برنامج مقترح قائم على نظام PEAK لتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد

أ.د/ عبدالرحمن سيد سليمان
أستاذ التربية الخاصة ورئيس قسم التربية الخاصة الأسبق
كلية التربية- جامعة عين شمس

د/ بسمة أسامة السيد فؤاد
مدرس التربية الخاصة- قسم التربية الخاصة
كلية التربية- جامعة عين شمس

أ/ ندى صبرى رجب محمد
باحثة ماجستير بقسم التربية الخاصة
كلية التربية- جامعة عين شمس

ملخص البحث:

هدف البحث إلى تقديم برنامج مقترح قائم على نظام PEAK لتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٧) سنوات وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبى، يتكون البرنامج من (٦٢) جلسة ،ويتم تنفيذه على عدة مراحل تشمل التمهيد والتنفيذ والتقييم ويقوم على فنيات تحليل السلوك التطبيقى (التعزيز- النمذجة- المحاكاة- التعميم- التكرار- المحاولات المنفصلة- التغذية الراجعة- الواجب المنزلى).

الكلمات المفتاحية: الأطفال ذوو اضطراب التوحد- المهارات ما قبل الأكاديمية- نظامPEAK.

مقدمة البحث :

يعد اضطراب التوحد (Autism) من أكثر الاضطرابات النمائية Developmental Disabilities غموضاً لعدم الوصول إلى أسبابه الحقيقية على وجه التحديد من ناحية، وكذلك شدة وغرابة أنماط سلوكه غير التكيفى من ناحية أخرى. فهو حالة تتسم بمجموعة أعراض يغلب عليها انشغال الطفل بذاته وانسحابه الشديد، إضافة إلى قصور مهاراته الاجتماعية، وقصور تواصله اللفظى وغير اللفظى، الذى يحول بينه وبين التفاعل الاجتماعى البناء مع المحيطين به. فاضطراب التوحد فى ظل تلك السمات وأوجه القصور يشكل إزعاجاً لكل المحيطين بالطفل، وتنعكس أثاره بصورة مباشرة على الطفل مما يؤثر بالتالى على تواصله العام، واكتسابه للغة، والأنماط السلوكية، والقيم والاتجاهات، وأسلوب التعبير عن المشاعر والأحاسيس، إضافة إلى أن الطفل ذى اضطراب التوحد يظهر أنماطاً سلوكية قليلة جداً بالمقارنة مع الأطفال الذين لديهم تقبل اجتماعى جيد، كما أنه يعانى من أنماط سلوكية شاذة غير مقبولة اجتماعياً كعدم النضج الاجتماعى والسلوكيات العدوانية، والإثارة الذاتية، فالطفل ذو اضطراب التوحد لا يبدو، أنه يتفهم ما يقوله الآخرين، كما أن تفاعله الاجتماعى يكون محدودًا بدرجة كبيرة، ويتصرف كما لو كان الآخرون المحيطون به غير موجودين(كوثر سعيد ، ٢٠١٧، ١٢).

ان المهارات ما قبل الأكادمية تشمل شقين يمثلان استعدادين هما الاستعداد للقراءة والاستعداد للكتابه، ويعد الاستعداد للقراءة بمثابة المهارات والمتطلبات المسبقة التي يجب على الطفل ذي اضطراب التوحد اكتسابها لأنها تجعله في حالة تهيؤ لاكتساب مهارة القراءة الفعلية، وتشمل (المهارات البصرية، المهارات السمعية، المهارات السمعية البصرية، التحدث) ، والتي تساعد الطفل التوحدى على النجاح في القراءة وإتقانها (نورين زكريا وإبراهيم محمد، وعاطف حامد، ٢٠٢٠، ١٠٣٤).

ويعد تعليم الطفل ذى اضطراب التوحد الكتابة وسيلة من بين وسائل كثيرة للتواصل لاكتساب المعرفة والتعبير عن الذات ويمكن استخدامها للتواصل والتفاعل مع الآخرين، ويعانى الأطفال ذوو اضطراب التوحد من مشكلات خاصة بالكتابة منها الضعف فى المهارات الحركية الدقيقة وعدم استخدام المعلم استراتيجيات وفنيات خاصة (Leytham,et al,٢٠٢١,٤٠٦)

تعد مهارتى القراءة والكتابة من ناحية أخرى من العمليات المعقدة التى تحتاج إلى العديد من أشكال النضج والاستعداد وقد لايصل إليها معظم الأطفال قبل سن السادسة، حيث أنه لايمكن دفع الأطفال لتعلم القراءة والكتابة فلابد من تهيئة الأطفال من خلال التعلم المقصود وتوفير الخبرات والأنشطة المتعددة و إكساب الأطفال المفاهيم والمهارات اللازمة لإعدادهم لتعلم القراءة والكتابة.(فضيلة أحمد،٢٠٠٧، ١٠).

وجدير بالذكر أن القراءة والكتابة تعدان من المهارات التى يجب على الطفل اكتسابها والاستعداد لها حيث أن تعلم مهارات القراءة واحدة من أهم المهارات التى يجب على الطفل تعلمها، يظهر الطفل ذو اضطراب التوحد تحديات وصعوبات فى اكتساب مهارات القراءة وذلك لأن اللغة غير اللفظية تكون عنده أفضل من اللغة اللفظية خاصة (اللغة الشفهية) ولكن يمكن تعليمهم القراءة من خلال برامج تدريبية خاصة كما يعانى ذوو اضطراب التوحد من مشكلات فى اكتساب مهارات الكتابة لذا يمكن للمعلم التنويع فى استخدام الفنيات لاكسابهم مهارات الكتابة حيث أنها تعد وسيلة من بين وسائل كثيرة للتواصل واكتساب المعرفة والتعبير عن الذات(حمزة الجبالى،٢٠١٦، ١٤٠).

ومن بين أهم المداخل التى يمكن أن تسهم فى تحسين الاستعداد للقراءة والكتابة والتواصل والتفاعل الاجتماعى لأطفال التوحد مدخل: (PEAK Rationale training system) فهو ليس منهجاً لتقييم المهارات فحسب ولكنه نظام تدخل له أهداف عديدة فيبدأ بتعليم بعض القواعد الأساسية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد وصولاً لتطوير قدراتهم حتى يصلوا لمراحل متقدمة وذلك بواسطة تعزيز استجابة الطفل كما يتم الاعتماد على النظرية المسماه بالنظرية العلائقية (Dixon et al, ٢٠١٤, ٢٠١٥, ٢٠١٧)

كما أوضحت دراسة (Dixon, et al, b٢٠١٤) أن النظام التدريبى "الحث على ظهور أفضل استجابة" (PEAK) هو أداة تقييم وتنمية أداء الطفل التوحدى كما أنها تُعد وسيلة لتنمية اللغة ، وتسهم فى تعلم واكتساب المهارات التعليمية لذوى اضطراب التوحد.

ومن هنا يتضح أن هناك حاجة ماسة إلي إجراء دراسات تتضمن برامج تدريبية تستند إلي نظام(PEAK) لتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وفى ضوء ذلك يتم إلقاء الضوء على نظام (PEAK) لتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

مشكلة البحث:

يعد اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية تعقيدا وخاصة أنه يصيب الأطفال فى وقت مبكر ويرجع هذا إلى طبيعة هذا الاضطراب الذي يؤثر على كافة مظاهر النمو بدرجة شديدة ، وتكمن الخطورة في القصور البالغ الذى يرتبط بالكفاءة العقلية للأطفال فى قدرات النمو المعرفية من انتباه وإدراك.

يبدو على الأطفال ذوى اضطراب التوحد أنهم يقاومون تعلم المهارات الجديدة؛ فأحيانا يبدو أنهم يرفضون عمل اى شىء يطلب منهم، وعند تعلم مهارة جديدة قد يقومون بتكرارها مرات ومرات حتى يبدو أنهم يؤدونها بصورة روتينية وقد تجردت من معناها. كما أنهم قد يقاومون أى محاولة للانتقال إلى أداء مهمة أخرى. ويبدى الطفل ذو اضطراب التوحد مقاومة عنيدة للتعلم، وأن المشكلة الرئيسية وراء الموقف السلبى لدى هذا الطفل تجاه عملية التعلم للمهارات هى افتقاره إلى الفهم الحقيقى للمطلوب منه، ولكن هناك بعض الصعوبات الأخرى التى تؤدى إلى ذلك ومنها؛ الارتباك، والفشل المتكرر فى فهم التعليمات،وصعوبة اكتساب الأفعال والكلمات (سوسن الجلبى، ٢٠١٠، ١٦٦).

ان الأطفال ذوى اضطراب التوحد يعانون من قصور فى مهارات الاستعداد لعمليتى القراءة والكتابة والتي تؤثر على تعلمهم المهارات الاكاديمية وتشمل القراءة، والكتابة، والحساب، ويتمثل القصور فى مهارة القراءة في قصور العمليات المعرفية والذاكرة، وقصور فى اللغة المنطوقة، وقصور فى فهم التفاصيل. ويتمثل القصور فى مهارة الكتابة فى قصور مهارة تآزر حركة العين واليد، وقصور فى المهارات الحركية الدقيقة (Amanda ,٢٠١٦,٧).

ومن الأمور التي يمكن أن تسهم في تحسين المهارات الأكاديمية للأطفال ذوي اضطراب التوحد هي تنظيم عناصر المنهج ذات العلاقة بالمهارات الأكاديمية الوظيفية على نحو متسلسل يتدرج من السهل إلى الصعب، كما يجب أن تحدد الأهداف التعليمية في القراءة والكتابة والحساب في ضوء العمر العقلي للطفل ذي اضطراب التوحد وليس عمره الزمني، ومن المهم هنا الإشارة إلى ضرورة تنفيذ البرامج التصحيحية للأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين يفتقرون

إلى مهارات قبل القراءة والحساب، فالنجاح الأكاديمي لن يتحقق إلا إذا تمت معالجة جوانب القصور في أداء الطفل أولاً فى هذه المهارات (خالد عرب، ٢٠١٠، ١٧١)

وقد أشارت دراسة (٢٠١٣)Elizabeth من خلال قياس مستوى القراءة والكتابة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد ومدى قدرتهم على اكتساب مهارة القراءة والكتابة الى أن الأطفال ذوى اضطراب التوحد بحاجة الى تأهيل وتحسين استعدادهم لمرحلة القراءة والكتابة قبل مرحلة المدرسة.

وقد أشارت دراسة (٢٠١٣)Young الى أن الأطفال ذوى اضطراب التوحد يعانوا من قصور في عملية قراءة الكلمات والجمل مقارنة بأقرانهم العاديين ويحتاجوا الى تنمية قدراتهم في الاستعداد للقراءة والكتابة.

وقد أشارت دراسة(٢٠١٤) Dockrell et al الى أن الأطفال ذوى اضطراب التوحد يعانوا من قصور واضح في المهارات ما قبل الأكاديمية والتي تؤهلهم للقراءة والكتابة حيث يواجهون صعوبة في عملية القراءة والكتابة للكلمات والجمل.

ويشير(٢٠١٧,٤٩٦) Dixon, et al إلى أنه بالنظر إلي النظام التدريبى (PEAK) "الحث على ظهور أفضل استجابة" نجد فعاليته فى التركيز على الفنيات السلوكية التى تهتم بزيادة المهارات اللفظية والمهارات ماقبل الأكاديمية وصولاً للمهارات الأكاديمية معًا، فكثيرً من البحوث والدراسات اعتمدت على تلك النظرية واستمدت منها المناهج التدريبية، والتى أثبتت فعاليتها للأفراد عامة، وللأطفال ذوي اضطراب التوحد خاصة.

وهكذا تبدو الحاجة إلى اعداد برنامج قائم على النظام التدريبى PEAK لتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

ومما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية فى السؤال الآتى:

الى أى مدى يمكن تنمية المهارات ما قبل أكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد من خلال برنامج مقترح قائم على نظام PEAK ؟

أهداف الدراسة:

١- اعداد برنامج قائم على نظام PEAK.

٢- التحقق من فاعلية البرنامج في تنميه المهارات ما قبل الاكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

٣- التحقق من استمرارية فاعليته بعد شهر من انتهاء تطبيقه.

أهمية الدراسة :

يمكن ايجاز الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة الحالية على النحو الاتى :

١- التعرف على النظام التدريبى PEAK ونماذجه.

٢- معرفة العلاقة بين النظام التدريبى PEAK وتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الاطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣- إلقاء الضوء على أهمية نموذجى التدريب المباشر والتعميم كأحد نماذج النظام التدريبى PEAK فى تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الاطفال ذوي اضطراب التوحد.

٤- توفير برنامج قائم على النظام التدريبى PEAK لتنمية المهارات ما قبل أكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

التعريفات الاجرائية لمصطلحات البحث:

١- الأطفال ذوو اضطراب التوحد :

اضطراب التوحد هو اضطراب نمائى شديد يشمل مختلف الجوانب النمائية للطفل ، ويحدث خلال الثلاث سنوات الأولى من عمره ، ويتضمن مشكلات فى عملية التواصل (اللفظى وغير اللفظى) ، ومشكلات فى التفاعل الاجتماعى ، ومشكلات تتعلق بالسلوكيات النمطية والإصرار على ثبات البيئة ، ومشكلات خاصة بالحركة والإدراك الحسى، وقد تم التعريف وفق المقياس المستخدم فى الدراسة (عبدالعزيز الشخص، ٢٠١٩، ٦-٧).

٢- المهارات ما قبل الأكاديمية:

تعرفها الباحثة إجرائياً "بأنها تلك المهارات المتمثلة فى الاستعداد لعمليتي القراءة والكتابة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد ويمكن قياسها من خلال مقياس تقييم المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال في نموذجى التدريب المباشر والتعميم.

٣- النظام التدريبى PEAK :

تُعرفه الباحثة إجرائياً بأنه نظام تدريبى يتضمن استخدام مجموعة من الاجراءات والأنشطة التى تساعد فى تقييم حالة الطفل ذى اضطراب التوحد وتنمية مهاراته ما قبل الأكاديمية من

خلال تطبيق أساليب وفنيات تحليل السلوك التطبيقى ، والتى تُسهم فى تعلم واكتساب المهارات التعليمية، وينقسم الى أربعة نماذج هى (التدريب المباشر – التعميم – التكافؤ – التدرج).

الإطار النظرى للبحث:

أولاً الأطفال ذوو اضطراب التوحد

يعرف عبد الرحمن سليمان (٢٠١٢، ٣٥-٣٦) التوحد Autism على أنه مصطلح لاتينى يصف الأطفال الذين تظهر لديهم سلوكيات خاصة وسلوكيات غريبة وشاذة فى مجالات عدة أهمها (المجال الاجتماعى – مجال التواصل)، وقد يظهر على الاطفال المصابين باضطراب التوحد بعض المشكلات التى تتعلق بالمجال الإجتماعى منها، فقدان الاهتمام بالآخرين، وكذلك العزلة الاجتماعية، أو السلوك الاجتماعى غير السوى. كما تظهر على الأطفال المصابين بأضطراب التوحد بعض المشكلات المتعلقة بمجال التواصل؛ حيث يكون على شكل غياب التواصل اللفظى، وغير اللفظى، واضطرابات لغوية أخرى. كما يظهر انماط سلوكية مثل السلوك الروتينى.

كما أن اضطراب التوحد يظهر أعراضاً رئيسية وذلك خلال الثلاثين شهر الأولى من عمر الطفل ، والتى تشمل كلا من قصور فى النمو والتطور وما يترتب عليهما من مشكلات ، وكذلك قصور الاستجابة للمثيرات الحسية ، والنطق واللغة ، والقدرات المعرفية ، وكذلك قصور القدرات المرتبطة بالناس والأحداث والأشياء (Bressette,٢٠١٧, ١٢١).

كما عرف Kamil & Donald (٢٠٢٠, ٤٢٠) اضطراب التوحد بأنه عبارة عن اعاقة نمو مركبة ومعقدة تشمل قصور فى التفاعل الاجتماعى، وقصور فى التواصل، وظهور سلوك نمطي تكراري، قصور فى اللعب التخيلى. وبعض الأطفال ذوى اضطراب التوحد يعانون من اعاقة متوسطة والبعض الأخر يعانون من اعاقة شديدة . بالاضافة إلى أن اضطراب التوحد يوجد متزامناً ومرتبطاً باعاقات أخرى ومنها الاعاقة الذهنية.

الأطفال ذوو اضطراب التوحد هم أولئك الأطفال الذين يعانون من مشكلات عديدة في مراحل النمو المختلفة كعملية التواصل الشفهى مع الآخرين ومشكلات في التواصل الاجتماعى

والتفاعل مع الآخرين، وكذلك اللعب الخيالى والمهارات الإبداعية ، وتباين في مستوى المعالجة الحسية لديهم (Azeem,et al ٢٠٢٢, ٦٩).

سمات الأطفال ذوى اضطراب التوحد

السمات الإنفعالية

ويذكر محمود الشرقاوي (٢٠١٨، ٢٣٠) أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم قصور إنفعالي ويعبرون عن إنفعالاتهم ببعض أشكال السلوك من قبيل

النشاط الزائد: أن فرط الحركة مشكلة شائعة لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد حيث أن نقص الحركة أقل تكراراً، وعندماتظهر فإنها غالباً ماتتبدل إلي فرط النشاط.

سلوكيات شاذة :إن الطفل ذي اضطراب التوحد يختلف في إضطرابه علي الإعاقات أخري ، فهو لا يبدي أدني حد من الإشارات التي توضح أنه يشعر بإضطرابه، ولذلك فهو لا يبدو واعياً بمدي الغرابة في سلوكه علي الرغم من إنه قد يكشف في حالات خاصة عن سلوكيات غاية في الشذوذ مثل، خلع جميع ملابسه في الشارع أو إبداء عبارات مخجلة بشأن الآخرين.

مقاومة التغيير :يظهر الأطفال ذوو اضطراب التوحد هذه السلوكيات بشكل مبالغ فيه، فالبعض منهم يعتريهم نوبات غضب شديدة لو تحرك الأثاث في المنزل من مكانه.

سلوكيات إيذء الذات:يلاحظ أن بعض الأفراد ذوي اضطراب التوحد يقومون بضرب رأسهم في الحائط، أو عض أيديهم أو ضرب أنفسهم بصورة متكررة .

السمات الاجتماعية

ان الاطفال ذوى اضطراب التوحد يعانون من مشكلات فى التفاعل الاجتماعى تجعلهم منعزلين عن الاشخاص المحيطين بهم. ومن أوجه قصور التفاعل الاجتماعى لدى هؤلاء الاطفال؛ ضعف التواصل البصرى، ويفضلون التفاعل مع الأشياء المحببة لهم، ويجدون صعوبات فى العمل فى شكل مجموعات، ويوجد لدى بعض هؤلاء الأطفال اتجاهات سلبية وعدوانية تجاه الأخرين، ويجدون صعوبة فى اتباع قوانين التفاعل الاجتماعى، ولا يتعاطفون مع الآخرين، ويوجد لديهم صعوبات فى فهم وجهات نظر الآخرين، والتعلق بالروتين، ويجدون صعوبة فى التكيف مع التغيرات التى تحدث فى البيئة المحيطة بهم(Natalie &Alison, ٢٠٠٨, ٥٣، Kim & Sandra, ٢٠٠٣, ١٠– ١١).

وعلى الرغم من ان الأطفال ذوى اضطراب التوحد يعانون من العديد من التحديات، إلا ان التفاعل الاجتماعى يُعد من اكبر التحديات التى تواجه هؤلاء الاطفال؛ حيث انهم يعانون من اعاقة فى التفاعلات الاجتماعية وتتمثل فيما يلى؛ ندرة التعاون او اللعب مع الاصدقاء، ونادرا ما يلاحظون انفعالات الاخرين، والميل الى عدم استعمال اشارات غير لفظية مثل (الابتسام، والايماءات، والتواصل الجسمى)، ولا يوجد تواصل بإلتقاء العيون أو لايحافظ الطفل عليه، واللغة الوظيفية غير مكتسبة بشكل كامل، ولا يحافظ على المحادثة، ويفشل هؤلاء الأطفال فى استخدام الضمائر بشكل صحيح، وقصور فى فهم اللغة في السياق الإجتماعى (اللغة البراجماتية) (Mackay, ٢٠١٠, ٥).

السمات اللغوية:

أن اللغة هى نظام تواصل يشمل (المفردات اللغوية، والقواعد) وقد تكون المفردات كلمات منطوقة أو اشارات بالأيدى أو رموز مرسومة على ورق. وتتألف القواعد من قوانين للجمع بين الكلمات أو الأشارات أو الرموز. وتعد من أهم الوسائل الاجتماعية بالنسبة للفرد ووظيفتها اشباع رغباته واتاحة الفرصة له للتعبير عن أفكاره ومشاعره، فهى تُظهر الفكرة الكامنة فى نفس الفرد للأخرين المحيطين به. ولذلك فاللغة تتيح عملية التواصل الاجتماعى واللغوى بين الأفراد. أما التواصل اللغوى فهو مشاركة وبناء علاقات مع الآخرين ومع البيئة الخارجية والتى تتم عن طريق أفعال تواصلية رمزية تكون أما شفهية مثل الكلام أو غير شفهية مثل (الايماءات – حركات الوجه وتعبيراته وحركات الجسد المختلفة)، ويحتوى التواصل اللغوى الناجح على العديد من المهارات ومنها؛ مهارة التقليد، والتعرف والفهم، والربط، والتعبير، والتسمية. والأطفال ذوو اضطراب التوحد يفتقرون إلى مهارات التواصل اللغوى الناجح؛ حيث أنهم لا ينتبهون إلى الأصوات المحيطة بهم رغم أن لديهم حاسة سمع طبيعية، وقد يكون الفهم لديهم ضعيفاًأو منعدماً، ويبدون أهتماماً قليلاً فى التواصل بالآخرين، ولا يحاولون جذب انتباه من حولهم، وتنمو لديهم خاصية تسمى بالترديد الصوتى "Echolalia "، ويجدون صعوبة فى أستخدام الضمائر بشكل صحيح، ويرددون الكلام دون فهمه، ويفشلون فى استخدام الاشارات وتعبيرات

الوجه، ويفشلون فى تكوين جمل كاملة، والبعض من هؤلاء الأطفال قد لا يتكلمون (سهى أحمد، ٢٠٠٢، ٦٧، ٧٥– ٧٨؛ وموسى عمايره وياسر الناطور، ٢٠١٤، ٤١).

ثانياً المهارات ما قبل الأكاديمية

المهارات ما قبل الأكاديمية هي تلك السلوكيات التي تعد ذات أهمية للطفل قبل أن يبدأ تعليمه النظامي مثل التعرف على الأرقام والحروف والأشكال والألوان، وكذلك مهارة الإدراك الفونولوجي (Axe,٢٠٠٨,٣)

فقد اشار (Koegel,et al.,٢٠١٠,١٠٥٨) الى أن المهارات ما قبل الأكاديمية تكمل الكفاءه الذاتية والاجتماعية الانفعالية للأطفال ذوى اضطراب التوحد وتشجعهم على تطوير اتجاهات ايجابية نحو الكتب والقراءة والكتابة مستقبلا ، كما أنه نتيجة التدخلات المبكرة من المعلمين فان الأطفال يتعلمون المهارات المختلفه الضرورية للنجاح الأكاديمي مثل التعبير عن الفضول والانخراط في اللعب باستقلاليه. واظهار السلوك الملائم للموقف والتفاعل الاجتماعي مع الاقران والتواصل الفعال وتقييم المواقف واتخاذ ما يناسبها من قرارات، واستخدام الموارد المتاحه بالفصول الدراسية.

ويعاني الاطفال ذوو اضطراب التوحد من قصور في المهارات ما قبل الاكاديمية وهى من أهم المهارات التي يعاني منها هؤلاء الأطفال من قصور فيها طبقا لما يراه المعلمون والذين يرونها أمراً لازماً لدمجهم بالمدارس العادية وهى مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة، وقد لاحظ المعلمون من خلال خبرتهم بالقيام بالتقييم التعليمي أن المهارات ما قبل الأكاديمية التي يحتاج الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد إلى التدريب عليها بشكل كبير معرفة الأشكال ومطابقتها وفرزها ومعرفة الحروف والوعي الفونيمي، معرفة الألوان ومطابقتها وفرزها (Dynia,٢٠٢٠,١٨٩)

طرائق تعليم المهارات ما قبل الاكاديمية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

يذكر (Vanegas, S. B. ,٢٠١٩,٤–٦) أن من طرائق تعليم المهارات ما قبل الاكاديمية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الطرائق الست الآتيه:

(١) تحليل المهمة:

حيث يقوم المعلم بتحليل المهمة إلى أجزاء ليسهل على الطفل الذي يعاني من اضطراب التوحد القيام بهذه المهمة الجزئية ومن ثم تدريبه على باقي المهارات الخاصة بأداء كل مهمة حتى

يستطيع أخيراً القيام بالمهمة كاملة، ويتطلب ذلك من المعلم تعزيز الطفل إيجابيا على كل محاولة يبذلها في اتجاه التقدم نحو إنجاز تلك المهمة، ويجب أن يكون الانتقال من مهمة إلى أخرى تدريجياً، وبشكل غير سريع ليتمكن الطفل من القيام بها، والتدرج من الأسهل فالأصعب والأعقد، وتعد طريقة تحليل المهمة من الطرائق المفيدة حيث أنها أكثر فاعلية، وتساعد على تسهيل تعلم مهارة معينة، كما أنها تسهل عملية تطوير أداء الطفل على المهمات المختلفة، وتحديد المهارات الصعبة التي تحتاج إلى بذل جهد أكبر، وإلى دعم أكثر من المدرب نفسه، بحيث يتم تدريب الطفل على المهمات التي قد فشل في تحقيقها ؛ وهذا يساعد فى حد ذاته فى اعلان الخطة التربويه والتعليمية ويحدد الجوانب التعليمية التي يجب التركيز عليها، كما أنه يعطى فرصة للمعلم البديل أن يسير على الخطة الفردية المرسومة سابقا له.

(٢) تشكيل، وتسلسل السلوك التعليمي المراد تعليمه.

حيث يقوم المعلم برسم الهدف السلوكي المراد الوصول إليه، أو الهدف التعليمي بعد أن يكون قد حدد الخط القاعدي عند ذلك الطفل، وعرف ما لديه من حصيلة، أو مهارة يمكن الانطلاق منها للوصول للهدف النهائي، ويعتمد المعلم على اسلوب التعزيز الإيجابي، والتغذية الراجعة الإيجابية، وعلي أسلوب التقارب التدريجي نحو الوصول إلى الهدف حتى يستطيع الطفل الوصول إلى الهدف النهائي على مراحل، الأمر الذي يجنبه الملل ويشعره بالنجاح، واثاره دافعيته ورغبته في الاستمرار حتى يحقق ذلك الهدف، أما بالنسبة لعملية تسلسل السلوك التعليمي فإن الطفل يكون عنده عجز في وصل الوحدات السلوكية مع بعضها البعض، ويتم تعليمه ذلك باستخدام التعزيز الإيجابي، وأسلوب الحث والتشجيع.

(٣) النمذجة.

حيث يقوم المعلم بالمهمة السلوكية أو التعليمية التي يريد أن يعلمها للطفل كاستخدام القلم، والورقة مثلا، أو لبس الحذاء، أو الملابس، أو تناول الطعام، بعد أن يكون قد جزأ هذه المهمة إلى أجزاء فرعية، ومن ثم يطلب منه تقليد ذلك، ويقدم له التغذية الراجعة المناسبة إزاء كل خطوة خطأ، وتعتمد النمذجة في فاعليتها على جنس النموذج ومكانته الاجتماعية وعلى مدى

انتباه وتركيز الشخص المقلد والمهارات المتوافرة لديه، وعلى رغبته في تعلم السلوك المطلوب، وبعد ذلك يطلب المعلم من الطفل أن يطبق ما تعلمه في الواقع، وفي ظروف تستدعي ذلك.

(٤) تكرار التعلم.

ويطلب من الطفل أن يكرر ما تعلمه عدداً من المرات حتى يتأكد من إتقانه لما تعلمه وليتعود عليه وليسهل عليه القيام به، إن تكرار المواد والمهارات المتعلمة يسهل من عملية تعلمها، الأمر الذي يساعد على تثبيتها في ذاكرة الفرد المتعلم.

٥) أسلوب التلقين.

يمكن تعليم الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد عن طريق التلقين، والتلقين قد يكون كتابيا أو قرائيا أو سلوكيا، فعلى سبيل المثال يتعلم الأطفال التلقين الكتابي عن طريق الطلب منهم إعادة توصيل بعض الكلمات المكتوبة مثل أن يطلب منهم توصيل النقاط المتقطعة في كلمة (باب) وما إلى ذلك .

(٦) الطريقة الحسية.

يطلب من الطفل أن يستعمل إصبعه مثلا في الكتابة في الهواء بدلا من الكتابة على السبورة بحيث تدل حركات إصبعه على شكل الكلمة المراد تعلمها وأثناء الكتابة يطلب منه لفظ كل حرف، أو مقطع كان إصبعه يكتبه، أو يقوم بتشكيله في الهواء.

ثالثاً نظام PEAK

تعريف نظام PEAK:

هو برنامج تدخل تقييمى وإرشادى قائم على السلوك المعاصر، والنهج التحليلى، وله أهداف عديدة منها تعليم بعض المهارات الأساسية ، وكذلك تطوير مهارات اللغة وذلك من خلال تعزيز تقدم االأطفال، وكذلك الاستجابة العلائقية للغة المعقدة الأكثر تجريدًا. (DIXON.R, et al d٢٠١٧,٤٩٦)

ويتكون من أربعة نماذج هى:(التدريب المباشر، والتعميم، والتكافؤ، والتحول) وكل نموذج يشتمل على (١٨٤) مهارة فردية يقوم بتنميتها وتختلف من حيث طريقة التعليم ، وهو مشتق من المبادىء الأساسية لعلاج السلوك اللفظى التى اقترحها سكينر عام (١٩٥٧) ، ويشتمل كل نموذج على أبعاد يعمل على تطويرها، وتسير النماذج فى اتجاه من البسيط (النموذج الاول) "التدريب المباشر" ، وحتى المعقد (النموذج الرابع) " التحول". و البرنامج يستند الى

قدرات الطفل والمهارات المراد تعليمها، وبالتالى يُستخدم لتطوير اللغة والإدراك لدى ذوى اضطراب التوحد، فهو يحسن ويطور من مهاراتهم وقدراتهم، ويساعدهم على التعبير عما بداخلهم من خلال التواصل اللغوى، ويكون الطفل التوحدى مُستعداً للتواصل اللغوى ، ولكنه يفتقد طريقة التعبير، ويساعدهم النظام التدريبى (PEAK) من خلال التدريب على المهارات الأساسية والمتقدمة على تحسين قدراتهم وإمكاناتهم .(Dixon, R, A٢٠١٤.,٦٠٤) وذلك على النحو الآتى:

(أ) نموذج التدريب المباشر: يهدف إلى إكساب الطفل التوحدى الألفاظ والمهارات ما قبل الأكاديمية، وهو يعتمد على نظرية سكينر للسلوك اللفظي والمهارات ما قبل الأكاديمية؛ حيث إن نظرية سكينر تعتمد على توظيف (٦) أفعال تستخدم في المساعدة على النطق وهي:

الأول الطلب: أحد أنواع اللغة التي يقوم المتحدث من خلالها بطلب أي شيء يريده أو يحتاجه، وقد يصدر الطفل الطلب لإبعاد شيء أو نشاط غير مرغوب فيه.والطلب مهم جدًّا في التطور المبكر للغة، والتدخل اللفظي بين الأطفال والآخرين، وشكل قوي من أشكال السلوك اللفظي لأنه يلبي الاحتياجات الفورية للطفل.

الثانى التسمية: موضوع رئيسي في دراسة اللغة، وذلك بوجود المثيرات غير اللفظية في العالم من حول الطفل، فهي مهمة جدًّا لتطور اللغة، وهي تحتاج إلى تدريب مباشر، هنا يستخدم الطفل أسماء الأشياء والأحداث والأنشطة، فإذا كان لدى الطفل ذخيرة مصاداة قوية فإن التدريب على التسمية قد يكون أسهل ويحدث استجابة أسرع.

الثالث الترديد: يتم فيها التدريب على التقليد الصوتي لكلمة أو كلمتين أو أكثر.

الرابع الحوار: يستجيب فيها المتحدث لفظيًّا لكلمات الآخرين أو كلماته هو، وفي الغالب سلوك الحوار يتضمن التحدث حول أشياء وأنشطة غير موجودة.

الخامس التدريب على التمييز: ويتم فيها التدريب على التمييز بين الأشياء.

السادس التشابه: ويتم فيها تدريب الطفل على التعرف على الأشياء المتشابهة، والمطابقة بينها مثل تدريب الطفل على توصيل الألوان والصور المتشابهة.

وتلك الأفعال يتم تعلمها من خلال التعزيز والعقاب على السلوك ومن خلال تدريبه عليها وتعليمه كيفية الربط بين السلوك والنتيجة، ويسهم ذلك في تنمية اللغة اللفظية وزيادة القدرات الأكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

(ب) نموذج التعميم: يقوم على التدريب المنهجي بحيث يتم تعميم المهارات التي تعلمها الطفل من خلال نموذج التدريب المباشر على نطاق واسع في البيئة الطبيعية المحيطة به.

(ج) نموذج التكافؤ ونموذج التدرج: وهما نموذجان يمتدان إلى أبعد من المهارات الأكاديمية والسلوك اللفظي، ويتم تعلم سلوكيات جديدة تهدف إلى زيادة الحصيلة اللغوية ولكن بشكل غير مباشر.

الأهداف التي تتناولها النماذج:

١- التدريب المباشر النموذج الأول: يركز على المهارات الأساسية للتعلم واللغة مثل التواصل البصري، (النمذجة)، والتقليد الحركي، والطلب، والمحادثة، والاستعداد للقراءة، والكتابة والرياضيات.

٢- التعميم النموذج الثاني: يهدف إلى تطوير تعميم المهارات وتعزيز كل من تعميم الاستجابة، وتعميم المثيرات،واستخدام مجموعة متنوعة من الكلمات في المحادثات، حيث يعتمد على العلاج السلوكي اللفظي،ويتخطى المهارات اللفظية الأساسية ليصل إلى المهارات الأكثر تعقيدًا مثل الطلاقة، وحل المشكلات، وتسمية الأحداث الخاصة به.

٣- التكافؤ: النموذج الثالث يركز على التعلم العلائقي من خلال التدريب على تكافؤ المثيرات، فإذا تم تعلم أن المثير (أ) هو نفسه المثير (ب) عندها سيكون المتعلم قادرًا على استنتاج أن المثير (ب) هو أيضًا المثير(أ) دون أن يتم تعليمه ذلك مباشرة، ومن ثم إذا تم تعليمه أن المثير(ب) هو نفسه المثير(ج) هنا يكون قادرًا على استنتاج أن المثير(ج) هو نفسه المثير (أ) كعلاقة ثنائية الاتجاه للمثيرات من خلال الاستنتاج والانعكاس والتماثل، وهو مايسمي التكافؤ.

٤- التدرج: النموذج الرابع وهو يتجاوز مجرد تكافؤ التعلم أو العلاقات المنسقة مثل التضاد والتمييز والمقارنة، حيث يتضمن هذا النموذج التعلم من خلال الارتباط المتبادل، أي إذا كان المثير(أ) مرتبطًا بالمثير (ب) ثم المثير (ب) يرتبط بالمثير (أ) في نفس السياق، وإذا كان المثير (ب) مرتبطًا بالمثير(ج) في نفس السياق فإنه يتعلم أن يربط المثير (ج) بالمثير (أ) حيث يتم تدريج وظيفة المثير في سياق علائقي معين(Barron, ٢٠١٧, ٥).

الخصائص العامة للنظام التدريبى PEAK

- التكيف : استخدام النظام التدريبى PEAK مع البرامج الأخرى ضمن البرامج التى تستخدم فى المنزل ، والتى توظف عملية التدريب من خلال سياق اللعب.
- سياسة قبول الأطفال : يتم استخدام النظام التدريبى PEAKمع الأطفال ابتداء من عمر عامين وحتى ٢٢ عاماً ، ويهدف الى اكساب الأطفال المهارات اللغوية والأكاديمية والوظيفية والاجتماعية المناسبة.
- يستخدمه محللو السلوك والأخصائيون وأولياء الأمور والمدربون ، ويحتوى نظام PEAK على تعليمات بسيطة يمكن للجميع فهمها
- يتم التدريب على النظام التدريبى PEAK من خلال جلسات فردية للطفل الذى يعانى من اضطراب التوحد(عبدالحميد عادل، ٢٠٢١).

بحوث ودراسات سابقة:

- دراسة (Dixon,et al (A ٢٠١٤

هدفت الدراسة إلي تحسين اللغة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد والأطفال ذوى الاضطرابات النمائية، وذلك من خلال التدريب بإستخدام نظام (PEAK)، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٣) طفلاً(١٠ ذكور ، ٣ إناث) منهم(٦) ذوو اضطراب التوحد و(٢)DawnSyndrom داون، و(١)يعانى من متلازمة روبنشتاين الطيبى ، و(١)يعانى من تأخر فى اللغة ، ١ يعانى من صرع ، و(١) يعانى من قصور فى الانتباه وصغر حجم الرأس ، و (١)يعانى من توحد وقصور فى عملية السمع، وقد تراوحت أعمارهم ما بين (٣- ٨) سنوات وقد تمثلت أدوات الدراسة فى مقياس نموذج "التدريب المباشر" ، ومقياس بيبودى (Peabody) للغة، ومقياس الينوى (illinois Early) للتدخل المبكر ، وتم التدريب بصورة فردية ، وقد أوضحت النتائج أن التدريب من خلال برنامج PEAK أسهم فى اكتساب الأطفال المهارات المتضمنة فى نموذج التدريب المباشر من النظام التدريبى (PEAK)؛ حيث أدى الى تحسين مستوى اللغة لدى الأطفال ذلك لأن نظام PEAK يتناول المهارات اللغوية ويعالج القصور فيها لدى الطفل، وقد تم ذلك من خلال التقييم الدقيق بواسطة مقياس التدريب المباشر.

- دراسة(Dixon,et al (b ٢٠١٤

هدفت الدراسة الى التدريب على برنامج قائم على النظام التدريبى(PEAK) لتنمية المهارات لدى الاطفال ذوى اضطراب التوحد، وكذلك تقييم العلاقة بين تأثر درجة الذكاء بمدى تحسن أداء الاطفال ذوى اضطراب التوحد من خلال نظرية (PEAK) نموذج التدريب المباشر، وقد استخدمت الدراسة من مقياس (PEAK) نموذج التدريب المباشر للأطفال ونموذج الوالدين ومقياس الذكاء ستانفورد بينيه ومقياس فاينلاند للسلوك التكيفى ومقياس مهارات التعلم المبكرة كالمهارات السمعية والبصرية ومهارات النسخ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٤) طفلا من الجنسين (٥٣ ذكور ، ١١إناث) من الاطفال ذوى اضطراب التوحد بمدارس التربية الخاصة وتراوحت أعمارهم ما بين (٤ – ٧) سنة ، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن تطور أداء الأطفال ذوى اضطراب التوحد على مقياس الذكاء ناتج عن تحسن أدائهم من خلال النظام التدريبى (PEAK).

- دراسة(Dixon,et al (c ٢٠١٤

هدفت الدراسة الى التأكيد على العلاقة القوية بين ما ينجزه الطفل ذو اضطراب التوحد من خلال التدريب على النظام التدريبى (PEAK) نموذج التدريب المباشر، و ما يكتسبه من معلومات بناء على ما تم تدريبه ، واستخدمت الدراسة من مقياس (PEAK) نموذج التدريب المباشر لدى الاطفال التوحديين ومقياس الوالدين لتقييم مهارات أطفالهم ومقياس مهارات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٦) أطفال (٩٣ ذكور ، ١١٣ إناث) أطفال ذوى اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية من (٣ – ٧) سنة وقد أوصت نتائج الدراسة بضرورة استخدام النظام التدريبى (PEAK) حيث يُعد أداة لتقييم ومنهج تعليمى لتنمية قدرات الأطفال على المهارات السمعية والبصرية والتآزر البصرى الحركى والتي تنمى استعدادهم للقراءة والقدرة على النسخ لتنمية تعلم الكتابة لدى هؤلاء الأطفال التوحديين.

- دراسة (Rowsey,et al (٢٠١٤

هدفت الدراسة الى تحليل النظام التدريبى (PEAK) وذلك من خلال قياس مدى تقدم المعرفة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد الذين يفتقرون إلى مهارات ومقارنتها بالمهارات التى قد اكتسبوها من خلال التدريب على النظام التدريبى (PEAK) ، وتم التدريب فى البداية على نموذج التدريب المباشر ، ومن خلال النماذج الأربعة لنظام (PEAK) ، واستخدمت الدراسة

مقياس (PEAK) لنموذج التدريب المباشر ، وتم تطبيق الدراسة على عينة عددها (٩٨) طفلاً توحدياً، وجد أن هُناك مهارات يكتسبها الأطفال ذوى اضطراب التوحد من تلك النظرية مثل (مهارات التعلم الأساسية _ التواصل اللفظى والتواصل غير اللفظى _ الإدراك المعرفى – تحسين الذاكرة – المهارات ما قبل الأكاديمية– المهارات الأكاديمية) ، وأوصت الدراسة باستخدام النظام التدريبى (PEAK) فى تنمية قدرات الأطفال ذوى اضطراب التوحد بشكل متدرج يبدأ بتنمية اللغة ومن ثم الاستعداد للتعلم ومن ثم اكتساب المهارات الأكاديمية والتدريب على التعامل مع الآخرين والتأهيل للاندماج مع الآخرين.

دراسة (٢٠١٧) Rowsey,et al

هدفت الدراسة الى التأكيد على فاعلية النظام التدريبى (PEAK) لذوى اضطراب التوحد في تحسين القدرات المعرفية لديهم، وقد استخدمت الدراسة مقياس (PEAK) لنموذج التدريب المباشر والتعميم، وتكونت عينة الدراسة من (٨٤) طفلاًذوى اضطراب طيف التوحد من الجنسين (٩) من الاناث و(٧٥) من الذكور، تراوحت أعمارهم من (٥ – ١٠) سنوات ، وقد أكدت النتائج من خلال تحليل النظام التدريبى (PEAK) على فاعليته حيث أنه يتضمن أبعاداً تُسهم فى تطور الأداء وهى المهارات الاجتماعية الأساسية ، وتقدم الفهم اللفظى ، و تحسين الذاكرة ، واكتساب المهارات لحل المشكلات ، واللغة اللفظية، والقدرة على الاستعداد لعمليتى القراءة والكتابة ، ومن ثم التأهيل الأكاديمى واكتساب المهارات الحسابية.

دراسة (٢٠١٧ d) Dixon,et al

هدفت الى تحسين التآزر البصرى والسمعى لدى الطفل التوحدى من خلال استخدام منهج للنظام التدريبى (PEAK) ، وقد استخدمت الدراسة مقياسى (PEAK) نموذج التدريب المباشر والتعميم ، ومقياس وكسلر للذكاء (wisc– Iv IQ) ، ومقياس للتآزر البصرى السمعى والنسخ ، وتكونت العينة من (٣) من الذكور ذوى اضطراب التوحد متوسط أعمارهم (١٠) أعوام ، وقد أكدت النتائج على تحسن التآزر البصرى السمعى للأطفال ذوى اضطراب التوحد من خلال النظام التدريبى (PEAK) والذى أسهم بدوره فى تطور المهارات الأكاديمية للاستعداد للقراءة وتنمية القدرة على النسخ للاستعداد لعملية الكتابة .

دراسة Dixon,et al (٢٠١٨)

هدفت الى التحقق من أثر نظام PEAK في التعرف على الكلمات والاستدلال اللفظي وفك الترميز للكلمات المكتوبة وحل الألغاز اللفظية والقدرة على تكوين جمل خلال عمليات القراءة والتهجئة والنسخ، وتكونت عينة الدراسة من طفلة تبلغ من العمر (٨) سنوات، وطفل يبلغ من العمر (١٠) سنوات ممن تم تشخيصهم باضطراب التوحد، ومن أهم المقاييس المستخدمة في الدراسة مقياسى التدريب المباشر والتعميم ومقياس التعلم ، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية نظام PEAK في تعليم الطفلين ذوِي اضطراب التوحد حل الألغاز اللفظية والاستجابة اللانهائية لإنتاج الكلمات والقدرة على بناء جمل وربطها بالصور والتعرف عليها وتحسين قدرتهم على النسخ.

دراسة(٢٠١٧ e) Dixon,et al

هدفت الى استعراض نقدى للدراسات التى أجريت من عام (٢٠١٤) وحتى (٢٠١٧) عن أثر التدريب على النظام التدريبى (PEAK) فهو أداة لتقييم وتنمية اللغة والمهارات ما قبل الأكاديمية والمهارات الأكاديمية لذوى اضطراب التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٣) أطفال تراوحت أعمارهم ما بين (٢- ١١) سنة، وقد استخدمت الدراسة من مقاييس النظام التدريبى(PEAK) نموذج التدريب المباشر ونموذج التعميم ونموذج التكافؤ ومقياس مهارات التعلم، وقد أشارت النتائج من خلال عرض نتائج العديد من الدراسات إلى أهمية النظام التدريبى (PEAK) المنهجي ودوره فى تنمية قصور المهارات لدى أطفال التوحد من خلال اطار تحليل السلوك التطبيقى(ABA).

دراسة (٢٠١٨) Dunkel-Jackson,et al

هدفت الدراسة الى تنمية المهارات اللفظية والاجتماعية والاستعداد للقراءة والكتابة والمهارات الأكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد وذلك من خلال التدريب على برنامج قائم على النظام التدريبى (PEAK) ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤) أطفال ذوى اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦- ٧) سنوات، وتمثلت أدوات الدراسة فى مقياس نموذج التدريب المباشر ومقياس التعميم من نظام (PEAK) ومقياس السلوك التكيفى، وبعد تقييم أداء الأطفال تم اعداد البرنامج وتوظيف استراتيجية المحاولات المنفصلة وتحليل السلوك التطبيقى فى اعداد برنامج PEAK ، وقد أوضحت نتائج الدراسة فاعلية النظام التدريبى

(PEAK) فى تنمية المهارات اللفظية والاجتماعية والاستعداد للقراءة والكتابة والمهارات الأكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

دراسة (٢٠٢١) Belisle.,et al

هدفت الى التحقق من قدرة نظامPEAK على تقييم وتعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحد بعض المهارات اللفظية (المعكوسات والعلاقات المنطقية) وتعلم المهارات المؤهلة للجانب الأكاديمي وقد تكونت عينة الدراسة من (٤) ذكور، تراوحت أعمارهم بين(٥-٧) سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس التدريب المباشر ومقياس التعميم واختبار وكسلر للذكاء الإصدار الخامس(WISC-V)، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية نظامPEAK كأداة لتقييم وتعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحد المهارات اللفظية والمهارات الأكاديمية.

خلاصة وتعقيب:

في ضوء الدراسات السابقة التي تم عرضها في تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد من خلال برنامج مقترح قائم على نظام PEAK؛ تمت الاستفادة في تحديد الهدف، واختيار العينة ، وفيما يلي تفصيل ذلك:

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة التي تم عرضها في تحديد هدف الدراسة الحالية وهو التحقق من قصور المهارات ما قبل الأكاديمية والمتمثلة في مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة للأطفال ذوي اضطراب التوحد من أجل اقتراح برنامج تدريبي للأطفال ذوي اضطراب التوحد قائم على نظام PEAK، وراجعت الباحثة الدراسات السابقة من حيث العينات التي استخدمتها، ففي الدراسات العلاجية بلغ متوسط حجم العينات (١٠) أطفال أما من حيث الأعمار الزمنية فقد ركزت الغالبية العظمى من الدراسات على مرحلة الطفولة وقد اقتصرت الباحثة علي عينة من فئة عمرية واحدة ما بين عمر (٥ سنوات إلى ٧ سنوات)، ومما سبق يتضح أهمية البرنامج المقترح القائم على نظام PEAK في تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

اجراءات إعداد البرنامج:

يتحدد مفهوم هذا البرنامج المقترح في أنه "برنامج مخطط ومنظم في ضوء أسس نظرية وعملية، ويتضمن توظيف فنيات تحليل السلوك التطبيقى".

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج المقترح بصورة عامة الى تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية من خلال نظام PEAK لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

وفيما يلي عرض للفنيات التي يمكن استخدامها في تنفيذ البرنامج، والأسس التي يقوم عليها البرنامج، ومتطلبات تنفيذ البرنامج، ومراحل تنفيذ البرنامج، وأخيرا ملخص لجلسات البرنامج مع تفاصيل بعض جلسات البرنامج كنماذج ويتضح ذلك فيما يلي:

أولًا : الفنيات المستخدمة في البرنامج :

هناك مجموعة من الفنيات التي يمكن توظيفها أثناء تنفيذ جلسات البرنامج المختلفة ، والتي تشمل فنيات تعديل السلوك المتعارف عليها مثل : التعزيز ، النمذجة ، لعب الدور ، المحاكاة ، الممارسة ، الحث ، التكرار، المحاولات المنفصلة، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلي.

١ – التعزيز : Reinforcement

يعرف عبد العزيز الشخص (٢٠١٨، ٥٥) التعزيز بأنه العملية السلوكية التي تتضمن تقوية السلوك ، وفي هذه العملية يتبع مثير بيئي ما (حدث ، شئ ، خبر) السلوك بعد حدوثه مباشرة فيؤدي هذا إلي زيادة احتمالات حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المشابهة.

كما يوجد نوعان من التعزيز هما :

أ– التعزيز الإيجابي : هو إضافة أو ظهور مثير معين بعد السلوك (الاستجابة) مباشرة ، مما يؤدي إلي زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة .

ومن أشكال المعززات الإيجابية (المعززات المعنوية ، والمادية ، والمعززات الاجتماعية) .

ب – التعزيز السلبي : يشير هذا المفهوم إلي وجود أحداث مؤلمة يمكن إزالتها أو التخلص منها بعد حدوث استجابات مرغوبة من قبل الفرد (Reynolds & Janzen,٢٠٠٧, ١٤٣٠)

وتتنوع المعززات التي يفضلها الأطفال ويختلف كل طفل عن الآخر في تفضيله لهذه المعززات، فقد يكون شيئاً أو نشاطاً معززاً لطفل معين ولا يكون كذلك لطفل آخر، ويجب أن

يكون المعلم ملماً بالمعززات التي يفضلها الطفل ودرجة تفضيله لكل معزز، ويمكننا تصنيف المعززات إلى ثلاثة أنواع رئيسة وذلك على النحو التالي:

١- معززات مادية: وتنقسم إلى نوعين:

- المأكولات والمشروبات: مثل الحلوى أو العصير ... الخ.
- الألعاب والأدوات: مثل الدمي والأقلام... الخ.

٢- معززات نشاطية : وتنقسم إلى نوعين:

- أنشطة محددة: تكون معدة من قبل مثل الرسم، والاستماع للموسيقي ....الخ.
- أنشطة حرة: أنشطة يختارها الطفل مثل لعب الكرة، والتمشية.... الخ.

٣- معززات اجتماعية: وتنقسم إلى نوعين:

- لفظية: مثل كلمات المدح والثناء(براڤو- شاطر... الخ).
- بدنية: مثل الربت على الكتف، والتقبيل، والاحتضان... إلخ(سحر عبد الموجود، ٢٠٠٩).

٢- النمذجة: Modeling

يعرفها محمد صبرى (٢٠١٨ ، ١٢٦) بأنها أسلوب تعليمي يتضمن الإجراء العملي للسلوك أمام الطفل بهدف مساعدته علي 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 .

وتؤدي النمذجة دورًا مهمًا في اكتساب السلوكيات المناسبة أو المرغوبة ، فالعديد من الأطفال يكتسبون أنماط السلوك الخاصة بهم من خلال ملاحظة آبائهم ، أو معلميهم ، أو أصدقائهم ، أو آخرين غيرهم ، وكذلك الحال مع الكبار أيضًا فهم يكتسبون استجاباتهم من خلال ملاحظة وتقليد السلوكيات الخاصة بأفراد مؤثرين في حياتهم . (إبراهيم الزريقات ، ٢٠١٠، ٣١٦)

وتنقسم النمذجة إلى نوعين، الأول هو النمذجة الحية Live Modeling وفيها تتم الملاحظة المباشرة للمدرب من قبل المتدرب (الملاحظ)، والثاني النمذجة الرمزية Symbolic

Modeling وذلك من خلال تجسيد سلوك النموذج في صورة أشرطة فيديو (Sturmey, P.٢٠٠٨, ١٦٤).

وتعد النمذجة من الفنيات الأساسية والجوهرية التي تساعد في إكساب الفرد العديد من السلوكيات أو المهارات الجديدة، وذلك من خلال قيام شخص ما (النموذج) بأداء سلوك معين ،ويطلب من شخص آخر (الملاحظ) أن يقوم بتقليد هذا السلوك، لذلك يمكن القول أن النمذجة تعد استراتيجية سابقة Antecedent Strategy بمعنى أن السلوك الذى قام به النموذج يعد حافزاً لقيام الملاحظ بتقليد نفس السلوك (Nikopoulos et al, ٢٠٠٩,٦٣)

٣- لعب الدور:

يُعرف عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٧، ٢٦٨- ٢٦٩) لعب الدور على أنه أحد الأساليب المستخدمة في عملية تشكيل وتعديل السلوك؛ ويعتمد أسلوب لعب الدور على أن يقوم الطفل بأداء دور شخص ما في موقف اجتماعي معين(كأن يقوم بدور شخص يتصف بالأمانة أو دور شخص متعاون)؛ بحيث يتعلم الطفل من خلال أداء هذا الدور السلوك المرغوب فيه، والذي يكون عادة مغايراً لسلوك غير مرغوب فيه كان يصدر عنه من قبل.

٤- التقليد أو المحاكاة:

تعد عملية المحاكاة من أهم المهارات اللازمة للتواصل؛ فالطفل ذو اضطراب التوحد لا يستطيع محاكاة الأفعال أو الأصوات التي حوله، وتؤكد نتائج الدراسات أن التقليد الحركي من المراحل الأولي في عملية التواصل؛ بمعني أنه لابد من وجود مهارة المحاكاة ليبدأ الطفل بمحاكاة المحيطين به سواء أمه أو إخوته (فوزية الجلامدة، ونجوي حسن، ٢٠١٣، ١٥٦).

وترتبط هذه الفنية بفنية التعلم بالنموذج بدرجة كبيرة ، حيث تتضمن قيام الطفل بممارسة السلوك الذي تعلمه من النموذج بنفس الطريقة ، وهناك عاملان يحددان ما إذا كان بوسع الطفل محاكاة سلوك النموذج أم لا هما :

أهمية النموذج بالنسبة للطفل ، وما إذا كانت محاكاته لسلوك النموذج يعد تعزيزًاقويًا له .

وما إذا كان الطفل قد تلقي تعزيزًامن قبل علي محاكاة النموذج . (عبد العزيز الشخص ، ٢٠١٨ ، ٨٩).

٥- التكرار:

تعتمد استراتيجية التكرار في التعليم، أو في تعديل السلوك على المبالغة في الإعادة أو تكرار أداء المهمة من أجل الوصول إلى درجة عالية من الإتقان. وينطبق المصطلح أيضاً على عملية عرض أو استعراض مادة سبق تعلمها (عبد الرحمن سليمان، ٢٠١٢، ٢٥٥).

٦- التعليم من خلال المحاولات المنفصلة(Discrete Trial Training (DTT

يعد التعليم من خلال المحاولات المنفصلة من أكثر التقنيات السلوكية استخداما فى برنامج ABA ، وهو أحد أهم التطبيقات التعليمية فى مجال تعليم وتدريب الأطفال ذوى المشكلات التعليمية ، وهو طريقة تعليم الطفل ذى اضطراب التوحد وإعطائه التعليمات بطريقة فردية ، وبشكل منظم جداً ومخطط بشكل دقيق . حيث يقوم المعلم بتطبيق التعليم من خلال المحاولات المنفصلة بشكل فردى فى بيئة تخلو من المثيرات التى تؤدى الى تشتت انتباه الطفل وفى هذه الاستراتيجية يعرض الهدف التعليمى على الطفل بشكل متكرر ، ومتتال عدة مرات تتراوح ما بين ٥ – ٩ مرات وتسمى كل مرة يعرض فيها الهدف بمحاولة وتتضمن كل محاولة ثلاثة عناصر أساسية وهى :

- المثير
- الاستجابة
- توابع السلوك (Lerman, D. C.,٢٠١٦)

٧- التغذية الراجعة :

مصطلح يقصد به أن يعرف الطفل نتيجة سلوكه بعد أدائه مباشرة، بمعنى أن يعرف هل كانت استجابته صحيحة أم غير صحيحة، فإذا كانت استجابته صحيحة يجب 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 (فيصل الزراد ، مراد عيسى ، ٢٠١٤ ، ٢٧٥).

وتقدم التغذية الراجعة بصور مختلفة (تشجيعية ، توضيحية ، تصحيحية ، تعزيزية) ،وهي إحدي الأساليب المساعدة في تعليم السلوكيات للأطفال ، وتصحيح مسار التعلم ، وكذلك

تدعيم التعلم الصحيح ، وتصويب الممارسات غير الصحيحة وبالتالي تجنب ترسيخ التعلم غير الصحيح (عبد العزيز الشخص ، ٢٠١٨ ، ٩٠)

٨- الحث:

أسلوب يتضمن تقديم مؤشرات أو مساعدات معينة (لفظية ، أو جسدية ، أو إيمائية) بهدف تشجيع الفرد علي ممارسة السلوك المرغوب (أحمد أبو أسعد ، ٢٠١١ ، ١٧٩).

ويقسم الحث إلى ثلاثة أنواع هي: الحث اللفظي، والحث الإيمائي، والحث الجسدي؛ فالحث اللفظي هو ببساطة تعليمات لفظية ؛ مثل /قول الأب لأبنه قل الحمد لله أو قل شكراً، أما الحث الإيمائي فهو حث من خلال الإشارات أو النظر باتجاه معين أو بطريقة معينة، أو رفع اليد، الخ؛ كحركات يد شرطي المرور للسائقين ، والنوع الثالث هو الحث الجسدي وهو يشتمل على لمس الآخرين جسدياً بهدف مساعدتهم على تأدية سلوك معين؛ فأحد الأمثلة على هذا النوع من الحث هو الأب الذي يمسك بيد ابنه ويقول امسك القلم .هكذا(جمال الخطيب، ٢٠١٠، ١٧٣).

٩-التعميم:

يشير التعميم إلي ميل الفرد للإتيان بالسلوك(الاستجابة) في مواقف أخرى تشبه الموقف الأصلي الذي تعلم فيه السلوك؛ أي أن التعميم يشير إلي 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 الآتيان بالسلوك المرغوب في مواقف الحياة المختلفة وليس في موقف العلاج أو التعزيز فقط وتتطلب هذه العملية التدرج في تغيير المثيرات حتى يتم التعميم بصورة مناسبة(عبد العزيز الشخص، ٢٠١٨).

١٠- الواجب المنزلي :

تتضمن الواجبات المنزلية تكليف الأطفال بالتدريب علي 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 (السلوكيات) في مواقف الحياة اليومية وفي البيئة العادية . وتبدو أهمية الواجبات المنزلية في كونها تساعد علي تعميم السلوكيات التي تعلمها الطفل (في المدرسة ، أو المؤسسة ، أو أثناء برامج العلاج) ،

بالإضافة إلي أنه يتم التدريب بمساعدة الوالدين أو الأخوة ، أي مع آفراد آخرين غير الذين قاموا بتعليمه ، وهذا مطلوب للتعميم. (خالد القاضي، ٢٠١١، ١١٥)

ثانياً: الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

يستند البرنامج الحالي إلى مجموعة من الأسس التي تمت مراعاتها أثناء إعداده :

أ- الأسس العامة :

يركز البرنامج المقترح على تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد ؛ بالإضافة إلى إكسابهم العديد من المهارات المتنوعة، التي لابد للطفل ذي اضطراب التوحد من اكتسابها حتى يستطيع التكيف مع المحيطين به ومن ثم أفراد المجتمع الذي يعيش فيه، وقد روعي أن تكون هذه المهارات مناسبة لقدرات الأطفال وأعمارهم. حيث يتم تعليم المهارات في سياقها الطبيعي بما يتيح للطفل تعميم المهارات التي يتعلمها واستخدامها في الحياة اليومية

ب- الأسس النفسية والتربوية :

١-مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد عند تقديم الأنشطة والألعاب .

٢- مراعاة تدرج الأنشطة للأطفال ذوي اضطراب التوحد من أنشطة تتضمن الأشياء المحسوسة إلى المجردات قدر المستطاع، وذلك لصعوبة فهم هؤلاء الأطفال للمفاهيم المجردة واكتسابها بسهولة.

٣- تزويد الطفل ذو اضطراب التوحد بالتغذية الراجعة في كل جلسة بكافة أشكالها وصورها (تصحيحية، تشجيعية، توضيحية) على نحو مباشر، بمعنى أن يقدم للطفل معلومات مباشرة بشأن صحة أو خطأ الاستجابات التي يقدمها أو أنماط السلوك التي يؤديها.

٤- أن تتناسب الأنشطة مع طبيعة كل مرحلة عمرية والتدرج في التدريب من الأسهل إلى الأصعب ومن المحسوس إلى المجرد بقدر الإمكان .

٥- العمل على تهيئة الظروف التعليمية المناسبة في ضوء قدرات الأطفال ذوى اضطراب التوحد بما يسمح لهؤلاء الأطفال توظيف قدراتهم قدر الإمكان .

٦- تلبية احتياجات الأطفال ذوو اضطراب التوحد إلى المساعدة المستمرة لكي نزيد من ثقتهم بأنفسهم.

٧- التخلص من الروتين وتقبل أي تغيير يطرأ علي بيئتهم .

٨- القيام بتهيئة بيئة تعليمية لتساعدهم على الخروج من العزلة.

٩- إعداد برنامج تربوي فردى لكل طفل لمواجهة احتياجاته الخاصة والتي تختف من طفل الى آخر.

١٠- أن يتسم البرنامج بالمرونة؛ بحيث يسمح بإدخال التعديلات في أي مرحلة من مراحله وذلك إذا لزم الأمر.

١١- أن تتناسب الأنشطة والألعاب المقدمة للأطفال ذوي اضطراب التوحد مع قدراتهم؛ حتى يقوموا بتنفيذها عليها .

١٢- تنويع المعززات، والمكافآت المحسوسة التي يستجيب لها الأطفال ذوو اضطراب التوحد بدرجة كبيرة .

١٣- مراعاة العمل المشترك بين الباحثة والأسرة وعمل متابعة مستمرة بهدف مواصلة تدريب الطفل وتعليمه في المنزل .

ج- الأسس الاجتماعية :

تُعد الأسس الاجتماعية من الركائز الأساسية للبرنامج؛ حيث يتم إعداد وتدريب الطفل ذي اضطراب التوحد لتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية ، ونظراً إلى أنه من أبرز سمات الأطفال ذوي اضطراب التوحد أنهم يعانون من قصور في الاستعداد للقراءة والكتابة وبالتالى سوف يتيح ذلك العديد من الفرص لهؤلاء الأطفال لملاحظة نماذج إيجابية من حيث السلوك الاجتماعي المرغوب، وبالتالي فإن البيئة المحيطة بالطفل تُعد أحد الوسائط التعليمية التي يتم استخدامها لحثه على ممارسة السلوك في سياقه الطبيعي.

د- الأسس العصبية والفسيولوجية :

حيث يتعين مراعاة مشكلات القصور الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (الحساسية الزائدة أو المنخفضة لبعض المثيرات)، والتي قد تتعلق بالبصر أو السمع أو اللمس أو التذوق والشم، وكذلك بالإضافة إلى الإحساس بوضع الجسم في الفراغ، وحركة المفاصل والعضلات

المنبهة للأوتار وما قد يؤدى إليه ذلك من سلوكيات استثارة الذات؛ مثل هز الجسم للأمام وللخلف أو سلوكيات غير مقبولة مثل وضع الطفل يديه على أذنيه أو إغماضه لعينيه .

كما تمت مراعاة إتباع بعض الأطفال نظام غذائي خاص والذي يتطلب عدم تناول بعض الأطعمة، مثل تلك التي تحتوى على الكازين والذي يوجد في اللبن ومشتقات الألبان، أو الجلوتين الذي يوجد في القمح والشعير ، ومن ثَمَّ مراعاة أن تخلو الأطعمة المقدمة لهم كمعززات من تلك المشتقات .

ثالثاً: متطلبات تنفيذ البرنامج:

فيما يلي مجموعة من المتطلبات الواجب مراعاتها في الجلسات التدريبية حتي تحدث أكبر فائدة من هذه الجلسات:

١-بيئة التدريب (المكان):

يجب مراعاة أن يكون مكان التدريب للأطفال مُهَيأ من حيث أماكن جلوسهم، وكذلك بالإضافة إلي الإضاءة الجيدة، وتوفر العديد من الوسائل التي يمكن أن يستفيدوا منها عند القيام بالأنشطة، ويجب مراعاة توفر الهدوء أثناء الجلسات.

٢-الأنشطة التعليمية الموظفة في البرنامج:

يتضمن البرنامج عدد كبير من أنشطة اللعب المنوعة في جلساته، تمثل بعضها في قيام الأطفال بالتلوين ومجموعات ضمنية واستخدام الصور الملونة، ويتعين مراعاة ما يلي عند اختيار تلك الأنشطة:

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

ب-أن يتضمن النشاط جزءاً كبيراً من التدريب المقصود والذي قد يتخذ شكل الألعاب بصور متجددة.

ج-أن يتم ربط الأنشطة بأهداف البرنامج حيث يسهل انتقال أثر التدريب إلي مواقف الحياة الواقعية.

د-أن تتسم الأنشطة بالوضوح، وقد يحتاج ذلك إلي توظيف أكبر قدر من العناصر المألوفة للطفل.

هـ- يفضل اختصار زمن وحدة النشاط بحيث لا يتجاوز (١٠- ١٥دقيقة) بما يضمن اندماج الأطفال في النشاط نفسه، بعيداً عن المشتتات والتي تكون غير مرتبطة بالنشاط.

و-تتم مراعاة التتابع والتسلسل المنطقي المتعاقب، ويجب الاستفادة من المهارات التي اكتسبها الطفل من قبل.

ز- أن التنوع في الأنشطة أمر ضروري، ومطلوب مع فارق زمني يسمح بالاحتفاظ بتأثير الأنشطة المشابهة.

ح-العمل على مزاولة النشاط في جو من الترويح المبهج الفعال والإيجابي.

ط-الاهتمام بدوافع واهتمامات وتصرفات الطفل من خلال حثه علي المبادرة بالنشاط، ثم مشاركته في اللعب والألعاب التي اختارها، فالطفل له القيادة في توجيه أنشطته كلما كان ذلك ممكناً، وبالتالي تقل الحاجة إلي استخدام المعززات.

ى-أن يتم إدخال التدريب والتعليم في أنشطة الطفل الروتينية لإدماج المهارات المستهدفة والتي تحقق فائدة مباشرة له في السياق الطبيعي، وإدخال التعلم في أنشطة تثير اهتمام الطفل ويعدها تسلية بالنسبة له.

ك- أن المهارات المستهدفة من البرنامج يجب أن تكون وظيفية، فالمهارات الوظيفية هي التي تتيح للطفل التعامل مع البيئة الاجتماعية والمادية وذلك بشكل مستقل، وبطريقة يرضي هو عنها ويرضي عنها أيضاً المحيطون به.

رابعًا: مراحل تنفيذ البرنامج:

يتم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح عبر ثلاث مراحل أساسية هى:

١- المرحلة التمهيدية:

أ-يتم خلال هذه المرحلة اتخاذ كافة الإجراءات لتكوين علاقة تعارف مع الأطفال بعضهم البعض ومع القائم بالتطبيق من قبيل الباحثة والمدرب المساعد ، وأولياء أمورهم، وإدارة المركز ، والأخصائيين القائمين على رعايتهم، وإعطائهم فكرة عن الهدف من البرنامج وأنشطته وكذلك كيفية تنفيذه، ومساعدة الطفل على تعميم المهام والمهارات التي يتعلمها.

ب-وخلال مرحلة التمهيد للبرنامج يتم التعرف علي قائمة المعززات المفضلة لدي كل طفل من أطفال المجموعة التجريبية .

ج- يتم خلال هذه المرحلة أيضًا تطبيق بعض المقاييس مثل مقياس تشخيص اضطراب التوحد، ومقياس التدريب المباشر ومقياس التعميم على مجموعة من الأطفال .

د- في ضوء ذلك التطبيق يتم تحديد أفراد العينة .

هـ-تستغرق هذه المرحلة عدة لقاءات بصورة غير رسمية ، وذلك كما يلى :

اللقاءان الأول والثاني :

مع إدارة المركز (مدير المركز، الأخصائيين المسؤولين عن الأطفال)؛ بصورة عامة بما في ذلك البرنامج المقترح لتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ومن ناحية أخرى فإن هذان اللقاءان مهمان لإقامة علاقة مهنية وتنمية الاحترام بين الباحثة وإدارة المركز.

اللقاء الثالث :

فى هذا اللقاء يتعرف الأطفال بصورة مبدئية على الباحثة كبداية لإقامة علاقة تتسم بالود والتقبل بين الباحثة والأطفال.

اللقاءان الرابع والخامس :

مع أخصائي الأطفال بالمركز بهدف أخذ مؤشرات أولية حول الأطفال الذين يعانون من قصور في مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة ، وكذلك شرح طبيعة البرنامج القائم على نظام PEAK تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد بغرض تحقيق التكامل بين الباحثة وعمل الأخصائيين.

اللقاءان السادس والسابع :

مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتطبيق أدوات الدراسة .

اللقاءان الثامن والتاسع :

مع الأخصائي النفسي بالمركز وأولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، ويهدف هذان اللقاءان إلى تحقيق التعاون بين الباحثة وباقي فريق العمل بالمركز ، وجمع المعلومات حول هؤلاء الأطفال لمعرفة أوجه القصور لديهم ، وكذلك التعرف علي قائمة المعززات المناسبة لكل

طفل من خلال أمهاتهم، وتوعية أسرهم بالبرنامج وأنشطته،والقيام بتطبيق مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي.

- ملحوظة مهمة :

إن اللقاءات السابقة جميعها تتفق على هدف عام هو تعزيز العلاقة بين الباحثة وإدارة المركز من ناحية، والباحثة والأخصائيين وأولياء الأمور، ومن ناحية أخري إقامة علاقة تتسم بالود والتقبل بين الباحثة والأطفال، مع التأكيد على وجود جلسات تمهيدية أخرى فى البرنامج بهدف تحقيق حلقة وصل بين المرحلة التمهيدية ومرحلة تطبيق جلسات البرنامج.

٢- مرحلة التنفيذ :

يتم تنفيذ البرنامج على مدى أربعة شهور بواقع أربع جلسات أسبوعيا، وبذلك يتكون البرنامج التدريبي من (٦٢) جلسة، وزمن الجلسة الواحدة ٦٠ دقيقة.

وهناك بعض الإعدادات العامة التي يجب إتباعها في كل جلسة من البرنامج كما يلى :

أ- أن تتم في مكان هادئ خالٍ من الضوضاء والمشتتات المختلفة .

ب- يتعين تطبيق الجلسات بصورة فردية في البداية ، ويتم التدرج بعد ذلك في إجراءات الجلسات إلي الجلسات الجماعية (طفلين ثم ثلاثة أطفال) ، وهنا قد يتم عقد الجلسات بشكل مكرر في اليوم الواحد .

ج- أن تخصص الباحثة أول خمس دقائق للتمهيد للعمل مع الطفل وإعداد الأدوات واستمارات التسجيل.

د- أن يتم اختيار المعززات وفقا لقائمة المعززات الخاصة بكل طفل ، وكذلك تنوعها من جلسة لآخري وتغيير نوع المعزز مابين معنوي ومادي ، حتي لا تصبح المعززات متوقعة وبالتالي تقل استجابة الطفل .

هـ- مراعاة عملية جذب انتباه الأطفال لمحتوي الجلسة .

و- وفي آخر خمس دقائق يتم حث الطفل كي يساعد في جمع الأدوات ووضع الأوراق مكانها، وتتضمن كل جلسة تحقيق مجموعة أهداف إجرائية متنوعة من أهداف البرنامج ، مع مراعاة أن العمل يبدأ بصورة فردية مع كل طفل إلا أن هناك بعض الجلسات تتطلب التدريب بشكل جماعي ، وتتم مراجعة ما تم تعلمه من مهارات خلال الجلسة .

وهناك بعض الجلسات التي تتضمن مهام قد يصعب على الطفل اكتسابها في جلسة واحدة، لذا يجب أن تقوم الباحثة بتقسيم تلك المهام إلى عدة جلسات؛ كي يستطيع الطفل اكتساب وتعميم تلك المهام في مواقف حياتية مختلفة، لذلك قد يزيد عدد الجلسات ، وقد يتم تطبيق وإعادة بعض الجلسات عدة مرات في اليوم الواحد .

٣- مرحلة التقييم:

في هذه المرحلة يتم تقييم فعالية البرنامج المقترح القائم على نظام PEAK لتنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد (مرتفعي الأداء الوظيفى)، وكذلك التحقق من استمرار تأثير البرنامج من خلال المتابعة.

مع مراعاة أن يتم ذلك على ثلاثة مستويات كما يلي:

١- تقييم مرحلي :

يتم أثناء جلسات البرنامج بحيث لا يتم الإنتقال من نشاط لآخر إلا بعد التأكد من إتقان الطفل لما تهدف اليه الجلسة، ويتم ذلك عن طريق سؤال الطفل فى نهاية كل جلسة ، وتعميم هذه الأنشطة من خلال متابعة الأم عن أداء الطفل أثناء مساعدته من خلال كشكول الواجب المنزلي.

٢- التقييم البعدي: ويتم هذا التقييم بعد الانتهاء من تطبيق جلسات البرنامج حيث يتم تطبيق المقاييس السابقة مرة أخرى على الأطفال المشاركين ؛ وذلك لمعرفة وتحديد مدى فعالية البرنامج تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد .

٣- التقييم التتبعي:

بعد الانتهاء من تطبيق أنشطة البرنامج يعاد تطبيق نفس الأدوات والمقاييس المستخدمة بعد مضي شهر من انتهاء تطبيق البرنامج للتحقق من فعاليته في تحسين المهارات ما قبل الأكاديمية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد ؛ للوقوف علي مدي احتفاظ الأطفال بما تعلموه وتدربوا عليه من مهارات طوال جلسات البرنامج.

ويوضح جدول (١) توزيع جلسات البرنامج من حيث عنوان كل الجلسة، وهدفها العام:

جدول (١)ملخص الجلسات التدريبية للبرنامج :

م	موضوع الجلسة	الهدف العام
	جلسة افتتاحية	التعريف بنظام PEAK والأهداف التي يسعى لتحقيقها
	جلسة تهيئة للأطفال	تعرف الباحثة بكل طفل ونظام العمل في الجلسات
	الانتباه للصوت	أن ينتبه الطفل للصوت
	تحديد الصوت	أن يحدد الطفل تجاه الصوت
	التواصل البصرى	أن يتواصل الطفل بصرياً مع الباحثة.
	التواصل البصرى مع الآخرين	أن يتواصل الطفل بصرياً مع الآخرين
	التعرف على الألوان (الأخضر – الأحمر)	أن يتعرف الطفل على اللونين الأخضر و الأحمر.
	التعرف على الألوان (الأزرق– البنى)	أن يتعرف الطفل على اللونين الأزرق و البنى.
	تمييز الألوان	أن يميز الطفل بين (الأخضر– الأحمر– الأزرق– البنى)
	التعرف على شكل (الدائرة)	أن يدرك الطفل شكل الدائرة.
	التعرف على شكل (المثلث)	أن يدرك شكل المثلث.
	التعرف على شكل (المربع)	أن يدرك الطفل شكل المربع.
	التعرف على شكل (مستطيل).	أن يدرك الطفل شكل المستطيل.
	تطبيقات على الأشكال الهندسية (الدائرة – المربع – المثلث – المستطيل)	أن يميز الطفل بين الأشكال الهندسية
	المطابقة بين الأشكال	أن يتمكن الطفل من المطابقة بين الأشكال المتشابهة.
	المهارات الحركية الدقيقة.	أن يوظف الطفل يديه في تنفيذ المهارات الحركية الدقيقة.
	التدريب على مسك القلم (١)	أن يتدرب الطفل على مسك القلم بشكل صحيح.
	التدريب على مسك القلم (٢)	أن يستطيع الطفل مسك القلم بشكل صحيح.
	التعرف على الحرف الهجائي (أ)	أن يتعرف الطفل على حرف (أ).
	التعرف على الحرف الهجائي (ب)	أن يتعرف الطفل على حرف (ب).
	التعرف على الحرف الهجائي (ت)	أن يتعرف الطفل على حرف (ت).
	التعرف على الحرف الهجائي (ث)	أن يتعرف الطفل على حرف (ث).
	التعرف على الحرف الهجائي (ج)	أن يتعرف الطفل على حرف (ج).
	التعرف على الحرف الهجائي (ح)	أن يتعرف الطفل على حرف (ح).
	التعرف على الحرف الهجائي (خ)	أن يتعرف الطفل على حرف (خ).
	مراجعة حروف التهجئة (ج– ح– خ)	أن يميز الطفل بين حروف التهجئة (ج– ح– خ)
	التعرف على الحرف الهجائي (د)	أن يتعرف الطفل على حرف (د).
	التعرف على الحرف الهجائي (ذ)	أن يتعرف الطفل على حرف (ذ).
	التعرف على الحرف الهجائي (ر)	أن يتعرف الطفل على حرف (ر).
	التعرف على الحرف الهجائي (ز)	أن يتعرف الطفل على حرف (ز).
	مراجعة حروف التهجئة (د–ذ– ر– ز)	أن يميز الطفل بين حروف التهجئة (د– ذ– ر– ز)
	التعرف على الحرف الهجائي (س)	أن يتعرف الطفل على حرف (س).
	التعرف على الحرف الهجائي (ش)	أن يتعرف الطفل على حرف (ش).
	التعرف على الحرف الهجائي (ص)	أن يتعرف الطفل على حرف (ص).

	التعرف على الحرف الهجائي (ض)	أن يتعرف الطفل على حرف (ض).
	مراجعة حروف التهجئة (س- ش- ص- ض)	أن يميز الطفل بين حروف التهجئة (س-ش-ص- ض)
	التعرف على الحرف الهجائي (ط)	أن يتعرف الطفل على حرف (ط).
	التعرف على الحرف الهجائي (ظ)	أن يتعرف الطفل على حرف (ظ).
	التعرف على الحرف الهجائي (ع)	أن يتعرف الطفل على حرف (ع).
	التعرف على الحرف الهجائي (غ)	أن يتعرف الطفل على حرف (غ).
	مراجعة حروف التهجئة (ط-ظ-ع- غ)	أن يميز الطفل بين حروف التهجئة (ط-ظ-ع-غ).
	التعرف على الحرف الهجائي (ف)	أن يتعرف الطفل على حرف (ف)
	التعرف على الحرف الهجائي (ق)	أن يتعرف الطفل على حرف (ق)
	التعرف على الحرف الهجائي (ك)	أن يتعرف الطفل على حرف (ك)
	التعرف على الحرف الهجائي (ل)	أن يتعرف الطفل على حرف (ل)
	مراجعة حروف التهجئة (ف- ق- ك- ل)	أن يميز الطفل بين حروف التهجئة (ف- ق- ك- ل)
	التعرف على الحرف الهجائي (م)	أن يتعرف الطفل على حرف (م)
	التعرف على الحرف الهجائي (ن)	أن يتعرف الطفل على حرف (ن)
	التعرف على الحرف الهجائي (ه)	أن يتعرف الطفل على حرف (ه)
	التعرف على الحرف الهجائي (و)	أن يتعرف الطفل على حرف (و)
	التعرف على الحرف الهجائي (ى)	أن يتعرف الطفل على حرف (ى)
	مراجعة حروف التهجئة (م-ن-ه-و-ى)	أن يميز الطفل بين حروف التهجئة (م-ن-ه-و-ى)
	التعرف على الأعداد(١)	أن يتعرف الطفل على الأعداد من (١ – ٣)
	التعرف على الأعداد (٢)	أن يتعرف الطفل الأعداد من (٤ – ٦)
	التعرف على الأعداد (٣)	أن يتعرف الطفل على الأعداد من (٧ – ١٠)
	تمييز الأعداد	أن يتمكن الطفل من العد بمفرده من (١- ١٠)
	التدريب على عملية الجمع	أن يتدرب الطفل على إشارة الجمع (+)
	التدريب على عملية الطرح.	أن يتدرب الطفل على إشارة الطرح(-)
	التعرف على العملات(١).	أن يستطيع الطفل التعرف على العملات فئة (الجنيه – الخمسة جنيهات)
	تسمية العملات (٢)	أن يستطيع الطفل تسمية العملات فئة (العشرة جنيات – العشرين جنيها)
	التمييز بين العملات	أن يميز الطفل بين العملات.
	جلسة ختامية	توجيه الشكر للأمهات والأطفال.
	جلسة متابعة (للتطبيق التتبعى).	متابعة تحقق استمرار أهداف البرنامج بعد شهر من التطبيق.

تفاصيل بعض الجلسات كنماذج:

الجلسة الخامسة عشر

موضوع الجلسة:

المهارات الحركية الدقيقة.

أهداف الجلسة:

الهدف العام:

توظيف الطفل يديه في تنفيذ المهارات الحركية الدقيقة.

الأهداف الإجرائية:

١- أن يستخدم الطفل يديه في تنفيذ المهارات الحركية الدقيقة

٢- أن يشكل الطفل الأشياء بيديه.

٣- أن يلاحظ الطفل المثير المتحرك

٤- أن يربط الطفل بين نظرة العين وحركة اليد.

٥- أن يحدث تآزر بين حركتى اليد والعين.

زمن الجلسة:٦٠ دقيقة.

الفنيات المستخدمة:

التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى- النمذجة- المحاكاة- الحث اللفظى والبدنى- التكرار- المحاولات المنفصلة- التغذية الراجعة- الواجب المنزلى.

الأدوات المستخدمة:

كرسى- ترابيزة- رمل – خرز – صلصال- إناء-مشابك-حبل- حبوب مكرونه .

إجراءات الجلسة:

١- تبدأ الباحثة الجلسة بالترحيب بالطفل وتحرص على استقباله بابتسامة في وجهه ثم تقوم بمراجعة الواجب المنزلى ؛ حيث يتم التأكد من أنه أتقن ما تدرب عليه في الجلسة السابقة مع مراعاة تعزيزه عند التزامه بأداء ما تدرب عليه.

٢- تضع الباحثة اناء به رمل وتقوم بعمل دائرة بإصبعها ثم بعد ذلك تطلب من الطفل أن يحاكى ما شاهده وعمل دائرة في الإناء بإصبعه، وعندما يستجيب الطفل تقوم الباحثة بمكافأته على استجابته ، واذا لم يستجب تمسك الباحثة يده وتغرز إصبعه داخل الإناء بحيث يلامس الرمل،

وتكرر النشاط بحركة مرة بشكل مستقيم، ومرة بشكل من أعلى إلى أسفل ، ومرة من الأسفل إلى الأعلى حيث تحث الطفل على تنفيذ النشاط وتحقيق استجابة صحيحة.

٣- في الخطوة التالية تضع الباحثة أمام الطفل مجموعة من الخرز وتطلب من الطفل أن ينقل الخرز من إناء الى إناء باستخدام اصبعى السبابة والإبهام في النقل من إناء لآخر، وعندما ينفذ الطفل النشاط تعززه الباحثة على استجابته واذا لم يستطع الطفل تساعده وتقدم له الحث البدنى وتساعده في نقل الخرز.

٤- في الخطوة التالية تقوم الباحثة بوضع صلصال أمام الطفل وتقوم بتقطيع الصلصال الى كرات صغيرة ، وتطلب من الطفل أن يحاكيها في تنفيذ النشاط ، وتعززه عند تنفيذ النشاط وفى حالة عدم استجابته تقدم له مساعدة بدنية وتساعده في تشكيل الصلصال الى كرات صغيرة.

٥- في الخطوة الأخيرة تقوم الباحثة باحضار مجموعة من المشابك وحبل وتشد الحبل أمام الطفل وتطلب منه محاكاة ما تقوم به حيث يمسك المشبك بإصبعيه السبابة والإبهام ويضعه على الحبل وتقوم بتعزيزه عند تنفيذه النشاط.

التقييم:

تقوم الباحثة بوضع مجموعة من حبوب المكرونة ثم تطلب الباحثة من الطفل نقل تلك الحبوب من اناء الى آخر باستخدام إصبعى السبابة والإبهام.

الواجب المنزلى:

تقوم الباحثة بتوضيح نشاط المهارات الحركية الدقيقة في كراسة الاستجابات للأمهات وتطلب من كل واحدة منهن تنفيذ النشاط مع الطفل وإفادتها بمدى اتقان الطفل وفهمه للنشاط.

وفى ختام الجلسة تقوم الباحثة بتوديع الطفل ، وتبلغه بموعد الجلسة القادمة، والتنبيه على أهمية حضوره مع تقديم كلمات الشكر له، وتودعه.

الجلسة السابعة عشر

موضوع الجلسة:

التدريب على مسك القلم (٢)

أهداف الجلسة:

الهدف العام:

أن يستطيع الطفل مسك القلم بشكل صحيح.

الأهداف الإجرائية:

١- أن يعرف الطفل الطريقة الصحيحة لمسك القلم

٢- أن يطبق الطفل طريقة استخدام القلم.

٣- أن يصل الطفل بين نقطتين.

٤- أن يرسم الطفل بعض الخطوط.

زمن الجلسة:٦٠ دقيقة.

الفنيات المستخدمة:

التعزيز بنوعيه لمادى والمعنوى- النمذجة- المحاكاة- الحث اللفظى والبدنى- التكرار- المحاولات المنفصلة- التغذية الراجعة- الواجب المنزلى.

الأدوات المستخدمة:

كرسى- ترابيزة- ورقة بيضاء- قلم خط عربى.(أنظر الصور التوضيحيه).

إجراءات الجلسة:

١- تبدأ الباحثة الجلسة بالترحيب بالطفل وتحرص على استقباله بابتسامة ثم تقوم بمراجعة الواجب المنزلى ؛ حيث يتم التأكد من أنه أتقن ما تدرب عليه في الجلسة السابقة مع مراعاة تعزيزه عند التزامه بأداء ما تدرب عليه.

٢- تضع الباحثة قلماً أمام الطفل وتضع القلم بين الإبهام والسبابة وتسنده بالأصبع الوسطى بحيث يكون القلم متركزاً على الإصبع الوسطى وتكرر ذلك أمام الطفل عدة مرات ثم تبدأ بمساعدته في مسك القلم بتلك الطريقة ثم بعد ذلك تطلب من الطفل أن يلتقط القلم من على الترابيزة بنفسه ويمسكه، وعندما يستجيب الطفل ويمسكه بالطريقة الصحيحة تمدحه الباحثة وتعطيه

معززاً محبباً له ، وفى حالة عدم استجابته تقوم الباحثة بتقديم الحث البدنى وتساعده في مسك القلم.

٣- في الخطوة التالية ترسم الباحثة خط مستقيم على شكل نقط وتطلب من الطفل أن يقوم بالمشي على النقط من أعلى الى أسفل الخط المستقيم بالقلم، وعندما يستجيب الطفل ويقوم بالسير على النقاط تمدحه الباحثة وتعطيه معززاً محبباً له ، وفى حالة عدم استجابته تقوم الباحثة بتقديم الحث البدنى وتساعده في مسك القلم والسير على النقاط، تكرر الباحثة تلك الخطوة برسم خط متعرج من النقاط وتطلب من الطفل أن يمشى على تلك النقاط.(أنظر الصور التوضيحية).

٤- في الخطوة الأخيرة تضع الباحثة نقطة في مكان من الصفحة البيضاء، والنقطة الثانية في مكان آخر من الصفحة وتطلب من الطفل أن يوصل بين النقطتين بخط ، و وعندما يستجيب الطفل ويوصل بينهما تمدحه الباحثة وتعطيه معززاً محبباً له ، وفى حالة عدم استجابته تقوم الباحثة بتقديم الحث البدنى وتساعده في التوصيل بين النقطتين أو تكرر مرات تدريبه على توصيل النقطتين.

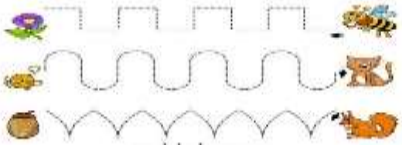
التقييم:

تقوم الباحثة بوضع قلم أمام الطفل وتطلب منه أن يمسك القلم.

الواجب المنزلى:

تقوم الباحثة بتوضيح نشاط التدريب على مسك القلم في كراسة الاستجابات للأمهات وتطلب منهن تنفيذ النشاط مع الطفل وإفادتها بمدى اتقان الطفل وفهمه للنشاط.

وفى ختام الجلسة تقوم الباحثة بتوديع الطفل ، وتبلغه بموعد الجلسة القادمة، والتنبيه على أهمية حضوره مع تقديم كلمات الشكر له، وتودعه.



الجلسة السادسة والعشرون

موضوع الجلسة:

مراجعة حروف التهجئة (ج، ح، خ)

أهداف الجلسة:

الهدف العام :

أن يميز الطفل بين حروف التهجئة (ج،ح،خ).

الأهداف الإجرائية:

١- أن يميز الطفل شكل حرف (ج) من حروف (ح،خ).

٢- أن يدرك الطفل صوت حرف (ج) من حروف أخرى.

٣- أن يرسم الطفل الحرف بشكل صحيح .

٤- أن يميز الطفل شكل حرف (ح) من بين الحرفين (ج،خ).

٥- أن يدرك الطفل صوت حرف (ح) وسط حروف أخرى.

٦- أن يرسم الطفل الحرف بشكل صحيح .

٧- أن يميز الطفل شكل حرف (خ) من بين الحرفين (ج،ح).

٨- أن يدرك الطفل صوت حرف (خ) من حروف أخرى.

٩- أن يرسم الطفل الحرف بشكل صحيح .

زمن الجلسة: ٦٠ دقيقة.

الفنيات المستخدمة:

التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى- الحث البدنى واللفظى- التكرار- المحاولات المنفصلة- التغذية الراجعة- الواجب المنزلى.

الأدوات المستخدمة:

منضدة- كرسى- بطاقات حروف (ج-ح-خ). (انظر الصور التوضيحية).

إجراءات الجلسة:

١- تبدأ الباحثة الجلسة بالترحيب بالطفل وتحرص على استقباله بابتسامة ثم تقوم بمراجعة الواجب المنزلى ؛ حتى يتم التأكد من أنه أتقن ما تدرب عليه في الجلسة السابقة مع مراعاة تعزيزه عند التزامه بأداء ما تدرب عليه.

٢- تبدأ الباحثة الجلسة بوضع مجموعة كروت أمام الطفل (ج،ح،خ) ثم تضعها بشكل غير مرتب وتقوم الباحثة بذكر الحروف أمام الطفل ثم تطلب منه أن يرتب الحروف وفق الصوت الذى تنطقه الباحثة وتبدأ بقول ج ،ح،خ وعندما يستجيب الطفل تقوم الباحثة بمدحه في كل خطوة وفى نهاية النشاط تعززه على استجابته معها وفى حالة عدم استجابة الطفل تقوم الباحثة بمساعدة الطفل وتوجهه تجاه الحرف وتحثه على الاستجابة الصحيحة.

٣- في الخطوة التالية تقوم الباحثة بإحضار بازل حروف التهجئةوتطلب من الطفل أن يرتب حروف التهجئة بدءاً من حرف (ج الى حرف خ) وعندما يستجيب الطفل تعززه واذا واجهته صعوبة في الترتيب تساعده وتضع الكروت أمامه مرتبة وتطلب منه ترتيب الحروف وفق الكروت الموجودة أمامه.

٤- في الخطوة التالية تعرض الباحثة مجموعة كلمات تبدأ بحرف (ج) ، وبمجموعة أخرى تبدأ بحرف(ح)، ومجموعة ثالثة تبدأ بحرف (خ)، ثم بعد ذلك تعيد عرض الكلمات أمام الطفل وفى كل مرة تسال الباحثة الطفل ها تلك الكلمة تبدأ بحرف ايه عندما يستجيب الطفل تقوم بتعزيزه، واذا واجهت صعوبة تبدأ الباحثة بمد صوتها في الحرف من الكلمة المطلوب التعرف عليه مع عرض كارت الحرف أمام الطفل وتحثه على التعرف على صوته.

التقييم .

تقوم الباحثة باختبار الطفل بوضع حروف (ج،ح،خ) وتطلب من الطفل ترتيبها

الواجب المنزلى:

تقوم الباحثة بتوضيح نشاط التمييز بين حروف (ج،ح،خ) في كراسةالاستجابات للأمهات وتطلب منهن تنفيذ النشاط مع الطفل وإفادتها بمدى اتقان الطفل وفهمه للنشاط.

وفى ختام الجلسة تقوم الباحثة بتوديع الطفل ، وتبلغه بموعد الجلسة القادمة، وتنبه على أهمية حضوره مع تقديم كلمات الشكر له، وتودعه.

الجلسة السابعة والخمسون

موضوع الجلسة:

التدريب على عملية الجمع.

أهداف الجلسة:

الهدف العام:

أن يدرك الطفل إشارة الجمع(+).

الأهداف الإجرائية:

١- أن يعرف الطفل إشارة الجمع.

٢- أن يفهم الطفل المقصود بإشارة الجمع.

٣- أن يميز الطفل إشارة الجمع (+) من بين الإشارات.

٤- أن يوظف إشارة الجمع (+) بشكل صحيح.

زمن الجلسة: ٦٠دقيقة.

الفنيات المستخدمة:

التعزيز بنوعيه لمادى والمعنوى- النمذجة- التقليد والمحاكاة- الحث اللفظى والبدنى- لتكرار- التغذية الراجعة- الواجب المنزلى.

الأدوات المستخدمة:

كراسى- ترابيزة- مجسم إشارات (الجمع، الطرح)- خرز- سلة كور- بطاقة الإشارات- السبورة الذكية.

إجراءات الجلسة:

١- تبدأ الباحثة الجلسة بالترحيب بالطفل وتحرص علي استقباله بابتسامة ثم تقوم بمراجعة الواجب المنزلى ؛ حيث يتم التأكد من أنه أتقن ما تدرب عليه في الجلسة السابقة مع مراعاة تعزيزه عند التزامه بأداء ما تدرب عليه.

٢- تضع الباحثة كارت به علامة (+) أمام الطفل وتبدأ في أن توضح له بشكل سلس مفهوم كلمة زائد وفيم تستخدم ثم بعد ذلك تضع أمامه السبورة الذكية وتطلب منه أن يحاكى نفس شكل الإشارة الموجودة في الكارت وتوضح له إحنا بنستخدمها عشان نعرف الأعداد من حولنا وتوضح له مثال وتضع أمامه ثلاث خرزات وتقول له احنا عاوزين نعرف مجموع الخرز ده وتتركه يعدهم بمفرده وبعد أن ينتهى من (١، ٢ ، ٣) عدد الخرزات تقوم الباحثة بوضع خرزة أخرى وتقول للطفل زود عليهم ديه كده هيكونوا كام اذا أجاب الطفل (٤) تقوم الباحثة بتعزيزه

، واذا لم يستجب توضح الباحثة له الخطوات بصورة أكثر تبسيطاً بوضع الثلاث خرزات وتساعده في عدهم ثم تقول له ونجمع عليهم خرزة كمان كده هيكون مجموعهم أربعة.

٣- في الخطوة التالية تضع الباحثة السبورة الذكية أمام الطفل وتكتب إشارة (+) وتسأله ها ديه إشارة إيه وتعززه على استجابته واذا لم يستجب توضحها له مرة أخرى، ثم تكتب (١+١)= ..... على السبورة ، وتوضح للطفل لو معانا حاجة وهنجمع عليها حاجة تانية فكده هيكون معانا كام حاجة مثلا معاك برتقالة وأخوك معاه برتقالة كده هيكون معاك ومعاه كام برتقالة إذا أجاب الطفل اثنان تعززه الباحثة، واذا لم يستجب تساعده الباحثة وتوضحه له الخطوة ببساطة أكثر بعد خرزه ونقوله ولو معاك خرزة أخرى هيكونوا كام خرزة.

٤- في الخطوة التالية تضع الباحثة أربع كرات في سلة وكرتين في سلة أخرى وتطلب الباحثة من الطفل أن يعد الكرات الموجودة في السلة الأولى ، وبعد أن ينتهى من عدهم بمفرده تطلب من أن يجمع عليهم كرات السلة الأخرى ويذكر لها مجموعهم فإذا أجاب الطفل مجموعهم ستة تعززه الباحثة واذا لم يجب الطفل تضع الكرات أمام الطفل وتقوله له دول أربع كرات في سلة وزودنا عليهم كرتين كده المفروض هنعد بعد الأربعة اللى معانا كرتين أخريين كمان فبعد الأربعة، خمسة، ثم ستة وكده مجموعهم ستة.

٥- في الخطوة الأخيرة تضع الباحثة مجسم إشارة (+، -) أمام الطفل وتسأله فين إشارة (+) إذا قام الطفل بعمل استجابة صحيحة تعززه الباحثة ، واذا لم يستجب توضحها له مرة أخرى.

التقييم:

لتقييم أداء الطفل خلال الجلسة تقوم الباحثة بوضع خرزتين أمام الطفل ثم تطلب منه أن يجمع عليهما خرزة أخرى فما مجموعهم؟.

الواجب المنزلى:

تقوم الباحثة بتوضيح النشاط في كراسة الاستجابات للأمهات وتطلب منهن تنفيذ النشاط مع الطفل وإفادتها بمدى اتقان الطفل وفهمه للنشاط.

وفى ختام الجلسة تقوم الباحثة بتوديع الطفل ، وتبلغه بموعد الجلسة القادمة، وتؤكد على أهمية حضوره مع تقديم كلمات الشكر له، وتسمح له بالإنصراف.

المراجع

إبراهيم عبد الله فرج الزريقات (٢٠١٠): التوحد، السلوك والتشخيص والعلاج، عمّان: دار وائل للطباعة والنشر.

أحمد عبد اللطيف أبو أسعد (٢٠١١). تعديل السلوك الإنساني: النظرية والتطبيق. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

جمال محمد الخطيب (٢٠١٠). تعديل السلوك الإنساني. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

حمزة الجبالى(٢٠١٦). التوحد والاضطرابات الذاتوية. دار الأسرة للإعلام . القاهرة: دار علم الثقافة للنشر.

خالد القاضي(٢٠١١). تعديل سلوك الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. القاهرة: عالم الكتب.

خالد عبد الرحمن عرب (٢٠١٠). مدخل إلى اضطرابات التوحد: مفهوم التوحد، أسبابه، أنواعه، قياسه، تشخيصه، المهارات المهنية للأخصائيين والعاملين في برامجه. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

ريتاجوردن، ستيوارت بيول (ترجمة) رفعت محمود بهجات(٢٠٠٧).الاطفال التوحديون: جوانب النمو وطرق التدريس.القاهرة: الشركة الدولية للطباعة.

سحر عبد الموجود(٢٠٠٩). فاعلية برنامج تدريبي لخفض سلوك إيذاء الذات لدى الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية، جامعة عين شمس.

سهى أحمد أمين نصر (٢٠٠٢). الاتصال اللغوى للطفل التوحدى " التشخيص – البرامج العلاجية" . عمّان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

سوسن شاكر مجيد الجلبى(٢٠١٠). التوحد الطفولى أسبابه- خصائصه- تشخيصه.دمشق : مؤسسة علاء الدين.

عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠١٢). معجم مصطلحات اضطراب التوحد. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٧). معجم مصطلحات الاضطرابات السلوكية والانفعالية. القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.

عبد العزيز السيد الشخص (٢٠١٨) . تعديل السلوك (المبادئ – المتطلبات – الاستراتيجيات) .القاهرة : مكتبة الفيروز.

عبدالحميد عادل محمد (٢٠٢١). برنامج باستخدام نظام PEAK لتحسين مستوى النمو اللغوى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، رسالة ماجستير، كلية التربية. جامعة عين شمس.

عبدالعزيز السيد الشخص (٢٠١٩). مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

فضيلة أحمد (٢٠٠٧). فعالية برنامج لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة لدى طفل ما قبل المدرسة.دراسات عربية في التربية وعلم النفس. كلية التربية للبنات بمكة المكرمة العدد (١). ص ص ٧– ٥٧.

فوزية عبدالله الجلامدة، ونجوي علي حسن(٢٠١٣).اضطرابات التواصل لدي التوحديين.الرياض: دار الزهراء.

فيصل خير الزراد، ومراد عيسى(٢٠١٤). تعديل السلوك : المبادىء والاجراءات . عمان : دار الفكر.

كوثر سعيد أحمد (٢٠١٧). المشكلات التواصلية وعلاقتها بمهارات التواصل لدى أطفال التوحد كما تدركها الامهات بمنطقة الدمام. رسالة ماجيستير. كلية الأداب جامعة النيلين.

محمد صبرى وهبه(٢٠١٨). التربية النفس حركية للأطفال ذوى الاضطرابات النمائية (ذوى الاعاقة الفكرية ، وذوى اضطراب التوحد) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

محمود عبدالرحمن عيسى الشرقاوى (٢٠١٨) . التوحد ووسائل علاجه . القاهرة. دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

موسى محمد عمايره وياسر سعيد الناطور (٢٠١٤). مقدمة فى اضطرابات التواصل. عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

نورين زكريا، إبراهيم محمد، عاطف حامد(٢٠٢٠). معالجة المعلومات البصرية مدخل لتنمية بعض مهارات الاستعداد القرائى لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة. المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال. جامعة بورسعيد. العدد (١٦).

Amanda, S. (٢٠١٦). Developing Reading Comprehension for Children with Autism Spectrum Disorder through Concrete Representations. Master Thesis. Massey University. Albany, New Zealand.

Axe, J. B. (٢٠٠٨). *Matrix training of instruction following of pre-academic skills with preschoolers with autism* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).

Azeem, A., Bashir, R., Faiz, Z., &Warraich, W. Y. (٢٠٢٢). Effects of Multi-therapy Approaches on Social Skills and Communication Development among Children having Autism Spectrum Disorder. *Indian Journal of Economics and Business*, *21*(١).

Barron, B. F. (٢٠١٧). *Evaluating the Relationship Between Direct Pre-Assessments and Indirect Reports on Language and Cognition: The Peak Relational Training System-Direct Training and Generalization Modules*. Southern Illinois University at Carbondale.

Belisle, J., Paliliunas, D., & Dixon, M. R. (٢٠٢١). Emergent Entailed Analogical Reasoning of Same "Different and Opposite" in Children with Disabilities. Journal of Behavioral Education, ١-١٢.

Bressette, K. A. (٢٠١٧). The Influence of Autism-Related Information on General Education Teacher Knowledge of Autism and Self-Efficacy for Inclusion of Students with Autism.

Dixon, M. R., Wiggins, S. H., &Belisle, J. (٢٠١٨). 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, ٥١(٢), ٣٢١-٣٣٤.

Dixon, R ,Belisle , J, Stanely, C, Daar, J , Williams, L(٢٠١٥), Derived Equivalence Relations of Geometry Skills in Students with Autism : an Application of the PEAK-E Curriculum . Analysis Verbal Behav , ٣٢: ٣٨ – ٤٥.

Dixon, R, Belisle , J, Stanely, C, Munoz , B , Speelman, C (e٢٠١٧), Establishing derived coordinated symmetrical and transitive gustatory - visual - auditory relations in children with autism and related intellectual disabilities using the PEAK-E curriculum. Journal of contextual Behavioral Science , (٦) ٩١ – ٩٥.

Dixon, R, Belisle, J, Mckeel, A, Whiting, S, Speelman, R ,Daar, J, Rowsey ,k (d٢٠١٧) , An Internal and critical Review of the PEAK Relational Training system for children with Autism and Related Intellectual Disabilities : ٢٠١٤ – ٢٠١٧ . BEHAV ANALYST ٤٠ – ٤٩٣ – ٥٢١.

Dixon, R, Belisle, J, Whiting, W, Rowsey, K (c ٢٠١٤), Normative Sample of the PEAK relational training system : Direct training module and sub sequent comparisons to individuals with autism . Research in Autism Specturm Disorders, (٨)١٥٩٧ – ١٦٠٦.

Dixon, R, Carman, J, Tyler, P, Whiting, S, Rachel, M, Daar, J, (A٢٠١٤). PEAK Relational Training System For Children With Autism and Developmental Disabilities: Correlations With Peabody Picture Vocabulary Test and Assessment Reliability. J DevDisabil, ٢٦: ٦٠٣ – ٦١٤.

Dixon, R, Whiting, S, Rowsey, K, Belisly, J, (b ٢٠١٤), Assessing The relationship between intelligence and the PEAK relational Training system . Research in Autism Specturm Disorders, (٨)١٢٠٨ – ١٢١٣.

DIXON, R,Belisle, J,Stanley, C, Rowsey, K,Daar,J,Szekely,S.(٢٠١٤) Toward a Behavior Analysis of Complex Language for Children with Autism: Evaluating the Relationship between PEAK and the VB-MAPP.J DevPhysDisabil (٢٠١٥) ٢٧:٢٢٣–٢٣٣.

Dockrell, J., Ricketts, J., Charman, T. and Lindsay, G. (٢٠١٤). Exploring Writing in Products in Students with Language impairments and Autism Spectrum Disorder. University of Reading. In Press Learning and Instruction, ٣٢. ٨١ – ٩٠.

Dunkel-Jackson, S. M., & Dixon, M. R. (٢٠١٨). Promoting Generalized Advanced Language Skills of Children in Intensive Behavioral Intervention with Promoting the Emergence of Advanced Knowledge Generalization Module (PEAK–G). Behavior Analysis in Practice, ١١(٤), ٢٨٩-٣٠٦. https://doi.org/١٠,١٠٠٧/s٤٠٦١٧-٠١٧-٠٢٠٤-x.

Dynia, J. M., Walton, K. M., Brock, M. E., &Tiede, G. (٢٠٢٠). Early childhood special education teachers' use of evidence-based

practices with children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *77*, ١٠١٦٠٦.

Elizabeth, R. (٢٠١٣). Autism and Reading Comprehension: Bridging Theory, Research and practice. Ph.D. Thesis. Institute of Education, University of London.

Kamil, o. & Donald, C. (٢٠٢٠). Prevalence of Autism / ASD Among Preschool- age Children in Norway. Contemporary school Psychology. ٢٤, ٤١٩- ٤٢٨.

Kim, W. & Sandra, M. (٢٠٠٣). Teaching Students with Autism Spectrum Disorder. Alberta Learning, Canada.

Koegel, L. K., Singh, A. K., &Koegel, R. L. (٢٠١٠). Improving motivation for academics in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, *40*, ١٠٥٧-١٠٦٦.

Lerman, D. C., Valentino, A. L., & LeBlanc, L. A. (٢٠١٦). Discrete trial training. In Early intervention for young children with autism spectrum disorder (pp. ٤٧-٨٣). Springer, Cham.

Leytham, P. A., Nguyen, N., & Rago, D. (٢٠٢١). Curriculum programming in the general education setting for students with autism spectrum disorder. *Teaching Exceptional Children*, *53*(٦), ٤٠٤-٤١٣.

Mackay, S. (٢٠١٠). Identifying Trends and Supports for Students with Autism Disorder Transitioning into Postsecondary.Master Thesis. The Higher Education Quality Council of Ontario. Canada.

Natalie, P. and Alison, P. (٢٠٠٨). Social Impairment in Children with autism Spectrum Disorder. Canadian Council on Learning. ١٥, ٥٠-٦٨.

Nikopoulos, C. K., Canavan, C., & Nikopoulou-Smyrni, P. (٢٠٠٩). Generalized effects of video modeling on establishing instructional stimulus control in children with autism: Results of a preliminary study. Journal of Positive Behavior Interventions, ١١(٤), ١٩٨-٢٠٧.

Reynolds, C. R., & Fletcher-Janzen, E. (Eds.). (٢٠٠٧). Encyclopedia of special education: A reference for the education of children, adolescents, and adults with disabilities and other exceptional individuals (Vol. ٣). John Wiley & Sons.

Rowsey, K. E., Belisle, J., & Dixon, M. R. (٢٠١٥). Principal component analysis of the PEAK relational training system. Journal of Developmental and Physical Disabilities, ٢٧, ١٥-٢٣.

Rowsey, K. E., Belisle, J., Stanley, C. R., Daar, J. H., & Dixon, M. R. (٢٠١٧). Principal component analysis of the PEAK generalization module. Journal of Developmental and Physical Disabilities, ٢٩, ٤٨٩-٥٠١.

Sturmey, P. (٢٠٠٨). Best practice methods in staff training. Effective practices for children with autism, ١٥٩-١٧٨.

Vanegas, S. B. (٢٠١٩). Academic skills in children with autism spectrum disorders with monolingual or bilingual experience. *Autism & Developmental Language Impairments*, *4*, ٢٣٩٦٩٤١٥١٩٨٨٨١٧٠.

Young, S. (٢٠١٣).

Word Problem Solving of Students with Autism Spectrum Disorders and Students with Typical Development. Ph.D. Thesis. The Department of Philosophy, Columbia University.

Abstract:
The research aims to present a proposed program based on the PEAK system to develop pre-academic skills in children with autism disorder. The program consists of (٦٢) sessions, and is implemented in several stages that include preparation, implementation, and evaluation, and is based on the techniques of applied behavior analysis (reinforcement, modeling, and simulation, Generalization - Repetition - Separate attempts - Feedback – Homework).
Keywords: children with autism disorder - pre-academic skills - PEAK system.