متطلبات تحسين فعالية برامج الاِسْتِجَابة للتدخل للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة

" تصور مقترح "

Requirements for improving the effectiveness of response to intervention programs for students with autism disorders in the light of total quality indicators "A Proposed perception"

إعـــداد

د/ وائل كمال الدين هاشم مصطفى

دكتوراه أصول التربية – كلية التربية – جامعة المنيا

مسؤول وحدة التدريب والجودة

Blind Reviewed Journal

المستخلص:

هدف البحث إلى تعرف الإطار الفكري لبرامج التدخل للاستجابة للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، كما هدف البحث الوقوف على برامج الإِسْتِجَابة للتدخل القائمة على البحث، واعتمد الباحث على المنهج الاستشرافي، بالإضافة إلى اِسْتِخْدام المنهج الوصفي، باعتبارهما المنهجين المناسبين للبحث، وتوصل البحث إلى تصور مقترح لمتطلبات تحسين فعالية برامج الإِسْتِجَابة للتدخل للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة، تُسهم في تحقيق جودة، وفعالية البرامج المقدمة لهؤلاء الطلاب، كما تُسهم في تحقيق الأهداف التعليمية، والاحْتِيَاجات الفردية لهم، وتوصل البحث لبعض التوصيات، والتي كان من أهمها: يجب تصميم برامج تدريب المعلمين التي تزود معلمي الفصول الدراسية بالمهارات، والخبرات المطلوبة، وتدريبهم على برامج الإِسْتِجَابة للتدخل في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة، كما يجب أن يَفهم المعلمون أهمية تحديد السلوكيات، وقياسها بعناية، وتطوير خطط التدخل، بناءً على الاِحْتِياجَات الفردية للطلاب، كما يجب على المعلمين تنفيذ استراتيجيات شاملة متفق عليها؛ لمعالجة اِحْتِياجَات التعلم المعرفية، والسلوكية، والاجتماعية للطلاب، وإدارة الفصول الدراسية المختلفة، كما يجب اِسْتِخْدام تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وهو نموذج تعليمي يستهدف اِكْتِسَاب المهارات المختلفة، وتقليل السلوك المُشكل، كما يجب تدريب الطلاب على تحليل المهام، والتعليم المنفصل، والتعزيز الإيجابي، والتدخل السلوكي، والمراقبة الذاتية.

الكلمات المفتاحية:

متطلبات، تحسين فعالية، برامج الإِسْتِجَابة للتدخل، الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، مؤشرات الجودة الشاملة.

Abstract:

The research aimed to identify the intellectual framework of response to intervention programs to students with autism disorders, as the research aimed to identify the response programs to intervention based on research, and the researcher relied on the forward-looking approach, in addition to the use of the descriptive approach, as the appropriate approaches to research, and the research reached a proposed perception of the requirements for improving the effectiveness of response to intervention programs for students with autism disorders in the light of total quality indicators, contribute to the achievement of the quality and effectiveness of the programs provided to these students, and also contribute to the achievement of goals The research came up with some recommendations, the most important of which were: teacher training programs that provide classroom teachers with the required skills and experiences, and train them on response intervention programs should be designed in the light of total quality indicators, teachers should understand the importance of identifying behaviors, measuring them carefully, and developing intervention plans, based on the individual needs of students, and teachers should implement agreed comprehensive strategies; To address the cognitive, behavioral, and social learning needs of students, and to manage different classrooms, Applied Behavior Analysis (ABA), an educational model aimed at acquiring different skills, and reducing problematic behavior, should also be used as students should be trained in task analysis, separate education, positive reinforcement, behavioral intervention, and self-observation.

Keywords:

Requirements, Improving effectiveness, response to intervention programs, students with autism disorders, total quality indicators

مقدمة البحث:-

يَعد تطوير العملية التعليمية والتربوية للأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد من التحديات التي تُواجه نجاح العملية التعليمية في القرن الحادي والعشرين، فكما هو معلوم يحتاج الأطفال ذوو اِضْطِرَابَات التوحد إلى دعم تعليمي، وتربوي، وتدخلات خاصة تناسبهم في مؤسساتهم التعليمية؛ للوصول إلى الأهداف المنشودة، فالإسْتِجَابة للتدخل المدروس، والفعال وفقًا لمؤشرات الجودة الشاملة يُساهم في تحقيق أهداف المنهج، وفي إيجاد بيئة مدرسية جذابة تعمل على تَسهيل تَنفيذ البرامج، والأنشطة التعليمية، والتربوية المتنوعة، والمقدمة لهم، وفقًا لاحْتِيَاجاتهم وخصائصهم الفريدة.

كما يحتاج الأطفال ذوو اِضْطِرَابَات التوحد إلى برامج شاملة؛ لمعالجة جميع أوجه القصور لديهم، بالإضافة إلى ذلك يتم وضع (تنسيب) هؤلاء الطلاب في البيئات الأقل تقييدًا، ولكنهم يحتاجون إلى تدخلات مُركزة؛ وذلك لتحسين عجز المهارات، أو خفض السلوك غير المرغوب لديهم.

يتم التدخل بشكل رئيس لمعالجة مشاكل السلوك مثل: السلوك المندفع، أو علاج مشاكل التواصل، والتفاعل الاجتماعي، وأنماط السلوك، أو الاهتمام، أو النشاط المقيد، أو المتكرر، أو الأنشطة غير الوظيفية للسلوك، أو الاهتمام المفرط، أو المقيد.

فالأطفال المصابون بالتوحد هم من أصعب الطلاب في التدريس، حيث يتم التركيز على المحفزات غير ذات الصلة بينما قد لا يركزون على المحفزات التعليمية، وقد يُظهرون قليل من الاهتمام، أو عدم اهتمام بالمعلمين والأقران، وبدون سابق إنذار، وعدم تحذير يُظهرون العدوان، أو تدمير الممتلكات، أو إيذاء النفس، ونادرًا ما يتم تعليم الأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد دون تعليم خاص، أو برامج خاصة بهم، حيث يحتاج هؤلاء الأطفال إلى تعليمات يتم التخطيط لها بدقة، وتسليمها، أو إيصالها بمهارة، وتقييمها، وتحليلها باستمرار من أجل ضمان فعاليتها. Bernhardt (& Hébert, 2017, p 236)

ولكي يَكون التعليم والتدخلات ذات الصلة ذات فعالية للأطفال ذوي التوحد يجب أن تكون مبكرة، ومكثفة، ومنظمة للغاية، ويجب أن تشمل أولياء الأمور (الآباء)، فقد يؤدي التدخل المبكر، والمكثف إلى تحقيق مكاسب ملحوظة لدى العديد من أطفال التوحد، على الرغم من أنه لا يوجد

تدخل حتى الآن يمكن أن يدعي النجاح العالمي في تمكين هؤلاء الأطفال من التغلب على إعاقتهم تمامًا.

(Kauffman, 2014, p 299)

ويُركز التدخل بشكلٍ متزايدٍ على اِسْتِخْدام التفاعلات الطبيعية؛ لتعليم الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في البيئات الطبيعية (العادية) بما في ذلك فصول التعليم العام إلى أقصى حد ممكن.

كما يُركز التدخل على اِستِهداف مهارات التعلم الأساسية هذه بشكل منهجي في نهجٍ أكثرُ تنظيمًا، ومنفصلًا قائمًا على التجربة قبل الانتقال إلى تدريس المهارات في مجالات أوسع مثل: (التواصل الاجتماعي، اللعب الرمزي، وتفاعل الأقران)، كما يجب التركيز على تَقييم احْتِيَاجات الطفل الفردية، والالتزام بمواعيد اللعب اليومية، مما يؤدي إلى حدوث تحسينات في معدل الذكاء، واللغة، والتكيف، والتركيز على التدابير التكيفية، والاجتماعية، والأكاديمية، وغالبًا ما يكون مقدار الوقت الذي يقضيه الطفل في منهج التعلم معتمدًا على مقدار تقدم الطفل الفردي.

(Frea, 2008, p 93)

مشكلة البحث:-

يُمثل الطلاب ذوو اِضْطِرَابَات التوحد تحديًا ربما يكون أكبر تحدٍ للمعلمين، والأخصائيين، وغيرهم، وذلك لعدة أسباب منها: عدم تجانس خصائص هؤلاء الطلاب، واحْتِيَاجاتهم، والطبيعة الخاصة، والشديدة لهم، بالإضافة إلى التحديات السلوكية " السلوكيات الصعبة " مما يُحتم ذلك اِخْتِيَار التدخلات المناسبة لكل طفل، مما يَلزم ذلك صياغة برامج مناسبة، وفعالة؛ لخدمة الاحْتِيَاجات التعليمية، والتربوية بما يعود بالنفع على هذه الفئة من الأطفال، وتلبية احْتِيَاجاتهم الفردية، وتحقيق الأهداف التعليمية المحددة لكل طالب.

إن ضمان حصول الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد على تَدخل فعال في البيئات المدرسية المختلفة من الأكثر تقييدًا إلى الأقل تقييدًا، وشمولًا سيعتمد جزئيًا على مدى استعداد المعلمين والأخصائيين، وغيرهم من موظفي المدارس؛ لتنفيذ هذه التدخلات القائمة على الأدلة بشكل ناجح، وبالتالي يمكن أن يحرز الطلاب ذوو اِضْطِرَابَات التوحد تقدمًا واضحًا وملحوظًا في الأهداف التعليمية، والسلوكية، وغيرها من الأهداف، بالإضافة إلى ذلك يُمكن مشاركة الآباء مشاركة فعالة

في العملية التعليمية؛ لضمان نجاح هذه التدخلات من جانب، ودعم المعلمين والأخصائيين، وغيرهم من جانب آخر.

(Koegel, Matos, 2012, pp 407:408)

وبالتالي يمكن تحديد التدخلات المناسبة والقائمة على الأدلة، حيث يمكن أن تعمل هذه التدخلات على معالجة أوجه القصور الأساسية للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، والحد من السلوك الصعب لديهم، وتعليمهم مهارات التواصل، والاتصال، وتحسين العلاقات الاجتماعية، واِستِهداف جوانب الضعف، مما يزيد ذلك من اِحتماليّة تقدم الطلاب التعليمي، والسلوكي في المؤسسات التعليمية المختلفة بشكل أسرع.

بالإضافة إلى ما سبق يُعاني الأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد من الكثير من المشكلات التي تتعلق بالمشكلات الأكاديمية، والمعرفية، ومشكلات تتعلق بالتواصل اللفظي المتمثل في ضعف اللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية، بالإضافة إلى قصور في التفاعل الاجتماعي، والتواصل مع الأقران، ومع الآخرين، بجانب اِقْتِرانهم بالسلوك الصعب، مما يؤكد أن هناك حاجة إلى برامج الإسْتِجَابة للتدخل، وتحسين فعاليتها في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة، والتغلب على كل تلك المشكلات، ومن هذا المنطلق يمكن بلورة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:-

ما أهم متطلبات تحسين فعالية برامج الإسْتِجَابة للتدخل القائمة على البحث للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة ؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:-

١. ما الإطار الفكري لبرامج الإسْتِجَابة للتدخل للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد ؟
٢. ما أهم برامج الإسْتِجَابة للتدخل القائمة على البحث للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد ؟
٣. ما التصور المقترح لمتطلبات تحسين فعالية برامج الإسْتِجَابة للتدخل القائمة على البحث للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة بما يَضمن الارتقاء بتلك البرامج ؟

أهداف البحث:-

- يهدف البحث الحالي إلى:-

١. تعرف الإطار الفكري لبرامج التدخل للاستجابة للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.
٢. الوقوف على برامج الاِسْتِجَابة للتدخل القائمة على البحث للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.
٣. التوصل إلى تصور مقترح لمتطلبات تحسين فعالية برامج الاِسْتِجَابة للتدخل في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة تُسهم في تحقيق الأهداف التعليمية، والاحْتِيَاجات الفردية للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.

أهمية البحث:-

إنَّ الهدفَ من برامج الاِسْتِجَابة للتدخل القائمة على البحث، هو تحسين فاعلية الجودة، واتِّسَاق الرعاية الشاملة للأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، من خلال تزويد أولياء الأمور، والأخصائيين، والمسؤولين الحكوميين، بتوصيات حول أفضل الممارسات، وتتمثل أهمية البحث في جانبين يُمكن توضيحهما على النحو الآتي:-

أولًا: الأهمية من الناحية النظرية:

١. تحسين المعرفة من خلال تزويد الأسر والمهنيين والمسؤولين الحكوميين، بمعلومات أساسية دقيقة، وتوصيات قائمة على الأدلة فيما يتعلق بالتدخلات الفعالة المقدمة للأطفال ذوي التوحد.
٢. تعزيز التواصل بين جميع المعلمين والأخصائيين المشاركين في عمليات التدخل المبكر؛ لتعزيز تحسين عملية صنع القرار فيما يتعلق بالتقييم، والنهج المشتركة، وقياس التقدم المحرز.
٣. تسهيل تقييم البرامج وجهود تحسين الجودة من خلال تحديد مقاييس النجاح المناسبة، ومعايير الجودة، لخدمات وبرامج الاِسْتِجَابة للتدخل.
٤. البحث لتحديد القيود التي تواجه التدخلات والممارسات الحالية، وعلاجها.
٥. عقد لجان منفصلة متعددة التخصصات من الأطباء، والأخصائيين، وأولياء الأمور؛ لوضع مبادئ توجيهية للأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، وغيرهم.

٦. تحسين العملية التعليمية للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة، مما ينعكس إيجابيًا على عملية تعلمهم داخل مدارسهم العادية، والخاصة.
٧. الوصول إلى مؤشرات الجودة تُسهم في الارتقاء بالعملية التعليمية للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.
٨. قد تزود الدراسة القائمين على مدارس التربية الخاصة، أو مدارس التعليم العام بالمعايير، والمؤشرات التي تُساعد في تحقيق دعم الطلاب من جهة، ودعم أهداف تلك المدارس من جهة أُخرى.

ثانيًا: الأهمية من الناحية التطبيقية:

١. يُقدم البحث برامج متنوعة لتطوير المهارات الأكاديمية، والمعرفية للطلاب.
٢. يُقدم البحث برامج متنوعة لتطوير مهارات اللغة التعبيرية، والاستقبالية للطلاب.
٣. يُقدم البحث برامج متنوعة لتطوير مهارات السلوك الصعب للطلاب.
٤. يُقدم البحث برامج متنوعة لتطوير المهارات الاجتماعية والتكيفية للطلاب.
٥. يُمكن اِسْتِخْدام هذه البرامج في العديد من المؤسسات التعليمية المختلفة: (التعليم العام– التربية الخاصة– فصول عامة– فصول خاصة)، وكذلك في مراكز التربية الخاصة.

مصطلحات البحث:–

١– تحسين الفعالية: (Improving effectiveness)

يُشير مصطلح "تحسين الفعالية" إلى جميع الأنشطة، والتدخلات، والعلاقات بين الوسائل، والغايات، وبين العمليات التعليمية، والنتائج، وتُركز على معرفة الطلاب وزيادة مهاراتهم، التي تَهدف إلى تفسير الاختلافات في تحصيل الطلاب في الفصول التعليمية المختلفة في البيئات التعليمية المختلفة.

(Kovrigaro, 2002, p 51)

ويُعرف الباحث "تحسين الفعالية" اِجْرَائيا بأنها ضمان حصول الطلاب ذوو اِضْطِرَابَات التوحد على إنجاز تعليمي أفضل، وتقديم برامج، وخدمات تعليمية مناسبة لهم؛ لتحسين أدائهم الأكاديمي،

والسلوكي، والاجتماعي، ويتم قياس الفعالية من خلال تحليل متعدد المستويات؛ لقياس مُتغيرات التحسين في برامج الاستجابة للتدخل؛ للوصول إلى النتائج المقبولة، واختبار النجاح.

٢- برامج: (programs):-

تعني مجموعة مُنظمة من الأنشطة التعليمية المصممة سواء أُجريت في مؤسسة تعليمية، أو غير ذلك، مُصممة؛ لتمكين الطالب من تطوير المعرفة، والفهم، والمهارات، والمواقف ذات الصلة والمرتبطة باحتياجاته الفردية. (Lani Florian, 2014, p 863)

٣- الإسْتِجَابة للتدخل: (Response to Intervention RTI):-

مصطلح الإسْتِجَابة للتدخل (RTI) هو مصطلح يعكس " نظامًا شاملًا لمعرفة احْتِيَاجات تعلم الطلاب ذوي الاحْتِيَاجات الخاصة، وتطوير كفاءاتهم الأكاديمية، والاجتماعية، ومستويات أداءاتهم، وقدراتهم".

هو نظام شامل يَستخدم فيه المعلمون الاستراتيجيات التدريبية، والتقييمات القائمة على البحث والأدلة؛ لتلبية احْتِيَاجات الطلاب ذوي الاحْتِيَاجات الخاصة.

(Bernhardt & Hébert, 2017, pp 8:9)

الإسْتِجَابة للتدخل (RTI): هو نهج يُستخدم في الولايات المتحدة، يُراقب بشكل منهجي استجابة الطالب للتدريس، ويَستخدم هذه المعلومات من أجل تقديم مساعدة مبكرة، ومنهجية؛ لمنع الفشل الأكاديمي من خلال التدخل المبكر، والقياس المتكرر للتقدم، والتدخلات القائمة على الأبحاث المكثفة بشكل متزايد، وله العديد من سمات نهج التدخل المرحلي المستخدمة في بلدان أُخرى.

وهو تدخل هادف مصمم لنزع وإزالة أو التغلب على العقوبات التي قد تمنع الطفل المعوق من التعلم، ومن المشاركة الكاملة والنشطة في المدرسة والمجتمع. (Lani Florian, 2014, p 860)

٤- اِضْطِرَابَات طيف التوحد:- (Autism Spectrum Disorders):-

وفقًا للجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA) في عام (٢٠١٣) بأن اِضْطِراب طيف التوحد، يلبي المعايير الثلاثة التالية: (Kauffman, 2014, p 300)

١. عجز كبير إكلينيكيًا، ومستمر في التواصل الاجتماعي، والتفاعلات، كما يتضح في كل ما يلي:

- العجز الملحوظ في التواصل اللفظي، وغير اللفظي المُستخدم للتفاعل الاجتماعي.
- عدم المعاملة بالمثل اِجْتِمَاعيًا "الأخذ والعطاء".
- الفشل في تطوير، والحفاظ على العلاقات الاجتماعية مع الأقران، والمناسبة للمستوى التنموي.

٢. أنماط السلوك والاهتمامات، والأنشطة المقيدة، والمتكررة، كما يتضح ذلك في اثنين على الأقل مما يلي:

- السلوكيات الحركية، أو اللفظية النمطية، أو السلوكيات الحسية غير العادية.
- الالتزام المفرط بالروتين، وأنماط السلوك الطقوسية.
- المصالح المقيدة، والمثبتة.

٣. تكون هذه الأعراض موجودة في مرحلة الطفولة المبكرة، ولكن قد لا تُصبح واضحة تمامًا إلا عند وصول الطفل من (٦:٨) سنوات.

٥- المؤشرات:- (indicators):-

هِيَ عبارات تصف الإنجاز (الأداء) المتوقع من الفرد (معلم – متعلم – المؤسسة)، وتتصف صياغتها بأنها أكثر تحديدًا، وأكثر إجرائية. (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠٠٨/٢٠٠٩م، ص ١٣).

ويعرفها وائل مصطفى . (٢٠٢٢). بأنها هِيَ ما تشير إلى المعلومات والبيانات التي تُحدد الحالة الإجمالية للشيء الذي نختبره بدرجة معينة من الدقة.

٦- مؤشرات الجودة:- (Quality-indicators):-

هِيَ مجموعة من الشروط، أو الإجراءات التنظيمية، أو الرقابية التي تُشكل إطارًا مرجعيًا، يجب أن تعمل من خلاله المؤسسات التعليمية كمراجعة ذاتية لبرامج الدعم والتدخلات، وجهود تحسين الجودة، حيث تعمل هذه المؤشرات كمبدأ توجيهِي لتلك المدارس، وإرشادات لتخطيط وتحسين وإدارة البرامج للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، كما يمكن اِسْتِخْدام المؤشرات من قبل المعلمين، والمتخصصين، ومديري البرامج، وغيرهم من المسؤولين في البرامج التي تَخدم هؤلاء الطلاب.

كما تَأخذ تلك المؤشرات في الاعتبار التواصل، والتفاعل الاجتماعي، والتطور السلوكي، والعاطفي، واللعب، واِسْتِخْدام وقت الفراغ الذي يُؤثر على قدرة الطالب للحصول على فائدة تعليمية، ويمكن اِسْتِخْدام هذه المؤشرات لمراقبة تقدم الطلاب، واِتِّخاذ القرارات المستندة إلى البيانات؛ لمواصلة، أو تعديل أي برنامج تعليمي؛ لدعم تحقيق الأهداف المتنوعة.

(National Professional Development Center on ASD, 2011,pp1:5)

منهج البحث:-

اِنْطِلاقًا من الهدف الرئيس للبحث، والذى يَكمن في التوصل إلى تصور مقترح لمتطلبات تحسين فعالية برامج الاِسْتِجَابة للتدخل القائمة على البحث للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة تُسهم في تحقيق الأهداف التعليمية، والاحْتِيَاجات الفردية لهؤلاء الطلاب، يُمكن الاستعانة **بالمنهج الاستشرافي** الذى يقوم على التنبؤ بالأوضاع، والظواهر المستقبلية اِنْطِلاقًا من الأوضاع، والمعطيات المعاصرة، بالإضافة إلى اِسْتِخْدام **المنهج الوصفي** باعتباره منهجًا مساعدًا في رصد واقع الظاهرة موضع الدراسة، وتحليلها، ونقدها، والتنبؤ بمستقبلها، وهو ما يُساعد في تناول موضوع البحث الحالي، والإجابة على التساؤلات التي أثارها البحث من جهة، وتقديم حلول لمشكلة البحث، وتفسير بعض جوانبها من جهة أُخرى، حيث تمَّ تحليل محتوى أحدث الأبحاث، والدراسات الأجنبية، التي تتعلق ببرامج الاِسْتِجَابة للتدخل، بالإضافة إلى عرض المعايير، والمؤشرات التي ينبغي توافرها في أنظمة، أو برامج الاِسْتِجَابة للتدخل، مما يُسهم ذلك في تحسينها وتطويرها؛ لضمان فعاليتها، وتعزيز الجوانب الإيجابية لتلك البرامج.

الدراسات السابقة:-

الدراسات الأجنبية: ويتم تناول هذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم:-

١) دراسة مي زد ترافرز، ج. (Ma, Z., & Travers, J. C 2022):-

وكانت بعنوان "تعديل شدة التدخل لدعم الطلاب الذين يعانون من اِضْطِراب طيف التوحد" حيث هدفت الدراسة إلى تقديم نظرة عامة على دليل عملي؛ لضبط كثافة التدخل للطلاب المصابين بِاضْطِراب طيف التوحد، وغالبًا ما يستفيد هؤلاء الطلاب من التدخل المكثف؛ لتلبية احْتِيَاجاتهم السلوكية والأكاديمية، والتواصلية، فقد يُطبق المعلمون تدخلًا بشكل صحيح، ولكن بكثافة غير

كافية، مما قد يؤدي إلى فشل التدخل في تحقيق الفائدة المتوقعة منه، مما قد يزيد من إحباط الطلاب، وفقدان القدرة، وإرهاق المعلم، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود ثلاثة خُطوات تَتَضمن ضبط كثافة التدخل لتلبية احْتِيَاجَات الطلاب السلوكية، والأكاديمية، والتواصلية، وبالتالي نجاح عملية التدخل، وهذه الخطوات هي:

١. تقييم فعالية الكثافة الحالية للتدخل، وتحديد ما إذا كان الطالب يستجيب بشكل كافي للتدخل الحالي، أو معرفة ما إذا كان الطالبُ يُحرز تقدمًا كافيًا أم لا، فإذا كانت البيانات تُشير إلى عدم التقدم فهنا يُمكن إجراء تعديلات اِسْتراتيجيّة على كثافة التدخل مثل: تعديل عدد الجلسات بزيادتها في اليوم، أو الأسبوع، أو زيادة عدد التدخلات في الشهر الواحد.
٢. زيادة كثافة التدخل، ويتم ذلك من خلال زيادة وتيرة التدريس، مما يزيد ذلك من تحقيق الأهداف المرجوة، وتحقيق نتائج أكاديمية واجتماعية، وسلوكية عالية مما يؤدي إلى زيادة مشاركة الطلاب في الأنشطة الصفية، والتعلم.
٣. المراقبة والقرارات المستندة إلى البيانات، حيث يحتاج المعلمون إلى مراقبة الطلاب، ومواصلة جمع البيانات عنهم ورسمها بيانيًا لتحديد ما إذا كانت زيادة الكثافة تُحسن نتائج الطلاب، ويجب معرفة مسار البيانات المستقبلية ومعرفة التقدم الكلي للطالب، ويمثل جمع البيانات بدقة عن كثافة التدخل جوانب حاسمة في عملية صنع القرار.

٢) دراسة مانيون، إل (Mannion, L. 2022):-

وكانت بعنوان "اِسْتِخْدام التدريس الدقيق كتدخل لتحسين اِكْتِسَاب مهارات الأطفال المصابين بالتوحد"، حيث هدفت الدراسة إلى اِسْتِخْدام التدريس الدقيق (Precision Teaching) كتدخل لتحسين اِكْتِسَاب المهارات الأكاديمية، حيث يمكن اِسْتِخْدام (التدريس الدقيق) كتدخل لتحسين أداء المهارات، ويمكن ملاحظتها مباشرة بِاسْتِخْدام رصد بيانات ما قبل وبعد التدخل فالهدف من(التدريس الدقيق) هو تحقيق الطلاقة السلوكية للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد عبر السياقات التعليمية، والاجتماعية، بالإضافة إلى إمكانية تعزيز تعلم التلاميذ، وتقليل السلوكيات الصعبة، وخلصت نتائج الدراسة إلى أن (التدريس الدقيق) قد يزيد بشكل فعال من اِكْتِسَاب التلاميذ لمجموعة متنوعة من المهارات بما في ذلك" تحديد الطلاب لعواطفهم، ورواية القصص، وقراءة الكلمات البصرية، وإتقان

المهارات الحركية الأساسية، والإسْتِجَابة لمعاني الألفاظ "فهم معاني الألفاظ"، كما تم طرح العديد من التوصيات لخُطوات الإسْتِخْدام الفعال للتدريس الدقيق، والآثار المترتبة على تنفيذهِ على التلاميذ:(الاستفادة من تنفيذه).

٣) دراسة مارتن ، آر جيه، وآخرون (Martin, R. J. and others 2021):-

وكانت بعنوان "تحليل ثانوي وصفي للتدخلات القائمة على الأدلة للطلاب الذين يعانون من اِضْطِراب طيف التوحد"، حيث هدفت الدراسة إلي تحديد كافة التدخلات القائمة على الأدلة، وإمكانية تعميمها داخل البيئات المدرسية المختلفة، سواء في بيئات مدرسية متخصصة (خاصة) أو بيئات مدرسية عامة، وتشمل هذه التدخلات التي تم فحصها في المدارس ما يلي:-

التدخل السلوكي المعرفي، التعزيز التفاضلي، التدريس التجريبي المنفصل، ممارسة الرياضة، تقييم السلوك الوظيفي، النمذجة، التدخل الطبيعي، تدخل الوالدين، التدخل بواسطة الأقران، تدريب الإسْتِجَابة المحورية، الروايات، أو القصص الاجتماعية، الدعم المرئي، التعليمات المباشرة، العلاج بالموسيقي، التدخل بمساعدة التكنولوجيا... إلخ) وتشير النتائج إلى أن التدخلات القائمة على الأدلة قد تم التحقق من صحتها بشكل متناسب في البيئات المدرسية، ويختلف التدخل باختلاف تحقيق الإسْتِجَابة أو الهدف من تطبيقه على التلاميذ، حيث يجب على المعلمين اِخْتِيَار التدخل الفعال، والمناسب؛ لتلبية الاحْتِيَاجات المعقدة، والمتنوعة للتلاميذ /الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد.

٤) دراسة ووكر، في. أل، وآخرون (Walker, V. L, and others 2021):-

وكانت بعنوان "مراجعة تحليلية للتدخلات التي يقدمها المساعدون المهنيون للطلاب المصابين بِاضْطِراب طيف التوحد"، حيث هدفت الدراسة إلى تحليل التدخلات التي تُقدم من جانب المساعدين المهنيين للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في البيئات المدرسية الشاملة، وفي سياق الترتيبات التعليمية لهم في الفصول العادية، مقارنة بالتدخلات المقدمة في الفصول الدراسية المستقلة، وضمن الترتيبات التعليمية الفردية، والصغيرة، وتشمل هذه التدخلات: تحسين مهارات التواصل، والمهارات الاجتماعية، والتدخلات التي تُركز على تعديل السلوك الصعب، والتدخل لتحسين المهارات الحياتية، وتحسين المهارات الأكاديمية، والمهارات الأخرى على سبيل المثال: (تطوير الطلاقة، واِتِّباع الروتين)، وخلصت نتائج الدراسة إلى بعض التوصيات، والتي كان من أهمها:-

١. ضرورة تحديد استراتيجيات التطوير المهني، والتدريب الفعال للمساعدين المهنيين على أساليب التدخل الفعالة، والمتنوعة سواء في الفصول الخاصة، أو الفصول العادية.
٢. ضرورة تدريب المساعدين المهنيين على فهم ما إذا كانت بعض المتغيرات تُؤثر على فعالية التدخلات التي يتم تنفيذها من جانبهم، وتزويدهم بمبادئ توجيهية مهمة؛ لِاخْتِيَار الممارسات (التدخلات) المناسبة؛ لِاسْتِخْدامها في البيئات المدرسية المختلفة.

٥) دراسة كويجيل، أل، وآخرون (Koegel, L, and others 2012):-

وكانت بعنوان "التدخلات للأطفال الذين يعانون من اِضْطِرَابَات طيف التوحد في بيئات المدرسة الشاملة"، حيث هدفت الدراسة إلى تقديم نظرة عامة، وموجزة تسلط الضوء على التدخلات الواعدة القائمة على البحوث داخل الفصول الدراسية الشاملة في البيئة الأقل تقييدًا(LRE)، وتشير الدراسة إلى أنَّ ضمان حصول هؤلاء الطلاب على تدخل فعال في البيئات المدرسية الأقل تقييدًا، وشمولًا سيعتمد جزئيًا على مدى اِستِعداد المعلمين، والأخصائيين على تنفيذ التدخلات القائمة على البحوث، وتشمل هذه التدخلات: (التدخلات المصممة للحد من السلوك الصعب، وتعليم مهارات الاتصال، وتحسين العلاقات الاجتماعية)، كما تناولت الدراسة مناقشة للعقبات التي تعترض تنفيذ التدخل، والتي قد تكون موجودة في البيئات المدرسية الأقل تقييدًا (الفصول العادية)، وخلصت نتائج الدراسة إلى قائمة بالمبادئ التوجيهية للتدخل، كما أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات كان من أهمها:-

١. ضرورة أن يُشارك الآباء بنشاط في العملية التعليمية.
٢. ضرورة حضور الأطفال يومًا دراسيًا كاملًا مع تقديم التدخلات لمدة سنة كاملة.
٣. أن يُقدم التدخل لمدة لا تقل عن (٢٥) ساعة في الأسبوع.
٤. زيادة دعم المعلمين والطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد في الفصول الدراسية الشاملة.
٥. ضرورة الاتجاه المجتمعي نحو قبول تضمين (دمج) الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في المدارس والفصول العامة.
٦. أن الأبحاث المستقبلية في هذا الجانب ستُؤدي بالفعل إلى تدخلات أكثر كفاءة وفعالية.

التعقيب على الدراسات السابقة:-

إن عرضَ الدراسات السابقة في هذا البحث ذو أهمية بالغة بالنسبة لهذا البحث، حيث أفادت الباحث في تحديد، وتوجيه مسارات البحث الحالي، كما أنها تؤكد بأنه لم يتم التطرق للمشكلة التي هو بصدد بحثها، وبالتالي فهِيَ تزود الباحث بأهم برامج الإسْتِجَابة للتدخل المختلفة القائمة على البحث، وفقًا لأحدث ما توصلت له الأبحاث الأجنبية في هذا المجال، مما يَدعم ذلك الإطار النظري للبحث، ويختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في تحديد أهم متطلبات تحسين فعالية برامج الإسْتِجَابة للتدخل القائمة على البحث للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة؛ تُسهم في تحقيق الأهداف التعليمية والاحْتِيَاجات الفردية للطلاب، وتحسين عملية التعلم لهم، بما يلبي احْتِيَاجاتهم، ومتطلباتهم المتغيرة، وبالتالي زيادة تفاعلهم، ومشاركتهم في العملية التعليمية، والأنشطة المدرسية المختلفة، وتحسين الدعم الاجتماعي والعاطفي، والأكاديمي، وتحسين مهاراتهم التربوية، بما في ذلك الاستراتيجيات الأكاديمية والسلوكية، والاجتماعية.

الإطار النظري للبحث:-

المحور الأول: الإطار الفكري لبرامج الإسْتِجَابة للتدخل:

أولًا: مفهوم الإسْتِجَابة للتدخل:-

هو نظام شامل قائم على البيانات للتعليم يفيد كل طالب، يَستخدم فيه المعلمون الاستراتيجيات التدريبية، والتقييمات القائمة على الأدلة؛ لتلبية احْتِيَاجات الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد.

(Wilczynski, 2008, p 37)

التعريف الإجرائي للاستجابة للتدخل:-

يتم تعريف الإسْتِجَابة للتدخل إجرائيًا بأنه "نوع من الدعم المكثف، والمصمم خصيصًا؛ لتلبية احْتِيَاجات الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد؛ لمساعدتهم على تحقيق نتائج إيجابية في عملية تعلمهم، ومساعدتهم من أجل التواصل، والمشاركة بشكل هادف، وكامل".

هو الدعم المكثف للممارسات القائمة على الأدلة؛ لتلبية الاحْتِيَاجات الاجتماعية، والسلوكية، والتعليمية للأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، وذلك لرفع كفاءتهم الأكاديمية، والاجتماعية، وزيادة مستويات أدائهم، وقدراتهم.

ثانيًا: فلسفة برامج الاِسْتِجَابة للتدخل:-

تقوم فلسفة الاِسْتِجَابة للتدخل على أنه نهج قائم على جمع البيانات "التعليمية عن الطالب" نهج منهجي قائم على بيانات التعلم، يُعتقد أنه يفيد كل طالب في الجهود المبذولة؛ لتوفير تعليم عالمي، وعالي المستوى لجميع الطلاب ذوي الاحْتِيَاجات الخاصة، من الطفولة المبكرة حتى مرحلة البلوغ، حيث يُعد (RTI) نهجًا يحتوي على أدلة النجاح في تهيئة الظروف اللازمة؛ لسد فجوة الإنجاز، وتحسين سلوكيات المُشكلة، حيث يركز (RTI) على تعزيز أداء الطلاب ذوي التوحد قبل أن تَزداد حدة المشاكل التعليمية لديهم. (California Department of Education, 2022, PP 1:2)

كما يلعب الإداريون وفريق الدعم الخاص بهم بالتعاون مع المعلمين أدوارًا مركزية في التخطيط، والتنفيذ، والاِسْتِخْدام اليومي الناجح لـ (RTI)، والتعاون بين الجميع، والمسئولية المشتركة عن تعلم الطلاب عبر جميع البرامج المقدمة لهم، بالإضافة إلى اِشْتِراك أولياء الأمور في هذه العملية، وجمع البيانات؛ لتحديد ما إذا كان الطالب يحتاج إلى خدمات تعليمية خاصة.

(California Department of Education, 2022, PP 3:4)

- **بالإضافة إلى ذلك تقوم فلسفة برامج الاِسْتِجَابة للتدخل للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد على مجموعة من النقاط الضرورية ومنها:** (Bernhardt & Hébert, 2017, PP 11:20)

١. فحص جميع الطلاب بِاسْتِخْدام إجراءات صحيحة، وموثوق بها ودقيقة؛ لتحديد الطلاب المعرضين للخطر فيما يتعلق بضعف نواتج التعلم لديهم.
٢. توفير مستويات متعددة من التعليمات المستندة إلى الأدلة، للتدخل المبكر؛ لتلبية الاحْتِيَاجات المحددة، والفردية للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.
٣. مُراقبة التقدم داخل كل مستوى من مستويات المساعدة المقدمة للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد مثل: (تحديد فعالية التدريس، والتدخلات، أو التكيف حسب الضرورة).

٤. تحليل البيانات من مصادر متعددة، واِسْتِخْدامها؛ لإبلاغ القرارات المتعلقة بتصميم أنظمة التدريس والدعم، والتي ستُؤدي بالضرورة إلى تحسين نواتج التعلم، لدى الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.

٥. تَمكين المعلمين من توجيه التدخلات التعليمية استجابة لمجال احْتِيَاجات الطلاب ذوي التوحد المحددة بمجرد ظهور تلك الاحْتِيَاجات.

٦. القضاء على الحاجة إلى الانتظار حتى يفشل الطالب قبل محاولة تقديم التدخلات التعليمية المكثفة له (التدخل التعليمي بشكل أكثر كثافة)؛ لمساعدته على النجاح.

٧. تعزيز التعاون بين المعلمين، وموظفي الدعم المدرسي، والمسؤولين الإداريين، وأولياء الأمور من أجل تعليم، ودعم هؤلاء الأطفال.

٨. تركيز النظام المدرسي بأكمله على تحقيق نجاح جميع الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد.

٩. الحاجة إلى اِتِّخاذ القرارات القائمة على البيانات والأدلة.

١٠. تقليل الحاجة إلى تصنيف الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد، وذوي الاحْتِيَاجات التعليمية، والسلوكية للطلاب بناءً على القوانين، والأحكام، ووفقًا لحاجة الطفل للاستجابة للتدخل.

ثالثًا: أهداف برامج الإِسْتِجَابة للتدخل:-

إن الهدف من برامج (RTI) أنها برامج مُتعدد المستويات مُصَممة؛ لتلبية احْتِيَاجات التعلم لكل طالب، من خلال التدخلات المقدمة حسب احْتِيَاجات كل طالب، حيث تسعى هذه البرامج إلى منع فشل الطلاب من خلال التدريس المنظم القائم على البحث بناءً على التقييم المستمر، ومراقبة التقدم بشكل متكرر، أما الطلاب الذين لا يستحقون بشكل إيجابي للتدخلات المستمرة، أو المكثفة فإنهم مرشحون لتقييم التربية الخاصة. (Bernhardt & Hébert, 2017, P 11)

- **بالإضافة إلى ما سبق توجد أهداف أُخرى لبرامج الإِسْتِجَابة للتدخل للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد تشتمل على النقاط الآتية:-** (Bernhardt & Hébert, 2017, P 17)

١. جعل المدارس، والفصول الدراسية أكثر استجابة للاحْتِيَاجات التعليمية، والاختلافات الفردية بين الطلاب، فبرامج الإِسْتِجَابة للتدخل برنامج منهجي للخدمات التعليمية،

والوقائية، والتكميلية للطلاب المعرضين لخطر الفشل، وخاصة الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.

٢. يجب أن يَفهم معلمي مدارس التربية الخاصة، وغيرهم أن هناك أنواع من الإعاقات تحتاج إلى برامج تربية خاصة مناسبة لإعاقاتهم مثل: حالات التوحد، والإعاقات البصرية، والإعاقات الذهنية، والإعاقات النمائية الأخرى، وقد يكون المناسب لهم إحالتهم إلى برامج التربية الخاصة، والإِسْتِجَابة للتدخل؛ لدعم جوانب الضعف لديهم.

٣. بناءً على ذلك فإننا نحتاج إلى اِسْتِخْدام العديد من التقييمات للمساعدة في تحديد نوع الخدمات أو الدعم المناسب للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد، فالهدف من "الإِسْتِجَابة للتدخل" هو منع فشل الطلاب، وسد الفجوة بين " النجاح والفشل "، والعمل على اِكْتِسَاب المهارات، وزيادة القدرات لمنع حدوث الفجوة.

٤. الإِسْتِجَابة للتدخل الهدف منه هو التركيز على سد الفجوة بين " النجاح والفشل " أي مساعدة الطلاب على النجاح.

٥. الإِسْتِجَابة للتدخل هو تدخل استباقي موجه نحو العلاج يُركز على النهج العلاجي التصحيحي.

٦. الإِسْتِجَابة للتدخل: هو برنامج وقائي متعدد المستويات؛ لتنظيم تحصيل الطلاب، وتقليل مشاكل السلوك، ومراقبة التقدم التعليمي للطلاب، وتوفير التدخلات القائمة على الدليل، وتعديل كثافة، وطبيعة هذه التدخلات، وفقًا لاستجابة هؤلاء الطلاب.

رابعًا: أسس ومبادئ برامج الإِسْتِجَابة للتدخل:-

- تَقُوم برامج الإِسْتِجَابة للتدخل على العديد من الأسس والمبادئ المهمة منها ما يلي:-

(Brown-Chidsey, 2011, PP 13:15)

١. دعم السلوك المرغوب وتدعيم النتائج الأكاديمية من خلال توفير تدخلات عالية الفاعلية، سريعة الإِسْتِجَابة بناءً على بيانات الفريق المدرسي (فريق الدعم).

٢. عدم الاعتماد على ترشيح المعلم فقط لإثارة الحاجة إلى التدخل.

٣. زيادة الاعتماد على اِتِّخاذ القرارات القائمة على جمع البيانات؛ لتحسين نواتج تعلم الطلاب.
٤. الاستفادة من التقييمات، ومراقبة التقدم لتحديد الطلاب الذين يحتاجون إلى تدخلات اِستراتيجيّة، ومكثفة؛ لمعالجة جوانب الضعف لديهم.
٥. توفير تدخلات مكثفة، وموجهة بشكل متزايد بِاِسْتِخْدام ممارسات قائمة على الأدلة تتوافق مع جوانب الضعف المحددة لدى الطلاب، ووفقًا لاحْتِيَاجات التعلم الفردية لهم.
٦. مراقبة أداء الطلاب بشكل استراتيجي، وطوال العام الدراسي؛ لمعالجة جوانب الضعف من أجل منع الفشل.
٧. منع الإحالات غير الضرورية لبرامج التربية الخاصة، ولكن تقييم حاجة الطلاب إلى خدمات تعليمية خاصة من خلال تعليمات الاِسْتِجَابة للتدخل في الوقت المناسب.
٨. إنشاء فرق تعاون فعالة، وفرق جمع البيانات للمساعدة في اِتِّخاذ القرارات ومراقبة البرامج وتقييمها.
٩. مراقبة تنفيذ المنظومة من أجل التحسين المستمر لجميع مستويات التعليم والتدخل.
١٠. التواصل مع الوالدين وأنظمة الدعم الخارجية الأخرى طوال العملية.

خامسًا: متطلبات تنفيذ برامج الاِسْتِجَابة للتدخل:-

- إن تنفيذ برامج الاِسْتِجَابة للتدخل يحتاج إلى العديد من المتطلبات ومنها:-

١. تقييمًا دقيقًا لاحْتِيَاجات الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد ومتلازمة إسبرجر.
٢. يتطلب تخطيطًا منهجيًا للتدخل بطريقة تعاونية.
٣. يعتمد تنفيذ هذه البرامج على وعي المعلمين، وقدراتهم على التنفيذ من خلال: (المرونة، التعاون، والتخطيط الأكثر تنظيمًا).
٤. يتطلب تركيز المعلمين على: (التدريس المشترك، الاحتراف المهني، التطوير المهني الذاتي، التجمع المرن، تطوير خطط التعلم الفردية).
٥. أن يتعرف المعلمون على احْتِيَاجات الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد، والصعوبات التي تواجه هؤلاء الطلاب.

٦. يجب أن يركز المعلمون على ما يجب كتابته في خطة التعلم الفردية، والإجراءات المتخذة بناءً عليها. (Thuneberg, H., 2014, PP 50:54)

٧. التواصل بفعالية من أولياء الأمور بشأن نتائج التقييم، ومراقبة التقدم ومساعدة الآباء على تحديد طرق تعزيز دعم عملية التعلم لدى أطفالهم ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.

٨. لدى الوالدين رؤى فريدة حول نقاط القوة، والتحديات التي يواجهها أطفالهم، كما غالبًا ما يرغبون في المساعدة بتقديم تدخلات منزلية لأبنائهم، وهنا يحتاج الوالدين إلى معلومات مستمرة حول تقدم أطفالهم، ويحتاجون إلى معرفة كيف يمكنهم دعم تعلم أطفالهم؛ حتى يكونوا شركاء حقيقيين في عملية (التدريس، التعلم).

٩. تكامل عملية اِتِّخاذ القرارات الشاملة القائمة على البيانات من خلال مراجعة:

(أ) بيانات الفحص العامة.

(ب) بيانات رصد التقدم.

(ج) تعليمات أساسية وقائية عالية الجودة.

(د) تدخلات اِستراتيجيّة قائمة على أدلة عالية الجودة.

(هـ) التدخلات المكثفة القائمة على أدلة عالية الجودة.

(و) رصد وتقييم البيانات من أجل التنفيذ بنزاهة وأمانة.

(ز) مراقبة النتائج وتقييمها.

١٠. تحديد الممارسات المرغوب فيها التي يجب الحفاظ عليها، والقضاء على الممارسات الغير مرغوب فيها. (Bernhardt & Hébert, 2017, P 105)

سادسًا: خصائص الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد:-

يُدرج الدليل التشخيصي والإحصائي للاِضْطِرَابَات النفسية (DSM-V) جميع الاِضْطِرَابَات الأخرى ذات الصلة في فئة تشخيصية واحدة، اِضْطِراب طيف التوحد، مع معايير التشخيص التالية:-

١. **استمرار أوجه القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، عبر السياقات المختلفة ومنها ما يلي:-** (Heward, 2017, PP 220:223)

أ- مشاكل في المعاملة بالمثل الاجتماعية والعاطفية، ومشاركة الاهتمامات، وبدء أو رد الفعل بشكل طبيعي على التفاعلات الاجتماعية.

ب- العجز في اِسْتِخْدام وفهم السلوكيات التواصلية غير اللفظية مثل: (لغة الجسد، والاتصال البصري، والإيماءات، وتعبيرات الوجه).

ج- الصعوبات في تطوير العلاقات والحفاظ عليها، وتكييف السلوك مع السياقات الاجتماعية المتغيرة، وتكوين صداقات، وعدم الاهتمام بالأقران.

٢. أنماط السلوك أو الاهتمامات أو الأنشطة المقيدة أو المتكررة، والتي يُظهرها اثْنَين على الأقل مما يلي:- (Heward, 2017, PP 220:223)

أ- الحركات الحركية النمطية أو المتكررة، أو اِسْتِخْدام الأشياء، أو الكلام.

ب- الإصرار على التماثل، أو عدم المرونة فيما يتعلق بالروتين، أو أنماط السلوك المتكررة.

ج- الاهتمامات المقيدة للغاية والمثبتة غير الطبيعية في الشدة، والتركيز عليها.

د- فرط التفاعل أو نقص التفاعل مع المدخلات الحسية أو الاهتمام غير العادي بالجوانب الحسية للبيئة.

هـ- ظُهور هذه الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة.

و- تسبب هذه الأعراض ضعفًا كبيرًا سريريًا في المجالات الاجتماعية أو المهنية أو غيرها من المجالات المهمة للأداء الحالي.

ز- لا يتم تفسير الأعراض بالإعاقة الذهنية أو تأخر النمو.

٣. يُظهر العديد من الأطفال المصابين بالتوحد الخصائص المعرفية والتعليمية التالية:- (Heward, 2020, PP 254:255)

أ- الانتقائية المفرطة مثل: الميل إلى التركيز على ميزة دقيقة لشيء أو شخص بدلًا من الكل.

ب- الإنْتِباه المفرط إلى شيء أو نشاط معين لفترات طويلة من الزمن.

ج- يمتلك ذاكرة قوية لأشياء معينة، ولكن يعاني صعوبة لتذكر الأحداث الأخيرة.

د- تنمية المهارات غير المتكافئة: مجالات الأداء المتفوق نسبيًا، والتي تكون غير متوقعة مقارنة بمجالات الأداء الأخرى.

هـ- قدرة غير عادية في مجال معين أو مهارة أثناء العمل على مستوى الإعاقات الذهنية في جميع المجالات الأخرى.

و- استجابة غير عادية للمنبهات الحسية: فرط الإسْتِجَابة (فرط الحساسية)، مثل: الكراهية الشديدة لأصوات معينة، أو اللمس، و/ أو قلة الإسْتِجَابة (نقص الحساسية) مثل: عدم وجود رد فعل للمحفزات المؤلمة لمعظم الناس.

ز- الهوس بشأن بقاء كل شيء في بيئتهم كما هو، ويصبح منزعجًا جدًا عند نقل العناصر أو عندما يتغير الروتين.

ح- السلوكيات النمطية والتحفيز الذاتي، مثل هز أجسادهم عندما يكون في وضعية الجلوس، أو الدوران حول نفسه، أو رفرفة اليدين، أو تحريك الأصابع، أو تدوير الأشياء.

ط- السلوك العدواني والمُضر بالنفس.

المحور الثاني: برامج الإسْتِجَابة للتدخل:

البرنامج الأول: التدخلات المكثفة:- "Intensive interventions"

التدخلات المكثفة وهِيَ التدخلات التي تركز على تحسين المهارات الحياتية، وغالبًا ما تعالج هذه التدخلات سلوكيات محددة ضرورية، إما لزيادة المهارات المناسبة من الناحية التنموية أو تقليل السلوكيات الشديدة ويمكن تفصيل ذلك فيما يلي:-

- **التدخلات المكثفة: لزيادة المهارات الملائمة من الناحية التنموية وهِيَ تشتمل على:-**

أ. المهارات الأكاديمية:-

وهِيَ تمثل مهام تمهيدية أو لازمة للنجاح في الأنشطة المدرسية، تشمل التدابير التابعة المرتبطة بهذه المهام: أنشطة ما قبل المدرسة على سبيل المثال: التسلسل، وتحديد الألوان، وتلوين الحروف، والطلاقة اللغوية، والمقررات، والقراءة، والكتابة، وإجراء العمليات الحسابية، والعلوم، والمهارات المطلوبة للدراسة أو الأداء الجيد في الامتحانات.

ب. وظائف معرفية أعلى:-

تتطلب مهام الوظائف الإدراكية العليا مهارات معقدة في حل المشكلات خارج المجال الاجتماعي، وتشمل المقاييس التابعة المرتبطة بهذه المهام: (التفكير النقدي، معدل الذكاء، وحل المشكلات، وعمل الذاكرة، والوظائف التنفيذية، والمهارات التنظيمية، ونظرية المهام الذهنية).

ج. مهارات التواصل:-

تَتَضمن إشارات الاتصال إشارات لفظية أو غير لفظية إلى شريك اجتماعي فيما يتعلق بمحتوى مشاركة الخبرات أو العواطف أو المعلومات، أو التأثير على سلوك الشريك، والسلوكيات التي تنطوي على فهم الإشارات المعتمدة للشريك لنفس الأغراض، تَتَضمن وسائل الاتصال المنهجية هذه اِسْتِخْدام الأصوات أو الرموز. (Wilczynski, 2008, pp 51:53)

تشمل المقاييس التابعة المرتبطة بهذه المهام: (الطلب، ووضع العلامات، ومهارات الاستيعاب ومهارات الاستقبال والترحيب والتحية، والمهارات غير اللفظية، والمهارات التعبيرية، وتركيب الجمل الصحيحة، والكلام، والتعبير، والخطاب، والمفردات، والمشاعر، والاستدلال).

د. المسؤولية الشخصية:-

وهِيَ تَتَضمن المهام المضمنة في الروتين اليومي مثل: (التغذية، والنوم، وارتِداء الملابس، واِسْتِخْدام المرحاض، والمهارات الحركية، والتنظيف، والنظافة، والأنشطة الأسرية، أو الأنشطة المجتمعية، والصحية، واللياقة البدنية، ومهارات اِسْتِخْدام الهاتف، وإدارة الوقت، والمال، والدفاع الذاتي عن النفس).

هـ. مهارات التعامل مع الآخرين:-

تتطلب المهام الشخصية مهارات التفاعل الاجتماعي سواء مع فرد، أو عدة أفراد، وتشمل المقاييس المرتبطة بهذه المهام مثل: (الاِنْتِباه المشترك، وأخذ وجهات النظر، والصداقة، واللعب الاجتماعي، والتخيل، والمهارات الاجتماعية، والمشاركة الاجتماعية، وحل المشكلات الاجتماعية، والمشاركة المناسبة في الأنشطة الاجتماعية، أو الجماعية).

و. الاستعداد للتعلم:-

تعمل مهام الاستعداد للتعلم كأساس للإتقان الناجح للمهارات المعقدة في المجالات الأخرى، تشمل التدابير المرتبطة بهذه المهام: (التقليد، واِتِّباع التعليمات، ومهارات الجلوس، والاهتمام بالأصوات البيئية المحيطة، والاهتمام بالمهام المطلوبة).

ز. اللعب المستقل والترفيه:-

تَتَضمن مهام اللعب أنشطة غير أكاديمية، وغير متعلقة بالعمل، لا تَتَضمن سلوكًا تحفيزيًا ذاتيًا، ولكن تَتَضمن تفاعلًا مع أشخاص آخرين، وتشمل التدابير المرتبطة بهذه المهام: (اللعب الوظيفي المستقل، واللعب بالألعاب؛ لمعرفة كيفية عملها، وفكها، وتركيبها)، واِسْتِخْدام الوسائط مثل: (التلفاز، الحاسوب، الراديو، الألعاب).

ح. المهارات المهنية:- (Ma, Z., & Travers, 2022, pp 4:5)

وهِيَ المهام المطلوبة لتنفيذ عمل شبه مستقل أو مستقل بشكل تام، وتشمل التدابير المرتبطة بهذه المهام: (اِسْتِخْدام بطاقة الوقت، ومهارات الحاسوب، ومراقبة جودة العمل، وقبول الملاحظات، والسلامة في مكان العمل، طلب الاستراحة في مكان العمل، والالتزام بقواعد اللبس).

- التدخلات المكثفة: معالجة السلوكيات المستهدفة:-

غالبًا ما يجد الآباء، والمعلمون، ومقدمو الخدمات، والأخصائيون أنفسُهم مهتمين بتقليل السلوكيات الغير لائقة التي تتعارض مع اِكْتِسَاب المهارات الحياتية بنجاح، وهِيَ تنقسم إلى:-

أ. السلوكيات المُشكل:-

السلوكيات المُشكلة هِيَ التي يمكن أن تؤدي بالطفل ذوي اِضْطِراب التوحد إلى قيامه بإتلاف الأشياء، أو تتداخل مع الروتين المتوقع في المجتمع، أو تتداخل مع الإجراءات الروتينية المتوقعة في المجتمع، وقد يرتبط السلوك المشكل أيضًا بصعوبات في التنظيم الحسي، أو العاطفي، وهِيَ تشمل ما يلي:-

١. إيذاء النفس: وهِيَ السلوكيات التي تسبب ضررًا جسديًا مباشرًا لجسده مثل: (ضرب الرأس، وخز العين، الخدش، والعض، والركل، والضرب).

٢. العدوان: وهِيَ السلوكيات التي تسبب ضررًا جسديًا لفرد آخر مثل: (الخدش، والعض، والركل، والضرب).

٣. السلوكيات التخريبية: وهِيَ السلوكيات التي تقطع الروتين اليومي المتوقع للمدرسة، أو المجتمع، أو الأسرة، من خلال تشتيت اِنْتِباه الآخرين عن النشاط الحالي، ويشمل ذلك الصراخ، ورمي النفس على الأرض، والبكاء المفرط، أو الأنين، والنحيب المفرط.

٤. تدمير الممتلكات: وهِيَ السلوكيات التي تسبب ضررًا في الممتلكات العادية، مثل رمي الأشياء وركلها.

٥. السلوكيات الخطرة: وهِيَ السلوكيات التي تنطوي على تجاهل قواعد السلامة، ويمكن أن تؤدي بشكل غير مباشر إلى إلحاق الضرر بالناس، مثال ذلك: (لمس المقابس الكهربائية، أو مصادر الحريق، أو الحرارة، وعبور الشارع دون النظر على كلا الجانبين، والصعود على أشياء عالية قد تؤدي إلى وقوعه على الأرض).

٦. السلوك الجنسي غير اللائق: السلوكيات التي لا تتوافق مع القوانين التي تحكم السلوك الجنسي، مثل: (الاستمناء العلني، والتعرض للأجزاء الجنسية لأحد أفراد المجتمع، ولمس الأجزاء الجنسية لشخص آخر دون موافقته أو التعري التام). (Wilczynski, 2008, pp 54:55)

البرنامج الثاني: الإسْتِجَابة للتدخل القائمة على "علاج النطق والكلام":- Speech and "speech" therapy

كل طفل مصاب بِاضْطِراب التوحد لديه ما يقوله، وفي بعض الأحيان يعيق الاِضْطِراب التواصل الواضح مع الآخرين، وقد يعجزون عن التعبير عن أنفسهم بِاسْتِخْدام المفردات والقواعد المناسبة للعمر، ولكنهم غالبًا ما يظهرون العديد من السلوكيات اللغوية المتعلقة باللغة، فهم لا يستطيعون حل المشكلات بطريقة عملية عن طريق الاِسْتِخْدامات الاجتماعية الصحيحة للغة على سبيل المثال: قد يتحدثون بصوت عال جدًا أو بسرعة كبيرة أو ببطء، أو لا يُكملون المحادثة أو يكررون نفس الكلمات كثيرًا.

كما أن لديهم مشاكل في التواصل غير اللفظي مثل الوقوف بجانب شخص آخر مما هو مقبول عادة، أو يحدق في الشخص لفترات طويلة، كما يقوم بأوضاع جسمية غير طبيعية، ويفشلون في إجراء اتصال بصري، أو عرض وجه معبر، ويفشلون في الإشارة " التعبير بالاهتمام، أو الموافقة، أو الرفض"، وعدم فهم الإيماءات، وتعبيرات الوجه أي أنهم لا يفهمون دائمًا التواصل غير اللفظي، إلا أن بعضهم لا يتحدثون بأصواتهم على الإطلاق. Kauffman, 2014, pp (291:292)

يعمل معالجو النطق والكلام وغيرهم على تدريب الأطفال على النطق، والكلام مع التدريب على لغة الإشارة، مع إظهار تعبيرات الوجه، والإسْتَجَابَات الصحيحة للغة الاستقبالية.

- وقد يعمل معالجو النطق والكلام أيضًا على ما يلي:-

(Ralf W. Schlosser, 2008, pp 347:350)

١. تعلم أصوات الكلام " اِسْتِخْدام أصوات كلام واضحة ".
٢. القدرة على إخراج الكلام، أو بعض الجمل البسيطة أثناء التدخل.
٣. تهجئة الكلمات بكفاءة من خلال التغذية الراجعة.
٤. التدريب على إيقاف الكلام والنطق، وتمكين الطفل من مهارات التقليد الصوتي.
٥. اِسْتِخْدام الإيماءات، وهي حركات الجسم المنسقة التي تمثل شيئًا، أو فكرة، أو عملًا، أو علاقة بين السمات اللغوية للإشارات اليدوية، وتشمل الإيماءات الإشارة باهتزاز الرأس (بنعم أو لا).
٦. تطابق تعابير الوجه، والعواطف عند اِسْتِخْدام أو أثناء التدخل.
٧. الرد على الأسئلة، والتواصل مع الآخرين.
٨. تعديل نبرة الصوت؛ لتتناسب مع المواقف المناسبة.
٩. اِسْتِخْدام التكنولوجيا المُعززة لبيئة التعلم، كأنظمة الإتِّصَالاَت المُعززة، والبديلة.
١٠. التأخير الزمني المناسب؛ لتعزيز الكلام، وإعطاء الوقت للاستجابة.

ويتوقف نجاح كل تلك التدخلات على الوقت الذي يقضيه المعالجون، والأخصائيون، والمعلمون وغيرهم من الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.

البرنامج الثالث: التدخل بإسْتِخْدام "تحليل السلوك التطبيقي":- Applied Behavior "Analysis"

اِسْتِخْدام المعالجون (ABA) منذ عام ١٩٦٠م لمعالجة قضايا التوحد الشائعة حيث يمكن لهذه البرامج دعم الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد من خلال: (تعزيز مهارات الاتصال، تحسين التركيز والإنْتِباه، بناء المهارات الاجتماعية، تحسين الأداء الأكاديمي، تقليل السلوك المشكل).

(Guide to Autism Treatment, 2022, pp 1:2)

وتحليل السلوك التطبيقي (ABA) يُعد واحدًا من أهم الأساليب القائمة على مبادئ السلوكية، يتم الترويج لها الآن على نطاق واسع كتدخل (مبكر)، للأطفال الذين يعانون من اِضْطِرَابَات طيف التوحد. (Lani Florian, 2014, pp 848)

ففي البداية يَتَضمن المنهج المقدم للأطفال ذوي التوحد بشكل كبير الكلام واللغة، ثم يتم التركيز على مهارات التقليد، والحد من السلوكيات الصعبة، ثم يتم التوسع لتشمل اللغة الاستقبالية، والتعبيرية، والمهارات التفاعلية، وتقديم مهارات أكاديمية أكثر تعقيدًا، ويتم الاستمرار في تقديم المهارات الأساسية حتى يحقق الأطفال الإتقان، وبعد إتقان تلك المهارات يتم تقديم مجموعة جديدة من التدريبات التي تَتَضمن مهارات أكثر تعقيدًا، ويتم إجراء بعض التدريبات اللاحقة؛ لضمان عدم نسيان المهارات المكتسبة.

(Frea, 2008, p 85)

وبالرغم من ذلك يجب معالجة السلوكيات الصعبة التي تتداخل مع التعلم مثل: (العدوان الشديد، أو السلوك المضر بالناس، أو الهروب)، وذلك قبل البدء في منهج قائم على المهارات.

ومن المهم أن نفهم أن (ABA) ليس برنامجًا أو إجراء أو أسلوبًا محددًا، ولكن هو يَتَضمن طرقًا ومبادئ يتم تطبيقها على السلوكيات الصحيحة اجتماعيا بطرق متنوعة، حيث يتم توفير المبادئ والإجراءات مثل: التعزيز، والدعم، والحث، وتغيير التحفيز على المستوى، والكثافة اللازمين اللذين يتناسبان مع السياق، والخصائص الفردية للطلاب، وحاليًا يتم اِسْتِخْدام العديد من الاستراتيجيات القائمة على (ABA)؛ لزيادة اِكْتِسَاب الاطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد للمهارات مثل:

(تعلم الرموز الإملائية، وتعلم التسوق من البقالة، وزيادة السلوك الأكاديمي المستقل، وتقليل الأصوات غير المناسبة، وزيادة وقت المُهمات). (Glen Dunlap, 2008, P 116)

وفي الأساس فإن علاج (ABA) هو مزيج من التقنيات، والتدخلات القابلة للتخصيص التي تَستخدم التعزيز الإيجابي لتعليم مهارات جديدة، وتعديل السلوكيات لدى أطفال التوحد، كما أن اِخْتِيَار علاج (ABA) يعني تحسين نوعية حياة جميع أفراد الأسرة، من خلال مشاركتهم النشطة في العلاج، حيث يمكن مساعدة الطفل على تعميم الدروس المستفادة من جلسات العلاج، والتدخل الرسمية، وتطبيقها على مواقف وتجارب الحياة الحقيقية. Benefits of Applied Behavior (Analysis, 2021, P 2)

وفي سياق آخر توجد فوائد للتدخل والعلاج بِاسْتِخْدام "تحليل السلوك التطبيقي" للأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد، ومن هذه الفوائد ما يلي:-

(Top Ten Benefits of ABA Therapy, 2022, PP 4:5)

١. يُوفر تقييمات فردية للطفل، حيث إنَّ إجراء تقييم فردي سيحدد المشكلات الدقيقة التي يواجهها الطفل، وسيتم مراقبة الطفل في البيئة الطبيعية أثناء العلاج، سواء أثناء التفاعل الاجتماعي، حيث يستخدم المعالجون التدريب على البيئة الطبيعية أثناء علاج (ABA).
٢. إنه من خلال (ABA) يتم تعليم الأطفال المهارات الوظيفية المبكرة مثل: (اِسْتِخْدام المرحاض، اِرتِداء الملابس، الإمساك الصحيح بالقلم الرصاص والمقص، مهارات الجلوس والحركة، مهارات اللعب والاتصال).
٣. هذا النوع من التدخل يساعد الأطفال على تكوين صداقات.
٤. يعزز (ABA) مهارات العيش المستقل: ويشمل ذلك جوانب الرعاية الذاتية مثل: تنظيف الأسنان بالفرشاة، واِرتِداء الملابس، كما يتم تصميم تدخلات محددة؛ لتشجيع السلوكيات المرغوبة، وهذا بدوره يعزز قدرة الطفل على اِتِّبَاع التعليمات، وبذلك يصبح الطفل أكثر اِسْتِقْلالية.

٥. يقلل (ABA) من المشاكل السلوكية مثل: التقليل من نوبات الغضب، والانهيارات العاطفية مثل: البكاء، أو الصراخ، أو إظهار المشاعر السلبية، فيمكن على سبيل المثال اِسْتِخْدام العلاج باللعب؛ للتغلب على مثل هذه المشكلات.
٦. يساعد (ABA) على التغلب على العقبات الصعبة.
٧. هذه الممارسة تعمل على إعداد الأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد في البيئات التعليمية المختلفة (المدرسة والفصول العامة والخاصة) ، وتُدخلهم في تجارب العالم الحقيقي.
٨. يُعلم الآباء كيفية مساعدة الأطفال ذوي التوحد على التعلم، والتكيف في البيئات الاجتماعية، كما يتم تزويد الآباء بجميع الأدوات والمعرفة التي قد يحتاجونها في مساعدة أطفالهم الطلاب، ويمكنهم المشاركة في خطة العلاج الفردية لأطفالهم بعد تقييمها، والمشاركة في صنع القرار، مما يقلل كل ذلك من مخاوفهم تجاه إعاقة أطفالهم.

البرنامج الرابع: التدخل القائم على "تدريب الإِسْتِجَابة المحورية": (PRT):- Pivotal Response" "Training

يتم تعريف السلوكيات المحورية على أنها تلك المهارات الاجتماعية التي تعمل كأساس لتطوير مهارات لغوية واجتماعية أكثر تعقيدًا، وقد تشمل هذه المهارات الأساسية سلوكيات مثل: مشاركة الاهتمام المشترك، والاتصال البصري المناسب، والإِسْتِجَابة بشكل مناسب أثناء التبادل الاجتماعي، وبمجرد تدريس هذه المهارات الاجتماعية، قد يمتلك الطالب القدرة، والدافع؛ لتحقيق أهداف اجتماعية أكثر تطورًا، مثل: إقامة علاقات، وصداقات مع الأقران، والبالغين. Machalicek, 2008, P (286)

من ناحية أُخرى يَتَضمن التدريب على الإِسْتِجَابة المحورية على سلسلة من استراتيجيات التدخل المصممة؛ لتعزيز اِكْتِسَاب، وتصميم مهارات الاتصال، والتواصل، والمهارات الاجتماعية المستهدفة، وتعميمها، والحفاظ عليها.

فبدون تعلم الطالب لهذه المهارات الأساسية قد يكون التطور الاجتماعي لهم صعبًا للغاية، كما أن التقليد هو وسيلة مهمة يتعلم من خلالها الطالب أفعالًا ومفاهيم تعليمية جديدة، فغالبًا أن الطلاب

ذوي التوحد يشتركون في أعراض تأخر التقليد، ومع ذلك فإن التقليد هو محور العديد من البرامج السلوكية.

تضمنت المهارات الاجتماعية المستهدفة للتعليم بدء المحادثات، واللعب مع الأقران، والحفاظ على هذه التفاعلات بمجرد البدء بها، كما تم قياس سلوكيات أُخرى مثل الاهتمام المشترك، والمشاركة والمراقبة؛ لتحديد ما إذا كانت التغيرات في هذه السلوكيات قد حدثت نتيجة للتدخل في المهارات الاجتماعية المستهدفة. (Lee A. Wilkinson, 2020, PP 2:3)

ويوضح الجدول التالي جدول رقم (١) استراتيجيات الإسْتِجَابة للتدخل؛ لتشجيع الطلاب ذوي التوحد على اِكْتِسَابهم للمهارات الاجتماعية، وفق التدريب المحوري على الإسْتِجَابة:-

(Machalicek, 2008, P 289)

جدول رقم (١)

المهارات	استراتيجيات الإسْتِجَابة للتدخل "التدريب على الإسْتِجَابة المحورية"
جذب الإنْتِباه	تأكد من اِنْتِباه الطفل المستهدف قبل تقديم أي طلب أو اِقْتِراح.
اِخْتِيَار الطفل	أعط المزيد من الخيارات بين أنشطة اللعب المختلفة؛ للحفاظ على التحفيز مرتفعًا.
نموذج للسلوك الاجتماعي المناسب	قدم أمثلة متكررة ومتنوعة للعب المناسب، والمهارات الاجتماعية، وقدم عبارات الثناء على الطلاب، لما في تلك العبارات اللفظية من أثر كبير في نفوس الطلاب مثل: أن يقول "هذه اللعبة ممتعة"، وأفعال اللعبة المعقدة مثل: تمثيل أي شكل من خلال الدمى.
عَزز المحاولات	عَزز لفظيًا أي محاولة للتفاعل الاجتماعي، أو اللعب الوظيفي على سبيل المثال أن تقول أثناء اللعب "برافو"، "رمية عظيمة بالكرة".
السرد أثناء اللعب	قدم أوصافًا لإجراءات اللعب والبرامج النصية على سبيل المثال: أثناء اللعب أن تقول سأقوم بعمل شجرة جميلة، ورش الماء على الزهور، الأشياء المحببة لدى الطفل ...إلخ.

البرنامج الخامس: التدخل القائم على "التعليم المباشر":- "direct education"

يَتَضمن التعليم المباشر عملية محددة للتصميم التعليمي، وتنظيم التعليم؛ لضمان تلبية احْتِيَاجات كل طالب، وأنماط التفاعل بين الطالب، والمعلم التي تضمن المشاركة، واِكْتِسَاب المهارات، والتركيز على تطوير استراتيجيات التعلم، بدلًا من التعلم الذي يركز على الحفظ.

تحدد طرق التعليم المباشر استراتيجيات قابلة للتعليم، من شأنها أن تُعلم الطالب بكفاءة المهارات أسرع بكثير من التعلم للحفظ، يتم أيضًا ترتيب المهارات بعناية شديدة، مع التركيز على الانتقال بين هذه المهام، من المهام الأسهل إلى المهام الأصعب، وفصل الأنواع المتشابهة من المهارات؛ لزيادة التميز لدى المتعلم، وتقييم المهارات المكتسبة لدى المتعلم باستمرار.

(Weiss, 2008, P 202)

تم تطبيق التعليم المباشر على مجموعة متنوعة من المناهج الدراسية، بما في ذلك اللغة، والقراءة، والكتابة، والرياضيات، حيث تؤكد المناهج على تعلم المهارات الأكاديمية، حيث يتم تضمينها داخل المناهج، وحيث يتم تعليم هذه المهارات للطلاب بأكثر الطرق كفاءة، ومنهجية.

- وتشمل عناصر التعليم المباشر ما يلي:- (Cadette, 2016, P 2969)

١. الدروس النصية عالية التنظيم.
٢. تحفيز القدرات الفردية للطلاب.
٣. تكرار المحتوى.
٤. اِسْتِخْدام وقت الانتظار.
٥. اِسْتِخْدام الإشارات.
٦. الاِسْتِجَابة الكورالية.
٧. الإيقاع السريع.
٨. إتقان المحتوى السابق قبل الانتقال إلى المحتوى الأكثر صعوبة.

قد تلبي مناهج التعليم المباشر احْتِيَاجات هؤلاء المتعلمين بطرق فعالة، وقد تُوفر المناهج المتاحة المكتوبة كتيبات منهجية لمعلمي الأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد لِاتِّبَاعها، وقد يكون من الضروري أيضًا تعديل العديد من عناصر المنهج، حتى تناسب مجموعة من المتعلمين.

(Weiss, 2008, P 203)

البرنامج السادس: التدخل القائم على "التدريس التجريبي المنفصل":- (DTT) "discrete trial teaching"

وهو الطريقة الأكثر اِسْتِخْدامًا، والتي تم بحثها على نطاق واسع مع الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، وهو عنصر مهم في بداية التعليم للعديد منهم، حيث يكتسب المعلمون تحكمًا تعليميًا أوليًا للطلاب من خلال تعليمهم الجلوس، والبقاء في أماكنهم، والحضور عند استدعائهم بأسمائهم، واِكْتِسَاب التقليد، واِكْتِسَاب اللغة الاستقبالية، ومهارات المطابقة، وتعزيز الإسْتِجَابة الصحيحة، واِتِّباع التوجيهات، ومهارات الكتابة، وغيرها من مهارات الحياة اليومية. (Tarbox, 2008, P 182)

كما أنه أحد مكونات التدخل المكثفة التي تحقق مكاسب تنموية كبيرة لبعض الأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، في اِكْتِسَاب المهارات المختلفة، وتعليمهم من خلال الممارسة المتكررة.

وتسمى التجارب التعليمية المنفصلة بأنها "منفصلة" لأن كل تجربة تعليمية لها بداية، ونهاية محددتان، ويتم تقييم المهارات المعقدة إلى مهارات فرعية، ويتم تكرار هذه المهارات حتى يتم تعليمها، فالتجارب المنفصلة هِيَ عبارة عن وحدات تعليمية تتكون من عمل علمي سابق؛ للوصول إلى "استنتاجات، استجابة، نتيجة".

ويحدث الفاصل الزمني بين التجارب بعد تقييم النتيجة، ويستمر لبضع ثوان قبل بدء التجربة المنفصلة التالية، إذا تم إعطاء الطفل معززًا ملموسًا للاستجابة، فإن الفترة الفاصلة بين التجارب تستمر لفترة زمنية قصيرة، بما يكفي حتى يستهلك الطفل المُعزز، وإذا لم يتم إعطاء الطفل معززًا ملموسًا فإن الفاصل الزمني بين التجارب تكون طويلة بما يكفي؛ ليقوم المعلم بتسجيل البيانات المتعلقة باستجابة الطفل، وإضافة محفزات جديدة، وضرورية للتجربة التالية. Tarbox, 2008, (P 184)

هناك نتيجتان لكل تجربة، سيقوم الطفل بتنفيذ الإجراء المطلوب أو لن يقوم بذلك، فمع الإسْتِجَابة الصحيحة يتم تسليم الطفل تعزيزًا إيجابيًا فوريًا، قد تكون المكافأة "مديحًا لفظًا"، أو تقديم وجبة خفيفة، أو تقديم لُعبة مفضلة على العمل الذي تم إنجازه بشكل جيد، وعند قيام الطفل باستجابة غير صحيحة يتم تصحيحه ببساطة، ويَسعى المعلم إلى الحفاظ على أكبر قدر ممكن الحياد من

خلال عدم مكافأة الطالب أو معاقبته، حيث ينتظرون بضع ثوان، ويكررون الإشارة، والمطالبة للطفل.

(Sturmey, 2008, P 174)

وفي نفس السياق يساعد التدريس التجريبي المنفصل (DTT) الأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد على تعلم مهارات جديدة، والحفاظ عليها، حيث يمكن أن يُعزز بشكل كبير التقدم التنموي للطفل، ويتم ذلك من خلال الخطوات الرئيسة التالية:- (Behavior Nation, 2022, PP 2:5)

- **الوضوح الهيكلي:** يخلق هيكل (DTT) إطارًا يمكن التنبؤ به للتعلم، وعندما يتكيف الطفل مع هذه الطريقة، سيتعلم النمط، وستصبح جلسات التدخل أكثر فاعلية.
- **تحسين التركيز:** يساعد (DTT) الأطفال على أن يصبحوا أكثر تركيزًا، فعندما يتلقى الطفل تعزيزًا إيجابيًا في نهاية تجربة ناجحة، فمن المرجح أن ينتبه الطفل و/أو يهتم بالتدخل بأكمله.
- **نموذج مرن:** نموذج قابل للتكيف، كأداة تعليمية فردية يُمكن أن تُعقد جلسة (DTT) في مجموعة متنوعة من البيئات بما في ذلك: (المنزل، المدرسة، الهواء الطلق)، من المهم أن نتركز أن أداة التعلم هذه هِيَ عملية مقصودة، لذلك يجب على المعلم التخطيط مسبقًا في كل موقف تعليمي. (Songbird, 2022, PP 1:3)
- **التعلم التفاعلي:** (DTT) هو عملية تفاعلية يمكن اِسْتِخْدامها في مجموعة متنوعة من المواقف في الإعدادات المختلفة: (المنزل أو المدرسة)، حيث تُستخدم هذه الطريقة في تعلم الطفل لمهارات جديدة في مواقف مختلفة؛ حتى يتمكنوا من النجاح في أي نشاط، وعندما يتم اِسْتِخْدام النمط بشكل صحيح، يتم نقل الطفل من إعداد المنزل، أو العيادة إلى الفصل الدراسي.
- **من البسيط إلى المعقد:** (DTT) هو أداة فعالة لتقسيم التعلم الصعب إلى أجزاء، يمكن فهمها بسهولة، يمكن للمحاولات الناجحة أن تُعزز ثقة الطفل، وتشجعه على مواجهة تحديات جديدة.

- **وفي سياق متصل يوجد العديد من مزايا "التدريس التجريبي المنفصل" كنموذج تعليمي للتدخل، ومن هذه المزايا ما يلي:** (Tarbox, 2008, P 183)

١. من السهل نسبيًا جمع البيانات حول اِسْتَجَابَات الطفل، وذلك يجعل من السهل تقييم تَقدم الطفل.
٢. إجراء عدد كبير من التجارب التعليمية خلال كل جلسة تدريس، وهذا مهم حتى يَتمكن الطفل من ممارسة المهارات المطلوبة بكفاءة.
٣. يمكن للمعلمين تدريبهم على هذا البرنامج (DTT) بشكل مباشر، ويمكن للمعلمين اِتِّباع منهج محدد مسبقًا للسير في اتجاهه، مما يجعل من الممكن اِخْتِيَار المحفزات الفعالة للتدخل.
٤. لا يلزم بالضرورة أن تكون المُعززات معززات طبيعية؛ لذلك يمكن تحضير المُعززات بسهولة إلى حد ما، ويمكن إتاحتها خلال جلسات التدريس.

البرنامج السابع: التدخل القائم على تطوير "البرنامج التربوي الفردي" (IEP):-

يجب أن يُحقق التدخل القائم على تطوير البرنامج التربوي الفردي الأهداف الموضوعة خلال عام واحد، ومن المتوقع أن يَتحسن الطالب ذو اِضْطِراب التوحد في التعليم في اِكْتِسَاب المهارات الاجتماعية المقبولة في الأسرة، والمدرسة، والمجتمع الخارجي.

وقد يُعيق التوحد التقدم التعليمي للطفل، بالتالي يجب تَصميم (IEP) بعناية، ودقة، فمن المُمكن إنشاء خطة من شأنها أن تُساعد الطفل ذو اِضْطِراب التوحد على التطور بطرق عديدة أكاديميًا، واِجْتِمَاعًا، وسلوكيًا، وقد تحتوي الخطة على أهداف مثل ما يلي:- (Parker, 2022, P 3)

أكاديميًا: سيتعلم الطفل مهارات جديدة مثل: (القراءة، الكتابة، الجمع، الطرح).

اِجْتِمَاعًا: سيطور الطفل مهارات اللعب المناسبة مثل: (تَفاعل الطفل مع زملائه أثناء الأنشطة الجماعية).

سلوكيًا: سيكتسب الطفل آليات جديدة للتأقلم مثل: (طلب المساعدة، واِسْتِبْدَال السلوكيات غير اللائقة) مثل: (الصراخ، أو الضرب)، بسلوكيات مقبولة اِجْتِمَاعًا.

القوى المحركة: سيعمل الطفل على مهارات (ADL) أو الكتابة اليدوية؛ للمساعدة في تقدمه الأكاديمي.

ومن الجدير بالذكر فخطة التعليم الفردية (IEP) هي وثيقة عمل نشطة مُصممة؛ لمساعدة الطالب على النجاح في البيئات التعليمية المختلفة، وهِيَ يجب أن تشتمل على ما يلي:-

(Parker, 2022, PP 3:5)

١. نقاط القوة والإحْتِياجَات الفردية للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.
٢. **برامج و/** أو خدمات التعليم الخاص التي يحتاجها الطالب.
٣. **الأهداف السنوية:** ما يُتوقع من الطالب أن يتعلمه في العام الدراسي.
٤. **توقعات التعلم:** ما سيتعلمه الطالب أثناء وبعد التدخل؛ لتطوير أدائه الحالي، والمستقبلي.
٥. **أماكن الإقامة:** الدعم والخدمات التي يحتاجها الطالب من أجل التعلم في مستواه الدراسي الحالي.
٦. **التعديلات:** التغيرات التي أُدخلت على توقعات مستوى الصف الحالي، من أجل تلبية اِحْتِياجَات التعلم للطلاب، ويمكن أن تَشمل هذه التغيرات تغيرات محددة في التوقعات الحالية لمستوى الصف الحالي، والتوقعات المأخوذة من مستوى صف مختلف، ضمن المنهج الدراسي.
٧. **التوقعات البديلة:** ما سيتعلمه الطالب ليس جزءًا من المنهج الدراسي المُقرر.
٨. **استراتيجيات التدريس:** ما الذي سيتم اِسْتِخْدامه للتدريس.
٩. **طرق التقييم:** كيف سيتم تقييم تَقدم الطالب.

- وفي سياق متصل يجب أن تشمل نتائج التطوير "للبرنامج التربوي الفردي" (IEP) على هذه الأمور:- (William L. Librera, 2004, PP 10:11)

١. قدرة الطالب على اِسْتِخْدام نظام الاتصال الوظيفي، واللغة الشفوية التعبيرية، واللغة الاستقبالية، ومهارات الاتصال غير اللفظية.

٢. قدرته على اِكْتِسَاب المهارات الاجتماعية المقبولة؛ لتعزيز مشاركته في الأسرة، والمدرسة، والأنشطة المجتمعية مثل: (الإسْتِجَابة للبالغين، والأقران، واللعب الموازي، والتفاعلي مع أقرانه، وزملائه، وأشقائه، والتقليد، والبدايات الاجتماعية).
٣. اِكْتِسَاب مهارات تعلم اللعب، والخيال، والإبداع، واللعب التمثيلي، والمعاملة بالمثل، واللعب الخيالي، والتعاوني مع أقرانهم.
٤. زيادة المشاركة، والمرونة في المهام، واللعب الملائمان للنمو، والإسْتِجَابة لنظام تحفيزي.
٥. مهارات تُلبي المناهج الدراسية التي تتوافق مع توقعات التعليم، والتعلم في مرحلة ما قبل المدرسة، حيث تُوضع معايير جودة محتوى المناهج الدراسية، بما يتناسب مع مستوى الطالب، وعمره الزمني.
٦. اِسْتِبْدَال السلوك غير المناسب بالسلوك الأكثر ملاءمة.
٧. اِكْتِسَاب المهارات التنظيمية المستقلة، وغيرها من السلوكيات التي تُساعد الطالب على النجاح في الفصول الدراسية مثل: (إكمال أو إنجاز المهام بشكل مستقل، واِتِّباع التعليمات في المجموعة، طلب المساعدة).
٨. القدرة على اِكْتِسَاب المهارات الحركية المستخدمة، بما يتناسب مع عمر الطلاب مثل: (تعلم الفنون الإبداعية، والتربية البدنية، والترفيه).

البرنامج الثامن: الإسْتِجَابة للتدخل القائمة على "التكنولوجيا الحديثة":- "Modern technology"

إنَّ تزويد الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد بالتكنولوجيا المساعدة، يُساعدهم على اِكْتِسَاب قدر أكبر من الإسْتِقْلالية أثناء تعلمهم للمهارات الأكاديمية، والاجتماعية، والسلوكية، وتعزيز نجاحهم في الفصول الدراسية.

ومن خلال تَعزيز قدر أكبر من الاِسْتِقْلال الذاتي، تُوفر العديد من التقنيات الدعم للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، من خلال السماح لهم بتوسعة تجربة التعلم إلى ما هو أبعد من حدود غرفة الصف، حيث تُتيح هذه الأجهزة التي تُشجع على التعلم الفردي، أو الجماعي سواء في بيئة عادية، أو منفصلة "بيئات متعددة" من الفصل الدراسي، حتى إلى المنازل. (Dell, Newton, 2014, P 641)

وتُعتبر اللوحات الذكية، وأجهزة الحاسوب، والأجهزة اللوحية، المزودة بإمكانية الوصول عالي السرعة إلى الإنترنت، والطابعات ثلاثية الأبعاد، ومجموعة متنوعة من الأجهزة الطرفية، مشاهد شائعة بشكل مُتزايد في الفصول الدراسية. (Heward, 2017, P 244)

بالإضافة إلى ما سبق فطلاب اليوم بما في ذلك العديد من الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد هم مستخدمون خبراء للأجهزة المحمولة في حياتهم الشخصية (المنزلية)، وحياتهم المدرسية، كما يُمكن لهذه الأجهزة، والتقنيات تَسريع، وتَعزيز التعلم لجميع الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، ولكن فقط عند اِسْتِخْدامها بحكمة؛ لتقديم تكنولوجيا تعليمية مُصَممة تَصْمِيمًا جيدًا، وذلك من حيث: (البرامج، والبرمجيات المستخدمة، والبرامج التفاعلية). (Dell, Newton, 2014, P 649)

ويتم اِسْتِخْدام التدخل القائم على التكنولوجيا في تسهيل الوصول إلى البرامج الدراسية، فعلى سبيل المثال قد يَستفيد الطالب ذو اِضْطِراب التوحد، الذي يحتاج إلى دعم تَعلم، كيفية حل المسائل الرياضية من خلال اِسْتِخْدام (نمذجة الفيديو)، حيث يُشاهد الطلاب مهمة يتم تنفيذها، وإيقاف الفيديو مؤقتًا بعد كل خطوة، وتقسيم، وتنفيذ المهمة إلى أجزاء، وتقديم أو تأخير الفيديو، حسب الحاجة مما يُساعد ذلك على سرعة تَعلم الطلاب، وقد يتم اِسْتِخْدام الحاسوب أيضًا في شرح المادة التعليمية، من خلال تقديم تمثيلات بصرية كافية، للمفاهيم الجديدة مما يُؤدي إلى سُهولة تَعلم هذه المفاهيم. (Heward, 2017, P 245)

وقد يَستخدم بعض الطلاب الرسومات، والأصوات المرئية على شاشات الحاسوب التي قد تزيد من إنجازهم الأكاديمي، وعلى المعلم أن يختار من بين هذه الوسائل التي تُساعد الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد على زيادة إنجازهم الأكاديمي، كما تُساعد المعلمين على تقديم المحتوى التعليمي داخل الفصل بطريقة أكثر فعالية، وتُؤدي إلى سرعة تعلم هؤلاء الطلاب.

(Dell, Newton, 2014, P 647)

وفي سياق آخر توجد العديد من المعايير عند اِسْتِخْدام المعلمين للتطبيقات التقنية، والتكنولوجية كنوع من أنواع الاِسْتِجَابة للتدخل؛ لمساعدة الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد على الوصول إلى المناهج الدراسية، وزيادة اِسْتِقْلالهم الذاتي، ومن هذه المعايير ما يلي:-

- **نتائج التعلم المحددة بوضوح:** يُطابق التطبيق التقني، أو يَدعم مباشرةً أهداف الخطة التربوية الفردية (IEP) للطفل ذي اِضْطِراب التوحد في المناهج الدراسية العامة.
- **معدلات عالية من استجابة الطلاب النشطة:** يجب أن يُوفر التطبيق التقني الكثير من الفرص للمتعلم؛ لممارسة المهارات المتعلقة بهدف التعلم.
- **ردود الفعل التفاضلية:** يوفر التطبيق التقني ردود فعل فورية بعد كل من الإجابات الصحيحة، وغير الصحيحة، ردود الفعل مختلفة بشكل ملحوظ بين الإجابات الصحيحة، والإجابة غير الصحيحة.
- **صعوبة التكيف:** تزداد صعوبة المادة الدراسية وتنخفض تلقائيًا، اعتمادًا على أداء المتعلم.
- **الإتقان:** يُطلب من المتعلم إتقان مجموعة من المهارات الحالية، قبل السماح له بالتقدم إلى المستوى التالي.
- **تقارير الأداء:** يتم الإبلاغ عن بيانات أداء المتعلم بتفاصيل كافية سواء للمعلم أو الآباء؛ لِاستِهداف مناطق المشاكل، ونقاط الضعف عند الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد.
- **سهولة الإسْتِخْدام:** يجب أن يكون التطبيق سهل الإسْتِخْدام، مع توفير التعليمات إما: (نصية، أو رسومية)؛ لكيفية التفاعل مع الواجهة، ويجب أن تكون الصور والأصوات ذات صلة بنشاط التعلم، وليست لتشتيت اِنْتِباه المتعلم. (Heward, 2017, PP 245:246)

بالإضافة إلى ما سبق "يفتقر الطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد إلى التحدث، ويحتاجون إلى التواصل المُعزز؛ لأنهم غير قادرين على التعبير عن أفكارهم، وآرائهم، أو المشاركة في مناقشات الفصل، أو إظهار ما تعلموه، أو الانخراط في المواقف الاجتماعية، والتواصل المُعزز مثل: (التطبيقات التعليمية، والأنشطة التفاعلية القائمة على الويب، والسبورات التفاعلية، والتطبيقات المصممة خصيصًا للطلاب ذوي اِضْطِرَابَات التوحد) ضروري؛ لجعل هؤلاء الطلاب يفهمون؛ ولنقل رسائل واضحة إلى معلميهم وأقرانهم؛ ولزيادة الإسْتِقْلال، والإسْتِقْلالية لديهم".

(Dell, Newton, 2014, P 642)

البرنامج التاسع: الإِسْتِجَابة للتدخل القائمة على "نمذجة الفيديو":- "Video Modeling"

يَعد اِسْتِخْدام الفيديو كأداة تعليمية قديمة قدم اِسْتِخْدام التكنولوجيا ذاتها، ولكن الآن تتوافر تكنولوجيا حديثة تُستخدم على نطاق واسع تتيح للآباء، والمعلمين، إنشاء مقاطع فيديو تعليمية فردية، وعادةً ما تَتَضمن نماذج الفيديو، وتعليمات الحاسوب، تسجيل تسلسل فيديو قصير للطفل ذوي اِضْطِراب التوحد يحتوي على شخص بالغ يؤدي المهارات الاجتماعية المستهدفة، حيث يتم عرض هذا الفيديو على الطفل.

(Machalicek, 2008, P 289)

ونمذجة الفيديو هِيَ تقنية ملاحظة "مراقبة" يُلاحظ فيها الطفل، ويُقلد المهارات المستهدفة التي يؤديها شخص بالغ، أو نظير في الوقت الفعلي، وهِيَ تعمل على تعليم الأطفال ذوي التوحد العديد من المهارات: (الاجتماعية، والمعرفية، واللغوية، ومهارات الحياة اليومية، وتقليل السلوكيات السلبية).

(Brunson, 2008, P 243)

وفي سياق ذلك فإن الأساليب التعليمية المُستخدمة في تدخلات نمذجة الفيديو واضحة نسبيًا، ولكن إنشاء مقطع نمذجة الفيديو نفسه يَتطلب تخطيطًا دقيقًا، وأحيانًا اِلتِزامًا، ووقتًا كبيرًا، ومع ذلك تتمثل إحدى نقاط القوة في نمذجة الفيديو، في أنه يمكن إيقافه وإعادة تشغيله، كما يرغب المعلم في ذلك؛ ليتم تدريب الطفل على الإِسْتِجَابة الاجتماعية، حيث يُمكن للمعلمين الاستفادة من فترات التوقف هذه؛ لطرح أسئلة الفهم، حيث يمكن تقديم الأسئلة بعد مشاهدة الفيديو، ويمكن للمعلم أن يعرض نموذج الفيديو للأطفال، ويحدث ذلك قبل الحالة الاجتماعية التي يواجه فيها الطفل صعوبات، أي قبل الموقف الاجتماعي الذي يعاني فيه الطفل من صعوبات.

(Machalicek, 2008, P 289)

ويُمكن من خلال تعليمات الفيديو تعليم الأطفال مهارات جديدة مثل: تعليم الأطفال تهجئة الحروف الأبجدية، من خلال مشاهدة الطفل نموذج لشخص بالغ ينطق الحروف من السبورة، ثم يَتْبع ذلك تقليد الهجاء في الفيديو، مع عرض لبعض مشاهد الألعاب الجميلة بالحروف مع نطقها،

كما يتم تدريب الطفل على تهجئة بعض الكلمات قد تَصل إلى خمسةٍ وخمسين كلمة، خلال مدة أربعة أسابيع من التدخل.

- وعلى الرغم من أن نمذجة الفيديو لا تُقدم طريقة تعليمية جديدة تمامًا إلا أنها تُقدم وسيطًا جيدًا مع بعض نقاط القوة الفريدة منها ما يلي:- Machalicek, 2008, PP (291:292)

١. يَستمتع معظم الأطفال بمُشاهدة الأفلام، ويهتم بعض الأطفال أكثر بتعلم المهارات الاجتماعية عبر الفيديو، بدلًا من مشاهدة أجسام الناس المتحركة.
٢. تَسمح نمذجة الفيديو للمعلم بتضييق نطاق المحفزات المقدمة بشكل اِنْتِقَائي.
٣. تَسمح نمذجة الفيديو للطفل بمشاهدة الفيديو، وممارسة المهارات الاجتماعية عدة مرات، حيث يكون من الصعب الحصول على نماذج الأقران في الوقت الفعلي، على أساس متكرر.
٤. يُمكن دمج نمذجة الفيديو بسهولة في الروتين اليومي للطفل.
٥. يُمكن دمج العديد من السيناريوهات المتميزة في تدخل نمذجة الفيديو، مما قد يُساهم في زيادة التعميم على الإعدادات الطبيعية.

البرنامج العاشر: الإسْتِجَابة للتدخل القائمة على "القصص الاجتماعية":- "Social Stories"

يواجه الطلاب ذوو اِضْطِرَابَات التوحد تحديات في التواصل، والسلوك، والتفاعلات الاجتماعية، وتَعد القصص الاجتماعية أحد أهم التدخلات الواعدة التي نجحت في تلبية هذه الاِحْتِياجَات، وهي عبارة عن روايات موجزة، وشخصية، يتم تقديمها في شكل هزلي، يُساعد الطلاب على التركيز على مهارة معنية في سياق واحد.

كما تُشير بعض الأبحاث إلى أن القصص الاجتماعية يُمكن أن تكون تدخلًا فعالًا؛ لتقليد السلوكيات المرغوب فيها، وزيادة المهارات المناسبة اِجْتِمَاعًا. (Kauffman, 2014, P 296)

يتم حاليًا تطوير القصص الاجتماعية حتى تُناسب المرحلة العمرية للأطفال، ولكن يجب أن تحتوي القصص الاجتماعية على أربعة أشياء ضرورية هِيَ:- Machalicek, 2008, PP (279:280)

١. أن تَحتوي على جمل وصفية تصف البيئة التي يجب أن يحدث فيها السلوك المستهدف.
٢. أن تَحتوي على وجهات نظر متعددة تصف مشاعر الآخرين في الموقف.
٣. العبارات ذات الصلة، وهي تصف المعتقدات الشائعة، والمعرفة بين المجتمع، والتفاعلات.
٤. أن تحتوي على التوجيهات المباشرة، والتي توجه الطالب لأداء السلوك المستهدف.

ويُمكن للمعلمين إنشاء قصص اجتماعية خاصة بهم؛ لمعالجة السلوكيات الاجتماعية غير المناسبة للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد، تَحتوي كل قصة على جملة وصفية توضح حالة بطل القصة، كما تَحتوي القصة على جملة توجيهية واحدة على الأقل، تَصف بوضوح السلوك المرغوب فيه مثل: (الجلوس بهدوء، الحفاظ على اليدين في أماكنها الطبيعية "عدم الرفرفة باليدين مثلًا"، إعطاء الاِسْتِجَابة المطلوبة من الطالب)، وجمل المنظور التي تربط مشاعر الآخرين فيما يتعلق بالموقف.

(Kauffman, 2014, P 293)

وفي السياق ذاته يُمكن أن تَتَضمن القصص الاجتماعية المعدلة صورًا فوتوغرافية، أو رُسومًا مُتحركة، ووسائل شرح توضيحية، بالإضافة إلى ذلك تُساعد القصص الاجتماعية الأطفال على تعلم كيفية الاِسْتِجَابة للمواقف، أو الأحداث اليومية بشكل مناسب، كما تساعد على تعليم الأعراف الاجتماعية، وتحسين المهارات الاجتماعية، والتعاطف مع الآخرين، والحد من القلق، وفيما يلي بعض الفوائد؛ لإنشاء قصص اِجْتِمَاعية للأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد:- Amy Tobik, 2022, (P 5)

١. تُساعد الأطفال على تعلم الرعاية الذاتية، والمهارات الاجتماعية.
٢. تَسمح للأطفال بفهم سُلوكهم وكذلك فهم سلوك الآخرين.
٣. تُساعد الأطفال على فهم العواطف مثل: (الغضب، والحزن، والسعادة، وكيفية معالجتها).
٤. تُشجع الأطفال على تطوير العلاقات الاجتماعية، وإنجاز المهام.
٥. تُعزز السلوك السليم و/ أو المقبول للأطفال.
٦. تُعلم الأطفال كيفية الانضمام إلى الأنشطة، واِسْتِخْدام خيالهم، واللعب مع الآخرين.
٧. تَسمح لهم بتكوين صداقات، والحفاظ عليها ، وكذلك الانضمام إلى الأنشطة الجماعية.

البرنامج الحادي عشر: الإسْتِجَابة للتدخل القائمة على "نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور":- (PECS) the Picture Exchange Communication System.

نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور (PECS) هو أحد أنظمة الاِتِّصَالاَت المُعززة، والبديلة التي استخدمها المعلمون بنجاح؛ لدعم احْتِيَاجات التواصل للأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التوحد، حيث يمكن لهؤلاء الأطفال الذين ليس لديهم كلام أو لديهم كلام محدود، بدء الطلبات ووصف الملاحظات من خلال اِسْتِخْدام الصور، كما يمكن اِسْتِخْدام (PECS) كنظام اتصال بديل (أي وسيلة الاتصال الأساسية)، أو كداعم اِتِّصَال معزز (أي بالاقتران مع الكلام أو تطوير اللغة الوظيفية). (Kauffman, 2014, P 295)

- وتَتَعدد مزايا الاتصال بالصور ومنها ما يلي: (Beverly Vicker, 2022, P 5)

١. لا يَحتاج المُستمع إلى تدريب خاص؛ لأن الصور سهلة الفهم، وغالبًا ما يتم تصنيفها.
٢. المطابقة البسيطة تجعل التواصل الأولي أسهل.
٣. هذا التدخل قائم على الأبحاث يعتمد على تحليل سكينر للسلوك اللفظي.
٤. يبدأ العديد من الأطفال بالقدرة على الإشارة إلى ما يريدون؛ لذلك هناك إمكانية للنجاح الكبير.
٥. (PECS) هو تدخل لُغوي غير مكلف إلى حد ما، ومنخفض التقنية.

مراحل تطبيق نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور(PECS):-

- يتألف هذا النظام من ستة مراحل هي: (Andy Bondy, 2022, P 2)

المرحلة الأولى: يتعلم الأفراد تبادل الصور الفردية للعناصر، أو الأنشطة التي يريدونها.

المرحلة الثانية: اِسْتِخْدام الأطفال هذه الصور، ويتعلمون تعميم مهارات جديدة من خلال اِسْتِخْدام الصور في أماكن مختلفة، أو مع أشخاص مختلفين.

المرحلة الثالثة: التمييز في الصور حيث يتعلم الأطفال الاِخْتِيَار من بين صورتين، أو أكثر لطلب الأشياء المفضلة لديهم.

المرحلة الرابعة: بناء جمل بسيطة مثل: (إقران صورة "أريد" بعنصر مرغوب)، أو مطلوب.

المرحلة الخامسة: تَعَلُم اِسْتِخْدام (PECS) ردًا على السؤال "ماذا تريد"؟

المرحلة السادسة: اِسْتِخْدام (PECS) للتعليق على البيئة من خلال استخدام جمل بسيطة مثل أن يتعلمون تكوين جمل تبدأ بـ (أري – أسمع – أشعر.... إلخ).

البرنامج الثاني عشر: الإِسْتِجَابة للتدخل القائمة على "الآباء والأمهات":- "Parents"

إن الآباء والأسر عنصر حاسم في برامج التدخل الفعالة، فبدون إشراف أولياء الأمور والآباء في عملية التقييم، والتخطيط، والتدخل، وحتى في تصميم الخطة التربوية الفردية، قد يكون كل ذلك مهمًا؛ لأن المعلومات المهمة عن الأطفال قد لا تكون متاحة للفريق، ومن ناحية أُخرى فإن مشاركة الوالدين تُمكن المهنيين من زيادة كفاءتهم، ونجاح البرامج المقدمة من خلال الجمع بين خبراتهم في التدخل، وبين خبرات الآباء حول: (تاريخ إعاقة الطفل، نقاط قوته، وضعفه، واِحْتِياجَاته، ودوافعه)، هذا التعاون بين الآباء والمهنيين يؤدي في نهاية المطاف إلى برامج أكثر استدامة، وفاعلية. (Heward, 2020, P 77)

إنَّ السماح لأفراد الأسرة والفريق بالمشاركة في عمليات صنع القرار، وجعل كلًا منهم يلعب دورًا مهمًا في تطوير التدخل، يُمكن أن يَفيد الطفل في زيادة أسرع في معدلات اِكْتِسَاب المهارات، أو تنفيذ الأهداف، والخدمات، أو الاستراتيجيات، أو التنسيب في المدارس والفصول العادية.

وفي المقابل يحتاج الآباء، وأولياء الأمور إلى التثقيف التربوي، والنفسي حول أنواع التدخلات التي قد يحتاجها أطفالهم، وكيفية الحصول عليها؛ لضمان تنفيذها للتدخل بشكل أكثر نجاحًا وفعالية، فعلى سبيل المثال يحتاج العديد من الآباء إلى تثقيفهم حول خطة خدمة الأسرة الفردية (IFSP)، أو خطة التعليم الفردية (IEP) الخاصة بأطفالهم، كما يحتاجون إلى المساعدة في تطوير أهداف مناسبة للأطفال، حيث يحتاج الآباء إلى فهم كل البرامج، والخدمات المقدمة لأطفالهم ذوي اِضْطِراب التوحد، ومن هذه البرامج التي يجب فهمها ما يلي:- Symon, 2008, PP (466:467)

١. خدمات التعليم الخاص: (الفصل الدراسي العادي، الفصل الدراسي الخاص، الدعم الفردي، ودعم الموارد / غرفة المصادر).
٢. الخدمات القائمة على (ABA) في المنزل أو المدرسة، الأماكن الطبيعية أو المنظمة.
٣. علاج النطق والكلام.

٤. العلاج الوظيفي.
٥. تدخلات المهارات الاجتماعية.
٦. خطة دعم السلوك الإيجابي بناءً على السلوك الوظيفي.
٧. التدخلات الدوائية والعلاجية.
٨. المُراقبة المستمرة لأطفالهم ذوي اِضْطِرَابَات التوحد سواء في المنزل أو المدرسة.
٩. متابعة الاختبارات التقييمية للطفل على فترات مناسبة.
١٠. تمكين أولياء الأمور من اِكْتِسَاب المهارات في دعمهم في تنفيذ البرنامج التربوي الفردي الخاص بطفلهم المعاق في المنزل.

- وفي نفس السياق يقوم الآباء بالعديد من الأدوار عند قيامهم بالتدخل، ومن هذه الأدوار ما يلي:-

(Symon, 2008, PP 479:481)

١. يجب أن تَعمل الأسرة جاهدة على جعل الطفل يتصرف بشكل مناسب في التجمعات الاجتماعية، حيث يجب على الأسرة تعريف الطفل بالمهارات الاجتماعية المقبولة، مثل: (الذهاب إلى الحفلات، والنوادي، والوظائف الاجتماعية الأخرى)، وسَيؤدي اِسْتِهداف هذه الأشياء "الأمور" إلى تحسين نوعية الحياة، ليس فقط بالنسبة للطفل، ولكن أيضًا بالنسبة للأسرة.
٢. يجب أيضًا تَعزيز مهارات التعلم التي تزيد من اِسْتِقْلالية الطفل، ويَجب تَشجيع الطفل ذوي اِضْطِرَابَات التوحد على أن يصبح مستقلًا قدر الإمكان، وتدريبه على مهارات المساعدة الذاتية مثل: (اِرتِداء الملابس، الاستحمام، والتدريب على اِسْتِخْدام المرحاض)، والمتطلبات الذاتية مثل: (الإدارة الذاتية في الفصل، أو المدرسة)، كل ذلك يُساعد على الاِسْتِقْلال والاِسْتِقْلالية.
٣. يجب على الأسر تدريب أطفالهم على ممارسة الرياضة، أو قضاء بعض الوقت مع أطفال آخرين، أو قراءة قصة، أو كتاب لهم، أو قضاء عطلة، أو الخروج في فسحة، أو ترفيه.

٤. يجب على الأسر أن تسعى جاهدة لوضع أهداف تتوافق مع القيم، والأولويات الأسرية الفردية، والتي من شأنها أن تَسمح لأطفالهم بالعمل في البيئات المختلفة، والأنشطة التعليمية، والأسرية، والمجتمعية المتنوعة، مع التوقعات العالية، والتعاون الناجح بين الجميع.

وعلى الرغم مما سبق فإن هناك العديد من العوامل التي قد تُساهم في زيادة التركيز على التعاون بين الآباء، والمعلمين في تعليم الأطفال ذوي الاِحْتِياجَات الخاصة، إلا أن هناك ثلاثة تأثيرات واضحة هِيَ: (Heward, 2020, PP 75:80)

١. رغبة الآباء في المشاركة.
٢. تحسين النتائج التعليمية عندما يُشارك الآباء.
٣. تتطلب بعض القوانين التعاون بين المدارس، وأولياء الأمور.
٤. تزداد فاعلية التدخل للأطفال ذوي اِضْطِرَابَات التدخل عندما يُشارك الآباء، والأسر في هذا التدخل.

المحور الثالث: التصور المقترح (متطلبات تحسين فعالية برامج الاِسْتِجَابة للتدخل):-

يشتمل التصور المقترح على تَقْدِيم أهم مؤشرات الجودة الشاملة؛ لتحسين فعالية برامج الاِسْتِجَابة للتدخل للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد وذلك، لتحقيق هدفين شاملين هما:-

١. أنه يجب على المعلمين والأخصائيين، وغيرهم الإلمام ببرامج الاِسْتِجَابة للتدخل النوعية، والمقدمة للأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد في البيئات التعليمية المختلفة مثل: (مدارس وفصول التعليم العام – مدارس وفصول التربية الخاصة)؛ لضمان إحرازهم تقدمًا في المناهج التعليمية " مناهج التعليم العام".
٢. يُعتبر العِلم بتطبيق مؤشرات الجودة الشاملة من خلال برامج الاِسْتِجَابة للتدخل المقدمة للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد شيئًا إيجابيًا، حيث يتم وضع شروط، ومعايير تربوية لتنفيذها، بغرض تحقيق فعالية هذه البرامج من جانب، وزيادة تقدم الطلاب التعليمي، والمعرفي، والسلوكي، والاجتماعي، من جانب آخر، وذلك من خلال السير وفق مؤشرات دقيقة؛ للوصول إلى النتائج المرغوبة بدقة.

فلسفة التصور المقترح:-

- **ترتكز فلسفة التصور المقترح على الأسس التالية:-**

١. يتم اِسْتِخْدام هذه المؤشرات كجزء من "عملية تطوير" خطط الدعم المقدمة للأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد، من خلال برامج الإسْتِجَابة للتدخل، وكأداة للمقيمين الخارجيين؛ لقياس قدرة هذه البرنامج على تحقيق أهدافها، وتوفير الدعم المستقبلي، وقياس تأثير هذا الدعم في بناء القدرات، والحد من السلوك الصعب، وتعليم المهارات التواصلية، والاجتماعية، والسلوكية.

٢. تَحسين المهارات التربوية للأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد بما في ذلك الاستراتيجيات الأكاديمية والسلوكية، والاجتماعية، والتواصلية.

٣. تحسين الدعم المقدم للأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد من خلال تقديم برامج نوعية "برامج الإسْتِجَابة للتدخل" في ضوء أهم مؤشرات الجودة الشاملة لهذه البرامج.

٤. مؤشرات الجودة الشاملة هِيَ أداة مهمة؛ لتقييم فعالية البرامج التعليمية "برامج الإسْتِجَابة للتدخل" المقدمة للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد.

٥. الإسْتِجَابة للتدخل في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة طريقة منهجية؛ لضمان تلقي الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد دعمًا أكثر فعالية، وفي الوقت المناسب.

أهداف التصور المقترح:-

- **يَهدف التصور المقترح إلى تحقيق المتطلبات الأتية:-**

أولًا: المتطلبات العامة لبرامج الإسْتِجَابة للتدخل:-

١. أن تُصبح برامج الإسْتِجَابة للتدخل بالفعل جزءًا من السياسات التعليمية، التي تَهْدُف إلى تحسين العملية التعليمية للأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد، في البيئات المدرسية المختلفة.

٢. أن تُقدم أنشطة التدريس، والتعلم للأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد كما هو مُتوقع، ومُخطط لها في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة.

٣. توفير تدخلات عالية الجودة تَتَوافق مع جميع اِحْتِياجَات الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد.

٤. ممارسات الاِسْتِجَابة إلى التدخل هِيَ ممارسات اِسْتِبَاقية، حيث تَشْتَمل على كلًا من الوقاية، والتدخل، وهِيَ فعالة على جميع المستويات، من الطفولة المبكرة، حتى المدرسة الثانوية.

٥. ممارسات الاِسْتِجَابة إلى التدخل هِيَ عملية تقييم، وتدخل؛ لمراقبة تقدم الطلاب بشكل منهجي، واِتِّخاذ قرارات بشأن الحاجة إلى تعديلات تعليمية، أو خدمات مكثفة بشكل متزايد بِاِسْتِخْدام بيانات مراقبة التقدم.

٦. زيادة تحسين تحصيل الطلاب الأكاديمي، وتوفير خدمات الدعم المقدمة لهم؛ لتعديل السلوكيات الصعبة، وزيادة توافقهم النفسي، والاجتماعي مع أقرانهم الطلاب العاديين.

٧. تقديم الدعم التعليمي المكثف بواسطة التدخلات المختلفة؛ لضمان اِكْتِسَاب الطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد للمهارات المختلفة مثل: (الأكاديمية، والاجتماعية، والتواصلية، الاعتماد على الذات، والمهارات المهنية...إلخ).

ثانيًا: المتطلبات الخاصة لبرامج الاِسْتِجَابة للتدخل:-

١. تَوفير بيئة تعليمية مناسبة للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد.

٢. زيادة اِسْتِخْدام أنشطة التعزيز والتحفيز للطلاب.

٣. تعديل المناهج الدراسية للطلاب.

٤. عند زيادة شدة الإعاقة يتم تخفيض عدد الطلاب بالنسبة للمعلم.

٥. زيادة وقت البرنامج في الجلسة الواحدة وفقًا لاستجابة الطالب الفردية.

٦. متابعة تَقدم الطالب المحرز من قِبل الفريق التعاوني، ومتابعة تحقيق أهداف وغايات البرنامج التربوي الفردي بدقة.

٧. يجب على المعلمين زيادة وقتهم إلى أقصى حد لدعم الطلاب في مجال تخصصهم الأكاديمي.

٨. يجب أن يمتلك المعلمون الخبرة الخاصة بمحتوي تلك البرامج.

٩. يجب أن يمتلك المعلمون الخبرة التربوية الخاصة باستراتيجيات التدريس المتنوعة، وخدمات الدعم المقدمة للطلاب.

١٠.يجب أن يمتلك المعلمون الخبرة الاجتماعية والعاطفية؛ لتوفير الدعم الاجتماعي العاطفي أو السلوكي للطلاب.

١١.يجب أن يمتلك المعلمون الخبرة في إدارة الحالات من خلال التركيز على دعم نقاط الضعف الخاصة بالطلاب.

ثالثًا: متطلبات مرتبطة بالجودة النوعية لبرامج الإسْتِجَابة للتدخل:-

تشتمل المتطلبات المرتبطة بالجودة النوعية لبرامج الإسْتِجَابة للتدخل على العديد من مؤشرات الجودة الشاملة، والتي يمكن اِعْتِبارها كمقاييس تُساعد على تحسين فعالية هذه البرامج، وبالتالي تحقيق أهدافها التي وضعت من أجلها بدقة، حيث تم تقسيم هذه المؤشرات وفقًا لنوع كل برنامج على حده، نذكرها بالتفصيل على النحو التالي:

أولًا: مؤشرات جودة التدخلات المكثفة:-

١. تَتَضمن التدخلات المكثفة تلبية اِحْتِياجَات الطلاب السلوكية، والأكاديمية، والتواصلية.
٢. تَتَضمن التدخلات المكثفة على معدلات عالية من فرص الإسْتِجَابة.
٣. يجب أن يُطبق التدخل المكثف بشكل صحيح، وبكثافة كافية "ضبط كثافة التدخل".
٤. يجب أن يُؤدي التدخل المكثف إلى تَحقيق الفائدة المتوقعة منه.
٥. يجب ضبط شدة ووقت التدخل إذا كان الطالب لا يُحرز تقدمًا.
٦. يَتَضمن التدخل المكثف تحليل استجابة الطلاب لِاتِّخاذ القرارات القائمة على البيانات.
٧. ضبط مدة التدخل المكثف، وتكراره، فقد يصل إلى (٤٠:١٥) ساعة في الأسبوع؛ للوصول إلى النتيجة المتوقعة.
٨. يمكن إجراء تعديلات اِستراتيجيّة على كثافة التدخل من خلال جمع البيانات.
٩. تكثيف التدخل من خلال زيادة عدد الجلسات في اليوم أو الأسبوع "زيادة الجرعة".
١٠.يتم تعديل وقت زمن ومستوى الكثافة على أساس كل طالب على حده.
١١.يجب الوضع في الاعتبار الفروق الفردية بين الطلاب بالنسبة لزيادة أو خفض معدل الكثافة.

١٢.مراعاة العوامل التي تُؤثر على نجاح التدخل المكثف مثل: غياب الطالب، أو السُلوك المُشكل، وعدم كفاية التعزيز.

١٣.جمع وتحليل البيانات عن استجابة الطلاب عوامل حاسمة، بالإضافة إلى البيانات الاجرائية الدقيقة، وكثافة التدخل، كعوامل حاسمة في عملية صنع القرار.

١٤. مشاركة الآباء في التدخل، وصنع القرار.

ثانيًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على "النطق وضعف التواصل":-

١. يَتَضمن التدخل تدريب الأطفال على اللغة التعبيرية.
٢. يَتَضمن التدخل تدريب الأطفال على اللغة الاستقبالية.
٣. يَتَضمن التدخل تدريب الأطفال على اِسْتِخْدام التكنولوجيا المُعززة لبيئة التعلم.
٤. اِسْتِخْدام المقاييس الحديثة لتقييم الكلام، واللغة عند الأطفال مثل: (اللغة التعبيرية، اللغة الاستقبالية، إنتاج الكلام، والتواصل).
٥. يَتَضمن التدخل الاستماع إلى الطفل، والرد عليه.
٦. يَتَضمن التدخل التحدث، والقراءة، واللعب مع الطفل.
٧. يَتَضمن التدخل استخدم الكثير من الكلمات المختلفة مع الطفل.
٨. يَتَضمن التدخل استخدم جملًا أطول مع تَقدم الطفل في السن.
٩. يَتَضمن التدخل الطلب من الطفل اللعب مع أطفال آخرين.

ثالثًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على نموذج تحليل السلوك التطبيقي:-

١. التركيز على جمع البيانات، وتدابير ما قبل التدخل للمعالجة.
٢. يَتَضمن التدخل اِهْتِمام الطلاب، وتَحفيزهم.
٣. التركيز على الاِسْتِقْلال، توفير بيئة منظمة.
٤. خطط التعميم تتم في البيئات الطبيعية.
٥. يُركز على الطلاقة، وتَعَلُم مهارات اللعب، والترفيه، وتسهيل الفرص الاجتماعية.
٦. متابعة التقدم المُحرز من الطالب.
٧. التركيز على تحديد وظائف السلوك، وتحديد السلوكيات البديلة.

٨. تقديم تغذية راجعة للطالب، ولأولياء الأمور.
٩. تدوين خطط السلوك، وبرامج التدريس.
١٠. يزيد البرنامج من فرصة استجابة الطلاب النشطة.
١١. يُساعد البرنامج من تعزيز الإسْتِقْلالية.
١٢. رصد برامج التدريس، وخطط السلوك، وتحديثها على أساس مستمر.

رابعًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على "الإسْتِجَابة المحورية":-

١. تُركز الإسْتِجَابة المحورية على تعلم المهارات المحورية.
٢. تَتَضمن المهارات المحورية: (التحفيز، الإدارة الذاتية، البدء، الإسْتِجَابة لإشارات متعددة).
٣. تُعزز الإسْتِجَابة المحورية "الدافع" لدى الأطفال في عملية التعلم.
٤. تُعزز الإسْتِجَابة المحورية التأكيد على المكافآت الطبيعية التي يَختارها الطفل بنفسه.
٥. تُعزز الإسْتِجَابة المحورية مجموعة الأنشطة المفضلة للأطفال بشكل متكرر.
٦. يَستخدم المعلم الموارد التي يُظهر الطفل تفضيلًا لها.
٧. تُركز الإسْتِجَابة المحورية على تَشجيع الطفل على طرح الأسئلة البسيطة في موقف معين.
٨. الاعتماد على نظرية التعلم السلوكي؛ لتعليم المهارات المحورية.
٩. تَستهدف الإسْتِجَابة المحورية على وجه التحديد زيادة في التدخلات الذاتية، والإسْتِجَابة لإشارات متعددة، وإدارة الذات.
١٠. تَتَضمن المهارات المحورية الوصول المقيد للألعاب، أو العناصر المحببة، أو المشاركة.
١١. تَتَضمن المهارات المحورية التأخير الزمني للعنصر (المكافأة) إذا لم يكتسب الطفل المهارات، أو المهارة.
١٢. تَتَضمن المهارات المحورية اِسْتِخْدام معززات طبيعية ذات صلة وظيفية بالمهمة.

خامسًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على "التعليم المباشر":-

١. يَعمل التعليم المباشر على تحسين مهارات القراءة، والكتابة بين الأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد.
٢. يَعمل التعليم المباشر على تشجيع قدرة الأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد على المشاركة باهتمام في المواقف التعليمية.
٣. قدرة الطفل على التمييز بين الكتابة المطبوعة، والصورة (فهم الكتابة المطبوعة).
٤. يَتَضمن التعليم المباشر قدرة الطفل على التمييز بين المفردات، والوعي الصوتي، أي معرفة الطفل للأصوات الفردية للكلمات المنطوقة.
٥. يَتَضمن التعليم المباشر قدرة الطفل على المعرفة السردية، أي فهم كيفية تسلسل القصص ووصفها.
٦. يَتَضمن التعليم المباشر مبادئ الأبجدية، والمهارة في التعرف على الكلمات، وطلاقة القراءة، والفهم.
٧. يَتَضمن التعليم المباشر التدريب على المهارات الحركية؛ لزيادة النشاط البدني.
٨. تَشمل هذه المهارات المشي، والجري، والقفز، والركض، والرمي، والصيد ....إلخ.

سادسًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على "التدريس التجريبي المنفصل":-

١. التجربة المنفصلة هي وحدة تعليمية قصيرة تستمر من (٢٠:٥) ثانية تقريبًا يتم تقديمها بسرعة؛ لزيادة فرص التعلم في كل جلسة تدريس إلى أقصى حدٍ ممكن.
٢. يَتضمن التدريس التجريبي المنفصل عادة محفزات تَمييزية بارزة، وجداول زمنية منظمة للحث، ومراقبة مشددة للتحفيز يُعتقد أنها تُعزز تعليم المتعلمين.
٣. تُؤدي حالات السلوك المستهدف إلى تعزيز فوري، مثل الثناء، أو الوجبات الخفيفة الصغيرة، أو الألعاب، في حين أن حدوث اِسْتَجَابَات غير صحيحة يؤدي إلى تصحيح الخطأ.
٤. يُطبق التدريس التجريبي المنفصل في بيئة هادئة، ومنظمة، حيث يتم تقليل الانحرافات.

٥. يُمكن اِسْتِخْدام التدريس التجريبي المنفصل لتعليم عدد من المهارات اللغوية، والأكاديمية بما في ذلك التقليد الصوتي، والحركي، والتمييز البسيط، والمشروط، ووضع العلامات، والإجابة على الأسئلة.
٦. تَحديد الأنشطة القائمة على اللعب بناء على تفضيلات المتعلم الثابتة، وتحديد نوع المهارة التي يجب تدريسها.
٧. يُمكن تضمين المُعززات مباشرة في النشاط القائم على اللعب، بحيث إذا استجاب المتعلم بشكل صحيح للتجربة التعليمية، فإن المُعزز هو التقدم في اللعبة، أو الوصول إلى أجزاء إضافية من بنية اللعب المطلوبة داخل اللعبة، أو النشاط، على التوالي.
٨. يُمكن تدريب / تعليم الوالدين على المهارات السلوكية في التدريس التجريبي المنفصل؛ لزيادة استجابة الأطفال الصحيحة.

سابعًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على تطوير "البرنامج التربوي الفردي" (IEP):-

١. يُحدد (IEPs) مستويات الأداء الحالية للطفل ذوي اِضْطِراب التوحد؛ لتلبية اِحْتِياجَاتهم الفردية.
٢. تَرتبط الأهداف مباشرة بالمستوى الحالي لأداء الطالب واِحْتِياجَاته المحددة.
٣. يُمكن ملاحظة الأهداف، وتكون قابلة للقياس، وتتصل بالنتائج طويلة الأجل.
٤. يُحدد (IEP) الاِحْتِياجَات التنموية، والتعليمية، والاجتماعية، والعاطفية، والسلوكية.
٥. يَشتمل (IEP) على وجه التحديد مجالات: (التواصل، التفاعل الاجتماعي، السلوك والتنمية العاطفية، اللعب، واِسْتِخْدام وقت الفراغ).
٦. يُحدد (IEP) تعديلات البرنامج، بما في ذلك التعديلات البيئية، والتعليمية، والترتيبات التيسيرية، اللازمة لدعم الطالب.
٧. يَشتمل (IEP) على أنظمة الاتصال المُعززة، والبديلة للطلاب ذوي القدرات اللفظية المحدودة.
٨. يتم توفير فرص للتفاعل مع الأقران غير المعاقين حسب الاقتضاء.
٩. يتم مشاركة أولياء الأمور في البرنامج التربوي الفردي، كخدمة ذات صلة حسب الاقتضاء.

ثامنًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على "التكنولوجيا الحديثة":-

١. تُستخدم التكنولوجيا المساعدة من قبل الطلاب؛ لزيادة قدراتهم الوظيفية؛ للوصول إلى نتائج التعلم، وتحقيقها.
٢. التكنولوجيا المساعدة مُختارة بشكل فردي، عبر نتائج التعلم التعليمي لكل طالب.
٣. تَقييم اِحْتِياجَات الطالب للتكنولوجيا المساعدة، وخاصة في البرنامج التربوي الفردي (IEP).
٤. النظر في التخطيط الانتقالي لعملية التكنولوجيا المساعدة؛ لانتقال الطالب عبر الإعدادات.
٥. تَوفير الدعم الإداري لخدمات التكنولوجيا المساعدة في الفصول التعليمية.
٦. تَوفير أنظمة إدارة بيانات الطلاب عبر التكنولوجيا الرقمية، والإنترنت.

تاسعًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على "نمذجة الفيديو":-

١. يُركز مفهوم التعلم القائم على الملاحظة من خلال النمذجة على تنمية مهارات الأطفال.
٢. اِسْتِخْدام نمذجة الفيديو في تطوير مهارات جديدة مثل: التفاعل الاجتماعي، وأخذ وجهات النظر، واللعب المعقد، ومهام المساعدة الذاتية، والمهارات الأكاديمية.
٣. ارتباط النمذجة بدوافع وسلوكيات الأطفال، بحيث تُعزز التغييرات في السلوكيات الموجودة.
٤. اِسْتِخْدام نمذجة الفيديو التي تُظهر السلوكيات المستهدفة المرغوبة بنجاح، ومُناقشة السلوكيات الصحيحة.
٥. قد تكون نمذجة الفيديو أكثر فائدة عندما تقترن بمكونات التدخل الأخرى.

عاشرًا: مؤشرات جودة التدخل القائم على "القصص الاجتماعية":-

١. تَعمل القصص الاجتماعية على تَزويد الأطفال بالمعلومات التي قد يحتاجون إليها؛ لتعلم معلومات جديدة، وفهم المواقف الاجتماعية المختلفة، والعمل بشكل مناسب.
٢. تَعمل القصص الاجتماعية على دعم قدرة الطفل على القراءة، وعلى الفهم اللفظي.
٣. تَعمل القصص الاجتماعية على دعم القدرة اللغوية، أو القدرة الفكرية للأطفال.
٤. مناسبة القصص الاجتماعية للمرحلة العمرية للأطفال بِاضْطِراب طيف التوحد.

٥. مناسبة القصص الاجتماعية لإعدادات الفصول الدراسية المنظمة أو المجموعات الصغيرة.
٦. تَتَضمن القصص الاجتماعية اِسْتِخْدام النصوص، والرسومات، والرسوم المتحركة، والصور، ومقاطع الفيديو، والأصوات، أثناء تنفيذ التدخلات.
٧. يُمكن تَقديم القصص الاجتماعية من خلال المساعدات التكنولوجية.
٨. تَعمل القصص الاجتماعية على تلبية اِحْتِياجَات دعم الوالدين، مثل إدارة السلوك الصعب لأطفالهم.
٩. تَقديم القصص الاجتماعية مرتبط بتحسن النتائج، من خلال تحديد عدد الجلسات التي يتم تنفيذها.

إحدى عشر: مؤشرات جودة التدخل القائم على "نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور":- (PECS)

١. يَعمل نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور على زيادة الإنْتِباه المشترك للطفل.
٢. يَعمل نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور على زيادة مُيول اِسْتِكشاف الأشياء.
٣. يَتَضمن نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور على مجموعة من الإجراءات، والعمليات التي يُمكن من خلالها تَعظيم مهارات الاتصال لدى الطفل من أجل التواصل الوظيفي، والفعال.
٤. تَتَضمن الأنظمة المساعدة اِسْتِخْدام أنواع من الأجهزة تتراوح من البسيط: (الورق والصور) إلى المعقد: (أجهزة الحاسوب، وأجهزة إخراج الصوت).
٥. يُنفذ نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور من قبل مؤهلين، ومدربين على اِسْتِخْدام: (أجهزة الحاسوب، وأجهزة إخراج الصوت)، وغيرها من الأجهزة.
٦. يُنفذ نظام اِتِّصَالاَت تبادل الصور من قِبل مؤهلين، ومدربين على اِسْتِخْدام لغة الإشارة، وتشمل: (الإشارات اليدوية، والإيماءات، وتهجئة الأصابع).

اثنى عشر: مؤشرات جودة التدخل القائم على "الآباء والأُمهات":-

١. الآباء وأولياء الأمور شركاء كاملين في تطوير، وتنفيذ البرنامج التربوي الفردي للأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد.
٢. يَدعم التدخل الآباء، وأفراد الأسرة كمشاركين نشطين في جميع جوانب التقييم، والتعليم المستمرين لأطفالهم إلى حد اهتماماتهم، ومواردهم، وقدراتهم.

٣. يُوفر التدخل للآباء معلومات في الوقت المناسب حول الفلسفات التعليمية، والأساليب الفعالة، والخيارات الخدمية المقدمة لأطفالهم في البيئات المختلفة.
٤. يُوفر التدخل خدمات إرشاد الآباء وأفراد الأسرة، وتدريبهم، والتي تَتَضمن ما يلي:-
- تَزويد الآباء، وأفراد الأسرة بمعلومات حول نمو الطفل.
- الاستراتيجيات التعليمية المحددة التي يتم اِسْتِخْدامها في الفصل الدراسي.
- مساعدة الآباء، وأفراد الأسرة على فهم اِحْتِياجَات طفلهم.
- تَعزيز، وتَنسيق الجهود بين المدرسة، والمنزل من خلال الاتصال اليومي.
- دعم الأسرة في مجال استراتيجيات إدارة السلوك.
٥. يتم تَزويد الآباء، وأفراد الأسرة بمعلومات حول الأحداث المدرسية، والمؤتمرات التعليمية، وورش العمل، ومجموعات الدعم، والفعاليات المدرسية.
٦. يُساعد البرنامج الآباء في تحديد اِحْتِياجَات أطفالهم خارج المدرسة، مثل: (الراحة، ودعم السلوك في المنزل، والرعاية الصحية المنزلية، والاستشارات المنزلية).
٧. يتم تقديم المساعدة للآباء في تحديد، ومواءمة اِحْتِياجَات الوالدين / المنزل مع اِحْتِياجَات الطلاب الأكاديمية.

آليات تنفيذ التصور المقترح:-

١. تدريب الأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد على المهارات الاجتماعية؛ وذلك لتحسين أدائهم الاجتماعي، والسلوكي، فتعلم المهارات الاجتماعية هو نهج التدخل الأكثر اِسْتِخْداما على نطاق واسع.
٢. اِسْتِخْدام مجموعة واسعة من التدخلات الحالية، وبالإضافة إلى التدخلات المطورة حديثًا، مما يُساعد ذلك على تحسين الكفاءة الأكاديمية، والاجتماعية، والمعرفية، والسلوكية.
٣. تحديد استراتيجيات التطوير المهني، والتدريب الفعال للمعلمين، والأخصائيين، وغيرهم على أساليب التدخل الفعالة، والمتنوعة سواء في الفصول العادية، أو الفصول الخاصة.

٤. تزويد المعلمين، والأخصائيين، وغيرهم بالمهارات، والخبرات المطلوبة، وتزويدهم أيضًا بالمبادئ التوجيهية المهمة؛ لِاِخْتِيَار الممارسات، والتدخلات الفعالة؛ لِاِسْتِخْدامها في البيئات المختلفة.

٥. قدرة المعلمين، والأخصائيين، وغيرهم على اِسْتِخْدام الوسائل، والإتِّصَالاَت التكنولوجية الحديثة في عملية التعلم، مما يزيد من قدرات، ومهارات هؤلاء الطلاب على اِكْتِسَاب المهارات المختلفة.

٦. إنَّ ضمان تنفيذ التدخلات المتنوعة بطريقة متسقة، ومستمرة عبر الأنشطة الصفية، واللاصفية المختلفة، وطوال ساعات تواجد الطفل في المدرسة العادية، أو المدرسة الخاصة، سيزيد من اِحتماليّة تقدم الطلاب بشكل أسرع.

٧. تعمل التدخلات على ضمان التعميم، والحفاظ على المهارات المكتسبة، وخاصةً في الأوقات التي يكون فيها الطفل متحمسًا للتواصل.

٨. يجب أن يكون التدخل فرديًا بناءً على تقييم شامل، فما يَصْلُح لأحد الطلاب، لا يصلح لطالب آخر، ولذلك فإن جمع البيانات المنتظم، والتقييم المستمر للاستجابة للتدخل ضروي؛ للتأكد من أن التدخل فعال لطالب معين.

٩. يجب على المدارس وأولياء الأمور السعي للعمل معًا، فالتنسيق، والعمل بينهما يؤدي إلى اِكْتِسَاب أسرع للسلوكيات المستهدفة، ويزيد من اِحتماليّة الحفاظ على السلوك الإيجابي المكتسب بمرور الوقت.

١٠. تحديد واِستِهداف المجالات المحورية "أي المهارات التي تَدرب عليها الطلاب، وكان لها تأثير إيجابي على تعديل السلوك الصعب"، بشكل مباشر، وذلك من خلال اِسْتِخْدام تدخلات متعددة، مما يزيد من كفاءة، وفاعلية هذه التدخلات.

١١. يُمكن اِسْتِخْدام التقييمات التشخيصية؛ لتحديد المجالات المستهدفة بشكل أفضل عند التدريس، أو عند تنفيذ التدخلات المختلفة.

١٢. أنهُ إذا أشارت تقييمات مراقبة التقدم إلى أن الطالب لا يُحرز تقدمًا مناسبًا، فقد يتم إحالته إلى مزيد من التقييمات، بشرط أن يتلقى الطالب باستمرار أكثر من برنامج تدخل مع مراعاة الدقة والنزاهة.

١٣. يتطلب أي تدخل توثيق هذا التدخل، وتدوين اِسْتَجَابَات الطالب للتدخل، ومشاركة النتائج بين المعلمين، والأخصائيين، وغيرهم.

نتائج البحث:-

- من خلال الإطار النظري، ونتائج الدراسات السابقة، توصل الباحث للنتائج التالية:

١. يَحتاج الأطفال ذوو اِضْطِرابات التوحد إلى كثافة معينة من برامج التدخل المتنوعة، وخدمات الدعم؛ لضمان استمرار نُموهم، وتقدمهم.

٢. يَحتاج الأطفال ذوو اِضْطِرابات التوحد إلى برامج تعليمية مختلفة، من حيث ساعات الخدمات في الأسبوع التي يتلقونها.

٣. كل طفل مصاب بِاضْطِراب التوحد لديه نقاط قوة، وتحديات فريدة من نوعها، لذلك لا يوجد علاج معين يُناسب جميع الأطفال، ولكن يمكن اِسْتِخْدام برامج متنوعة، وخدمات دعم، وتدخلات مختلفة؛ لإتقانهم المهارات الأساسية، وإحرازهم تقدمًا في المناهج التعليمية.

٤. زيادة الوعي بالحاجة إلى التدخلات المقدمة للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد، والتدخلات التي يُمكن تقديمها في السياقات المدرسية، وفي البيئات المختلفة.

توصيات البحث:-

١. يَجب تصميم برامج تدريب المعلمين التي تُزود معلمي الفصول الدراسية بالمهارات، والخبرات المطلوبة، وتدريبهم على برامج الاِسْتِجَابة للتدخل، في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة.

٢. يَجب أن يَفهم المعلمون أهمية تحديد السلوكيات، وقياسها بعناية، وتطوير خطط التدخل، بناءً على الاِحْتِيَاجَات الفردية للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد.

٣. يَجب على المعلمين تنفيذ اِسْتراتيجيات شاملة مُتفق عليها؛ لمعالجة اِحْتِياجَات التعلم المعرفية، والسلوكية، والاجتماعية للطلاب ذوي اِضْطِراب التوحد، وإدارة الفصول الدراسية المختلفة.

٤. مُراقبة تقدم أداء الطلاب أُسبوعيًا نتيجة التدخلات المقدمة، مع مقارنة الأداء الفعلي للطالب، والأداء المُتوقع.

٥. تَعديل اِسْتراتيجية التدخل، أو مستوى، وكثافة التدخل، إذا لم يحقق الطالب النتائج المرجوة من التنفيذ، من خلال زيادة جلسات التدخل، أو زيادة المدة الزمنية المُسْتغرقة؛ لتعلم المهارات المختلفة.

٦. تَوفير تغذية راجعة مستمرة لكل من الطالب، والمعلم فيما يتعلق بنجاحات التعلم، واِخْفَاقاته.

٧. رَصد التقدم المُحرز في تطوير اللغة، والسلوك الاجتماعي التكيفي، بِاسْتِخْدام مقياس واحد، أو أكثر مُصمم لهذه الأغراض.

٨. وَضع جداول زمنية للتدخل، وتحديد الأهداف (أهداف التدخل)، وتنسيق التدخلات، والقرارات التي يتم الوصول إليها بناءً على نتائج التقييم.

٩. يَقوم المعلمون بتقسيم المهارات التعليمية، والسلوكية، والاجتماعية إلى وحدات أصغر؛ لتسهيل الفهم للأطفال، ثم مساعدتهم على ربط الوحدات الأصغر، بشيء أكثر معنى.

١٠. اِسْتِخْدام التقنيات المساعدة والتكنولوجية، ومجموعة متنوعة من أنظمة الاتصال؛ لمساعدة الطلاب على التعلم، واِكْتِسَاب المهارات المختلفة.

١١. اِسْتِخْدام الاستراتيجيات البصرية أيضًا؛ لتوجيه الطلاب أثناء التعلم اليومي.

١٢. الاستفادة من التقييمات، ومراقبة التقدم؛ لتحديد الطلاب الذين يحتاجون إلى تدخلات استراتيجية، ومكثفة؛ لمعالجة جوانب الضعف لديهم.

١٣. منع الإحالات غير الضرورية لبرامج التربية الخاصة، ولكن يجب تَقييم حاجة الطالب إلى خدمات تعليمية خاصة، سواء من خلال الدعم المُباشر، أو توفير برامج الإسْتِجَابة للتدخل المتنوعة في الوقت المناسب.

١٤. وجود آليات فعالة للتقييم المستمر للبرامج، وتقييم الأطفال الفردي، مع ترجمة هذه النتائج إلى تعديلات في البرامج المقدمة.

١٥. اِسْتِخْدام تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وهو نموذج تعليمي يَستهدف اِكْتِسَاب المهارات المختلفة، وتقليل السلوك المُشكل.

١٦. تَدريب الأطفال ذوي اِضْطِراب التوحد على تحليل المهام، والتعليم المنفصل، والتعزيز الإيجابي، والتدخل السلوكي، والمراقبة الذاتية.

١٧. مشاركة الطفل في جميع الأنشطة المدرسية، ويتفاعل مع أقرانه العاديين، وإظهار مشاعره المناسبة من خلال هذه الأنشطة، وحثه على التواصل، وتعلم المهارات الاجتماعية المقبولة.

١٨. إشراك أولياء الأمور في العملية التعليمية، وتطوير العلاقة التعاونية معهم، بالإضافة إلى تدريبهم على تلبية اِحْتِياجَات أطفالهم الأكاديمية.

المراجـــع

أولا:- المراجع العربية:

- الاعتماد، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم .(٢٠٠٨/٢٠٠٩). وثيقة معايير ضمان الجودة والاعتماد لمؤسسات التعليم قبل الجامعي، دليل ١، جمهورية مصر العربية، ص ١٣.
- مصطفى، وائل كمال الدين.(٢٠٢٢). متطلبات تحسين البيئة المدرسية لمؤسسات التربية الخاصة في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة "تصور مقترح"، مجلة سوهاج لشباب الباحثين، المجلد(٢)، العدد(٤)، صـ٣.

ثانيا:- المراجع الأجنبية:

- Amanda N. Kelly. (2022). 30 Indicators of a Quality ABA Program, Behaviorbabe, 10/9/2022, available at// https://www.behaviorbabe.com/quality-indicators.
- Amy G. Dell, Deborah A. Newton. (20١4). Assistive Technology to Provide Access to the Curriculum and Increase Independence, The SAGE Handbook of Special Education, pp 640: 649.
- Amy Tobik. (2020). Social Stories for Kids With Autism – The Ultimate Guide, Autism Parenting Magazine Limited, London, United Kingdom, November, 2020. available at// https://www.autismparentingmagazine.com/social-stories-for-autistic-children.
- Andy Bondy. (2022). Picture Exchange Communication System (PECS), Pyramid Educational Consultants, New Castle, 2022, Available at// https://pecsusa.com/pecs/
- Behavior Nation. (2022). 5 Reasons Why Discrete Trial Teaching is Beneficial, Behavior Nation LLC, California, u.s, 2022. Available at// https://www.behaviornation.com/blog/5-reasons-why-discrete-trial-teaching-is-beneficial.
- Benefits of Applied Behavior Analysis (ABA) Therapy for Children. (2021). AB Spectrum, 2021, available at // https://www.abspectrum.org/benefits-of-applied-behavior-analysis-aba-therapy-for-children.

- Bernhardt, V. L., & Hébert, C. L. (2017). Response to Intervention RTI and CSI Continuous School Improvement: How to Design, Implement, Monitor, and Evaluate a Schoolwide Prevention System, 2nd Edition, Routledge.
- Beverly Vicker. (2022). What is the Picture Exchange Communication System or PECS?, Indiana Resource Center for Autism, Indiana Institute on Disability and Community, 2022, Available at// https://www.iidc.indiana.edu/irca/articles/what-is-the-picture-xchange-communication-system-or-pecs.html.
- Brown-Chidsey, R., & Steege, M. W. (2011). Response to intervention: Principles and strategies for effective practice, Guilford Press,u.s, London.
- Cadette, J. N, and others. (2016). The effectiveness of direct instruction in teaching students with autism spectrum disorder to answer "Wh-" questions. Journal of autism and developmental disorders, 46 (9), 2968-2978.
- California Department of Education. (2022). California Philosophy & Definition-Rtl2, Professional Learning Innovations Office, February 28, 2022, Available at :// https://www.cde.ca.gov/ci/cr/ri/rtiphilosphydefine.asp.
- Cathy Pratt. (2022). Discrete Trial Teaching: What is it? , Indiana Resource Center For Autism, Indiana University, 2022. available at // https://www.iidc.indiana.edu/irca/articles/discrete-trial-teaching-what-is-it.html.
- David P. Wacker. (2008). Single-Case Research Methodology to Inform Evidence-Based Practice, Effective practices for children with autism, pp 61:78.
- Dorothea C. Lerman. (2008). Behavior-Contingent (Restrictive) Intervention: A Function-Based Approach, Effective practices for children with autism, pp 433:447.
- Felicia Darden-Brunson. (2008). Video-Based Instruction for Children with Autism, Effective practices for children with autism, pp 241:263.
- four Advantages of Applied Behavior Analysis Therapy for Children With Autism. (2021). Dream Big Children's Center, February 23, 2021, available at //https://dreambigchildren.com/4-advantages-of-applied-behavior-analysis-therapy-for-children-with-autism.

- Geiger, K. B, and others. (2012). Teaching receptive discriminations to children with autism: A comparison of traditional and embedded discrete trial teaching. *Behavior Analysis in Practice*, *5* (2), 49-59.
- Glen Dunlap. (2008). Essential Components for Effective Autism Educational Programs, Effective practices for children with autism, pp 111:126.
- Guide to Autism Treatment: The Best Options in 2022, Elemy Corporate, Miami, Florida, JUNE, 2022, Available at: //https://www.elemy.com/studio/autism-treatment/best-options.
- Hallahan Kauffman. (2014). Exceptional Learners An Introduction to Special Education, United States of America, Twelfth Edition, pp 275: 305.
- Hilary Parker. (2022). Individualized Education Programs (IEPs) for Autism, Medically Reviewed by Amita Shroff, MD on June 21, 2022, WebMD LLC, available at// https://www.webmd.com/brain/autism/individualized-education-programs-ieps-for-autism.
- Individual Education Plan (IEP). (2022). Autism Ontario, Autism Society Ontario, available at// https: www.autismontario.com/about-us.
- Individualized Education Plan (IEP). (2020). Autism Society, Maryland, 2020, available at// https://www.autism-society.org/living-with-autism/academic-success/individualized-education-plan-iep/.
- James K. Luiselli. (2008). Antecedent (Preventive) Intervention, Effective practices for children with autism, pp 393:407.
- Jennifer B. G. Symon. (2008). 19. Family Support And Participation, Effective Practices for Children with Autism, pp 455:481.
- Karin Lifter. (2008). Developmental Play Assessment and Teaching, Effective practices for children with autism, pp 299:318.
- Keith D. Allen. (2008). Naturalistic Teaching Procedures, Effective practices for children with autism, pp 213:236.
- Koegel, L., Matos-Freden. (2012). Interventions for children with autism spectrum disorders in inclusive school settings, Cognitive and Behavioral practice, 19 (3), 401-412.

- Kovrigaro, R. (2002). The Impact of Total Quality Management on three secondary schools in Israel, Dissertation ProQuest, u.s, University of Leicester (United Kingdom), AAt U601142.
- Lani Florian.(2014). The SAGE Handbook of Special Education, Second edition, London.
- Lee A. Wilkinson .(2014). Teaching Social Skills to Students with Autism,bestpracticeautism.com
- Lee Kern. (2008). Using Positive Reinforcement to Decrease Challenging Behavior, Effective practices for children with autism, pp 413:430.
- Librera, W., Bryant. (2004). Autism Program Quality Indicators: A Self-Review and Quality Improvement Guide for Programs Serving Young Students with Autism Spectrum Disorders, Fall 2004, New Jersey Department of Education.
- López, P, and others. (2017). Effects of direct instruction and strategy modeling on upper-primary students' writing development, Frontiers in Psychology, 8, 1054.
- Ma, Z., & Travers, J. C. (2022). Adjusting intervention intensity to support students with autism spectrum disorder, Intervention in School and Clinic, 57(5), 291-297.
- Mannion, L. (2022). The use of Precision Teaching as an intervention for improving the skill acquisition of children with autism, Educational Psychology in Practice, 38(1), 57-74.
- Margo A. Mastropieri. (2011). Thomas E. Scruggs, and others, Improving Intervention Effectiveness with University-Public School Cohort Partnerships, Assessment and Intervention, Advances in Learning and Behavioral Disabilities, Emerald Group, Volume 24, UK.
- Martin, R. J., Anderson, W. L. (2021). A descriptive secondary analysis of evidence-based interventions for students with autism spectrum disorder, Contemporary School Psychology, 25(1), 75-85.
- Mary Jane Weiss. (2008). Skill Acquisition, Direct Instruction, and Educational Curricula, Effective practices for children with autism, pp 195: 208.

- National Professional Development Center on ASD. (2011). Autism Spectrum Disorder (ASD), Program Quality Indicators, "Autism Program Environmental Rating Scale-Preschool/Elementary and Middle/High School", u.s, pp 1: 7.
- Office of Vocational and Educational Services for Individuals with Disabilities. (2001). Autism Program Quality Indicators, A self-Review and Quality Improvement Guide For Schools and Programs Serving Students With Autism Spectrum Disorders, U.S, New York.
- Patrick M. Ghezzi. (2008). Generalized Behavior Change in Young Children with Autism, Effective practices for children with autism, pp137:156.
- Peter Sturmey. (2008). Best Practice Methods in Staff Training, Effective practices for children with autism, pp159:175.
- Rachael S. F. Tarbox. (2008). Discrete Trial Training as a Teaching Paradigm, Effective practices for children with autism, pp181:191.
- Ralf W. Schlosser. (2008). Augmentative and Alternative Communication Intervention for Children with Autism: A Systematic Review, Effective practices for children with autism, pp 325:381.
- Raymond G. Romanczyk. (2008). Practice Guidelines for Autism Education and Intervention: Historical Perspective and Recent Developments, Effective practices for children with autism, pp 27: 36.
- Ronnie Detrich. (2008). Evidence-based, empirically supported, or best practice? A guide for the scientist-practitioner, Effective practices for children with autism, pp 3-25.
- Songbird, Discrete Trial Teaching: 5 Advantages Parents Should Know, Songbird Therapy, California, u.s, MARCH 7, 2022, available at // https://www.songbirdcare.com/articles/discrete-trial-teaching.
- Susan M. Wilczynski. (2008). The National Standards Project: Promoting Evidence-Based Practice in Autism Spectrum Disorders, Effective practices for children with Autism, pp37: 60.
- TeacherVision Staff. (2020). Direct Skill Instruction for Students with Autism, Council for Exceptional Children, January, 2020, Available at// https://www.teachervision.com/autism/direct-skill-instruction-for-students-with-autism.

- THE TEAM AT ELEMY. (2022). How to Use Social Stories to Support Your Child With Autism, JUNE 29, Elemy. available at// https://www.elemy.com/studio/autism/social-stories.
- Therapies and Interventions. (2022). including Early Intensive Behavioural Therapies (EIBIs) and Applied Behaviour Analysis (ABA) July, Reframeming Autism, Available at// https://reframingautism.org.au/position-statement-on-therapies-and-interventions-updated-july-2022.
- Thuneberg, H , and others. (2014). Conceptual change in adopting the nationwide special education strategy in Finland, Journal of Educational Change, 15 (1), 37-56.
- Top Ten Benefits of ABA Therapy .(2022). Blossom Children's Center, April, available at// https://blossomchildrenscenter.com/2021/04/08/top-ten-benefits-of-aba-therapy/#top.
- Walker, V. L., Coogle, M. (2021). A meta- analytic review of paraprofessional- implemented interventions for students with autism spectrum disorder, Psychology in the Schools, 58(4), 686-701.
- Wendy Machalicek. (2008). Teaching Social Skills in School Settings, Effective practices for children with autism, pp 269:294.
- Wilkes- Gillan, and others. (2021). A systematic review of video-modelling interventions for children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder, Australian Occupational Therapy Journal, 68 (5), 454-471.
- William D. Frea. (2008). Early Intensive Applied Behavior Analysis Intervention for Autism, Effective practices for children with autism,pp 83:110.
- William L. Heward, and others. (2017). Autism Spectrum Disorder, Exceptional Children: An Introduction to Special Education, Pearson Education, (11rd ed.), United States, pp 220:254.
- William L. Heward, and others. (2020). Autism Spectrum Disorder, Exceptional Children: An Introduction to Special Education, Pearson Education, (14 rd ed.), United States, pp 218:255
- William L. Librera. (2004). Autism Program Quality Indicators -A self-review and quality improvement guide for programs serving young students with autism spectrum disorders, New Jersey Department of Education, Office of Special Education Programs, u.s.