

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي

لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

مقدمة من الباحثة

مي عبد الرحمن محمود عبد الرحمن

تحت إشراف

أ.د/ عبد العزيز السيد الشخص (رحمه الله)، أستاذ ورئيس قسم التربية الخاصة- العميد

الأسبق لكلية التربية-- جامعة عين شمس.

أ.د/ تهاني محمد عثمان منيب، أستاذ التربية الخاصة- كلية التربية - جامعة عين شمس.

د/ الشيماء محمد الوكيل، مدرس التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة عين شمس.

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى إعداد برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وقد تكونت عينة البحث من (ستة) أطفال من ذوي اضطراب التوحد، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٧) اعوام، وتمثلت أدوات البحث في: مقياس تشخيص اضطراب التوحد إعداد: (الشخص، ٢٠١٩)، مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة إعداد: (الشخص، ٢٠١٨)، مقياس ستانفورد بينيه للذكاء - الصورة الخامسة (أبو النيل، وآخرون، ٢٠١١)، مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة إعداد: (الشخص، ٢٠١٣)، مقياس التدريب المباشر إعداد: (الشخص، الوكيل، عادل، ٢٠٢٠)، مقياس التعميم إعداد: (سليمان، السيد، محمد، ٢٠٢٣)، والبرنامج التدريبي إعداد: (الباحثين). وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية نظام PEAK في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

الكلمات المفتاحية: اضطراب التوحد، نظام PEAK، التفاعل الاجتماعي.

Using PEAK System for Improving Social Interaction among Children with Autism

Mai Abd el Rahman Mahmoud Abd el Rahman

Supervised by:

- **Prof. Dr. Abd Elaziz Elsayed Elshakhs**, Professor of Special Education-
Chairman of Special Education Dep. & Former Dean of Faculty of Education-Ain Shams University
- **Prof. Dr. Tahany Mohamed Osman**, Professor of Special Education-Faculty of Education-Ain Shams University
- **Wakeel Dr. Al Shaimaa Mohamed Al**, Lecturer of Special Education- Faculty of Education-Ain Shams University

Abstract:

The research aimed to present a proposed program using PEAK System to improve social interaction among children with autism disorder. The research sample consists of (six) children with autism, their chronological ages are range from 5 to 7 years of age. The researchers use the Autism spectrum disorder diagnostic scale (prepared by El-shakhs, 2018), Stanford Binet test of intelligence (5th edition, Translated and standrized by Abo el nile, 2011), Social and Economic level scale (prepared by Abd El-Aziz El-shakhs, 2014), social interaction scale for children (prepared by El-shakhs, 2018), Direct scale (prepared by El-shakhs, Al Wakeel, Adel, 2020), Generalization scale (prepared by Soliman, El sayed, Mohamed, 2023), and A Program Using PEAK System for Improving Social Interaction among Children with Autism (prepared by the researchers). The results have revealed the effectiveness of the program in enhancing social interaction among children with autism disorder. It has also revealed the verification of the study hypothese.

Key words: Autism Disorder, PEAK system, Social Interaction.

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي

لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

مقدمة من الباحثة

مي عبد الرحمن محمود عبد الرحمن

تحت إشراف

أ.د/ عبد العزيز السيد الشخص (رحمه الله)، أستاذ ورئيس قسم التربية الخاصة- العميد

الأسبق لكلية التربية-- جامعة عين شمس.

أ.د/ تهاني محمد عثمان منيب، أستاذ التربية الخاصة- كلية التربية - جامعة عين شمس.

د/ الشيماء محمد الوكيل، مدرس التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة عين شمس.

المقدمة:

تشهد فئات ذوي الاحتياجات الخاصة اهتماماً غير مسبوق في وقتنا الراهن، وتعد فئة ذوي اضطراب التوحد في مقدمة فئات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة التي يصعب غض النظر عنها في الوقت الحالي نظراً لتزايد معدلات هؤلاء الأطفال بدرجة كبيرة، لذا بدأ الاهتمام يتزايد في الآونة الأخيرة بصورة كبيرة بسبب الصحوه الكبرى تجاه هذه الفئة حيث يعد هذا الاضطراب من أكثر الاضطرابات صعوبة وشدة من حيث تأثيرها على نمو وتطور الفرد ومستقبله.

ويُعد اضطراب التوحد أحد الاضطرابات التي يتم تضمينها وتناولها في إطار الاضطرابات النمائية، ويظهر بوضوح في السنوات الثلاثة الأولى من الحياة؛ حيث يمثل مشكلة من المشكلات الاجتماعية الخطيرة فيُعد أطفال هذه الفئة أقل قدرة على التكيف الاجتماعي، وأقل قدرة على التصرف في المواقف الاجتماعية المختلفة والتعامل مع الآخرين وذلك لعدم قدرتهم على اكتساب المهارات الاجتماعية ومهارات التفاعل الاجتماعي وتعميم المهارات وهي من أهم المشكلات التي يواجهها الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد (عبد الله، ٢٠٠١).

وذكر الشخص (٢٠٠٢) أن اضطراب التوحد هو أحد الاضطرابات النمائية الشاملة التي تعتبر من أكثر مشكلات الطفولة ازعاجاً واربكاً وحيرة، لأنها تتضمن انحرافاً في

جميع جوانب الأداء النفسي خلال مرحلة الطفولة بما في ذلك الانتباه والإدراك والتعلم واللغة والمهارات الاجتماعية والاتصال بالواقع.

ومن أشكال الاضطرابات التي يعانيها الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الجانب الاجتماعي القصور الشديد في المهارات الاجتماعية ومهارات التفاعل الاجتماعي؛ والذي يتضح في نقص إدراك وجود الآخرين وصعوبة المبادأة اللفظية وغير اللفظية للتحية والتوديع، وعدم الارتباط بالآخرين، وقلة التفاعل في المواقف الاجتماعية البسيطة والافتقار إلى فهم أفكار ومشاعر الآخرين، وصعوبة فهم الاشارات الاجتماعية مثل لغة الجسم والايماءات وتعبيرات الوجه ونجد أن فقدان الطفل لهذه المهارات يؤثر بشكل مباشر على الإرتقاء التواصللي لديه ويتضح ذلك من خلال الملاحظة المباشرة للأطفال ذوي اضطراب التوحد، حيث انهم يستخدمون أشكال تواصلية غير سوية فهم يعتمدون على الصراخ للتعبير عن احتياجاتهم، أو سحب الفرد تجاه ما يحتاجون إليه (محمد، ٢٠١١).

كما نجد أن قصور مهارات التفاعل الاجتماعي لدى هؤلاء الأطفال يزيد من تلك العقبات التي تصادفهم في سبيل تكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين. الأمر الذي يجعلهم غير قادرين على الاندماج في اللعب الجماعي أو الأنشطة الجماعية، مما يدفع بهم الانسحاب بعيداً عن الآخرين وعدم الاندماج معهم. وبذلك يتضح إن قصور مهارات التفاعل الاجتماعي يسبب الكثير من أشكال سوء التوافق لدى هؤلاء الأطفال والكثير من المشكلات والسلوكيات السلبية كالسلوك العدواني، والانحرافات السلوكية والسلوكيات المضادة للمجتمع، مما يؤدي إلى عدم التقبل والرفض مما يجعلهم أكثر عرضة للعزلة والانسحاب الأمر الذي جعل الحاجة الضرورية لاستخدام بعض الأساليب والبرامج التي تساعد على اكتساب مهارات التفاعل الاجتماعي كي يستطيعوا التفاعل بصورة إيجابية مع المحيطين بهم، مما يؤدي إلى تحسين جودة الحياة لديهم، والتكيف الاجتماعي، والثقة بالنفس (سلامة، ٢٠١٤؛ Barbara, J., et al, 2004).

من هنا وانطلاقاً من الاهتمام بالأطفال ذوي اضطراب التوحد والسعي إلى تقديم برامج لهم؛ كل ذلك جعل الكثير من الباحثين يجتهدون لتصميم برامج علاجية وتربوية فعالة

تهدف إلى تلبية احتياجات وتطوير قدرات هؤلاء الأطفال والبالغين لجعل لهم حياة أفضل، ومن أحدث البرامج المستخدمة مع ذوي اضطراب التوحد لتنمية بعض المهارات الاجتماعية واللغوية والحياتية والأكاديمية هو نظام (PEAK) وهو اختصار لـ (Promoting the Emergence of Advanced Knowledge) " أي الحث على أفضل استجابة".

ويعتبر نظام (PEAK) أداة تقييم ومنهج تعليمي يعتمد على منهج تحليل السلوك التطبيقي (ABA). ويهدف نظام PEAK إلى تنمية وتحسين اللغة والإدراك والتفاعل الاجتماعي ومهارات وقدرات الأطفال و البالغين من ذوي اضطراب التوحد في العديد من المجالات بما في ذلك المهارات الاجتماعية، والمهارات اللغوية الأساسية والمتقدمة من خلال تعزيز الاستجابة لاستخدام اللغة بشكل معقد. ويتكون البرنامج من أربعة نماذج (نموذج التدريب المباشر- نموذج التعميم - نموذج التكافؤ - نموذج التحول) ويحتوي كل نموذج على ١٨٤ مهارة مرتبة حسب درجة التعقيد من الأقل إلى الأكثر تعقيداً-Dunkel (jackson, S. M., et al, 2018)

لذا يسعى الباحثون إلى استخدام نظام (PEAK) في تنمية بعض مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد (مهارة المحادثة وتوجيه الأسئلة – ومهارة التعاون والمشاركة – مهارة حل المشكلات – ومهارة الحوار – ومهارة حل الألغاز – وقبول أو رفض مطالب الآخرين – ومهارة التعبير عن الذات).

مشكلة البحث:

يعد اضطراب التوحد من الاضطرابات ذات التأثير الكلي على كافة جوانب ومظاهر النمو الاجتماعي واللغوي والمعرفي والعقلي والانفعالي للطفل، ويظهر هذا التأثير في سلوك الطفل ذو اضطراب التوحد مؤثراً على عملية التواصل والتفاعل الاجتماعي مما يؤثر بدوره على الأداء في التعليم، ويتضح ذلك في الجانب الاجتماعي والجانب الانفعالي والجانب المعرفي والجانب الحسي (الشخص، ٢٠٠٧).

وذكر (mackay, et al,2010) أن التفاعل الاجتماعي هو أكبر تحدي يقابل الأطفال ذوي اضطراب التوحد وخاصة الذين لم يستطيعوا فهم تعبيرات وجه الآخرين، ولغة

الجسم، وكل طفل يعاني من اضطراب التوحد يختلف عن الآخر؛ حيث أن البعض منهم لديه ذاكرة قوية للأرقام والمواعيد (مثل مواعيد أعياد ميلاد)، ولكن لا يعرفون كيفية مشاركة هذه المعلومات مع الآخرين في المجتمع والتفاعل معهم وبعضهم لا يحبون التغير ويتمسكون بالروتين اليومي.

وأوضح (wilkins,2010) أن مهارات التفاعل الاجتماعي هي مهارات محددة يقوم بها الأطفال، وتؤدي إلى حدوث تفاعل اجتماعي فعال وسلوك اجتماعي مشترك بينهم وبين الآخرين. ويوجد علاقة قوية بين التفاعل وسلوكيات التحدي؛ فكلما وجد قصور في التفاعل الاجتماعي، كلما وجدت مشكلات في سلوكيات التحدي ومنها العدوانية، وإيذاء الذات.

وقد برزت مشكلة الدراسة من خلال ملاحظة الباحثين خلال خبرتهم في مجال رعاية الأطفال ذوي اضطراب التوحد. حيث اتضح أن هؤلاء الأطفال لديهم قصور وخلل واضح في مهارات التفاعل الاجتماعي بشكل كبير ومستمر وهي من المهارات الضرورية واللازمة لحياة الطفل بين الجماعة، ولذلك فإن تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى هؤلاء الأطفال تسهم في التخفيف من معاناتهم واعتمادهم على ذواتهم، وتنمية قدراتهم على التفاعل مع الآخرين وتنمية مستوى كفاءتهم الشخصية والاجتماعية وتمكينهم من الاندماج في علاقات مع الآخرين خارج نطاق البيئة المدرسية.

وهناك مجموعة من الدراسات الأجنبية تناولت الأطفال ذوي اضطراب التوحد وهدفت إلى تنمية التفاعل الاجتماعي عن طريق استخدام برامج ونشاطات مختلفة مثل دراسة (Dunkal, et al (2018، ودراسة (Kyle. E, et al (2017 ، ودراسة Jacob H., et al (2015)

ومما سبق يتضح أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم قصور في مهارات التفاعل الاجتماعي، والمهارات الاجتماعية، والمهارات المعرفية، والمهارات الحياتية، وهذا القصور يؤثر بشكل سلبي على التفاعل الاجتماعي مع الآخرين. وأن نتائج البحوث والدراسات أكدت أن تدريب الأطفال على نظام PEAK من شأنه أن يسفر عن تحسين مهاراتهم الاجتماعية ومهارات التفاعل الاجتماعي.

وهكذا يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال التالي :

هل يمكن تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد باستخدام برنامج قائم على نظام PEAK؟
هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١. إعداد برنامج قائم على استخدام نظام PEAK لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢. التحقق من فعالية البرنامج في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣. التحقق من استمرارية فعالية البرنامج بعد شهر من انتهاء تطبيقه.

أهمية البحث:

تبدو أهمية البحث الحالي في كونه يسلط الضوء على أهمية استخدام نظام PEAK الذي يسهم في تنمية المهارات الاجتماعية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتتمثل أهمية الدراسة الحالية في جانبين أساسيين هما:

أ. الأهمية النظرية :

١. يستمد البحث الحالي أهميته من أهمية الفئة التي تتناولها الدراسة وهي فئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢. زيادة كم المعلومات والحقائق في ميدان التربية الخاصة فيما يتعلق بالنظام التدريبي PEAK ونماذجه واستراتيجياته واستخداماته مع فئة اضطراب التوحد لتنمية مهاراتهم.

٣. توجيه أنظار الباحثين إلى أهمية استخدام نظام PEAK وأهمية استخدام أحد نماذج النظام التدريبي PEAK وهما نموذجي (التدريب المباشر، والتعميم) في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب التوحد للتخفيف من حدة اضطراب التوحد التي يظهرها هؤلاء الأطفال.

٤. ندرة البحوث و الدراسات العربية التي أجريت للتحقق من فعالية نظام PEAK في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ب. الأهمية التطبيقية:

١. تطبيق النظام التدريبي PEAK على الأطفال ذوي اضطراب التوحد لتحسين التفاعل الاجتماعي لديهم.
٢. يفيد البحث الآباء والاختصاصيين والمهتمين برعاية الطفل ذو اضطراب التوحد من خلال تزويدهم بالمعلومات والأفكار في كيفية تنمية مهارات أطفالهم من ذوي اضطراب التوحد.
٣. الاستفادة من البرنامج القائم على نظام PEAK في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
٤. الاستفادة من النتائج التي سوف يتوصل إليها البحث المقترح عند إعداد برامج لتنمية مهارات أخرى أو في استخدام نظام PEAK مع مراحل عمرية أخرى.
٥. مصطلحات البحث:

١. اضطراب التوحد Autism Disorder

تتبنى هذه الدراسة تعريف الشخص (٢٠١٩ أ) لاضطراب التوحد كتعريف اجرائي وفقا للمقياس التشخيصي المستخدم في الدراسة وهو " اضطراب نمائي شديد يشمل مختلف الجوانب النمائية للطفل، ويحدث خلال الثلاث سنوات الأولى من عمره، ويتضمن مشكلات في عملية التواصل (اللفظي وغير اللفظي)، ومشكلات في التفاعل الاجتماعي، ومشكلات تتعلق بالسلوكيات النمطية والإصرار على ثبات البيئة، ومشكلات خاصة بالحركة والإدراك الحسي.

٢. التفاعل الاجتماعي Social Interaction

تتبنى هذه الدراسة تعريف الشخص (٢٠١٨) للتفاعل الاجتماعي كتعريف اجرائي وفقاً لمقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة وهو "علاقة متبادلة تنشأ بين فردين أو أكثر، بحيث يؤثر كل منهم في الآخر ويتأثر به، وبصورة تؤدي إلى إشباع حاجات كل منهم، ومن ثم تتوطد تلك العلاقة وتتسم بالإيجابية والاستمرارية". ويقاس

التفاعل الاجتماعي في ضوء أربعة محاور تشمل تكوين الصداقات، والمشاركة الوجدانية، والمبادأة في انشاء علاقات مع الآخرين، والتعاون وتدعيم العلاقات مع الآخرين وهي تلك الأبعاد التي يتضمنها المقياس المستخدم في هذه الدراسة.

٣. نظام PEAK :

نظام بيك هو اختصار Promoting the Emergence of Advanced knowledge "أي الحث على ظهور أفضل استجابة".

عرف (Dixon,2014) نظام PEAK بأنه "نظام تدريبي علمي يعمل على ظهور وتطور اللغة والإدراك لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ويركز على تعلم المهارات بطريقة تساعد المتعلمين على التعميم واكتساب المهارات التي لم يتم التدريب عليها". وعرف الباحثون نظام PEAK إجرائيا بأنه " مجموعة من الخبرات التربوية المنظمة والمهارات التي تهدف إلى زيادة الحصيلة اللغوية والمعرفية والاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من أجل تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم من خلال تطبيق أساليب تحليل السلوك التطبيقي".

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بعدة حدود هي:

١. موضوع البحث:

برنامج باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- المنهج المستخدم في البحث:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي (التصميم القبلي البعدي)؛ حيث يمثل نظام PEAK (المتغير المستقل) وتمثل مهارات التفاعل الاجتماعي (المتغير التابع)، كما تعتمد الدراسة على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة مع القياسات المتكررة للمتغيرين التابعين (قبلي، وبعدي، وتتبعي).

٣- عينة البحث:

تتكون عينة الدراسة بعدد (٦) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد (ذو الأداء المرتفع)، ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٧) سنوات.

٤. الحدود المكانية:

تم اختيار عينة الدراسة من الجمعية المصرية للأوتيزم بمحافظة القاهرة.

٥. الحدود الزمنية:

يستغرق تطبيق البرنامج أربعة شهور بواقع خمس جلسات أسبوعياً.

٦. أدوات الدراسة :

تتمثل أدوات الدراسة الحالية في:

- ١- مقياس تشخيص اضطراب التوحد إعداد: (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٩)
- ٢- مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة إعداد: (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٨)
- ٣- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – الصورة الخامسة (تعريب، محمود السيد أبو النيل، وآخرون، ٢٠١١).
- ٤- مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة إعداد: (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣).
- ٥- مقياس التدريب المباشر إعداد: (عبد العزيز الشخص، الشيماء الوكيل، عبد الحميد عادل، ٢٠٢٠)
- ٦- مقياس التعميم إعداد: (عبد الرحمن سليمان، بسمه السيد، ندى محمد، ٢٠٢٣)
- ٧- برنامج باستخدام نظام PEAK إعداد: (تهاني محمد عثمان، الشيماء الوكيل، مي عبد الرحمن، ٢٠٢٤).

٥. الأساليب الإحصائية المستخدمة الدراسة:

١. لأغراض التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة تستخدم الباحثة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package for the Social Science
٢. اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test لحساب الفروق الإحصائية بين نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ومتوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي.

المفهوم الأول: (اضطراب التوحد) Autism disorder

شهدت الساحة العلمية منذ النصف الأول من القرن الماضي اكتشاف أحد أهم الاضطرابات النمائية التي اثارت الكثير من الجدل منذ اليوم الأول من اكتشافه، وهو اضطراب التوحد حيث اعتبروه فصاماً، ثم اعتبروه اضطراباً سلوكياً، واخيراً تمت النظرة إليه على إنه اضطراب نمائي عام منتشر يؤثر سلباً على العديد من جوانب النمو بالنسبة للطفل، ونظراً للخلط وعدم التميز بين تلك الاضطرابات تم استخدام اضطراب التوحد ليشير إلى عدد من المظاهر المشتركة أولهما وأهمهما العجز في التفاعل الاجتماعي(البحيري، وامام ٢٠١٩، محمد، ٢٠١٤).

ويعد اضطراب التوحد أكبر من مجرد حالة من الانطوائية أو الانعزالية، فهو خلل في التطور العصبي للجهاز العصبي المركزي يتميز بفشل في التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين، مصاحب بسلوك نمطي متكرر وثابت وصعوبة بالغة في ممارسة النشاطات اللغوية والحسية، وتبدأ المشكلة في الظهور مع الطفل في مراحل مبكرة من حياته، من بداية السنة الأولى وقبل أن يكمل عامة الثالث(الحوامدة، ٢٠١٩).

ولقد تعددت تعريفات الأطفال ذوي اضطراب التوحد واضطراب التوحد بتعدد الاتجاهات العلمية، والنظرية التي تحاول تفسير هذا الاضطراب، ومن هذه التعريفات ما يلي:

عرفت الوكيل (٢٠١٢) الأطفال ذوي اضطراب التوحد بأنهم أولئك الأطفال الذين يعانون من قصور واضح في مهارات التفاعل الاجتماعي، ومهارات التواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي، ويظهرون محدودية شديدة في النشاطات والأهتمامات، بالإضافة إلى السلوكيات المضطربة مثل السلوك النمطي، وسلوك إيذاء الذات، وتلك السلوكيات التي تعكس قصورا في التكامل الحسي، على أن تظهر هذه الأعراض قبل سن ثلاث سنوات.

وذكر الشرقاوى (٢٠١٨) أن التوحد أحد الاضطرابات التطورية، والتي تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من حياة الطفل، وذلك نتيجة لأضطرابات نيورولوجية تؤثر على وظائف المخ، وبالتالي فهو يؤثر على مختلف جوانب النمو خاصة ما يتعلق بالتواصل

الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي، وهم يستجيبون للأشياء أكثر من استجابتهم للأشخاص المحيطين بهم، ويبدو عليهم الانزعاج عند محاولة تغيير الروتين أو نمط الحياة اليومية، كما تظهر لديهم الحركات الآلية والتكرارية.

وعرف (Sefrioui,et al ,2023) اضطراب التوحد بأنه اضطراب في النمو العصبي يتسم بقصور في التفاعلات الاجتماعية، والتواصل، ووجود سلوك نمطي متكرر، بجانب وجود أعراض أخرى مثل (الإعاقة الذهنية، والقصور الحسي، فرط النشاط، ومشكلات حركية، واضطرابات الأكل والنوم) التي تظهر عادة قبل سن الثالثة. وعرفت (lisa odam,2024) اضطراب التوحد بأنه اضطراب عصبي يؤثر على ادراك الفرد وقدرته الاجتماعية والتواصلية.

وتتعدد المظاهر وتختلف الأعراض والمشكلات التي تؤثر على اضطراب التوحد من حيث الشدة من طفل إلى آخر، وبالتالي فالتباين هو أفضل قول يمكن وصفه لسمات الأطفال ذوي اضطراب التوحد، فبالرغم من أن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبات في التواصل، والتفاعل الاجتماعي، واللغة والسلوك، إلا أن هذه الصعوبات تختلف بشكل واضح في النمط والشدة والتكرار من طفل لآخر، وكذلك ليس بالضرورة أن تجتمع كل هذه الأعراض معاً لدى طفل واحد (الوكيل، ٢٠١٦).

وفيما يلي عرض لبعض السمات التي تميز الأطفال ذوي اضطراب التوحد:

١. السمات الاجتماعية Social traits

يُعد قصور التواصل والتفاعل الاجتماعي من أشد الملامح المميزة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويتمثل في نقص تقدير الاستخدامات الاجتماعية ومتعة التواصل، ونقص للفهم بأن اللغة أداة تواصل، ووجود صعوبة في التحدث عن مشاعرهم وأفكارهم وفهم مشاعر وانفعالات الآخرين، وكذلك استيعاب سيء ونقص في استخدام الإيماءات ولغة الجسد وتعابير الوجه ونغمة الصوت، وأن أولئك الذين يمتلكون اللغة يجدون صعوبة في استخدام الضمائر مما يسبب قصور في عملية التفاعل (الامام، والجوالدة، ٢٠١٠).

ويعاني الأطفال ذوي اضطراب التوحد من صعوبات في بدء العلاقات الاجتماعية والمحافظة عليها مع أقرانها رغم احتمالية ارتباطهم بشكل أفضل مع والديهم، ومقدمي الرعاية، وأشخاص آخرين ممن يستطيعون توفير احتياجاتهم، فالقصور في المجال الاجتماعي يُعد أهم مشكلة تظهر على حالات اضطراب التوحد، وأشار وليد محمد إلى أن القصور الاجتماعي يتجلى في عدم قدرتهم على اللعب والابتكار؛ وخاصة قصور اللعب التلقائي أو التخيلي (الجلامدة، ٢٠١٣، ومحمد، ٢٠١٥).

وأشار محمد و أحمد (٢٠١٩) أن هناك ٣ جوانب لاختلال الأداء الوظيفي الاجتماعي للطفل ذو اضطراب التوحد إلى جانب اختلال الوعي الاجتماعي لديه ويمكن أن تمثل بشكل واضح بروفيلاً خاصاً به في الجانب الاجتماعي بشكل عام وهو ما يتطلب أن نولي اهتمامنا. وتتمثل هذه الجوانب فيما يلي:

١. عدم قدرته على فهم أن الآخرين قد يختلفون عنه في وجهات النظر والخطط والأفكار والمشاعر.

٢. عدم قدرته على التنبؤ بما يمكن أن يفعله في الموقف الاجتماعية المختلفة.

٣. العجز أو القصور الاجتماعي ويعد هذا هو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث العديد من المشاكل في الجانب الاجتماعي ويجعله بالتالي يمثل أحد جوانب القصور الخطيرة.

٢. السمات اللغوية Language traits

يعد العجز اللغوي من أهم ما يميز الطفل ذي اضطراب التوحد عن غيره حيث يظهر انه متأخراً لغوياً، ويؤكد الباحثون على أن العجز باستقبال اللغة والإدراك المعرفي غير السوي من الخصائص المميزة لاضطراب التوحد؛ حيث يتصف الأطفال ذوي اضطراب التوحد بقصورهم الواضح في التعبير وصعوبة في بناء الجمل الكلامية وربط الكلمات ببعضها (الجلامدة ٢٠١٦، ، الحيارى، ٢٠١٨).

ويعاني آخرون من صعوبة في فهم المصطلحات المتعلقة بالعاطفة والمشاعر، ويواجهون صعوبة في بدء حوار أو انهائه وكذلك فإن أسلوب السؤال والجواب غير وارد لديهم ويعانون من عدم القدرة على تقديم موضوع نقاش أو معلومات اضافية أو معلومات

توضيحية في موضوع الحوار؛ حيث تبدأ هذه الصعوبات في الطفولة المبكرة وتستمر إلى باقي حياتهم (الزريقات، ٢٠٢٠).

٣. السمات الانفعالية Emotional traits

يعاني الطفل ذو اضطراب التوحد من ضعف الثبات الانفعالي، وعدم الإحساس بالمخاطر المحيطة به، ونوبات انفعالية حادة كالصمت التام والصراخ، والخوف والقلق والحزن الشديدين، ورفض أي تغيير في الروتين اليومي، ويغضب ويتوتر عند حدوث أي تغيير في حياته، ويظهر عليه خوف مفرط كاستجابة لموضوعات غير مؤذية ويحدث عنده هلع أو انفجارات مزاجية. (Lauren, et al, 2017)

وأوضح المقاتلة (٢٠١٦) أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم تقلبات مزاجية شديدة دون سبب واضح، ونقص في المخاوف من الأخطار الحقيقية مثل: المرتفعات، بينما يشعرون بالذعر من أشياء عادية مثل: صوت جرس الباب أو صوت المكينة الكهربائية.

٤. السمات السلوكية Behavioral traits

تُعد السلوكيات النمطية من المميزات أو المظاهر الشائعة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ويعني ذلك تكرار السلوك نفسه بشكل مستمر دون أي ملل أو تعب، كذلك الانشغال أو الانهماك بأشياء محددة، وقد يكون اللعب هو أكثر المظاهر التي يظهر بها السلوك النمطي حيث يقضي الطفل ساعات طويلة في تعامله مع سلوك معين مثل حركة اليدين أو الأصابع، والتلويح بهما أو اللعب بشيء واحد لمدة طويلة، وكذلك تظهر السلوكيات الاتكرارية في شذوذ في الأكل والشراب والنوم، واصرارهم على تناول أنواع محددة من الأكل وتالشرب دون غيرها، والأرق والتقلب باستمرار في النوم، كما تظهر في سلوك إيذاء الذات كصدم الرأس بالحائط، وعض الأصابع وليها، وحك الجسم بأشياء حادة، و التعامل بلا حذر مع الأدوات والمواد الخطرة، وشد الشعر بعنف، وادخال الأشياء الحادة في فمه أو أنفه بصورة مؤذية (العثمان وآخرون، ٢٠١٤، والشرقاوي، ٢٠١٨).

والسبب في ظهور هذه الحركات التكرارية النمطية غير محددة، إلا أن بعض العلماء عزو ذلك لأسباب كمحاولة من الطفل ذو اضطراب التوحد توفير نوع من الاثارة الذاتية، أو جذب انتباه الآخرين، أو التعبير عن غضبه وانزعاجه من شيء ما (سهيل، ٢٠١٥).

٥. السمات الحسية Sensory traits

يظهر القصور الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في مجال المثيرات الصوتية فقد يعانون من حساسية للمثيرات الحسية السمعية، وقد يسمع أصواتاً لا يسمعوها الآخرون مما قد يسبب له ازعاجاً وارتباكاً، والبعض منهم لا يستجيبون للأصوات العالية ويبدو وكأنهم صم وقد يضع الطفل يديه على أذنيه لتجنب سماع الأصوات، وبالمقابل فإن البعض الآخر يظهر حساسية بصرية وكأنهم يرون أشياء لا يراها الآخرون ويجدون صعوبة في رؤية المثيرات البصرية ويخافون من رؤية بعض الألوان، وآخرون لا يشعرون بالألم بالرغم من تعرضهم للأذى الجسدي (Anderson, C. M., et al, 2018).

و يستخدم الأطفال ذوي اضطراب التوحد حواس اللمس والتذوق والشم في اكتشاف البيئة من حولهم لفترة طويلة بعد انتهاء مرحلة الرضاعة والحبو الأولى، وذلك للتعرف على الأشخاص الآخرين فهم يحبون شم أيدي والديهم مثلاً، وكذلك الرغبة في التعرف على البيئة من خلال التذوق ولكن بعض الأطفال ذوي اضطراب التوحد يجدون صعوبة في تعلم مضغ الطعام العادي، ويستجوب الأمر اطعامهم الغذاء المهروس والمطحون لفترة أطول بكثير من الوقت الطبيعي لاجتياز ذلك. ومن الشائع أيضاً أن تجد صعوبات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في تقليد ومحاكاة الحركات التي يقوم بها الآخرون (المقابله، ٢٠١٦).

المفهوم الثاني: التفاعل الاجتماعي Social Interaction

عرفت سلامة (٢٠١٤) التفاعل الاجتماعي بأنه مجموعة من السلوكيات المكتسبة التي تمكن الطفل من التفاعل الإيجابي مع الآخرين وتعطيه القدرة على أن يدرك ما يصدر عنه سلوكيات بشكل صحيح يساعده على حسن التصرف في مواقف التفاعل الاجتماعي وأن يكون قادراً على تعديل سلوكه والتحكم فيه بما يتناسب مع المواقف المختلفة ومعايير المجتمع.

وذكرت شاش (٢٠١٥) أن التفاعل الاجتماعي يقصد به مهارة الطفل في التعبير عن الذات وأتصال الشخص بالآخرين وجها لوجه، والتفاعل معهم في الأنشطة الاجتماعية المختلفة، وإقامة علاقات صداقة دائمة يسودها الود والثقة المتبادلة.

وعرفه (Hall, 2016) بأنه الوعي بوجود الآخرين، وتعديل السلوك استجابة لهذا الوعي، وما ينتج عنه من إقامة علاقات اجتماعية والتأثير المتبادل والمشاركة، وقد تكون التفاعلات الاجتماعية مباشرة أو مكتوبة أو قائمة على الأدوار.

كما عرفته علي (٢٠١٨) على أنه العمليات المتبادلة بين طرفين اجتماعيين فردين أو جماعتين صغيريتين أو فرد وجماعة صغيرة أو كبيرة في موقف ما، أو وسط اجتماعي معين، بحيث يكون سلوك كلا منهما منبهاً أو مثيراً لسلوك الطرف الآخر، ويجري هذا التفاعل عادة عبر وسيط معين (لغة أو أعمال أو أشياء) ويتم خلال ذلك تبادل رسائل معينة ترتبط بغاية أو هدف محدد، وتتخذ عمليات التفاعل أشكالاً ومظاهر مختلفة تؤدي إلى علاقات اجتماعية معينة.

أهمية التفاعل الاجتماعي:

يساعد التفاعل الاجتماعي الأطفال ذوي اضطراب التوحد على خلق علاقات ايجابية مع الأقران. وتعد تنمية المهارات الاجتماعية بمثابة الأساس لخفض تأثير الإعاقة على الطفل ونجاحه الأكاديمي. ويمكن أن يكتسب الأطفال الصغار العديد من المهارات من خلال التفاعلات الاجتماعية مع أقرانهم مثل فهم الأدوار الاجتماعية والمشاركة والتواصل والاستجابة الملائمة للمواقف (Grubbs & Niemeyer, 2017).

أهداف التفاعل الاجتماعي:

مما لا شك فيه أن التفاعل الاجتماعي بين فرد وفرد مثله وجماعة سواء كبيرة أو صغيرة؛ يحقق مجموعة من الأهداف منها:

١. تحقيق الذات وتخفيف وقت الشعور بالضيق فكثيراً تؤدي العزلة إلى إصابة الفرد بالأمراض النفسية.
٢. مساعدة الفرد على تقييم ذاته وتقييم الآخرين من فترة لأخرى وبصفة مستمرة.

٣. يحدد التفاعل الاجتماعي عن طريق اشباع الحاجات للفرد وتحقيق أهداف الجماعة.
 ٤. غرس التنشئة الاجتماعية السوية للأفراد وغرس الخصائص المشتركة بينهم.
 ٥. التفاعل الاجتماعي يتيح للفرد تعلم العادات والتقاليد الخاصة بالمجتمع وكذلك الاتجاهات والرؤى التي تتفق مع ثقافته. (جابر، ٢٠٠٤؛ موسى، ٢٠٠٨).
- ومن ناحية أخرى ذكرت علي(٢٠١٨) عدة شروط لابد من توافرها لكي يتحقق التفاعل الاجتماعي ومن هذه الشروط:

- **الاتصال:** لابد من وجود اتصال بين الأشخاص المتضمنين عملية التفاعل، سواء كان هذا الاتصال رمزياً أي باستخدام اللغة أو مادياً باستخدام التعبيرات الجسمية.
- **التكيف:** لابد أن يتكيف الأفراد المتضمنون عملية التفاعل مع بعضهم البعض، لكي يستمر وينجح التفاعل بينهم.
- **الاستمرارية:** لكي يتم حدوث التفاعل لفترة زمنية محددة لابد من استمرار عملية التأثير بين الافراد المتفاعلين لفترة ما.
- **المواجهة:** وهي شرط ضروري لحدوث التفاعل وأن تكون العلاقة مباشرة بين الشخصين المتفاعلين أو بين مجموعة الأشخاص المتفاعلين، وأن يتم التبادل وجهاً لوجه، ومع ذلك اختلف علماء النفس حول شرط المواجهة لحدوث عملية التفاعل؛ حيث يرى بعضهم أن التفاعل الاجتماعي قد يحدث في وجود المثيرات والاستجابات غير المباشرة، أي لا يشترط ان يتم التفاعل وجهاً لوجه، بل من الممكن أن يتم التفاعل عبر الوسائل الإعلامية، وكذلك من خلال الكمبيوتر عن طريق الانترنت.

أبعاد التفاعل الاجتماعي:

ذكرت منيب وآخرون (٢٠١٣) أبعاد التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد تتمثل في:

١. **التواصل الاجتماعي:** ويبدو في استجابات الطفل لحديث اجتماعي قصير والتعبير عن مشاعر الفرح ومشاعر الحزن بطريقة ملائمة؛ كما يتمثل التواصل الاجتماعي في ابتسامة الطفل لمعلمه وزملائه في الفصل المدرسي.

٢. **العلاقة الوجدانية:** ويقصد بها قدرة الطفل على اظهار مشاعر الحب وتبادل المشاعر والانفعالات مع الآخرين واستخدام بعض السلوكيات الدالة على ذلك مثل التقبل والامساك باليد.

٣. **المشاركة الجماعية:** يقصد بها إسهام مجموعة من الأطفال في القيام بنشاط ما، بحيث يكون لكل طفل منهم دور يشارك به مشاركة ايجابية في أداء هذا النشاط، ويقصد به في هذا المجال مقدرة الطفل على أن يكون أحد المشاركين في أنشطة أقرانه العاديين.

وقام بيلز بتصنيف انماط التفاعل الاجتماعي في الموقف التفاعلي إلى فئتين رئيسيتين هما: التفاعل المحايد، والتفاعل الانفعالي، ويمكن توضيحهما على النحو الآتي:

١. **التفاعل المحايد:** ويضم الأسئلة التي تحدث اثناء التفاعل مع الآخرين، وتشمل (طلب المعلومات، والاقتراحات، والآراء)، كما يضم الإجابات التي تصدر عن الفئات المتفاعلة رداً على الأسئلة، وتشمل (إعطاء طلب المعلومات، والاقتراحات، والآراء).

٢. **التفاعل الانفعالي:** ويضم التفاعل السلبي ويتضح في (الاستجابات السلبية، والتعابير الدالة على عدم الموافقة، والتوتر، والتفكك)، كما يضم التفاعل الإيجابي ويتضح في (الاستجابات الإيجابية، وتقديم المساعدة، وتشجيع الآخرين، والميل إلى موافقاتهم، وإدخال روح المرح لتقضي على التوتر، وابداء التماسك وتأكيده) (ساري و محمد، ٢٠١٠).

التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد:

يعتبر القصور في مهارات التفاعل الاجتماعي من السمات الواضحة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويظهر هذا القصور في نقص المهارات الاجتماعية لديهم، وكذلك القصور في سلوكيات اللعب وصعوبة التعامل أو التواصل مع أقرانهم سواء المصابين بنفس الاضطراب أو غيره من الاضطرابات أو الاعاقات أو أقرانهم من العاديين، وبسبب هذا القصور في التفاعل الاجتماعي، وعدم القدرة على التواصل مع الآخرين، ينسحب الأطفال ذوي اضطراب التوحد من المجتمعات ويلجأون إلى تصرفات سلبية، تزيد بدورهم من رفض الآخرين لهم، وابتعاد الأطفال العاديين عنهم بل ونفورهم منهم، فلا يهتمون بهم ولا بإقامة علاقات أو صداقات معهم (إبراهيم، ٢٠١١).

وأضاف الفوزان (٢٠٠٧) أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من قصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي؛ نتيجة قصور في المهارات اللغوية، كما أنهم يعانون من مشاكل في السلوك الاجتماعي؛ نتيجة قصور في الفهم والادراك للمهارات الاجتماعية، ونتيجة لذلك فإنهم يحتاجون إلى التدريب على العديد من مهارات التفاعل الاجتماعي التي تعينهم على اكتساب بعض السلوكيات الاجتماعية، والتي تساعد على الانخراط في المجتمع.

ويعاني كثير من الأطفال ذوي اضطراب التوحد من صعوبات في فهم وقراءة الإشارات الاجتماعية (كنغمة الصوت، ولغة الجسد، وتعابير الوجه) التي يستخدمها الآخرون، ونتيجة لذلك يجد الأطفال ذوي اضطراب التوحد صعوبات في مواجهة أبسط المواقف الاجتماعية، ومع تقدم الطفل في العمر تزداد الصعوبة ويزداد وعيه لصعوبات الحياة التي يعيشها وذلك لصعوبة فهمه للعالم المحيط به، مما يزيد من سلوكه السلبي (السعيد، ٢٠٢١)

المفهوم الثالث: نظام (PEAK) Prompting the Emergence of Advanced Knowledge خلفية تاريخية

يعد نظام (PEAK) أحد التدخلات الحديثة المستندة على منهج تحليل السلوك التطبيقي المعاصر (ABA)، ونظرية الإطار العلائقي (Relation Frame Theory) التي تهتم بدراسة اللغة والإدراك من خلال سلوك الأطفال وفهم وتعزيز السلوك البشري المعقد؛ وبعد أول أداة تقييم ومنهج يستخدم كلا من العلاج السلوكي اللفظي التقليدي لسكينر skinner، بالإضافة إلى أساليب مابعد سكينر التي تساعد على إنتاج الاستجابات العلائقية المشتقة الحديثة، ويهدف إلى معالجة العجز اللغوي والإدراكي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتطوير مهاراتهم الاجتماعية واللغوية وتحسين قدراتهم على التفاعل مع الآخرين. (Mckeel, A. N., et al, 2015, Dixon, 2014a, b, Brandon k. et al, 2021)

وتم تصميمه على يد دكتور (مارك دايكسون) Dr.Mark Dixon عام (2008) بعد حصوله على الدكتوراه، ثم قام بتطويره عام (2014) استجابة للحاجة المتزايدة؛

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

لمعالجة البرامج التي تعتمد على منهج تحليل السلوك التطبيقي (ABA) بشكل سهل وشامل ومعاصر لدى الأطفال والبالغين من ذوي اضطراب التوحد والاضطرابات النمائية الأخرى (Dixon 2014a, Dixon, M. R., 2017)

ويسعى نظام (PEAK) إلى مساعدة الأطفال والبالغين على فهم ومعرفة ما يقولونه، وأيضاً فهم ماذا يعني الآخرون. كما يهدف إلى سد القصور اللغوي والإدراكي لديهم، وينمي قدراتهم على التفكير في المستقبل، وأيضاً قدرتهم على التخيل، كما ينمي لديهم مشاعر الحب، والقلق، والأهتمام بما يحدث للآخرين، فهو برنامج شامل يسعى إلى تغيير كل شيء ويدعم اللغة والتطور المعرفي لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد، وينمي مهارات التفاعل الاجتماعي للأطفال والبالغين ويعزز الإبداع والاستجابة العلائقية لديهم، كما يساعدهم في استخدام اللغة بشكل معقد وبطريقة صحيحة؛ لكي يتفاعلون مع الآخرين في العديد من المواقف الاجتماعية (Dixon 2014b).

أولاً: تعريف نظام (PEAK):

مصطلح (PEAK) هو اختصار "Promting the Emergence of Advanced Knowledge" أي الحث على ظهور أفضل استجابة، وهو أداة تحليلية للسلوك ودليل تقييم ومنهج مصمم لتقييم وتدريب وتحسين مهارات اللغة الأساسية والمتقدمة، والمهارات المعرفية، والمهارات الاجتماعية، والمهارات الحياتية، والمهارات الأكاديمية، والذاكرة، ومهارات التعلم الأساسية لدى الأطفال والبالغين من ذوي اضطراب التوحد والإعاقات النمائية الأخرى والذين يعانون من قصور في هذه المهارات (Dixon, 2014).

(Brandore, et al, 2019)

وعرف (Dixon, 2014) نظام PEAK بأنه "نظام تدريبي علمي يعمل على ظهور وتطور اللغة والإدراك ومهارات التفاعل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويركز على تعلم المهارات بطريقة تساعد الأطفال على التعميم وأكتساب مهارات جديدة لم يتم التدريب عليها من قبل".

ويساعد نظام PEAK في تحديد أوجه القصور في المهارات العامة وتوفير منهج واضح لتعزيز ظهور مهارات لغوية عامة ومرنة وقابلة للتكيف وتسمح بتحسين التفاعل الاجتماعي في الكثير من التجارب الجديدة، كما يساعد الأطفال ذوي اضطراب التوحد ويمكنهم في البدء من استخدام مهاراتهم واستراتيجياتهم التعليمية الخاصة لتعلم مهارات جديدة تساعد على الاستقلالية. ويتضمن البرنامج العلاجات النموذجية لتعليم المهارات اللغوية والاجتماعية والبرامج السلوكية النموذجية، ويعالج أوجه القصور في أنظمة السلوك اللفظي الأخرى وذلك من خلال معالجة التعميم والمهارات اللغوية والاجتماعية الأكثر تعقيداً لتنمية وتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي اللفظي لديهم (Dixon, 2014b).

ثانياً: مكونات نظام PEAK:

يتكون نظام (PEAK) من أربعة نماذج تدريبية منفصلة ومختلفة التقييمات والمناهج وهي (نموذج التدريب المباشر Direct module، نموذج التعميم Generalization Module، التكافؤ Equivalence Module، التحول Transformation Module).

وقد تم إنشاء هذه النماذج الأربعة لتقييم الأطفال ممن لديهم قصور في كثير من المهارات وحصيلة لغوية محدودة ليتم تزويدها من خلال تلك النماذج، ونظراً لأن السلوك اللفظي معقد جداً وصعب القياس فقد تم إنشائها هذه النماذج لتقدم السلوك اللفظي باستخدام مبادئ (ABA)، وذلك من خلال تعليم وتدريب الأطفال على اكتساب اللغة والمهارات الاجتماعية وتعلم مهارات أخرى جديدة مثل تحديد الاستعارات، وفهم السخرية وذلك في النموذج الرابع نموذج التحول على وجه التحديد حيث يركز كل نموذج بشكل فريد على طريقة تعليمية مختلفة؛ لاختبار وتعليم الأطفال كيفية اكتساب المهارات اللغوية والاجتماعية الأساسية والمتقدمة لتحسين قدرتهم على التفاعل مع الآخري (Jordan, Belisle, et al, 2014, 2022).

ويحتوي كل نموذج من على (١٨٤) مهارة فردية منفصلة بإجمالي (٧٣٦) مهارة في النماذج الأربعة، تهدف إلى تلخيص نمط تعلم محدد ومميز، وتتضمن جميع نماذج

نظام (PEAK) مقاييس تقييم مباشرة وغير مباشرة تستخدم لتقييم مستوى الطفل الحالي بشكل مباشر أو غير مباشر وتساعد في تحديد البرامج التعليمية التي يحتاجها الطفل، و تقيس مدى تأخر اللغة والمهارات الاجتماعية والأكاديمية وغيرها من المهارات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويتم من خلال هذه المقاييس تحديد القصور في حصيلة الطفل بشكل سريع، فإذا ظهر أن الطفل يمتلك حصيلة ضعيفة ولا يمكنه تسمية أشياء موجودة في بيئته فيتم تحديد المهارات التي يفتقرها الطفل ويتم تدريسه عليها (Dixon, M. R., et al, 2014; Moore et al, 2020; Dixon et al, 2018).

وتعد هذه النماذج أهم جزء من النظام التدريبي PEAK ويتم توضيحها فيما يلي:

١. نموذج التدريب المباشر Direct module:

هو النموذج الأول من نظام PEAK، يركز على زيادة القدرات اللغوية الأساسية التي تعتمد على العلاقات اللفظية البسيطة والمعقدة التي اقترحها (سكينر ١٩٥٧) ويتم تدريسها من خلال استخدام استراتيجيات التدريب على التعزيز المباشر أي استراتيجية التدريب التجريبي المنفصل (DTT)، وكانت إجراءات نموذج التدريب المباشر أساس برامج تقييم مماثلة مثل السلوك اللفظي VB.MAPP، و برنامج و ABLLIS وهي بمثابة المؤسس التأسيسي لنظام PEAK أما باقي النماذج الثلاثة (التعميم، والتكافؤ، والتحول) تعتمد على المهارات المدربة بشكل مباشر خلال هذا النموذج.

يحتوي نموذج التدريب المباشر تقيماً ومنهجاً يتكون من (١٨٤) مهارة يتم تدريسها بشكل مباشرة للأطفال، لكي يمنح للأطفال ذوي اضطراب التوحد أساساً للتعلم من السلوك اللفظي والمهارات الاجتماعية الأساسية والأكاديمية والإدراكية، ويركز النموذج على المثيرات والاستجابات والنتائج (Becky F., et al, 2021; Mckeel, A. N., et al 2015).

ويهدف نموذج التدريب المباشر إلى تحقيق مايلي:

١. تنمية المهارات الأساسية والتعليمية المطلوبة والمهمة للمراحل المبكرة للغة.
٢. تنمية مهارات التعلم الإدراكي.
٣. ومهارات الفهم اللفظي.

٢. نموذج التعميم Generalization Module:

هو النموذج الثاني من نظام PEAK، حيث يعد التعميم سمة مهمة للتعلم وهو أحد المثيرات الأساسية لمنهج (ABA)، ويمكن استخدام مصطلح التعميم كمصطلح لإجراء تغيير السلوك، ينتمي نموذج التعميم لنموذج التدريب المباشر ويعمل بشكل متزامن معه ويشمل نفس المهارات لكن بأكثر صعوبة، فبعد تدريب الطفل من خلال نموذج التدريب المباشر على البرنامج السلوكي و على الحصيلة الأولية واكتساب بعض المهارات اللازمة مثل (التسمية Tact بعض الأشياء، والطلب mand، والرد على الأسئلة البسيطة Interaverbal ، والمشاركة)، يتم تعميم تلك المهارات من خلال الأشخاص والمثيرات، واستمرار الطفل في تطوير مهاراته من خلال العواقب في الحياة الطبيعية أو الحياة الخاصة به. (Dixon, 2014b; Dunkel-jackson, 2018; Morrissey, et al 2016)

يتضمن نموذج التعميم (١٨٤) مهارة تراوحت بين المهارات الأكثر تعقيداً من النموذج الأول، ويوفر أهداف واختبارات أكثر تقدماً لتعميم المهارات الجديدة عبر السلوكيات والسياقات؛ حيث يتوسع في تقييم المهارات التي تم تقييمها في نموذج التدريب المباشر ويقيم ظهور الاستجابة المعقدة من خلال تعميم المثير والاستجابة، وتدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد على المهارات التي تتجاوز أي مثيرات مدربة في البداية بحيث تكون أكثر عمومية وقابلة للتطبيق على نطاق واسع من المواقف وبطريقة تمكنهم من التصرف بشكل صحيح ومناسب في مواقف كثيرة ومختلفة، ولزيادة قدرة الأطفال على التعميم يجب البدء بالتقليد، وتعميم مهاراتهم اللغوية، وتعليمهم المهارات الاستقلالية والتعبيرية لتزيد الحصيلة اللغوية لدى الأطفال دون الحاجة إلى تدريب مباشر لكل مهارة ويزيد تفاعلهم الاجتماعي مع الآخرين، وذلك من خلال استخدام استراتيجيات التدريب والاختبار (train&test) للتدخل حيث يتم تدريب مجموعة واحدة من المثيرات مباشرة واختبار

مجموعة أخرى من المثيرات المماثلة. (Barnard, et al, 2017; Brandon k., 2021; Dixon, et al, 2014)

ويهدف نموذج التعميم إلى تحقيق ما يلي:

١. مهارات التعلم الأساسية والمهارات الاجتماعية الأساسية.
٢. الفهم اللفظي الأساسي والذاكرة والمهارات الاجتماعية المتقدمة.
٣. الفهم اللفظي المتقدم ومهارات حل المشكلات الأساسية والمتقدمة.
٤. مهارات الرياضيات المتقدمة، والاستدلال اللفظي المتقدم.
٥. مهارات القراءة والكتابة المتقدمة (Dixon, et al, 2017 ; Dunkel-jackson, S. M., 2018)

٣. نموذج التكافؤ Equivalence Module:

هو النموذج الثالث من نظام PEAK ويعد خروج جذري عن أول نموذجين من النظام التدريبي PEAK، وأمتد هذا النموذج إلى أبعد من المهارات الأكاديمية والاجتماعية والسلوك اللفظي، واستخدم تقنيات سلوكية أحدث لتوسيع معرفة اللغة وتعزيز الفهم وتعليم وتشكيل المفاهيم والسلوك الإدراكي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، يعتمد نموذج التكافؤ على التعليم القائم على التكافؤ كوسيلة وحيدة لتدريس مهارات جديدة، ويؤكد النموذج على ظهور تكافؤ المثير والاستجابة العلانقية المشتقة التي تتوافق مع نظرية الاطار العلانقي RFT (Dixon, M. R. et al, 2016).

ولا يعد هذا النموذج مهم لاستمرار وتطور اللغة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد فقط بل هو النموذج الوحيد الذي يركز على الاستجابة العلانقية المشتقة، ويساعد في تطوير حصيلة لفظية أكثر تعقيدا لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد بدون حاجة إلى تدريب كل نموذج فردي بشكل مباشر، وقد أظهر نموذج التكافؤ أنه يمكن تعليم الأطفال علاقتين بشكل مباشر ومع ذلك سيخرج الطفل وهو يعرف ثلاث علاقات، حيث يتم تدريب مجموعات فرعية من العلاقات مباشرة داخل البرنامج، ثم يتم اختبار العلاقات الأخرى لانشاء استجابة علانقية مشتقة كعامل معمم، كما يختبر هذا النموذج تطور الاستجابة الانعكاسية الأساسية (أ=أ)، والاستجابة المتماثلة اذا كان (أ=ب) اذا (ب=أ)، والاستجابة

الانتقالية فإذا تم تدريس أن (أ=ب و ب=ج إذا أ=ج مشتق) (Vickroy, 2024;).

Lucas, et al, 2017)

ويتكون النموذج من تقييم مكون من (١٨٤) مهارة يقيم قدرة الأطفال ذوي اضطراب التوحد في تشكيل علاقات التكافؤ واشتقاقها، وتعليم الطفل مهارات كثيرة بطريقة غير مباشرة واشتقاقها من المهارات الأخرى التي تعلموها وتندرج المهارات في تسلسل هرمي يبدأ من السهل إلى الصعب حيث يبدأ من العلاقات الأساسية إلى المتوسطة ثم إلى المتقدمة و يتقدم الفرد من خلال التقييم والتدريب على تلك المهارات، ويحتوي النموذج على تقييماً موسعاً لتحديد درجة الاستجابة العلائقية التي يمكن الطفل القيام بها، فيتم إجراء التقييم الأولي PEAK E pre assessment لتوفير مقياس عام لقياس قدرة الطفل على تكوين استجابات تكافؤ مشتقة، ويحتوي بنود التقييم الأولي على سلسلة من الأسئلة لاختبار القدرة على تكوين العلاقات مثل: (الانعكاسات والتعددية Incorporates، التماثل والانعكاس same and reflexivity و الإنتقالية transitivity)، وذلك باستخدام طرق مشابهة لتلك التي وصفها سيدمان (١٩٧١) في نظرية التكافؤ، فعلى سبيل المثال:

- إذا تم تعليم الطفل الرد "بهو هو" عند سؤاله ماذا يقول الكلب؟ وبالتأكيد يستدل عندما يسأل "ما الحيوان الذي يقول هو هو هو؟" ويجب أن يرد الطفل بكلمة "الكلب" وبذلك يكون مشتق من السؤال الأول.
- وإذا تم تعليم الطفل أن المثير (س) هو نفسه المثير (ص) حينها سيكون الطفل قادر على استنتاج أن المثير (ص) هو أيضاً المثير (س) دون تعليمه ذلك مباشرة، فإذا تم تعليمه أن المثير (ص) هو نفسه المثير (ع) هنا سيكون قادر على استنتاج أن المثير (ع) هو نفسه المثير (س) كعلاقة ثنائية الاتجاه للمثيرات من خلال الاستنتاج والانعكاس والتماثل، وذلك يسمى تكافؤ المثير stimulus Equivalence (Barron, et al, 2017; Dixon, 2015).
- كما يهدف نموذج التكافؤ إلى استكشاف تعدد الحواس لدى الأطفال من خلال التجارب التي نختبر بها العالم من حولنا والتي تتطلب من الطفل تذوق وشم ولمس مجموعة متنوعة

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

من العناصر؛ لمعرفة قدرات الاستجابة العلائقية المشتقة لجميع الطرائق الحسية لدى الأطفال، من خلال استخدام استراتيجية (Train & Test) لظهور اشتقاق العلاقات (Dixon, 2015, Belisle et al, 2017; Stanley, 2018).

٤. نموذج التحول Transformation Module:

هو النموذج الرابع من نظام PEAK، ويعد النموذج الوحيد الذي يقيم العجز في الإطار العلائقي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويتم التدخل من خلاله لاكمال حصيلة الطفل من خلال زيادة تعقيد المهارات ويقوم بإجراء تغير جذري شامل في القدرات المعرفية واللغوية لدى الأطفال والبالغين من ذوي اضطراب التوحد بما يتجاوز ما كان ممكناً في النماذج الثلاثة السابقة. يحتوي نموذج التحول على مسار شامل حيث تسمح الاستجابة العلائقية للأطفال ذوي اضطراب التوحد أن يقوموا باستخلاص المعنى من المثيرات المختلفة التي يتم التفاعل معها. حيث يقوم بتعليم الطفل فهم وإدراك المفاهيم المجردة، وارتباط الأشياء ببعضها البعض من خلال التدريب على مهارات تكوين المفاهيم، وحل المشكلات، واتخاذ المنظور، كما يتم التدريب على (التشابه same، والاختلاف different، والمعكوسات opposite، والمقارنة coparison، والتخيل imagination، والمهارات التعليمية، والمقارنة والمعارضة وغيرها... (Barron, B., F., et al, 2019).

ويتضمن نموذج التحول تقييم مسبق يتم تقسيمه إلى اختباريين فرعيين أحدهما (للمهارات التعبيرية والآخر للمهارات الاستقبالية)، ويتيح هذان التقييمان دراسة شاملة للقدرات اللفظية والاستقبالية التي يمتلكها الطفل بشكل منفصل، كما يقيس التقييم المسبق مدى التعقيد العلائقي الذي يظهره الطفل، وذلك يساعد في تحديد ومعرفة من أين يبدأ الطفل التدريب. (Dixon, M., R., 2016).

ويوفر نموذج التحول منهجاً لتعليم المهارات السلوكية والمهارات العلائقية، ويقوم بتعليم الأطفال التفكير المجرد والتفكير المنطقي لفهم العالم ومن حولهم، وأيضاً يساعد في تنمية وتطوير مهارات التفاعل، وفهم العلاقات والانفعالات التي تعتبر ضرورية لتعلم

المهارات الاجتماعية. فعلى سبيل المثال: يتم تعليم الطفل التصرف مثل الفيل عندما يطلب منه التصرف بلطف، أو مثل سمكة القرش عندما يطلب منه التصرف بطريقة لئيمة، وتدرج المهارات في نموذج التحول فتبدأ في غاية البساطة مع عناصر مثل مطابقة شكل بشكل ويزيد تعقيدها وترتفع إلى حدود أعلى من التفكير المنطقي المجرد (Dixon 2016; Hayes et al., 2001).

٥. تقييم PEAK الشامل PCA

هي أداة تقييم مختصرة وأوراق بيانات مكونه من ١٨٤ عنصر دراسي صممت في عام (٢٠١٩)، وركزت على طريقة تعلم محددة، وعرفت بعنوان تقييم PEAK الشامل PCA وتعمل كبديل لأدوات التقييم داخل النموذج التي تم استخدامها وتحتوي على نص حرفي وجميع مواد التحفيز اللازمة ودليل التسجيل وقائمة مراجعة وتقييم السلوكيات الصعبة وأعراض التوحد، وتظل PCA هي التقييم الوحيد حتى الآن لتقييم اللغة والإدراك في مجال تحليل السلوك التطبيقي (ABA) بالإضافة إلى نماذج PEAK الأربعة وتقييماتها. (Dixon, 2019; Stephanie, 2024)

واستخدام تلك النماذج الأربعة في وقت واحد يؤدي إلى اكتساب المهارات المثالية و تحسين اللغة والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

جدول (1)

مثال توضيحي لتعليم تطوير المهارات في النماذج الأربعة للنظام التدريبي PEAK

نموذج التدريب المباشر	يتعلم الطفل أن يقول كلمة "شيبسي" عندما تظهر الصورة.
نموذج التعميم	يتعلم الطفل أن يوجد أنواع مختلفة من "الشيبسي" وذلك من خلال صور متنوعة ومشابهة
نموذج التكافؤ	يتعلم الطفل أن الكلمة المنطوقة "شيبسي" والنص "ش-ي-ب-س-ي" وصورة "الشيبسي" هي نفس الشيء.
نموذج التحول	يتعلم الطفل أنواع وأطعمة الشيبسي والفرق بين أحجام الشيبسي و مكونات "الشيبسي"

(Dixon, M. R., et al, 2014)

ثالثاً: أهداف نظام PEAK

يهدف نظام PEAK إلى تعليم المهارات اللغوية والاجتماعية الأساسية والمتقدمة للأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال تعزيز قدرتهم على الابداع، والاستجابة العلائقية لاستخدامات لغوية أكثر تجريدا وتعقيداً تساعدهم في تحسين وتنمية التفاعل الاجتماعي لديهم

مع الآخرين. ويتم تشغيل البرامج في النظام التدريبي PEAK مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد من أجل تعلم مهارة جديدة لا تستجيب فقط للمعنى الحرفي لمثيرات معينة، ولكن أيضاً للعلاقة بينهما، بالإضافة إلى تزويد وتطوير قدرتهم على تعلم تحويل معاني الكلمات حيث تعتبر واحدة من أعلى المهارات في لغة الأطفال والبالغين، ويمكن استخدامها من أجل توصيل أقصى درجات التواصل و التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. (Dixon R. et al, 2018; Dixon, 2014; Dixon, 2016).

وبالرغم من أن النماذج الأربعة في نظام PEAK تزيد تعقيداً ابتداءً من النموذج الأول (التدريب المباشر Direct module) وصولاً إلى النموذج الرابع (التحول Transformation Modul)، فإن البرامج خلال الأربع نماذج تهدف إلى العمل بشكل متزامن لممارسة كل النماذج في وقت واحد؛ لأن ذلك يؤدي لاكتساب مهارات كثيرة، ومن أهم المهارات التي يقوم بتدريسها هي الجمع بين المهارات حتى لا يركز المتعلمين أو الأطفال من ذوي اضطراب التوحد على مهارات معينة فقط. فعلى سبيل المثال عند تدريب الطفل على الاستجابة السمعية listener responding يقوم نظام PEAK بمزج مهارات تنموية مختلفة مثل (المطابقة matching، الاستجابة السمعية listener responding التسمية followed by labeling)؛ وذلك ليتمكن الأطفال من تعلم المهارات بمرونة وربط المهارات بسهولة، وتعلم اللغة بشكل طبيعي. كما يهدف نظام PEAK إلى تعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحد جوانب مختلفة من المهارات لا تتضمنها بعض المناهج الأخرى المعتمدة على منهج ABA، ثم يقوم بتعميم تلك المهارات التي تم التدريب عليها عبر بيئات مختلفة وعبر أشخاص مختلفين وعبر أزمنة مختلفة لكي تصل المهارات لدى الأطفال إلى أعلى مستوى من الاتقان وتزيد من تفاعله الاجتماعي مع الآخرين ومن أمثلة هذه المهارات (مهارة الاستنتاج inferencing skills، ومهارة تبادل الأدوار perspective taking (أي وضع الفرد نفسه مكان شخص آخر)، ومهارات فهم اللغة المتقدمة في (الحساب والقراءة) .

(Dixon, 2015; Dixon, 2014 a,b; Dixon, 2016 ; Dixon, R., et al, 2014).

خصائص نظام (PEAK) :

١. يتم التدريب على نظام PEAK مع أي نوع من البرامج الأخرى، ومن الممكن أن يعمل ضمن البرامج المنزلية التي تركز على مهارات التدريب من خلال اللعب.
٢. يقبل نظام PEAK جميع الأطفال من ذوي اضطراب التوحد والاضطرابات النمائية الأخرى من عمر (عامين إلى ١٨ عام فيما فوق)، وكذلك يقبل المبتدئين في التعلم من كبار السن، ويركز على اكتساب الأطفال للمهارات الاجتماعية والمهارات الوظيفية المناسبة.
٣. يُستخدم نظام PEAK من قبل المعلمين وأولياء الأمور ومحلي السلوك والأخصائيين والأطباء، وعلى الرغم من أن منهج PEAK تم إنشاؤه من أسس التحليل السلوكي إلا أنه يحتوى على تعليمات مكتوبة وموضحة بطريقة بسيطة حتى يتمكن الجميع من فهمها.
٤. يتم التدريب على المهارات فى نظام (PEAK) من خلال جلسات فردية (one:one) داخل المدرسة والبيت والعيادات المتخصصة للأطفال ذوي اضطراب التوحد, (Dixon, M. R., et al, 2018)

كيفية إعداد البرنامج التدريبي باستخدام نظام PEAK :

- من مميزات استخدام نظام PEAK أن جميع عناصر التقييم تتوافق مباشرة مع البرامج وتصف كل هذه البرامج الأهداف والإجراءات اللازمة لتعزيز تعلم المهارة المحددة المدرجة في البرنامج، ويتضمن كل برنامج داخل نظام PEAK جداول لتتبع الاستجابات ومدى التقدم داخل البرنامج. ويتضح ذلك في:
١. يتم اجراء تقييم مستمر للطفل كل (٣-٦) أشهر لضبط البرامج التي تهدف إلى اكتساب مهارات جديدة وتحديد المهارات التي يحتاج الطفل التدريب عليها.
 ٢. يتم ترتيب المهارات والبرامج المدرجة في نماذج نظام PEAK على شكل مثلث يسمى مصفوفة الأداء performance matrix كوسيلة لتنظيم نتائج التقييم بشكل مرئي لتساعد المُدرّب على تتبع المهارات التي يمتلكها الطفل والمهارات المكتسبة حديثاً.
 ٣. من خلال نتائج تقييم الطفل يتم تظليل المربع الخاص برقم الهدف الذي يتقنه بلون محدد مثل أصفر وأثناء كل تقييم يتم استخدام لون مختلف لملاء مصفوفة الأداء لتمييز كل مهارة

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

من وقت التدريب عليها حتى إتقانها ليتم إظهار أو إبراز ما تقدم فيه الطفل من أهداف، وبعد الانتهاء من تلوين مصفوفه الأداء يصبح من السهل معرفة المهارات التي يفتقرها الطفل والبدأ في التدريب عليها.

٤. يتم كتابة تقرير يوضح فيه الأهداف التي تقدم فيها الطفل وشرح النتائج للقارئ بطريقة مبسطة لفهمها سريعاً.

النظرية التي قام عليها نظام PEAK:

نظرية الإطار العلائقي (RFT) Relatio Frame Theory

هي نظرية تقوم بتفسير وظيفي للغة والإدراك لدى الإنسان، ويتم استخدامها في تدريب الأطفال على الاستجابة العلائقية من خلال التدريب متعدد النماذج على العلاقات بين الأسماء، والأشياء، وعلاقات الاختلاف، والمقارنة، والتضاد، والعلاقات الهرمية والعلاقات المكانية، والزمنية، والعلاقات الإشارية، وهذه العلاقات يطلق عليها اسم "إطارات" (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001).

دراسات تناولت النظام التدريبي PEAK مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد:

– دراسة (Dixon, M. R., 2014)

هدفت الدراسة إلى فحص فاعلية نظام PEAK، وقد تكونت العينة من (٩٨) طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد وغيرهم من الإعاقات النمائية الأخرى، تم تقييم الأطفال باستخدام وحدة التدريب المباشر الذي أيد وجود أو عدم وجود ١٨٤ مهارة ضمن مرجعهم، وتم إجراء تحليل مكون أساسي والذي توصل إلى أن النموذج مكون من أربعة عوامل من وحدة التدريب المباشر ويتضمن النموذج (بناء المهارات الأساسية، مهارات الفهم اللفظي، مهارات التعلم الإدراكي، الاستدلال اللفظي، الذاكرة، مهارات الحساب). وأشارت نتائج الدراسة إلى دعم نظام PEAK واستخدامه لتنمية المهارات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

– دراسة (Dixon, R., et al, 2015)

هدفت الدراسة إلى استخدام نظام (PEAK) لتنمية المهارات الاجتماعية وشملت المهارات التي تم التدريب عليها (مهارة الحوار، والقدرة على إجابة الأسئلة الاستفهامية باستخدام من ؟

متى؟ أين)، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣) أطفال من ذوي اضطراب التوحد تتراوح أعمارهم بين (١٠-١٢) سنة، وقد استخدمت الدراسة نموذج التكافؤ ونموذج التحول، وأشارت نتائج الدراسة أن استخدام نظام PEAK أدى إلى تحسين استجابة أطفال العينة وحدثت تحسن في مهارة الحوار و مهارة الرد والإجابة على الأسئلة الغير مدروسة.

– دراسة (Dixon, M. R., et al, 2015)

هدفت الدراسة إلى تقييم العلاقة بين نظام (PEAK) وبرنامج (VB-MAPP) لاكتساب أطفال ذوي اضطراب التوحد المهارات العامة والمهارات الاجتماعية المتطورة. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفل يعانون من اضطراب التوحد وقصور في التفاعل الاجتماعي، وقد استخدمت الدراسة مقياس نموذج التعميم ومقياس نموذج التدريب المباشر من نظام (PEAK) وتقييمات برنامج (VB- MAPP)، واثبتت نتائج الدراسة أن هناك علاقة قوية بين البرنامجين وأوضحت أن برنامج PEAK يوفر مقياساً أكثر قوة يساعد الأطفال ذوي اضطراب التوحد في اكتساب المهارات العامة المتطورة والمهارات الاجتماعية.

– دراسة (Mckeel, A. N., et al, 2015)

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية نظام PEAK في تنمية المهارات الاجتماعية المعقدة لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣) أطفال (٢ ذكور) يبلغوا من العمر (١١) سنة، و (١ أنثى) تبلغ (٩) سنوات، وقد تم التدريب على بعض المهارات المعقدة مثل (مهارة التخمين، مهارة التسمية أي تسمية أنواع نباتات، البراعة المجازية)، وقد أسفرت النتائج أن التدريب على منهج (PEAK) كان فعال في تدريس كل هذه المهارات المعقدة وتحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

– دراسة (Morrissey & Joanna, 2016)

هدفت الدراسة إلى تقييم العلاقة بين درجات الذكاء ومهارات التعميم من نظام (PEAK)، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلاً ممن يعانون من إعاقات نمائية وذهنية ومنهم (٧٣٪) تم تشخيصهم باضطراب التوحد، وقد استخدمت الدراسة مقياس نموذج التعميم لاختبار مهارات التعميم لدى الأطفال مثل (مهارات التعلم الأساسية، المهارات الاجتماعية

الأساسية، الفهم اللفظي، الذاكرة، المهارات الاجتماعية المتقدمة، التفكير اللفظي، وحل المشكلات، والمهارات الرياضية المتقدمة) وتم تقييم معدل الذكاء باستخدام مقياسي (WISC-IV و WPPSI-III)، وقد أسفرت النتائج إلى وجود علاقة قوية بين درجات ذكاء الأطفال المشاركين ونتائج تقييم نموذج التعميم PEAK-G.

– دراسة (Cochran, & Amy, 2016)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر وكفاءة نظام (PEAK) في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي و تعميمها لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال تعليم ثلاثة مهارات (تسمية المشاعر الحسية ، تسمية المشاعر الضمنية، الطلب)، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢) ذكور عمرهم (٣) سنوات، وقد استخدمت الدراسة لوحة رموز peacs، وأداة تقييم نموذج التعميم، وأظهرت نتائج الدراسة حدوث تحسن للأطفال في سن ما قبل المدرسة والتمكن من القيام بتعميم المهارات المدربة إلى مهارات مماثلة غير مدربة وأشارات إلى ظهور مهارات جديد لدى الأطفال غير مدرب عليها من قبل.

– دراسة (Dixon, M. R., 2016)

هدفت الدراسة إلى استخدام نظام (PEAK) لتعلم العلاقات من خلال الرسم لإظهار تحول وظيفة التحفيز من الكلمات النصية العشوائية إلى رسومات بسيطة، وقد تكونت أفراد العينة (طفلين) من ذوي اضطراب التوحد، واستخدم الباحث استراتيجية اختبار/التدريب Train-test لتعليم العلاقات بشكل مباشر والتي جمعت بين ثلاث مثيرات من ثلاث تشكيلات منفصلة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام الرسم وغيره من السلوكيات الإبداعية له قيمة في كل من نظرية الإطار العلائقي ونظام PEAK واعتبار السلوك اللفظي في التعلم.

– دراسة (Kyle, E., et al, 2017)

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية نموذج التعميم، وقد تم تقييم (٨٤) طفلاً تم تشخيصهم على أنهم ذوي اضطراب التوحد ممن التحقوا بمدرسة خاصة للأفراد ذوي اضطراب التوحد والاعاقات الأخرى و تراوحت أعمارهم ما بين (٥-٢١) سنة، منقسمين إلى (٧٥ ذكور و ٩ إناث)، وقد تمثلت أدوات الدراسة في استخدام أداة تقييم نموذج التعميم PEAK-G للتأكد

من وجود أو عدم وجود ١٨٤ مهارة تعلم لدى حصيلة الطفل، و قد أشارت نتائج الدراسة إلى صحة وفعالية نموذج التعميم في اكتساب الأطفال مهارات كثيرة لاتوجد في حصيلتهم.

– دراسة (Lucas, & Cara, M., 2017)

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى صحة وفعالية تقييم نظام (PEAK) لتنمية وتقييم الإدراك المعرفي للأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال تصميم مجموعة واحدة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣) أطفال من ذوي اضطراب التوحد، وتم التأكد من الصحة والثبات والفاعلية وأشارت النتائج إلى أن نظام PEAK كان مقياساً فعال في أن يكتسب الأطفال ذوي اضطراب التوحد المهارات الجديدة وزيادة قدرتهم على فهم العلاقات وتنمية ادراكهم بالحياة الاجتماعية.

– دراسة (Jacqueline, et al, 2017)

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى كفاءة نموذج التعميم من نظام التدريب العلائقي (PEAK) في تعليم وتأسيس الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣) أطفال، منقسمين إلى (١ أنثى-٢ ذكور) ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٥) سنوات، وقد استخدمت الدراسة قائمة التفضيلات (MSWO) لتقييم المحفزات، والبروتوكولات التعليمية من نموذج التعميم وأوراق البيانات واستخدمت الدراسة خط أساس متعدد متزامن عبر المهارات، وتشير الدراسة إلى أن الحصيلة اللفظية الخاصة بإيجاد المسار الإبداعي والتعديل التلقائي للأوامر والتسمية تم تحقيقها من خلال التدريب المباشر الذي يتكون من التعزيز التفاضلي وأظهرت نتائج الدراسة إلى أن التدريب المنظم باستخدام منهج نموذج التعميم ساعد في تعميم المثيرات غير المدربة دون الحاجة إلى التدريب المباشر وأظهر الأطفال تعميماً على نماذج الاختبار غير المعززة وأشارت النتائج إلى أن منهج PEAK له فائدة في تعزيز المهارات وتعميم المهارات.

– دراسة (Dixon, M. R., 2018)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام نظام (PEAK) في تطور الإدراك الاجتماعي لدى البالغين من ذوي اضطراب التوحد والاضطرابات النمائية الأخرى،

والعلاقة بين مقياس (فايلاند ، وتقييم VB. MAPP) لتقييم السلوك اللفظي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣) ذكور ممن يتراوح أعمارهم ما بين (١٩-٢٢) سنة، وقد تمثلت أدوات الدراسة في مقياس نموذج التعميم و مقياس نموذج التدريب المباشر وقيمت الدراسة مدى التغيير الذي حدث في سلوك أفراد العينة بعد تنفيذ نظام PEAK، وقد أوضحت النتائج أن الحصيلة اللغوية ومستويات الأداء التكيفية لأفراد العينة ازدادت بعد تنفيذ البرنامج وتم تعميم تغيير السلوك الذي تحقق لأفراد العينة من خلال اكتساب مهارات جديدة غير مدربين عليها

– دراسة (Alysse, A., Cepeda, 2018)

هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين نظام (PEAK) واختبار (Koufman) في التحصيل الأكاديمي واللغة وتطوير المعرفة لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد، وقد تكونت عينة تكونت من (٢٩) طفل، منقسمين إلى (٢٣ ذكراً، ٦ إناث) وتراوح أعمارهم ما بين (٤-١٢) سنة منهم (٢٤) طفل يعانون من اضطراب التوحد و(٢) من متلازمة دوان، و(٢) لديهم تأخر لغوي، و استخدمت الدراسة اختبار Kayfman، ومقياس التدريب المباشر ومقياس التعميم ونموذج التكافؤ ونموذج التحول، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين تقييمات نظام (PEAK) واختبار (Kaufman) في تطوير المعرفة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والمهارات اللغوية والتحصيل الأكاديمي.

– دراسة (Dixon, M. R., 2018)

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى فاعلية وكفاءة نظام PEAK على الأطفال ذوي اضطراب التوحد بعد عام من تدريبهم. وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٩) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٥-١٥) سنة، تم إجراء تقييم نموذج التدريب المباشر والتعميم لأول مرة للمشاركين في بداية الدراسة ومرة أخرى بعد مرور عام. وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى اكتساب الأطفال الذين تلقوا التدريب على نظام PEAK مزيداً من المهارات مقارنة بالمجموعة الضابطة وذلك يشير إلى أن البرنامج فعال في تعليم المهارات اللغوية والاجتماعية وغيرها من المهارات الاخرى لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

– دراسة (Brandon k., et al, 2019)

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى صلاحية التقييمات الأولية والاتساق الداخلي لنظام (PEAK)، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٨) طفلاً ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٣-١٨) سنة منهم (١٦) طفل تم تشخيصهم باضطراب التوحد و(٢) تم تشخيصهم باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وتمثلت أدوات الدراسة في نماذج تقييم نظام PEAK، وتقييم السلوك التكيفي (ABAS-3)، ومقياس تشخيص التوحد في الطفولة (CARS-II)، مقياس الاستجابة الاجتماعية (SRS)، واختبار الذكاء، ومقياس العدوان العلني المعدل (MOAS)، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود دليلاً أولياً على صحة البناء والاتساق الداخلي لتقييمات نظام PEAK الأولية.

– دراسة (Becky, F., et al, 2021)

هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين (التقييم الأولي المباشر) لنموذج التدريب المباشر ونموذج التعميم مع (التقييمات الغير مباشرة) الخاصة بالوالدين والمعالج، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣١) طفل، منقسمين إلى (٢٦ ذكر - ٥ إناث) معظمهم من ذوي اضطراب التوحد و(٢) من ذوي متلازمة داون، و(٣) غير مشخصين، وقد تراوحت أعمارهم ما بين (٣- ١٣) سنة، وقد أستخدمت الدراسة (التقييمات الأولية المباشرة) لنموذج التدريب المباشر ونموذج التعميم، و(التقييمات الغير مباشرة) لنموذجي التدريب المباشر والتعميم، وقد استغرق زمن التقييم ما بين (٣٠-٦٠) دقيقة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين التقارير غير المباشرة للوالدين والمعالج والتقييمات المباشرة لنموذجي التدريب المباشر والتعميم.

– دراسة (Brandon k. et al, 2021)

هدفت الدراسة إلى التحقق من تأثير نظام PEAK على المقاييس الموحدة للذكاء وتقييم PEAK الأولي على الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (52) فرد من ذوي اضطراب التوحد مقسمين إلى (٣٨ ذكر، و ٤ إناث) ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٢٠) سنة، وتمثلت الأدوات في استخدام نظام PEAK أو المنهج الأكاديمي باستخدام

تصميم تحكم عشوائي خلال فصل دراسي واحد. وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن نظام PEAK يؤثر بشكل إيجابي على المقاييس الموحدة لاختبارات الذكاء.

– دراسة (Belisle, J., et al, 2022)

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى تطور مهارات الأطفال ذوي اضطراب التوحد بعد تنفيذ نظام (PEAK) على مدى (٣) أشهر، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥) أطفال من ذوي اضطراب التوحد، منقسمين إلى (٤ ذكور- واثني واحد) وتراوح أعمارهم ما بين (٥-١٣) سنة، وقد استخدمت الدراسة مقياس التقييم الشامل (PEAK(PCA)، والتقييمات الأولية غير المباشرة لنظام PEAK لاختيار أفضل (٢٠) هدف من كل نموذج، وتم تنفيذ جميع الأهداف والتدريب على المهارات من نظام PEAK باستخدام استراتيجية التدريب التجريبي المنفصل (DTT) داخل نموذج التدريب المباشر وتم تعزيز جميع الردود الصحيحة بشكل مباشر، داخل نموذج التعميم تم استخدام استراتيجية التدريب والاختبار (train&test) وتم تعزيز المباشر للاستجابات الصحيحة ولا يتم تعزيز تجارب الاختبار، و داخل نموذج التكافؤ يتم تعزيز المباشر للاستجابات الصحيحة خلال تجارب العلاقات المدربة ولا يتم تعزيز استجابات الاختبارات العلائقية المشتقة، ويستخدم نموذج التحول ما يتم استخدامه في نموذج التكافؤ مع إضافة تجارب اختبار التحول التي تتطلب من الأطفال الانخراط في سلوك جديد دون تعزيز. وقد أوضحت نتائج الدراسة زيادة تغير وتطور المهارات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد بعد تنفيذ نظام (PEAK).

– دراسة (Al Maqrashi, kh., et al, 2024)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية تعزيز ظهور برامج المعرفة المتقدمة PEAK في تطوير المهارات اللغوية بين عينة من الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد في عمان. وقد تكونت عينة الدراسة من ١٠ أطفال يعانون من اضطراب التوحد (المتحدثين) تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٨) سنوات وقدرة عقلية جيدة. واستخدمت الدراسة منهج ما قبل التجريب للمجموعة التجريبية الواحدة مع قياسين قبل وبعد. وتم استخدام نظام PEAK وتم تطوير مقياس للمهارات اللغوية يتكون من (٣٤) عنصرا موزعة على بعدين (اللغة

الاستقبالية والتعبيرية) وتم التحقق من صحة أداة الدراسة واستقرارها. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك اختلافات كبيرة على مستوى ([ألف] = ٠,٠٥) لصالح تطبيق المنشور والمتابعة في متوسط أداء أطفال اضطراب التوحد على نطاق المهارات اللغوية (التقبيلية والتعبيرية) التي تعزى إلى تعزيز ظهور المعرفة المتقدمة.

تعقيب:

استفاد الباحثون من الدراسات والبحوث السابقة التي تم عرضها في مجالات متعددة وفي تحديد هدف البحث الحالي، وتصميم وإعداد البرنامج المقدم لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال استخدام نظام PEAK؛ حيث أوضحت كثير من الدراسات أن مشكلة قصور مهارات التفاعل الاجتماعي والمهارات الاجتماعية وتعميمها هي إحدى أكثر المشكلات التي يعاني منها الأطفال ذوي اضطراب التوحد والتي تعوق قدرتهم على الاندماج في العلاقات الاجتماعية، لذا يجب التركيز على تدريب وتعليم هؤلاء الأطفال على التفاعل الاجتماعي وذلك لمساعدة الأطفال مستقبلاً أن يكونوا أكثر تكيفاً مع البيئة الاجتماعية حولهم وأكثر تفاعلاً مع الأصدقاء ومع أفراد المجتمع. وراجع الباحثون الدراسات السابقة ووجدوا أن تعددت الدراسات السابقة الأجنبية التي تناولت استخدام نظام (PEAK) لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والاضطرابات الأخرى.

حيث ركزت بعض الدراسات على استخدامه في تحسين وتقييم اللغة للأطفال ذوي اضطراب التحد مثل دراسة (Sarah M.Dunkal, 2018)، وبعض الدراسات ركزت على استخدامه لتقييم العلاقة بينه وبين برامج ومقاييس أخرى مثل دراسة (Mark R Dixon, et al 2021) ودراسة (Brandon k.May,et al 2021)، وهناك دراسات ركزت على استخدامه لتنمية بعض المهارات المعقدة واشتقاق العلاقات مثل دراسة (Jordan Belisle, et al 2022)، ودراسة (Mckeel, et al 2015) وهناك دراسات ركزت على استخدامه لتنمية مهارات أكاديمية مثل دراسة (AlysseA. Cepeda 2018)، وهناك دراسات أثبتت صدقه وثباته مثل دراسة (Lucas, Cara M,et al, 2017) وقد أجريت أغلب هذه الدراسات في مجتمعات غربية؛ بينما تندر الدراسات التي تناولت استخدام

نظام PEAK في تحسين التفاعل الاجتماعي في المجتمع العربي عامة والمصري بصفة خاصة؛ مما دفع الباحثون إلى إعداد برنامج قائم على استخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

مدى استفادة الباحثون من الدراسات السابقة:

- أكدت تلك الدراسات على أهمية وجود برامج للتدخل من أجل تقليل حدة أعراض اضطراب التوحد.
- التعرف على سمات و أوجه قصور الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- التعرف على أهمية استخدام نظام PEAK لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد.

- فروض الدراسة:

من خلال معارضته الباحثة من خلفية نظرية وبعض الدراسات السابقة ، يمكن صياغة الفروض التالية للدراسة الحالية:

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب التوحد في القياسين القبلي والبعدي على قائمة مهارات نظام PEAK (مقياس التعميم) في اتجاه القياس البعدي.

٢- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب التوحد في القياسين البعدي والتتبعي على قائمة مهارات نظام PEAK (مقياس التعميم).

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب التوحد في القياسين القبلي والبعدي على قائمة مهارات نظام PEAK (مقياس التدريب المباشر) في اتجاه القياس البعدي.

٤- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب التوحد في القياسين البعدي والتتبعي على قائمة مهارات نظام PEAK (مقياس التدريب المباشر).

٥- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب التوحد في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التفاعل الاجتماعي في اتجاه القياس البعدي.

٦- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب التوحد في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التفاعل الاجتماعي .

إجراءات إعداد البرنامج المقترح:

يحدد مفهوم هذا البرنامج التدريبي بأنه برنامج مقترح مخطط ومنظم على أسس علمية ونظرية، و يهدف إلى اكساب الطفل ذو اضطراب التوحد بعض المهارات لتحسين التفاعل الاجتماعي لديه من خلال تطبيق مجموعة من الأنشطة والفنيات، وأستراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (ABA) القائم على البحث ومنها (التدريب التجريبي المنفصل DTT، والتدريب والاختبار Train&Test).

أهداف البرنامج :

يسعى البرنامج المقترح الحالي إلى تحقيق العديد من الأهداف تتمثل في نوعين من الأهداف هما:

- أهداف عامة للبرنامج:

يسعى الهدف العام والرئيسي للبرنامج المقترح إلى تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد(ذو الأداء المرتفع) من خلال تدريب الأطفال على أنشطة نظام PEAK.

- الأهداف الإجرائية للبرنامج:

تتمثل الأهداف الإجرائية للبرنامج المقترح فيما يلي:

- تحسين التواصل البصري للطفل كنوع من الطلب مع الآخرين و الأقران.
- تحسين مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- تحسين مهارات التقليد لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- تحسين الاستجابة السمعية والطلاقة في تنفيذ الأوامر.
- تحسين مهارة الطلب باستخدام كلمات جديدة بدون تدريب مباشر لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- أن يطلب الطفل باستخدام الصفات.
- تحسين مهارة تعميم الطلب لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عبر (أشخاص ومواقف وأماكن مختلفة).

- أن يطلب الطفل المعلومات من خلال طرح الأسئلة باستخدام أداه الاستفهام (ماذا، من، متى، أين).
- تحسين مهارة التسمية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- التسمية باستخدام الصفة.
- التسمية باستخدام الحال.
- التسمية باستخدام الضمائر.
- تحسين مهارات حل المشكلات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- تشجيع الأطفال ذوي اضطراب التوحد على التفاعل مع الآخرين في المواقف الاجتماعية.
- تحسين مهارة الحوار لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال تبادل حوار قصير.
- أن يتبادل الحديث مع أقرانه في موضوع محدد.
- أن يستجيب مباشرة عند طرح سؤال ويقوم بالتحدث عن الماضي.
- تحسين مهارات التردد اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ويقلد تغيير نبره الصوت.
- تحسين مهارة اتباع التعليمات المختلفة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- تحسين مهارات اللعب الفردي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- تحسين مهارات اللعب الجماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال مشاركة أقرانه في لعبة جماعية بتلقائية.
- تحسين مهارات اللعب التخيلي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأندماجهم في لعب تخيلي مع أقرانه.
- تحسين مهارة تقبل الخسارة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- تحسين مهارة الابداع لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- تحسين مهارة التعاون في أداء المهارات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

- تحسين مهارة الالتزام بالدور بين الأقران.
 - تحسين مهارة الانتظار.
 - تحسين المهارات التكنولوجية لدى الأطفال وي اضطراب التوحد.
 - أن يكون قادر على قراءة العلامات المجتمعية.
- اعتمد الباحثون في اعداد جلسات البرنامج المقترح على مجموعة من المصادر النظرية والعلمية العربية والأجنبية وذلك على النحو التالي:
١. الإطار النظري الخاص بالدراسة، وما أتيح للباحثين الاطلاع عليه من الكتب والدراسات والمراجع الأجنبية والعربية والموسوعات الخاصة باضطراب التوحد، ومهارات التفاعل الاجتماعي، و نظام PEAK، ومن هذه المصادر على سبيل المثال وليس الحصر: محمد(٢٠١٤)، الجلي(٢٠١٥)، سليمان(٢٠١٤)، الببلاوي(٢٠١٤)، الزريقات(٢٠٢٠).
٢. الإطار النظري الخاص بالدراسة، وما أتيح للباحثين الاطلاع عليه من الكتب والدراسات والمراجع الأجنبية الخاصة بالنظام التدريبي PEAK ومن هذه المصادر على سبيل المثال وليس الحصر:
- Dixon (2014a), Dixon(2014b), Dixon(2015), Dixon (2016), Dixon(2017a), Dixon, M. R., et al (2017b), Dunkal, S., et al, (2018), Brandon k., et al (2021), Belisle, J., et al, (2022), Jacqueline p.,(2017).
٣. ما توفر لدي الباحثين من الدراسات والمراجع العربية وما تضمنته من استراتيجيات وفتيات تسهم في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ومنها على سبيل المثال وليس الحصر:
- حلمي(٢٠٠٦)، الأزرق(٢٠١٣)، سلامة(٢٠١٤)، النيل(٢٠١٣)، صديق(٢٠١٢)، ساري ومحمد(٢٠١٠).
- وفيما يلي عرض للفتيات التي يمكن استخدامها في تنفيذ البرنامج المقترح، والأسس التي يقوم عليها، ومتطلبات تنفيذ البرنامج، ومراحل تنفيذه، وأخيرًا ملخص لجلسات البرنامج مع تفاصيل بعض جلساته كنماذج.

أولاً: الفنيات المستخدمة في تطبيق البرنامج:

يهتم تحليل السلوك التطبيقي بتطبيق مبادئ السلوك، بهدف تشكيل سلوكيات محددة للأشخاص أو تعديل سلوكياتهم من خلال استخدام العديد من الفنيات وقد قامت الباحثة بالاستعانة بتطبيق هذه الفنيات أثناء تنفيذ جلسات البرنامج المختلفة، وفيما يلي عرض موجز كل منهما:

١-التعزيز Reinforcement :

التعزيز كمصطلح يرتبط في الواقع بالاشتراط الإجرائي وتحليل السلوك ويعمل كمثير يتم تقديمه للطفل بعد حدوث الاستجابة مباشرة أو بعد مرور فترة قصيرة من حدوثها ويعد بمثابة مكافأة يتم إعطائها للطفل مقابل ما أتى به من سلوك، والمكافأة هي عملية تعمل على تعزيز السلوك وتؤدي إلى زيادة حدته أو شدته (محمد، ٢٠١١)

ويعرف الشخص (٢٠١٨) التعزيز بأنه عملية سلوكية تتضمن تقوية السلوك، وفي هذه العملية يتبع مثير بيئي ما مثل حدث، أو شيء، أو خبر؛ فيؤدي لنتيجة ينتهي بها السلوك بحيث يزيد من احتمال حدوث السلوك في المستقبل، والمعزز عبارة عن حدث أو مكافأة تزيد من احتمال حدوث السلوك وتكراره في المستقبل.

وهناك نوعان من التعزيز هما:

• التعزيز الإيجابي Positive Reinforcement:

يعرف بأنه أي فعل أو حدث يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث استجابة معينة أو تكرارها، أو هو تقوية السلوك من خلال إضافة مثيرات إيجابية أو إزالة مثيرات منفرة. ويعد التعزيز من أهم الأسس التي يبنى عليها تعديل السلوك لأنه يعمل على تقوية النتائج المرغوبة؛ ولذا يطلق على المثير الذي يؤدي إلى تقوية السلوك اسم معزز أو مدعم وهو إثابة الطالب على سلوكه السوي أو المرغوب فيه، بكلمة طيبة أو ابتسامة عند المقابلة أو الثناء عليه أمام زملائه أو منحه هدية مناسبة، أو الدعاء له بالتوفيق أو إشراكه في رحلة مدرسية مجانا مما يعزز هذا السلوك ويدعمه ويثبتته ويدفعه إلى تكرار نفس السلوك إذا تكرر الموقف (حسين، ٢٠٠٨).

أشكال المعززات الإيجابية:

يشير (مصطفى، والشربيني، ٢٠١١) إلى أشكال المعززات الإيجابية كما يلي:

أ- **المعززات الاجتماعية Social Reinforces**: وهي تعد من أكثر المعززات شيوعاً، مثل المدح اللفظي والمحبة والعطف، والانتباه، والاستحسان، والقبول، والابتسام، والضحك، بينما يحتمل أن تكون بعض المعززات الاجتماعية غير متعلمة، فربما يولد الإنسان ولديه تقدير للابتسامات، والعناق، وكراهية لعلامات التوتر والصراخ، وفي نفس الوقت يتعلم الأفراد حب كلمات الإطراء والمدح مثل حسناً، وممتاز، أو رائع.

ب- **المعززات اللفظية والمعززات غير اللفظية Verbal & Non-Verbal**

Reinforces: المعززات اللفظية تشمل كل التعبيرات اللفظية مثل أحسنت، ممتاز، شاطر. والمعززات غير اللفظية تشمل تعبيرات الوجه مثل الابتسامات والتواصل البصري وحركة الرأس التي تعبر عن الموافقة، والقبول الاجتماعي من قبل الآخرين، والاتصال الجسدي مثل لمس كتف الطفل أو يده، أو عنقه وتقبيله من قبل الأبوين.

ج- **المعززات الرمزية Symbolic or Token Reinforces**: وهي تمثل صوراً مرئية ملموسة مثل استخدام البونات أو النجوم.

د- **المعززات النشاطية Activity Reinforces**: وهي نشاطات معينة يحبها الفرد، تسمح له بالقيام بها حال تأدية السلوك المرغوب به، كالسماح للطفل بمشاهدة برنامج التليفزيوني فقط بعد الانتهاء من تأدية واجباته المدرسية، أو السماح له بالخروج من البيت مع أصدقائه بعد أن يقوم بترتيب غرفته، وتشمل المعززات النشاطية الألعاب الرياضية المختلفة، والزيارات والرحلات، والرسم، وقراءة القصص

• التعزيز السلبي Negative Reinforcement:

هو زيادة احتمال حدوث السلوك المرغوب به من خلال إزالة مثير بغيض أو مؤلم عن الطفل بعد حدوث السلوك المرغوب به مباشرة، ومن أمثلة التعزيز السلبي في الحياة اليومية تناولنا حبة أسبرين في حالة الصداع، وتقليل السائق للسرعة عند معرفته بوجود رادار على

الطريق، وتحضير الطالب لدرس الحصة القادمة ليتجنب ما قد يفعله مدرس المادة المشهور بعقابه الشديد. فجميعها تشمل تجنب المثيرات البغيضة، مما يؤدي إلى زيادة احتمال التصرف على هذا النحو في الظروف المماثلة مستقبلاً (الخطيب، ٢٠١٤).

أشكال المعززات السلبية:

- المعززات السلبية الأولية Primary Negative Reinforces: تتضمن تلك المعززات إزالة أو تجنب الأحداث المؤلمة التي ترتبط بالحاجات الأولية، والمتعلقة ببقاء الكائن الحي وسلامته، كإيقاف حالات الصداع وتجنب البرد والحرارة الشديدة.
 - المعززات السلبية الثانوية Secondary Negative Reinforces: تتضمن تلك المعززات إزالة أو وقف أو تجنب أو الهروب من الأحداث المؤلمة والمتعلقة بحاجات الفرد الثانوية، كالحاجات الاجتماعية والنفسية مثل تجنب الفشل في الدراسة وتجنب العقاب الاجتماعي (مصطفى، والشربيني، ٢٠١١).
- وتم توظيف الباحثة لهذه الفنية أثناء تطبيق الجلسات من خلال تقديم المعزز للطفل إذا أعطى استجابة صحيحة أو استطاع تنفيذ التعليمات التي قالتها الباحثة وإن لم يستطع مساعدته ومن ثم تقوم بإعطائه المعزز، كما تم تنويع الباحثة في استخدام المعززات ما بين المعزز المادي أو المعنوي حسب حاجة الطفل للمعزز.

٢. الحث (التلقين) prompting :

أسلوب يتضمن تقديم مؤشرات أو مساعدات معينة (جسدية، أو لفظية، أو إيمانية) بهدف تشجيع الفرد على ممارسة السلوك المرغوب (الشخص، ٢٠١٨).

ويعد الحث من الفنيات التعليمية التي تساعد الطفل على أداء الاستجابة الصحيحة مما يقلل من خطأ الطفل والقيام بالاستجابة الصحيحة، ثم يدعم الطفل بحيث يصبح أكثر عزمًا على محاولة الاستجابة بنفسه، ويتضمن الحث المساعدة البدنية والمساعدة بتقريب وضع الأشياء أو بالإشارة أو الإيماءات والحث اللفظي (سلامة، ٢٠١٤).

وينقسم الحث إلى ثلاثة أنواع هي:

أ. الحث اللفظي **Verbal Prompt** : حيث يعطى المعلم تعليمات لفظية للطفل، كأن يقول الأب للابن: "قل الحمد لله".

ب. الحث الإشاري أو الإيمائي **Gestural prompt**: حيث يعتمد على الإشارة في نقل الرسالة، كأن يصدر المعلم إشارة تدل على الموافقة أو على الرفض، فمثلاً يضع المعلم إصبعه على الفم إيماء بالسكوت، بشرط أن يكون الطرفان على علم بمعنى الإشارة.

ج. الحث الجسدي **Physical Prompt** : حيث يحاول المدرب مساعدة المتعلم مساعدة جسدية في أداء عمل معين، ومن ذلك الأب الذي يمسك يد ابنه ويقول له (امسك القلم هكذا) (الخطيب، ٢٠١٠)؛ (عبد اللطيف، ٢٠١١).

وتم توظيف الباحثة لهذه الفنية أثناء تطبيق جلسات البرنامج من خلال تقديم نوع الحث المناسب الذي يحتاجه الطفل أثناء تعلمه مهارة جديدة أو عدم قدرته على انجاز المهمة بنجاح، ومن ثم تقليل الحث بشكل تدريجي حتى يصل الطفل إلى الاستقلالية ويقوم بأداء المهارة دون حث لتحقيق الهدف.

٣. النمذجة **Modeling**:

عرفها الشخص (٢٠١٨) بأنها أسلوب تعليمي يتضمن الإجراء العلمي للسلوك أمام الطفل بهدف مساعدته على محاكاته، ويمكن أن يقوم أي فرد راشد من المحيطين بالطفل بدور النموذج وأداء السلوك أمامه، وعادة يكون التعلم بالنموذج أكثر فعالية إذا احتل النموذج مكانة متميزة في حياة الطفل.

وتوجد عدة أنواع من النمذجة من أهمها وأكثرها شيوعاً مايلي:

- النمذجة الحية **live Modeling**: وتتضمن قيام الطفل المتدرب بتأدية السلوك أو المهمة أمام المدرب الذي يريد تعلمها بصورة مباشرة.
- النمذجة الرمزية **symbolic Modeling**: وتتضمن تجسيد سلوك النموذج في صورة أشرطة فيديو (Sturmey, p., 2018)

وقد اتبعت الباحثة تقنية النمذجة بحيث كانت تقوم بأداء سلوك مرغوب أو قول كلمات أو أداء حركات في بعض الجلسات وتطلب من الطفل تقليدها فيما تقول أو تفعل خلال تنفيذ أنشطة وجلسات البرنامج.

٤. التكرار والممارسة Rehearsal and practice:

عرفت عبيد (٢٠١٣) التكرار بأنه: تكرار الاستجابة عدة مرات حتى تتكون أو يكتسب الطفل ذو الإعاقة المهارة والمعرفة، وهذا ما يجعله بحاجة إلى مدة زمنية أطول من قرينه العادي في التعلم أو التدريب.

وتعتمد استراتيجية التكرار في التعليم، أو في تعديل السلوك على المبالغة في الإعادة أو تكرار أداء المهمة من أجل الوصول إلى درجة عالية من الأتقان (سليمان، ٢٠١٢).

وعرف الشخص (٢٠١٥) الممارسة بأنها إعادة وتكرار لسلوك معين لدرجة إمكانية ظهوره في صورة تلقائية بعد ذلك، ولكي يتم ذلك يلزم تغيير أنشطة الممارسة بهدف زيادة الاهتمام والعافية والتدريب المكثف عند أعداد أنشطة الممارسة، وبالرغم من ذلك فالمدرسة وحدها لا تكفي بل يجب تخطيط أنشطة الممارسة بدقة لكي يتسنى لنا التأكد من أن الاستجابة التي يتم التدريب عليها صحيحة، ثم تقديم التعزيز المناسب، ويجب أن تتناسب أنشطة الممارسة مع الهدف المراد تحقيقه.

استفادت الباحثة من هذه الفنية خلال تطبيق جميع جلسات البرنامج وذلك من خلال تكرار الباحثة للمهارة التي يتم التدريب عليها أمام الطفل أكثر من مرة، حتى يربط الطفل بين التعليمات والاستجابة المطلوبة فيكتسب هذه المهارة.

٥. التقليد والمحاكاة: Imitation:

أوضح سليمان (٢٠١٢) أن المحاكاة هي عملية إعادة تقليد سلوك شخص، جماعة، أو موضوع بصورة مقصودة، أو بصورة غير مقصودة، والتقليد أو المحاكاة هي شكل من أشكال التعلم الذي حدث بالنسبة لكثير من مهاراتنا، وإيماءاتنا، واهتماماتنا، واتجاهاتنا، وكذلك أساليب سلوك الدور، وعاداتنا الاجتماعية وتعبيراتنا اللفظية.

وتعد المحاكاة من أهم المهارات اللازمة للتواصل، فالطفل ذو اضطراب التوحد لا يستطيع محاكاة الأصوات أو الأفعال التي حوله، وتؤكد الدراسات أن التقليد الحركي من المراحل الأولى في عملية التواصل؛ بمعنى أنه لابد من وجود مهارة المحاكاة ليبدأ الطفل بمحاكاة المحيطين به سواء أمه أو إخوانه أو إخوته (الجلامدة، وحسن، ٢٠١٣).

وغالباً ما يتم استخدام مصطلحات النمذجة والمحاكاة بالتبادل، أي بمعنى واحد ولكن الواقع غير ذلك؛ حيث توجد علاقة بين التعلم بالنموذج والمحاكاة، إذ يزود الباحث الطفل بالنموذج وعلى الطفل أن يتعلم منه بالمحاكاة، أي أن النمذجة تتضمن مشاهدة النموذج، أما المحاكاة فتتضمن الممارسة للنموذج المشاهد (الشخص، ٢٠١٨).

استفادت الباحثة من هذه الفنية خلال تطبيق جلسات البرنامج من خلال عمل حركات محددة أو قول كلمات أو عمل نماذج للطفل ويقوم الطفل بمحاكتها من أجل تسهيل تعلم المهارة ويقوم بأداءها.

٦. الحوار أو المناقشة الجماعية :

يعرف بأنهما موقف مخطط له يشارك فيه مجموعة من الأفراد تحت إشراف وتوجيه قيادة معينة، لبحث مشكلة أو موضوع بطريقة منظمة بهدف الوصول إلى حل لتلك المشكلة أو الموضوع، وتحليلها وتقويمها وصولاً إلى أفضل التفسيرات والحلول (الوكيل، ٢٠١٦).

استفادت الباحثة من هذه الفنية حيث تم استخدامها بصورة مستمرة على مدار تقديم جلسات البرنامج وتمت من خلال الحديث مع والد الطفل ووالدته لشرح أهداف البرنامج ومتابعة تطبيق الجلسات بالمنزل وتقديم المساعدة للأهل من خلال شرح وتسهيل كيفية تطبيق الأهداف بالمنزل.

٧. لعب الأدوار Role playing :

يعد منهجاً من مناهج التعلم الاجتماعي، ويدرب بمقتضاه الطفل على تمثيل جوانب من المهارات الاجتماعية التي يتقنها الطفل، ولإجراء هذا الأسلوب يطلب المعالج من الطفل الذي يشكو من الخجل مثلاً أن يؤدي دوراً مخالفاً لشخصيته أو أن يقوم مثلاً بأداء طفل جريء (الشخص، ٢٠١٩).

استفادت الباحثة من هذه الفنية من خلال جعل الطفل يقوم بأدوار خياليه أثناء تعليمه اللعب الخيالي حيث قام الطفل بلعب دور الشيف في طبخ الطعام في اللعب التخيلي ودور الدكتور الذي يكشف على المريض.

٨. التغذية الراجعة Feedback:

يقصد بالتغذية الراجعة أنها عملية تقدم فيها محلات حول أداء الطفل ويعرف الطفل نتيجة سلوكه بعد أدائه مباشرة، بمعنى أن يعرف هل كانت استجابته صحيحة أم غير صحيحة، فإذا كانت استجابته صحيحة يتم تعزيزها ومكافأة الطفل عليها، أما إذا كانت غير ذلك فيجب مساعدته على معرفة الاستجابة الصحيحة، وأحياناً يستخدم اللفظ ليطلق على العملية أو النظام نفسه، وليس على المعلومات التي تمت تغذيتها تغذية راجعة (سليمان، ٢٠٠٧).

وتقدم التغذية الراجعة بصور مختلفة (تشجيعية، وتوضيحية، وتصحيحية، وتعزيزية)، وهي إحدى الأساليب المساعدة في تعليم السلوكيات للأطفال، وتصحيح مسار التعلم، وكذلك تدعيم التعلم الصحيح، وتصويب الممارسات غير الصحيحة وبالتالي تجنب تلمس التعلم غير الصحيح (الشخص، ٢٠١٨).

يمكن الاستفادة من هذه الفنية أثناء تطبيق جلسات البرنامج لتحسين أداء الطفل في المهارة؛ حيث تقوم الباحثة باعطاء التغذية الراجعة للطفل بعد استجابته مباشرة وتصحيح السلوك الخاطئ مع قول (حاول مرة كمان).

٩. التعميم Generalization:

يشير التعميم إلى أن الاستجابة التي تم تعزيزها في وجود مثير معين يمكن أن تحدث في وجود مثير آخر، وتعد هذه خطوة مهمة في أسلوب تعديل السلوك حتى يمكن للفرد الاتيان بالسلوك المرغوب في مواقف الحياة المختلفة وليس في موقف العلاج او التعزيز فقط وتتطلب هذه العملية التدرج في تغيير المثيرات حتى يتم التعميم بصورة مناسبة (الشخص، ٢٠١٨).

استخدمت الباحثة فنية التعميم خلال تطبيق جلسات البرنامج بشكل كبير حيث كانت تقوم بتعميم كل مهارة يتم تعليمها للطفل باستخدامها أولاً لنماذج مختلفة وصور مختلفة

في النشاط الواحد، كما قامت بتنفيذ الهدف مع أشخاص مختلفة وفي أماكن مختلفة بالإضافة إلى تنوع وتعميم المعززات حتى تتوسع مهارات الطفل.

١٠. التدريب على المحاولات المنفصلة (Discrete Trial Training (DTT :

يعد التعليم من خلال استراتيجية التدريب على المحاولات المنفصلة أحد الأساليب المعتمدة وأكثر التقنيات السلوكية استخداماً في مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وهي طريقة تعليم للطفل ذوو اضطراب التوحد ويتم فيها إعطاء الطفل التعليمات بطريقة فردية ومنظمة بشكل دقيق، وذلك من خلال تجزئة المهارة إلى خطوات صغيرة ومتتالية لعدة مرات تتراوح من ٥-٩ مرات ويسمى كل جزء يعرض فيه الهدف بمحاولة، مما يؤدي إلى زيادة احتمالية حدوث الاستجابة بشكل متكرر (Ierlan, D. C., 2016).

وستقوم الباحثة باستخدام هذه الفنية خلال جلسات البرنامج و ذلك لتجزئة المهارات المعقدة وتجزئتها حتى تكون بسيطة على الطفل وتزيد استجابته بشكل مستمر.

١١. أنشطة اللعب play Activity :

يعد اللعب أحد الأساليب المهمة في تعليم الاطفال، وتشخيص وعلاج مشكلاتهم، كذلك يستخدم كطريقة علاجية في حد ذاته، حيث يستغل اللعب للتنفيذ الانفعالي، والتنفيذ عن الطاقة الزائدة، والتعبير عن الصراعات ، وتعلم السلوك المرغوب (حسين، ٢٠١٢).

واستفادت الباحثة من هذه الفنية أثناء جلسات البرنامج حيث كانت تقوم بمشاركة أطفال العينة التجريبية في ألعاب جماعية لكي يتم تحسين تفاعلهم الاجتماعي ومشاركتهم للآخرين و وانتظار الدور وطلب المشاركة.

١٢. الواجب المنزلي Homework :

تتضمن الواجبات المنزلية تكليف الأطفال بالتدريب على بعض الأنشطة المتعلقة بالمهمة التي تعلموها أثناء جلسات البرامج التدريبية في المنزل؛ فالتحسن في السلوك أثناء الجلسات يجب تأكيد فاعليته واستمراريته من خلال ممارسة ذلك السلوك في مواقف الحياة اليومية وفي البيئة العادية. وتبدو أهمية الواجبات المنزلية في كونها تساعد على تعميم السلوكيات التي تعلمها الطفل (في المدرسة، أو المؤسسة، أو أثناء برامج العلاج) بالإضافة إلى أنه يتم

التدريب بمساعدة الوالدين أو الأخوة، أي مع أفراد آخرين غير الذين قاموا بتعليمه، وهذا طلبو للتعميم(الشخص، 2018)

قامت الباحثة باستخدام هذه الفنية بدء من الجلسة الثانية من جلسات البرنامج من خلال أن ترسل بطاقة للوالدين لتدريب الطفل على ما تعلمه أثناء الجلسات، وأيضا إرسال ملاحظاتها على سلوك الطفل أثناء التدريب وتراجع هذه البطاقة في بداية إجراءات الجلسة التالية.

ثانياً: الأسس التي يستند إليها البرنامج المقترح:

يستند البرنامج المقترح إلى مجموعة متنوعة من الأسس تم مراعتها أثناء اعداده. وفيما يلي توضيح ذلك:

١- الأسس العامة:

يركز البرنامج المقترح على تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد لكي يتمكنوا من التعامل والتفاعل مع المحيطين بهم ومن ثم افراد مجتمعهم، بالإضافة إلى اكتسابهم العديد من المهارات المتنوعة لما لها من أهمية بالغة في مساعدة الأطفال على التفاعل مع الآخرين؛ وقد روعي ترتيب تلك المهارات من الأسهل وصولاً إلى المهارات الأصعب وتكون المهارات مناسبة لقدرات الأطفال وأعمارهم، حيث يتم تعليم المهارات في سياقها الطبيعي بما يتيح للطفل تعميم المهارات التي يتعلمها واستخدامها مع المحيطين بهم من افراد المجتمع خلال الحياة اليومية.

٢- الأسس الاجتماعية:

وهي تُعد من الركائز الأساسية للبرنامج، حيث يتم تدريب وتأهيل الطفل ذي اضطراب التوحد على تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لكي يتم الطفل دمج في المجتمع، فالبينة المحيطة بالطفل تعد أحد الوسائط التعليمية الهامة التي يتم استخدامها لحث الطفل على التفاعل الاجتماعي مع المحيطين في السياق الطبيعي لذا يحتاج الأطفال ذوي اضطراب التوحد إلى:

- توفير البيئة التعليمية المناسبة التي تساعد في تحقيق التواصل والتفاعل الاجتماعي والتعاون مع الأطفال المحيطين لضمان استمرار نجاح البرنامج.

- إعطاء الوقت الكافي للطفل لإعطاء الاستجابة وعدم استعجاله.
- الخروج من العزلة المستمرة وممارسة الألعاب خارج المنزل ومع أقرانهم.
- تنمية الوعي بذاتهم وبعلاقاتهم بالآخرين.
- اكساب الطفل السلوكيات المرغوبة اجتماعياً وتجنبهم السلوكيات غير المرغوبة اجتماعية
- مزيد من الأنشطة الجماعية لتنمية تفاعلهم الاجتماعي.
- توفير أنشطة تنمي شعورهم بالقدرة على الإنجاز وتحمل المسؤولية.
- اشعارهم بأهمية دورهم كأعضاء داخل الجماعة ومساعدتهم على كيفية الاندماج بداخلها؛ حيث أن لديهم ردود أفعال لا تتناسب مع الموقف.
- الجلوس مع أسرهم على مائدة واحدة والتفاعل معهم.
- استخدام أكثر من طريقة للتحدث مع الطفل عن أشياء حوله للتعرف عليها.
- إحساس الآخرين بهم وزيادة التقبل من المحيطين بهم
- يكون الوالدان على دراية بالبرنامج المقدم لما لها من دور بارز في اكساب الطفل المهارات الاجتماعية من خلال الأنشطة المختلفة داخل المناخ الاسري وذلك لمساعدتهم في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال نظام PEAK.

٣- الأسس النفسية والتربوية:

- حيث يراعي البرنامج الخصائص والسمات التي تميز الأطفال ذوي اضطراب التوحد وطبيعة تعلمهم الفريدة، ومحاولة تهيئة الظروف التعليمية المناسبة التي تسمح لهؤلاء الأطفال بتوظيف قدراتهم قدر الإمكان للتفاعل مع الآخرين.
- الاختيار المناسب للمهارات وفقاً لأولويتها وفقاً للأهداف العامة للبرنامج والتدرج في التدريب من الأسهل إلى الأصعب ومن المحسوس إلى المجرد.
 - مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد عند تقديم جلسات البرنامج والأنشطة والألعاب.

- مراعاة حاجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد واستعداداتهم وميولهم وتهيئة بيئة تعليمية تساعدهم على الخروج من العزلة الاجتماعية وفهم العالم الخارجي.
- الجلوس في المستوى البصري للطفل وذلك لجذب انتباهه.
- عدم التركيز على نمط ثابت أثناء تدريبهم أو تعليمهم.
- مراعاة أن تتدرج الأنشطة المقدمة للأطفال ذوي اضطراب التوحد من الأنشطة تتضمن الأشياء المحسوسة إلى المجردات قدر المستطاع؛ وذلك لصعوبة فهم هؤلاء الأطفال للمفاهيم المجردة واكتسابها بسهولة.
- اتباع خطوات متسلسلة في التدريب على المهارة المطلوبة.
- التدريب المتكرر على المهمة حتى إتقانها وابقائها أطول مدة ممكنة.
- التدريب على التخلص من الروتين وتقبل تغيير البيئة من حولهم.
- يحتاج الأطفال ذوي اضطراب التوحد الى تقديم مستويات مختلفة من المساعدات لكي تزيد من ثقتهم بأنفسهم.
- الاعتماد دائماً على المجسمات والصور؛ حيث انها تعطي نتيجة فعالة معهم.
- اعداد برنامج تربوي فردي لكل طفل، وذلك لمواجهه احتياجات النمو والمرحلة العمرية التي يمر بها.
- عدم اغفال الجلسات الجماعية التي تعمل علي بعض المهارات التي يكتسبها الطفل من خلال التفاعل الاجتماعي ومشاركة المجموعة.
- مراعاة ان يتسم البرنامج بالمرونة، حيث يسمح بإدخال التعديلات اذا لزم الأمر.
- مراعاة أن تتناسب الأنشطة والألعاب المقدمة للأطفال مع قدراتهم مما يساعد علي اقبالهم عليها وتركيز انتباههم والحفاظ علي بقائهم في النشاط لأطول مدة ممكنة.
- استخدام عبارات وألفاظ واضحة ومفهومة للأطفال؛ حيث يعاني الأطفال من ذوي اضطراب التوحد من عدم فهم الآخرين من حولهم، لذلك لابد من الحديث معهم عن المهمة التي تزيد من الطفل أن يفعلها قبل أن نطلب منه أدائها.

- مراعاة السمات النفسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من عدم فهم الآخرين من حولهم، لذلك لابد من الحديث معهم عن المهمة التي تزيد من الطفل أن يفعلها قبل أن نطلب منه أدائها.
- مراعاة السمات النفسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد غير السوية مثل الاكتئاب والانسحاب.
- التعامل مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد له طريقة خاصة؛ حيث إن كل طفل هو حالة منفردة بذاتها
- مراعاة تنوع تعزيز وإعطاء أطفال ذوي اضطراب التوحد التعزيز المناسب والمكافئات التي يستجيب لها هؤلاء الأطفال بدرجة كبيرة.
- عدم الإفراط في استخدام المعززات حتى لا يفقد التعزيز قيمته لدى الأطفال.
- مراعاة العمل المشترك بين الأسرة والمركز والتنظيم فيما بينهم والمتابعة المستمرة بهدف مواصلة تدريب وتعليمه في المنزل، والمساعدة على تعميم الطفل للمهارات المتعلمة في البيئة الخارجية.
- تنمية قدرة الطفل عن التعبير عما يريد وترك مساحة الحرية والاختيار.

٤. الأسس العصبية والفسولوجية:

- مراعاة مظاهر النمو لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- مراعاة مشكلات القصور الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد الحساسية الزائدة أو المنخفضة لبعض المثيرات) والتي تتعلق بالسمع أو البصر أو اللمس أو التذوق أو الشم).
- مراعاة الإحساس بوضع الجسم في الفراغ.
- مراعاة مناسبة أنشطة البرنامج للقدرات الجسمية والعقلية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

- مراعاة اتباع الأطفال نظام غذائي خاص (حمية غذائية) الذي يتطلب عدم تناول الأطعمة التي تحتوي على جلوتين الذي يوجد في القمح والشعير، والكازين والذي يوجد في الألبان ومشتقاتها.

ثالثاً: متطلبات تنفيذ البرنامج المقترح:

فيما يلي مجموعة من المتطلبات الواجب مراعاتها أثناء عقد الجلسات التدريبية لكي تتحقق أكبر فائدة من هذه الجلسات:

١. بيئة التدريب (المكان): يجب مراعاة أن يكون مكان التدريب للأطفال مهيئاً من حيث أماكن جلوسهم، بالإضافة إلى الإضاءة الجيدة، وتوفير الوسائل التي يمكن أن يستفيدوا منها عند القيام بالأنشطة، وتجب مراعاة توفير الهدوء أثناء الجلسات، وأن يكون خالياً من المشتتات.

٢. الأنشطة التعليمية المستخدمة في البرنامج المقترح: يشتمل البرنامج على العديد من الأنشطة المتنوعة في جلساته، ويتعين مراعاة مايلي عند اختيار تلك الأنشطة:

أ- توفر عنصر التشويق في المهمة أو النشاط لإكساب الطفل سلوكاً إيجابياً.

ب- ربط الأنشطة بأهداف البرنامج ليسهل انتقال أثر التدريب إلى الحياة الطبيعية.

ج- أن تتسم الأنشطة بالسهولة والوضوح، وذلك يتم من خلال توظيف أكبر قدر من العناصر المألوفة للطفل.

د- التنوع في الأنشطة أمر ضروري، حتى لا يمل الطفل من النشاط.

هـ- مراعاة التتابع والتسلسل المنطقي المتعاقب، والاستفادة من المهارات التي اكتسبها الطفل من قبل.

و- مراعاة أن يتم مزاوله النشاط في مناخ من الترويج المبهج الفعال والإيجابي.

ز- الاهتمام بدوافع واهتمامات الطفل، من خلال تشجيعه على المبادرة بالنشاط، واللعب باللعبة التي يختارها الطفل وتجذب انتباهه، فالطفل له القيادة في توجيه أنشطته كلما كان هذا ممكناً، وبالتالي تقل الحاجة إلى استخدام المعززات.

ح- إدخال التدريب والتعليم في أنشطة الطفل الروتينية اليومية لإدماج المهارات المستهدفة والتي تحقق فائدة مباشرة له في السياق الطبيعي، وكذلك إدخال التعلم في أنشطة تثير اهتمام الطفل ويعدها تسلية بالنسبة له.

ط. تعزيز محاولات الطفل الصحيحة على الفور، واعطائه المعزز المفضل لديه.

رابعاً: مراحل تنفيذ البرنامج المقترح:

يتم تنفيذ البرنامج التدريبي الحالي خلال ثلاث مراحل أساسية على النحو التالي:

المرحلة الأولى : مرحلة التمهيد:

- يتم خلال هذه المرحلة التمهيدية تطبيق بعض المقاييس مثل مقياس تشخيص اضطراب التوحد إعداد:(عبد العزيز الشخص، ٢٠١٨)، مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة إعداد:(الشخص، ٢٠١٨)، مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – الصورة الخامسة (تعريب، محمود السيد أبو النيل، وآخرون، ٢٠١١)، مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة إعداد:(عبد العزيز الشخص، ٢٠١٤)، مقياس التدريب المباشر إعداد:(عبد العزيز الشخص، الشيماء الوكيل، عبد الحميد عادل، ٢٠٢٠)، مقياس التعميم إعداد: (عبد الرحمن سليمان، بسمة السيد، ندى محمد).

- ويتم أيضاً خلال هذه المرحلة اتخاذ كافة الإجراءات لتكوين تعارف بين الباحثة وأطفال العينة وزيادة التآلف بينهم، وأولياء أمورهم والإخصائيين ومدرس الدعم لشرح أهداف البرنامج وأنشطته وكيفية تطبيقه وتوضيح الدور المطلوب منهم أثناء تنفيذ البرنامج وبعده لمساعدة الطفل على تعميم المهارات التي يتعلمها خلال تنفيذ البرنامج وخارج مكان التدريب.

- قد تستغرق هذه المرحلة عدة لقاءات أو أيام ويفضل أن تتم هذه اللقاءات بصورة غير رسمية.

- وخلال هذه المرحلة يتم التعرف علي المعززات المفضلة لكل طفل من أطفال العينة من خلال الأمهات أو من قائمة خلال التفضيلات قائمة للمعززات المفضلة للطفل وذلك لتنويعها بين المادي والمعنوي حتى لا تصبح المعززات متوقعة ونقل إستجابة الطفل .

المرحلة الثانية: المرحلة التنفيذية:

سوف يتم تنفيذ الجلسات الأساسية للبرنامج على مدى أربعة شهور بواقع خمسة جلسات أسبوعياً، وبذلك يتكون البرنامج التدريبي المقترح من (٧٤) جلسة وزمن الجلسة الواحدة (٦٠) دقيقة متقطعة ويتخلل فترات التدريب فترة راحة حتى لا يسبب التدريب المتواصل الإرهاق والملل للأطفال العينة بحيث تكون الخمس دقائق الأولى من الجلسة تمهيداً للعمل مع الطفل، واعداد الأدوات واستمارات التسجيل وفي آخر خمس دقائق من الجلسة يتم حث الطفل لكي يشارك في جمع الأدوات والأوراق ووضعها في مكانها، وتتضمن كل جلسة تحقيق مجموعة أهداف إجرائية من أهداف البرنامج مع مراعاة أن يتم التدريب على معظم المهارات بشكل فردي باستثناء بعض المهارات التي تحتاج وتهدف إلى المشاركة والتفاعل الاجتماعي.

وهناك بعض الاعدادات العامة التي يجب إتباعها أثناء تطبيق كل جلسة من جلسات البرنامج يمكن إجمالها في نقاط وهي:

- يراعي في بداية التدريب عقد الجلسة في مكان هادئ وخالي من المشتتات حتى يتقن الطفل المهارة ثم الانتقال إلى أماكن أكثر تشتتاً للتأكد من تعميم المهارة في أماكن مختلفة مع أشخاص مختلفة
- تبدأ الجلسة بالترحيب بالطفل وتستغرق الجلسة الواحدة زمناً قدره ٦٠ دقيقة وقد تزيد أو تقل حسب نشاط كل جلسة.
- أن تبدأ الباحثة كل جلسة بعد الترحيب بالطفل، وتجلسه في مكانه ، والبداية بأي نشاط محبوب للطفل.
- أن تجذب الباحثة انتباه الطفل قبل العمل معه وتؤكد من عدم وجود مشتتات لانتباهه.
- أن يتم وضع أدوات النشاط فقط أمام الطفل وعدم وضع عدد كبير من الأدوات لتجنب تشتت انتباه الطفل في بداية التدريب.
- أن يتم اختيار المعززات وفقاً لقائمة المعززات الخاصة بكل طفل، وإعطائها للطفل في الوقت المناسب حتى لا يحدث اشباع من المعزز ويفقد أثره.

- أن يحضر الأخصائيون بعض جلسات البرنامج ويحضر مدرسة الدعم أو أولياء الأمور جميع جلسات البرنامج؛ وذلك بهدف تعميم الاستجابات مع أشخاص مختلفين وأماكن مختلفة وأوقات مختلفة. وأيضا التأكد من معرفتهم للطريقة الصحيحة للعمل مع طفلهم.
- تتم مراعاة توظيف ما تعلمه الطفل أثناء تطبيق جلسات البرنامج (جذب الانتباه، مساعدة المدربة في ترتيب الغرفة بعد الانتهاء من العمل) .
- هناك بعض المهارات التي سيتم العمل عليها في كل جلسة وهي التواصل البصري أثناء الحديث، والتقليد اللفظي، والطلب، وتنفيذ الأوامر، والتسمية.
- تتم مراجعة الواجب المنزلي في بداية كل جلسة وذلك للتأكيد على ما تعلمه الطفل في الجلسة السابقة.
- يتم مراجعة كل ما تعلمه الطفل أسبوعيا في بداية الجلسة الأولى من كل أسبوع حتى لا ينسى الطفل الأهداف التي تعلمها.
- يتم تقييم تأثير البرنامج عن طريق إعداد ملف لكل طفل من أطفال العينة، يحتوي على الاختبارات والمقاييس التي تم تطبيقها عليه، وكذلك تقييم الأنشطة التي قام بها في كل جلسة ، والمعززات التي تم استخدامها معه، ومدى تقدمه خلال الجلسات، وأي ملاحظات للأخصائيين وأولياء الأمور عن الطفل.

المرحلة الثالثة: مرحلة التقييم

في هذه المرحلة يتم إجراء تقييم لفاعلية البرنامج المقترح القائم على نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب (مرتفعي الأداء الوظيفي). وكذلك التحقق من استمرارية تأثيره من خلال المتابعة، ويتم تقييم البرنامج على عدة مراحل كما يلي:

١. **تقييم قبلي:** يتم قبل بدء تطبيق جلسات البرنامج، وذلك من خلال القياس القبلي والذي يظهر من خلاله جوانب القصور لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتحديد المستوى الفعلي للأطفال ومعرفة مدى حاجة أفراد العينة إلى البرنامج موضوع الدراسة.

٢. **تقييم مرحلي:** يتم اثناء تطبيق جلسات البرنامج، بحيث لا يتم الانتقال من نشاط إلى نشاط آخر إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للنشاط الحالي، وذلك من خلال اختبار الطفل في نهاية

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

الجلسة حول المهارة التي تم التدريب عليها خلال تلك الجلسة، وأيضاً سؤال الأم عن أداء الطفل أثناء مساعدتهم له على إنهاء الواجب المنزلي أو الإخصائيين القائمين على رعايته.

٣. **تقييم بعدي** : يتم بعد انتهاء تطبيق البرنامج مباشرة ، وذلك من خلال تطبيق المقاييس السابقة مرة أخرى على أطفال العينة بهدف معرفة مدى التقدم الذي حققه أطفال العينة ومدى فاعلية البرنامج في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد .

٤. **تقييم متبعي**: يتم بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج، يُعاد تطبيق نفس الأدوات والمقاييس المستخدمة بعد مضي شهر من انتهاء تطبيق البرنامج للتحقق من فاعليته في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

جدول ملخص الجلسات التدريبية للبرنامج المقترح من حيث:

المرحلة	موضوع الجلسة	رقم الجلسة	الهدف العام	الغيات المستخدمة	زمن الجلسة
المرحلة التمهيدية	جلسة افتتاحية	١	التعريف بنظام PEAK والأهداف التي يسعى لتحقيقها مع الأطفال.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التغذية الراجعة.	٦٠ دقيقة
	جلسة تعارف واقتراح Pairing	٢	تحقيق التعارف بين الطفل والباحثة والتقرب منهم من خلال اللعب والأنشطة التي يحبونها.	التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث والتلقين	٦٠ دقيقة
الجلسات التدريبية لمهارات التعلم الأساسية الإدراك البصري	التواصل البصري	٣	أن يتواصل الطفل بصرياً مع الباحثة والأشخاص المألوفين.	التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، التكرار، الحث البدني واللفظي، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	المطابقة	٤	أن يطابق الطفل عنصر بصورة.	التعزيز بنوعيه النمذجة، التقليد والمحاكاة، الحث بنوعيه، التكرار، التغذية الراجعة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	التسلسل المنطقي	٥	أن يكمل الطفل نمط نموذج يتكون من ثلاث عناصر أو أكثر.	التعزيز بنوعيه، الحث البدني واللفظي، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
		٦	أن يستطيع الطفل إكمال نمط متسلسل معقد.	التعزيز المعنوي والمادي، الحث البدني واللفظي، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة

مي عبد الرحمن محمود عبد الرحمن

٦٠ دقيقة	التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، الحث بنوعيه اللفظي والجسدي، التكرار، التغذية الراجعة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتمكن الطفل من ربط مجموعة نقاط بالتسلسل لتصل ل ١٥ نقطة مرقمة.	٧		
٦٠ دقيقة	التعزيز المعنوي والمادي، التكرار والممارسة، الحث البدني واللفظي، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يرتب الطفل المكعبات بترتيب محدد حسب الحجم .	٨	تمييز الأحجام	التمييز البصري
٦٠ دقيقة	الحوار، التعزيز المادي والمعنوي، التكرار، الحث البدني واللفظي، التغذية الراجعة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يميز الطفل الصورة التي لا تنتمي من حيث السمة من بين مجموعة صور.	٩	من لا ينتمي	
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التكرار والممارسة، الحث البدني واللفظي، التغذية الراجعة، التعزيز المادي والمعنوي المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يميز الطفل صورة تمثل نفس مشاعر شخص بعد رؤية الشخص تبدو عليه تلك المشاعر.	١٠	تمييز الانفعالات	
٦٠ دقيقة	النمذجة، التقليد والمحاكاة، الحث البدني واللفظي، التعزيز بنوعيه، التغذية الراجعة، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.	أن يقلد الطفل أي حركة تعرض عليه.	١١	التقليد الحركي	جلسات تدريبية مهارة التقليد
٦٠ دقيقة	النمذجة، التقليد والمحاكاة، الحوار، الحث اللفظي، التعزيز بنوعيه، التغذية الراجعة، التكرار والممارسة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يقلد الطفل كلمات بنفس درجة السرعة (سريع- بطيء) ودرجة الصوت (مرتفع-منخفض)	١٢	تقليد صوتي	
٦٠ دقيقة	التقليد والمحاكاة، التكرار، النمذجة، التعميم، المحاولات المنفصلة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث اللفظي والبدني، الواجب المنزلي.	أن يقلد الطفل إيقاع معين بعد سماعه باستخدام طبلية وعصا.	١٣	تقليد إيقاع	
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، الحث بنوعيه البدني واللفظي، التكرار، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، التغذية	أن يقلد الطفل سلوك أقرانه لأي نشاط.	١٤	تقليد الاقران	

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

	الراجعة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.				
استجابة سمعية	وظيفة الأشياء	١٥	أن يتعرف الطفل على نوع الحجرة عند ذكر وظيفة الحجرة.	التعزيز المعنوي والمادي، التكرار والممارسة، الحث البدني واللفظي، الحوار، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	تركيب أشكال	١٦	أن يبني الطفل أشكال مختلفة بالمكعبات حسب الطلب بطريقة سريعة ومنضبطة.	التعزيز المعنوي والمادي، التكرار، الحث البدني واللفظي، التقليد والمحاكاة المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	اكمال القافية	١٧	أن يقول الطفل كلمة تناغم كلمة مقدمة له.	التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث اللفظي، التكرار والممارسة، التقليد والمحاكاة، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	ابداع وطلاقة	١٨	أن يبني الطفل هيكل جديد بمكعبات ذات ألوان مختلفة بشكل سريع ومبدع ودقيق.	التعزيز المعنوي والمادي، التكرار، الحث البدني واللفظي، التقليد والمحاكاة، النمذجة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
جلسات تدريبية لتنمية التفاعل الاجتماعي اللفظي	التسمية	١٩	أن يسمي الطفل الأشياء اذا رأى صور مختلفة لنفس الشئ.	التكرار، التعميم، الحوار، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	تعميم التسمية	٢٠	أن يسمي الطفل اسم الشخص عندما يعرض عليه صورة جديدة لشخص مألوف أو غير مألوف.	الحوار، لتعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التكرار، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	التسمية بالصفات	٢١	أن يسمي الطفل الأشياء والأشخاص باستخدام الصفات.	التكرار، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، النمذجة، التقليد، الحوار، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	التسمية بالحال	٢٢	أن يسمي الطفل باستخدام الحال.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، الحث اللفظي، التكرار، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، التغذية الراجعة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة
	تسمية الميزة المشتركة	٢٣	أن يسمي الطفل الميزة المشتركة في مجموعة صور.		٦٠ دقيقة

مي عبد الرحمن محمود عبد الرحمن

٦٠ دقيقة	٢٤	تسمية الاتجاهات	أن يسمي الطفل باستخدام الاتجاهات.
٦٠ دقيقة	٢٥	تسمية الانفعالات (١)	أن يسمي الطفل الانفعال (الفرح-السعادة- الحزن- البكاء) الذي يظهر في صورة لشخص ما.
٦٠ دقيقة	٢٦	تسمية الانفعالات (٢)	أن يسمي الطفل الانفعال (الخوف- الوجد أو التآلم) الذي يظهر في صورة لشخص يظهر انفعال ما.
٦٠ دقيقة	٢٧	تسمية الانفعالات (٣)	أن يسمي الطفل اسم الشعور بعد رؤية شخص يقوم بأداء يعبر عن شعوره.
٦٠ دقيقة	٢٨	تسمية علامات مجتمعية	أن يسمي الطفل اسم اللافتة بعد رؤية صورة علامة مجتمعية محددة.
٦٠ دقيقة	٢٩	الطلاقة في التسمية	أن يسمي الطفل الأفعال بشكل سريع ودقيق لمجموعة صور للأفعال.
٦٠ دقيقة	٣٠	البنية اللغوية (١)	أن يفهم الطفل صيغة ضمائر الملكية و يستخدمها (...هـ/...ها).
٦٠ دقيقة	٣١	البنية اللغوية (٢)	أن يستخدم الطفل صيغة الملكية له وللمتحدث (بتاعي/بتاعك).
٦٠ دقيقة	٣٢	جلسات تدريبية طلب الانتباه (١)	أن يطلب الطفل الانتباه له والحصول على اذن
٦٠ دقيقة			التعزيز المعنوي والمادي، التكرار، الحث البدني

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

المبادأة بالطلب		بطريقة مناسبة.	واللفظي، التغذية الراجعة، التقليد والمحاكاة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.
طلب الانتباه (٢)	٣٣	أن يطلب الطفل الانتباه له ولما يقوم به عندما يحجب المعلم الانتباه.	٦٠ دقيقة التقليد والمحاكاة، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التكرار المستمر، الحوار، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.
طلب الأشياء	٣٤	أن يطلب الطفل احتياجاته من الآخرين.	٦٠ دقيقة التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، النمذجة، التقليد والمحاكاة، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التكرار، الحوار، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.
تعميم الطلب	٣٥	أن يطلب الطفل باستخدام جمل متنوعة ومختلفة.	٦٠ دقيقة التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التكرار، تبادل الأدوار، التقليد، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.
طلب بالصفات	٣٦	أن يستخدم الطفل الصفات لتحديد النشاط الذي يريد القيام به.	٦٠ دقيقة التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التكرار، تبادل الأدوار، التقليد، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.
طلب باستخدام ماذا	٣٧	أن يتمكن الطفل من طلب الحصول على معلومات باستخدام أداة الاستفهام (ماذا؟)	٦٠ دقيقة التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التكرار، الحوار، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.
طلب باستخدام من	٣٨	أن يتمكن الطفل من طلب الحصول على معلومات باستخدام أداة الاستفهام (من؟)	٦٠ دقيقة التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التكرار، الحوار، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.
طلب باستخدام أين	٣٩	أن يتمكن الطفل من طلب الحصول على معلومات باستخدام أداة الاستفهام (أين؟)	٦٠ دقيقة التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي- الحث بنوعيه اللفظي والبدني- التكرار المستمر - الحوار- التعميم- المحاولات المنفصلة- الواجب المنزلي.
المبادأة بإلقاء ورد التحية	٤٠		٦٠ دقيقة التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التغذية الراجعة، النمذجة، التقليد، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.

مي عبد الرحمن محمود عبد الرحمن

٦٠ دقيقة	التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التغذية الراجعة، النمذجة، التقليد، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يستجيب الطفل للآخرين ويعمم عبارات رد التحية.	٤١	رد التحية على الآخرين	
٦٠ دقيقة	التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، النمذجة، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتمكن الطفل من حل متاهة وتتبع الخطوات وصولاً للمخرج.	٤٢	تكملة متاهة	جلسات تدريبية لحل المشكلات
٦٠ دقيقة	الحوار، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، النمذجة، التعزيز بأنواعه، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتمكن الطفل من تركيب بازل لدمج بطاقات صور أو كلمات ليفهم الطفل معنى اللغز من الصورة وفهم معنى الكلمة أو العبارة من خلال الصورة.	٤٣	تركيب بازل	
٦٠ دقيقة	الحوار، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، النمذجة، التعزيز بأنواعه، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يرتب الطفل مجموعة كبيرة من العناصر ليتم دخولها كلها داخل حاوية.	٤٤	تعبئة حاوية	
٦٠ دقيقة	الحوار، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، النمذجة، التعزيز بأنواعه، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يستخدم الطفل استراتيجية لحل لعبة O X O.	٤٥	لعبة O X O	
٦٠ دقيقة	الحوار، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، النمذجة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يدمج الطفل مجموعة من الأشكال لتكوين أشكال جديدة.	٤٦	دمج وتركيب أشكال	استجابة سمعية متقدمة
٦٠ دقيقة	النمذجة، الحوار، التقليد والمحاكاة، لعب الأدوار، التكرار و الممارسة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن ينفذ الطفل الأمر ويمثل أداء فعل بدون استخدام أدوات.	٤٧	تنفيذ أوامر متقدمة	
٦٠ دقيقة	النمذجة، الحوار، التقليد والمحاكاة، التكرار والممارسة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يخمن الطفل اسم كائن أو شيء بعد قول ثلاثة أدلة وأوصاف لهم.	٤٨	(لعبة عروستي)	

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

٦٠ دقيقة	النمذجة، الحوار، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يخمن الطفل الشخص الصحيح ويحدده من بين مجموعة صور أشخاص.	٤٩	لعبة (guess who)	التدريب على مهارة الحوار لتنمية التفاعل اللفظي
٦٠ دقيقة	النمذجة، الحوار، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يرسم الطفل برسم حيوان فريداً من نوعه يحتوى على ميزات مدمجة عندما يعرض عليه وصفين أو أكثر للحيوان.	٥٠	رسم تخيلي	
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يعبر الطفل عن المشاعر المناسبة عندما يقدم له عبارات خاصة بعاطفة معينة.	٥١	حوار ١	
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتفاعل الطفل بشكل مناسب مع تعبيرات الوجه وفهم مشاعر الآخرين ويستجيب لها.	٥٢		
٦٠ دقيقة	الحوار، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز الفوري، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتعرف الطفل على استخدامات متعددة لعناصر مختلفة.	٥٣		
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يجيب الطفل بشكل مناسب على أسئلة تتعلق بحياته.	٥٤		
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يشارك الطفل في محادثة قصيرة عند بدأ محادثة مع الطفل.	٥٥		
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتمكن الطفل من الإجابة على أسئلة من؟	٥٦		
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتمكن الطفل من الإجابة على أسئلة أين (فين)؟	٥٧		
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتمكن الطفل من الرد على أسئلة بعد حكي قصة قصيرة من ثلاث جمل.	٥٨		

مي عبد الرحمن محمود عبد الرحمن

	بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.				
٥٩	أن يتحدث الطفل باستخدام الفعل الماضي.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة		
٦٠	أن يتبادل حوار مع الأقران ويحكي مهام قام بفعلها باستخدام الفعل الماضي.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة		
٦١	أن يكمل الطفل جمل في أغنية.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة	اكمل أغنية	
٦٢	أن يميز الطفل إذا الكلام أو الفعل حقيقياً أم ساخراً.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة	تحديد السخافات تمييز الجد من الهزل	
٦٣	أن يوضح الطفل الطريقة الصحيحة لإستخدام عنصر ما.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة	ادراك الخطأ في المواقف الاجتماعية	
٦٤	أن يتمكن الطفل من الانتظار لبعض الوقت ليأخذ الشيء الذي طلبه.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة	الانتظار	جلسات تدريبية لتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي
٦٥	أن يشارك الطفل لعبة مع الآخرين في نفس التوقيت الذي يلعب بها عندما يطلب منه.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة	المشاركة في اللعبة	
٦٦	أن يبحث الطفل عن كلمات محددة في جميع الاتجاهات داخل مربع مليئ بالحروف (word search)	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة	لعبة اجتماعي	
٦٧	أن يتقبل الخسارة بشكل مناسب أثناء اللعب.	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	٦٠ دقيقة	تقبل الخسارة	

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

	التعميم، الواجب المنزلي.				
٦٠ دقيقة	الحوار، لعب الأدوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يلعب الطفل لعب تخيلي ويتخيل نفسه (شخص آخر أو حيوان أوشى) بدون استخدام مجسمات.	٦٨	لعب تخيلي (١)	
٦٠ دقيقة	الحوار، لعب الأدوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتمكن الطفل من اللعب الخيالي باستخدام مجسمات أو ألعاب.	٦٩	لعب تخيلي (٢)	
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن تتحسن قدرة الطفل على الالتزام بالدور والانتظار أثناء مشاركته في اللعب مع أقرانه.	٧٠	الالتزام بالدور بين الأقران	
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يشارك الطفل في أنشطة تعاونية مع الكبار.	٧١	مشاركة الآخرين في المهام	
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يرقص الطفل مع الأقران ويبدع في أداء حركات متنوعة على موسيقى.	٧٢	المشاركة في الأنشطة الفنية	
٦٠ دقيقة	الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، التغذية الراجعة، التعزيز بنوعيه، الحث بأنواعه، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.	أن يتمكن الطفل من استخدام الأجهزة الالكترونية (الألعاب، الموبيل، الكمبيوتر) وعمل الوظائف الأساسية لها.	٧٣	استخدام التكنولوجيا	
٦٠ دقيقة	الحوار والمناقشة، التغذية الراجعة	تقييم أثر البرنامج على أطفال المجموعة التجريبية.	٧٤	جلسة ختامية	
٦٠ دقيقة	التعزيز	إعادة تقييم أثر البرنامج بعد شهر من التطبيق.	-	جلسة تتبعية	

تفاصيل بعض جلسات البرنامج كنماذج:

الجلسة الرابعة عشر

موضوع الجلسة: تقليد الأقران (جلسة جماعية).

مكان الجلسة: حجرة التدريب.

الهدف العام: أن يتمكن الطفل من تقليد سلوك أقرانه لأي نشاط بعد رؤيته.

- أن ينتبه الطفل إلى طريقة وحركات اقرانه في أداء فعل بمجسم.
- أن يتبع الطفل تعليمات الباحثة (اعمل زي صديقك).
- أن يقلد الطفل أقرانه في أداء حركات الفعل.
- أن يستخدم الطفل بعض الألعاب لتقليد اقرانه في أداء الفعل.
- أن يعمم الطفل ويقد أشخاص مختلفة.

زمن الجلسة: ٦٠ دقيقة.

الفتيات المستخدمة: الحوار، النمذجة، التقليد والمحاكاة، الحث بنوعيه البدني واللفظي، التكرار، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، التغذية الراجعة، المحاولات المنفصلة، التعميم، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: كرة، مكعبات، كرسي، منضدة، قلم، ورقة، دبور لعبة، بازل.

إجراءات الجلسة:

١. تبدأ الباحثة بالترحيب بالطفل مع الابتسامة في وجهه لما له من أثر إيجابي على الطفل، ثم تقوم بمراجعة الواجب المنزلي؛ حيث يتم التأكد أنه اتقن ما تدرب عليه في الجلسة السابقة وتعزيزه عند التزامه بأداء ما تدرب عليه.
٢. ثم تقوم الباحثة باتخاذ إجراءات تهيئة الطفل لبدء التدريب وجلسه على الكرسي جلسة صحيحة أمام المنضدة ورفيقة على المنضدة الأخرى، ثم تقوم بشرح هدف الجلسة للطفل وتوضح المهام المطلوبة منه إنجازها، وهي أن يقلد أو ينفذ الفعل الذي يقوم به أحد أقرانه، ثم تحضر الباحثة كرسيين وتضع واحدة على منضدة أحد أقرانه والثانية أمام الطفل وتنظر الباحثة للطفل وتطلب منه أن ينظر إله ويقوم بتقليده مع القول له "اعمل زيه"، فإذا استجاب الطفل وقام بتقليد رفيقة في درجة الكرة تعززه معنوياً شاطر، وإذا لم يستجيب ويبارد بتقليد أحد أقرانه، تقدم له الحث البدني حتى يقوم بتقليده ثم تعززه.

٣. بعد ذلك تضع مكعبات أمام أحد أقران الطفل وتطلب من الطفل أن ينتبه لما يقوم به قرينه، وتطلب منه أن يقلده ويقوم بتركيب مكعبات فوق بعضها مثل قرينه، وعندما يستجيب الطفل ويقوم بتقليد تركيب المكعبات فوق بعضها يتم تعزيزه معنوياً من قبل الباحثة، وإذا لم يستجيب يتم تفعيل الحث حتى يستجيب الطفل ويعطي استجابة صحيحة ثم تعززه.

٤. بعد اتقان الطفل لما سبق تضع الباحثة أمام الطفل وأمام رفيقه ورقة وقلم وتطلب من الطفل أن يقلد ويرسم ما يقوم به رفيقه برسمه وتقول (ارسم وش بيضحك زيه) وتنتظر استجابة الطفل فعندما يقوم بتقليد رسم وش بيضحك تعززه معنوياً "الله شاطر رسمت وش جميل"، وفي حالة اخفاقه للرسم تقدم له الحث البدني وتمسك يده وتساعد في رسم الوش، ثم تكرر التدريب مع تقليل المساعدة في كل مرة حتى تتأكد من اتقان الطفل للهدف.

٥. بعد ذلك تضع الباحثة أمام الطفل لعبت دبور وتنتظر استجابة مماثلة لرفيقه وهو يلفه على المنضدة، ثم تعزز الطفل بعدها إذا استجاب، وإذا لم يستجيب استجابة صحيحة تمسك يده وتقوم بلف اليد التي تمسك الدبور من الداخل إلى الخارج حتى يقوم بلف الدبور ثم تقول (يالاً قلد تاني ولف الدبور) وتكرر التدريب على الهدف حتى يتقن الطفل مهارة تقليد الأقران.

٦. بعد ذلك تعمم الباحثة مهارة التقليد في مكان آخر وشخص آخر فتأخذ الطفل لرفيق آخر يلعب بالأزرار المصنوعة من السليكون، وتتركه يشاهد رفيقه وبعد أن ينظر الطفل لرفيقه تنتظر الباحثة ردة فعله هل سيقلد رفيقه أم لا، فإذا استجاب وقام تقليد الضغط على الأزور السليكون تعززه مباشرة "برافووو"، أما في حالة عدم استجابته تقدم له الحث حتى يستجيب ويقوم بتقليد رفيقه بطريقة صحيحة ثم تعززه.

تقويم الجلسة: تختبر الباحثة الطفل وتضع قطع بازل وتتطلب منه أن يشاهد نموذج لأحد أقرانه ويقوم بتركيب قطع البازل بجواره بطريقة صحيحة بدون تقديم أي تعزيز وبدون مساعدة.

الواجب المنزلي: يتم إرسال بطاقة للوالدين لتدريب الطفل على الهدف الذي تم التدريب عليه أثناء الجلسة مهارة التقليد كواجب منزلي مع أفراد الأسرة، مع كتابة الأم أحد ملاحظاتها أثناء تنفيذ التدريب وارسالها، ومن ثم تودع الباحثة الأطفال على أمل اللقاء بهما الجلسة المقبلة.

الجلسة الثامنة والأربعون

موضوع الجلسة: استجابة سمعية (لعبة عروستي).

مكان الجلسة: حجرة التدريب.

الهدف العام: أن يخمن الطفل اسم الكائن أو الشيء بعد قول ثلاثة أدلة أو أوصاف.

الأهداف الإجرائية:

- أن ينتبه الطفل للباحثة ويتعرف على النشاط.
- أن يستمع للأوصاف والأدلة ويخمن.
- أن يقول اسم الكائن الصحيح بعد التخمين.
- أن يشعر الطفل بالسعادة لمعرفة الشخص أو الشيء الصحيح.
- أن ينفذ النشاط مع أشخاص مختلفة وفي أماكن مختلفة.

زمن الجلسة : ٦٠ دقيقة

الفنيات المستخدمة: النمذجة، لعب الدور، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الحث بنوعيه اللفظي والبدني، التكرار، التقليد والمحاكاة، الحوار، التعميم، المحاولات المنفصلة، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: مُعين كروت تدل على الشخص أو الشيء

إجراءات الجلسة:

١. ترحب الباحثة بالطفل في بداية الجلسة وتحرص على استقباله بالابتسامة وتلعب معه كما هو معتاد وتراعي الباحثة دائما أن تتنوع في عبارات الترحيب.
٢. تسأل الباحثة عن الواجب المنزلي وتقوم بمراجعته للتأكد من أن الطفل أتقن الهدف وتعززه لالتزامه بالتدريب على الهدف، ثم تقرأ الملاحظات التي كتبتها الأم وما اذا كان لديها أي استفسارات.

٣. تطلب الباحثة من الطفل أن يجلس على الكرسي أمام المنضدة ثم تجلس الباحثة على الطرف الآخر، وتبدأ شرح الهدف للطفل حيث أنها ستقوم بعرض مجموعة صور ثم قول

- من (١- إلى ٣) أوصاف عن شيء أو شخص متواجد في الصور ثم تسأل (أنا بفكر في مين أو أنا بفكر في أيه) وتنتظر أن يقول الطفل اسم الشخص أو الشيء بعد سماعه الأوصاف.
٤. تبدأ الباحثة بوضع الصور على المنضدة وتقوم بوصف الكائن وتقول بفكر في حاجة (عندها فرو، وعندها ذيل، وبتقول مياووو) ثم تسأل أنا بفكر في مين؟، وإذا أخطأ تعطي الباحثة له أوصاف أكثر (عندها أربع أرجل – من الحيوانات) حتى يعرف، وإذا أخفق تقدم له مساعدة بص مين بيقول مياووو ليقول قطعة كنوع من المساعدة ثم تكرر الأوصاف مرة أخرى وتسأله وفي حالة اجابته تقوم بتعزيزه فوراً.
٥. تكرر الباحثة التدريب حتى يتقن الطفل النشاط ، ثم تنتقل لوصف عنصر آخر وتقول بفكر في حاجة(مصنوعة من معدن – رفيعة- بناكل بها الأرز) ثم تسأل أنا بفكر في أيه؟ وتنتظر استجابة الطفل وفي حالة اجابة الطفل اجابة صحيحة وقول (ملعقة) تعززه فوراً، وإذا أخطأ تعطي الباحثة له أوصاف أكثر(فيها جزء مدور- بناكل بها الشوربة) وعندما يجيب الطفل تعززه وتعطي له قطعة حلوة وهي تقول شاطر.
٦. بعدها تنتقل الباحثة إلى وصف آخر وتقول بفكر في حاجة (عندها أربع أرجل- لونها بني- موجودة في حجرة السفرة) ثم تسأل أنا بفكر في أيه؟ وتنتظر استجابة الطفل وفي حالة اجابة الطفل اجابة صحيحة وقول (منضدة) تعززه فوراً، وإذا لم يستجيب تعطي له أوصاف أخرى (حواليتها كراسي – بنحط عليها الأكل) وإذا أخفق تقدم له مساعدة ليقول أسمها ثم تعززه.
٧. تكرر الباحثة التدريب عدة مرات حتى يتقن الطفل الهدف جيداً ويشارك اخصائيين آخرين من المركز أن يقوموا بتنفيذ الهدف مع الطفل ثم تعززه.
٨. الخطوة الاخيرة بعد اتقان الطفل للهدف تبدأ الباحثة في ازالة الصور من على المنضدة وتجذب انتباه الطفل وتقول له أنا هقولك وصف وفكر ايه هو؟ وتبدأ في تكرار وصف أشياء بسيطة حتى يبدأ الطفل في الحل دون صور.
٩. في ختام الجلسة تمدح الباحثة الطفل على تفاعله، وتودعه بالابتسامه وتبلغه بموعد الجلسة القادمة وأهمية حضوره.

تقويم الجلسة : تستخدم الباحثة عناصر مختلفة مع تقليل الأدلة المباشر وتقول بفكر في حاجة عندها) عندها فرو- بيعيش في الغابة- بينط على الشجر) ثم تسأل أنا بفكر في مين؟ ، بفكر في شخص (بيشتغل في المستشفى – بيبلس سماعة- بيكشف على المرضى) ثم تسأل أنا بفكر في مين؟ بدون مساعدة وبدون اعطاء معزز.

الواجب المنزلي: ترسل الباحثة بطاقة للوالدين تكلفهم بتدريب الطفل على الهدف عدة مرات في المنزل ومع أخوته ، كما تطلب من مدرسة الدعم أن تكرر التدريب مع الطفل في المدرسة وفي النادي، وكتابة أي ملاحظات تصدر من الطفل.

المراجع العربية

- ابراهيم، علا عبد الباقي. (٢٠١١). اضطراب التوحد "الأوتيزم" أعراضه أسبابه وطرق علاجه. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- أبو النيل، محمود السيد. (٢٠١١). دليل مقياس ستانفورد بينيه- الصورة الخامسة. المؤسسة العربية للاختبارات النفسية. الجيزة.
- الامام، محمد ، والجوالدة، فؤاد. (٢٠١٠). التوحد ونظرية العقل. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الببلاوي، ايهاب، و العثمان، ابراهيم، وجميل، لمياء. (٢٠١٤). مدخل إلى اضطراب التوحد. الرياض. دار الزهراء.
- البحيري، عبد الرقيب أحمد، وامام، محمود محمد. (٢٠١٩). اضطراب طيف التوحد الدليل التطبيقي للتشخيص والتدخل العلاجي. مكتبة الانجلو المصرية. مطبعة محمد عبد الكريم حسان.
- جابر، جوده بني. (٢٠٠٤). علم النفس الاجتماعي. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الجلامدة، فوزية عبد الله. (٢٠١٦). قضايا ومشكلات ذوي طيف التوحد. الرياض. دار الزهراء للنشر.
- الجلامدة، فوزية عبد الله، وحسن، نجوى. (٢٠١٣). اضطرابات التواصل لدى التوحديين. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- الجلامدة، فوزية، وحسن، نجوى. (٢٠١٣). اضطرابات التواصل لدى التوحديين. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- حسين، رضا خيري. (٢٠١٥). برنامج تدريبي تخاطبي لعلاج اضطراب اللغة البراجماتية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد [رسالة دكتوراة غير منشورة]. كلية التربية، جامعة عين شمس.
- حسين، طه عبد العظيم حسين. (٢٠٠٨). استراتيجيات تعديل السلوك للعاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، دار الجامعة الجديدة للنشر.
- حلمي ساري وحسن محمد. (٢٠١٠). علم النفس الاجتماعي. الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة.
- الحوامدة، أحمد محمود. (٢٠١٩). الأساليب التربوية والتعليمية للتعامل مع اضطراب التوحد. عمان. دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.
- الحيارى، غالب محمد. (٢٠١٨). اضطرابات طيف التوحد الأسس، والخصائص، والاستراتيجيات الفعالة. (ترجمة، ط.١). دار الفكر للنشر، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان.
- الخطيب، جمال محمد سعيد. (٢٠١٠). تعديل السلوك الإنساني. دار الفكر ناشرون و موزعون، عمان.
- الزريقات، ابراهيم عبد الله. (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع اضطراب طيف التوحد الممارسات العلاجية المستندة إلى البحث العلمي. دار الفكر للنشر والتوزيع.

- السعيد، هلا. (٢٠٢١). تعليم وتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- سلامة، مشيرة فتحى محمد. (٢٠١٤). الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتويين. مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- سلامة، مشيرة فتحى محمد. (٢٠١٤). الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتويين. مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- سلامة، مشيرة فتحى محمد. (٢٠١٤). الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتويين. مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- سليمان، عبد الرحمن سيد. (٢٠٠٧). معجم مصطلحات الاضطرابات السلوكية والانفعالية. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سليمان، عبد الرحمن سيد. (٢٠١٢). معجم مصطلحات اضطراب التوحد. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- سهيل، تامر فرح. (٢٠١٥). التوحد: التعريف، الأسباب، التشخيص والعلاج. دار السويلمي. عمان.
- شاش، سهير محمد سلامة. (٢٠١٥). تنمية المهارات الحياتية والاجتماعية لذوى الاحتياجات الخاصة. مكتبة زهراء الشرق.
- شاش، سهير محمد سلامة. (٢٠١٥). تنمية المهارات الحياتية والاجتماعية لذوى الاحتياجات الخاصة. مكتبة زهراء الشرق.
- شاش، سهير محمد سلامة. (٢٠١٥). تنمية المهارات الحياتية والاجتماعية لذوى الاحتياجات الخاصة. مكتبة زهراء الشرق.
- الشخص، عبد العزيز السيد (٢٠١٨). تعديل السلوك (المبادئ- المتطلبات- الاستراتيجيات). القاهرة. مكتبة الفيروز.
- الشخص، عبد العزيز السيد ، الوكيل، الشيماء محمد. (٢٠١٨ب). تقييم وتشخيص اضطراب التوحد. القاهرة. مكتبة الفيروز.
- الشخص، عبد العزيز السيد. (٢٠٠٢). برامج تدريبية لاعداد متخصصين للعمل فى مجال التوحد الطفولي (الأوتوسيه). مجلة اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، العدد (٦٩).
- الشخص، عبد العزيز السيد. (٢٠٠٧). الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة وأساليب رعايتهم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز السيد. (٢٠٠٧). الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة وأساليب رعايتهم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز السيد. (٢٠١٥). برنامج تدريبي مقترح لتنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوى متلازمة أسبرجر والأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء. مجلة كلية التربية-عين شمس. ٢(٣٩)، ٦١-٧١٢.

- الشخص، عبد العزيز السيد. (٢٠١٨). تعديل السلوك (المبادئ- المتطلبات- الاستراتيجيات). القاهرة. مكتبة الفيروز.
- الشخص، عبد العزيز السيد. (٢٠١٨). مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز السيد. (٢٠١٩). قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة. مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز السيد. (٢٠١٩ب). مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز، والوكيل، الشيماء محمد (٢٠١٩). البرامج التربوية والعلاجية لاضطراب التوحد. القاهرة: مكتبة الفيروز.
- الشرقاوي، محمود عبد الرحمن. (٢٠١٨). التوحد ووسائل علاجه. دسوق. دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.
- عبد اللطيف، أحمد أبو أسعد (٢٠١١). تعديل السلوك الانساني: النظرية و التطبيق. دار وائل للطباعة والنشر، عمان.
- عبد الله ، محمد. (٢٠٠١). الطفل التوحدي أو الذاتوى: الأنطواء حول الذات. دار الفكر للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- عبيد، ماجدة السيد. (٢٠١٣). الإعاقة العقلية (ط٣). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- على، أماني عبد الفتاح. (٢٠١٨). مهارات الاتصال والتفاعل والعلاقات الإنسانية. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- الفوزان، محمد أحمد عبد العزيز. (٢٠٠٧). التوحد واستراتيجية التعليم والتدريب. الرياض: الجمعية السعودية للتوحد.
- محمد، حسن أحمد، وأحمد، إبراهيم السيد. (٢٠١٩). إثر اضطرابات التوحد على السلوك الأطفال (ط١). . دسوق: دار العلم والايمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع.
- محمد، عادل عبد الله. (٢٠١١). مدخل الى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. دار الرشاد للطبع والنشر والتوزيع. القاهرة.
- محمد، عادل عبد الله. (٢٠١١). مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. دار الرشاد للطبع والنشر والتوزيع. القاهرة.
- محمد، عادل عبد الله. (٢٠١٤أ). مدخل إلى اضطراب التوحد: النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية (ط١). الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- محمد، عادل عبد الله. (٢٠١٤ب). مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- محمد، وليد محمد على. (٢٠١٥). استخدام الاستراتيجيات البصرية فى تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين. الاسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

- مصطفى، أسامة فاروق، والشربيني، السيد كامل. (٢٠١١). التوحد (الأسباب، التشخيص، العلاج). عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- مصطفى، أسامة فاروق، والشربيني، السيد كامل. (٢٠١١ب). سمات التوحد. عمان: دار الميسرة للنشر.
- المقابلة، جمال خلف. (٢٠١٦). اضطراب طيف التوحد التشخيص والتدخلات العلاجية (ط. ١). دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.
- منيب، تهناني محمد عثمان، و الكيلاني، السيد أحمد، ووصال، أحمد محمد. (٢٠١٣). تقنين مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحديين. مجلة القراءة والمعرفة. كلية التربية. جامعة عين شمس. (١٤٦)، ١٦١-١٧٥.
- موسى، نعمات. (٢٠٠٨). أثر برنامج للمهارات الحياتية على التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال [دكتوراه كلية الرياض للأطفال، جامعة الإسكندرية].
- الوكيل، الشيماء محمد عبد الله. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدخل مبكر في تنمية مهارات الأمهات للتعامل مع أطفالهن التوحديين وخفض بعض سلوكياتهم المضطربة. [رسالة ماجستير] كلية التربية قسم التربية الخاصة. جامعة عين شمس.
- الوكيل، الشيماء محمد عبد الله. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدخل مبكر في تنمية مهارات الأمهات للتعامل مع أطفالهن التوحديين وخفض بعض سلوكياتهم المضطربة. [رسالة ماجستير] كلية التربية قسم التربية الخاصة. جامعة عين شمس.
- الوكيل، الشيماء محمد عبد الله. (٢٠١٦). برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات التكيفية والأكاديمية لدى الأطفال التوحديين في إطار الدمج. [رسالة دكتوراه]. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- الوكيل، الشيماء محمد عبد الله. (٢٠١٦). برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات التكيفية والأكاديمية لدى الأطفال التوحديين في إطار الدمج. [رسالة دكتوراه]. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- ابراهيم، علا عبد الباقي (٢٠١١). اضطراب التوحد "الأوتيزم" أعراضه أسبابه وطرق علاجه. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- أبو النيل، محمود السيد (٢٠١٣). علم النفس الاجتماعي عربياً وعلمياً. القاهرة: مكتبة الأجلو المصرية.
- الأزرق، مصطفى صالح (٢٠١٣). علم النفس الاجتماعي: اتجاهات نظرية ومجالات تطبيقية. القاهرة: دار الفكري العربي.
- الامام، محمد، الجوالدة وفؤاد (٢٠١٠). التوحد ونظرية العقل عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الببلاوي، ايهاب، العثمان ابراهيم، جميل، لمياء (٢٠١٤). مدخل الى اضطراب التوحد. الرياض: دار الزهراء
- البحيري، عبد الرقيب أحمد، امام، محمود محمد (٢٠١٩). اضطراب طيف التوحد الدليل التطبيقي للتشخيص والتدخل العلاجي. مكتبة الانجلو المصرية. مطبعة محمد عبد الكريم حسان.

- جابر، جوده بني (٢٠٠٤). علم النفس الاجتماعي، عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الجلامدة، فوزية ، حسن، نجوى (٢٠١٣). اضطرابات التواصل لدى التوحدين. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- الجلامدة، فوزية عبد الله (٢٠١٦). قضايا ومشكلات ذوي طيف التوحد. الرياض. دار الزهراء للنشر.
- الجلبي، سوسن شاكر (٢٠١٥). التوحد الطفولي: أسبابه- خصائصه-تشخيصه-علاجه. دمشق: دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
- حلمي، منيرة (٢٠٠٦) التفاعل الاجتماعي القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- الحيارى، غالب محمد (٢٠١٨). اضطراب طيف التوحد. الأسس والخصائص والاستراتيجيات الفعالة ط١. المملكة الأردنية الهاشمية. عمان. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الخطيب، جمال محمد سعيد (٢٠١٠). تعديل السلوك الإنساني. عمان: دار الفكر ناشرون و موزعون.
- الخطيب، جمال محمد، الحديدي، منى صبحي، الزريقات، ابراهيم عبد الله ، الصمادى، جميل، الروسان، فاروق فارح (٢٠١٣). مقدمة فى تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار الفكر
- الزريقات، ابراهيم عبد الله (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع اضطراب طيف التوحد الممارسات العلاجية المستندة الى البحث العلمى عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- ساري، حلمي، محمد، حسن (٢٠١٠). علم النفس الاجتماعي القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.
- السعيد، هلا (٢٠٢١). تعليم وتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.
- سلامة، مشيرة فتحى محمد (٢٠١٤). الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتيين، القاهرة، مؤسسة طبية للنشر والتوزيع .
- سليمان، سناء محمد (٢٠١٤). الطفل الذاتوى بين الغموض والشفقة والفهم والرعاية. القاهرة عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.
- سليمان، عبد الرحمن سيد (٢٠٠٧). معجم مصطلحات الاضطرابات السلوكية والانفعالية. القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
- سليمان، عبد الرحمن سيد (٢٠١٢) . معجم مصطلحات اضطراب التوحد. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- سهيل، تامر فرح (٢٠١٥) التوحد: التعريف، الأسباب، التشخيص والعلاج. عمان: دار مصطفى نور القمش،
- شاش، سهير محمد سلامة (٢٠١٥). تنمية المهارات الحياتية والاجتماعية لذوى الاحتياجات الخاصة. مكتبة زهراء الشرق.

- الشخص، عبد العزيز السيد (٢٠٠٢). برامج تدريبية لاعداد متخصصين للعمل فى مجال التوحد الطفولى (الأوتوسيه) مجلة اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، العدد (٦٩).
- الشخص، عبد العزيز السيد (٢٠٠٦). تعديل سلوك الأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة، القاهرة، مكتبة الطبرى.
- الشخص، عبد العزيز السيد (٢٠٠٧). الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة وأساليب رعايتهم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز السيد (٢٠١٨). مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز السيد (٢٠١٨). تعديل السلوك (المبادئ- المتطلبات- الاستراتيجيات). القاهرة: مكتبة الفيروز.
- الشخص، عبد العزيز السيد (٢٠١٩). مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز السيد، الوكيل، الشيماء محمد (٢٠١٨). تقييم وتشخيص اضطراب التوحد. القاهرة. مكتبة الفيروز.
- الشرقاوي، محمود عبد الرحمن عيسى (٢٠١٨). التوحد ووسائل علاجه. دسوق: دار العلم والايمان للنشر والتوزيع. دسوق
- صديق، حسين (٢٠١٢). الاتجاهات من منظور علم الاجتماع، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٨ العدد ٣.٤.
- العبادى، رائد خليل (٢٠١١). التوحد. عمان: مكتبة المجتمع العربى.
- عبد الفتاح، أمانى على (٢٠١٨). مهارات الاتصال والتفاعل والعلاقات الإنسانية. القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة.
- عبد اللطيف، أحمد أبو أسعد (٢٠١١). تعديل السلوك الأنساني: النظرية و التطبيق. عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- عبد الله ، محمد (٢٠٠١). الطفل التوحدى أو الذاتوى : الأنطواء حول الذات ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- عبد الله، عادل (٢٠٠٨). العلاج بالموسيقى للأطفال التوحديين ، سلسلة غير عاديين ، القاهرة ، دار الرشاد.
- عبيد، ماجدة السيد (٢٠١٣). الإعاقة العقلية، ط٣، عمان: دار صفاء للنشر و التوزيع.
- عثمان، تهانى محمد، الكيلانى، أحمد، السيد، وصال، أحمد محمد (٢٠١٣). تقنين مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحديين. مجلة القراءة والمعرفة. كلية التربية. جامعة عين شمس. (١٤٦)، ١٦١-١٧٥
- العتار، نيلي محمد (٢٠١٣) دور الموسيقى في علاج أطفال التوحد. دار الكتب والوثائق القومية.
- عكاشة، أحمد، وطارق (٢٠١٥). الطب النفسى المعاصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

برنامج مقترح باستخدام نظام PEAK لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

الفوزان، محمد أحمد عبد العزيز (٢٠٠٧). التوحد واستراتيجية التعليم والتدريب. الريا: الجمعية السعودية للتوحد.

محمد، حسن أحمد، أحمد، وإبراهيم السيد (٢٠١٩). إثر اضطرابات التوحد على السلوك الأطفال ط١ -دسوق: دار العلم والايمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع محمد، عادل عبد الله (٢٠١١).مدخل الى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية، القاهرة: دارالرشاد للطبع والنشر والتوزيع

محمد، عادل عبد الله (٢٠١٤).مدخل الى اضطراب التوحد:النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية.القاهرة: الدار المصرية اللبنانية للنشر والتوزيع.

محمد، عبد الحميد عادل (٢٠٢١). برنامج باستخدام نظام PEAK لتحسين مستوى النمو اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

محمد، وليد محمد علي (٢٠١٥). استخدام الاستراتيجيات البصرية فى تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين.الاسكندرية، مؤسسة حورس الدولية

مصطفى ،أسامة فاروق، الشربيني، السيد كامل (٢٠١١). التوحد (الأسباب،التشخيص،العلاج) عمان.دار الميسرة للنشر والتوزيع.

مصطفى ،أسامة فاروق، الشربيني، السيد كامل (٢٠١١).سمات التوحد.عمان دار الميسرة للنشر. المقابلة، جمال خلف (٢٠١٦).اضطراب طيف التوحد التشخيص والتدخلات العلاجية.عمان:دار

يافا العلمية للنشر والتوزيع.ط١

موسى، نعمان (٢٠٠٨) أثر برنامج للمهارات الحياتية على التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال، دكتورة كليه الرياض للأطفال، جامعة الإسكندرية.

الوكيل، الشيماء محمد عبد الله عبد الفتاح (٢٠١٦). برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات التكيفية والأكاديمية لدى الأطفال التوحديين في إطار الدمج. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة عين شمس.

الوكيل، الشيماء محمد عبد الله (٢٠١٢).فاعلية برنامج تدخل مبكر فى تنمية مهارات الأمهات للتعامل مع أطفالهن التوحديين وخفض بعض سلوكياتهم المضطربة.رسالة ماجستير، قسم التربية الخاصة، كلية،جامعة عين شمس.

عبد الله ، محمد. (٢٠٠١). الطفل التوحدى أو الذاتوى:الأنطواء حول الذات. دار الفكر للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.

المراجع الاجنبية:

Alysse, A., Cepeda. (2018). Evaluating the relationship between the PEAK relational traning system direct assessment and the kaufman test for educational achievement III.

Anderson, C. M., Smith, T., & Lovannone, R. (2018). Bulding capacity to support students with autism spectrum disorder: A Modular

- Approach to intervention. Education and Treatment of children, 41(1),107-137.
- Barbara, J., Webb, Susan, P., Miller, Thomas, B., pierce, Sherri Strawser, W., & Paul Jones. (2004). Effects of social skills instruction for high-functioning adolescents with autism spectrum disorder.
- Barron, B., F., Verkuylen, L., & Belisle, J., (2019). Teaching "Then-Later" and "Here-There" Relations to children with Autism: an Evaluation of single Reversals and Transformation of stimulus function .Behaviour Analysis Practice 12,167-5. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-0216-1>
- Becky, F., Barron, Dana Paliliunas & Dixon, R., (2021). Evaluation of the PEAK-DT and PEAK-G Pre- assessments: comparing Directly Implemented and indirect Assessments of verbal Abilities. Journal of Behavioral Education pages, 604-623.
- Belisle, J., clark L., Kayla Welch, Mcdonald, N., Dennis L., & Sickman, E. (2022). Evaluation of Broad Skill Repertoire Changes Over 3 Months of PEAK Implementation in a Special Education Classroom.Behav Analysis Practice 15, 324-329. <https://doi.org/10.1007/s40617-021-00657-6>.
- Belisle, J., Stanley, c., & Dixon R. (2017). The relationship between derived mutually entailed relations and the function of challenging behavior in children with autism: comparing the PEAK-E-PA and the QABF. Journal of contextual Behavioral science, 6(3), 289-307. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.07.004>
- Brandon k. May, Jenna St. Cyr. (2021). The impact of the PEAK Curriculum on Standardized Measures of Intelligence: A Systems Level Randomized Control Trial. Advances in Neurodevelopmental Disorders. 5,245-255 <https://doi.org/10.1007/s41252-021-00199-6>
- Brandon k., May, & Lisa Flake. (2019). PEAK Pre- Assessments: Preliminary Evidence Establishing Internal Consistency and Construct Validity. Behavior Analysis in practice 12:627-631.<https://doi.org/10.1007/s40617-018-00318-1>
- Cochran, & Amy. (2016). Promoting generalization through PEAK curriculum in children with autism. ProQuest Dissertations 10138140 .Contained, ProQuest Dissertations, 3734001.
- Dixon, M. R. (2014b). PEAK Relational Training System: Generalization Module.
- Dixon, M. R. (2015). PEAK Relational Training System: Equivalence Module.

- Dixon, M. R. (2015). PEAK Relational Training System: Equivalence Module.
- Dixon, M. R. (2016). The PEAK Relational Training System: Transformation Module.
- Dixon, M. R. (2017a). The PEAK comprehensive assessment. shawnee Scientific Press.
- Dixon, M. R. (2017b). The PEAK Relational Training System: Generalization Pre-Assessment.
- Dixon, M. R. (2019). PEAK Relational Training System: Direct Training Pre-Assessmentting Generalized Advanced language skills of children in intensive Behavioral Intervention with Promoting the Emergence of Advanced Knowledge Generalization Module (PEAK-G). Behaviour analysis in practice, 11(4), 289-306.
- Dixon, M. R., Belisle, J., Stanley, C. R., Daar, J. H., & Williams, L. A. (2016). Derived 38 Equivalence relations of geometry skills in students with autism: an application of the PEAK-E Curriculum.
- Dixon, M. R., Belisle, J., McKeel, A., Whiting, S., Speelman, R. C., Daar, J. H., & Rowsey, K. E. (2017). An internal and critical review of the PEAK Relational Training System for children with autism and related intellectual disabilities: 2014-2017. Behave analyst 40, 493-521.
- Dixon, M. R., Belisle, J., Stanley, C., Rowsey, K., Daar, J. H., & Szekely, S. (2015). Toward a behavior analysis of complex language for children with autism: Evaluating the relationship between PEAK and the VB-MAPP. Journal of Developmental and Physical Disabilities. (2015)27:223-233.
- Dixon, M. R., Belisle, J., Whiting, S. W., & Rowsey, K. E. (2014). Normative sample of the PEAK relational training system: Direct training module and subsequent comparisons to individuals with autism. Research in Autism Spectrum Disorder, (8)1597-1606.
- Dixon, M. R., winggins, S. H., & Belisle, j. (2018). The effectiveness of the PEAK relational training system and corresponding changes on the VB-MAPP for young adults with autism. Journal of applied behavior analysis, 51(2), 321-334.
- Dixon, M., Carman, j., Tyler, P., Whiting, S., Enoch, M., & Daar, j. A. (2014). PEAK relational training system for children with autism and developmental disabilities: Correlations with Peabody picture vocabulary test and assessment reliability. journal of Developmental and physical Disabilities, 26 (5), 603-614.

- Dixon, Mark R., Belisle, Jordan, Caleb R. Stanley, & Kyle Rowsey. (2018). Student outcomes after 1 year.
- Dixon, R., Daar, J., H., & Negrelli, S., (2015). Derived emergence of WH question-answers in children with autism.
- Dunkel-jackson, S. M. R & Dixon, M. R. (2018). PromoDixon, M. R. (2014a). PEAK Relational Training System: Direct Training Module.
- Grubbs, P .R & Niemeyer J. A. (2017). Promoting reciprocal social interactions in inclusive classrooms for young children. infants and young children,11(3), 9-18
- Hall, J. A. (2016). When social media use social interaction? Defining mediated social interaction. New Media & Society, 20(1), 1- 18.
- Hayes, s. c., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). Relation frame theory: A post-skinner account of human language and cognition. Springer science & Business Media.intro.to special education. New jersey (7thed.).Person education INC.55 <https://bearworks.missouristate.edu/theses/3995>
- Jacqueline peach, Jacob H. Daar, Cindy Penrod, & Mark R. Dixon. (2017). Teaching complex verbal operants to children with autism and establishing generalization using the peak curriculum. journal of Applied Behavior Analysis. <https://doi.org/10.1002/jaba.373>
- Kyle, E., Rowsey, Belisle J., Caleb, R., Stanley, Dixon M. R. (2017). Principal component Analysis of the PEAK Generalization Module. Journal of Developmental and physical Disabilities. 29 (3), 489-501.
- Lauren, B., carlo, A., Mazefsky, s., Eack, N., Minshew. (2017). Correlates social functioning in an autism spectrum disorder: the role of social cognition research in autism spectrum disorders, 35, 25-34.
- Lerman, D. C., Valentino, A.L., & LeBlance, L.A.(2016).Discrete trial training. In Early intervention for young children with autism spectrum disorder (pp.47-83). Springer, Cham.
- Lindsay R. Ryan (2016). Utilzing the PEAK-E training system to teach children with autism to derive relations and complex language skills.
- Lisa Odam. (2024). Supporting students with high functioning autism in a general education class room setting. faculty of California state university, Stanislaus. Master of Arts in education: curriculum and instruction.
- Lucas, & Cara, M. (2017). Evaluating the Validity and Efficacy of the PEAK-E Assessment and the PEAK-E Curriculum in a Single-Case Evaluation across 3 Individuals with Autism.

- Mackay & Susan Alcorn. (2010). Identifying Trends and supports for students with autism Disorder Transitioning into postsecondary. The higher Education quality council of Ontario. Canada.
- Mckeel, A. N., Rowsey, K. E., Belisle, J., Dixon, M. R., & Szekely, S. (2015). Teaching 42 complex verbal Operants with the PEAK relational training system. Autumn N.
- Moore, Jamaal L., Zhihui Yi, Jessica M. Hinman, Becky F. Barron, Mark R. Dixon. (2020). Examining the convergent Validity between the PEAK Relation Training System's Semi- Standardized and Standardized Skill Assessments.
- Moore, Jamaal L., Zhihui Yi, Jessica M. Hinman, Becky F. Barron, & Mark R. Dixon. (2020). Examining the convergent Validity between the PEAK Relation Training System's Semi- Standardized and Standardized Skill Assessments
- Morrissey & Joanna. (2016). Assessing the correlation between scores of intelligence and the PEAK-generalization module.
- Sefrioui, M. R., Elidrissi, I., El Othmani, I. S., Derfoufi, S., Said, A. A. H., Benmossa, A., & Derraji, S. (2023). Profile of autism spectrum disorders in Morocco: cross- sectional retrospective study of parents of children with autism. Medicine and Pharmacy Reports, 96(1),71.
- Stanley, c. R., Belisle, j., & Dixon, M. R. (2018). Equivalence- based instruction of academic skills: Application to adolescents with autism. Journal of Applied behavior analysis, 51(2), 352-359. <http://doi.org/10.1002/jaba.446>
- Stephanie Vickroy (2024). Enhancing workplace climate and learning outcomes in ABA services: Pro social Approaches and PEAK instruction with Autistic learners MSU gradute theses. 3995. <http://bearworks.missouristate.edu/theses/3995>.
- Sturme, p. (2008). Best practice methods in staff training. Effective practices for children with autism, 159-178
- Wilkins, Jonnathan. (2010). The Relationship between social skills and challenging behaviors in children with autism spectrum Disorder [ph. D. The Department of psychology, Louisiana state university].