُ الدِّرَاسَةِ:** تَتَحَدَّدُ نَتَائِجُ هَذِهِ الدِّرَاسَةِ بِخِصَائِصِ عَيْنتِهَا وَمَكَانِ وَزَمَانِ إِجْرَائِهَا. **مُحَدِّدَاتُ الدِّرَاسَةِ:** تَتَمَثَّلُ بِأَدَوَاتِ جَمْعِ الْمَعْلُومَاتِ بِدَلَالَاتِ صِدْقِهَا، وَثَبَاتِهَا، وَإِجْرَاءَاتِ جَمْعِ الْبَيَانَاتِ، وَمَنْهَجِيَّةِ الْبَحْثِ الْمُسْتَحْدَمَةِ.

#### الإطار النظري:

يُنْصَفُ الْأَطْفَالُ ذَوُو اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ بِخِصَائِصِ مُتَنَوِّعَةٍ مِنْهَا: أَنَّهُمْ لَا يُشَارِكُونَ بِاللَّعِبِ، وَلَا يَقْلِدُونَ الْأَطْفَالَ الْآخَرِينَ، وَلَا يُظْهِرُونَ خَيَالًا وَإِسْعَاءً، وَكَمَا يُعَانِي هَؤُلَاءِ الْأَطْفَالُ مِنْ صُعُوبَاتٍ فِي التَّعَلُّمِ وَالْمَهَارَاتِ اللَّفْظِيَّةِ، وَمَفْهُومِ التَّطْبِيقِ، وَمَهَارَاتِ التَّنْظِيمِ، وَمِنَ الْمَشْكَلَاتِ الرَّئِيسِيَّةِ لَدَيْهِمْ: الْقُصُورُ النَّوعِيُّ فِي اسْتِخْدَامِ اللُّغَةِ، وَالتَّفَاعُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ، إِضَافَةً إِلَى صُعُوبَاتِ فِي مُشَارَكَةِ تَعَابِيرٍ عَاطِفِيَّةٍ مَعَ شَخْصٍ آخَرَ، وَجَدْبِ اهْتِمَامِ شَخْصٍ آخَرَ لِمُشَارَكَتِهِ بِشَيْءٍ مُمْتِعٍ، وَاسْتِخْدَامِ الرُّمُوزِ وَاسْتِخْدَامِ إِشَارَاتٍ مُحَادَثَةٍ مِثْلَ الْإِشَارَةِ وَالتَّلْوِيحِ، وَتَعَلُّمِ مَعَانِي الْكَلِمَاتِ، وَاسْتِخْدَامِ الْأَشْيَاءِ بِتَنْظِيمٍ.

كَمَا يَتَنَوَّعُ اسْتِخْدَامُ اللُّغَةِ لَدَى ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ، فَأَشَدُّ الْحَالَاتِ مِنْهُمْ لَا يَتَكَلَّمُونَ أَبَدًا مَعَ أَنَّ هَؤُلَاءِ أَقَلِّيَّةٌ، لَكِنْ حَتَّى الَّذِينَ يَتَكَلَّمُونَ يَسْتُخْدِمُونَ عَدَدًا مَحْدُودًا مِنَ الْكَلِمَاتِ عِنْدَ الْحَدِيثِ، وَتَكُونُ نَبْرَةُ الْحَدِيثِ غَيْرَ مُنَاسِبَةٍ، وَمِنْ بَعْضِ مَظَاهِرِ السُّلُوكِ غَيْرِ الْمَرْغُوبِ لَدَيْهِمْ هِيَ إِظْهَارُ نُوبَاتِ الْعَضْبِ وَالْعُدُونِيَّةِ، وَإِيْدَاءُ الدَّاتِ، وَقَدْ يَعْتَبِرُونَ هَذَا طَرِيقَةً لِلتَّوَاصُلِ، وَقَدْ يُظْهِرُونَ تَعَلُّقًا بِشَيْءٍ،

كوسادة أو كتاب، ويُصِرُّونَ على حمله طوال الوقت، ويشعرون بإعجابٍ متواصلٍ بشيءٍ فيستمرُّونَ بلَمْسِهِ وَشَمِّهِ (Westling & Fox, 2009).

أما استخدام الرموز في تَصَمُّنٍ: استخدام إشارات مُحَادَثَةٍ مِثْلَ الإِشَارَةِ وَالتَّلْوِيحِ، وَتَعَلُّمٍ مَعَانِي الكَلِمَاتِ، وَاسْتِخْدَامِ الأَشْيَاءِ بِتَنْظِيمٍ، وَبِتَنَوُّعِ اسْتِخْدَامِ اللُّغَةِ لَدَى ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ، فَبَعْضُ أَشَدِّ الحَالَاتِ مِنْهُمُ لا يَتَكَلَّمُونَ أَبَدًا مَعَ أَنَّ هَؤُلَاءِ أَقَلِّيَّةٌ، لَكِنْ حَتَّى الذِّينَ يَتَكَلَّمُونَ يَسْتُخْدِمُونَ عَدَدًا مَحْدُودًا مِنَ الكَلِمَاتِ عِنْدَ الحَدِيثِ وَتَكُونُ نَبْرَةُ الحَدِيثِ غَيْرَ مُنَاسِبَةٍ، وَتَنَصِّفُ بَعْضُ مَظَاهِرِ السُّلُوكِ غَيْرِ المَرغُوبِ بِإِظْهَارِ نَوْبَاتِ غَضَبٍ، وَبُكَاءٍ وَضَرَاحٍ، وَعُدْوَانِيَّةٍ، وَأَسْلُوبِ التَّكْرَارِ وَإِذَاءِ النَّفْسِ، وَقَدْ يُظْهِرُونَ تَعَلُّقًا بِشَيْءٍ كَوَسَادَةٍ أَوْ كِتَابٍ وَيُصِرُّونَ عَلَى حَمْلِهِ طَوَالَ الوَقْتِ، وَإِذَا شَعَرُوا بِإِعْجَابٍ مُتَوَاصِلٍ بِشَيْءٍ يَسْتَمِرُّونَ بِلَمْسِهِ وَشَمِّهِ.

إنَّ اتِّبَاعَ جَدُولِ رَوْتِينٍ قَدْ يَكُونُ مَهْمًا لِهَؤُلَاءِ الأَشْخَاصِ، كَمَا أَنَّهُمْ يَحْبُونَ أَنْ تَسِيرَ الأَشْيَاءُ مِنْ حَوْلِهِمْ بِطَرِيقَةٍ مُعَيَّنَةٍ مُتَوَقَّعَةٍ، وَقَدْ يُصِرُّونَ عَلَى أَكْلِ طَعَامٍ مُعَيَّنٍ أَوْ مُشَاهَدَةِ بَرَنَامَجٍ مُعَيَّنٍ فِي التِّلْفَازِ فِي وَقْتٍ مُعَيَّنٍ، وَإِذَا اخْتَلَفَ هَذَا النِّظَامُ عَلَيَّهِمْ يَنْزِعُجُونَ وَقَدْ يُصَابُونَ بِنَوْبَةٍ هَسْتِيرِيَّةٍ، كَمَا يَصْغُبُ عَلَى ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ تَقَهُمُ مَشَاعِرِ الأَخْرَيْنِ، أَوْ مَبَادِبِهِمْ، أَوْ مَشَاعِلِهِمْ، وَلا يَسْتَوَعِبُونَ أَنَّ الشَّخْصَ الأَخَرَ قَدْ لا يَعْرِفُ الإِجَابَةَ عَلَى سُؤَالٍ يُكْرِرُونَهُ فَيَنْزِعُجُونَ بِشِدَّةٍ (El-Zraigat, 2016).

وَتَشْتَمِلُ مَعَايِيرُ تَشْخِصِ اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ وَقَفًا لـ DSM V عَلَى الآتِيَةِ:

أ. العَجْزُ فِي التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيِّ، وَالتَّفَاعُلِ الإِجْتِمَاعِيِّ عِبْرَ السِّيَاقَاتِ المُتَعَدِّدَةِ، فِي الوَقْتِ

الرَّاهِنِ أَوْ فِي تَارِيخِ الطِّفْلِ، وَهِيَ مُوَضَّحَةٌ بِالمَعَايِيرِ التَّالِيَةِ (أَمِثْلَةُ تَوْضِيحِيَّةٍ وَليْسَتْ شَامِلَةً):

1. العَجْزُ الإِجْتِمَاعِيُّ العَاطِفِيُّ التَّبَادُلِيُّ؛ وَهُوَ يَتَرَاوَجُ مَا بَيْنَ التَّفَاعُلِ الإِجْتِمَاعِيِّ غَيْرِ الطَّبِيعِيِّ وَالفَشْلِ فِي إِجْرَاءِ مُحَادَثَةٍ ضِمْنِ سِيَاقٍ إِجْتِمَاعِيٍّ طَبِيعِيٍّ، إِلَى انْحِفَاضِ المُشَارَكَةِ فِي الأَهْتِمَامَاتِ وَالعَوَاطِفِ وَالأَنْفِعَالَاتِ، إِلَى الفَشْلِ فِي البِدْءِ أَوْ الإِسْتِجَابَةِ لِلتَّفَاعُلَاتِ الإِجْتِمَاعِيَّةِ.

2. العَجْزُ فِي السُّلُوكِيَّاتِ التَّوَاصُلِيَّةِ غَيْرِ اللُّفْظِيَّةِ المُسْتَخْدَمَةِ فِي التَّفَاعُلِ الإِجْتِمَاعِيِّ، وَيَتَرَاوَجُ

مَا بَيْنَ التَّوَاصُلِ اللُّفْظِيِّ وَغَيْرِ اللُّفْظِيِّ الضَّعِيفِ، وَالتَّوَاصُلِ البَصْرِيِّ وَلُغَةِ جِسْمِيَّةٍ غَرِيبَةٍ أَوْ

العَجْزُ فِي فَهْمِ وَاسْتِخْدَامِ الإِيْمَاءَاتِ، وَالأَنْعِدَامِ التَّامِّ لِتَعَابِيرِ الوَجْهِ وَالتَّوَاصُلِ غَيْرِ اللُّفْظِيِّ.

3. العجز في تطوير واكتساب وفهم العلاقات الاجتماعية أو المحافظة عليها، وتراوح ما بين الصعوبات في السلوك التكيفي في السياقات الاجتماعية المختلفة إلى الصعوبات المشاركة في اللعب التخيلي أو في تكوين الصداقات مع الأقران، إلى غياب الاهتمام بالرفاق أو الأقران.

ب. أنماط سلوكية، أو اهتمامات، أو أنشطة مقيدة، أو تكرارية، في الوقت الزهن أو في تاريخ الطفل ويظهر اثنين على الأقل، ومنها ما يلي (أمثلة توضيحية وليست شاملة):

- النمطية أو التكرارية في الحركات، أو استخدام الأشياء، أو الكلام (على سبيل المثال: حركات نمطية، وصف الألعاب في خط مستقيم أو تقليب الأشياء، أو المصاداة، أو عبارات خاصة).

- الإضرار على التماثل والالتزام غير المرين (الصارم) بالروتين، أو الأنماط الطقوسية من السلوك اللفظي أو غير اللفظي (مثل التضايق الشديد لأبسط تغيير، صعوبات في التحولات أو الانتقالات، وأنماط تفكير متصلبة أو غير مرنة، وسلوك طقوسي في التهجئة، أو الحاجة إلى أخذ نفس الطريق أو أكل نفس الطعام كل يوم).

- اهتمامات ثابتة ومقيدة بدرجة عالية وغير طبيعية من حيث شدتها أو تركيزها (على سبيل المثال، التعلق القوي أو الانشغال بأشياء غير عادية أو غير مألوفة، أو اهتمامات مقيدة مفرطة).

- قلة أو زيادة الحساسية للمدخلات الحسية أو الاهتمامات غير العادية في الجوانب الحسية للبيئة (على سبيل المثال، اللامبالاة الواضحة للألم أو درجة الحرارة، والاستجابة السلبيّة للأصوات أو اللمس، شم أو لمس مفرط للأشياء، الأبهار البصري بالأضواء أو الحركات).

ج. يجب أن تظهر الأعراض في الفترة النمائية المبكرة (من الميلاد وحتى سن الثامنة من العمر).

د. تسبب الأعراض ضعفاً واضحاً في المجالات الاجتماعية، والمهنية، أو غيرها من المجالات الهامة للأداء الوظيفي الحالي.

هـ. لا تنطبق هذه الأعراض بشكل أفضل من خلال الإعاقة العقلية (اضطراب النمو العقلي) أو التأخر النمائي الشامل، فالإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد كثيراً ما يتشاركان من حيث



إجراءات التشخيص المرضي لاضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية، لذا ينبغي أن يكون التواصل الاجتماعي أقل مما هو متوقع على مستوى النمو العام. إن الأفراد الذين تم تشخيصهم وفقاً لـ DSM-IV ضمن اضطراب التوحد، واضطراب اسبرجر، أو اضطرابات النمو العامة غير المحددة يجب أن يُشخصوا على أنهم من ضمن اضطراب طيف التوحد، والأفراد الذين انصفوا بالعجز في التواصل الاجتماعي، ولكن لم يحققوا معايير اضطراب طيف التوحد، يجب أن يُقيموا لتحديد ما إذا كان لديهم اضطراب التواصل الاجتماعي (American Psychiatric Association, DSM V, 2013:2016 ، El-Zraigat).

#### الإيماءات ولغة الجسد وتعابير الوجه:

يجد الطفل ذو اضطراب طيف التوحد صعوبات في القدرة على الكلام والقدرة على استخدام الإيماءات أو النظرة وتعابير الوجه لتوصيل المعنى، إن الطفل ذا اضطراب طيف التوحد لا يفهم قيم التواصل الاجتماعي ولا يستخدم التعابير الاجتماعية، كما أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يوصفون بأنهم بطيئون في تعلم الحركات كالإيماء باليد.

إن غياب القدرة على إعطاء إشارات هو التشخيص الأولي أو المباشر لمعرفة الطفل ذي اضطراب طيف التوحد. كما أن ضعف قدرة الطفل على أن يشير إلى شيء تفقده القدرة على اكتساب المعرفة بما يدور حوله، فعندما يوشر الطفل ويحرق في شيء بشكل سريع يتبع الوالدان نظرات أطفالهم، ومن ثم يقومون بإعطاء الطفل معلومات عن الشيء الذي أشار إليه الطفل، فالطفل عندما يشير إلى شيء فإنه يطلب من والديه معلومات عن ذلك، أما الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لا يشير إلى شيء ولا يتعلم.

إن الأطفال الذين لا تتطور لديهم الإشارات العفوية ولا يستطيع والداهم متابعة حركات أعينهم؛ لا يتطورون، فحركة التلويح باليد (waving) أصعب تعليم من حركة هز الرأس للتعبير عن الرفض، فالأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد يستعملون حركة مع السلامة للوداع ويخطونها مع مرحباً. فدو اضطراب طيف التوحد لا يستطيع أن يتواصل مع مجتمعه لأنه لا يستطيع الكلام ولا الإشارة.

ونتيجة للفشل في التواصل بسبب عدم القدرة على الكلام والتعبير بالأيدي؛ يؤدي ذلك إلى نوبات غضب من الطفل ذي اضطراب طيف التوحد فيشعر بالإحباط لأن الآخرين لا يفهمون،

فهو لا يستطيع أن يعبر بالكلمات ولا بالإشارات وهذا ما يُسمى محور الإحباط والفشل للطفل ذي اضطراب طيف التوحد (Tetzchner & Martinsen, 2000).

### طُرُق التَّدخُلِ العِلاجِيِّ وَالتَّربِويِّ:

إنّ عمليّة تحديد العلاج المناسب يصعبُ على الجميع تحقيقها، ولذلك فإنّ العلاج المناسب يقلل من المشكلات السلوكية الثانوية الناتجة عن اضطراب طيف التوحد (Heflin & Alaimo, 2007). ومن أشهر البرامج التي استهدفت المهارات لذي اضطراب طيف التوحد:

#### 1. نظام التّواصل عن طريق تبادل الصّور:

انطلقت هذه الطريقة في التدريب على التّواصل من نقطة قوّة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد وهي الإدراك البصري، إذ يتمتع الأفراد ذوو اضطراب طيف التوحد بالقدرة على فهم العلاقات المرئية أكثر من الحواس الأخرى، كما أنهم يتعلمون بشكل أفضل من خلال رؤية الصّور ومشاهدتها أكثر من الكلمات، وهذه الطريقة تستخدم الصّور والرموز والكلمات المكتوبة والمجسمات لمساعدة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد على التّواصل (Marshall, 2004).

#### 2. التّواصل الميسر:

تقوم هذه الطريقة على افتراض أنّ الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مشكلات في التعبير عن أنفسهم، حتى من خلال تعريفات معدّدة يمتلكونها لفهم لغة الكلام والكتابة وللتغلب على هذه المشكلة.

#### 3. ألواح التّواصل:

تحتوي ألواح التّواصل على صوّر أو رسومات أو كلمات بحيث يركّز كل لوح منها على موضوع معيّن، وهنالك أشكال متعدّدة قد تظهر بها هذه الألواح، فيتراوح عدد الصّور/ الكلمات فيها من (2-36) كلمة أو صورة (El-Shami, 2004).  
الدراسات السابقة:

يتناول هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة التي استهدفت متغيرات الدراسة:

قام انغرسول وجيرجان (Ingersoll & Gergans, 2007) بدراسة تأثير تقليد و تدخّل وتطبيق أحد الوالدين في عفوية مهارات صغار السنّ لأطفال التوحد، ويعرضون فيها قدرتهم العفوية في تقليد أحداث مسرحية وإيمائهم للآخرين، وتدريب التقليد المتبادل في مؤسسة صمّمت لتدريب التقليد الطبيعي لتعليم مهارات التقليد العضوي، هذه الدراسة تُطبّق على أحد أولياء الأمور الفعّالين

والنشيطين، وتستخدم أُنواراً مُتبادلةً مع 3 أطفالٍ مُتواجدين مع أمهاتهم، والأمهات يُعلمن طُرُق وأساليب تطبيق هذه الأساليب مع الأطفال مرّتين في الأسبوع لمدة 10 أسابيع في العيادة، ممثلاً اثنتان من الأمهات تُعلمن تدريب التقليد المُتبادل لتقليد الأشياء، والأم الثالثة تُعلمت تدريب التقليد المُتبادل لتقليد الأشياء ولتقليد الإيماء. و بشكل عام فإنّ الدراسة تُؤكّد أنّ العائلات في البيوت في نهاية الدراسة خلال شهرٍ من المتابعة تعلّموا استراتيجيات الدخّل وزيادة التقليد العفوي لأطفالهم، وتوصّلت النتائج (R,T) إلى أنّ تدريب التقليد المُتبادل يُؤثّر في تدريس مهارات التقليد للأطفال الصغار مع الإيحاء في بيئاتٍ طبيعِيّة، وتؤثّر هذه النتائج بالتالي على الوالدين.

أشارت الدراسة التي أجراها كلٌّ من انغرسول وآخرون (Ingersoll et al 2007) في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2007م، والتي بلغ عدد أفراد الدراسة فيها إلى خمسة أفرادٍ من ذوي اضطراب التوحّد؛ إلى معرفة فاعليّة استخدام التدريب على التقليد المُتبادل في تعليم إنتاج الحركات والإيماءات، وتعبير الوجه العفويّ مستخدماً منهج بحث الحالة الواحدة (single research case) التصميم القاعديّ المُتعدّد تمّ تعريضهم لهذا البرنامج المُكوّن من جلستين في الأسبوع، مدة كلّ جلسة 20 دقيقة لمدة 3 أسابيع في مرحلة الخطّ القاعديّ و 10 أسابيع في مرحلة التدريب وشهر للمتابعة، وأشارت النتائج إلى حصول ارتفاعٍ في درجة تقليدهم للحركات و الإيماءات، وأنّ 3 من الطلاب قاموا بتطوير الإيماءات والحركات الوصفية للتواصل مُعتمدين على أنفسهم.

وهذفت دراسة فرانكو (Franco, 2008) إلى معرفة أثر تعليم اللغة الأولى للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد من خلال وضع برنامجٍ للتواصل غير البصريّ والتواصل النظريّ والإيماء، يتمّ فيها تعليم الأطفال من خلال الروتين الاجتماعيّ في بيئتهم الطبيعيّة، وتتضمّن طُرُق التّحكّم ببيئة الأطفال من خلال تشجيعهم للتواصل، واستخدام تسلسلٍ هرميٍّ لسلوك التواصل مثل الطلّب والتواصل في تعليم اللغة الأولى لدى الدراسات الأولى للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (1-5) سنوات، والمتأخّرين في النّطوّر في هذه الدراسة كانت العيّنة في 6 أطفالٍ في مدارس التوحّد أعمارهم بين (5-8) ليقيس تفاعل المتشاركين وتفاعلهم المتكرّر، وتواصلهم الدائم، السّنة متشاركين أظهروا تفاعلاً عالياً في مهارات التواصل من خلال المتابعة و التحليل لسلوكهم الفرديّ.

وقام انغرسول ولالوندي (Ingersoll, Lalonde, 2010) بدراسة التدريب المُعتمد على التّدخّل السلوكي، وهذفت الدراسة إلى التدريب على التقليد المُتبادل (RIT) وهو التدريب المُعتمد على التّدخّل السلوكي الطبيعيّ الذي يتمّ فيه الأطفال الذين لديهم اضطرابات توحّد؛ عمليّة التقليد في

سياق اجتماعي، واشتملت العينة على (4) أطفال؛ و(3 ذكور) وفتاة واحدة أعمارهم من 35\_41 شهراً، وتم استخدام تصميم الخط القاعدي المتعدد لخص إذا ما كان التدريب على الإيماءات والتقليد يحسن من استخدام اللغة المناسبة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأشارت النتائج إلى أن 3 من الأطفال الأربع تحسن عندهم استخدام اللغة بعد أن تم تدريبهم على تقليد الإيماءات، وأصبح الأطفال أكثر عرضة لاستخدام الأفعال خلال التدريب على تقليد الإيماءات من خلال التدريب على التقليد والإيماءات، وأشارت النتائج إلى أن التدريب على تقليد النتائج يمكن أن يؤدي إلى زيادة استخدام اللغة.

وفي دراسة تعديل سلوك أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام الفيديو التي قام بها شارلوب وزملائه (Charlop, et al, 2010)؛ فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عادة ما لديهم القليل من التعبيرات الاجتماعية، وهذا يسمح لهم بأن يستخدموا هذه المهارات بنجاح، وهذه الدراسة التي يقوم بها الباحثان لتعليم أطفال التوحد واكتساب المهارات من خلال عرض الفيديوهات ومن خلال التفاعل ل 3 طلاب توحد، تنص الدراسة على حضور فيديو للأطفال غير قادرين مع شخصين قادرين، وكانت نتيجة الدراسة أن إعطاء مثال من خلال الفيديو سمحت ل 3 أطفال أن يكتسبوا المهارات والسلوكيات بصورة كبيرة؛ ويكونوا اكتسبوا لديهم عبر الإيماء والأشخاص.

والدراسة التي أجراها كيرت (Kurt, 2011) في تركيا هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام لغة الإشارة والحركات أثناء تدريس طلاب طيف التوحد لتعلم مهارات اللغة الاستيعابية، واستخدم الباحث منهج بحث الحالة الواحدة single case research معتمداً على الملاحظة وتقدير الأهل لمستوى الطلاب اللغوي، والعينة مكونة من طالبين من ذوي اضطراب طيف التوحد لمدة 10 أسابيع بواقع 20 جلسة تدريبية لمدة 15\_25 دقيقة، حيث تعتمد مدة الجلسة على استجابات الطالب الانفعالية والسلوكية، وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية مرتفعة لاستخدام لغة الإشارة والحركات البسيطة في التدريس لتعزيز اكتساب المهارات اللغوية الاستيعابية، كما أن استخدام الحركات ولغة الإشارة كانت تؤثر إيجاباً على انتشار انتباه الطلاب من ذوي اضطراب التوحد لفترة أطول من أساليب التدريس باللغة المنطوقة.

وأشارت دراسة بلاينكوفيري (Plavnick & Ferreri, 2011) أن استخدام الفيديو للأطفال التوحد تزيد من قيمة تقديم الظروف التي تُعيد للذاكرة السلوكيات اللفظية واللغوية، وقامت الدراسة بالتحري والتفحص من خلال التعليم الذي يكون أساسه البيئة والتواصل الاجتماعي، والأعراض

المُتَعاقِبَةُ المُصَمِّمَةُ اسْتُخْدِمَتْ خِلالَ النَّجْرَبَةِ الْأُولَى لِلتَّعَرُّفِ عَلَى الْوِظَانِفِ الْإِيمَانِيَّةِ الَّتِي تُؤَيِّرُ عَلَى أَطْفَالِ التَّوْحُدِ، وَأُظْهِرَتْ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ أَنَّ الْإِيمَاءَ الْوِظِيْفِيَّ مِثْلَ الطَّلَبِ لِالْتِنْبَاهِ الْمُشْتَرِكِ الْأَوَّلِ، وَطَلَبِ مُسَاعَدَةِ لِحُصُولِ عَلَى تَفْصِيلِ شَيْءٍ أَوْ مَادَّةٍ أَوْ حَدَثٍ لِ 3 مُشْتَرِكِينَ، وَالْمُسَاعَدَةِ مِنْ خِلالِ الْفِيْدِيُو تَكُونُ فِي النَّجْرَبَةِ الثَّانِيَّةِ.

#### تَغْقِيْبُ عَلَى الدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ:

لَقَدْ بَدَأَ وَاضِحاً مِنْ خِلالِ اسْتِعْرَاضِ الدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ مَدَى أَهْمِيَّةِ التَّدرِيبِ عَلَى الْإِيمَاءِ الْوِظِيْفِيَّةِ فِي تَنْمِيَةِ السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ، وَتَنْمِيَةِ الْمَهَارَاتِ الْحَرْكِيَّةِ لَدَى أَطْفَالِ اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ. وَفِي الْوَاقِعِ فَإِنَّهُ لَمْ يَتِمَّ اسْتِهْدَافُ تَدْرِيسِ الْإِيمَاءِ فِي تَنْمِيَةِ السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ لَدَى أَطْفَالِ اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ سِوَاءَ كَانَتْ فِي الْأُرْدُنِ أَوْ بَقِيَّةِ الدُّوَلِ الْعَرَبِيَّةِ فِي حُدُودِ عِلْمِ الْبَاحْثَانِ.

#### الطَّرِيقَةُ وَالْإِجْرَاءَاتُ:

يَتَضَمَّنُ هَذَا الْجُزْءُ وَضْعاً لِمَنْهَجِيَّةِ الدِّرَاسَةِ، وَأَفْرَادِ الدِّرَاسَةِ، كَمَا يَتَضَمَّنُ وَضْعاً لِلْبَرْنَامِجِ وَالْمُعَالَجَةِ الْإِحْصَانِيَّةِ الَّتِي سَتُخْتَدَمُ لِاسْتِخْلَاصِ النُّتَاجِ.

#### أَفْرَادُ الدِّرَاسَةِ:

تُسَيِّرُ إِحْصَانِيَّاتُ وَزَارَةِ التَّنْمِيَةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ بِأَنَّ عَدَدَ الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ فِي الْأُرْدُنِ يُعَدُّ بِ (300) طَالِبٍ وَطَالِبَةٍ مُوزَعِينَ عَلَى سَبْعَةِ مَرَاكِزٍ مُتَخَصِّصَةٍ فِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ فِي عَمَّانَ (وَزَارَةُ التَّنْمِيَةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ، 2011) وَتَتَكَوَّنُ عِيْنَةُ الدِّرَاسَةِ مِنْ (20) طِفْلٍ تَوْحِدٍ تَوْحِيدِيًّا فِي الْفِئَةِ الْعُمْرِيَّةِ مِنْ 6 سِنَوَاتٍ إِلَى 12 سَنَةً، وَيَتِمُّ تَوْزِيعُ أَفْرَادِ الدِّرَاسَةِ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ رَيْبِسَتَيْنِ، هُمَا: الْمَجْمُوعَةُ الْأُولَى تَجْرِبِيَّةً تَتَلَقَّى التَّدرِيبَ عَلَى الْبَرْنَامِجِ الْمُقْتَرَحِ، وَالثَّانِيَّةُ مَجْمُوعَةُ ضَابِطَةٌ لَا تَتَلَقَّى التَّدرِيبَ.

#### أَدَوَاتُ الدِّرَاسَةِ:

#### أَوَّلًا: مِقْيَاسُ السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ:

لِتَحْقِيقِ هَذِهِ الدِّرَاسَةِ قَامَ الْبَاحْثَانِ بِتَصْمِيمِ مِقْيَاسٍ لِقِيَاسِ السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ لَدَى الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ، وَذَلِكَ بِالرُّجُوعِ إِلَى الْأَدَبِ ذِي الصِّلَةِ بِمَوْضُوعِ الْمَهَارَاتِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ عِنْدَ أَطْفَالِ اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ مِثْلَ دِرَاسَةِ كُورْتِ (Kurt, 2011) وَدِرَاسَةِ تَشَارْلُوبِ

ودينيس وغرينبيرغ (Charlop, Dennis, & Greenberg, 2010). وبعد التوصل إلى المقياس بصورته النهائية فقد تمّ الحكم على سلوك المهارات الاجتماعية لدى أفراد عينة الدراسة وفقاً لتدرج رباعي، وذلك على النحو الآتي: (ممارس بدرجة عالية، وتأخذ الدرجة 4، ممارس بدرجة متوسطة وتأخذ الدرجة 3، ممارس بدرجة متدنية وتأخذ الدرجة 2، وغير ممارس وتأخذ الدرجة 1).

### صدق المقياس:

#### 1. صدق المحتوى:

تمّ عرض المقياس على 10 محكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في قسم الإرشاد والتربية الخاصة في الجامعات الأردنية، وعلى بعض المختصين في اضطراب طيف التوحد والتربية الخاصة، وذلك لإبداء آرائهم في صدق المضمون وانتماء العبارات للمقياس ومدى ملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه، ودرجة وضوحها، ومن ثمّ تمّ اقتراح التعديلات المناسبة، وقد تمّ اعتماد معيار (80%) لبيان صلاحية الفقرة، وبناءً على آراء المحكمين تمّ تعديل بعض الفقرات من ناحية الصياغة لزيادة وضوحها، وتمّ حذف بعضها الآخر بسبب تشابهها وقرب مدلولها مع فقرات أخرى، أو عدم مناسبة بعضها للبعد الذي تنتمي إليه، وبالنتيجة أصبح المقياس يتألف من (20) فقرة، واعتبر الباحثان آراء المحكمين وتعديلاتهم دلالة على صدق محتوى أداة الدراسة وملاءمة فقراتها وتنوعها، مما يشير إلى الصدق الظاهري للأداة.

#### 2. صدق البناء:

تمّ حساب دلالات صدق البناء للمقياس من خلال حساب ارتباط درجة الفقرة بالبعد الذي تنتمي إليه، لدى عينة استطلاعية من خارج أفراد عينة الدراسة الحالية بواقع (20) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد من خارج أفراد عينة الدراسة. والجدول (1) يوضح تلك النتائج:

الجدول (1): معاملات الارتباط للفقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه باستخدام اختبار Pearson

Correlation للتعرف إلى صدق البناء لمقياس السلوكيات التعبيرية الاجتماعية

السلوكيات التعبيرية الاجتماعية	
رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
1	.521**
2	.646**
3	.590**
4	.644**
5	.624**

السلوكيات التعبيرية الاجتماعية	
معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة
.674**	6
.643**	7
.612**	8
.617**	9
.658**	10
.526**	11
.604**	12
.701**	13
.563**	14
.421**	15
.562**	16
.668**	17
.533**	18
.630**	19
.713**	20

\*\* دالة عند مستوى (0.01) فأقل

يتضح من الجدول (1) أن قيم معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه كانت أعلى من (0.30) وهذا هو الحد الأدنى والمقبول لتمييز الفقرات، مما يشير إلى أن جميع الفقرات تسهم في الدرجة الكلية للمقياس بشكل فعال، وأن جميع فقرات المقياس تقيس الخاصية نفسها، مما يؤكد صدق بناء المقياس.

ثانياً: برنامج التدريب على الإيماءات الوصفية:

قام الباحثان ببناء البرنامج وذلك بالرجوع إلى الأدب ذي الصلة مثلًا نغرسول وآخرون (Ingersoll et al 2007)، وكيرت (Kurt, 2011) وانغرسول وجيرجان (Ingersoll & Gergans, 2007). و يكون للبرنامج أهداف عامة وخاصة بالجلسات وأنشطة وتدريبات مُحَقَّقة للهدف من هذه الدراسة.

صدق البرنامج:

استخدم الباحثان صدق المحتوى، وذلك بعرض البرنامج المقترح الذي يطوّرائه على 10 مختصين في اضطراب طيف التوحد والتربية الخاصة والتقييم النفسي والتربوي وعلم النفس؛ وذلك

من أجل الحصول على آرائهم حول مدى ملاءمة الأنشطة والممارسات السلوكية المقترحة وارتباطها بالمجالات العلاجية المقترحة، وكذلك كفاية الأنشطة والسلوكيات الهادفة لعلاج السلوك المستهدف. بعد ذلك تمّ الأخذ باقتراحات أعضاء التحكيم وإعداد البرنامج بصورته النهائية وتطبيقه.

### منهجية الدراسة والتحليل الإحصائي:

تعدّ الدراسة الحالية دراسة شبه تجريبية تهدف إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على تدريس الإيماءات الوصفية في تنمية السلوكيات التعبيرية الاجتماعية. واستخدمت الدراسة الحالية تصميم المجموعة، حيث وُزِع أفراد الدراسة إلى مجموعتين: الأولى التجريبية والثانية المجموعة الضابطة. ويخضع أفراد الدراسة في كلا المجموعتين إلى مقياس قبلي ومقياس بعدي على أداة الدراسة التي طوّرها الباحثان. ويُرْمَز له:

G1 O1 x O1

G2 O1- O1

G1: المجموعة التجريبية

G2: المجموعة الضابطة

O1: مقياس السلوكيات التعبيرية الاجتماعية

X: البرنامج التدريبي

من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة قام الباحثان باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والمقارنة بينها باستخدام تحليل التباين المشترك ANCOVA لضبط التكاثر وزيادة دقة النتائج.

### نتائج الدراسة

يتناول هذا الجزء عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة التي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على تدريس الإيماءات الوصفية في تنمية السلوكيات التعبيرية الاجتماعية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأردن، وفيما يلي عرض لنتائج أسئلة الدراسة:  
نص السؤال: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في تنمية السلوكيات التعبيرية الاجتماعية بين متوسط أداء أفراد المجموعة الضابطة وبين متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية تُعزى لأثر البرنامج القائم على تدريس الإيماءات الوصفية؟



ولإجابة عن هذا السؤال حُسِبَتِ الْمُتَوَسَّطَاتُ الْحِسَابِيَّةُ وَالْأَنْحِرَافَاتُ الْمُعْيَارِيَّةُ وَأُجْرِيَ تَحْلِيلُ التَّبَايُنِ الْمُشْتَرَكِ، وَالْجَدُولُ (2) يُوضِّحُ قِيَمَ الْمُتَوَسَّطَاتِ الْحِسَابِيَّةِ وَالْأَنْحِرَافَاتِ الْمُعْيَارِيَّةِ عَلَى مُسْتَوَى (السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ) لَدَى عَيِّنَةٍ مِنَ الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ فِي الْأُرْدُنِّ لِكَلَا الْمَجْمُوعَتَيْنِ التَّجْرِبِيَّةِ وَالضَّابِطَةِ عَلَى الْقِيَاسَيْنِ الْقَلْبِيِّ وَالْبَعْدِيِّ.

الجدول (2) المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس السلوكيات التعبيرية الاجتماعية لمجموعة الدراسة على القياسين القلبي والبغدي

مستوى السلوكيات التعبيرية الاجتماعية						المجموعة
القياس البغدي			القياس القلبي			
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العُدَد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العُدَد	
0.33	1.47	10	0.31	1.42	10	الضابطة
0.22	3.14	10	0.09	1.27	10	التجريبية
0.90	2.30	20	0.23	1.34	20	المجموع

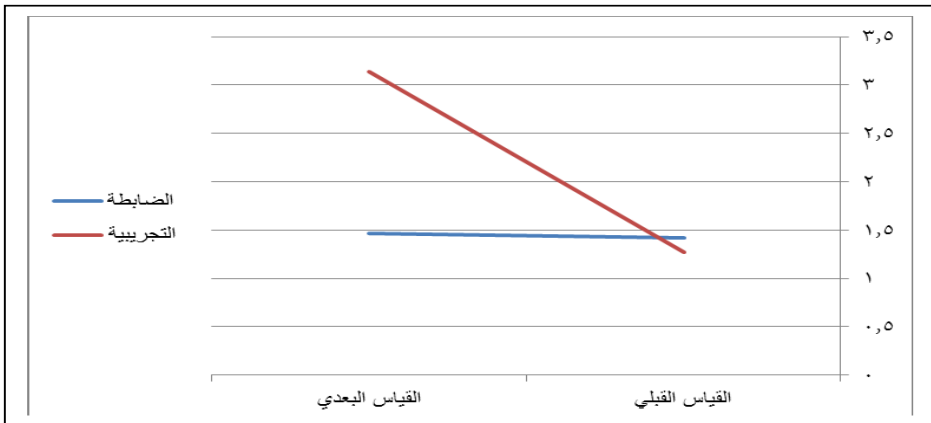
تُظْهِرُ النَّتَائِجُ الْمُبَيَّنَّةُ فِي الْجَدُولِ (2) أَنَّ الْمُتَوَسَّطَ الْحِسَابِيَّ لِمُسْتَوَى السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ لَدَى الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ لِمَجْمُوعَةِ الضَّابِطَةِ عَلَى الْاِخْتِيَارِ الْقَلْبِيِّ بَلَغَ (1.42)، وَبِأَنْحِرَافٍ مُعْيَارِيٍّ قَدْرُهُ (0.31)، فِي حِينِ بَلَغَ الْمُتَوَسَّطُ الْحِسَابِيُّ عَلَى الْاِخْتِيَارِ الْبَعْدِيِّ لِهَذِهِ الْمَجْمُوعَةِ (1.47)، وَبِأَنْحِرَافٍ مُعْيَارِيٍّ قَدْرُهُ (0.33). وَأَنَّ الْمُتَوَسَّطَ الْحِسَابِيَّ لِمُسْتَوَى السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ لَدَى عَيِّنَةِ الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ لِمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ عَلَى الْاِخْتِيَارِ الْقَلْبِيِّ بَلَغَ (1.27)، وَبِأَنْحِرَافٍ مُعْيَارِيٍّ قَدْرُهُ (0.09) لِتُصَبِّحَ عَلَى الْاِخْتِيَارِ الْبَعْدِيِّ (3.14) وَبِأَنْحِرَافٍ مُعْيَارِيٍّ (0.22)، وَبِهَدَفِ التَّحْقُقِ مِنْ جَوْهَرِيَّةِ الْفُرُوقِ الظَّاهِرِيَّةِ تَمَّ اسْتِخْدَامُ تَحْلِيلِ التَّبَايُنِ الْمُشْتَرَكِ وَالَّذِي تَظْهِرُ نَتَائِجُهُ فِي الْجَدُولِ رَقْم (3).

جدول (3) نتائج تحليل التباين المشترك Two Way ANCOVA للاختلاف في مستوى السلوكيات التعبيرية الاجتماعية على القياس البغدي تبعاً لمتغير المعالجة (البرنامج)

الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.00	1321.476	106.030	1	106.030	القياس القلبي
0.00*	174.836	14.028	1	14.028	المجموعة
		.080	18	1.444	الخطأ
			20	121.502	المجموع
			19	15.472	المجموع المصحح

\*دالة عند مستوى (0.05) فأقل

يَتَضَحُّ مِنَ الْجَدُولِ (3) بِأَنَّ قِيَمَةَ الْإِحْصَائِيِّ (ف) بَلَغَتْ لِمَتَغَيَّرِ الْمُعَالَجَةِ (174.836) وَهِيَ دَالَّةٌ عِنْدَ مُسْتَوَى 0.05 فَأَقْلَّ، وَبِمُرَاجَعَةِ الْمُتَوَسَّطَاتِ الْحِسَابِيَّةِ نُلَاحِظُ بِأَنَّ الْمُتَوَسَّطَ الْحِسَابِيَّ لِمُسْتَوَى السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ فِي الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ عَلَى الْقِيَاسِ الْبَعْدِيِّ؛ كَانَ أَعْلَى وَبِشَكْلِ جَوْهَرِيٍّ عَنِ الْمُتَوَسَّطِ الْحِسَابِيَّ لِأَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ الصَّابِطَةِ، مِمَّا يُشِيرُ إِلَى وُجُودِ فُرُوقٍ دَالَّةٍ إِحْصَائِيًّا عِنْدَ مُسْتَوَى الدَّلَالَةِ (0.05) فِي مُسْتَوَى السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ لَدَى الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ؛ تُعْزَى إِلَى الْبَرْنَامِجِ الْقَائِمِ عَلَى تَدْرِيسِ الْإِيمَاءَاتِ الْوَصْفِيَّةِ فِي تَنْمِيَةِ السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ، وَالشَّكْلِ (1) الْآتِي يُوضِّحُ ذَلِكَ:



الشَّكْلُ (1) التَّحْسُنُ فِي أَدَاءِ الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ

#### مناقشة النتائج:

يَعْرِضُ هَذَا الْجُزْءُ مِنَ الْبَحْثِ مُنَاقَشَةً لِلنَّتَائِجِ الَّتِي تَوَصَّلَتْ إِلَيْهَا الدِّرَاسَةُ: نَصُّ السُّؤَالِ: هَلْ تُوجَدُ فُرُوقٌ ذَاتُ دَلَالَةٍ إِحْصَائِيَّةٍ عِنْدَ مُسْتَوَى الدَّلَالَةِ ( $\alpha = 0.05$ ) فِي تَنْمِيَةِ السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ بَيْنَ مُتَوَسَّطَاتِ أَدَاءِ أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ الصَّابِطَةِ وَبَيْنَ مُتَوَسَّطَاتِ أَدَاءِ أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ؛ تُعْزَى إِلَى أَثَرِ الْبَرْنَامِجِ الْقَائِمِ عَلَى تَدْرِيسِ الْإِيمَاءَاتِ الْوَصْفِيَّةِ؟

أَشَارَتْ نَتَائِجُ الدِّرَاسَةِ إِلَى أَنَّ الْمُتَوَسَّطَاتِ الْحِسَابِيَّةَ لِمُسْتَوَى السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ فِي الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِبِيَّةِ عَلَى الْقِيَاسِ الْبَعْدِيِّ؛ كَانَ أَعْلَى وَبِشَكْلِ جَوْهَرِيٍّ مِنَ الْمُتَوَسَّطِ الْحِسَابِيَّ لِأَفْرَادِ الْمَجْمُوعَةِ الصَّابِطَةِ، مِمَّا يُشِيرُ إِلَى وُجُودِ فُرُوقٍ دَالَّةٍ إِحْصَائِيًّا عِنْدَ مُسْتَوَى الدَّلَالَةِ (0.05) فِي مُسْتَوَى السُّلُوكِيَّاتِ التَّعْبِيرِيَّةِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ لَدَى الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوَحُّدِ، تُعْزَى إِلَى

البرنامج القائم على تدريس الإيماءات الوصفية في تنمية السلوكيات التعبيرية الاجتماعية. ولعل طبيعة الأنشطة التي تم تدريس أفراد العينة عليها قد ساعدت الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في تنمية التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي.

لقد تم التدريب وتطبيق البرنامج باستخدام الإيماءات الوصفية الهادفة إلى تنمية السلوكيات التعبيرية الاجتماعية؛ الذي يعتمد على الإيماءات للتعبير عن حاجات الطفل ذي اضطراب طيف التوحد، وقد هدفت البرنامج إلى تنمية الانتباه والتواصل البصري ومهارات التعبير عن الحاجات الخاصة وغيرها من المهارات الهادفة إلى تحقيق هدف الدراسة، كما أن التدريبات والتجارب المتنوعة التي استخدمتها الدراسة بالبرنامج قد ساعدت هذه الفئة من ذوي الإعاقة على تنمية مظاهر السلوكيات الاجتماعية التعبيرية، والتقليل ما أمكن من الصفات الاجتماعية السلبية التي يتصفون بها.

وتشتمل هذه الصفات على العجز الاجتماعي العاطفي التبادلي؛ والذي يتراوح ما بين التفاعل الاجتماعي غير الطبيعي والفشل في إجراء مبادئة ضمن سياق اجتماعي طبيعي، إلى انخفاض المشاركة في الاهتمامات والعواطف والانفعالات، إلى الفشل في البدء أو الاستجابة للتفاعلات الاجتماعية. كما أنهم أيضاً يتصفون بعجز في السلوكيات التواصلية غير اللفظية المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، هذا ويتراوح ما بين التواصل اللفظي وغير اللفظي الضعيف، والتواصل البصري ولغة جسمية غريبة أو العجز في فهم واستخدام الإيماءات، والانعدام التام لتعبير الوجه والتواصل غير اللفظي. إضافة إلى ذلك فالأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد يتسمون بعجز في تطوير واكتساب وفهم العلاقات الاجتماعية أو المحافظة عليها، ويتراوح ما بين الصعوبات في السلوك التكيفي في السياقات الاجتماعية المختلفة إلى الصعوبات المشاركة في اللعب التخيلي أو في تكوين الصداقات مع الأقران، إلى غياب الاهتمام بالرفاق أو الأقران.

هذا وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كل من انغرسول وجيرجان (Ingersoll & Gergans, 2007) والتي هدفت إلى معرفة تأثير تقليد وتدخل وتطبيق أحد الوالدين في عافية المهارات لأطفال التوحد صغيري السن للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ يعرضون قدرتهم العافية في تقليد أحداث مسرحية و إيمائهم للآخرين، وأشارت نتائج تدريب التقليد المتبادل إلى أنه يؤثر في تدريس مهارات التقليد للأطفال الصغار مع الإيحاء في بيئات طبيعية، كما تتفق مع نتائج الدراسة التي أجراها كل من انغرسول وآخرون (Ingersoll et al 2007) والتي اهتمت بمعرفة

فاعليّة استخدام التّدريب على التّقليد المتبادل في تعليم إنتاج الحركات والإيماءات، وتعبير الوجه العفويّ.

أشارت النتائج إلى حصول ارتفاع في درجة تقيدهم للحركات والإيماءات، وأن 3 من الطّلاب قاموا بتطوير الإيماءات والحركات الوصفية للتواصل معتمدين على أنفسهم. كما تتفق هذه الدراسة مع دراسة فرانكو (Franco, 2008) التي هدفت إلى معرفة أثر تعليم اللغة الأولى للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ من خلال وضع برنامج للتواصل غير البصري باستخدام التواصل النظري والإيماء. وقد تمّ تعليم الأطفال من خلال تشجيعهم للتواصل واستخدام تسلسل هرمي لسلك التواصل، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى المشاركين الذين أظهروا تفاعلاً عالياً في مهارات التواصل من خلال المتابعة والتّحليل لسلكهم الفرديّ، كما تتفق مع نتائج دراسة سلفرمان وزملائه (Silverman, et al, 2010) التي اهتمت بدراسة التمارين الإيمائية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع تحفّص الهدف لصعوبات التحدّث والإيحاء، وأظهرت النتائج تحسناً واضحاً في السلوكيات التعبيرية الاجتماعية.

كما تتفق مع نتائج دراسة قام بها تشارلوب وزملائه (Charlop, et al, 2010) التي هدفت إلى تعديل سلوك أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام الفيديو، إذ إن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عادة ما لديهم القليل من التعبيرات الاجتماعية، وهذا يسمح لهم أن يستخدموا هذه المهارات بنجاح، وكانت نتيجة الدراسة: أن إعطاء مثال من خلال الفيديو سمحت لـ 3 أطفال أن يكتسبوا المهارات والسلوكيات بصورة كبيرة وأن يكون الاكتساب لديهم غير الإيماء والأشخاص، كما تتفق مع نتائج الدراسة التي أجراها كيرت (Kurt, 2011) في تركيا في معرفة فاعلية استخدام لغة الإشارة والحركات أثناء تدريس طلاب طيف التوحد لتعلم مهارات اللغة الاستقبالية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية مرتفعة لاستخدام لغة الإشارة والحركات البسيطة في التدريس لتعزيز اكتساب المهارات اللغوية الاستقبالية، كما أن استخدام الحركات ولغة الإشارة كانت تؤثر إيجاباً على استشارة انتباه الطّلاب من ذوي اضطراب التوحد لفترة أطول من أساليب التدريس باللغة المنطوقة. وأخيراً تتفق مع ما أشارت إليه دراسة بلافينك وفيري (Plavnick&Ferreri, 2011) التي أشارت إلى أن التمرينات والتدريبات قد زادت من مستوى التحسين في الوظائف الإيمائية مثل

الطَّلَبِ لِلانْتِبَاهِ لِلْمُشْتَرِكِ الْأَوَّلِ، وَطَلَبِ مُسَاعَدَةِ لِاحْصَاوِ عَلَى تَفْضِيلِ شَيْءٍ أَوْ مَادَّةٍ أَوْ حَدَثٍ لِثَلَاثَةِ مُشْتَرِكِينَ.

وأخيراً تُعَمَّمُ نَتَائِجُ الدِّرَاسَةِ الرَّاهِنَةِ فِي إِطَارِ حُدُودِ وَمُحَدِّدَاتِ الدِّرَاسَةِ، وَاسْتِنَاداً إِلَى النَتَائِجِ يُوصِي البَاحِثَانِ بِالتَّالِيَةِ:

- تَدْرِيبِ الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ عَلَى الإِيمَاءَاتِ الوَصْفِيَّةِ.
- مَعْرِفَةِ أَثَرِ التَّدْرِيبِ عَلَى الإِيمَاءَاتِ الوَصْفِيَّةِ فِي تَنْمِيَةِ المَهَارَاتِ الحَرَكَيَّةِ لَدَى الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ.
- اسْتِخْدَامِ مَنَهْجِ دِرَاسَةِ الحَالَةِ الوَاحِدَةِ فِي دِرَاسَةِ البَرَامِجِ المُسْتَخْدَمَةِ مَعَ الْأَطْفَالِ ذَوِي اضْطِرَابِ طَيْفِ التَّوْحُدِ.

#### References:

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition (DSM-5). Washington, DC, London, England.
- Charlop, M., Dennis, B., & Greenberg, A. (2010). Teaching socially expressive behaviors to children with autism through video modeling. *Education and treatment of children*, 33(3), 371-393.
- El-Shami, W., (2004). Treatment of Autism Spectrum Disorder, Educational, Psychological and Medical Methods, King Fahad National Library, Riyadh.
- El-Zraigat, I., (2016). Severe and multiple disabilities. Amman: Dar al-Marchers.
- El-Zraigat, I., (2013). Early intervention: Models and procedures. Amman: Dar al-Marchers.
- El-Zraigat, I., (2010). Autism Spectrum Disorder: behaviour, diagnosis and treatment, (i), Amman: Dar Wael Publishing.
- Franco, J. (2008). Teaching pre-linguistic communication skills to school age children with autism. ProQuest LLC, PhD dissertation the University of Texas at Austin.
- Hallahan, D. Kauffman, J. Pullen, P. (2015). Exceptional Learners: Introduction to special education, Boston, New York: Allyn & Bacon.
- Heflin, L. and Alliamo, D. (2007), Autism Spectrum Disorders: Effective Instructional Practices. (1st Ed). Columbus, Ohio: Pearson Prentice Hall.

- Ingersoll, B. & Gergans, S. (2007). Amantha The effect of a parent-implemented limitation intervention on spontaneous limitation skills in young children with autism. *Research in developmental disabilities: A multidisciplinary journal*, 28(2), 163-175.
- Ingersoll, B., Lewis, E., & Kroman, E. (2007). Teaching the imitation and spontaneous use of descriptive gestures in young children with autism using a naturalistic behavioral intervention. *Journal of autism and developmental*, 37(8), 1446-1456.
- Kurt, O. (2011). A comparison of discrete trial teaching with and without gestures/signs in teaching receptive language skills to children with autism. *Educational sciences: theory and practice*, 11(3), 1436-1444.
- Marshall, V. (2004). *Living with Autism*, (1st ed). London: A Sheldon Press Book.
- Plavnick, J., & Ferreri, S. (2011). Establishing verbal repertoires in children with autism using function-based video modeling. *Journal of applied behavior analysis*, 44(4), 747-766.
- Reed, P. (2016). *Interventions for autism: Evidence for educational and clinical practice*. New York: Wiley Blackwell.
- Silverman, L. Bennetto, L., Campana, E., & Tanenhaus, M. (2010). Speech-and-gesture integration in high functioning autism. *Cognition*, 11(3), 380-393.
- Smith, D. (2007), *Introduction to Special Education: Making a Difference*, (6th Ed). Boston: Allyn and Bacon.
- Tetzchner, S. & Martinsen, H. (2000). *Introduction to augmentative and alternative communication*. New York: Wiley.
- Westling, L. & Fox, L. (2009). *Teaching students with severe disability*. Upper Saddle River: Merrill – Pearson.