العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"دَرَجَةُ مَعْرِفَةِ مُعَلِّمَاتِ الطَّلَبَةِ ذَوِيْ اضْطِرابِ طَيْفِ التوحُّد بِإِسْتِرَاتِيْجِيَّاتِ بِرْنَامَجِ ستَار (STAR) فِيْ مَرَاكِزِ مَكَّةِ المُكَرَّمَةِ"

إعداد الباحثتان:

د. ريم بنت محمود غريب

–أستاذ مساعد – قسم التربية الخاصة – كليَّة التربية– جامعة جدة

أ. بشرى بنت فيصل فته

باحثة وطالبة ماجستير التربية الخاصة مسار اضطراب طيف التوحُّد – كليَّة التربية – جامعة جدة.

العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الملخَّص:

هدفت الدِّراسَة الحاليَّة إلى الكشف عن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيات برنامج ستار (STAR) في مراكز مدينة مكة المكرمة، وشملت العينة (37) معلِّمة من معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد. ولتحقيق أهداف الدِّراسَة استُخدم المنهج الوصفي، حيث قامت الباحثتان بإعداد أداة، وهي عبارة عن اختبار يحتوي على ثلاثة أبعاد، تمثل إستراتيجيات برنامج ستار (STAR). وأوضحت النتائج أن معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج ستار جاءت بدرجة متوسطة، حيث بلغت النسبة المئويَّة (49.22%)، وهي نسبة متوسطة حسب المعيار الذي اعتمدته الدِّراسَة. كما كانت أعلى نسبة لإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، تليها إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، وأخيرًا إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة. وأوصت الباحثتان بتدريب معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد على إستراتيجيات برنامج ستار، وكيفيَّة تطبيقها بالطريقة الصحيحة، وتوظيف الإستراتيجيات الثلاث في مجالات مختلفة.

الكلمات المفتاحيَّة: إستراتيجيات برنامج ستار (STAR)، اضطراب طيف التوحُّد.

المقدمة:

إن الاهتمام بذوي الإعاقة يعدُّ من سمات المجتمع المتحضر، ويظهر هذا الاهتمام في عدة أشكال، من أهمها إعطاء ذوي الإعاقة الحق في التعليم، كغيرهم من أفراد المجتمع، حيث نصَّ قانون المساواة في التعليم للأشخاص ذوي الإعاقة في المملكة العربيَّة السعوديَّة حسب (المادة 188) على أن "تعنى الدولة وفق إمكاناتها بتعليم المعوقين ذهنيًّا أو جسميًّا، وتوضع مناهج خاصة ثقافيَّة وتدريبيَّة متنوِّعة تتَّفق وحالاتهم" (وزارة التعليم، 1442). ويعدُّ اضطراب طيف التوحُّد (Autism Spectrum Disorder) من فئات ذوي الإعاقة التي نالت اهتمامًا بالغًا؛ لما يُميِّز هذا الاضطراب من غموض في فهم أسبابه وانتشاره، مما جعله مصدر اهتمام الكثير من المجالات، والأبحاث، والدِّراسَات، من ضمنها المجال التربوي، الذي يعتبر من أنجح وأكثر المجالات إنجازًا مع هذه الفئة.

ويتميَّز الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحُّد عن غيرهم من فئات الإعاقة بخصائص أوضحتها الجمعيَّة الأمريكيَّة للطبِّ النفسي في الدليل الإحصائي التشخيصي في نسخته الخامسة (DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL FIFTH EDITION) (DSM–5)، وهي عدم قدرة هؤلاء الطلبة على التواصل الاجتماعي، كالتفاعل مع أقرانهم في المواقف الاجتماعيَّة، وبدء العلاقات الاجتماعيَّة، والاستمرار فيها، كما لديهم أنماط وحركات سلوكيَّة متكرِّرة، كالرفرفة والدوران وتكرار الكلام، والاهتمامات المحددة كالتمسُّك بالأشياء، بالإضافة إلى فرط أو نقص الاستجابة للجوانب الحسيَّة، مثل التحسُّس من الأصوات المرتفعة والضوء (American Psychiatric Association [APA],2013).

ولأن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد يتَّصفون بتلك الصفات، والتي نتج عنها احتياجات وقدرات خاصة بهم، ولتلبيتها كان من الضروري توفير معلِّمين مؤهَّلين، لديهم القدرة على تعليم هؤلاء الطلبة بأفضل الإستراتيجيات الممكنة. كما يعتمد نجاح العمليَّة التعليمة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد على عدة أسباب، من أهمها استخدام معلِّمي هؤلاء الطلبة للممارسات المستندة إلى البحث العلمي، إذ تقدم هذه الممارسات ما هو فعال وناجح في إكساب المهارات لهؤلاء الطلبة، سواء كانت مهارات اجتماعيَّة، أو مهارات حياتيَّة، أو مهارات تواصليَّة (الصمادي والزريقات 2019)

ومن تلك الممارسات التي يعتمد عليها برنامج ستار (STAR) (إستراتيجيات التدريس القائمة على أبحاث التوحُّد)، والذي يقوم على ثلاث إستراتيجيات، وهي التدريب من خلال المحاولات المنفصلة(Discrete Trial Training) ، والتدريب على الاستجابة المحوريَّة (Pivotal Response Treatment)، والتدريب في سياق الروتين .(teaching functional routines) (Erin & Harn, 2012).

وبالرغم من أهميَّة الممارسات المستندة للبحث العلمي، وضرورة تطبيقها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، إلا أن هناك قصورًا في إعداد معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وإقامة دورات تدريبيَّة، وبرامج تأهيليَّة تزيد من مدى معرفتهم بالممارسات المستندة للبحث العلمي (Morrier, Hess & Heflin.2011). لذلك كان من الضروري معرفة وجهات نظر معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، والعاملين معهم، وتقييم ما يعرفونه، وما لا يعرفونه عن الممارسات الفعالة مع طلبتهم؛ مما يؤدي إلى تحسين مهاراتهم في العمل معهم، ومن ثمَّ رفع أداء الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في جميع المجالات (المغاربة والحميدان، 2020). كما أشار ماردير وديبيتتكور (Marder & deBettencourt. 2015) إلى ضرورة استخدام معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد للممارسات المبنيَّة على الأدلة، ومعرفتهم بها؛ لما لها الأثر الإيجابي في تقدُّم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد. وأوضح روبترز وويبستر (Roberts & Webster, 2020) أن هناك حاجة إلى بناء نهج شامل لتطوير معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بالممارسات القائمة على الأدلة.

وفي ضوء ذلك تتَّضح أهميَّة الدِّراسَة الحاليَّة في الكشف عن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج ستار (STAR).

مشكلة البحث:

إن التعليم الفعال للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، هو أساس نجاح العمليَّة التعليميَّة، ويمثِّل الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحُّد تحديات للمعلِّمين في تقديم برامج تعليميَّة فعالة مع هؤلاء الطلبة، حيث وجدت الأبحاث والدِّراسَات السابقة أن معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد غالبًا ما يفتقرون إلى المعرفة بالخصائص والاحتياجات الخاصة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، والممارسات التي تدعم هؤلاء الطلبة بشكل فعال في بيئات التعليم (Roberts & Webster, 2020).

ولقد اهتمَّ العديد من الدِّراسَات السابقة والأبحاث، بأهميَّة معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بأحدث الممارسات الفعالة مع طلبتهم من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ومدى استخدامهم لها، من أهمها دراسة (الزريقات والصمادي، 2020؛ المغاربة والحميدان، 2020) التي أوضحت درجة معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بالممارسات المبنيَّة على الأدلة، وكفايات هؤلاء المعلِّمين بالممارسات الفعالة مع طلبتهم من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، كما جاءت دراسة ستاهمر وآخرين (STAHMER et al,. 2015) بتوضيح حاجة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لمعرفة أهم التدخلات الناجحة مع طلابهم، وأشار هوبر، ميهتا و كومبس (Hauber, Mehta & Combes, 2015) إلى أن معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لم يكونوا على دراية كافية بالإستراتيجيات الفعالة لهؤلاء الطلبة، وأنهم بحاجة إلى مزيد من التعليم.

كما يتَّضح من خلال الخبرة الميدانيَّة للباحثتين، أن هناك قصورًا في معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بأحدث الممارسات الفعالة، والاستمرار في استخدام بعض الإستراتيجيات المعروفة، دون تجديد وتنويع، بما يناسب الاحتياجات الفرديَّة لكل طالب؛ ومن ثمَّ فإن هناك تحديات ستواجههنَّ، فلا يتم تقديم التعليم الفعال، وهو المطلوب لنجاح العمليَّة التعليميَّة.

مما يجعل من الضروري معرفة المعلِّمين لطلابهم من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وأن يكونوا على دراية جيدة بالإستراتيجيات الفعالة والطرق المناسبة، والتغلب على الحواجز والتحديات التي تحول دون تقديم ذلك التعليم الفعال، من خلال تعليم المعلِّمين، والعمل على التطوير المهني لهم (Young, Mannix McNamara & Coughlan, 2017; Reese,2018).

ومن هنا تظهر مشكلة الدِّراسَة الحاليَّة، في ضرورة البحث عن درجة معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإحدى الإستراتيجيات الفعالة، والتي يشتمل عليها برنامج ستار (STAR).

أسئلة البحث:

يتمثَّل السؤال الرئيس للدِّراسَة في:

ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيات برنامج (STAR) في مراكز مكة المكرمة؟

وتتفرَّع منه الأسئلة التالية:

1- ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في مراكز مكة المكرمة؟
2- ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، في مراكز مكة المكرمة؟
3- ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، في مراكز مكة المكرمة؟

أهداف البحث"

1- الكشف عن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيات برنامج (STAR)، في مراكز منطقة مكة المكرمة.
2- الكشف عن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في مراكز منطقة مكة المكرمة.
3- الكشف عن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، في مراكز منطقة مكة المكرمة.
4- الكشف عن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، في مراكز منطقة مكة المكرمة.

أهميَّة البحث:

تبرز أهميَّة البحث الحالي في بحثه ودراسته عن أحد المواضيع الرئيسة في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، هو معرفة المعلِّمين بإستراتيجيات برنامج (STAR)، والمثبتة فعاليتها بالأدلة والبراهين، ويمكن إيضاح الأهميَّة النظريَّة والتطبيقيَّة، كالتالي:

الأهميَّة النظريَّة:

1- تبرز أهميَّة البحث النظريَّة من خلال ما يضيفه هذا البحث من معلومات جديدة للأدب والمكتبات العربيَّة.
2- توفير إطار نظري حول البرامج والإستراتيجيات المستخدمة والفعالة مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

الأهميَّة التطبيقيَّة:

1- يُسهم هذا البحث في توفيره أداة للكشف عن درجة معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيات برنامج (STAR)، ويمكن استخدامها في جميع مدن المملكة.
2- كما يُسهم في توضيح مستوى المعرفة، وإبراز جوانب القوة والضعف لدى معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ومساعدة الجهات المختصَّة في معرفة تلك الجوانب، والسعي إلى علاجها.
3- تمكين الباحثين من إجراء الأبحاث حول تلك الإستراتيجيات، ومدى فعاليتها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

مصطلحات البحث:

1- **معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد Teachers of students with autism spectrum disorder**: تعرِّفها الباحثتان إجرائيًّا: المعلِّمات الحاصلات على درجة البكالوريوس، في مجال التربية الخاصة، في مسار اضطراب طيف التوحُّد، واللاتي يعملن في المراكز الحكوميَّة والأهليَّة في مكة المكرمة.
2- **إستراتيجيات برنامج ستار (Star Program Strategies):** عرَّفها أريك وآخرون (Arick et al,. 2005) بأنها تلك التدخُّلات التي أثبتت فعاليتها الأبحاث، وتعدُّ الأساس في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد العديد من المهارات، يختلف تنفيذها باختلاف حاجات هؤلاء الطلبة، وتشمل إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، وإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، والتدريب في سياق الروتين. **وتُعرِّفها الباحثتان إجرائيًّا بأنها** ثلاث إستراتيجيات مبنيَّة على أسس تحليل السلوك التطبيقي، مثبتة فعاليتها بالبحث العلمي، وهي (التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، التدريب على الاستجابة المحوريَّة، التدريب في سياق الروتين) **وتُقاس إجرائيًّا** بالدرجة الكليَّة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس البحث.
3- **اضطراب طيف التوحُّد (Autism Spectrum Disorder):** هو أحد الاضطرابات النمائيَّة العصبيَّة، يظهر في سنٍّ مبكرة، يتَّسم بالقصور الواضح والمستمر في التواصل الاجتماعي، والأنماط السلوكيَّة المتكررة، والاهتمامات المحدودة، بالإضافة إلى استجابات غير عاديَّة للمدخلات الحسيَّة (APA,2013).

حدود البحث:

1- **الحدود المكانيَّة:** يقتصر البحث على مراكز الرعاية النهاريَّة، والمراكز الحكوميَّة بمكة المكرمة.
2- **الحدود الزمانيَّة:** أجري هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام 2021م.
3- **الحدود البشريَّة:** اقتصر هذا البحث على معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، المنتسبات لمراكز مكة المكرمة.
4- **الحدود الموضوعيَّة:** إستراتيجيات برنامج ستار (STAR).

الإطار النظري:

غالبًا ما تواجه الأنظمة التعليميَّة تحديًا لتوفير برامج تعليميَّة مناسبة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، لا سيَّما البرامج التي تتضمَّن طرقًا تعليميَّة، وإجراءات علاجيَّة أثبتت فعاليتها مع هذه المجموعة من الطلبة (Caroline, 2011).

ويتطلَّب تحسين النتائج التعليميَّة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، تقديم برامج تتميَّز باستخدامها الممارسات القائمة على الأدلة والبراهين، حيث يعدُّ استخدام تلك الممارسات في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد أمرا ضروريًّا؛ لما له من الأثر الإيجابي في تقدُّم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وتنمية قدراتهم، وإكسابهم العديد من المهارات الأساسيَّة (Marder & deBettencourt. 2015). ويعدُّ برنامج ستار (STAR) (إستراتيجيات التدريس القائم على أبحاث التوحُّد) من البرامج التي تستخدم تلك الممارسات.

برنامج ستار (STAR)

طُوِّر برنامج إستراتيجيات التدريس القائم على أبحاث التوحُّد (STAR) بواسطة أريك ولوس وفلاكو في عام (1977) في أثناء العمل معًا، لتقديم خدمات استشاريَّة لمجموعة متنوعة من البرامج للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، حيث قام أريك وزملاؤه بتطوير هذا المنهج، على أكثر من (30) عامًا من البحث في إستراتيجيات التدريس الأفضل والممارسات للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد؛ ومن ثم صُمِّم ليستُخدم في الفصول الدراسيَّة (Erin & Harn, 2012; Arick et al,. 2005)

يقوم برنامج (STAR) على تحليل السلوك التطبيقي (ABA) (Applied behavior analysis) لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، من عمر (2- 8) سنوات، يحتوي برنامج ستار (STAR) على ثلاثة مستويات من المناهج، متدرِّجة في الصعوبة، ومتتابعة وفقًا لقدرات الطلبة التنمويَّة واللفظيَّة، وهو عبارة عن تقييم شامل قائم على المنهج الدراسي، والذي يُعلِّم اختيار الهدف الفردي من (169) خطة دروس مفصلة، ومواد تعليميَّة لستة مجالات: (اللغة الاستقباليَّة، وتشمل اللغة التعبيريَّة، واللغة التلقائيَّة، الروتين الوظيفي، المهارات الأكاديميَّة، واللعب والمهارات الاجتماعيَّة)، كما يتضمن تنفيذ برنامج (STAR) جمع البيانات لتتبُّع تقدم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد (Justin, 2017; Connell, Pellecchia, & Vorndran,. 2014).

يجمع هذا المنهج بين مبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وذلك باستخدامه لإستراتيجيَّة التدريب، من خلال المحاولات المنفصلة (DTT) وإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة (PRT)، ويدمج التعليمات في سياق الروتين (FR) (Erin & Harn, 2012). ويعدُّ برنامج (STAR) من المناهج التي تُحقِّق من صحتها، من خلال العديد من التجارب والدِّراسَات المستقلة،

حيث يشتمل على خطط دروس مفصلة، ومواد تعليميَّة، وأنظمة بيانات، وتقييم قائم على المناهج في المجالات الستة. (Strategies for Teaching Based on Autism Research, n.d).

الإستراتيجيات التعليميَّة المستخدمة في برنامج ستار (STAR)

التدريب من خلال المحاولات المنفصلة Discrete Trial Training:

هي إستراتيجيَّة تعليميَّة، تشمل التطبيق المكثف لمبادئ تحليل السلوك التطبيقي (ABA)، تقوم على مبدأ التدريب الفردي للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في بيئة منظمة خالية من المشتتات، وتستخدم لتعليم مهارات جديدة، بالإضافة إلى إدارة السلوك (Smith, 2001).

تعدُّ إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، أحد الأساليب المعتمدة في برنامج ستار (STAR) التي تستخدم مبادئ تحليل السلوك التطبيقي، تقوم على تدريس المهام، من خلال تجزئة المهارة إلى خطوات صغيرة، ويسمى كلُّ جزء (محاولة)، وتتعزَّز الاستجابة الصحيحة في كل خطوة، مما يؤدي إلى زيادة احتماليَّة حدوث الاستجابة بشكل متكرِّر (Alice & Ryan,2020).

تكون إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة وفق خمس خطوات:

- **الانتباه**

ولبدء المحاولة لا بدَّ من جذب انتباه الطالب، وذلك بتقديم مثير يجذب انتباهه، ويجب أن يكون هذا المثير فعالًا من المرة الأولى، كذكر اسم الطالب إذا كان يستجيب لمناداته باسمه، أو لمسه، أو تقديم شيء محبَّب يجذب انتباهه.

- **عرض المثير**

بعد جذب انتباه الطالب تُقدَّم التعليمات، وهو ما يُسمَّى بالمثير التمييزي، وفي إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، يجب أن يُحدَّد مسبقًا، ولا يحتوي على الكثير من التعليمات، بل يجب أن يكون مختصرًا وواضحًا.

- **الاستجابة**

بعد تقديم المثير التمييزي، تظهر الاستجابة، وهناك ثلاث استجابات محتملة: (صحيحة، خاطئة، لا يستجيب أبدًا)، وفي إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، لا بدَّ للمعلِّم أن يساعد في حصول الاستجابة الصحيحة، وذلك بتقليل المشتتات، ويعمل على تنظيم البيئة.

- **تقديم التغذية الراجعة**

القيام بتقديم المثير البَعدي بعد حدوث الاستجابة، فإذا كانت الاستجابة صحيحة، فإن التغذية الراجعة ستكون تقديم التعزيز، أما إذا كانت الاستجابة خاطئة، أو لم يكن هناك استجابة، فإن التغذية الراجعة تكون بتصحيح الخطأ، وتشجيع الطالب على الاستجابة الصحيحة.

- **فاصل/ استراحة قصيرة**

هي فترة زمنيَّة قصيرة، تكون بين المحاولات، بحيث تُعطى فرصة للطالب ليستمتع بالتعزيز الذي حصل عليه نتيجة لاستجابته الصحيحة، وهذه الفترة هي ما يعطي هذه الإستراتيجيَّة اسمها.

وبعد انتهاء الفاصل يجب التأكد من أن الطالب منتبهًا، ثم يُقدَّم مثيرٌ آخر، وتبدأ محاولة أخرى (هيفلن واليمو 2016/2007).

وتعدُّ إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، فعالة في إكساب العديد من المهارات للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، حيث أشار هيلمان، ليرمان وكوسيل (Hillman, Lerman & Kosel,. 2021) إلى فعاليَّة إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة في إكساب وتعميم الاستجابة، في المهارات المهنيَّة للطلبة ذوي اضطراب طيف، كما أنها تساعد في تنمية مهارات اللغة الاستقباليَّة، ومهارة فهم المفردات ومهارة فهم الجمل للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد (الدوايدة، 2016).

إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّةPivotal Response Treatment:

الاستجابة المحوريَّة هي عبارة عن سلوك يحدث في البيئة الطبيعيَّة ويؤدي إلى تحسين السلوكيات الأخرى وتعميمها، وتشمل الاستجابة المحوريَّة على (الدافعيَّة والاستجابة للإشارات والإيماءات، والمبادرة الذاتيَّة، وإدارة الذات)، وتكون إستراتيجيَّة الاستجابة المحوريَّة في بيئة منظمة مسبقًا، بحيث تحتوي على الأنشطة والأدوات والألعاب المفضلة التي سيستخدمها الطالب كدافع لاكتساب المهارة، بحيث تبدأ الجلسة بإشارة الطالب إلى الاهتمام بعنصر، أو النشاط أو المفضل من بين الأنشطة التعليميَّة المتاحة، ويكون دور المعلِّم موجهًا مع تعزيز محاولات استجابة الطالب. (Stahmer et al,. 2015; Koegel, 1988).

تعدُّ إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة الطريقة المعتمدة والمستخدمة في برنامج ستار (STAR)، كونها تركز على التعلُّم بطريقة أكثر طبيعيَّة من استخدامات إستراتيجيَّة التدريب، من خلال المحاولات المنفصلة، حيث تمثِّل الاستجابة المحوريَّة الدافع للاستجابة للإشارات المتعددة، ومن ثمَّ تؤثر بشكل كبير في استجابات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، اقترح الباحثون أن هذه الإستراتيجيَّة يمكن أن تكون أكثر فعاليَّة من إستراتيجيَّة التدريب، من خلال المحاولات المنفصلة في زيادة مهارات الاتصال (اللغة التعبيريَّة، والاستقباليَّة، واللغة التلقائيَّة) بالإضافة إلى زيادة تعميم المهارات (Arick et al,. 2005).

كما أن إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، تساعد في تحسين المهارات اللغويَّة لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد (Schwartzman et al,. 2021)، كذلك تؤدي إلى تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لهؤلاء الطلبة، بالإضافة إلى أنها قد تؤدي إلى خفض السلوكيات النمطيَّة لديهم (الرويلي والزريقات، 2019).

إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين teaching functional routines:

الروتينات الوظيفيَّة هي أحداث تحدث على مدار اليوم، يمكن التنبؤ بها، تتميَّز بأنها ذات معنى للفرد ذي الإعاقة، وتتضمن سلسلة من السلوكيات في البيئة الطبيعيَّة، مثل استخدام الحمَّام، أو تناول وجبة؛ تقوم إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين على تقسيم كل روتين إلى خطوات منفصلة، باستخدام تحليل المهمة، وربطها ببعض باستخدام المحفِّزات البصريَّة كالصور، وتعزيز كلِّ خطوة من خطوات الروتين، حيث تبدأ السلسة بتقديم مثير طبيعي، وتنتهي بتقديم معزِّز (Brown et al,. 1987).

ومن أمثلة إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، استخدام جداول الأنشطة البصريَّة، واستخدام بطاقات الانتقال من نشاط إلى آخر، ووضع البطاقة أمام البطاقة المطابقة لها، لبدء النشاط الجديد، بالرغم من أن النتيجة الوظيفيَّة للروتين تعمل كمعزِّز، إلا أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد غالبا ما يحتاجون إلى تعزيز إضافي، يتجاوز النتيجة الوظيفيَّة، حيث تعتمد هذه الإستراتيجيَّة في النهاية على الإشارات والمعززات الطبيعيَّة للحفاظ على سلوك الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد (Arick et al,. 2005).

هناك مزايا تتميَز بها إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، تتمثل في أنها تزيد من مستوى القدرة على التنبؤ، وتدعم الانتقال من حدث إلى آخر، ومن ثمَّ تقلل من التوتر، بالإضافة إلى إمكانيَّة تدريس العديد من المهارات الأساسيَّة في سياق روتين واحد، والتدريب عليها بشكل متكرِّر، مع الاختلافات الطبيعيَّة، مما يؤدي إلى تعزيز التعميم والإدارة الذاتيَّة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد (Baron et al., 2006). كما أن استخدام جداول النشاط المصورة– والتي تعتبر من أشكال هذه الإستراتيجيَّة– فعالة في إكساب الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد الكثير من المهارات، كما تُسهم في تحسين مهارات السلوك التكيفي بما في ذلك مهارات التواصل المتمثلة في اللغة الاستقباليَّة، ومهارات الحياة اليوميَّة، والمهارات الاجتماعيَّة، بالإضافة إلى المهارات الحركيَّة (فتيحة، 2016).

مجالات البرنامج

يتناول برنامج ستار (STAR) ستة مجالات منهجيَّة، وهي مهارات الاتصال، وتشمل ثلاث مهارات، هي (اللغة التعبيريَّة، واللغة الاستقباليَّة، واللغة التلقائيَّة)، والروتين الوظيفي، والمهارات الأكاديميَّة، وأخيرًا مهارات اللعب ومهارات التفاعل الاجتماعي (Arick et al,. 2005).

الدِّراسَات السَّابقة:

يوجد العديد من الدِّراسَات، التي بحثت عن معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد من عدَّة جوانب، كالمعرفة باضطراب طيف التوحُّد، والأساليب التدريسيَّة المستخدمة مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ومدى تطبيق المعلِّمين لإستراتيجيات التدريس الفعالة مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وسوف نستعرض الدِّراسَات التي استُفيد منها، مع الإشارة إلى أبرز ملامحها، وتوضيح مواضع الاتفاق والاختلاف بين الدِّراسَة الحاليَّة وتلك الدِّراسَات.

فمن المنطلق نفسه أجرى الزريقات والصمادي (2020) دراسة بعنوان (درجة معرفة معلِّمي اضطراب طيف التوحُّد بالممارسات المستندة إلى الأدلة العلميَّة بالأردن)، وشملت العينة (85) معلِّمًا ومعلِّمة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، واستخدم الباحثان المنهج المسحي الوصفي، وقد أوضحت النتائج أن معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بالممارسات المستندة إلى الأدلة العلميَّة، جاءت مرتفعة من وجهة نظر المعلِّمين، كما لم تُشِر النتائج الى وجود فروق تعود الى متغيِّرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، وأوصى الباحثان بدراسة ممارسات اخرى لم تُستهدف بهذه الدِّراسَة.

أيضًا قام المغاربة والحميدان (2020) دراسة بعنوان (كفايات معلِّمي الأطفال ذوي اضطراب التوحُّد في الممارسات التدريسيَّة الفعالة، من وجهة نظرهم، في ضوء بعض المتغيرات)، في الأردن حيث بلغ عدد أفراد العينة (180) من معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ولتحقيق أهداف الدِّراسَة استخدم الباحثان المنهج المسحي الوصفي، أشارت النتائج إلى ارتفاع كفايات معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، حول الممارسات التدريسيَّة الفعالة من وجهة نظرهم، أيضًا أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة

إحصائيَّة في كفايات معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، لصالح مَن خبرتهم أكثر من (10) سنوات، ومن لديهم دورات تدريبيَّة، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة تبعًا لمتغير الجنس والمؤهل العلمي.

من جهة أخرى أجرى هوبر، ميهتا وكومبس (Hauber, Mehta & Combes, 2015) دراسة بعنوان (تقييم مدى معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد المبتدئين في مجال التدخل التعليمي) في ولاية تكساس، في عينة عددها (124) معلِّمًا مبتدئًا (في السنة الأولى أو الثانية من التدريس)، وصمَّم الباحثون الأداة (الاستبانة) لجمع البيانات حيث استُخدم المنهج المسحي الوصفي، وأشارت النتائج إلى أن معلِّمي لم يكونوا على دراية كافية باضطراب طيف التوحُّد، والتعليم المناسب لهؤلاء الطلبة، وأنهم بحاجة إلى مزيد من التعليم.

وفيما يخصُ استخدام المعلِّمين لإستراتيجيات برنامج ستار، فقد أقام ستامر وآخرون (Stahmer, al et,. 2015) دراسة هدفت إلى فحص مدى استخدام معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد للممارسات القائمة على الأدلَّة، واعتمد في دراسته على الإستراتيجيات الثلاث التي يحتوي عليها برنامج (STAR)، واشتملت العينة على (57) معلِّمًا للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واستُخدمت الملاحظة كأداة لجمع البيانات، وبينت النتائج أن معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بحاجة إلى تدريب مكثَّف حول استخدام الممارسات القائمة على الأدلة.

أما فيما يخصُّ استخدام المعلِّمين للممارسات الفعالة فقد أجرى النمري (Alnemary, 2017) دراسة استكشافيَّة بعنوان معرفة وكفاءة معلِّمي الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحُّد، واستخدامهم الممارسات التدريسيَّة الفعالة في المملكة العربيَّة السعوديَّة، وبلغ عدد المعلِّمين (135) معلِّمًا، أشارت النتائج إلى أن المعلِّمين أظهروا مستوى معتدلًا من المعرفة حول الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، كما تفاوتت مستويات الكفاءة الذاتيَّة بين المعلِّمين، وزادت مع التطوُّر المهني والتواجد في الفصول الدراسيَّة.

ومن منطلق آخر، فقد أجرى أندوي وآخرون (Andoy al et., 2020) دراسة استطلاعيَّة، بعنوان كفاءة ومعرفة وممارسات المعلِّمين في تعليم أطفال المرحلة الابتدائيَّة من ذوي اضطراب طيف التوحُّد في المدارس الحكوميَّة بغرب ماليزيا، حيث شارك (832) معلِّمًا، وأشارت النتائج إلى أن المعلِّمين الذين حضروا دورات تدريبيَّة أظهروا كفاءات أعلى، وأنهم أكثر معرفة، بالإضافة إلى أنهم أظهروا في تنفيذ إستراتيجيات التدريس الفعالة تقييمات أعلى من المعلِّمين الذين لم يحضروا دورات تدريبيَّة، وأخيرًا أوصت الدِّراسَة بزيادة تدريب معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، لضمان تزويد هؤلاء الطلبة بالتعليم الفعال.

كما درس إدوارد (Edward, 2015) معرفة المعلِّمين باضطراب طيف التوحُّد، والتحديات التي تواجههم في أثناء التدريس في المدارس الابتدائيَّة في تنزانيا، بلغت عينة الدِّراسَة (16) معلِّمًا في ثلاث مدارس ابتدائيَّة، وجُمعت البيانات بإجراء مقابلات شبه منظمة؛ لمعرفة المعلِّمين والتحديات التي تواجههم في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وكشفت الدِّراسَة أن معظم معلِّمي المرحلة الابتدائيَّة لديهم قلَّة في المعرفة حول الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ومن ثمَّ يواجهون صعوبات في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ويرجع ذلك إلى عدد من العوامل، كنقص التدريب في أثناء الخدمة، وقلة الدورات التدريبيَّة وورش العمل.

التعقيب على الدِّراسَات السَّابقة

استفادت الدِّراسَة الحالية من الدِّراسَات السابقة، في تكوين صورة عامة حول معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، حول إستراتيجيات برنامج ستار (STAR) ومدى تطبيقها، بالإضافة إلى بيان أهميَّة الممارسات المبنيَّة على الأدلة الثلاثة التي يحتوي عليها برنامج (STAR)، ومدى فعاليتها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

اتفقت جميع الدِّراسَات السابقة التي اختيرت مع الدِّراسَة الحاليَّة، في عينتها التي شملت معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، واتفقت الدِّراسَات (الزريقات والصمادي، 2020؛ المغاربة والحميدان، 2020) مع الدِّراسَة الحاليَّة في هدفها العام، وهو البحث عن معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، للممارسات المبنيَّة على الأدلة والتي من ضمنها إستراتيجيات برنامج (STAR)، بينما اختلفت الدِّراسَات (ستامر وآخرون، 2015؛ النمري، 2017؛ أندوي جالفان وآخرون، 2020؛ إدوارد، 2015؛ هوبر، ميهتا و كومبس، 2015) مع الدِّراسَة الحاليَّة في كونها ركَّزت على استخدام معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد للممارسات المبنيَّة على الأدلة، واكتفت في بحثها عن معرفة المعلِّمين بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد. باستثناء دراسة (ستامر وآخرين، 2025) التي ركَّزت على تطبيق المعلِّمين لإستراتيجيات برنامج (STAR)، حيث اتفقت مع الدِّراسَة الحاليَّة في كونها تطرَّقت لإستراتيجيات برنامج (STAR)، واختلفت في أنها بحثت عن تطبيق تلك الإستراتيجيات بدلًا من معرفتها.

من خلال استعراض ما سبق، تعتبر هذه الدِّراسَة الأولى– على حدِّ علم الباحثتين– التي تطرقت لبرنامج (STAR) وإستراتيجياته الثلاث في الوطن العربي، ومن هنا تتضح أهميَّة الدِّراسَة الحاليَّة في لفت النظر حول هذا البرنامج، وزيادة المعرفة به، واستخدامه في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

إجراءات الدِّراسَة:

- **منهج الدِّراسَة:**

استخدمت هذه الدِّراسَة المنهج الوصفي لمناسبته مع أهداف الدِّراسَة (الآغا والأستاذ، 2003)، وذلك بتصميم اختبار لجمع البيانات، لقياس درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR) في مراكز منطقة مكة المكرمة.

- **مجتمع الدِّراسَة:**

تكوَّن مجتمع الدِّراسَة من جميع معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في مراكز مكة المكرمة.

- **عينة الدِّراسَة:**

اختيرت عينة الدِّراسَة بالطريقة العشوائيَّة، وقد بلغ عدد العينة (37) معلِّمة.

أداة الدِّراسَة:

- **اختبار إستراتيجيات برنامج (STAR):**

للإجابة عن تساؤلات الدِّراسَة؛ صَممت الباحثتان مقياسًا عبارة عن اختبار، كانت الاستجابة عليه باختيار إجابة من بين بدائل متعدِّدة، تُعنى بهدف الإجابة عن أسئلة الدِّراسَة.

- **الصورة الأوليَّة للاختبار:**

قامت الباحثتان بمراجعة الأدب التربوي المتعلق باختبارات إستراتيجيات برنامج (STAR)، ومن ثم قامتا بإعداد اختبار إستراتيجيات برنامج (STAR)، حيث بُنيت أسئلة الاختبار، ومفرداته، في ضوء إستراتيجيات برنامج (STAR)، وتكون الاختبار في صورته الأوليَّة من (18) سؤالًا، موزعًا على (3) أبعاد، هي: (إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين).

- **تحديد الهدف من الاختبار:**

يهدف الاختبار إلى قياس مستوى معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR)، في مراكز منطقة مكة المكرمة.

- **أبعاد الاختبار:**

قامت الباحثتان بتحديد أبعاد الاختبار من بعض إستراتيجيات برنامج (STAR)، وذلك بعد الاطلاع على العديد من الدِّراسَات السابقة، ومشاورة أهل الاختصاص في مجال المناهج وطرق التدريس، والتربية الخاصة، وقد توصلوا إلى اختيار (3) أبعاد من إستراتيجيات برنامج (STAR) لقياس درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR) في مراكز منطقة مكة المكرمة، من خلال الاختبار، وهي (إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين).

–صياغة مفردات الاختبار.

صيغت مفردات الاختبار على نمط الاختيار من متعدِّد، كما زُوِّدت المعلِّمات بتعليمات كيفيَّة الإجابة عن أسئلة الاختبار، وفي هذا الإطار صيغ (18) سؤالًا، تمثِّل الاختبار في صورته الأوليَّة، موزَّعة على إستراتيجيات برنامج (STAR) المحدَّدة في أبعاد الاختبار.

- **صدق الاختبار:**

للتحقُّق من صدق الاختبار عُرض على مجموعة من المحكمين، وعددهم (7) في مجال المناهج وطرق التدريس، والتربية الخاصة؛ وذلك لإبداء الرأي في مدى ملاءمة مفردات الاختبار للهدف منه، ودقة الصياغة اللغويَّة والعلميَّة للمفردات، وإدخال التعديلات التي يرونها مناسبة. حيث أسفرت آراء السادة المحكمين لإجراء بعض التعديلات في مفردات الاختبار، ولم يُشر أحد بحذف أيٍّ من فقرات الاختبار، وأصبح الاختبار في صورته النهائيَّة مكونًا من (18) سؤالًا، موزعًا على أبعاد إستراتيجيات برنامج (STAR) (إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين)، كما أجريت دراسة استطلاعيَّة للاختبار؛ بهدف ضبطه وتحديد الخصائص الإحصائيَّة له، حيث طُبِّق الاختبار علي عينة مكونة من (30) معلِّمة من معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وجميعهم من خارج عينة الدِّراسَة الرئيسة، ولهم نفس خصائص العينة، ووفقًا للبيانات حُسب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ وذلك بهدف التعرُّف على درجة ارتباط كلِّ عبارة من عبارات المقياس **بالدرجة الكليَّة** للمقياس.

العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول رقم (1) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاختبار مع الدرجة الكليَّة للاختبار

البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
البُعد الأول: إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة	1	**0.680	4	**0.651
	2	**0.548	5	**0.686
	3	**0.796	–	–
البُعد الثاني: إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة	6	**0.727	10	**0.763
	7	**0.636	11	**0.563
	8	**0.836	12	**0.686
	9	**0.876	–	–
البُعد الثالث: إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين	13	**0.565	16	**0.611
	14	**0.676	17	**0.564
	15	**0.657	18	**0.794

** دال عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل

يتَّضح من الجدول (1) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكليَّة موجبة، ودالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل؛ مما يُشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات الاختبار، ومناسبتها لقياس ما أُعدت لقياسه.

الصدق البنائي:

وقد حُسب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ وذلك بهدف التعرُّف على درجة ارتباط كلِّ بعد من أبعاد الاختبار بالدرجة الكليَّة للاختبار، وكانت النتائج كما يوضِّحها الجدول الآتي:

الجدول (2): معامل الارتباط بيرسون بين كل بُعد من أبعاد الاختبار بالدرجة الكليَّة للاختبار

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط
البُعد الأول: إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة	.911**
البُعد الثاني: إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة	.898**
البُعد الثالث: إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين	.874**

يتَضح من الجدول (2) أن قيم معامل ارتباط كلِّ بعد مع الدرجة الكليَّة موجبة، ودالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل؛ مما يشير إلى الصدق البنائي لمجالات الاختبار، ومناسبته لقياس ما أُعد لقياسه.

ثبات أداة الدِّراسَة:

أ- معادلة كودر ريتشاردسون21:

قامة الباحثتان أيضًا بحساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون21 وفقًا للقانون التالي (عفانة ونشوان، 2016م، ص 601):

$$K_{21} = (\frac{n}{(n-1)})(1 - \frac{\bar{x}(n-\bar{x})}{s_t^2 \bar{x}})$$

n: عدد فقرات الاختبار، S_t^2: تباين درجات المستجيبين على الاختبار, , $\overline{X}$: متوسط درجات المستجيبين على الاختبار.

وقد قامت الباحثتان بحساب مكوِّنات قانون كودر ريتشاردسون21 فكانت النتائج حسب الجدول التالي:

الجدول (3): يوضح قيمة مكونات قانون كودر ريتشاردسون21

التباين الكلي للاختبار	متوسط الدرجات	قيمة كودر ريتشاردسون21
19.30	8.40	0.813

يتَّضح مما سبق أن قيمة الثبات تساوي (0.813) مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، تطمئن الباحثتين لصحَّة البيانات التي ستحصلان عليها، وتظهر صلاحيَّة الاختبار للتطبيق على أفراد العينة الفعليَّة للدِّراسَة.

ب- طريقة ألفا كرونباخ:

تأكدت الباحثتان من ثبات أداة الدِّراسَة من خلال استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha (α)، ويوضِّح الجدول رقم (7) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاختبار، وللدرجة الكليَّة للاختبار.

جدول رقم (4) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدِّراسَة

البُعد	عدد العبارات	ثبات البُعد
البُعد الأول: إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة	**5**	**0.852**
البُعد الثاني: إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة	**7**	**0,861**
البُعد الثالث: إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين	**6**	**0.839**
الثبات العام	**18**	**0.873**

يتَّضح من الجدول رقم (4) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ العام عالٍ، حيث بلغ (0.873)، وهذا يدلُّ على أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدِّراسَة، كما أن معامل الثبات عالٍ لكلِّ بُعد من أبعاد الاختبار.

العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ت- طريقة التجزئة النصفيَّة:

حيث قسِّم فقرات المقياس إلى جزأين (الفقرات ذات الأرقام الفرديَّة، والفقرات ذات الأرقام الزوجيَّة)، ثم حُسب معامل الارتباط بين درجات الفقرات الفرديَّة، ودرجات الفقرات الزوجيَّة، وبعد ذلك صُحِّح معامل الارتباط بمعادلة معادلة سبيرمان براون = معامل الارتباط المعدل وفقا للمعادلة التالية: (عفانة ونشوان، 2016م، ص592).

$$R = \frac{2R}{1+R}$$

حيث R معامل الارتباط بين درجات الفقرات الفرديَّة ودرجات الفقرات الزوجيَّة

وفي حالة عدم تساوي جزئي الفقرات يُصحَّح معامل الارتباط بمعادلة جتمان بسبب عدم تساوي الفقرات وفق القانون الآتي: (عفانة ونشوان، 2016م)

$$Guttman = 2\left[\frac{S_1^2 + S_2^2}{S_T^2}\right]$$

حيث إن:

S_1^2 تباين درجات النصف الأول من المقياس

S_2^2 تباين درجات النصف الثاني من المقياس

S_T^2 تباين الدرجات الكلي للاختبار.

وقد تحصلت الباحثتان على النتائج الموضحة في جدول (5).

جدول رقم (5) يوضِّح نتائج طريقة التجزئة النصفيَّة لقياس ثبات أداة الدِّراسَة

البُعد	عدد العبارات	ثبات البُعد
البُعد الأول: إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة	**5**	**0,799**
البُعد الثاني: إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة	**7**	**0,871**
البُعد الثالث: إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين	**6**	**0.898**
الثبات العام	**18**	**0,824**

يتَّضح من الجدول رقم (5) أن معامل الثبات العام عالٍ، حيث بلغ (0.824)، وهذا يدلُّ على أن المقياس يتمتَّع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدِّراسَة.

حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار:

معامل الصعوبة:

يُقصد بمعامل الصعوبة "النسبة المئويَّة للذين أجابوا عن كل سؤال من أسئلة الاختبار إجابة خاطئة، ولذلك فقد قُسمت درجات المعلِّمات إلى مجموعتين، وفرز الذين أجابوا عن السؤال إجابة خاطئة، والذين أجابوا عن السؤال إجابة صحيحة، ثم إيجاد معامل الصعوبة وفق المعادلة التالية:

$$\text{معامل الصعوبة (السؤال)} = \frac{\text{عدد الإجابات الخطأ للسؤال}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة + الإجابات الخطأ عن السؤال}}$$

وبذلك فإن معامل الصعوبة يُفسر على كل فقرة بأنه كلما زادت النسبة تكون الفقرة أصعب، والعكس بالعكس (عودة، 2002م، ص289).

ويرى العلماء أن فقرات الاختبار يجب أن تكون متدرجة في صعوبتها، بحيث تبدأ بالفقرات السهلة ،وتنتهي بالفقرات الصعبة، ومن ثمَّ تتراوح قيمة صعوبتها بين (20–80%) بحيث يكون معامل صعوبة الاختبار ككل في حدود 50% (أبو لبدة، 1982م، ص339).

وبتطبيق المعادلة السابقة، وحساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار؛ وجدت الباحثتان أن معاملات الصعوبة تراوحت بين (0.26 – 0.71) وكان متوسط معامل الصعوبة (0.53)؛ ولهذه النتائج دلالة على مناسبة مستوى درجة صعوبة الفقرات، حيث كانت معاملات الصعوبة أكثر من 0.20 وأقل من 0.80.

معامل التمييز:

إن مهمَّة التمييز تتمثَّل في تحديد مدى فاعليَّة سؤال ما، في التمييز بين المعلِّمة ذوي القدرة العالية والمعلِّمة الضعيفة، بالقدر نفسه الذي يفرق الاختبار بينهما في الدرجة النهائيَّة بصورة عامة، وقد حُسب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، وفق المعادلة التالية:

$$\text{معامل التمييز (م ت)} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا – عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد أفراد إحدى المجموعتين}}$$

(عودة، 2002م، ص289)

ويرى العلماء أن معامل التمييز يجب ألا يقلَّ عن (25%)، وأنه كلما ارتفعت درجة التمييز عن ذلك كانت أفضل (الزيود وعليان، 1998)

ولكي تحصل الباحثتان على معامل تمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، قُسمت المعلِّمات إلى مجموعتين، المجموعة الأولى عليا وضمت (27%) من مجموع المعلِّمات من اللواتي حصلن على أعلى الدرجات في الاختبار، والمجموعة الثانية دنيا وضمت (27%)من مجموع المعلِّمات من اللواتي حصلن على أدنى الدرجات على الاختبار، حيث تراوحت جميع معاملات التمييز لفقرات الاختبار، بعد استخدام المعادلة السابقة بين (0.28– 0.76) بمتوسط قدره 47.2 %، مما يُشير إلى أن جميع فقرات الاختبار تقع ضمن المستوى المقبول لمعاملات التمييز. ويرى العلماء أن معامل التمييز يجب ألا يقلَّ عن (25%) وأنه كلما ارتفعت درجة التمييز عن ذلك كانت أفضل (الزيود وعليان، 1998). والجدول التالي يبين معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار:

جدول (6): معاملات الصعوبة والتمييز

#	معامل الصعوبة	معامل التمييز	#	معامل الصعوبة	معامل التمييز
0,1	0.61	0.28	**0,14**	0.42	0.29
0,2	0.68	0.29	**0,15**	0.58	0.4
0,3	0.71	0.32	**0,16**	0.32	0.41
0,4	0.42	0.56	**0,17**	0.26	0.72
0,5	0,57	0,45	**0,18**	0.43	0.76
0,6	0.39	0.3	**0,19**	0.66	0.6
0,7	0.63	0.3	**0,20**	0.56	0.5
0,8	0.68	0.5	**0,21**	0.58	0.63
0,9	0.54	0.5	**0,22**	0.5	0.68
المتوسط العام لمعامل الصعوبة					0,53
المتوسط العام لمعامل التمييز					0,472

يتَّضح من الجدول السابق أن درجة صعوبة فقرات الاختبار تراوحت بين (0.26–0.71) بمتوسط قدره 53%، وأن درجة تمييز فقرات الاختبار تراوحت بين (0.28– 0.76) بمتوسط قدره 47.2 %، مما يُشير إلى أن جميع فقرات الاختبار تقع ضمن المستوى المقبول لمعاملات الصعوبة والتمييز.

– الصورة النهائيَّة للاختبار:

بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته النهائيَّة (18) سؤالًا، موزعة على أبعاد الاختبار الثلاثة، حيث رُصدت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، وبذلك تكون درجة المعلِّمة محصورة ما بين [0،18] درجة. حيث كان عدد الفقرات موزعة على الأبعاد، كالتالي:

العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول (7) عدد فقرات اختبار إستراتيجيات برنامج (STAR)

	إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة	إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة	إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين	المجموع الكلي
عدد الفقرات	5	7	6	18

خطوات الدِّراسَة:

لقد اتبعت الباحثتان الخطوات التالية لتحقيق أهداف الدِّراسَة قبل الدِّراسَة:

1- الاطلاع على الأدب التربوي السابق المرتبط بالدِّراسَة.
2- تحديد أبعاد الأداة.
3- صياغة عبارات الفقرات المناسبة لكل بُعد.
4- إخراج الأداة في صورتها الأوليَّة.
5- عرض الأداة في صورتها الأوليَّة على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات.
6- إخراج الأداة في صورتها النهائيَّة.
7- تطبيق الأداة على عينة استطلاعيَّة.
8- حساب الصدق والثبات والصعوبة والتمييز.
9- التطبيق الفعلي للأداة على عينة الدِّراسَة.
10- جمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج، وكتابة التوصيات.

المحكُّ المعتمد في الدِّراسَة:

صُنِّفت درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيات برنامج (STAR) في مراكز منطقة مكة المكرمة، إلى ثلاثة مستويات، بعد الرجوع الى العديد من الدِّراسَات، وبمناقشة بعض المختصين، والجدول (8) يوضِّح تصنيف مستويات معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيات برنامج (STAR) الذي اعتمدت عليه الباحثتان:

جدول (8) تصنيف مستويات معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR)

مستوى المعرفة	النسبة المئويَّة (%)
مرتفع	66,7-100
متوسط	33,4-66,6
منخفض	0-33,3

الأساليب الإحصائيَّة المستخدمة:

للإجابة عن أسئلة الدِّراسَة استخدمت الباحثتان المعالجات الإحصائيَّة التالية:

- التكرارات، والنسب المئويَّة؛ وذلك بهدف التعرُّف على الإجابات الصحيحة لأفراد عينة الدِّراسَة على فقرات الاختبار.
- المتوسط الحسابي "Mean"؛ وذلك للتعرُّف على متوسط استجابات أفراد عينة الدِّراسَة على كل عبارة من عبارات المحاور، وترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي، ومن أجل معرفة مدى ارتفاع، أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدِّراسَة عن المحاور الرئيسة.
- الانحراف المعياري "Standard Deviation"؛ للتعرُّف على مدى انحراف استجابات أفراد عينة الدِّراسَة لكل عبارة من عبارات متغيِّرات الدِّراسَة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي (صافي، 2017).

النتائج المتعلقة بأسئلة الدِّراسَة وفرضيتها وتفسيرها:

أولًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس ومناقشتها:

وينصُّ السؤال الرئيس للدِّراسَة على: ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR)، في مراكز مكة المكرمة؟

لتحديد درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR) في مراكز مكة المكرمة، حُسب المتوسط الحسابي والوزن النسبي لأبعاد الاختبار، وصولًا إلى تحديد مستوى معرفة المعلِّمات في هذا الأمر، والجدول (9) يوضح النتائج العامة لهذا السؤال.

جدول رقم (9) استجابات أفراد عينة الدِّراسَة على اختبار معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR) في مراكز مكة المكرمة

البعد	الدرجة الكليَّة	أقل درجة للمعلِّمات	أعلى درجة للمعلِّمات	متوسط الدرجات	النسبة المئويَّة	الانحراف المعياري	مستوى المعرفة
البُعد الأول: إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة	5	0	5	2,41	48,2	1,343	متوسط
البُعد الثاني: إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة	7	0	7	2,92	41,71	1,935	متوسط

البعد	الدرجة الكليَّة	أقل درجة للمعلِّمات	أعلى درجة للمعلِّمات	متوسط الدرجات	النسبة المئويَّة	الانحراف المعياري	مستوى المعرفة
البُعد الثالث: إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين	6	0	6	3,54	59	1,773	متوسط
الدرجة الكليَّة	18	5	14	8,86	49,22	2,406	متوسط

ويُلاحظ من هذا الجدول انخفاض قيمة متوسط الدرجات في الدرجة الكليَّة لاختبار إستراتيجيات برنامج (STAR)، مما يدلُّ على أن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR) في مراكز مكة المكرمة كان بمستوى متوسط، حيث بلغت النسبة المئويَّة لمستوى درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR)، في مراكز مكة المكرمة 49.22%، وهي نسبة متوسطة حسب المعيار الذي اعتمدته الدِّراسَة.

كما يلاحظ أن أعلى نسبة للمعلِّمات كانت في بعد **(إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين)**، حيث بلغت بنسبة 59 % وهي نسبة متوسطة، يليه بعد **(إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة)** حيث بلغ بنسبة 48.2% وهي نسبة متوسطة، وفي الترتيب الأخير جاء بعد **(إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة)** حيث بلغ بنسبة 41.71% وهي نسبة متوسطة.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول ومناقشتها:

وينصُّ السؤال الفرعي الأول على: ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في مراكز مكة المكرمة؟

لتحديد درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة في مراكز مكة المكرمة؛ حُسب المتوسط الحسابي والوزن النسبي لبُعد إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، وصولًا إلى تحديد مستوى معرفة المعلِّمات في هذا الأمر، والجدول (10) يوضح النتائج العامة لهذا السؤال.

جدول رقم (10) استجابات أفراد عينة الدِّراسَة على اختبار معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، والمتعلقة ببعد إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في مراكز مكة المكرمة

البعد	الدرجة الكليَّة	أقل درجة للمعلِّمات	أعلى درجة للمعلِّمات	متوسط الدرجات	النسبة المئويَّة	الانحراف المعياري	مستوى المعرفة
البُعد الأول: إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة	5	0	5	2,41	48,2	1,343	متوسطة

ويُلاحظ من هذا الجدول انخفاض قيمة متوسط الدرجات في الدرجة الكليَّة، لإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، مما يدلُّ على أن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في مراكز مكة المكرمة، كان بمستوى متوسط، حيث بلغت النسبة المئويَّة لمستوى درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في مراكز مكة المكرمة 48.2%، وهي نسبة متوسطة حسب المعيار الذي اعتمدته الدِّراسَة.

كما قامت الباحثتان بحساب التكرارات والنسب المئويَّة للمعلِّمات الذين أجابوا إجابة صحيحة عن كل فقرة من فقرات هذا البُعد، وكانت كالتالي:

جدول (11) التكرارات والنسب المئويَّة للمعلِّمات الذين أجابوا إجابة صحيحة عن كل فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة

رقم الفقرة	الفقرة	عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة	النسبة المئويَّة للذين أجابوا إجابة صحيحة (%)
1	إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) تكون وفقا لخطوات محددة هي:	24	64.9
2	تعتمد إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) على تقديم التعزيز بعد الاستجابة الصحيحة مع إعطاء فاصل قصير بعد تقديم المعزز هي:	26	70.3
3	إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) الهدف الرئيسي منها هو تعليم الطالب الاستجابة عندما يطلب منه ذلك، وعدم الاستجابة عندما لا يطلب منه ذلك (بالاعتماد على المثير) هي:	13	35.1
4	إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) تتطلب قبل البدء بها جذب انتباه الطالب هي:	20	54.1
5	يتطلب تطبيق إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) بيئة منظمة خاليَّة من المشتتات هي	6	16

يتَّضح من الجدول السابق رقم (11) أنَّ نسبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرات (3، 5) من بُعد إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، كان دون الـ (50 %) من عدد العينة، بينما الفقرات (1، 2، 4) فتراوحت نسبة المعلِّمات اللواتي أجبن إجابة صحيحة عنها من (54.1% – 70.3 %).

وكانت مستويات المعلِّمات أكثر انخفاضًا في الفقرات التالية، وهي التي أجاب عنها أقل من 20%:

جدول (12) الفقرات الاختباريَّة الأكثر انخفاضًا في اختبار إستراتيجيات برنامج (STAR)

رقم الفقرة	الفقرة	النسبة المئويَّة للذين أجابوا إجابة صحيحة (%)
5	يتطلب تطبيق إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) بيئة منظمة خالية من المشتتات هي	% 16

ولغاية توضيح مستويات المعرفة على مستوى الفقرات بشكل مفصل؛ فقد حُسبت المتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والأهميَّة النسبيَّة، لكل فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، وهي كما يبينها الجدول التالي:

جدول (13) المتوسطات الحسابيَّة، والانحرافات المعياريَّة، والأهميَّة النسبيَّة لكل فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة

البعد	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النسبيَّة	مستوى المعرفة	الترتيب
البُعد الأول: إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة	1	0,65	0,484	65	متوسط	2
	2	0,70	0,463	70	مرتفع	1
	3	0,35	0,484	35	منخفض	4
	4	0,54	0,505	54	منخفض	3
	5	0,16	0,374	16	منخفض	5

ثالثًا: النتائج المتعلِّقة بالسؤال الفرعي الثاني ومناقشتها:

وينصُّ السؤال الفرعي الثاني على: ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، في مراكز مكة المكرمة؟

لتحديد درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، في مراكز مكة المكرمة، حُسب المتوسط الحسابي والوزن النسبي لبُعد إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، وصولًا إلى تحديد مستوى معرفة المعلِّمات في هذا الأمر، والجدول (14) يوضِّح النتائج العامة لهذا السؤال.

جدول رقم (14) استجابات أفراد عينة الدِّراسَة على اختبار معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، والمتعلقة ببعد إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، في مراكز مكة المكرمة

البعد	الدرجة الكليَّة	أقل درجة للمعلِّمات	أعلى درجة للمعلِّمات	متوسط الدرجات	النسبة المئويَّة	الانحراف المعياري	مستوى المعرفة
البُعد الثاني: إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة	7	0	7	2,92	41,71	1,935	متوسطة

ويُلاحظ من هذا الجدول انخفاض قيمة متوسط الدرجات في الدرجة الكليَّة لإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، مما يدلُّ على أن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، في مراكز مكة المكرمة كان بمستوى متوسط، حيث بلغت النسبة المئويَّة لمستوى درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة في مراكز مكة المكرمة 41.71%، وهي نسبة متوسطة حسب المعيار الذي اعتمدته الدِّراسَة.

كما قامت الباحثتان بحساب التكرارات، والنسب المئويَّة، للمعلِّمات اللائي أجبن إجابة صحيحة على كل فقرة من فقرات هذا البُعد، وكانت كالتالي:

جدول (15) التكرارات والنسب المئويَّة للمعلِّمات اللائي أجبن إجابة صحيحة عن كل فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة

رقم الفقرة	الفقرة	عدد اللائي أجبن إجابة صحيحة	النسبة المئويَّة للائي أجبن إجابة صحيحة (%)
1	تعتمد احدى إستراتيجيات برنامج (STAR) على اختيار الطالب لنشاطه وفقا لميوله ورغباته هي:	17	45.9
2	من إستراتيجيات برنامج (STAR) تحتاج إلى التجهيز المسبق للبيئة (الأدوات والأنشطة والمكان) هي:	10	27
3	تعتمد إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) على دمج مهام قد تعلمها الطالب سابقًا مع المهمة الجديدة هي:	16	43.2
4	تعتمد إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) على إتاحة الفرصة للطالب في طرح الأسئلة المتنوعة هي:	18	48.6
5	في احدى إستراتيجيات برنامج (STAR) تتخذ المعلِّمة دور الموجه هي:	17	45.9
6	إستراتيجيَّة من إستراتيجيات برنامج (STAR) تعتبر أكثر فعاليَّة في تعميم السلوك، ونقل أثر التعلم هي:	17	45.9
7	احدى إستراتيجيات برنامج (STAR) تتطلب تشجيع الطالب على تعلُّم الإيماءات والإشارات (يشير في حال انتهى من المهمة برفع بطاقة انتهيت مثلًا) هي:	13	35.1

يتَّضح من الجدول السابق رقم (15) أنَّ نسبة اللائي أجبن إجابة صحيحة عن جميع الفقرات من بُعد إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة كان دون الـ (50 %) من عدد العينة.

وكانت مستويات المعلِّمات أكثر انخفاضًا في الفقرة رقم 2، وهي (من إستراتيجيات برنامج (STAR) تحتاج إلى التجهيز المسبق للبيئة (الأدوات والأنشطة والمكان)، وقد أجاب عنها 27% فقط من العينة إجابة صحيحة.

ولغاية توضيح مستويات المعرفة على مستوى الفقرات بشكل مفصل؛ فقد حُسبت المتوسطات الحسابيَّة، والانحرافات المعياريَّة، والأهميَّة النسبيَّة، لكلِّ فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، وهي كما يبينها الجدول التالي:

جدول (16) المتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والأهميَّة النسبيَّة لكلِّ فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة

البعد	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النسبيَّة	مستوى المعرفة	الترتيب
البُعد الثاني: إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة	1	0,46	0,505	46	متوسطة	2
	2	0,27	0,450	27	منخفضة	7
	3	0,43	0,502	43	متوسطة	5
	4	0,49	0,507	49	متوسطة	1
	5	0,46	0,505	46	متوسطة	3
	6	0,46	0,505	46	متوسطة	4
	7	0,35	0,484	35	متوسطة	6

رابعًا: النتائج المتعلِّقة بالسؤال الفرعي الثالث ومناقشتها:

وينصُّ السؤال الفرعي الثالث على: ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، في مراكز مكة المكرمة؟

لتحديد درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، في مراكز مكة المكرمة؛ حُسب المتوسط الحسابي والوزن النسبي لبُعد إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، وصولًا إلى تحديد مستوى معرفة المعلِّمات في هذا الأمر، والجدول (17) يوضح النتائج العامة لهذا السؤال.

جدول رقم (17) استجابات أفراد عينة الدِّراسَة على اختبار معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد والمتعلِّقة ببعد إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، في مراكز مكة المكرمة

البعد	الدرجة الكليَّة	أقل درجة للمعلِّمات	أعلى درجة للمعلِّمات	متوسط الدرجات	النسبة المئويَّة	الانحراف المعياري	مستوى المعرفة
البُعد الثالث: إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين	6	0	6	3,54	59	1,773	متوسط

ويُلاحظ من هذا الجدول انخفاض قيمة متوسط الدرجات في الدرجة الكليَّة لإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، مما يدلُّ على أن درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، في مراكز مكة المكرمة، كان بمستوى متوسط، حيث بلغت النسبة المئويَّة لمستوى درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، في مراكز مكة المكرمة 59%، وهي نسبة متوسطة حسب المعيار الذي اعتمدته الدِّراسَة.

كما قامت الباحثتان بحساب التكرارات والنسب المئويَّة للمعلِّمات اللائي أجبن إجابة صحيحة على كل فقرة من فقرات هذا البُعد، وكانت كالتالي:

العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول (18) التكرارات والنسب المئويَّة للمعلِّمات اللائي أجبن إجابة صحيحة عن كل فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين

رقم الفقرة	الفقرة	عدد اللائي أجبن إجابة صحيحة	النسبة المئويَّة للائي أجبن إجابة صحيحة (%)
1	من إستراتيجيات برنامج (STAR) تتطلب تقسيم المهام اليوميَّة للطالب في جداول مصورة هي:	31	83.8
2	من إستراتيجيات برنامج (STAR) تتطلب تمثيل المهام باستخدام بطاقات مصورة هي:	24	64.9
3	من إستراتيجيات برنامج (STAR) تساعد في تخفيف التوتر لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد (يكون الطالب على معرفة مسبقة بما عليه من مهام خلال اليوم) هي:	24	64.9
4	من إستراتيجيات برنامج (STAR) يمكن استخدامها في أوضاع مختلفة (دروة المياه ووقت الطعام داخل الفصول الدراسيَّة وغيرها) هي:	18	48.6
5	تستغل إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) جانب مهم لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد وهو استغلال الروتين في التعليم هي:	20	54.1
6	تتطلب احدى إستراتيجيات برنامج (STAR) استخدام البطاقات المصورة مع الطالب (للتعبير عن بداية وانتهاء الجلسة) هي:	14	37.8

يتضح من الجدول السابق رقم (18) أنَّ نسبة اللائي أجبن إجابة صحيحة عن الفقرات (4، 6) من بُعد إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين كان دون الـ (50 %) من عدد العينة، بينما الفقرات (1، 2، 3، 5) فتراوحت نسبة المعلِّمات اللائي أجبن إجابة صحيحة عنها من (54.1% – 83.8 %).

وكانت مستويات المعلِّمات أكثر انخفاضًا في الفقرة (تتطلَّب إحدى إستراتيجيات برنامج (STAR) استخدام البطاقات المصورة مع الطالب (للتعبير عن بداية وانتهاء الجلسة) هي:) وقد أجاب عليها 37.8% فقط من العينة إجابة صحيحة.

ولغاية توضيح مستويات المعرفة على مستوى الفقرات بشكل مفصل؛ فقد حُسبت المتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والأهميَّة النسبيَّة لكلِّ فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، وهي كما يبينها الجدول التالي:

العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول (19) المتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والأهميَّة النسبيَّة لكلِّ فقرة من فقرات بُعد إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين

البعد	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهميَّة النسبيَّة	مستوى المعرفة	الترتيب
البُعد الثالث: إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين	1	0,48	0,374	84	مرتفع	1
	2	0,65	0,484	65	متوسط	2
	3	0,65	0,484	65	متوسط	3
	4	0,49	0,507	49	متوسط	5
	5	0,54	0,505	54	متوسط	4
	6	0,38	0,492	38	متوسط	6

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس: ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بإستراتيجيات برنامج (STAR)، في مراكز مكة المكرمة؟

أوضحت النتائج أن لدى معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، معرفة متوسطة بإستراتيجيات برنامج ستار (STAR)، حيث بلغت النسبة (49.22%)، وهي نسبة متوسطة، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة هوبر، ميهتا و كومبس (Hauber, Mehta & Combes, 2015) في أن المعلِّمين لم يكونوا على دراية كافية بالتدخلات المناسبة لتعليم طلبتهم من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، أيضًا اتفقت نتائج الدِّراسَة الحاليَّة مع دراسة النمري (Alnemary, 2017) في أن معرفة معلِّمين الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بطلبتهم، واستخدامهم للإستراتيجيات التدريسيَّة الفعالة جاءت بنسبة معتدلة.

ويُشير ذلك إلى أن معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، لا يملكون المعرفة الكافيَّة بالتدخلات والممارسات التعليميَّة المناسبة، والتي تعدُّ إستراتيجيات برنامج ستار (STAR) جزءًا منها، ولهذا يكون هناك حاجة إلى تدريب هؤلاء المعلِّمات؛ وهذا ما أكدته دراسة ستامر، رايث، لي، ريسينجر، ماندیل وكونيل (Stahmer, Rieth, Lee, Reisinger, Mandell & Connell, 2015) من أن معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بحاجة إلى زيادة معرفتهم بإستراتيجيات برنامج ستار (STAR). وتبرر الباحثتان ذلك في تركيز المراكز على برامج بديلة، معتمدة في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، مثل برنامج تيتش، وبيكس، وغيرهما من البرامج المنتشر استخدامها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

من جانب آخر، فقد اختلفت نتائج الدِّراسَة الحاليَّة مع دراسة الصمادي والرزيقات (2020) التي أوضحت أن درجة معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد للممارسات المستندة إلى الأدلة والبراهين، جاءت بنسبة مرتفعة، ودراسة المغاربة والحميدان

(2020) التي أشارت إلى ارتفاع كفايات معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، حول الممارسات الفعالة، من وجهة نظرهم، وقد يُعزى سبب ذلك الاختلاف إلى عدم معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد ببرنامج ستار (STAR)، وعدم انتشار استخدامه في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بالإضافة إلى اختلاف مقياس الدِّراسَة، حيث استُخدمت الاستبانة للكشف عن معرفة وكفايات المعلِّمين للممارسات المستندة إلى الأدلة والبراهين والممارسات الفعالة، من وجهة نظرهم، بينما استُخدم الاختبار في الدِّراسَة الحاليَّة كمقياس للكشف عن درجة المعرفة، وهذا ما يجعل الاستجابة أكثر صدقًا.

أيضًا اختلفت نتائج الدِّراسَة الحاليَّة مع دراسة إدوارد (Edward, 2015) في انخفاض درجة معرفة معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في أساليب تدريس طلبتهم، وفُسر ذلك بسبب عدم معرفتهم بطبيعة طلبتهم من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، مما أدى إلى عدم معرفتهم للطريقة الصحيحة في التدريس.

أما دراسة أندوي جالفان باتيل، راماليننجام، شبري، شينا، ساهر وتشيدامبارام (Andoy–Galvan, Patil, Ramalingam, Shobri, Chinna, Sahrir & Chidambaram., 2020)، فقد أشارت إلى الفرق بين المعلِّمين المدربين وغير المدربين، حيث أظهر معلِّمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد– الذين تدرَّبوا– معرفة أكثر بطلبتهم، والتدخلات التعليميَّة المناسبة لهم؛ مما يدلُّ على أن المعرفة الكافية تؤدي إلى التدريس الفعال.

ويتَّضح من ذلك أن معرفة المعلِّمين بطبيعة طلبتهم، من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ومعرفة خصائصهم قد يؤدي إلى فهمهم، ومن ثمَّ معرفة الإستراتيجيات والطرق الصحيحة والمناسبة لتعليمهم.

وعلى الرغم من أن معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيات برنامج ستار (STAR)، جاءت بدرجة متوسطة، إلا أن هناك تفاوتًا في معرفة المعلِّمات للإستراتيجيات الثلاث، حسب نتائج الدِّراسَة الحاليَّة يمكن توضيحها كالتالي:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول: ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في مراكز مكة المكرمة؟

جاءت نسبة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، لإستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في مراكز مكة المكرمة (48.2%)، وهذه النسبة تعتبر متوسطة، كما جاءت إستراتيجيَّة التدريب من خلال المحاولات المنفصلة، في الترتيب الثاني لمعرفة المعلِّمات من بين إستراتيجيات برنامج ستار؛ وقد يرجع سبب ذلك إلى أن تطبيقها يتطلَّب شروطًا معينة، وتكون وفق خطوات محددة، فلا تُطبَّق غالبا من قبل المعلِّمات، ومن ثمَّ لا تتوفر لديهنَّ المعرفة الكافية بهذه الإستراتيجيَّة.

مناقشة النتائج المتعلِّقة بالسؤال الفرعي الثاني: ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، في مراكز مكة المكرمة؟

تعدُّ إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة، أقل معرفة من بين إستراتيجيات برنامج ستار، حيث بلغت نسبة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بتلك الإستراتيجيَّة، في مراكز مكة المكرمة (41,71%)، وتفسر الباحثتان ذلك بكونها تعتمد على فهم المعلِّمة للطالب ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ومعرفة رغباته واهتماماته، كما تعتمد إستراتيجيَّة التدريب على الاستجابة المحوريَّة على مهارات محوريَّة، كالمبادرة الذاتيَّة، والدافعيَّة، والمراقبة الذاتيَّة، مما يتطلَّب وجود خصائص معينة لهؤلاء الطلبة، تتمثل في قدرات لغويَّة وعمر معيَّن، وتدريب مسبق للطلبة على مهارات محدَّدة، وقد لا تنطبق تلك الخصائص والتدريب على جميع الطلبة ذوي

اضطراب طيف التوحُّد في المراكز، حيث غالبا ما يكون للمراكز شروط للقبول، مما يجعل غالبيَّة الطلبة في تلك المراكز من المراحل المبكرة الذين هم بحاجة إلى التدخل

مناقشة النتائج المتعلّقة بالسؤال الفرعي الثالث: ما درجة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، في مراكز مكة المكرمة؟

أظهرت إستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين، أكثر معرفة من بين إستراتيجيات برنامج ستار، حيث جاءت نسبة معرفة معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لإستراتيجيَّة التدريب في سياق الروتين (59%)، قد يكون سبب ذلك لكثرة أشكالها التي تعتمد على الروتين، وهي الأكثر استخدامًا مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وتعتمد عليها برامج أخرى في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بالإضافة إلى كونها إحدى نقاط القوة التي يتميَّز بها الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحُّد، ومن ثم تُستغلّ جيدًا في البيئة التعليميَّة مع هؤلاء الطلبة.

توصيات الدِّراسَة:

بناءً على النتائج التي توصَّلت إليها الدِّراسَة، توصي الباحثتان بما يلي:

1. تعزيز معرفة معلِّمات الطلبة بإستراتيجيات برنامج ستار (STAR) وزيادة كفاءاتهنَّ.
2. تدريب معلِّمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد على إستراتيجيات برنامج ستار (STAR)؛ بإقامة دورات تدريبيَّة وتعريفيَّة لبرنامج ستار (STAR) وطرق تطبيق وتوظيف إستراتيجياته مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في جميع المجالات.
3. التركيز في مقرَّرات التدريس في الجامعات على أحدث البرامج والإستراتيجيات، والمثبتة فعاليتها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، كالتي تستخدم في برنامج ستار (STAR).

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

أبو لبدة، سبع محمد. (1982). مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي. (ط.2). الجامعة الأردنية.

الآغا، إحسان، الأستاذ، محمود (2003). مقدمة في تصميم البحث التربوي. (ط.3). مطبعة لرنتيسي للطباعة والنشر.

الدوايدة، أحمد موسى. (2016). فاعلية برنامج تدريبي لغوي باستخدام استراتيجية المحاولات المنفصلة في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى عينة من الأطفال ذوي التوحد. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 14(4)، 88 –121.

الرويلي، حمد الله مضحي، والزريقات، إبراهيم عبد الله. (2019). بناء برنامج مستند إلى علاج الاستجابة المحورية واستقصاء فعاليته في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية. دراسات – العلوم التربوية، مج46، ملحق، 217 –235.

الزيود، نادر فهمي وعليان، هشام عامر. (1998). مبادئ القياس والتقويم في التربية. (د.ط). دار الفكر.
صافي، سمير (2017). مقدمة في الاحصاء التربوي باستخدام SPSS. مكتبة آفاق للنشر
الصمادي، أريج إبراهيم، والزريقات، إبراهيم عبد الله. (2020). درجة معرفة معلمي اضطراب طيف التوحد بالممارسات المستندة إلى الأدلة العلمية بالأردن. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، 9(4)، 58–78.

عفانة، عزو (2016). قياسات حجم التأثير والاحصاء الاستدلالي في البحوث التربوية والنفسية. غزة: مكتبة سمير منصور.

عودة، أحمد. (2002م). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية. دار الأمل.

فتيحة، قسيلات. (2016). فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام جداول النشاطات المصورة في تنمية السلوك التكيفي لدى التوحدي .دراسات نفسية: مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعلمية، (13)، 65–79.

المغاربة، إنشراح سالم، والحميدان، عمر فندى. (2020). كفايات معلمي الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الممارسات التدريسية

الفعالة من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 10(35)، 112–127.

هيفلن، جواني. اليمو، دونا (2016). الطلاب ذوو اضطراب طيف التوحد ممارسات التدريس الفعالة. (نايف الزارع ويحي عبيدات، مترجم). دار الفكر. العمل الأصلي نشر في (2007).

وزارة التعليم. (1442). المساواة في التعليم للطلاب ذوي الإعاقة. المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية:

Alice, M., H., & Ryan, M., H. (2020). Teaching Music to Students with Autism. Oxford University Press.

Alnemary, F. M. (2017). Knowledge, self-efficacy, use of practices and focus of teaching among teachers of students with autism spectrum disorder in Saudi Arabia: A cross-sectional study (Doctoral dissertation, UCLA).

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). American Psychiatric Pub.

Andoy-Galvan, J. A., Patil, S. S., Ramalingam, P. N., Shobri, M. A. S. B., Chinna, K., Sahrir, M. S., & Chidambaram, K. (2020). Self-reported competency, knowledge and practices of teachers teaching primary children with autism in government schools of West Malaysia: a cross-sectional study. F1000Research, 9(768), 768.

Arick, J. R., Krug, D. A., Fullerton, A., Loos, L., & Falco, R. (2005). School-based programs. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 2, 1003-1028.

Baron, m.G., Groden, J., Lipsitt, L.P., & Groden, G. (2006). Stress and Coping in Autism. Oxford University Press.

Brown, F., Evans, I. M., Weed, K. A., & Owen, V. (1987). Delineating functional competencies: A component model. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 12(2), 117-124.

Caroline,L Magyar.(2011). Developing and Evaluating Educational Programs for Students with Autism. Springer Science & Business Media.

Connell, J. E., Pellecchia, M., & Vorndran, C. M. (2014). Classroom interventions for youth with pervasive developmental disorders/autism spectrum disorders. In Handbook of School Mental Health (pp. 427-440). Springer, Boston, MA.

Edward, G. (2015). Teachers' knowledge and perceived challenges of teaching children with autism in Tanzanian regular primary schools. International Journal of Academic Research and Reflection, 3(5), 36-47.

Erin, E., B., & Harn, B. (2012). Educating Young Children With Autism Spectrum Disorders. Corwin Press.

Hauber, J. A., Mehta, S. S., & Combes, B. H. (2015). The Extent of Autism Knowledge of Novice Alternatively Certified Special Education Teachers in Texas. Journal of Special Education Apprenticeship, 4(2), n2.

Hillman, C. B., Lerman, D. C., & Kosel, M. L. (2021). Discrete-trial training performance of behavior interventionists with autism spectrum disorder: A systematic replication and extension. Journal of Applied Behavior Analysis, 54(1), 374-388.

Justin, B., L. (2017). Handbook of Social Skills and Autism Spectrum Disorder. Springer.
Koegel, R. L. (1988). How to teach pivotal behaviors to children with autism: A training manual.

Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. The Lancet, 392(10146), 508-520.

Magyar, C. I. (2010). Developing and evaluating educational programs for students with autism. Springer Science & Business Media.

Marder, T., & deBettencourt, L. U. (2015). Teaching students with ASD using evidence-based practices: Why is training critical now?.

Morrier, M. J., Hess, K. L., & Heflin, L. J. (2011). Teacher training for implementation of teaching strategies for students with autism spectrum disorders. Teacher Education and Special Education, 34(2), 119-132.

Reese, S. (2018). Assessing the Perceived and Actual Use of Evidence-Based Interventions for Children with Autism Spectrum Disorders in General Education Preschool Programs. Robert Morris University.

Roberts, J., & Webster, A. (2020). Including students with autism in schools: a whole school approach to improve outcomes for students with autism. International Journal of Inclusive Education, 1-18.

Schwartzman, J. M., Strong, K., Ardel, C. M., Schuck, R. K., Millan, M. E., Phillips, J. M., ... & Gengoux, G. W. (2021). Language Improvement Following Pivotal Response Treatment for Children With Developmental Disorders. American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 126(1), 45-57.

Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. Focus on autism and other developmental disabilities, 16(2), 86-92.

Stahmer, A. C., Rieth, S., Lee, E., Reisinger, E. M., Mandell, D. S., & Connell, J. E. (2015). Training teachers to use evidence-based practices for autism: Examining procedural implementation fidelity. Psychology in the Schools, 52(2), 181-195.
Strategies for Teaching Based on Autism Research. (n.d.). Retrieved from http://www.starautismprogram.com/. Taylor, B., Hoch, H., & Weissman, M. (2005).

Young, K., Mannix McNamara, P., & Coughlan, B. (2017). Post-primary school teachers' knowledge and understanding of autism spectrum disorders. Irish Educational Studies, 36(3), 399-422.

العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"Extent of knowledge of Teachers of Students with Autism Spectrum Disorder of STAR Strategies in Mecca centers"

ResearcherS:

Dr. Reem Mahmoud Ghraib

Associate Professor - Department of Special Education - Faculty of Education University of Jeddah

Bushra Faisal Fatta

Researcher and Master's Student, Special Education, Autism Spectrum Disorder Course, Faculty of Education, University of Jeddah

Abstract:

This study aims to explore the degree to which teachers of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) know of STAR strategies in Makkah City centers. The sample contained 37 female teachers of students with Autism Spectrum Disorder. To achieve the study objectives, the descriptive approach was used, and the researchers developed a tool in a form of three-dimensional test, representing STAR strategies. The results showed that the knowledge of teachers of students with ASD of STAR strategies were rated medium with 49.22%, which is an average rate according to the standard adopted by the current study. The training strategy in the context of routine came as the highest rate, followed by the training strategy through separate attempts, and finally the training strategy on axial response.

The researchers have recommended training teachers of students with ASD on STAR strategies, how to apply them in the right way, and how to employ the three strategies in different fields.

Keywords: STAR strategies, Autism spectrum disorder.