العـــــدد (٢١)، (عـــدد خـــاص)، أكتـــوبـر ٢٠٢٣، ص ص ١٦٧ – ٢١٠

واقـع استخـدام تقنيـات التعلـم مـع الطلبـة ذوي اضطراب طيف التوحُّد من وجهة نظر معلميهم

إعـداد

أ/ راكـان نهـار العميـري
باحث ماجستير - التربية الخاصة
(تخصص اضطراب طيف التوحد)
كليـة التـربيـة - جـامعـة أم القـرى

د/ عبـد الهـادي علـي الذيابـي
أستاذ مشارك في قسم التربية الخَّاصة
كليـة التـربيـة - جـامعـة أم القـرى

واقـع استخـدام تقنيـات التعلـم مـع الطلبـة ذوي اضطراب طيف التوحُّد من وجهة نظر معلميهم

أ/ راكـان العمـيري(*) & د/ عبد الهادي الذيابي (**)

ملخـــــــص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلميهم، وكذلك التعرف على المعوقات التي تحول دون استخدامها. وتكونت عينة الدراسة من (١٢٤) من مُعلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في منطقة مكة المكرمة، بواقع (٩٢) معلماً و(٣٢) معلمة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتقصي هذه المشكلة البحثية، صمَّم الباحثان استبانة تكونت من (٢٩) عبارة. أظهرت النتائج أن تقييم المعلِّمين لمستوى استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (٣,٨٧). كما أشارت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لكل من متغيرات الدراسة، (الجنس، وسنوات الخبرة، والمستوى التعليمي) في جميع الأبعاد. كذلك أظهرت النتائج أن مستوى معوقات استخدام تقنيات التعلم جاء مرتفعاً، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٦).

الكلمـــات المفتاحيـــة: تقنيات التعلُّم، اضطراب طيف التوحُّد ، مُعلمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

(*) باحث ماجستير - التربية الخاصة (تخصص اضطراب طيف التوحد) -كلية التربية -جامعة أم القرى.

(**) أستاذ مشارك في قسم التربية الخَّاصة - كلية التربية - جامعة أم القرى.

The Reality of Using Learning Technologies for Students with Autism Spectrum Disorder from their Teachers' Point of View

Rakan Al-Omairy & Abdul Hadi Al-Dhiabi

Abstract

This study aimed to identify the reality of using learning technologies for students with autism spectrum disorder from their teachers' point of view, to identify the obstacles that prevent their use. The study sample consisted of (124) teachers of students with autism spectrum disorder in Makkah region, included (92 male) and (32 female) teachers. The study has adopted the descriptive analytical approach, in order to investigate the research problem, the researcher designed a questionnaire consisting of (29) phrases. The findings of the study revealed that teachers' evaluation of the level of using learning techniques by teachers of students with autism spectrum disorder was high, since the tool's average as a whole was (3.87). The findings also indicated that there were no statistically significant differences for each of the study variables (gender, years of experience, and educational level) in all dimensions. The results also revealed that the level of obstacles to the use of learning techniques was high, with an average of (3.86).

Keywords: learning Techniques, Autism Spectrum Disorder, Teachers of Students with autism Spectrum Disorder.

المقـــدمـــــة:

تعدُّ تقنيات التعلُّم من الوسائل الجيِّدة والناجحة في تأمين بيئة تعليمية ناجحة، حيث تعمل على تحقيق التكامل بين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية، متيحة العديد من الفرص لاكتساب المتعلمين مهارات متقدمة في التفكير، وربط المناهج الدراسية بالبيئة المحلِّية، واحتياجات المجتمع، بالإضافة إلى دورها في مراعاة الفروق الفردية فيما بين المتعلمين، ومراعاة اهتماماتهم وأنشطتهم التعليمية، كما تعدُّ التقنيات التعليمية جزءاً رئيساً من النظام التربوي لطلبة ذوي الإعاقة لما لها من دور في مساعدتهم على استيعاب المفاهيم التعليمية المقدمة لهم، وأداء المهارات التدريبية بأقل جهد ممكن، وكلما أحسن اختيار التقنيات التعليمية المساندة للتعليم، وتم اختيارها بطريقة علميَّة سليمةٍ، أدَّى ذلك إلى الارتقاء بالخدمات التأهيلية التربوية المقدمة لهم (زهرة، ٢٠١٩).

كما أن استخدام التقنيات الحديثة في التعليم وتوظيفها بشكل جيدٍ يجعلها جزء أساسياً في عملية التعليم، وليست مجرد إضافة، حيث أن الطلبة ذوي الإعاقة جزء من هذه المنظومة المستهدفة بتطويع وتوظيف التقنيات التعليمية في تربيتهم، فاستخدامها يمكن أن يعزز اكتساب الطلبة المهارات والمعارف والمحتوى عندما تكون مصمَّمة تصميماً جيداً، وتدار بشكلٍ جيدٍ، والتعلم هو هدف المعلم في نهاية المطاف لمساعدة الطلبة على تطوير المهارات والمعرفة التي يمكن استخدامها في حياتهم الواقعية، كما أن استخدامها يفيد في تحسين الممارسات التعليمية التي تُقدَّم لجميع الطَّلبة (شقير،٢٠٢٠). ويمكن القول: إن التربية الخاصة تؤكيد على ضرورة الاهتمام بذوي الإعاقة عموماً، وتكييف المناهج وطرق التدريس بما يوائم احتياجاتهم وتوفير الخدمات التربوية والخدمات المساندة بما يسمح لدمجهم مع أقرانهم من طلبة التعليم العام في فصول التعليم العام، وتقديم الدعم العلمي المكثف لمعلمي التربية الخاصة، ومعلمي التعليم العام بما يساعدهم على تنفيذ استراتيجيات التعليم المختلفة (خليفة،٢٠٢٠).

وعليه فإنَّ استخدام وسائل تقنيات التعلُّم من الأمور الضرورية لمعلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد؛ إذ أن استخدامها عند تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أحد أهم العوامل الرئيسية المحقِّقة لنجاح العملية التعليمية، وعليه يرى الباحثان أن تعليم الطلبة ذوي

اضطراب طيف التوحد باستخدام وسائل تقنيات التعليم ضرورةً مُلحَّةً لضمان تكيُّفهم وتحقيق تعليم فعال؛ لذلك ركَّزت الدراسة الحالية على إلقاء الضَّوء حول واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لتقنيات التعلم والتعرف على المعوقات التي تحول دون تفعيلها في البيئة المدرسية في منطقة مكة المكرمة.

مشكلـــة الـــدراســـة:

إنَّ استخدام التقنيات والوسائل التعلمية من الأمور الضرورية للمعلم عند تدريسه للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، حيث إن استخدام التقنيات المساعدة يعتبر العامل الرئيس لإنجاح العملية التعليمية (خليفة ،٢٠٢٠)، وعلى الرغم من دور المملكة العربية السعودية واهتماماتها لطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد وتعليمهم، والجهود المبذولة في مجال التربية الخاصة، وما أثبتته الدراسات والبحوث السابقة، وما أكدته جمعية الأطفال ذوي الإعاقة، على أنَّ معلم التربية الخاصة يجب أن تتوفر لديه المهارات في استخدام التقنيات التعلمية الخاصة والقدرة على توفير بيئة تعليمية هادفة تهتم في بناء اتجاهات إيجابية نحو استخدام تقنيات التعلم مع الطَّلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، إلا أنَّ الطريقة الراهنة في تعليمهم لا تُلبّي احتياجاتهم وميولهم (زهرة،٢٠١٩). إلا أنَّ تقنيات التعلم قد واجهت بعض التحديات في الآونة الأخيرة، وفيما يخُصُّ ارتباطها بالتربية الخاصة؛ وذلك قد يعود إلى موقف الناس تجاه استخدامها (الملحم،٢٠٢١). فقد ينظر الناس إلى تقنيات التعلُّم على أنها أدوات تقود الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد من الإعاقة إلى النجاح، بينما يعتقد آخرون أن تقنيات التعلم تجعلهم معتمدين؛ ولن يتمكن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد من القيام بالمهام التعلمية بأنفسهم (Ahmed, 2018).

ونظراً لأهمية تقنيات التعلم بأشكالها المتخلفة وأدواتها المتنوعة، وهذا ما يسعى الباحثان إلى توضيحه من خلال خبرته في ميدان التربية الخاصة، موضحاً كيفية تسخيرها واستخدامها مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لما تتميز به هذه الأدوات من إمكانيات تساعد نحو الوصول للاستقلالية والاندماج بشكل أكثر فعالية، كما أنّ هناك بعض القصور والعقبات التي تحول دون استخدام التقنيات التعليمية مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد،

وعلى هذا المنطلق يمكن للباحث التركيز على وجود فجوة علمية في هذا المجال، وعلى مستوى التربية الخاصَّة بشكل عام، وعلى مستوى تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بوجه الخصوص، ولذلك ركَّزت الدراسة الحالية على سد الفجوة البحثية والتركيز على واقع استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد من وجهة نظر معلميهم في منطقة مكة المكرمة والتعرف على المعوقات التي تحُول دون تفعيلها في البيئة المدرسية وإعطاء التوصيات المناسبة التي سوف تساهم في تطوير بيئة التَّربية الخاصة.

أسئلـــة الـــدراســـة

١- ما واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لتقنيات التعلم في منطقة مكة المكرمة؟

٢- إلى أي مدى تختلف استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلم باختلاف جنس المستجيب/ـة (ذكر وأنثى)؟

٣- إلى أي مدى تختلف استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلم باختلاف سنوات الخبرة (١إلى ٥ سنوات ومن ٦ سنوات فأكثر)؟

٤- إلى أي مدى تختلف استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلم باختلاف المستوى التعليمي (بكالوريوس ودراسات عليا)؟

٥- ما معوقات استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم في منطقة مكة المكرمة؟

أهـــداف الـــدراســـة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لتقنيات التعلُّم في منطقة مكة المكرمة، كذلك التعرف على الاختلافات في استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلم باختلاف الجنس، وسنوات الخبرة، والمستوى التعليمي، والكشف عن معوقات استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم في منطقة مكة المكرمة.

أهميـــة الـــدراســـة:

تنبثق أهمية الدِّراسة الحالية من أهمية التقنيات التعليمية في العملية التعليمية، ودور معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في الاستفادة منها في توصيل المعلومة بأقل وقتٍ وجهدٍ، كما أن ندرة الدراسات التي تناولت استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لتقنيات التعلم في البيئة المحلية يعطي الدراسة تفرداً في الأهمية، وخدمة للعملية التعليمية مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وقد تُسهم هذه الدراسة في معرفة استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم وتحديد المعوقات التي تحول دون استثمارها بالشكل المطلوب، والعمل على تعديلها وتوظيفها لنجاح العملية التعليمية والاستفادة من نتائج هذه الدراسة بتقديم مقترحات وتوصيات تعمل على تحسين مناهج الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد وإعادة هيكلتها بما يتطلب ذلك باستخدام أحدث التقنيات الملائمة والمناسبة الميسرة لعملية التعليم.

مصطلحـــات الـــدراســـة:

تقنيـات التعلـــم learning techniques

هي كل أداةٍ أو وسيلةٍ يستخدمها معلمو التربية الخاصة بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية المقدَّمة لطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة (البيلاوي وأحمد،٢٠١٤). وتعرَّف إجرائياً بأنها كلُّ أداةٍ أو وسيلةٍ يستخدمها معلمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية المراد طرحها، أو المهارات المطلوب تحقيقها من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

اضطـراب طيـف التـوحـُّد(Autism Spectrum Disorder (ASD

يُعرف اضطراب طيف التوحُّد في الدَّليل التشخيصي والإحصائي الخامس ,DSM-5) Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders 2013) على أنه أحد أنواع إعاقة النمو التي تتصف بالعجز المستمرِّ في التواصل، والتَّفاعل الاجتماعي، والأنماط المتكررة المقيِّدة للسلوكيات، أو الاهتمامات، أو الأنشطة. ويعرف إجرائياً بأنه اضطراب نمائي عصبي تظهر أعراضه خلال سنوات الطفولة الأولى، ويؤثر على التواصل والتفاعل الاجتماعي وسلوكيات الطفل.

مُعلمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد Teachers of Students with Autism Spectrum Disorder

هم الأشخاص الذين يعملون على إيصال المعلومات والمفاهيم اللازمة، والتَّدريب على المهارات الضرورية لطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد حتى يصلوا إلى أقصى مراحل الاستقلالية (عوالي، ٢٠١٩). ويعرف إجرائياً: بأنهم الأشخاص الحاصلين على درجة البكالوريوس، أو درجة الدبلوم العالي أو درجة الماجستير أو الدكتوراه (تخصص اضطراب طيف التوحد)، والعاملين مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بمراكز الرعاية النَّهارية ومدارس التعليم العام المُلحق بها فصول الدمج، إذ يسهمون بتعديل وتكييف المعلومات لطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، والتأكد من اكتسابهم للمعارف، والمهارات.

حدود الدراسة:

تعرفت هذه الدراسة على واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم في منطقة مكة المكرمة، وتم تطبيقها على جميع معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في منطقة مكة المكرمة ممن يعملون في مدارس التعليم العام المُلحق بها فصول الدمج، وكذلك المراكز النهارية، وذلك خلال العام الدراسي ٢٠٢٢- م- ١٤٤٣هـ.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المبحث الأول

اضطراب طيف التوحد

مفهوم اضطراب طيف التَّوحُّد:

تعدَّدت التعاريف التي تحاول تفسير اضطراب طيف التوحُّد والتي من أبرزها تعريف منظمة الصحة العالمية World Health Organization (WHO, 2021) حيث عرفت اضطراب طيف التوحد بأنه: مجموعة من السلوكيات التي تتميز بالضَّعف والقُصور، ومن أبرزها ضعف السلوك الاجتماعي، والتواصلي، واللغوي، ومجموعة ضيقة من الأنشطة والاهتمامات، الذي يتميز تنفيذها بالتكرار. كما عرَّفه مركز السَّيطرة على الأمراض والوقاية

Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2020) بأنه: إعاقة في النمو ينتج عنها تحدّيات اجتماعية، وتواصُلية، وسُلوكية، ويتبع تلك التحديات صعوبات مختلفة من حالة إلى أخرى. يُعدُّ اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات النَّمائية العصبية التي تظهر لدى الفرد في مراحل طفولته المبكِّرة، والتي تتَّصف بالعجز الظاهر في التواصل والتفاعل بأنَّه إعاقة نمائية (تطورية) معقَّدة تؤثِّر على الفرد على مدار حياته، وتظهر عادةً خلال مرحلة الطُّفولة المبكِّرة، ويمكن أن تؤثِّر على المهارات الاجتماعية للفرد وتواصله، وعلاقاته، وتنظيمه الذاتي (دليل المعلم الشامل، 2020).

خصائص الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد:

المهارات الاجتماعية:

ويعتبر القصور في مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي سِمةً أساسيةً لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وتعدُّ أحد أهم الخصائص الأساسية والجوهرية في الكشف عن هذا الاضطراب، وتظهر مؤشرات هذا القصور في المراحل الأولى للنِّمو المبكر (عبدات، 2015). كما تشمل جوانب الضعف في التفاعل الاجتماعي لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد الضعف في تكوين العلاقات الفعالة مع الآخرين والمحافظة عليها، وضعف الاهتمام المشترك والميل إلى اللعب الفردي، والقصور العاطفي والانفعالي (Brentanti,.et al 2013).

كما يشير (٢٠١٩).Omar et al إلى بعض الخصائص الاجتماعية لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في المراحل الأولى من العمر، حيث لا يستجيبون بطريقة طبيعية إلى حملهم بهم أو احتضانهم، بالإضافة إلى عدم إظهار استجابة فارقة يميز بها بين استجابته للآباء أو الأشخاص المقربون . كما تشمل هذه الخصائص الانسحاب من المواقف الاجتماعية والانفعالية، وعدم إظهار اهتمام بسيط بوجود الآخرين، فقد لا ينظر الطفل إلى الآخرين، وفي السنوات الأولى من عمره، فقد يشك الوالدان عند التحدث إلى الطفل أو إثارة انتباهه بأن لديه مشكلة في السمع، حيث لا يتجاوب الطفل مع الصوت أو الكلام بصورة طبيعية (عبيد، ٢٠١٨).

الخصـائـص اللغـويـــة:

ويواجه معظم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد مشكلات في القدرة على برمجة اللغة سواءً كانت اللغة اللفظية أو غير اللفظية، حيث أن المهارات اللغوية مهمة لكي يستطيع الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد الكلام والتعبير عن رغباتهم واحتياجاتهم ، كما يتطلب تدريب الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحُّد على مهارات الإرسال والاستقبال، وهذا ما يُفقدُه معظم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد (عيد، ٢٠١٦). ويمكن إجمال أوجه القصور اللغوية لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بما يلي: عدم القدرة على استخدام اللغة في التواصل الاجتماعي مع الآخرين، كذلك الضعف الواضح وعدم القدرة على استخدام كلمات جديدة والاستمرار في إعادة نفس الكلمات وترديدها دون إدراك المعاني، واستخدام الضمائر بشكل غير مناسب، التحدث بجمل غير مترابطة (Brentanti et al., 2013).

الخصـائـص السلـوكيـة:

ومن أبرز الخصائص السُلوكية التي تُميز الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد- حيث تعد أهم هذه الخصائص- الحركات النمطية، والتي تظهر على شكل رفرفة اليدين، كذلك هز الجسم، والمشي على رؤوس القدمين، والدوران حول النفس، وتلويح اليد أمام العينين (الشرقاوي،٢٠١٦). وكما ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي (٢٠١٣) 5-DSM أن مقاومة التغيير والإصرار على الرتابة أحد الخصائص السلوكية لذوي اضطراب طيف التوحد. كذلك قد يُظهر بعض ذوي اضطراب طيف التوحُّد سلوكاً عدوانياً نحو الآخرين أو نحو الذَّات، فقد يقومون بالضَّرب والعضِّ، وغيرها من المحاولات المؤذِية للذَّات أو للآخرين (عبيد، ٢٠١٨).

الخصـائـص المعـرفيـة:

يُظهر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد قصوراً ملحوظاً في الخصائص المعرفية، حيث تتمثل في صعوبة استيعاب المثيرات والاستجابة لها، وكذلك صعوبة في فهم وإدراك أبعاد المواقف التعليمية، بالإضافة إلى خللٍ واضحٍ في مجال الرؤية الشَّاملة للأشياء، إذ أنهم ينظرون للشِّيء من جانب واحد دون إدراك الشكل بأبعاده الكُلية، فهم لا يدركون الكل؛ بل الجزء فقط

(الزريقات،٢٠١٦) كما يذكر Omar et al. (٢٠١٩) أن ذوي اضطراب طيف التوحُّد يواجهون صعوبات في الانتباه والقدرة على حلِّ المشكلات، وضعف القدرة على التعميم، ونقل أثر التدريب بين المواقف والبيئات المختلفة.

المبحث الثاني

تقنيـــات التعلـــــم

مفهـوم تقنيـات التعلـم:

يُعرَّف مفهوم تقنيات التعلم لذوي الإعاقة بأنه: العلم الذي يعتمد على أسلوب النُّظم وتبني الأساليب المنهجية وطريقة التفكير لتوظيف المصادر البشرية والمصادر المادية والإبداعية؛ لتقديم منتجات تهدف إلى حلِّ العديد من مشكلات التعليم، أو تقود إلى إثراء المواقف التعليمية المتنوعة في مجال تعليم ذوي الإعاقة والتعامل مع مشكلاتهم، وذلك من خلال تطويع التقنيات الحديثة في خدمة وتعليم طلبة ذوي الإعاقة، واستخدام التقنيات في تحقيق العديد من أهداف التَّربية الخاصَّة مثل عملية الدمج وتطبيق الخطة التربوية الفردية (IEP) والتي تحقق التعامل مع الطالب بشكل فردي في حدود إمكانياته وقدراته، وقد لا تتحقق هذه الأهداف جميعاً إلا بتحسين مهارات المعلمين، وذلك من خلال دعم الوسائل وتقنيات التعلم التي يستخدمونها في البيئات الصَّفِّية (المقدامى، ٢٠١٨).

أهميـة تقنيـات التعلـم:

انبثقت أهمية التقنيات في عمليتي التعليم والتعلم، على أساس إسهامها في تسهيل عملية التعلُّم من خلال التعويض عن الآثار المترتبة على الإعاقات، وتقريب المجردات اللفظية والحسِّية المختلفة إلى أذهان الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد (البيلاوي وأحمد، 2014). كما تلعب دوراً هاماً في تسهيل معالجة الفروق الفردية، وتفيد في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وتعمل على استبدال كل ما هو لفظي مسموع أو مقروء بكل ما هو حسي ملموس، وتفيد في تعليم ذوي اضطراب طيف التوحد الأنماط السلوكية المرغوب فيها، وتساعد على تكرار الخِبرات، وتوفير مثيرات خارجية تعوِّض الضَّعف في مثيرات الانتباه، وتساعد على زيادة

التحصيل، وتكوين اتجاهات إيجابية، حيث تسهل عملية إكساب الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد المهارات الأكاديمية، كما أنَّ استخدام التقنيات تساعد على التواصل كي لا يحرم الطَّلبة الذين لا يقدرون على التواصل باستخدام الكلمات من العديد من المزايا الاجتماعية والتعليمية الموجودة في التَّعليم الرسمي، لذا كانَ الهدف من التَّقنيات التعليمية هو ضمان وصول جميع المتعلمين من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد إلى المادة العلمية وتعلُّمها بأقصى حدٍّ ممكنٍ (خليفة، 2020).

فـوائـد تقنيـات التعلـــم:

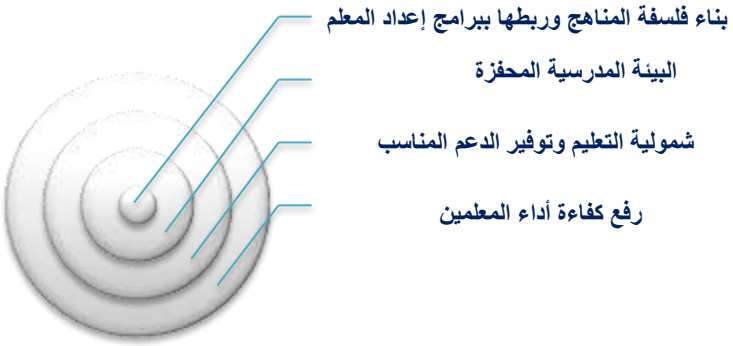
وقد لخص عبد العاطي (٢٠١٧) فوائد تقنيات التعلم بما يلي:

- تساهم في حل مشكلة الفروق الفردية بين الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
- تساهم في تكوين الاتجاهات المرغوبة.
- تقنية التعليم تعني تقديم تغذية راجعة فورية.
- جعل الخبرات التعليمية أكثر فاعلية.
- المساعدة في تنمية جميع المهارات لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
- المشاركة الفعالة بشكل كامل في الفصول التعليمية العامة.
- تقليل الاعتماد على الآخرين.

واقع استخدام التقنيات في تعليم المملكة العربية السعودية:

أدرجت وزارة التربية والتعليم في المملكة ضمن مبادراتها للتحول الوطني العديد من الاتجاهات الحديثة والمستقبلية للتعلم، بهدف تحويل التعليم إلى عملية تتمحور حول المتعلِّم لتنمية قدراته في بيئة تعليمية محفِّزة، ومن أساليب التطوير التربوي التي وضعتها وزارة التربية والتعليم تقنيات التعليم، وذلك من خلال بناء فلسفة وسياسات المناهج، وأهدافها وطرق تطويرها وآلية تفعيلها وربطها ببرامج إعداد المعلم والتطوير المهني، والارتقاء بأساليب التَّدريس التي تجعل المتعلم محور التركيز وليس المعلم، كذلك التركيز على بناء المهارات وغرس الثقة وبناء روح الإبداع، وبناء بيئة مدرسيَّة محفزة وجذابة للتعلم ومرتبطة بنظام خدمات داعمة ومتكاملة. أيضاً

شمولية تعليم ذوي الإعاقة وتوفير الدعم المناسب لجميع الفئات، والعمل على رفع كفاءة الأداء، وتفعيل التقنيات الحديثة السَّائدة في منظومة العمل التربوي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٩).



شكـــــل(١)

أساليب التطور التربوي حسب وزارة التربية والتعليم

تصنيفـات التقنيـات التعليـم:

يرتبط تصنيف التقنيات التعليمية لذوي اضطراب طيف التوحُّد بطبيعة الاتجاه الذي يحدده المعلم من خلال نمط التَّقنية التعليمية ووفقًا لطبيعة وفسيولوجيا الإعاقة التي يراها ومن وجهة نظره الخاصة، كما أنه يرتبط بطبيعة التطورات في استخدام التقنيات التعليمية ، وبالتالي يمكن تطوير أكثر من تصنيف للوسائل التعليمية وفقًا لنوع الاستخدام المقصود، كما يتم تصنيفها إلى وسائل حسية، أو خبراتية، أو تاريخية، وغالباً نجد أنَّ التقنيات التعليمية مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد –بغض النظر عن أنواعها المختلفة– ترتكز في إدراكهم للحواس الإنسانية، سواء سمع، أو نظر، أو شم، أو تذوق، أو لمس، وما إلى ذلك، ويمكن تأكيد ذلك من خلال استعراض تصنيفات التَّقنيات السَّمعية والبصرية على اعتبار أن نسبة كبيرة من الخبرات تتم من خلال هاتين الحاسُّتين وفيما يلي عرض موجز للتصنيف الحسي (البيلاوي، وأحمد، ٢٠١٤).

معـوقـات تقنيـات التعلـم:

- **أولاً:** بعض المعوقات تحول دون استخدام التَّقنيات التعليمية –فيما يخص معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، ومنها: عدم وجود دورات تدريبية أثناء الخدمة في مجال استخدام تقنيات التعلم، كذلك عدم كفاءة المؤهل لاستخدام الأسلوب التعليمي خلال سنوات

الدراسة وفترة الإعداد، كما يعتقد معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أن استخدام التقنيات التعلم يتطلب جهداً أكبر من التدريب بالطريقة العادية، كذلك قلَّة إلمام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بقواعد استخدام تقنيات التعلم (عبد العاطي، ٢٠١٩).

- **ثانياً:** معوقات تحول دون الاستخدام الأمثل لتقنيات التعلم المتعلقة بتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، منها: أنه قد يسيءُ الطلبةُ من ذوي اضطراب طيف التوحُّد استخدام تقنيات التعلم عند استخدامها بمفردهم، كذلك وجود بعض المشاكل الحسِّية أو الجسدية لديهم، والتي قد تحدُّ من قدرتهم على استخدام التقنية التعليمي ، وأيضاً عدم رغبة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في استخدام تقنيات التعلم، وبالتَّالي يجب البحث عن الأسباب المؤدِّية إلى إحجام الطَّلبة عن استخدامها، كذلك قد يواجه الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد صعوبة في كيفية استخدامها، وقد ينتجُ ذلك بسبب قصورهم المعرفي، سواء كان هذا الإدراك ذهنيًا أم حسيًا (المالكي، ٢٠٢٠).

الدراسات السابقة:

هدفت **الدراسة الربيعان (٢٠٢١)** إلى التعرف على واقع ومعيقات استخدام التقنيات التعليمية في فصول الطلبة ذوي صعوبات التعلم في إدارة تعليم محافظة الخرج والمراكز التابعة لها، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وذلك من خلال إعداد استبانة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٢) من المعلمين والمعلمات الذين يقومون على تدريس الطلبة ذوي صعوبات التَّعلم في المراحل الدراسية المختلفة في محافظة الخرج. وأظهرت نتائج الدراسة أنَّ هناك فروقاً في توافر التقنيات، وهذا هو المتوقع والطبيعي، فقد سجل توافر بروجكتر ارتفاعاً ملحوظاً؛ بينما نجد أنه هناك قصوراً في توافر التقنيات الأخرى كالبرامج برامج حاسوبية ناطقة للنصوص، وأجهزة عرض الشفافيات، كما أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في استخدام التقنيات التعليمية بحسب الجنس لصالح الإناث، كما أظهرت الدراسة فروقاً بين المرحلة الثانوية والمرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة لصالح المرحلة الثانوية، كما ظهر أن هناك أثراً للخبرة التَّعليمية في استخدام التقنيات التعليمية.

كما كشفت **دراسة السويلم (٢٠٢١)** إلى معرفة معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الرياض. وذلك باستخدام المنهج الوصفي ومن خلال إعداد استبانة، وتكونت عينة الدراسة التي تكونت من (١٧٠) معلماً ومعلمة متخصِّصين في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. وتوصَّلت الدراسة إلى النتائج التالية: ثُلث أفراد العيِّنة المشاركين في هذه الدِّراسة يستخدمون تقنيات الواقع المعزز في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. كما أشارت الدراسة إلى أنَّ مستوى استخدامهم لهذه التقنيات كانت بدرجة متوسطة، وهذا يرجع لأثر المعوقات التي تواجه المعلم وتحُدُّ من استخدامه لهذه التقنيات في تعليم ذوي الإعاقة الفكرية، احتلت المعوقات المرتبطة بالمدرسة المرتبة الأولى، ثم يتعبها المعوقات المرتبطة بتقنيات الواقع المعزز في المرتبة الثانية، وأخيراً جاءت المعوقات المرتبطة بالمعلم في المرتبة الثالثة، كذلك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد الدراسة والمعوقات المرتبطة بتقنيات الواقع المعزِّز باختلاف الجنس، بينما لا توجد فروق بين المعوقات المرتبطة بالمدرسة أو المعلم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد عيِّنة الدِّراسة نحو المعوقات المرتبطة بتقنيات الواقع المعززة، والمعوقات المرتبطة بالمدرسة، كذلك المعوقات المرتبطة بالمعلِّم باختلاف الفئة العمرية.

وكذلك قد اشارت **دراسة المالكي (٢٠٢٠)** التي استخدمت المنهج الوصفي والتي كانت تهدف الى التعرف على واقع توظيف التعليم الإلكتروني في العمليَّة التعليميَّة للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين، وتكونت عيِّنة الدراسة من (١٧١) معلماً ومعلمة لذوي الإعاقة الفكرية بمحافظة جدة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة، وأظهرت النتائج أنَّ درجة تقدير المعلمين نحو متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني جاءت مرتفعة على جميع أبعاد الأداة، كما أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيا لأثر الجنس، وجاءت لصالح الإناث. كذاك وجود فروق دالة إحصائياً لاختلاف سنوات الخبرة، وجاءت الفروق لصالح ذوي الخبرة الأقل من (٥) سنوات، مع وجود فروق دالة إحصائياً لأثر البرامج التدريبية في الحاسب الآلي، وجاءت لصالح من تلقوا برامج تدريبية في مجال الحاسب الآلي، إضافة إلى ما سبق وجود فروق دالَّة إحصائياً لأثر الدورات التدريبية في مجال التَّقنية في التَّعليم، وجاءت لصالح

من سبق لهم الالتحاق بدورات تدريبية تُعنى بالتقنية، وكان من أبرز التوصيات: تنظيم دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين غير المؤهلين على استخدام التقنيات التعليمية، تشجيع المعلمين على استخدام التعليم الإلكتروني من خلال ربط ما يقدمه المعلم من إنجازات بحوافز معنوية ومادية، توفير الدَّعم الفني من قبل مختصين، تهيئة معامل الحاسب الآلي، وتوفير الأجهزة بما يناسب أعداد الطلبة من ذوي الإعاقة.

وكما قام **دراسة خليفة (٢٠٢٠)** بدراسة تستهدف التعرف على معوقات استخدام التقنيات التعليمية المساعدة في مجال ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، اتَّبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) معلماً ومعلمة من جملة (٦٠) معلماً ومعلمة للتربية الخاصة بالمحافظة أبو عريش في منطقة جازان، وأظهرت الدِّراسة أهم نتائجها أن أبرز المعوقات التي تحول دون استخدام التقنيات التعليمية في مجال ذوي الإعاقة (لدي معلم التربية الخاصة) ضعف الإلمام بقواعد استخدام التقنيات التعليمية لديه، كما أظهرت الدراسة اعتقاد البعض أنَّ التقنيات تحول دون تدريس المنهج الدراسي في وقته المحدد له. أما المعوقات (لدي ذوي الإعاقة أنفسهم): مثل وجود مشكلات حسية أو بدنية لديهم تحدُّ من قدرتهم على الاستخدام، ونسيانهم السريع لما تعلموه بواسطة الأجهزة. أمَّا المعيقات (لدي الإدارة المدرسية) فقد تمثَّلت في بُعد الفصول الدراسية عن مركز مصادر التَّعلم بالمدرسة، وعدم توافر المعينات التعليمية المناسبة من أجهزة ووسائل بمراكز مصادر التعلم بالمدارس، ومن أهم التَّوصيات التي خلص إليها البحث: إقامة دورات تدريبية أثناء الخدمة لمعلمي التربية الخاصة بصورة مستمرة، توفير الأجهزة المناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة، إنشاء مراكز مصادر التعلم على مستوياتها المختلفة الموافقة والمناسبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

وكشفت **دراسة زهرة (٢٠١٩)** عن واقع استخدام تقنيات التعليم من قبل معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، والمعوقات التي تحول دون استخدامها، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وذلك باستخدام استبانة تم تطبيقها وتضمنت (١٧) عبارة، شملت (٢٥) معلماً من معلمي الطلبة ذوي اضطراب التوحد في مركز اضطراب التوحد معهد التربية الفكرية

شرق الرياض، وجاء في نتائج الدراسة أنَّ أكثر المعوقات التي تقف أمام استخدام التقنيات التعليمية في تعليم الطلبة ذوي اضطراب التوحد من قبل المعلمين تتمثل في ندرة وجود قاعات لاستخدام التقنيات التعليمية، كذلك أكَّدت الدراسة نقص توفر الموازنة الخاصة بالتقنيات التَّعليمية، وحاجة أكثر من معلم لاستخدام التقنية التعليمية في نفس الوقت مع عدم توفرها، بالإضافة إلى أنَّ ثمنها يحول دون اقتنائها، وضعف إمكانية تعويض تلفها أو ضياعها.

ولقد أجرى **المقدامى (٢٠١٨)** دراسة تهدف إلى التعرُّف على محددات واقع معلمي الصُّم وضعاف السمع في استخدام التقنيات التعليمية، كذلك البحث التعرف على المعوقات التي تحدُّ من استخدام معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع للتقنيات التعليمية في تعليم الطلبة الصُّم وضعاف السَّمع، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكوَّنت عينة الدراسة من (١١٦) معلماً من معلمي طلبة الصم وضعاف السَّمع في معاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض، وذلك من خلال إعداد استبانة للتَّعَرُّف على واقع استخدام التقنيات التعليمية، حيث أظهرت النتائج أن مستوى الاستجابة بمعرفة معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع بالتقنيات التعليمية المتوسطة هي الأكثر تكراراً بين معلمي الطلبة الصُّم وضعاف السمع، كذلك أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي الطلبة الصُّم وضعاف السَّمع في الأداء على أبعاد مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية حسب متغير الخيار التربوي، كما أوضحت النتائج حول الفروق بين متوسط درجات معلمي طلبة الصم وضعاف السمع في الأداء على مقياس واقع استخدام التقنيات التعليمية عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع حسب متغير المؤهل التعليمي للمعلم، وحول الفروق بين معلمي طلبة الصُّم وضعاف السمع الحاصلين على بكالوريوس تربية خاصة، والمعلمين الحاصلين على تخصصات أخرى وفقاً لمتغير الخبرة.

كما قد اشارة **دراسة أبا حسين والتميمي (٢٠١٨)** إلى التعرُّف على واقع استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمات، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي وذلك من خلال استبانة كأداة للدراسة وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية، حيث اشتملت على (٥٥) معلمة من معلمات صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية في مدينة الرياض، حيث

توصَّلت الدِّراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: عدم توافر التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم، وأنَّ معظم معلمات صعوبات التعلم لا يستخدمن التقنيات التعليمية المتوفرة في برامج صعوبات التعلم، وأن أبرز المعوقات التي تحول دون توظيف مُعلِّمات صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم تمثلت في التكلفة المادية العالية للتقنيات التعليمية، و كثرة الأعباء الملقاة على معلمة صعوبات التعلم، وندرة توفير ما يستجد من تقنيات تعليمية لبرامج صعوبات التعلم، وقلَّة التقنيات التعليمية المتوفرة الصالحة للاستخدام، وعدم وجود فنية متخصِّصة لصيانة وتشغيل التقنيات التعليمية بالمدرسة، وتوصي الدِّراسة بالعمل على كل ما يعزِّز استخدام معلمات صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية المتوفرة في برامج صعوبات التعلم، والبحث في العوامل التي تحدُّ من استخدام معلمات صعوبات التعلُّم للتقنيات التعليمية المتوفرة في برامج صعوبات التعلُّم والعمل على معالجتها

وهدفت **دراسة العوامة (٢٠١٧)** إلى معرفة واقع استخدام معلمي التربية الخاصة لوسائل تقنيات التعليم الإلكتروني، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تكوَّنت العينة من (١٢٣) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصَّة أُختيروا بالطريقة القصدية من المدارس الحكومية، والمراكز والمدارس الخاصة في العاصمة عُمان بالمملكة الأردنية، وذلك باستخدام استبانة كأداة دراسة، وأظهرت النتائج أنَّ واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن ككل بدرجة تقدير متوسطة، وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغيرات الجنس لصالح الإناث، والمؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، وسنوات الخبرة لصالح أقل من (٥) سنوات، ونوع الإعاقة لصالح صعوبات التعلم، وفئة الإعاقة لصالح البسيطة، وأوصت الدراسة إلى ضرورة تبنّي وزارة التعليم ووزارة التنمية الاجتماعية برامج التدريب والتوعية وورش العمل لمعلمي التربية الخاصَّة حول أهمية وكيفية استخدام وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني، وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة؛ ليرتقي مستقبلاً مستوى استخدام المعلمين لتلك الوسائل من المستوى المتوسط إلى المستوى المرتفع. الكلمات المفتاحية: معلمو التربية الخاصة، وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني.

وهدفت دراسة Martín & Brossy(2017) إلى معرفة فوائد استخدام تقنيات الواقع المعزز مع الطلبة ذوي متلازمة داون في البيئة الإسبانية، وذلك من خلال اتباع المنهج شبة التجريبي من خلال تصميم تطبيق لاستخدام الواقع المعزز على (١١٩) معلماً ومعلمة. تم إجراء مقابلات مع المتخصصين في مجال الإعاقة والتأهيل كمرحلة أوليَّة للتأكُّد من ملائمة التطبيق للاستخدام. وبعد ذلك تم تطبيق الملاحظة المباشرة على استخدام تطبيق الواقع المعزز للطلبة من ذوي متلازمة داون حيث يجب على المشاركين استخدام الواقع المعزز للانتقال من مكان إلى آخر وتعلم المحتويات المتعلقة بالمتاحف. أظهرت النتائج أن هذه التقنية مفيدة للتنقل في الأماكن العامة وذلك لاستكشاف أماكن أكثر، مما يُمكِّن الاستقلالية، وبالتالي جودة حياة أفضل. كما أشارت الدِّراسة إلى أن المحتوى البصري مفيد في الحفاظ على الانتباه والحصول على المعلومات والذاكرة طويلة المدى، مما يوحي بالحاجة إلى تطوير أدوات وتنفيذ برامج محددة لهؤلاء الطلبة.

كما بين الصايغ (٢٠١٦) في دراسة التي هدفت إلى تسليط الضوء على اتجاهات أولياء الأمور ومعلمي التربية الخاصة نحو دور التعليم الإلكتروني ووسائل التقنيات الحديثة في تحسين المستوى التعليمي بمختلف المتغيرات المقاومة الإيجابية لطلبة ذوي الإعاقة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المقارن وذلك من خلال استبانة تم تطبيقها على عينة تكونت من (٥٠) معلمة من معلمات التربية الخاصَّة بمنطقة حائل، و(٣٠) من أولياء الأمور لطلبة ذوي الإعاقة، وتوصَّلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين طالبات التربية الخاصة وطالبات التخصصات الأخرى في اتجاهاتهم نحو دور وسائل التقنيات التكنولوجيا الحديثة في تحسين المستوى التعليمي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصَّة، ووجدت فروق ذات دلالة بين معلمي وأولياء أمور الطلبة، وبين معلمي العوق البصري ومعلمي العوق السمعي تجاه دور وسائل التقنيات التكنولوجيا الحديثة في دعم متغيرات المقاومة الإيجابية لدى الطلبة ذوي الإعاقة ووجود فروق ذات دلالة في بين اتجاهات معلمي العوق البصري ومعلمي الصعوبات، وبين معلمي العوق السمعي ومعلمي الصعوبات حول مدى فعالية الأساليب التعليمية التكنولوجية الحديثة باختلاف التخصص.

وأجرى العصيمي (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى التعرُّف على واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجها معلمو ذوي صعوبات التعلُّم في منطقة القصيم، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٨٤) معلماً من معلمي ذوي صعوبات التعلم، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة، وتوصَّلت النتائج إلى أنَّ هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام التقنيات التعليمية بين معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، كذلك هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلُّم حول واقع استخدام معلمي ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية تعزى لمتغير الدورات التدريبية، وذلك لصالح الحاصلين على دورات تدريبية في مجال تقنيات التعليم، كما أظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم حول الصعوبات التي تحول دون الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية تعزى لمتغير الدورات التدريبية.

كما اوضحت دراسة منهي (٢٠١٤) إلى معرفة واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التربية الخاصَّة في محافظة بابل من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٩) معلماً ومعلمة من معلمي التربية الخاصة في مركز محافظة بابل، ولخَّصت الدراسة أهم نتائجها إلى عدم توافر بعض التقنيات التربوية داخل المدارس، كذلك أظهرت نتائج الدِّراسة ضعف القدرة على إنتاج التقنيات التربوية، وعدم قدرة بعض معلمي التربية الخاصَّة على توظيف التقنيات التربوية في عملية التعليم، وعدم صيانة التقنيات التربوية الموجودة داخل المدرسة.

كما هدفت دراسة Balmeo et al (2014) إلى كشف مدى دمج التقنيات التعليمية في البيئات الصفية لذوي الإعاقة، واستخدمت الدراسة المنهج (النوعي والكمي)، والتعرُّف على المشاكل التي عاقت إدماجها من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم تطبيق الأداة على (٥٣) معلماً في مدينة باجيو، وخلصت الدِّراسة إلى أنَّ عملية التوافر والاستخدام للتقنيات التعليمية في البيئة الصفية كان بمستوى محدود بسبب مشاكل كثيرة

وقفت عائقاً أمام دمجهم لها، لذا أوصت الدراسة بضرورة دمج التقنيات التعليمية في بيئات التعلُّم الخاص بذوي الاحتياجات الخاصة لتطوير مهاراتهم، ولمواجهة التحديات التي تحد من تحصيلهم العلمي والتكيف مع الحياة نفسها.

التعليق على الدراسات السابقة:

قام الباحثان بتحليل الدِّراسات السَّابقة، وتقويمها وتركيبها؛ للوصول إلى نتائج شمولية، وتعقيباً على الدِّراسات السَّابقة التي تم استعراضها باختلاف الأهداف التي تسعى الدراسات إلى تحقيقها، واختلاف الموضوعات التي تضمَّنتها، ويظهر أن الدراسة الحالية قد اتفقت مع جميع الدراسات السابقة على استخدام المنهج الوصفي ما عادا دراسة Balmeo et al (2014) ، باتباعها المنهج (النوعي والكمي) ودراسة Martín & Brossy (2017) باتباعها المنهج الشبه تجريبي، كما اتَّفقت الدِّراسات السابقة باستخدام الاستبانة كأداة لدراسة، بخلاف دراسة Martín & Brossy(2017) التي صممت تطبيقاً لمعرفة فوائد الواقع المعزز الطلبة ذوي متلازمة داون . أمَّا الدراسات السابقة فقد تم تطبيقها على معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم كما في دراسة (الربيعان ٢٠٢١؛ أبا حسين والتميمي ٢٠٢٨؛ والعصيمي ٢٠١٥)، ودراسة (المالكي ٢٠٢٠ ؛ السويلم ٢٠٢١) التي استهدفت في عينتها معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

وهدفت دراسة القدامى (٢٠١٨) إلى استخدام معلمي الطلبة الصم وضعاف السَّمع للتقنيات التعليمية في تعليم الطلبة الصُّم وضعاف السَّمع، كما كانت عينة دراسة Martín & Brossy (2017) الطلبة ذوي متلازمة داون، كما تم تطبيق دراسة كلاً من (خليفة،٢٠٢٠؛ عوامة ٢٠١٧؛ ومنهي ٢٠١٤؛ Balmeo et al) على جميع برامج ذوي الإعاقة. كما تفرَّدت دراسة الصايغ (٢٠١٦) للكشف عن اتجاهات أولياء الأمور ومعلمي التربية الخاصة نحو دور التعليم الإلكتروني. واتفقت الدِّراسة الحالية مع دراسة زهرة (٢٠١٩) في العينة المختارة التي استهدفت في عينتها معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز اضطراب التوحد – معهد التربية الفكرية شرق الرياض في العاصمة الرياض–، بينما ركَّزت الدِّراسة الحالية على المعلمين العاملين في مدارس التعليم العام المُلحق بها فصول الدمج، وكذلك المراكز النهارية لذوي اضطراب طيف التوحُّد في منطقة مكة المكرمة.

ومما سبق طرحة يلاحظ الباحثان ندرة الدراسات التي استهدفت استخدام تقنيات التعلم للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلميهم، كما تُعدُّ هذه الدراسة من أوائل الدراسات المطبَّقة في البيئة المحلية، حيث تميزت الدراسة الحالية عن باقي الدراسات في كونها تناولت واقع استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلميهم، بالرغم من تنوع الدراسات التي سلطت الضوء على مختلف الإعاقات، وقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة بمعرفة تقنين موضوع الدراسة الحالية، وعرض ودعم الإطار النظري، واختيار منهج الدراسة، كذلك الاستفادة بتطوير أداة الدراسة الحالية.

منهجيــة الدراســة وإجــراءاتهــا:

منهــج الــدراســة:

انتهجت الدراسة الحالية المنهج الوصفِي التَّحليلي، الذي يُشار إليه بأنه المنهج الذي يعتمد على جمع البيانات بطريقة واقعية ووصف النتائج بدقَّة للظواهر الاجتماعية، وتحديد العلاقات، وجمع كلاً من المعلومات، الحقائق والملاحظات، ثم تحليلها وتفسيرها (المحمودي، ٢٠١٩). حيث تتماشى إجراءات هذا المنهج مع أهداف الدراسة الحالية المتمثلة عن واقع استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد من وجهة نظر معلميهم في منطقة مكة المكرمة، بالإضافة لمعرفة مدى اختلاف استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد حول استخدام تقنيات التعلم تبعاً: لنوع المستجيب، وسنوات الخبرة، والمستوى التعليمي والكشف عن معوِّقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.

مجتمــع الــدراســة:

يتمثل مجتمع الدراسة من جميع معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في منطقة مكة المكرمة للعام الدراسي الثاني ١٤٤٣هـ. عينة الدراسة

بلغ عدد أفراد العينة (١٢٤) من معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في منطقة مكة المكرمة، بواقع (٩٢) معلماً و(٣٢) معلمة، ويمثل هذا العدد عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، وفي جدول رقم (١) يظهر وصف تفصيلي لعيِّنة الدراسة وفقاً لمتغيراتها المستقلة.

جـــدول(١)

يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها المستقلة

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية٪
الجنس	ذكر	٩٢	٧٤,٢
	أنثى	٣٢	٢٥,٨
	المجموع	١٢٤	١٠٠,٠
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٨٧	٧٠,٢
	دراسات عليا	٣٧	٢٩,٨
	المجموع	١٢٤	١٠٠,٠
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٣٣	٢٦,٦
	من ٥سنوات - ١٠سنوات	٦٤	٥١,٦
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٧	٢١,٨
	المجموع	١٢٤	١٠٠,٠

أداة الـــدراســـة:

حدَّد الباحثان الأداة المستخدمة في الدراسة الحالية بناءً على أهداف الدراسة، وطبيعة البيانـات المـراد جمعهـا، فاسـتخدم الاسـتبانة لمناسـبتها أغـراض الدِّراسـة، حيـث تُعـرَف الاستبانة بأنها: "أداة لجمع البيانات تتمثل في مجموعة من الأسئلة المكتوبة المتعلقة بظاهرة ما، بطلب من المستجيب الإجابة عليها" (النجار وآخرون، ٢٠١٨، ص. ٧٨).

خطـوات إعـداد أداة الـدراسـة :

- الاستفادة من الأُطر النظرية التي تناولت تقنيات التعلُّم، والاستفادة من الدِّراسات السَّابقة، وذلك بالرجوع لدراسة زهرة (٢٠١٩)، ودراسة خليفة (٢٠٢٠) ودراسة المالكي (٢٠٢٠).
- تم بناء الاستبانة في صورتها الأولية، حيث يشمل القسم الأول: مقدمة تمهيدية لأهداف الدراسة، ونوع البيانات والمعلومات التي يرغب الباحث من جمعها من الأفراد في العينة، مع ضمان سِرِّية المعلومات المقدمة، والتعهُّد باستخدامها في البحث العلمي فقط، والقسم الثاني: يحتوي على البيانات الأولية لأفراد العينة الممثلة في: (نوع الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل التعليمي)، القسم الثالث: ويتكون من بيانات الاستبانة، وهي (٣٣) فقرة تقيس الأبعاد الثلاثة.

- تم عرض الاستبانة بصورتها الأوليَّة على ستة محكِّمين؛ للاستفادة من خبراتهم وملاحظاتهم، فقد تم الاتفاق بين جميع المحكمين على العبارات، وحذف (٤) عبارات في البُعد الأول والثاني، وعدلتُ بناءً على التَّعديلات والملاحظات المرفقة من المحكِّمين، وأصبحت (٢٩) فقرة في صورتها النهائية للخروج بأفضل أداة قادرة على ما أعدت من أجل قياسه.
- القيام بالدِّراسة الاستطلاعية للأداة من أجل التأكُّد من وضوحها وملاءمتها لأهداف الدراسة، حيث تم توزيع الاستبانة إلكترونياً، وبلغ عدد المشاركين في الدراسة الاستطلاعية (٣٠) من المعلمين المشمولين بالدراسة.

صدق أداة الدراسة:

أ) الصدق الظاهري:

تم التحقق من صدق الاستبانة باستخدام الصِّدق الظاهري بعرضها على مجموعة من المحكمِّين، وتحكيمها من قبل ستة من المتخصِّصين في التربية الخاصة (ملحق ٣)، وذلك للاستفادة من توجيهاتهم ولأخذ آرائهم لمدى مناسبة العبارات للبُعد الذي تنتمي إليه، كذلك وضوح العبارات، وسلامة صياغتها اللغوية، وبناءً على توجيهاتهم قام الباحثان بإجراء التَّعديلات اللازمة، وإبداء ما يرونه من تعديلٍ، أو حذفٍ، أو إضافةٍ للعبارات، وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملحوظات، تم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكِّمين، ومن ثم إخراج الاستبانة بصورتها النهائية.

ب) صدق الاتساق الداخلي:

جدول (٢)

ارتباط فقرات بُعد "واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد" مع الدرجة الكلية للبُعد.

رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون
١	.٤٨٤**	٦	.٧٣٠**
٢	.٧٢٦**	٧	.٥٤٤**
٣	.٧٢٩**	٨	.٤٢٩*
٤	.٧٣٨**	٩	.٥١١**
٥	.٦٥١**		

ملاحظة: **دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

تشير بيانات جدول٢ إلى أنَّ معاملات الارتباط لبُعد واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت ما بين (.٤٢٩* - .٧٣٨**) وهي قيم دالة إحصائيا.

جـــدول (٣)

ارتباط فقرات بُعد "تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم" مع الدرجة الكلية للبُعد

رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون
١	.٦٨٩**	٦	.٦٧٥**
٢	.٦٣٣**	٧	.٧٦٤**
٣	.٨٠٣**	٨	.٦٨٥**
٤	.٧٦٣**	٩	.٥٦٨**
٥	.٦٥٩**	١٠	.٦٤٥**

ملاحظة: ** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)

تشير بيانات جدول ٣ إلى أن معاملات الارتباط لبُعد تطبيق المعلمين لتقنيات التعلُّم تراوحت ما بين (.٥٦٨** - .٧٦٤**) وهي قيم دالة إحصائياً.

جـــدول (٤)

ارتباط فقرات بُعد: "معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد" مع الدرجة الكلية للبُعد

رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون
١	.٥٦٦**	٦	.٧٨٦**
٢	.٦٤٦**	٧	.٨١٢**
٣	.٨١٦**	٨	.٨٥٣**
٤	.٨٨٠**	٩	.٤٧٤**
٥	.٨٧٣**	١٠	.٨٧٦**

ملاحظة: **دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)

تشير بيانات جدول ٤ إلى أنَّ معاملات الارتباط لبُعد معوقات استخدام تقنيات التعلُّم مع طلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد تراوحت ما بين (.٤٧٤**-.٨٨٠**) وهي قيم دالَّة إحصائياً.

ج) ثبـات أداة البحـــث:

تم حساب ثبات الاستبانة بعد توزيعها على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (٣٠) معلماً من المعلمين المشمولين بالدراسة، حيث يُقصد بثبات أداة الدراسة استقرار النتائج واعتماديتها، وقدرتها على التنبؤ، أي: مدى التوافق أو الاتساق في نتائج الاستبيان إذ طُبِّقَ أكثر من مرةٍ في

ظروف مماثلة، وقد تمَّ استخدام اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، إذ يقيس مدى التناسق في إجابات المبحوثين عن كل الأسئلة الموجودة في المقياس، كما يمكن تفسير (ألفا) بأنها معامل الثبات الداخلي بين الإجابات، ويدلُّ على ارتفاع قيمته على درجة ارتفاع الثبات ويتراوح ما بين (٠-١) وتكن قيمته مقبولة عند (٦٠%) وما فوق، وفي دراسات أخرى تكون مقبولة عند (٧٠%) وما فوق، وبحسب الجدول التالي يبين ذلك. وللتحقق من ثبات الأداة، تم احتساب معامل كرونباخ ألفا، باعتباره مؤشراً على التَّجانس الدَّاخلي، حيث بلغ معمل الثبات (كرونباخ الفا) الكلي (٠,٩٠٥) وهي نسبة مرتفعة جداً وتشير إلى ثبات الأداة.

جـــدول (٥)

معامل الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا ومعامل الارتباط بيرسون

الرقم	البُعـــــد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا	معامل الارتباط للبُعد بالأداة ككل
١	واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد	٩	٠,٧٧٩	.٨٦٩**
٢	تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم	١٠	٠,٨٧٠	.٥٨٨**
٣	معوقات استخدام تقنيات التعلُّم مع طلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	١٠	٠,٩١٤	.٨٤٦**
	الأداة ككل	٢٩	٠,٩٠٥	-

ملاحظة: **دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١).

تشير بيانات جدول (٥) إلى أنَّ معاملات الاتساق الدَّاخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا للبُعد الأول: واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد بلغت (٠,٧٧٩)، وللبُعد الثاني: تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم (٠,٨٧٠)، وللبُعد الثالث معوقات استخدام تقنيات التعلُّم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد: (٠,٩١٤)، وبلغ معمل الثبات للأداة ككل (٠,٩٠٥) وهي قيم مرتفعة دالة إحصائيا كما تجدر الإشارة إلى أن معامل الارتباط تراوحت ما بين (.٥٨٨** .٨٦٩**) وهي قيم دالَّة إحصائيا.

إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

تم توزيع أداة الدِّراسة على العينة عن طريق استبانة إلكترونية، كما قام الباحث بنشر الاستبانة وتوزيعها على معلمي ومعلمات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد عن طريق وسائل التواصل الرسمية والتواصل مع برامج تعليم الطَّلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في منطقة مكة المكرمة والمشاركة في تعبئة استبانة الدراسة.

نتائج الدراسة:

السؤال الأول: ما واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لتقنيات التعلُّم في منطقة مكة المكرمة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التَّعلم في منطقة مكة المكرمة مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد أداة البحث، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية(ن=١٢٤)

رقم البعد		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
٢	تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم	٣,٩٤	٠,٧٣	١	مرتفع
٣	معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد	٣,٨٦	٠,٧٣	٢	مرتفع
١	واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحُّد	٣,٨٠	٠,٦٦	٣	مرتفع
الأداة ككل		٣,٨٧	٠,٥٩		مرتفع

يلاحظ من النتائج في جدول رقم (٦) أن المتوسطات الحسابية لأبعاد واقع استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لتقنيات التعلُّم في منطقة مكة المكرمة تراوحت بين (٣,٨٠-٣,٩٤) وجاء البُعد الثاني (تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٤) وبدرجة مرتفعة وبالمرتبة الأولى، وتلاه البُعد الثالث: (معوقات استخدام تقنيات التعلُّم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٦) وبدرجة مرتفعة وبالمرتبة الثانية، وتلاه البعد الأول (واقع تقنيات التعلُّم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحُّد) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٠) وبدرجة مرتفعة وبالمرتبة الثالثة، وبلغ المتوسط الحسابي الأداة ككل (٣,٨٧) وبدرجة مرتفعة.

البعد الأول: واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد: "واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحُّد"، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما هو مبين في جدول رقم (٧).

جـــدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد (ن=١٢٤)

الرقم	الفقـــــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
٧	استخدام التقنيات التعليمية يساعد في تحسين نوعية التدريس وأساليبه الخاصة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	٤,١٦	٠,٨٢	١	مرتفع
٥	ضعف قدرة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد على الربط بين التقنيات التعليمية وما يتعلمه من مهارات	٣,٨٥	٠,٩٧	٢	مرتفع
٢	ضعف ارتباط التقنيات التعليمية بأساليب التدريس الحديثة الخاصة لطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	٣,٨٤	١,٠٢	٣	مرتفع
٣	الكثير من التقنيات التعليمية لا تراعي الفروق الفردية بين الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	٣,٨٣	١,٠٥	٤	مرتفع
٤	اقتصار التقنيات التعليمية على الصور والرسوم	٣,٨٠	٠,٩٦	٥	مرتفع
١	قلة تحديد الأهداف السّلوكية لموضوعات المناهج الخاصة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد قد يَحُدُّ من استخدام التقنيات التعليمية بالشَّكل الأمثل لها	٣,٧٤	١,١٠	٦	مرتفع
٨	عدم حرص الإدارة المدرسية على ضرورة توظيف التقنيات التعليمية في برامج اضطراب طيف التوحد	٣,٧٣	١,١٤	٧	مرتفع
٦	استخدام التقنية التعليمية قد يجعل الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد يحدثون الفوضى وتشتت الانتباه في الحصة	٣,٦٥	١,٠٦	٨	متوسط
٩	عدم إدراج التقنيات التعلمية الملائمة لطلبة ذوي اضطراب طيف التوحَّد في البرنامج التربوي الفردي كخدمة مساندة	٣,٥٩	١,٤٤	٩	متوسط
البعد ككل		٣,٨٠	٠,٦٦		مرتفع

يظهر من جدول (٧) أنَّ المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد: "واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد" تراوحت بين (٣,٥٩-٤,١٦)، كان أعلاها للفقرة رقم (٧)، والتي تنصُّ على: "استخدام التقنيات التعليمية يساعد في تحسين نوعية التدريس وأساليبه الخاصة لطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد" بمتوسط حسابي (٤,١٦) وبدرجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (٥) بالمرتبة الثانية، والتي تنصُّ على: "ضعف قدرة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد على الربط بين التقنيات التعليمية وما يتعلمه من مهارات" بمتوسط حسابي (٣,٨٥) وبدرجة مرتفعة، والفقرة رقم (٢) بالمرتبة الثالثة، والتي تنص على: "ضعف ارتباط التقنيات التعليمية بأساليب التدريس الحديثة الخاصة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد" بمتوسط حسابي (٣,٨٤) وبدرجة مرتفعة،

وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٩) والتي تنص على: "عدم إدراج التقنيات التعلمية الملائمة لطلبة ذوي اضطراب طيف التوحَّد في البرنامج التربوي الفردي كخدمة مساندة " بمتوسط حسابي (٣,٥٩) وبدرجة متوسطة, وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككُل (٣,٨٠) وبدرجة مرتفعة.

البعد الثاني: تطبيق المعلمين لتقنيات التعلُّم

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد: " تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم"، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما هو مبين في جدول (٨).

جـــدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم (ن=١٢٤)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
٩	أحرص على استخدام التقنيات التعليمية بهدف تنمية مهارة العناية بالذات لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد	٤,٠٦	٠,٩٢	١	مرتفع
١	أحرص على استخدام التقنيات التعليمية بهدف تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد مهارة الكتابة	٤,٠٢	٠,٨٨	٢	مرتفع
٦	أوظِّف في استخدام التقنيات التعليمية بهدف تنمية المهارات الاستقلالية لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	٤,٠١	٠,٨٨	٣	مرتفع
٤	استخدم التقنيات التعليمية بهدف تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد مهارة القراءة	٤,٠٠	٠,٨٣	٤	مرتفع
٨	استخدم التقنيات التَّعليمية بهدف تنمية مهارة التواصل غير اللفظي لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد	٣,٩٨	٠,٨٩	٥	مرتفع
١٠	أنوِّع في استخدام التَّقنيات التَّعليمية بهدف تنمية مهارة التكيف الاجتماعي لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد	٣,٩٦	٠,٩٧	٦	مرتفع
٣	أوظف التقنيات التعليمية لتعليم الطلبة مهارات العمليات الحسابية	٣,٩٤	٠,٩٨	٧	متوسط
٢	أصمِّم برامج ودروس باستخدام التقنيات التعليمية لتعليم مهارة التهجئة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد	٣,٨٩	٠,٩٣	٨	مرتفع
٧	أوظف التقنيات التعليمية لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحَّد مهارة حل المسألة الرياضية اللفظية	٣,٨٤	٠,٩٦	٩	مرتفع
٥	أنوِّع في استخدام التقنيات التعليمية لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد مهارة الإملاء	٣,٨١	١,٠٣	١٠	مرتفع
البعد ككل		٣,٩٤	٠,٧٣	-	مرتفع

يظهر من جدول (٨) أنَّ المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد: "تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم" تراوحت بين (٣,٨١-٤,٠٦)، كان أعلاها للفقرة رقم (٩)، والتي تنص على "أحرص على استخدام التقنيات التعليمية بهدف تنمية مهارة العناية بالذات لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد"، بمتوسط

حسابي (٤,٠٦) وبدرجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (١) بالمرتبة الثانية، والتي تنص على: "أحرص على استخدام التَّقنيات التَّعليمية بهدف تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد مهارة الكتابة" بمتوسط حسابي (٤,٠٢) وبدرجة مرتفعة، والفقرة رقم (٦) بالمرتبة الثَّالثة، والتي تنصُّ على: "أوظف في استخدام التقنيات التعليمية بهدف تنمية المهارات الاستقلالية لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد" بمتوسط حسابي (٤,٠١) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٥) والتي تنص على: "أُنَوِّعُ في استخدام التقنيات التعليمية لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد مهارة الإملاء" بمتوسط حسابي (٣,٨١) وبدرجة مرتفعة, وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٣,٩٤) وبدرجة مرتفعة.

السؤال الثاني: إلى أي مدىً تختلفُ استجاباتُ معلِّمي الطَّلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد حول استخدام تقنيات التعلُّم باختلاف جنس المستجيبـــ/ـــة (ذكر وأنثى)؟

للإجابة عن السؤال الثَّاني تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلُّم حسب متغير (الجنس)، وتم حساب اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث المعيارية لـ استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد حول استخدام تقنيات التَّعلم تعزى لمتغير الجنس. جدول رقم (٩) يوضح ذلك.

جـــدول (٩)

نتائج اختبار (t) للكشف دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة المعيارية لـ حول استخدام معلمي طلبة ذوي اضطراب طيف التوحد تقنيات التعلم تعزى لمتغير (الجنس)

الأبعـــــــاد	الفئـة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	احتمالية الخطأ
واقـع تقنيـات الـتعلم في بـرامج ذوي اضـطراب طيـف التوحد	ذكر	٣,٨٢	٠,٦٢	٠,٤٥٣	١٢٢	٠,٦٥٢
	أنثى	٣,٧٥	٠,٧٩			
تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم	ذكر	٣,٩٨	٠,٦٧	٠,٨٥٦	١٢٢	٠,٣٩٤
	أنثى	٣,٨٥	٠,٩٠			
معوقـات اسـتخدام تقنيـات الـتعلم مـع الطلبـة ذوي اضطراب طيف التوحد	ذكر	٣,٨٦	٠,٦٥	-٠,٠١٨	١٢٢	٠,٩٨٦
	أنثى	٣,٨٦	٠,٩٤			
الكلي	ذكر	٣,٨٩	٠,٥١	٠,٤٩٥	١٢٢	٠,٦٢٢
	أنثى	٣,٨٣	٠,٧٩			

تشير نتائج جدول (٩) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α= 05.0) في الأبعاد: (واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد، تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم، معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد) والدرجة الكلية للأداة تبعاً لمتغير الجنس.

السؤال الثالث: إلى أي مدىً تختلف استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلُّم باختلاف سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، من 5 سنوات – 10سنوات، أكثر من 10 سنوات)؟

للإجابة عن السؤال الثالث، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلم حسب متغير (سنوات الخبرة). جدول رقم (١٠) يوضح ذلك.

جـــدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات لـ استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلم تعزى لمتغير (سنوات الخبرة)

الفئة		واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد	تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم	معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	الدرجة الكلية
أقل من ٥ سنوات	س	٣,٦٩	٣,٨١	٣,٨٠	٣,٧٨
	ع	٠,٧٨	٠,٨٦	٠,٨٧	٠,٧٥
من ٥ سنوات – ١٠ سنوات	س	٣,٨٦	٤,٠٨	٣,٩١	٣,٩٥
	ع	٠,٥٧	٠,٥٩	٠,٦٣	٠,٥١
أكثر من ١٠ سنوات	س	٣,٨٠	٣,٧٧	٣,٨٢	٣,٨٠
	ع	٠,٧٢	٠,٨٣	٠,٨٠	٠,٥٣

س: المتوسط الحسابي ع: الانحراف المعياري

يبين جدول (١٠) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد حول استخدام تقنيات التعلم تبعاً لمتغير البحث (سنوات الخبرة)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي على الأبعاد والأداة ككل جدول (١١) يوضح ذلك.

جـــــدول (١١)

تحليل التباين الأحادي لأثر (سنوات الخبرة) على استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد حول استخدام تقنيات التعلم

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم	بين المجموعات	٠,٦٢٢	٢	٠,٣١١	٠,٧٠٦	٠,٤٩٦
	داخل المجموعات	٥٣,٣٧٠	١٢١	٠,٤٤١		
	الكلي	٥٣,٩٩٢	١٢٣			
تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم	بين المجموعات	٢,٦٤٤	٢	١,٣٢٢	٢,٥٣٠	٠,٠٨٤
	داخل المجموعات	٦٣,٢٢٠	١٢١	٠,٥٢٢		
	الكلي	٦٥,٨٦٤	١٢٣			
معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	بين المجموعات	٠,٣٢١	٢	٠,١٦١	٠,٢٩٧	٠,٧٤٤
	داخل المجموعات	٦٥,٥٣٥	١٢١	٠,٥٤٢		
	الكلي	٦٥,٨٥٦	١٢٣			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٠,٨٣٣	٢	٠,٤١٦	١,٢٠٥	٠,٣٠٣
	داخل المجموعات	٤١,٨٣٧	١٢١	٠,٣٤٦		
	الكلي	٤٢,٦٧٠	١٢٣			

يتبين من جدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) تعزى لأثر سنوات الخبرة في جميع الأبعاد (واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد، تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم، معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد) والدرجة الكلية.

السؤال الرابع: إلى أي مدىً تختلف استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد حول استخدام تقنيات التعلم باختلاف المستوى التعليمي (بكالوريوس ودراسات عليا)؟

للإجابة عن السؤال الرابع، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد حول استخدام تقنيات التعلم حسب متغير

(المستوى التعليمي)، وتم حساب اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث المعيارية لـ استجابات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد حول استخدام تقنيات التعلم تعزى لمتغير المستوى التعليمي. جدول رقم (١٢) يوضح ذلك.

جـــــدول (١٢)

نتائج اختبار (t) للكشف دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة المعيارية لـ حول استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد تقنيات التعلم تعزى لمتغير (المستوى التعليمي)

الأبعاد	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	احتمالية الخطأ
واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد	بكالوريوس	٣,٨٣	٠,٦٥	٠,٨٦٠	١٢٢	٠,٣٩١
	دراسات عليا	٣,٧٢	٠,٧٠			
تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم	بكالوريوس	٣,٩٨	٠,٦٨	٠,٩٨٠	١٢٢	٠,٣٢٩
	دراسات عليا	٣,٨٤	٠,٨٥			
معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	بكالوريوس	٣,٨٤	٠,٧٢	-٠,٤١٨	١٢٢	٠,٦٧٧
	دراسات عليا	٣,٩٠	٠,٧٧			
الكلي	بكالوريوس	٣,٨٩	٠,٦٠	٠,٥٢٤	١٢٢	٠,٦٠١
	دراسات عليا	٣,٨٣	٠,٥٦			

تشير نتائج جدول (١٢) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في الأبعاد (واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحُّد، تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم، معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد) والدرجة الكلية للأداة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي.

السؤال الخامس: ما معوقات استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم في منطقة مكة المكرمة؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد: "معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد"، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما هو مبين في جدول (١٣).

جـــــدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد (ن=١٢٤)

الرقم	الفقـــــــــــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
١	عدم تهيئة غرفة المصادر فنياً للاستخدام الأمثل للتقنيات التعليمية	٤,٠٤	٠,٨٩	١	مرتفع
٥	صعوبة تعويض تلف أو ضياع التقنيات التعليمية	٤,٠٣	٠,٨٧	٢	مرتفع
٦	صعوبة حفظ وتخزين التقنيات التعليمية حيث إنَّ ثمن التقنية التعليمية يقف عائقا أمام اقتنائها	٣,٩٠	١,٠١	٣	مرتفع
٨	صعوبة توفُّر شبكة الإنترنت في فصول الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد	٣,٨٨	١,٠٦	٤	مرتفع
٣	طبيعة التعامل مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يعوق دون استخدام التقنيات التعليمية	٣,٨٥	٠,٩٣	٥	مرتفع
١٠	تحتاج التقنيات التعليمية إلى إعداد وتجهيز مسبق قد يستغرق من وقت المعلم	٣,٨٣	١,١١	٦	مرتفع
٧	عدم ملائمة بعض التقنيات التعليمية لخصائص الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	٣,٨٢	١,٠٤	٧	متوسط
٩	قلة المعرفة باستخدامات التقنيات التعليمية في عملية التدريس	٣,٨١	١,٠٢	٨	متوسط
٤	ندرة ملائمة التقنيات التعليمية لقدرات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد الاستيعابية	٣,٧٧	١,٠٤	٩	متوسط
٢	عدم كفاية وقت الحصة لاستخدام التقنيات التعليمية	٣,٦٨	١,١٠	١٠	متوسط
	البعد ككل	٣,٨٦	٠,٧٣		مرتفع

يظهر من جدول (١٣) أنَّ المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد: "معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد" تراوحت بين (٣,٦٨-٤,٠٤)، كان أعلاها للفقرة رقم (١) والتي تنص على: "عدم تهيئة غرفة المصادر فنياً للاستخدام الأمثل للتقنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٤,٠٤) وبدرجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (٥) بالمرتبة الثانية، والتي تنص على: "صعوبة تعويض تلف أو ضياع التقنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٤,٠٣) وبدرجة

مرتفعة، والفقرة رقم (٦) بالمرتبة الثالثة، والتي تنص على "صعوبة حفظ وتخزين التقنيات التعليمية حيث إنَّ ثمن التقنية التعليمية يقف عائقاً أمام اقتنائها" بمتوسط حسابي (٣,٩٠) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٢)، والتي تنصُّ على: "عدم كفاية وقت الحصَّة لاستخدام التقنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٣,٦٨) وبدرجة متوسطة, وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٣,٨٦) وبدرجة مرتفعة.

مناقشة النتائج:

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: أن تقييم المعلمين لمستوى استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لتقنيات التعلم في منطقة مكة المكرمة جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (٣,٨٧). ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى وعي المعلمين بأهمية استخدام التقنيات التعليمية في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، نتيجة إلى ما يتم تقديمه إليهم من برامج تدريبية وتوعوية، بالإضافة إلى وعي المعلمين ومستوى معرفتهم الجيدة بخصائص الطَّلبة وما يفرضه عليهم الاضطراب من تحديات خاصةً فيما يتعلق بعملية تعليمهم. كما أظهرت النتائج: أنَّ المعلمين يقيمون واقع تقنيات التعلُّم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحُّد بمستوى مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا البعد (٣,٨٠). فقد أشارت النتائج إلى أنَّ المعلمين يرون أن استخدام التقنيات التعليمية يساعد في تحسين نوعية التدريس وأساليبه الخاصة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوَّحد، ويفسر الباحث هذه النتيجة إلى ما تحتويه التقنيات التعليمية من وسائط متعددة، وتقنيات تُساعد على جذب انتباه الطَّلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وتقديم المادة التعليمية لهم بطريقة سهلة ومباشرة، مما يفسِّر هذه النتيجة، وهذا ما أكدته نتائج دراسة (Martín & Brossy, 2017) والتي أشارت إلى أنَّ المحتوى البصري مفيد في الحفاظ على الانتباه والحصول على المعلومات والذاكرة طويلة المدى، مما يوحي بالحاجة إلى تطوير أدوات وتنفيذ برامج محددة لهؤلاء الطلبة.

كما أشار المعلمون إلى أنَّ هنالك ضعفٌ في قدرة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد على الربط بين التقنيات التعليمية وما يتعلمه من مهارات، ويرجع ذلك إلى ضعف التركيز على

جانب تعميم تعلُّم المهارة ونقل أثر التعلم لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد. كما أشار المعلمون إلى وجود ضعف في ارتباط التقنيات التعليمية بأساليب التدريس الحديثة الخاصة لطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، ويُرجِعُ الباحثُ هذه النتيجة إلى ضعف التركيز نحو تصميم برامج تربوية فردية مبنية على تقنيات التعلُّم واستراتيجيات التَّدريس الحديث والتي تُساعد المعلم على اختيار الاستراتيجية التي تتناسب مع التقنية التعليمية المراد استخدامها، كما أظهر المعلمون استجابة مرتفعة نحو عدم إدراج التقنيات التعلمية الملائمة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في البرامج التربوية الفردية كخدمة مساندة، ويُرجِعُ الباحث هذه النتيجة إلى عدم الاهتمام الكافي بالبرامج التربوية الفردية؛ الأمر الذي يُقلِّل من درجة تطوير جانب الخدمات المساندة لها، ومنها إدراج أو إزالة بعض هذه الخدمات، بالتالي عدم إدراك التقنيات التعليمية الملامة مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد ضمن هذه الخدمات المقدمة.

كما أشارت النتائج إلى أنَّ المعلمين يقيِّمون تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم بمستوى مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا البُعد (٣,٩٤). ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى ما يتم تقديمه من برامج تدريبية للمُعلمين بهدف رفع مستوى كفاءتهم نحول استخدام التقنيات التعليمية في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تعكس هذه النتيجة وعيَ المعلمين بخصائص كل جانب من جوانب المهارات الخاصة، وكيفية توظيف التقنيات التعليمية في هذا الجانب. كما يفسِّر الباحث هذه النتيجة إلى طبيعة خصائص الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، والتي تتطلب الابتعاد عن الطرق التقليدية في تعليمهم، واتباع طرق حديثة كالتقنيات التعليمية في سبيل تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة معهم.

واتفقت هذه النتائج مع ما توصلت إلى دراسة المالكي (٢٠٢٠) والتي أشارت إلى أن درجة تقدير المعلمين نحو متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني جاءت مرتفعة، واختلفت هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة السويلم (٢٠٢١) والتي أشارت إلى أنَّ مستوى استخدام المعلمين لتقنيات التعليم جاء متوسطاً. واختلفت كذلك مع ما توصلت إليه دراسة العوالمة (٢٠١٧) والتي أشارت إلى واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني

في الأردن بمستوى متوسط. واختلفت كذلك مع دراسة (Balmeo et al.,2014)، والتي أشارت إلى أن عملية التوافر والاستخدام للتقنيات التعليمية في البيئة الصَّفية كان بمستوى محدود.

وأظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني للدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α= 0.05) في الأبعاد (واقع تقنيات التعلُّم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحد، تطبيق المعلمين لتقنيات التعلُّم، معوقات استخدام تقنيات التَّعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد)، والدرجة الكليَّة للأداة تبعاً لمتغير الجنس. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى تقارب البيئات التعليمية بين المعلمين الذكور والإناث من حيث ما يتم تقديمه من برامج تدريبية وإرشادية حول استخدام التقنيات التعليمية في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بالإضافة إلى تقارب البنية التحتية للمؤسسات التَّعليمية التي يعمل بها بهؤلاء المعلمين باختلاف جنسهم، كما يعزو الباحث ذلك إلى أن كافة المعلمين باختلاف جنسهم يلمسون أهمية استخدام التقنيات التعليمية في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.

واتَّفقت هذه النتائج مع ما توصَّلت إليه دراسة السويلم (٢٠٢١) والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد الدراسة والمعوقات المرتبطة بتقنيات الواقع المعزز باختلاف الجنس. واختلفت هذه النتائج مع ما توصلت إلى دراسة المالكي (٢٠٢٠)، والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً لأثر الجنس، وجاءت لصالح الإناث. واختلفت هذه النتائج كذلك مع ما توصلت إليه دراسة العوالمة (٢٠١٧) والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تُعزى لأثر متغيرات الجنس لصالح الإناث. واختلفت هذه النتيجة كذلك مع نتيجة دراسة الربيعان (٢٠٢١)، والتي أشارت إلى وجود فورق ذات دلالة إحصائية في واقع ومعيقات استخدام التقنيات التعليمية في فصول الطلبة ذوي صعوبات التعلُّم في إدارة تعليم محافظة الخرج والمراكز التابعة لها تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث.

وأظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث للدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) تُعزى لأثر سنوات الخبرة في جميع الأبعاد (واقع تقنيات التعلُّم في برامج ذوي

اضطراب طيف التوحد، تطبيق المعلمين لتقنيات التعلم، معوقات استخدام تقنيات التعلم مع الطَّلبة ذوي اضطراب طيف التوحد) والدرجة الكلية. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى حرص وزارة التعليم السعودية على تقدم الدورات التدريبية إلى معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد فيما يتعلق بتقنيات التعليمية لجميع المعلمين باختلاف سنوات خبراتهم، كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أنَّ المعلمين يدركون أهمية استخدام تقنيات التعليم في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد مهما كان عدد سنوات خبرتهم؛ لذا لم نجد فروقاً بين متوسط درجات المعلمين الأكبر خبرة أو الأقل خبرة في وجهات نظره حول تطبيق التقنيات التعليمي في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد. كما يعزو الباحثان ذلك إلى أن هذه التقنيات التعليمية يتم التَّركيز عليها في مرحلة الإعداد الجامعي من خلال مساقات تدريسية؛ لذا فإنَّ خبرات معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد متقاربة فيما يتعلق بهذه التقنيات التعليمية ومدى استخدامها في العلمية التعليمية.

واختلفت هذه النتائج مع ما توصلت إلى دراسة المالكي (٢٠٢٠)، والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً لأثر سنوات الخبرة، وجاءت الفروق لصالح ذوي الخبرة الأقل من (٥) سنوات. واختلفت هذه النتائج كذلك مع دراسة المقدامي (٢٠١٨) والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع حسب متغير سنوات الخبرة ولصالح ذوي الخبرة (أقل من سنوات). واختلفت هذه النتائج كذلك مع ما توصلت إليه دراسة العوالمة (٢٠١٧) والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التَّربية الخاصَّة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة لصالح أقل من (٥) سنوات. واختلفت النتائج كذلك مع دراسة العصيمي (٢٠١٥) والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام التقنيات التعليمية بين معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى لمتغير سنوات الخبرة. واختلفت هذه النتيجة كذلك مع نتيجة دراسة الربيعان (٢٠٢١)، والتي أشارت إلى وجود فورق ذات دلالة إحصائية في واقع ومعيقات استخدام التقنيات التعليمية في فصول الطلبة ذوي صعوبات التعلم في إدارة التعليم في محافظة الخرج والمراكز التابعة لها تُعزى لمتغير الخبرة.

وأظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α= 0.05) في الأبعاد: (واقع تقنيات التعلم في برامج ذوي اضطراب طيف التوحُّد، تطبيق المعلمين لتقنيات التعلُّم، معوقات استخدام تقنيات التعلُّم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد)، والدرجة الكلية للأداة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، حيث يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى عدم وجود مقررات دراسة خاصة بالتقنيات التعليمية وآلية توظيفها في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مختلف المستويات التعليمية، حيث أنها تقتصر على وحدات تدريسية بسيطة؛ مما يفسر عدم وجود فروق بين استجابات المعلمين تبعاً لاختلاف مؤهلاتهم العلمية. واختلفت هذه النتائج كذلك مع ما توصلت إليه دراسة العوالمة (٢٠١٧) والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي التربية الخاصة وسائل تقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن تعزى لأثر متغيرات المستوى التعليمي لصالح البكالوريوس. واختلفت هذه النتائج كذلك مع دراسة المقدامي (٢٠١٨) والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي الطلبة الصُّم وضِعاف السَّمع حسب متغيِّر المؤهل العملي.

وأظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس أنَّ مستوى معيقات استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم جاءت بمستوى مرتفع، وبمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٦). حيث أظهرت النتائج حصول للفقرة رقم (١) والتي تنصُّ على: "عدم تهيئة غرفة المصادر فنياً للاستخدام الأمثل للتقنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٤,٠٤) وبدرجة مرتفعة على المرتبة الأولى، حيث يعزو الباحث هذه النتيجة إلى المتطلبات الخاصة لتوظيف التقنيات التعليمية في العملية التدريسية، فقد تتطلَّب توافر غُرف صفِّية خاصَّة بها، حيث إن غرف المصادر قد تكون مليئة بالوسائل التعليمية والأدوات الضرورية لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد؛ مما يجعل من الصُّعوبة بمكان تهيئتها لتصبح ملائمة للتقنيات التعليمية. حيث جاءت الفقرة رقم (٥) بالمرتبة الثانية، والتي تنص على: "صعوبة تعويض تلف أو ضياع التقنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٤,٠٣) وبدرجة مرتفعة في المرتبة الثانية، حيث يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى تكلفة الدعم الفني والتقني الذي تطلبته التقنيات التعليمية، مما يؤثر على تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية.

كما أشارت النتائج حصول الفقرة رقم (٦) على المرتبة الثالثة، والتي تنص على: "صعوبة حفظ وتخزين التقنيات التعليمية حيث إن ثمن التقنية التعليمية يقف عائقاً أمام اقتنائها" بمتوسط حسابي (٣,٩٠) وبدرجة مرتفعة، ويفسر الباحث هذه النتيجة إلى عدم توافر الأماكن المخصَّصة لتخزين التَّقنيات التعليمية داخل المؤسسات التعليمية، يقلِّلُ من فرصة توظيفها؛ نظراً لخوف المعلمين من تعرُّضها للتلف خاصةً أنَّ تَكلِفة شراءها مرتفعة، وقد لا يتوافر الدعم الكافي لشرائها؛ مما يعيق عملية اقتناء هذه التقنيات التعليمية وتوظيفها في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد. وأشارت النتائج كذلك حصول الفقرة رقم (٢) والتي تنص على: "عدم كفاية وقت الحصة لاستخدام التقنيات التعليمية" بمتوسط حسابي (٣,٦٨) وبدرجة متوسطة على المرتبة الأخيرة، ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى ما تطلبته التقنيات التعليمية من عملية إعداد وضبط عند استخدامها في العملية التعليمية مما يستنزف الوقت من الحصَّة، ويؤدي إلى عدم كفاية الوقت في تقديم المادَّة التعليمية من خلال هذه التقنية التعليمية أثناء الحصة.

واتفقت هذه النتائج مع دراسة زهرة (٢٠١٩)، والتي أشارت نتائجها إلى أنَّه من معيقات استخدام تقنيات التعليم من قبل معلمي الطلبة ذوي اضطراب التوحُّد نقص الموازنة الخاصة بالتقنيات التعليمية، بالإضافة إلى أنَّ ثمنها يحول دون اقتنائها، وضعف إمكانية تعويض تلفها أو ضياعها. واتفقت كذلك هذه النتائج مع نتائج دراسة أبا حسين والتميمي (٢٠١٨)، والتي أشارت إلى أن أبرز المعوقات التي تحولُ دون توظيف معلمات صعوبات التعلُّم للتقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم تمثلت في التكلفة المادية العالية للتقنيات التعليمية، وقلَّة التقنيات التعليمية المتوفِّرة الصَّالحة للاستخدام، وعدم وجود فنِّية متخصِّصة لصيانة وتشغيل التقنيات التعليمية بالمدرسة.

وكما اتفقت هذه النتائج كذلك مع نتائج دراسة منهي (٢٠١٤) والتي أشارت إلى أنَّ هناك ضعفاً في القدرة على إنتاج التقنيات التربوية، وعدم قدرة بعض معلمي التربية الخاصة على توظيف التقنيات التربوية في عملية التعليم، وعدم صيانة التقنيات التربوية الموجودة داخل المدرسة، وعدم توافر بعض التقنيات التربوية داخل المدارس. كما وأنها اتَّفقت مع دراسة خليفة

(٢٠٢٠) والتي أشارت إلى وجود معيقات في استخدام التقنيات التعليمية المساعدة في مجال ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، وعدم توافُر المُعينات التعليمية المناسبة من أجهزة ووسائل بمراكز مصادر التعلم بالمدارس.

وختاماً أسهمت هذه الدراسة في معرفة استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم وتحديد المعوقات التي تحول دون استثمارها بالشكل المطلوب، والعمل على تعديلها وتوظيفها لنجاح العملية التعليمية. وانتهجت الدراسة المنهج الذي يعتمد على جمع البيانات بطريقة واقعية ووصف النتائج بدقّة للظواهر الاجتماعية وهو المنهج الوصفي التحليلي. كما أظهرت النتائج أن تقييم المعلِّمين لمستوى استخدام معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتقنيات التعلم جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (٣,٨٧). كما أشارت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لكل من متغيرات الدراسة، (الجنس، وسنوات الخبرة، والمستوى التعليمي) في جميع الأبعاد. كذلك أظهرت النتائج أن مستوى معوقات استخدام تقنيات التعلم جاء مرتفعاً، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٦).

وفي ضوء ما توصَّلت إليه الدِّراسة الحالية، فإنَّها تُوصي بتقديم برامج تعليمية وتدريبية تهدف إلى تنمية قدرات المُعلِّمين على زيادة فاعلية توظيف التقنيات التعليمية نحو تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، كما يُوصي بإلقاء النَّدوات حول أهمية دور معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في استخدام التقنيات التَّعليمية في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، كذلك توفير الدعم المادي للمؤسسات التعليمية الخاصَّة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد لتحسين مستوى استخدام التقنيات التعليمية في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، تطويرها لها، كذلك يوصي بالعمل على إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول فاعلية برامج تدريبية لتنمية وتعزيز دور معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد في استخدام التقنيات وإجراء المزيد من الدراسات والبحوث التي تتناول معيقات استخدام التقنيات التعليمة في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

أبا حسين، وداد بنت عبدالرحمن، التميمي، تماضر عبد العزيز. (٢٠١٨). واقع استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلُّم من وجهة نظر المعلمات. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*،(٢٥)٦، ٢٢٣-٢٥٦.

البلاوي، إيهاب عبد العزيز، أحمد، ياسر سعد. (٢٠١٤)، التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة، الطبعة الثانية، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

خليفة، علي أحمد إبراهيم. (٢٠٢٠). معوقات استخدام التقنيات التعليمية في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة والإدارة المدرسية وذوي الاحتياجات الخاصة أنفسهم. مجلة القراءة والمعرفة، ع٢٢٩، ١٣٩-١٦١.

دليل المعلم الشامل لبرنامج التوحد (٢٠٢٠). وزارة التعليم. الرياض.

الربيعان، علي بن محمد. (٢٠٢١). واقع ومعوِّقات استخدام التقنيات التعليمية في فصول الطلبة ذوي صعوبات التعلم في محافظة الخرج. *العلوم التربوية: مجلة علمية محكَّمة ربع سنوية*٣٦٣-٣١٥ ،(٢)٢٩.

الزريقات، إبراهيم عبد الله. (٢٠١٦).*الإعاقات الشديدة والمتعددة*. دار المسرة للنشر والتوزيع.

زهرة، نسرين عبد الإله. (٢٠١٩). معوقات استخدام تقنيات التعليم في تنمية المهارات المختلفة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحُّد من وجهة نظر معلمي التربية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٣، ع١٣، ١٠٥-٨٥.

السويلم، إبراهيم بن محمد بن ناصر. (٢٠٢١). معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الرياض. مجلة العلوم الإنسانية، ع٣٣-١١،٩ .

شقير، زينب محمود (٢٠٢٠). الفعاليات الإيجابية للتكنولوجيا الحديثة والتقنيات المساندة في مجال العاديين والمعاقين. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*(١١)٤ ،،٢٢٤-٢٠١.

الصايغ، آمال مصطفى منشاوي (٢٠١٦). اتجاهات أولياء الأمور ومعلمي التربية الخاصة نحو دور التعليم الإلكتروني ووسائل التقنيات الحديثة في تحسين المستوى التعليمي وبعض متغيرات المقاومة الإيجابية للأطفال المعاقين. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، (١٢)٤.

العميري، راكان نهار. (٢٠٢٠). *واقع استخدام تقنيات التعلم مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد من وجهة نظر معلميهم*. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى.

عبد العاطي، حسن الباتع محمد (٢٠١٧): تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصَّة والوسائل المساعدة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة.

عبدات، روحي (٢٠١٥). التقييم النفسي والتربوي في ميدان التربية الخاصَّة. دار اليازوري العلمية.

عبد العاطي، حسن الباتع محمد. (٢٠١٩). التكنولوجيا التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة. المجلة الدولية. للبحوث النوعية المتخصصة، ع٥٥-١٢،٤٤.

عبيد، محمود. (٢٠١٨). تفسير المظاهر السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحُّد في ضوء معايير التشخيص الحديثة (DSM-V). مجلة العلوم التربوية،٣٥٩-٤(٣)،٣٤٥.

عيد، وليد (٢٠١٦). فاعلية بعض الأنشطة اللغوية في مواقف الدَّمج لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لأطفال طيف التوحُّد. المجلة العلمية، (٧٠)، ١-٣١، قاعدة بيانات دار المنظومة.

العصيمي، عبد العزيز. (٢٠١٥) واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم.(دراسة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى.

عوالي، نوري (٢٠١٩).اتِّجاهات المعلِّمين حول دمج أطفال التوحُّد في المدارس الابتدائية العادية. (*رسالة ماجستير*)، جامعة زيان عاشور الجلفة.http://dspace.univ .

العوامة، ورود جمال (٢٠١٧). واقع استخدام معلمي التربية الخاصَّة لتقنيات التعليم الإلكتروني في الأردن. مجلة كلية التربية .١٥٩-١٠٧(٣)٢.

المالكي، مريم خميس (٢٠٢٠). واقع توظيف التعليم الإلكتروني في العمليَّة التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة* ٨٦-٥١،(١١)٤،.

المحمودي، محمد (٢٠١٩). مناهج البحث العلمي (ط٣). دار الكتب.

المقدامي. محمد . (٢٠١٨). مُحددات واقع استخدام التقنيات التعليمية لدى معلمي الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل. مجلة كلية التربية أسيوط،.٥٥٦-٢٢٥،(٥)٣٤.

الملحم، لطيفة بنت أحمد عبد العزيز.(٢٠٢١).قانون التقنيات المساعدة في التربية الخاصة: دراسة مقارنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية مج٥، ع٢١، ٥٨-٧٥.*

منهي، مرتضى (٢٠١٤): واقع استخدام التقنيات التربوية في صفوف التَّربية الخاصَّة في محافظة بابل. مجلة كلية التَّربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية جامعة بابل،ع ١٨.

النجار، فايز جمعة، النجار، نبيل جمعة، والزعبي، ماجد راضي. (٢٠١٨). *أساليب البحث العلمي -منظور تطبيقي* (ط٥). عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.

وزارة التربية والتعليم. (2019). https://www.moe.gov.sa.

المراجع الأجنبية:

Ahmed, A. (2018). Perceptions of Using Assistive Technology for Students with Disabilities in the Classroom. *International Journal of Special Education*, 33 (1), 129–139.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). https://www.appi.org/Products/dsm.

Bakhtiyari, M., Salehi, M., Zayeri, F., Mobasheri, F., Yavari, P., Delpishe, A., & Karimlou, M. (2012). Quality of life among disabled and non-disabled individuals a comparative study. *Iranian journal of epidemiology*, *8*(2), 65-72.

Balmeo, M. L., Nimo, E. M. A., Pagal, A. M., Puga, S. C., & Sanwen, J. L. (2014). Integrating Technology in Teaching Students with Special Learning Needs in the SPED Schools in Baguio City. *IAFOR Journal of Education*, *2*(2), 149-178.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020). What is Autism Spectrum Disorder. https://cutt.us/HMKZs.

Hedley, D., Uljarević, M., Wilmot, M., Richdale, A., & Dissanayake, C. (2018). Understanding depression and thoughts of self-harm in autism: A potential mechanism involving loneliness. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *46*, 1-7.

Martín-Sabarís, R. M., & Brossy-Scaringi, G. (2017). Augmented Reality for Learning in People with Down Syndrome: an exploratory study. Revista Latina de Comunicación Social, (72), 737

Omar, K. S., Mondal, P., Khan, N. S., Rizvi, M. R. K., & Islam, M. N. (2019, February). A machine learning approach to predict autism spectrum disorder. In 2019 international conference on electrical, computer and communication engineering (ECCE) (pp. 1-6). IEEE.

World Health Organization (WHO). (2021). Autism Spectrum Disorder. https://cutt.us/lVZ1Q.