مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

OPEN ACCESS
تاريخ الاستلام: 10/ 01/ 2024م
تاريخ القبـول: 20/ 03/ 2024م

مستوى استخدام التقنيات المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية في منطقة القصيم: دراسة وصفية

د. عبد العزيز عبد الرحمن الوزان*
aa.alwazzan@qu.edu

أ.عهد الحميدي محصان المطيري**
441212178@qu.edu.sa

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية الى معرفة مستوى استخدام التقنيات المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية. تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة من خلال استبانة تم استيرادها من 130 معلماً ومعلمة من معلمي إدارة تعليم القصيم. أظهرت النتائج أن مستوى استخدام التقنيات المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية مرتفع. كما أشارت النتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام التقنيات المساعدة تعزى لمتغير المؤهل التعليمي، الخبرة، والتدريب المسبق. كما أظهرت النتائج اهتمام المعلمين باستخدام التقنيات المساعدة بشكل آمن، واستخدام الحاسوب وتطبيقاته بفاعلية. مما يشير إلى أن التقنيات المساعدة قد لاقت رواجا لدى المعلمين، وأنهم قادرين على استخدامها بغض النظر عن اختلافهم في المؤهل التعليمي، ومستوى الخبرة

الكلمات المفتاحية: التقنيات المساعدة، الإعاقة الفكرية، المعلمين، التدريب.

* أستاذ التربية الخاصة المشارك - قسم التربية الخاصة- كلية التربية – جامعة القصيم – السعودية.
** باحثة ماجستير - قسم التربية الخاصة- كلية التربية – جامعة القصيم – السعودية.

للاقتباس: الوزان، عبد العزيز عبد الرحمن؛ المطيري، عهد الحميدي محصان. (2024). **مستوى استخدام التقنيات المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية في منطقة القصيم دراسة وصفية** ، *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*، 6(4)، 354-379.

© نُشر هذا البحث وفقًا لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو الإضافة إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
DOI: https://doi.org/10.53285/artsep.v6i4.2265

OPEN ACCESS
Received: 10-01-2024
Accepted: 20-03-2024

مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

Using assistive technology (AT) in teaching students with intellectual disability in Qassim region: a descriptive study

Dr. Abdulaziz A. Alwazzan *
aa.alwazzan@qu.edu

Ahad Alhumaidi Almutairy**
441212178@qu.edu.sa

Abstract

The current study aimed to identify the level of use of assistive technologies in teaching people with intellectual disabilities. The descriptive approach was used. A questionnaire was administered to 130 male and female teachers from the Qassim Education Administration. The results showed that the level of use of assistive technologies in teaching people with intellectual disabilities was high. There were no statistically significant differences in the level of assistive technologies use attributed to the variable of educational qualification, experience, and prior training. The findings also revealed that teachers were interested in using assistive technologies safely and computers and their applications effectively. This indicates that assistive technologies have become popular among teachers and that they are able to use them regardless of their differences in educational qualification, experience, and training.

Keywords: Assistive Technology, AT, Intellectual Disability, Teachers, Training.

*Associate Professor of Special Education – Department of Special Education – College of Education – Qassim University – KSA

** MA Scholar – Department of Special Education – College of Education – Qassim University – KSA

Cite this article as:: Alwazzan, Abdulaziz A. & Almutairy, Ahad Alhumaidi. (2024). Using assistive technology (AT) in teaching students with intellectual disability in Qassim region: a descriptive study. *Journal of Arts for Psychological & Educational Studies 6*(4) 354-379

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
DOI: https://doi.org/10.53285/artsep.v6i4.2265

المقدمة

يعد استخدام التكنلوجيا وتوظيفها في التعليم اليوم مصدر أساسياً لتلبية احتياجات طلابنا وتمكينهم لسوق العمل وخدمة المجتمع (البدو، 2020). ولأن هذا العصر يُعد عصر التكنلوجيا، تسعى المؤسسات التعليمية إلى مواكبة هذا العصر بتوفير الخدمات والإمكانات التقنية، بما يخدم الطالب، وتطويع هذه التقنية في تأهيل المعلمين والطلاب في جميع المجالات (الشريف، 2017). وقد ساعدت التكنولوجيا في تقديم طرق جديدة للمتعلمين في التعلم، وظهرت الاستفادة من هذه التقنيات داخل القاعة الدراسية، وأدى ذلك إلى تأسيس تعلم متكامل معتمد على هذه التقنيات، وهو ما يسمى بالتكنولوجيا المساندة في التعليم (العتيبي، 2020). والتقنيات المساندة تُعرف: بأنها تلك الأدوات والأجهزة التقنية والتطبيقات التي يكون غرضها مساعدة ذوي الإعاقة من فعل كافة الأنشطة المتنوعة، لضمان الدعم والمساندة لهم (الزهراني ومعاجيني، 2019).

كما يعتبر المعلم أساس العملية التعليمية ولابد أن يكون مؤهلاً تربوياً وتعليمياً لتحقيق الأهداف التعليمية، وخاصة مع ذوي الإعاقة الفكرية وذلك لضمان حقوقهم في التعليم والتعلم، لتوفير بيئة تعليمية مناسبة لهم، مع ضرورة توفير جميع خدمات التربية الخاصة لهم. فالطلاب من ذوي الإعاقة الفكرية قد يكون لديهم قصور حسي وإدراكي، أو عقلي، أو لغوي، أو نفسي، فهم بحاجة إلى وسائل تكنولوجية تتوافق مع إمكاناتهم لأداء المهام التعليمية والدراسية بشكل أفضل (Thurm et al., 2019). وأشار Oniveau et al. (2017) إلى أنه عندما يكون للمعلمين مواقف إيجابية تجاه استخدام التقنيات فإن هناك احتمالا أكبر أن يبذلوا جهودًا كبيرة لدمج التقنيات بشكل فعّال في عملية التدريس والتعلّم.

يعتبر استخدام التقنيات الحديثة في التعليم؛ جزءاً أساسياًفي العملية التعليمية، إذ تساعد الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في تحسين الممارسات التعليمية المقدمة لهم (شقير، 2020). كما أن التقنية قد أصبحت جزءاً من حياة الفرد في معظم المجالات، ومنها: التواصل الاجتماعي، والتعليم والتعلم، والترفيه، وغيرها. ومما لا شك فيه أن التعليم من أهم هذه المجالات تأثراً بالتكنولوجيا عند توظيفه في العملية التعليمية (الشامي والقاضي ،2017). فذوي الإعاقة الفكرية هم أكثر حاجة لهذه التقنيات التعليمية، نظراً لطبيعة خصائصهم وسماتهم التي تتطلب مساعدتهم مقارنة بالطلبة ذوي النمو الطبيعي (الشايع والعبيد، 2014). وقد تناولت في عدد من الدراسات، كدراسة عبد الرازق وآخرين (2019) التي أشارت إلى الدور الإيجابي للتقنيات التعليمية في تحسين قدرات المتعلمين إذ

تساعد على تكرار الخبرات وزيادة دافعيتهم عبر التعزيز وتقديم التغذية الراجعة في عملية التعليم. وذكر علوان (2010) أيضاً: أن التقنيات تساعد الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية على فهم المناهج الدراسية وتوضيحها لهم، وتحقق الأهداف الضرورية التي يصعب تحقيقها من دون هذه التقنيات، وتجعلهم أكثر حرية للتعلم، وتزيد من اهتمامهم في الموقف الصفي التعليمي، وتنمي قدراتهم وتقوي قوة الملاحظة والثقة لديهم، فيصبحون أكثر تركيزاً وتسهم في التقليل من الشعور بالملل لديهم. ويشير القريني (2014) إلى أهمية استخدام التقنيات المساعدة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، إذ تسهم في تحسين مهارات التواصل، وإقامة العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، وتنمية مهارات الاستقلالية.

مشكلة الدراسة

تعتبر التكنلوجيا المساعدة لذوي الإعاقة الفكرية من الأدوات التي تقلل من آثار الإعاقة، وتوفر لذوي الاعاقة حياة أفضل، تمكنهم من تدبير شؤون حياتهم، وتعزز من فرصهم المهنية من خلال أنشطتهم اليومية، أو في التعليم (عبد الرزاق واخرون، 2019). وتكمن أهمية التكنولوجيا المساندة في قدرتها على معالجة المشكلات التي تواجه ذوي الإعاقة، وتمكن من دمجهم بالمجتمع من خلال تكييف هذه الأدوات بما يتناسب مع احتياجات ذوي الإعاقة (الخطيب، 2008). كما أن هذه التكنلوجيا تقدم للمعلم العديد من الأدوات التي تمكنه من تقديم المادة العلمية بفاعلية أكثر، وتجعل من مشاركة الطلاب وتواصلهم وتفاعلهم أكثر إيجابية وفاعلية. كما أن التدخلات القائمة على التكنلوجيا المساعدة؛ تسمح للمعلمين من تنظيم المواد التعليمية حسب احتياج كل طالب مما يمكن للطالب الحصول على تعليم فردي مركز أثناء مشاركته في الفصل الدراسي (Shippenet al., 2012).

ونظرا لما يعاني منه ذوو الإعاقة الفكرية من عجز في الأداء الفكري والتكيفي، فإن هذه الصعوبات تؤثر سلبا على حياتهم وفرصة حصولهم على وظيفة بسبب قدراتهم المعرفية المحدودة (Schalock et al., 2021). كما أن ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من صعوبات في التركيز، وضعف مهارات الاتصال، ومشاكل صحية، ما يجعلهم بحاجة إلى المساعدة والاعتماد على الآخرين طوال حياتهم، وتصبح جودة الحياة لهم ولأسرهم أقل، وقد ينتج عن ذلك شعور بالدونية، وعدم الاستقلالية. لذلك ظهرت التكنلوجيا المساندة كأحد الحلول التي تعزز من الاستقلالية في حياتهم اليومية وفي بيئة العمل (Gilson al., 2017). كما أنه في تعليم ذوي الإعاقة الفكرية يمكن أن نستخدم العديد من المعينات والأدوات التي تتناسب مع الطلاب، مثلا أجهزة الحاسوب المحمول، إذ

يمكن استخدام هذه الأجهزة لمساعدة ذوي الإعاقة الفكرية على أداء مهام متعلقة بالعمل بشكل مستقل من خلال الصوت، الفيديو، والصور.

وفي هذا السياق أكدت الكثير من الدراسات أهمية التقنية المساندة لذوي الإعاقة الفكرية، سواء في مجالهم التعليمي أو في ممارسة حياتهم اليومية مثل دراسة (عبد الرازق وآخرون، 2019؛ مصطفى،2019). إضافة إلى ذلك، أشار النهدي (Alnahdi،2014) إلى أن التقنيات المساندة قد تسهم في مساعدة طلاب ذوي الإعاقة في تعزيز استقلاليتهم وتحسينها، وأن لها الأثر الواضح في أدائهم العلمي، ومشاركتهم داخل الصف، وقدرتهم على إنجاز وحل المهام الأكاديمية الصعبة التي قد تواجههم. علاوة على ذلك أوصت دراسة مصطفى (2019) بضرورة توظيف التقنيات المساعدة في عملية التدريس، وبشكل أساسي مع المتعلمين من ذوي الإعاقة الفكرية، وضرورة أن تشتمل الخطة السنوية لمؤسسات ومراكز التعليم الخاصة بذوي الإعاقة الفكرية على برنامج تدريب للمعلمين تشمل التقنيات والمستحدثات التكنولوجية الحديثة في مجال التعليم، والعمل على توفير المستلزمات والتقنيات التكنولوجية الحديثة في هذه المراكز. إذ تأتي أهمية التقنيات المساندة في أنها تعزز اكتساب المتعلمين من ذوي الإعاقة الفكرية المهارات والمعارف والمحتوى، خاصة عندما تكون هذه التقنيات مصممة تصميماً جيدًا، وعندما يتم إدارتها بشكل جيد (شقير، 2020).

لذلك، يسعى الباحثان لمعرفة مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية في منطقة القصيم، إذ إن البحوث المتعلقة باستخدام التكنولوجيا المساعدة لذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها ببعض المتغيرات – بحسب علم الباحثين - قليلة في مجال التربية الخاصة.

أسئلة الدراسة

1. ما مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية وفق متغير الخبرة، التدريب المسبق، المؤهل العلمي؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية، والفروقات ذات الدلالة الإحصائية في مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية وفق متغير الخبرة، المؤهل التعليمي، والتدريب المسبق.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

جاءت هذه الدراسة استجابة للتوصيات التي تدعو الى معرفة معوقات استخدام المعلمين للتقنيات المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية. كما أنها تفيد في إبراز أهمية التكنلوجيا المساعدة في تقديم خدمات تأهيل وتعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من خلال الوقوف على الأجهزة والأدوات والبرامج. وندرة الدراسات التي تناولت استخدام التكنلوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية في القصيم -حسب علم الباحثين-.

الأهمية التطبيقية:

قد تفيد نتائج الدراسة المعلمين في التعرف على أهمية استخدام التكنلوجيا المساعدة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية. كما أنها قد تفيد في تقديم إرشادات للمعلمين لتطوير أنفسهم وتحفيزهم لعقد دورات تدريبية بكيفية استخدام التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية. وكذلك قد تفيد صناع القرار من مشرفين وتربويين ومديري مدارس في اتخاذ إجراءات يمكن أن تسهم في توفير التكنلوجيا المساعدة.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تقتصر الحدود الموضوعية في الدراسة الحالية على معرفة مستوى استخدام التكنلوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في المدارس التابعة لإدارة تعليم القصيم بالسعودية.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة الحالية على معلمي ومعلمات ذوي الاعاقة الفكرية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1445 هـ.

مصطلحات الدراسة

الإعاقة الفكرية: هو حالة تتميز بقصور في مستوى الأداء الفكري يتراوح ما بين 70 الى 75 في مقياس الذكاء، والسلوك التكيفي التي تشمل المهارات المفاهيمية والاجتماعية، وأنشطة الحياة اليومية وتظهر هذه اعاقة قبل سن 22 (Schalocket al., 2021).

معلمو ذوي الإعاقة الفكرية: "هم الأساتذة المتخصصون في التربية الفكرية؛ حيث يقومون بالعمل على إعداد الخطط التربوية الفردية لكل طالب بحيث يتم تكييفه للاستراتيجيات التعليمية،

ويقومون بالعمل بصورة مباشرة بتعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية" (وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية 1437، كما ورد في القحطاني. 2023.ص629).

التقنيات المساندة: هي عبارة عن خدمات أو أجهزة تأهيلية تم إنشاؤها أو كُيفت لتوفر لذوي الإعاقة فرصة تعليمية مساوية لأقرانهم مما يسهم في تحسين عملية التعلم وجودة التعليم وفعاليتها (Chukwuemeka & Samaila, 2020).

الإطار النظري

يعتبر استخدام التكنلوجيا المساعدة وتوظيفها بالتعليم جزءاً أساسياً في التعليم الحالي لأنه يُمكن طلاب ذوي الإعاقة الفكرية من التفاعل مع الآخرين، ويسهل لهم الوصول إلى المناهج والبرامج التعليمية من خلالها (باقبص، 2016)، وتوضح البدو (2020) أن استخدام التكنلوجيا المساعدة يعمل على حل الكثير من المشاكل التي تواجه المعلمين، كما أنها تعتبر وسيلة فعالة في البيئة التعليمية لأنها تعتمد على الأساليب الحديثة بدلا عن القديمة التقليدية. يشير مصطلح التكنلوجيا المساعدة إلى الخدمات والبرامج التي تم تصميمها وتكييفها لمساعدة ذوي الإعاقة في حصولهم على فرص تعليمية مساوية لأقرانهم، وتمكين المعلمين من تحقيق أهداف المناهج الدراسية وتقديمها بفاعلية (Samaila & Chukwuemeka, 2020). فيما أشار عيسى والشهراني (2017) بأنها عبارة عن جهاز أو آلة يتم استخدامها أو التعديل عليها لتكون داعمة لذوي الإعاقة الفكرية مثل استخدام الحاسوب، او الوسائط السمعية، أو الكتب الالكترونية، أو برمجيات التواصل. بينما ذكر المقطري (2017) بأنها عبارة عن منظومة من الأدوات والوسائل التي صنعت أو عدلت لتحسين قدرات ذوي الإعاقة سواء كانت وسيلة نقل أو أداة تعليمية أو طبية. وقد أوضح عثمان (2012) بأن أهمية هذه الأدوات تكمن في أنها تزيد من دافعية الطلاب للتعلم، وتراعي خصائص الطلاب بما يتناسب مع قدراتهم، كما يمكن أن تعزز من عملية التعلم عن طريق التغذية الراجعة، وتسهم في تعليم السلوكيات المرغوب بها من خلال مثيرات تزيد من انتباههم.

من جانب آخر، يتم استخدام التكنلوجيا المساعدة في العديد من المجالات التعليمية، حيث يستخدم لدعم الكتابة للطلاب الذين يواجهون صعوبات في الكتابة من خلال تحويل النص إلى كلام، ومن خلال استخدام القصص الرقمية وغيرها، كما يساعد الطلاب الذين يواجهون صعوبة في القراءة من خلال تحويل النص المكتوب إلى نص إلكتروني أو تحويله إلى صوت. كما أضاف البلاوي وأحمد (2014) أن التكنلوجيا المساعدة تساعد في جعل مناهج التعليم متاحة للطلاب ذوي الإعاقة

من خلال توفير العديد من التطبيقات التعليمية والأنشطة التفاعلية. ويرى الزهراني ومعاجيني (2019) أنه - عند اختيار التقنيات المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية - لا يتم اختيارها بطريقة عشوائية، وذلك لكي تساعد في تحقيق الأهداف المرجوة، واختيار تقنيات مساندة سهلة غير معقدة وغير مكلفة، ومراعاة أن تناسب مستوى ذوي الإعاقة الفكرية، وتتميز بالجاذبية لتجنبهم الملل، وتتصف بالمرونة وقابليتها للتطوير، وتكون بحالة جيدة وغير تالفة لكي تحقق الأهداف المطلوبة في البيئة التعليمية لذوي الإعاقة الفكرية.

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من البحوث استخدام التكنولوجيا المساعدة لذوي الإعاقة بشكل عام وذوي الإعاقة الفكرية بصورة خاصة. وقد حاول الباحثان استعراض أبرز هذه الدراسات وأحدثها. مثلا، هدفت دراسة Ekin et al. (2018) إلى التعرف على فعالية الألعاب الذكية في تدريس مفاهيم الدراسات الاجتماعية عند الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم تصميم موضوع واحد على جهاز الحاسوب لتحديد أثر اللعب على الدراسات الاجتماعية، وتم تطبيقها على عينة من (3) أطفال من ذوي الإعاقة الفكرية. توصلت نتائج الدراسة إلى أن الألعاب الذكية لها أثر إيجابي في تعليم مفاهيم الدراسات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، كما أن لها أهمية كبيرة في تنمية المهارات الأكاديمية والاجتماعية لديهم.

كما سعت دراسة Golisz et al. (2018) إلى تحديد التغيرات في الاستقلالية في أنشطة الحياة اليومية بعد دعم التعلم باستخدام التقنيات التكنولوجية، ولتحقيق هدف الدراسة؛ تم استخدام تصميم دراسة حالة مزدوجة الأساس، واستخدام تطبيقات وأجهزة التكنولوجيا اليومية، تم تسجيل أداء المهام المحددة بالفيديو على العينة المكونة من ثلاثة رجال من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة والمتوسطة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في الأداء الوظيفي للعينة في أنشطتها اليومية، وأصبح أداؤهم أكثر فعالية، كما ساعدت التكنولوجيا على الاستقلالية لديهم.

هدفت دراسة مصطفى (2019) إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة القابلين للتعلم من وجهة نظر معلميهم، ولتحقيق هدف الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام أداة الاستبانة ، وتكونت العينة من (160) معلماً ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك توافقاً كبيراً في استجابات المعلمين حول واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس أثناء عملهم اليومي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند

مستوى الدلالة (0,05) بين متوسط استجابات أفراد العينة نحو واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة تعزى لمتغيرات الجنس والعمر والتخصص في الدرجة الكلية لمستوى الدلالة.

وكما ركزت دراسة Abu Alghayth (2019) إلى التعرف على وجهات نظر المعلمين حول استخدام التكنولوجيا المساعدة والعناصر التي يأخذها المعلمون في الاعتبار عند الاختيار، والحواجز والموارد اللازمة للاستخدام الفعال للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في المملكة العربية السعودية. لتحقيق أهداف الدراسة؛ أجريت دراسة استقصائية عبر الإنترنت تم نقلها ذاتيًا ومقابلات عبر الإنترنت لجمع البيانات من المشاركين. وتألفت هذه الدراسة من مرحلتين، كمية تليها المقابلات النوعية. تم مسح ما مجموعه 92 مدرسًا للتربية الخاصة من أربعة معاهد تعليمية خاصة، وتم إجراء مقابلة مع خمسة معلمين في المرحلة الثانية لتوفير تفسيرات للبيانات التي تم تحليلها من المرحلة الأولى. أظهرت النتائج أن هناك نقصًا في الاستخدام، حيث أبلغ المعلمون عن استخدام أعلى للتكنولوجيا المنخفضة من التكنولوجيا المتوسطة والتكنولوجيا العالية. وكانت أكثر الحواجز التي تم الإبلاغ عنها هي عدم وجود أجهزة، ونقص التمويل، ونقص في التدريب.

وقد سعت دراسة الجهني (2023) على معرفة تصوّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية، والكشف عن أثر متغير الخبرة في تصوّرات المعلمين للتقنيات المساندة بمدارس جدة، ولتحقيق هدف الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وتم استخدام استبانة، وتكونت العينة من (102) من المعلمين والمعلمات، توصلت نتائج الدراسة إلى أن تصورات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية مرتفعة بدرجة كبيرة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين تصورات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية تعزى لمتغير الخبرة .

كما أشارت دراسة مشرفي (2023) إلى التعرف على واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظر معلميهم في مدينة مكة المكرمة، والتعرف على الفروق بين المعلمين تبعا لمتغيرات (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي، وتم استخدام استبانة، وتكونت العينة من (112) معلما، وقد توصلت نتائج

الدراسة أن المعلمين يستخدمون التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة مرتفعة، كما أن المعلمين موافقين على: أنه يجب تفعيل استخدام التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.

وركزت دراسة الملعبي (2023) على التعرف على متطلبات استخدام التكنولوجيا في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية ومعوقاتها من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتم استخدام استبانة، وتكونت العينة من (224) معلماً ومعلمة. توصلت نتائج الدراسة أن تقديرات المعلمين لمتطلبات ومعوقات استخدام التكنولوجيا في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية كانت مرتفعة في جميع المجالات. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في تقديرات المعلمين لمعوقات استخدام التكنولوجيا في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظرهم في دولة الكويت تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والجنس.

ايضاً هدفت دراسة Ayantoye (2023) إلى معرفة دور التقنيات المساندة في تعزيز المشاركة عند الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية في التعليم الأساسي في نيجيريا من وجهة نظر المعلمين، تم استخدام المنهج النوعي، وتم استخدم المقابلة، كانت العينة من (8) معلمين، وتوصلت نتائج الدراسة أن التقنيات المساندة تلعب دوراً حاسماً في تسهيل التعلم الجماعي للأطفال ذوي الإعاقة من خلال تزويدهم بالأدوات التي يحتاجونها للوصول إلى التعليم والمشاركة الكاملة في عملية التعلم. وتستخدم في معالجة القراءة والكتابة والحساب، وتلعب دورًا حاسمًا في تسهيل التعلم المستقل بين الأطفال ذوي الإعاقة. أما التحديات المرتبطة باستخدام التقنيات المساندة فتتمثل في نقص في التدريب، وضعف البنية التحتية.

هدفت دراسة القحطاني (Alkahtani, 2013) إلى استكشاف معرفة المعلمين واستخدامهم للتكنولوجيا المساعدة للطلاب ذوي الاعاقة، ولتحقيق هدف الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام أداة الاستبانة والمقابلة، وتكونت العينة من (127) معلماً، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين لا يمتلكون مستوى كافياً من المعرفة والمهارات لاستخدام التكنولوجيا المساعدة، حيث يجب أن يحصل المعلومون على تدريب قبل الخدمة وأثناء الخدمة لزيادة قدراتهم بتطبيق التكنولوجيا المساعدة.

وأجرت باقبص (2016) دراسة تهدف إلى معرفة واقع استخدام المعلمين لتقنيات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في منطقة جدة، وتم استخدام

المنهج الوصفي، وتم استخدام أداة الاستبانة، وتكونت العينة من (80) معلمًا ومعلمة، وأظهرت النتائج أن واقع استخدام المعلمين لتقنيات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد كانت متوسطة، وبينت النتائج وجود فروق في واقع الاستخدام تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، في حين لم تظهر فروق تعزى لمتغيري الجنس وسنوات الخبرة.

كذلك أشارت دراسة البدو (2020) إلى التعرف على وجهة نظر المعلمات نحو فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الإعاقة في مدارس دولة الامارات العربية المتحدة، ولتحقيق هدف الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام أداة الاستبانة، وتكونت العينة من (70) معلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك معوقات لاستخدام تكنولوجيا التعليم المساندة تتمثل في قلة المخصصات المالية، ضعف تأهيل وتدريب المعلم، قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي، قلة البرامج الإلكترونية المتخصصة لكل حالة من الحالات ولكل إعاقة، قلة البرامج التعليمية المرتبطة بالمناهج الدراسية، أيضاً قلة الوقت للحصول على التدريب وتدريب الطلاب لاستخدام التكنولوجيا، نقص في استقلالية الطالب.

التعليق على الإطار النظري والدراسات السابقة:

نجد أن جميع الدراسات أشارت إلى اهمية استخدام التقنيات المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، حيث شكلت هذه الدراسات البناء الأولي لهذه الدراسة. كما اتفقت الدراسة من حيث الهدف مع عدد من الدراسات مثل دراسة (البدو، 2020؛ مشرفي، 2023)، ومن حيث المنهجية مع العديد من الدراسات مثل دراسة زين الدين (2020)، ودراسة مصطفى (2020). فيما اختلفت مع بعض الدراسات التي استخدمت المنهج النوعي مثل دراسة Ayantoye (2023) والمنهج الشبه تجريبي مثل دراسة Ekin et al. (2018). كما تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في معرفة مستوى استخدام التقنيات المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم، ومعرفة المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي ذوي الإعاقة الفكرية للتقنيات المساندة من وجهة نظرهم، ومما يميزها في موضوعها ومكان تطبيقها الذي ستتم فيه لندرة أو عدم وجود دراسات قد تناولت هذا الموضوع في منطقة القصيم.

منهج الدراسة

لمعرفة مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي؛ لمناسبته لطبيعة الدراسة وأهدافها، ويعرف المنهج الوصفي" بأنه

عبارة عن أسلوب يعتمد على جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة ما، أو حدث ما، أو واقع ما؛ وذلك بقصد التعرف على الظاهرة المدروسة وتحديد الوضع الحالي لها، والتعرف على جوانب القوة والضعف فيه، من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع أو مدى الحاجة لإحداث تغييرات جزئية أو أساسية فيه "(عبيدات وآخرون،2012، ص 247).

مجتمع البحث وعينته

يتمثل مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الدمج لذوي الإعاقة الفكرية بمنطقة القصيم، والبالغ عددهم 608 من المعلمين والمعلمات وفقا لدراسة (الوزان والقحص، 2023). تم توزيع الاستبانة على جميع أفراد المجتمع البالغ عدده 608 باستخدام أسلوب الحصر الشامل للمجتمع. تم استرداد 130 استبانة كاملة، بنسبة مشاركة بلغت 21%. ويوضح الجدول (1) خصائص عينة الدراسة.

جدول 1

وصف عينة الدراسة (ن=116)

العينة		العدد	النسبة المئوية
سنوات الخبرة	أقل من خمس سنوات	60	46.2%
	من 5 إلى 10 سنوات	38	29.2%
	أكثر من 10 سنوات	32	24.6%
المؤهل التعليمي	بكالوريوس	93	71.5%
	دراسات عليا	22	17%
	دبلوم	15	11.5%
التدريب المسبق	نعم	59	45.4%
	لا	71	54.6%

أدوات الدراسة

تم تصميم الاستبانة بناء على المراجع السابقة كأداة لجمع البيانات اللازمة من الأفراد والدراسة، باعتبارها أنسب أدوات البحث العلمي التي تحقق أهداف الدراسة الوصفية، تم استخدام مقياس ليكرت المتدرج والمكون من خمسة مستويات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة). وقد تكونت الأداة من قسمين. يتألف القسم الأول من متغيرات الدراسة

(الخبرة، المؤهل التعليمي، التدريب المسبق)، والقسم الثاني يضم 19 فقرة تقيس مستوى استخدام التكنلوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية. تحتوي الأداة على 17 فقرة إيجابية وفقرتين سلبيتين. تم عكس ترميز العناصر السلبية (11،10) أثناء التحقق من الاتساق الداخلي. كما تم حذف ٤ فقرات بعد إجراء الاتساق الداخلي لتكون 15 فقرة في صورتها النهائية. وقد تم تصنيف درجة الموافقة على عبارات المقياس وفق الجدول (2).

جدول 2

تصنيف درجة الموافقة على عبارات المقياس

المتوسط الحسابي	درجة التحقق
أقل من 1.80	منخفضة جدا
من 1.80 إلى 2.60	منخفضة
من 2.61 إلى 3.40	متوسطة
من 3.41 إلى 4.20	مرتفع
من 4.21 إلى 5	مرتفع جدا

الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في مجال علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة وبلغ عددهم (8) محكمين، وقد بلغت نسبة اتفاق المحكمين أكثر من 80% ولم يتم حذف أي فقرة وإنما تمثلت آراؤهم ومقترحاتهم في تعديل صياغة بعض الفقرات كي تصبح أكثر ملاءمة مع هدف الاستبانة. وتم إعادة صياغة أداة الدراسة ليستقر الوضع النهائي الذي تم توزيعه على عينة الدراسة..

الصدق الداخلي (الاتساق الداخلي):

تم التحقق من الاتساق الداخلي من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، من غير المشمولين بعينتها الأساسية من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب قيم معاملات الارتباط، وفق جدول (3).

جدول 3

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور

الدرجة الكلية لمستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0.854	6	**0.789	11	0.404	16	**0.589
2	0.442	7	**0.642	12	**0.861	17	**0.850
3	**0.706	8	**0.672	13	**0.622	18	**0.806
4	**0.732	9	**0.855	14	**0.740	19	0.108
5	**0.865	10	0.066	15	**0.811		

* دالة عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل؛ ** دالة عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل.

تفسر النتائج في الجداول رقم (3) أن معاملات الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية جميعها معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05)، ماعدا الفقرات (2،10،11،19). لذلك، تم حذفها ليكون الاتساق الداخلي للاستبانة استخدام التكنولوجيا المساعدة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية متماسكاً داخلياً بشكل دال إحصائياً.

ثبات أداة الدراسة:

تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) عل العينة الاستطلاعية، ووفقا للجدول (4)، معاملات الدالة تشير إلى معامل ثابت ومرتفع.

جدول 4

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لدرجات محاور الاستبانة

محاورالاداة	عدد الفقرات	قيم ألفا-كرونباخ
مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية	15	0.94

الأساليب الإحصائية

تم الاستفادة من برنامج SPSS لإجراء التحليلات، حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (pearson Correlation) للتأكد من الاتساق الداخلي، ومعامل ألفا كرونباخ (Cronbachs alpha)

للتأكد من ثبات الأداة. كما تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري للإجابة عن السؤال الأول. وتم استخدام اختبار independent sample t test لعينتين مستقلتين لمتغير التدريب المسبق، وتم استخدام اختبار Kruskal-Wallis لمتغير الخبرة والمؤهل التعليمي لعدم تكافؤ الاستجابات.

نتائج البحث ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين؟".

للإجابة عن هذا السؤال، قام الباحثان باستخراج المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ودرجة التحقق من جميع بنود الأداة. كما تم استخراج المتوسط العام والانحراف المعياري للأداة، المتوسط العام، كما هو مبين في الجدول (4).

جدول 5

المعرفة بالممارسات المبنية على الأدلة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية

م*	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	استخدم أجهزة الحاسب الآلي وتطبيقاته في المواقف التعليمية	4.29	0.72	مرتفعة جدا	2
3	تنمي التقنيات المساندة مهارات التواصل بين المعلم والطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	4.14	0.75	مرتفعة	5
4	أراعي خصائص الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية عند استخدام التكنولوجيا المساعدة	4.12	0.58	مرتفعة	7
5	لدي الخبرة الكافية باستخدام التكنولوجيا المساعدة في التعليم	3.88	0.81	مرتفعة	11
6	استخدم التكنولوجيا المساعدة في تحضير وإنجاز دروسي	4.06	0.75	مرتفعة	9
7	أزيد التفاعل بين الطلاب في المواقف التعليمية باستخدام التكنولوجيا المساعدة	4.16	0.73	مرتفعة	4
8	أشارك طلابي في الأنشطة التعليمية التي تتطلب استخدام التكنولوجيا المساعدة	4.06	0.72	مرتفعة	م9
9	استخدام التكنولوجيا المساعدة يساعدني على تحسين	4.10	0.66	مرتفعة	8

م*	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
	الأداء الأكاديمي للطلاب.				
12	استخدام التكنلوجيا المساعدة يساعدني في التطوير مهنيا.	4.13	0.78	مرتفعة	**6**
13	أختار أساليب وطرق تدريس حديثة باستخدام التقنيات المساندة.	4.05	0.70	مرتفعة	**10**
14	استخدم التقنيات المساعدة بشكل آمن	4.33	0.71	مرتفعة جدا	**1**
15	استخدم التقنيات المساندة في التغذية الراجعة للطلاب.	3.84	0.87	مرتفعة	**12**
16	أفضل اصطحاب الطلاب لمعمل الحاسب عند تدريس بعض الموضوعات.	3.75	0.94	مرتفعة	**14**
17	أفعل دور أولياء الأمور في تعليم أبنائهم عن طريق التكنلوجيا المساعدة.	3.83	0.93	مرتفعة	**13**
18	أختار الوسائل التقنية المناسبة بما يتوافق مع أهداف المنهج.	4.23	0.65	مرتفعة جدا	**3**
	المتوسط العام	4.06	0.80		

**تم إزالة الفقرة رقم (19، 11، 10، 2) بناءً على الاتساق الداخلي.*

وفقا للنتائج الموضحة في الجدول (5)، أظهرت النتائج وجود درجة تحقق مرتفعة في مستوى استخدام المعلمين للتقنيات المساعدة في تدريس الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية بمنطقة القصيم؛ اذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجابات المشاركين (4.06) بانحراف معياري قدره (0.80)؛ مما يشير إلى أن المعلمين يستخدمون التقنيات المساعدة داخل فصولهم بدرجة مرتفعة. يعزو الباحثان النتيجة إلى معرفة المعلم بأن التكنلوجيا المساعدة تساعد في تحقيق تكافؤ الفرص بين الطلاب، وتوفر بيئة تعليمية تفاعلية. كذلك، نتيجة للدعم غير المحدود من وزارة التعليم تجاه ذوي الإعاقة، وتوفير كافة الخدمات والبرامج التي تمكنهم من الوصول إلى المنهج بسهولة، والتفاعل مع الآخرين بشكل إيجابي. وجاءت النتائج الحالية متوافقة مع ما آلت إليه دراسة المقطري (2017) التي توصلت

نتائجها إلى أن استخدام التقنيات المساعدة - بشكل عام - مع الطلبة ذوي الإعاقة جاءت بتقدير عال، كما اتفقت النتائج الحالية مع نتائج دراسة زين الدين (2020) التي اظهرت أن اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا لتدريس ذوي الإعاقة في ظل جائحة كورونا بمصر جاءت بدرجة عالية. بالمقابل لم تتفق الدراسة الحالية مع دراسة باقبص (2016) التي أظهرت أن واقع استخدام المعلمين لتقنيات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد كانت متوسطة.

جاءت الفقرة رقم (14) ونصها: "اختار الوسائل التقنية المناسبة بما يتوافق مع أهداف المنهج" بمستوى (مرتفعة جدا)، مما يشير إلى أن المعلمين يتعاملون مع التقنيات المساعدة بما يخدم البيئة التعليمية والمنهج المقدم للطلاب. يشير (Florian, 2017) الى ان أبرز أنواع التقنيات المساندة التي تنفذ داخل الفصل هي التطبيقات التعليمية والأنشطة التفاعلية المستندة على الويب والسبورة الذكية، حيث يتم استخدام القلم والورقة بشكل فعال من قبل ذوي الإعاقة الفكرية. كذلك، جاءت الفقرة المتعلقة باستخدام أجهزة الحاسب الآلي في المواقف التعليمية " بمستوى استخدام مرتفع، مما يشير إلى حرص المعلمين على استخدام أحدث التقنيات، ولما يحتويه الحاسوب من برامج وتطبيقات تساعد المعلم على التفاعل مع طلابه بشكل إيجابي. ونظرا لما يعانيه ذوو الإعاقة الفكرية من قصور في الكثير من مهارات التواصل وأنشطة الحياة اليومية، من الممكن أن يكون الحاسوب هو الوسيلة المناسبة في تحفيز ذوي الإعاقة للتعلم واكتساب المهارات. كما أن هناك العديد من الممارسات المبنية على الأدلة تعتمد على الحاسوب مثل النمذجة الفيديو، القصص الرقمية، الرسومات ثلاثية الأبعاد (Fatikhova & Sayftudiyarova, 2017).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام التكنولوجيا المساعدة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية وفق متغير الخبرة، التدريب المسبق، المؤهل العلمي؟".

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار Independent sample t test لعينتين مستقلتين لمتغير التدريب المسبق، وذلك لعدم تكافؤ الاستجابات، تم استخدام اختبار Kruskal-Wallis لمتغير الخبرة والمؤهل التعليمي، كما هو مبين في الجدول (6) و (7).

جدول 6

اختبار كروسكال واليس للمقارنة بين متوسطات رتب درجات استجابات مستوى استخدام التقنيات المساعدة وفقا لمتغير المؤهل العلمي والخبرة التعليمية

المتغير التابع	حضر دورة تدريبية أو أكثر		لم يحضر دورة تدريبية		قيمة (ت)	درجة الحرية	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
استخدام التقنيات المساعدة	4.12	0.41	4.01	0.38	-1.51	128	**0.13**	**غير دالة**

جدول 7

اختبار كروسكال واليس للمقارنة بين متوسطات رتب درجات استجابات مستوى استخدام التقنيات المساعدة وفقا لمتغير المؤهل العلمي والخبرة التعليمية

المحور	التخصص	العدد	متوسط الرتب	قيمة اختبار (H)	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	بكالوريوس	93	65.76	0.068	0,96	**غير دالة**
	دراسات عليا	22	63.68			
	دبلوم تربوي	15	66.57			
الخبرة التعليمية	أقل من 5 سنوات	60	65.06	0.53	0.76	**غير دالة**
	من 5 الى 10 سنوات	38	62.87			
	أكثر من 10 سنوات	32	69.39			

وفقا للنتائج الموضحة في الجدول (6)، أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من المعلمين الذين حضروا دورة أو أكثر في مجال التقنيات المساعدة والمعلمين الذين لم يسبق لهم حضور أي دورة تدريبية في استخدام التقنيات المساعدة مع طلاب ذوى الإعاقة الفكرية بمنطقة القصيم، اذ بلغت قيمة ت المحسوبة (1.51-)، وكانت دلالتها الإحصائية تزيد عن الحد المسموح به ($\alpha \leq 0.05$)، بمعنى أن متوسطات المجموعتين وفق متغير الدورات التدريبية جاءت متقاربة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بينهما؛ مما يشير إلى أن متغير

الدورات التدريبية لا أثر له في استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتقنيات المساندة بمنطقة القصيم. يعزو الباحثان سبب هذه النتيجة أن استخدام التقنيات المساعدة أصبح من متطلبات العمل مع ذوي الإعاقة الفكرية وأمرا ملحا في عصرنا الحالي. كما أن العديد من القوانين والتشريعات تدعم التقنيات المساعدة مثل قانون كل طالب ينجح يدعم استخدام التكنلوجيا المساعدة في الفصل المدرسي لتعزيز الوسائل التعليمية، وقانون الأفراد ذوي الإعاقة الذي يدعو لزيادة الوصول إلى التقنيات المساعدة وتوفيرها لجميع ذوي الإعاقة (Gartin & Murdick, 2005) بالمقابل، لا يمكننا تجاهل التدريب على استخدام التقنيات المساعدة. هذه النتيجة تختلف مع عدد من الدراسات التي أكدت أن التدريب والالتحاق بالدورات وورش العمل يسهم بصورة كبيرة في استخدام التقنيات المساعدة بشكل أكثر فاعلية. مثلا دراسة (Connor et al., 2018) التي أشارت إلى أن إعداد المعلم لاستخدام التكنلوجيا المساعدة يعزز من تقبل المعلم في استخدامها وتكييفها بما يتناسب مع طلابهم. كما دعت دراسة (King & Allen, 2018) إلى أنه ينبغي تدريب المعلمين على أن يكونوا أكثر تفاعلا مع التقنيات المساعدة وقادرين على اتخاذ القرار في تحديد التقنية المناسبة وتكييفها مع الطلاب. فيما يتعلق بمتغير الخبرة والمؤهل العليمي، فوفقا للنتائج الموضحة في الجدول (7)، أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في استخدام معلمي الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية للتقنيات المساندة في التدريس بمنطقة القصيم تعزى للمؤهل العلمي ومتغير الخبرة، مما يشير إلى أن متغير المؤهل الدراسي والخبرة لا أثر له في استخدام المعلمين للتقنيات المساندة في تدريس الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية. وجاءت النتائج الحالية متفقة بشكل جزئي مع ما آلت اليه دراسة باقبص (2016) التي كشفت عن وجود فروق في واقع استخدام المعلمين لتقنيات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، في حين لم تظهر فروق تعزى لسنوات الخبرة. كذلك اتفقت مع ما توصلت إليه دراسة الجهني (2023) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية تعزى لمتغير الخبرة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

1. برغم من عدم وجود تأثير في متغير التدريب المسبق فإن من الضروري إجراء دورات تدريبية قبل أو أثناء الخدمة للمعلمين فيما يتعلق باستخدام التقنيات المساعدة.
2. العمل على زيادة الاعتمادات المالية المخصصة لتقنيات التعليم المساندة للطلاب ذوي الاعاقة الفكرية.
3. تشجيع الأبحاث والتجارب التربوية في مجال ذوي الاعاقات.
4. تقديم برامج توعية للمعلمين حول أساليب التدريس باستخدام التقنيات المساندة في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية.
5. نظرا لما لاقت استخدام التقنيات المساعدة من رواج بين المعلمين، فهم بحاجة إلى منصة تعليمية توفر أحدث التقنيات المساعدة المبنية على الأدلة وإتاحتها للمعلمين للاستفادة منها، وتكييف أدواتها في خدمة طلابهم.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

- استخدام التقنيات المساندة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقته بمهارات التواصل.
- استخدام التقنيات المساندة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقته بالتفوق الدراسي لديهم.
- اتجاهات المعلمين نحو استخدام التقنيات المساندة في تعليم الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية.

المراجع

اولاً: المراجع العربية:

البدو، أمل محمد عبد الله. (2020). فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس من وجهة نظر المعلمين، *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3* (1)، 273-304.

البلاوي، إيهاب عبد العزيز، أحمد ياسر سعد (2014)، *التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة*، الطبعة الثانية، الرياض دار الزهراء للنشر والتوزيع.

الجهني، بشاير محمد عبد الله. (2023). تصوّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، 7(25)،85-120.

الخطيب، نايف. (2008) .معيقات تنفيذ منهاج تكنولوجيا المعلومات للمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي المحافظات الشمالية في فلسطين .(Doctoral dissertation, AL-Quds University)

الزهراني، مشاعل ناصر ومعاجيني، فايز. (2019). واقع استخدام التقنية المساندة في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة جدة، المجلة *الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة*، (16)، 137-194.

الشامي، إيناس عبد المعز والقاضي، لمياء محمود محمد. (2017). أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر. *مجلة كلية التربية بجامعة المنوفية*، 32 (4)،123-154.

الشايع، حصة؛ العبيد، أفنان .(2014). *تقنيات التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة*.مكتبة الرشد.

الشريف، بندر بن أحمد بن علي. (2017). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في مادة الحاسب الآلي على التحصيل لطلاب الصف الثالث الثانوي. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 6*، 220-233.

العتيبي، عبد الهادي عبد الله. (2020). مستوى تطبيق الكفايات التكنولوجية المساندة لدى معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل،10* (38)،38 -79.

القريني، تركي. (2014). العوامل المؤثرة في تدني مستوى استخدام التقنية المساعدة مع التلاميذ ذوي الاعاقات المتعددة واتجاهات معلميهم نحو استخدامها معهم. *مجلة العلوم التربوية* ، 26 (3)، 559-582.

القحطاني، يحيى ناصر محمد. (2023). أساليب ومعوقات تعديل السلوكيات غير المرغوب فيها لذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين. *مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية*، (32)، 623-648.

المقطري، ياسين (2017) واقع استخدام معلمات مدارس الدمج للتقنيات المساعدة مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في بعض المدارس الحكومية بالتعليم الأساسي في الإمارات. *مجلة العلوم التربوية*، 25 (1)، 32 - 65.

الملعبي، فهد. (2023). متطلبات استخدام التكنولوجيا في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة العقلية ومعوقاتها من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت .*مجلة كلية التربية-جامعة الإسكندرية*.173-147 , (4)*33* ,

الوزان، عبدالعزيز؛ القحص، ندى. (2023). معوقات استخدام تقنية الواقع المعزَّز مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم في مدارس الدمج: دراسة وصفية .*مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، (33).

باقبص، حنان. (2016) مدى معرفة ذوي الاحتياجات الخاصة في جامعة الملك عبد العزيز بالتقنيات والخدمات المساعدة - جدة *مجلة الطفولة والتربية*، 8، 25، 171-214.

شقير، زينب محمود. (2020) .الفعاليات الإيجابيات للتكنولوجيا الحديثة والتقنيات المساندة في مجال العاديين والمعاقين. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 4*(11)، 201- 224.

زين الدين، رحاب. (2020). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 4(14)، 21-52.

عبد الرازق، شيماء عوض، حسن، إسماعيل محمد إسماعيل، جاد المولي، الغول، ريهام محمد أحمد. (2019). تصميم بيئة تعليم إلكترونية مدمجة بتكنولوجيا الواقع المعزز لتنمية الانتباه البصري لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، 107(6)، 965-999.

عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد. (2012). *البحث العلمي. مفهومه، أدواته*. إشراقات للطباعة والنشر.

عثمان، خالد عبد الحميد (2012). التكنولوجيا المساندة المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة دراسة مقارنة بين مساري الإعاقة العقلية وصعوبات التعلم، *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة بني سويف، 9 (64)، 209-262.

علوان، يحي. (2010). النظام التربوي في ظل تكنولوجيا المعلوماتية - الواقع والافاق - *الملتقى الدولي حول المعرفة والنظام التربوي في الجزائر وباقي الدول العربية*، جامعة محمد خيضر ببسكرة.

عيسى، أحمد والشهراني، محمد (2017) تقييم استخدام التقنيات المساندة لتمكين دمج الصم وضعاف السمع من وجهة نظر المختصين والمعلمين في المملكة العربية السعودية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 6، (21)، 1-53.

مصطفى، محمد عبد القادر. (2019). *واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الاعاقة الذهنية البسيطة القابلة للتعلم من وجهة نظر معلميهم في فلسطين* [رسالة ماجستير منشورة] جامعة النجاح الوطنية.

مشرفي، ماجد محمد إسماعيل ومحمد، هاني سعيد حسن. (2023). واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم في مدينة مكة المكرمة. *مجلة البحوث التربوية والنوعية*،21 (21)،29-67.

Arabic References

al-Badw, Amal Muḥammad ʻAbd Allāh. (2020). fāʻilīyat istikhdām Tiknūlūjiyā al-Taʻlīm al-Musānidah fī al-Damj al-tarbawī li-dhawī al-iḥtiyājāt al-khāṣṣah bālmdrās min wijhat naẓar al-Muʻallimīn, *al-Majallah al-Dawlīyah lil-Buḥūth fī al-ʻUlūm al-Tarbawīyah, 3* (1), 273-304.

al-Biblāwī, Īhāb ʻAbd al-ʻAzīz, Aḥmad Yāsir Saʻd (2014), *al-Tiqnīyāt al-taʻlīmīyah al-Musāʻadah li-dhawī al-iḥtiyājāt al-khāṣṣah, al-Ṭabʻah al-thāniyah*, al-Riyāḍ Dār al-Zahrāʼ lil-Nashr wa-al-Tawzīʻ.

al-Juhanī, Bashāyir Muḥammad ʻAbd Allāh. (2023). tṣwwrāt al-Muʻallimīn Naḥwa Damaj al-Tiqnīyāt al-Musānidah fī tadrīs al-ṭalabah dhawī al-iʻāqah al-fikrīyah wa-ʻalāqatuhā bkfāʼthm al-mihnīyah. *al-Majallah al-ʻArabīyah li-ʻUlūm al-iʻāqah wa-al-mawhibah, 7 (25), 85-120.*

al-Khaṭīb, Nāyif. (2008). *mʻyqāt Tanfīdh Minhāj Tiknūlūjiyā al-maʻlūmāt lil-marḥalah al-thānawīyah min wijhat naẓar Muʻallimī al-muḥāfaẓāt al-Shamālīyah fī Filasṭīn* (Doctoral dissertation, AL-Quds University).

al-Zahrānī, Mashāʿil Nāṣir wmʿājyny, Fāyiz. (2019). wāqiʿ istikhdām al-Tiqniyah al-Musānidah fī Taʿlīm al-ṭalabah dhawī Iḍṭirāb Ṭayf al-tawaḥḥud fī Madīnat Jiddah*, al-Majallah al-Dawlīyah li-ʿUlūm wa-ta'hīl dhawī al-iḥtiyājāt al-khāṣṣah, (16),* 137-194.

al-Shāmī, Īnās ʿAbd al-Muʿizz wa-al-Qāḍī, Lamyāʾ Maḥmūd Muḥammad. (2017). Athar Barnāmaj tadrībī li-istikhdām Tiqniyāt al-wāqiʿ al-muʿazzaz fī taṣmīm wa-intāj al-durūs al-iliktrūnīyah ladá al-ṭālibah al-Maʿlamah bi-Kullīyat al-iqtiṣād al-manzilī Jāmiʿat al-Azhar. *Majallat Kullīyat al-Tarbiyah bi-Jāmiʿat al-Minūfīyah, 32* (4), 123-154.

al-Shāyiʿ, Ḥuṣṣah ; al-ʿUbayd, Afnān. (2014). Tiqniyāt al-Taʿlīm li-dhawī al-iḥtiyājāt al-khāṣṣah. Maktabat al-Rushd.

al-Sharīf, Bandar ibn Aḥmad ibn ʿAlī. (2017). Athar istikhdām Taqnīyat al-wāqiʿ al-muʿazzaz fī māddat al-Ḥāsib al-Ālī ʿalá al-taḥṣīl li-ṭullāb al-ṣaff al-thālith al-thānawī. *al-Majallah al-Tarbawīyah al-Dawlīyah al-mutakhaṣṣiṣah, 6,* 220-233.

al-ʿUtaybī, ʿAbd al-Hādī ʿAbd Allāh. (2020). mustawá taṭbīq al-kifāyāt al-Tiknūlūjīyah al-Musānidah ladá Muʿallimī al-ṭullāb dhawī al-iʿāqah al-ʿaqlīyah fī ḍawʾ baʿḍ al-mutaghayyirāt. *Majallat al-Tarbiyah al-khāṣṣah wa-al-ta'hīl, 10* (38), 38-79.

al-Qarīnī, Turkī. (2014). al-ʿawāmil al-mu'aththirah fī tadannī mustawá istikhdām al-Tiqniyah al-Musāʿadah maʿa al-talāmīdh dhawī alāʿāqāt al-mutaʿaddidah wa-ittijāhāt muʿallimīhim Naḥwa istikhdāmihā maʿahum. *Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah, 26* (3), 559-582.

al-Qaḥṭānī, Yaḥyá Nāṣir Muḥammad. (2023). Asālīb wa-muʿawwiqāt taʿdīl al-sulūkīyāt ghayr almrghwb fīhā li-dhawī al-iʿāqah al-fikrīyah min wijhat naẓar al-Muʿallimīn. *Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah wa al-Dirāsāt al-Insānīyah, (32*), 623-648.

al-Miqṭarī, Yāsīn (2017) wāqiʿ istikhdām muʿallimāt Madāris al-Damj lil-taqnīyāt al-Musāʿadah maʿa al-ṭalabah dhawī al-iḥtiyājāt al-khāṣṣah fī baʿḍ al-Madāris al-ḥukūmīyah bi-al-taʿlīm al-asāsī fī al-Imārāt. *Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah, 25* (1), 32-65.

Almlʿby, Fahd. (2023). Mutaṭallabāt istikhdām al-tiknūlūjiyā fī Taʿlīm al-ṭalabah dhawī al-iʿāqah al-ʿaqlīyah wa-muʿawwiqātihā min wijhat naẓar al-Muʿallimīn fī Dawlat al-Kuwayt. *Majallat Kullīyat altrbyt-jāmʿh al'sکndryh, 33* (4), 147-173.

al-Wazzān, ʻAbd-al-ʻAzīz ; al-Qaḥṣ, Nadá. (2023). Muʻawwiqāt istikhdām Taqnīyat al-wāqiʻ almʻzaaz maʻa al-ṭullāb dhawī al-iʻāqah al-fikrīyah min wijhat naẓar muʻallimīhim fī Madāris al-Damj : dirāsah waṣfīyah. *Majallat al-ʻUlūm al-Tarbawīyah wa-al-Dirāsāt al-Insānīyah, (33).*

Bāqabaṣ, Ḥanān. (2016) Madá maʻrifat dhawī al-iḥtiyājāt al-khāṣṣah fī Jāmiʻat al-Malik ʻAbd al-ʻAzīz bāltqnyāt wa-al-Khidmāt al-Musāʻadah-Jiddah *Majallat al-ṭufūlah wa-al-tarbiyah, 8, 25*, 171-214.

Shqىr, zىnb Maḥmūd. (2020). alfʻālyāt al-ījābīyāt lil-Tiknūlūjiyā al-ḥadīthah wa-al-taqniyāt al-Musānidah fī majāl alʻādyyn wālmʻāqyn. *al-Majallah al-ʻArabīyah li-ʻUlūm al-iʻāqah wa-al-mawhibah, 4* (11), 201-224.

Zayn al-Dīn, Riḥāb. (2020). Ittijāhāt Muʻallimī al-Tarbiyah al-khāṣṣah Naḥwa Tawẓīf al-tiknūlūjiyā fī tadrīs dhawī al-iḥtiyājāt al-khāṣṣah fī ẓill jā'ḥh kwrwnā. *al-Majallah al-ʻArabīyah li-ʻUlūm al-iʻāqah wa-al-mawhibah, 4 (*14), 21-52.

ʻAbd al-Rāziq, Shaymāʼ ʻAwaḍ, Ḥasan, Ismāʻīl Muḥammad Ismāʻīl, Jād al-Mawlá, al-Ghūl, Rīhām Muḥammad Aḥmad. (2019). taṣmīm biʼat Taʻlīm iliktrūnīyah mdmjh btknwlwjyā al-wāqiʻ almuʻazzaz li-Tanmiyat alāntbāh al-Baṣrī ladá al-talāmīdh al-muʻāqīn ʻqlyan alqāblyn lltʻlm. *Majallat Kullīyat al-Tarbiyah bi-al-Manṣūrah, 107* (6), 965-999.

ʻUbaydāt, Dhūqān wʻds, ʻAbd al-Raḥmān wa-ʻAbd al-Ḥaqq, Kāyid. (2012). *al-Baḥth al-ʻIlmī. mafhūmuhu, adawātuh*. Ishrāqāt lil-Ṭibāʻah wa-al-Nashr.

ʻUthmān, Khālid ʻAbd al-Ḥamīd (2012). al-tiknūlūjiyā al-Musānidah al-muqaddimah li-dhawī al-iḥtiyājāt al-khāṣṣah dirāsah muqāranah bayna Masārī al-iʻāqah al-ʻaqlīyah wṣʻwbāt al-taʻallum, *Majallat Kullīyat al-Tarbiyah, Kullīyat al-Tarbiyah, Jāmiʻat Banī Suwayf, 9*(64), 209-262.

ʻAlwān, Yaḥyá. (2010). *al-niẓām al-tarbawī fī ẓill Tiknūlūjiyā al-maʻlūmātīyah-al-wāqiʻ wa-al-āfāq-al-Multaqá al-dawlī ḥawla al-Maʻrifah wa-al-niẓām al-tarbawī fī al-Jazāʼir wa-bāqī al-Duwal al-ʻArabīyah*, Jāmiʻat Muḥammad Khayḍar bbskrh.

ʻĪsá, Aḥmad wālshhrāny, Muḥammad (2017) Taqyīm istikhdām al-Tiqnīyāt al-Musānidah ltmkyn Damaj al-ṣumm wa-ḍiʻāf al-samʻ min wijhat naẓar al-mukhtaṣṣīn wa-al-muʻallimīn fī al-Mamlakah al-ʻArabīyah al-Saʻūdīyah. *Majallat al-Tarbiyah al-khāṣṣah wa-al-taʼhīl, 6,* (21), 1-53.

Muṣṭafá, Muḥammad ʻAbd al-Qādir. (2019). *wāqiʻ istikhdām Tiknūlūjiyā al-Taʻlīm fī tadrīs dhawī al-iʻāqah al-dhihnīyah al-basīṭah al-qābilah lltʻlm min wijhat naẓar muʻallimīhim fī Filasṭīn* (Risālat mājistīr manshūrah), Jāmiʻat al-Najāḥ al-Waṭanīyah.

Musharrafī, Mājid Muḥammad Ismāʻīl wa-Muḥammad, Hānī Saʻīd Ḥasan. (2023). wāqʻ istikhdām mʻlmy alṭlāb dhawī al-iʻāqah alfkryh lil-Tiknūlūjiyā almsāndh min wijhat nẓrhm fy mdynh mkh almkrmh. *Majallat al-Buḥūth al-Tarbawīyah wālnwʻyh, 21* (21), 29-67.

ثانياً: المراجع الإنجليزية:

Abu Alghayth,khalid Mohammed. (2019). *The use of assistive technology with students with severe intellectual and developmental disabilities in Saudi Arabia*: Teachers' perspectives. University of South Florida.

Ayantoye, S. K. (2023*). Role of assistive technology in enhancing participation of children with disabilities in basic education in Nigeria*. Exploring the Perspective of Special Education Teachers.

Alkahtani, K. D. (2013). Teachers' knowledge and use of assistive technology for students with special educational needs. *Journal of Studies in Education*, *3*(2), 65-86.

Alnahdi, G. (2014). Assistive technology in special education and the universal design for learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 18-23.

Connor, A., Kuo, H. J., & Leahy, M. J. (2018). Assistive technology in pre-service rehabilitation counselor education: A new approach to team collaboration. *Rehabilitation research, policy, and education*, *32*(1), 20-37.

Chukwuemeka, E. J., & Samaila, D. (2020). Teachers' perception and factors limiting the use of high-tech assistive technology in special education schools in North-West Nigeria. *Contemporary Educational Technology, 11*(1), 99-109.

Ekin, C. C., Cagiltay, K., & Karasu, N. (2018). Effectiveness of smart toy applications in teaching children with intellectual disability. *Journal of systems Architecture, 89*, 41-48.

Florian, I. (2017). The sage handbook of special education. *Sage publication Ltd*, London.

Fatikhova, L. F., & Sayfutdiyarova, E. F. (2017). Improvement of Methodology of Teaching Natural Science for Students with Intellectual Disabilities by Means of 3D-Graphics. *European Journal of Contemporary Education, 6*(2), 229–239.

Gartin, B. C., & Murdick, N. L. (2005). Idea 2004: The IEP. *Remedial and special education, 26*(6), 327-331.

Gilson C. B., Carter E. W., Biggs E. E. (2017). Systematic review of instructional methods to teach employment skills to secondary students with intellectual and developmental disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 42, 89–107.

Golisz, K., Waldman-Levi, A., Swierat, R. P., & Toglia, J. (2018). Adults with intellectual disabilities: Case studies using everyday technology to support daily living skills. *British Journal of Occupational Therapy*, 81(9), 514-524.

King, L. H., & Allen, A. E. (2018). Beyond preservice special educators: Embedding assistive technology content throughout a teacher education program of study. *Rural Special Education Quarterly*, *37*(4), 228-234.

Onivehu, A. O., Ohawuiro, O. E., & Oyeniran, B. J. (2017). Teachers' Attitude and Competence in the Use of Assistive Technologies in Special Needs Schools. *Acta Didactica Napocensia*, 10(4), 21-32.

Shippen, M. E., Morton, R. C., Flynt, S. W., Houchins, D. E., & Smitherman, T. (2012). Efficacy of a computer-based program on acquisition of reading skills of incarcerated youth. *Remedial and Special Education*, 33, 14-22.

Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). An overview of intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports. *American journal on intellectual and developmental disabilities, 126*(6), 439-442.

Thurm, A., Farmer, C., Salzman, E., Lord, C., & Bishop, S. (2019). State of the field: Differentiating intellectual disability from autism spectrum disorder. *Frontiers in psychiatry*, 10, 526.