تصوّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية

Teachers' perceptions towards integrating assistive technologies in teaching students with intellectual disabilities and their relationship to professional competence

إعداد

بشاير محمد عبدالله الجهني

Bashaer Mohammed Abdullah Aljehani

ماجستير في الإعاقة الفكرية – المملكة العربية السعودية

Doi: 10.21608/jasht.2023.275814

استلام البحث : ٩ / ٩ /٢٠٢٢

قبول النشـر: ٢٢ / ٩ / ٢٠٢٢

الجهني ، بشاير محمد عبدالله (٢٠٢٣). تصوّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية . ***المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة،*** المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٧(٢٥) يناير ، ٨٥ – ١٢٠.

http://jasht.journals.ekb.eg

تصوّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى: معرفة تصوّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية، والكشف عن أثر متغيّري الدراسة (الجنس والخبرة) في تصوّرات المعلمين للتقنيات المساندة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، ولتحقيق أهدافها أعدّت الباحثة استبانة للحصول على البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتمثّلت عينة الدراسة في العينة العشوائية البسيطة من المعلمين، الذين بلغ عددهم (102) من المعلمين والمعلمات. وكان من أبرز نتائج الدراسة: جاءت تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية مرتفعة بدرجة كبيرة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية تُعزى لمتغير الجنس، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية تُعزى لمتغير الخبرة.

الكلمات المفتاحية: التقنيات المساندة، الإعاقة الفكرية، تدريس ذوي الإعاقة الفكرية، الكفاءة المهنية

Abstract:

This study aims to: Teachers' perceptions towards integrating assistive technologies in teaching students with intellectual disabilities and their relationship to professional competence and revealing the effect of the study variables (gender and experience) on teachers' perceptions of the ascribed techniques. The descriptive correlative method was used in this study, to achieve the objectives of the study, the researcher prepared a questionnaire to obtain the necessary data to answer the questions of the study. The study sample consisted of a simple random sample of teachers, whose number was (102) male and female teachers. One of the most prominent results of the study was that teachers' perceptions towards integrating supporting technologies in teaching students with intellectual disabilities were very high and there is a positive correlation between teachers' perceptions of

integrating supporting techniques in the teaching of students with intellectual disabilities and their professional competence, and the lack of statistically significant differences in teachers' perceptions of integrating supporting techniques into the teaching of students with intellectual disabilities attributed to two variables: gender and experience.

Keywords: supporting technologies, intellectual disability, teaching people with intellectual disabilities, professional competence

المقدمة:

التعليم حق لكل إنسان؛ بغض النظر عن أي عقبات قد تمنعه - سواء كانت جسدية أو فكرية- مع توفير الفرص للقدرات الكامنة لكل إنسان للظهور والقيادة. وتؤكد التربية الخاصة ضرورة الاهتمام بذوي الإعاقة، وتكييف مناهجهم واستراتيجياتهم بما يتناسب مع احتياجاتهم، وإتاحة اندماجهم مع أقرانهم من الطلبة ذوي النمو الطبعي في فصول التعليم العام.

وتعرّف الإعاقة الفكرية بأنها: انخفاض في مستوى الأداء الفكري العام، يصحبه قصور في السلوك التكيّفي (الحازمي، ٢٠١٤). وبناءً على ذلك؛ يواجه الطلبة ذوو الإعاقة الفكرية عددًا من الصعوبات، منها: عدم مقدرتهم على تركيز انتباههم لفترات طويلة، وصعوبة تذكّرهم للأسماء والأشكال، ونقل أثر التعلّم من المواقف السابقة إلى المواقف الجديدة (متولي،٢٠١٥). ولذا فإن عملية تأهيلهم تتطلّب مناهج علمية تأخذ في الحسبان مراعاة الفروق الفردية، وظروف الإعاقة، والاحتياجات اللازمة لهم على أيدي تربويين متخصّصين (عبدالمطلب وآخرون، ٢٠٢٠). ويجب الاعتماد على الوسائل الملموسة؛ حتى نستطيع الانتقال بهم إلى المفاهيم المجرّدة، مثل: الصور، والأوراق والنماذج، والأشكال الهندسية (العتيبي، ٢٠١٤). وتعدّ مراقبة نموذج الأداء لممارسة المهارة واكتسابها من قِبل الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية أمرًا بالغ الأهمية، يتطلّب الاستعانة بوسائل تعليمية تقنية مختلفة (عبدالعاطي، ٢٠١٤).

كما أن استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، وتوظيفها بطريقة تجعلها جزءًا أساسيًّا من العملية التعليمية، بدلًا من مجرد إضافة؛ يساعد على تطوير نهج أكثر فاعلية، وتحسين الممارسات التعليمية المُقدّمة للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وذلك عند تصميمها الجيد باستخدام الأجهزة والبرامج المُقدّمة (شقير، ٢٠٢٠). وقد تُناولت في عدد من الدراسات، كدراسة عبد الرازق وآخرين (٢٠١٩)، التي أشارت إلى الدور الإيجابي للتقنيات التعليمية في تحسين قدرات المتعلمين، حيث تساعد على تكرار الخبرات، وزيادة دافعيتهم، عبر التعزيز وتقديم التغذية الراجعة في عملية التعليم. كما أكّدت دراسة حسب الله (٢٠١٧) دور البرامج التعليمية المُعدّة عن طريق الحاسب الآلي في تحسين مستوى الفهم، والتذكّر، والتطبيق،

والإتقان لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. هذا بالإضافة إلى بعض الدراسات التي اهتمت بإعداد برامج لتنمية مهارات التواصل باستخدام التقنيات الحديثة لتحسين التواصل اللفظي، كدراستي عاشور (٢٠١٩)، وزيدان (٢٠١٨)، اللتين أثبتتا فعالية استخدام التقنيات المساندة في تحقيق أهدافها.

ومن زاوية أخرى، يؤدي المعلمون دورًا فعّالًا في دمج التقنيات بالتدريس والتعلم؛ بوصفهم المنفّذين الرئيسين للمناهج الدراسية (Onivehu et al, 2017)،؛ولذلك فإن معلمي ذوي الإعاقة الفكرية بحاجة إلى اتباع الاتجاهات والممارسات الجديدة في التكنولوجيا؛ لدمج التقنيات في العملية التعليمية، وتطوير كفاءتهم المهنية في استخدامها؛ لتلبية احتياجات طلابهم (Baglama et al, 2017). وقد ذكر اوزداملي (2017) Ozdamli أن استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية الحديثة يمرّ بأربع مراحل، وهي: مرحلة التكيف، ومرحلة الاستيعاب، ومرحلة التأثير، ومرحلة التجديد. وفي بدايةً الأمر يقاوم المعلمون التقنيات التعليمية الحديثة، من خلال المحافظة على ممارساتهم التقليدية، ومن انعكاسات ذلك: مواجهتهم لمشكلات عديدة في التكيّف مع التقنيات في أثناء استخدامها بعمليات التدريس والتعلّم، ومنها: إدارة الصف، وصيانة التقنيات، وعدم توافر الخبرة الكافية لاستخدامها. ثم يُطوّر بعد ذلك المعلمون استراتيجيات لحلّ تلك المشكلات التي تواجههم، عبر اكتسابهم الأسس النظرية والتقنية، ونتيجة لذلك تزداد ثقتهم في قدراتهم على استخدام التقنيات، والتأثير في خبرات طلابهم؛ ومن ثمّ يصبح التعليم أكثر تركيزًا على المتعلّم، وإيجاد بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر، إضافة إلى التأثير في زملائهم المعلمين، من خلال مشاركة تجاربهم معهم، وابتكار تقنيات حديثة في أنشطة التَّعلُّم والتعليم (Ozdamli & Ercag, 2018).

وبناء على تلك المراحل أشار أونيفيو وآخرون (2017) Onivehu et al إلى أنه عندما يكون للمعلمين مواقف إيجابية تجاه استخدام التقنيات؛ فإن هناك احتمالًا أكبر أن يبذلوا جهودًا كبيرة لدمج التقنيات بشكل فعّال في عملية التدريس والتعلّم. وعلى النقيض من ذلك، فعندما يكون للمعلمين مواقف سلبية تجاهها؛ فإنهم يميلون إلى عدم استخدامها. وقد ثبت أن الكفاءة الذاتية عنصر مهم في التنبؤ بسلوكيات الأفراد، بحيث يميلون إلى تجنّب الأنشطة التي يعتقدون أنهم لا يملكون المهارات اللازمة لتأديتها، في مقابل تفضيلهم للأنشطة التي يعدّون أنفسهم مؤهلين لتحقيق النجاح فيها، وتعاملهم معها بثقة في إتقانها؛ ولذلك فإنها عنصر حاسم في التعلُّم (Tucker, 2017). وجدير بالذكر أن الكفاءة الذاتية تستند على نظرية باندورا المعرفية (١٩٧٧) للتعلّم الاجتماعي (Siyam, 2019). ويمكن أن تتغير معتقدات الأفراد بناءً على مراقبة مهارات الآخرين ومقارنتها بإنجازاتهم، بحيث تُعزّز معتقداتهم بناءً على قدراتهم الشخصية، (Martins & Chacon, 2021). ووفق تلك الرؤية؛ جاءت فكرة هذه الدراسة، وهدفها معرفة تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية.

مشكلة الدراسة:

يمرّ العالم بثورة علمية تكنولوجية، ويشهد انفجارًا معرفيًّا ومعلوماتيًّا؛ ومن ثمّ أصبحت التقنيات الحديثة ركيزة أساسية يُعتمد عليها في جميع شؤون الحياة، وقد امتد تأثيرها إلى كافة قطاعات المجتمع التعليمي، بما في ذلك ذوو الإعاقة، الذين هم الأكثر حاجة لتوظيف التقنية في العملية التعليمية، ويعود السبب في ذلك إلى طبيعة تكوينهم الخلقي، الذي يوجب مساعدتهم مقارنة بالطلبة ذوي النمو الطبعي (الشايع والعبيد، ٢٠١٤).

وفي السياق ذاته، أشار الأدب التربوي في مجال التقنية المساندة لذوي الإعاقة إلى ضرورة هذه التقنيات، ودورها في التقليل من آثار الإعاقة، وتقديم المساندة لهم في عملية تعلمهم، وفي شؤونهم الحياتية، وتعزيز فرصهم المهنية، كما تبيّن ضرورة مراعاة خصائص ذوي الإعاقة عند اختيار التقنيات المساندة في تعليمهم. وقد أكّدت العديد من الدراسات أهمية التقنية، والتكنولوجيا، والوسائل المساندة لذوي الإعاقة الفكرية؛ سواء في أنشطة الحياة اليومية أو في المجال التعليمي التربوي، كدراسات: (عبدالرازق وآخرون، ٢٠١٩؛ مصطفى، ٢٠١٩؛ المقطري، ٢٠١٧).

وبالرغم من محاولات إدخال التقنيات المساندة لتطوير العملية التعليمية، فهناك الكثير من العقبات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للتقنيات المساندة لذوي الإعاقة، ومنها العقبات المرتبطة بخصائص المعلم، مثل: تصوُّرات المعلمين نحو استخدام التقنيات، والكفاءة الذاتية، والتطوير المهني (Ahmed, 2018; Siyam, 2019)، انطلاقًا مما سبق، ومن خلال اطلاع الباحثة على نتائج الدراسات السابقة؛ ظهرت ضرورة ملحة لمعرفة تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية؛ الأمر الذي سيُسهم في توفير الخدمات اللازمة المُقدَّمة لهم وتطويرها.

أسئلة الدراسة:

وفي ضوء ما سبق تحدّدت مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- ما تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؟
- هل توجد فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في تصوُّرات المعلمين، نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وفقًا لمُتغيِّر الجنس؟
- هل توجد فروق إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في تصوُّرات المعلمين، نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وفقًا لمُتغيِّر الخبرة؟
- ما مدى توافر الكفايات المهنية لدى معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؟
- هل توجد علاقة ارتباطية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين تصوُّرات المعلمين، نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية؟

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى التّعرُّف على:

- معرفة تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.
- الكشف عن الفروق في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وفقًا لمُتغيِّر الجنس.
- الكشف عن الفروق في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وفقًا لمُتغيِّر الخبرة.
- معرفة مدى توافر الكفايات المهنية لدى معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.
- معرفة العلاقة بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية.

أهمية الدراسة: تظهر أهمية الدراسة في جانبين:

الأهمية النظرية:

- توافقًا مع ما تسعى إليه وزارة التعليم في رؤية ٢٠٣٠ في مجال دمج التكنولوجيا بالتعليم، ومسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة، التي تؤكد أهمية توظيف التطبيقات التقنية الحديثة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية.
- إثراء جهود التطوير المهني لمعلمي التربية الخاصة، وتطويرهم من مجرد ناقلي للمعلومات؛ إلى مبتكري طرق وأدوات إبداعية في العملية التعليمية.
- يمكن أن تؤدي إلى فهم الفوائد والتحديات المتصوّرة؛ لدمج التقنيات في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وتحفيز معلمي التربية الخاصة في استخدامها.
- تسليط الضوء نحو الكفايات المهنية لمعلم التربية الخاصة، ودوره في مواكبة تقدّم العملية التعليمية، من خلال إتقانه للمسؤوليات المنوطة به، ورفع كفاءته المهنية.

الأهمية التطبيقية:

- ستساعد أصحاب القرار في معرفة العلاقة بين تصورات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريسهم لذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية؛ بهدف تحسين الخدمات والتقنيات المساندة اللازمة وتوفيرها؛ الأمر الذي ينعكس إيجابًا على ذوي الإعاقة الفكرية.
- توفّر هذه الدراسة أداة لقياس تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، مقنّنة على البيئة السعودية، بحيث يمكن استخدامها من قِبَل الباحثين والعاملين في المجال.

حدود الدراسة: تلتزم الدراسة الحالية بالحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: يتمثّل الحد الموضوعي لهذه الدراسة في معرفة تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وعلاقتها بكفاءتهم المهنية.
- الحدود الزمانية: طُبّقت في الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٣.
- الحدود المكانية: محافظة جدة – المملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة:

التصوّرات (Perceptions):

هي نشاط عقلي يقوم على إعادة بناء الواقع، وإعطائه معنى أو تصوّرًا خاصًّا، وهو مرن وغير ثابت، ويختلف مع مرور الوقت، ويحمل قيمة إيجابية أو سلبية، اعتمادًا على خبرات الفرد وتفاعلاته مع مجتمعه (عشيشي وآخرون، ٢٠٢١).

وتُعرّفها الباحثة إجرائيًّا بأنها: الصورة الذهنية التي يدركها معلمو طلبة الإعاقة الفكرية نحو دمجهم للتقنيات المساندة في العملية التعليمية، بناءً على معارفهم وخبراتهم، وهي بدورها تُعبّر عن اعتقاداتهم واتجاهاتهم، وتوجّه سلوكياتهم.

التقنيات المساندة (Assistive Technology):

هو مصطلح شامل يتكوّن من: الخدمات التكيفية والتأهيلية التي أُنشئت أو تُكيّفت خصيصًا، لتزويد الأفراد ذوي الإعاقة بفرص تعليمية؛ لإبراز إمكاناتهم المعرفية، إضافة إلى مشاركين نشطين في عملية التعلّم، فضلًا عن تمكين المعلمين من تحقيق أهداف المناهج الدراسية؛ مؤثرة بذلك في جودة العملية التعليمية وفعاليتها (Chukwuemeka & Samaila, 2020).

وتُعرّفها الباحثة إجرائيًّا بأنها: الأجهزة أو الأدوات التي صُنّعت أو عُدّلت، بحيث تُستخدم في تقليل الصعوبات التي يواجهها الطلبة ذوو الإعاقة الفكرية، كما يستخدمها المعلمون لتحسين عملية التعليم والتعلُّم.

الإعاقة الفكرية (Intellectual Disabilities):

عرّفت الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية (AAIDD) في عام٢٠٢١ الإعاقة الفكرية بأنها: قصور في مستوى الأداء الفكري، بحيث يبلغ (٧٠ أو ٧٥) على اختبارات الذكاء، بالإضافة إلى قصور في مهارات السلوك التكيفي، التي يؤديها الأفراد في حياتهم اليومية، وظهوره في أثناء مرحلة نمو قبل بلوغ (٢٢) عامًا.

وتُعرّفها الباحثة إجرائيًّا بأنها: انخفاض في مستوى القدرة الفكرية للفرد، من حيث: التحليل، والتخطيط، وحل للمشكلات، والاستنتاج؛ مما يؤثر في قدرته على فهم المحتوى التعليمي واستيعابه، ويصاحبها قصور في مهارات السلوك التكيفي فيما يتعلّق بالقدرة على التصرُّف في المواقف الاجتماعية، وإقامة علاقات مع الآخرين؛ مؤثرة بذلك في قدرته على الانسجام مع الآخرين في البيئات التعليمية بفعالية.

الكفايات المهنية (Professional Competence):

هي مجموعة من المعلومات والاتجاهات والخبرات التي ينبغي لمعلم الإعاقة الفكرية أن يكتسبها قبل خدمته وفي أثنائها، التي تمكّنه من أداء واجباته المهنية بسهولة ودقة وبكفاءة داخل الفصول الدراسية وخارجها؛ بما يُحقّق أهداف العملية التعليمية من خلال هذه المُخرجات (العجمي والدوسري، ٢٠١٧).

وتُعرّفها الباحثة إجرائيًّا بأنها: مزيج من السمات الشخصية والمهارات المعرفية، تتثّمل في: قدرة المعلم على تكييف المناهج الدراسية وطرق التدريس بما يتناسب مع احتياجات الطالب ذي الإعاقة الفكرية، إضافة إلى امتلاكه للاتجاهات التي تُسهم في إسراع عملية التَّعلُّم وتطويرها.

الإطار النظري:

أدّت التطورات التعليمية والصحية والتقنية في السنوات الأخيرة إلى زيادة الاهتمام بتبني الممارسات الداعمة في التربية الخاصة، وتقديم أفضل البرامج للأشخاص ذوي الإعاقة (القحطاني، ٢٠١٨). وفي ضوء ذلك يُتطلّب من معلم التربية الخاصة توفير الحلول المناسبة لمناهج الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، من خلال تعديل المناهج وتكييفها باستخدام الأدوات والتقنيات التكنولوجية المختلفة؛ لما لها من دور مهم في تذليل الصعوبات التي يواجهها الأشخاص ذوو الإعاقة الفكرية في مهاراتهم الوظيفية والتعليمية والاستقلالية؛ الأمر الذي يضمن تكافؤ الفرص، وزيادة جودة حياتهم (الدوايدة، ٢٠١٦).

خصائص الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية:

تختلف خصائص الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية عن تلك الخاصة بالطلبة ذوي النمو الطبعي، حيث يكون مستوى العمر العقلي للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية أقل من أقرانهم من العمر الزمني نفسه، ويرتبط انخفاض القدرات العقلية بعدد من المجالات: التعليمية، والجسمية والاجتماعية (متولي، ٢٠١٥).

وتتطوّر القدرات التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بوتيرة أبطأ عند مقارنتهم بأقرانهم من غير ذوي الإعاقة، ولتوضيح ذلك يُتطلّب من الطلبة الحضور الذهني في أثناء المهمة التعليمية خلال المدة الزمنية المطلوبة؛ لإكسابهم المعلومات والمهارات اللازم تعلمها، وهذا ما ينافي خصائص ذوي الإعاقة الفكرية؛ حيث إنهم يواجهون صعوبة في التمييز والانتباه إلى الأسئلة في المواقف التعليمية. وعلاوةً على ذلك، يظهر لديهم قصور في ربط المعلومات بالمواقف الجديدة؛ لصعوبة تركيزهم على المُحفّزات في التَّعلُّم والمواقف الحياتية. وقد يكون لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية القدرة على تعلّم الحسابات الأساسية، لكنهم قد لا يتمكّنون من تطبيق المفاهيم بالشكل المناسب في حلّ المشكلات من خلال المواقف المختلفة؛ وبناء على ذلك تؤدي أوجه القصور المعرفية لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية إلى مشكلات مستمرة في تحصيلهم الدراسي (Shree & Shukla, 2016).

ومن زاوية أخرى، يرتبط التطور الحركي بالوظائف المعرفية، وقد أكّد ذلك دراسة أجراها سميتس-إنجلسمان وهيل (2012) Smits-Engelsman & Hill، من خلال مقارنة المهارات الحركية للأفراد ذوي التحصيل الفكري الأعلى بالأفراد ذوي التحصيل الفكري الأقل في العمر الزمني نفسه، وأظهرت النتائج تدنيًّا في الأداء الحركي. ومن مؤشرات ذلك: تتصف الخصائص الجسمية لذوي الإعاقة الفكرية بتأخر في النمو الجسمي، وصغر الجسم بشكل عام، إضافة إلى صغر حجم الدماغ مقارنة بأقرانهم. كما تظهر أحيانًا بعض التشوّهات في شكل الجمجمة والعين والفم والأطراف (النوايسة، ٢٠١٣). كما يتصف الطلبة ذوو الإعاقة الفكرية بتأخر في النمو الحركي وأنماط الحركة، مثل: المشي، والجري، والقفز وغيرها من المهارات التي تسبق اكتساب المهارات الحركية (Koutsobina et al , 2021).

ويُظهر الطلبة ذوو الإعاقة الفكرية مجموعة واسعة من مشكلات السلوك الاجتماعي، منها: نقص الميول والاهتمامات، والانسحاب، وعدم تحمّل المسؤولية (العوفي وقرساس، ٢٠٢١). إضافة إلى شعورهم بالوحدة والقلق؛ نتيجة رفض أقرانهم لهم. ومن جانب آخر، إظهارهم لسلوكيات عدوانية، تُقارب لسلوك الأطفال، وافتقارهم للمهارات الاجتماعية اللفظية وغير اللفظية، مثل: التواصل عن طريق العين (Drljan et al, 2020). وكذلك إدارة النزاعات، وحفظ أسرار الآخرين، وتقديم المساعدة لهم عند الحاجة؛ ونتيجة ذلك يواجهون صعوبات في تكوين الصداقات والحفاظ عليها (Rose et al, 2021).

أهمية التقنيات المساندة للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية:

أصبحت التقنيات المساندة عنصرًا لا يتجزأ من البيئة التعليمية اليومية؛ مما أدّى إلى اتساع فرص التعليم لجميع الطلبة، والتنوّع في مجموعات المتعلمين؛ للوصول إلى المواد التعليمية. وقد مكّنت تلك التقنيات الطلبة ذوي الإعاقة من إنجاز مهامهم بكفاءة وممارستها باستقلالية (Almekhalfi & Tibi, 2012).

وفي السياق ذاته، تُكسب التقنيات المساندة المُقدّمة لذوي الإعاقة الفكرية المهارات الأكاديمية اللازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم، وقد أكّدت دراسة حلمي وآخرين (٢٠١٩) دور الأجهزة اللوحية في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى ذوي الإعاقة الفكرية، وزيادة دافعيتهم نحو التَّعلُّم. ومن جانب آخر، تقدّم التقنيات المساندة تغذية راجعة فورية؛ تمكّنهم من تصحيح مسارهم بشكل فوري، ومعرفة خطأ أو صواب استجابتهم وتعزيزها؛ وبذلك تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة، وإمكانية تكرار الخبرات التي تعلموها ومراجعتها؛ ومن ثمّ تمكّنهم من تذكّرها؛ لتأكيد عملية التَّعلُّم. وقد أُكّد ذلك في دراسة أجراها عبدالرازق وآخرون (٢٠١٩) لفاعلية استخدام تقنيات الواقع المُعزّز في تنمية الانتباه البصري لذوي الإعاقة الفكرية؛ لإمكانية إعادة المادة التعليمية ومراجعتها كلما احتاجوا إلى ذلك؛ مما حقّق مبدأ الاستمرار والتتابع في اكتساب الخبرات التعليمية وتنظيمها، بالإضافة إلى إتاحتها الفرصة للطلبة للتَّعلُّم في الوقت والمكان الذي يرغبون فيه.

ومن زاوية أخرى، يؤدي التنويع في استخدام التقنيات المساندة إلى تكوين وبناء مفاهيم سليمة لديهم، وتمكّنهم من تجنّب نطق الألفاظ وكتابتها دون إدراك مدلولها؛ وبذلك فإنها تُقلّل من القدرة على التفكير المجرد، من خلال توفير خبرات حسية مع حياتهم اليومية. وقد أشارت دراسة صالح Saleh (2019) إلى تحسن أداء الطلبة في المفاهيم الرياضية ما قبل الأكاديمية، كمفهوم التصنيف والترتيب وفقًا للألوان والأشكال والأحجام وغيرها، عبر استخدام برنامج إلكتروني قائم على أسلوب التَّعلُّم بالاكتشاف الموجّه. وقد لُوحظ تحسن واضح في اكتسابهم بعض المهارات اللغوية من نطق أسماء الأشكال والأرقام (عبد العاطي، ٢٠١٤؛ الشايع والعبيد، ٢٠١٤؛ بو سليمة، ٢٠٢٠).

وبناء على ما سبق؛ يُستنتج أن التقنيات: هي وسائل وأدوات مساندة، تساعد ذوي الإعاقة الفكرية على الاستغلال الأمثل لما تسمح به قدراتهم وحواسهم، وتمكينهم من التغلب على القصور الذي لديهم، والقيام بالأعمال بصورة قريبة من أقرانهم من غير ذوي الإعاقة، وتكون التقنية المساندة فعّالة ومُجدية عندما تؤدي هذا الهدف.

ممارسات اختيار التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية:

تتأثر عملية اختيار التقنيات المساندة لذوي الإعاقة بعدد من العوامل: الاجتماعية والاقتصادية والتاريخية، وقد يعود ذلك إلى اختلاف سياسة الإعاقة من دولة لأخرى، ومنها: الأولويات الثقافية والمالية، والسياسات والتشريعات، إضافة إلى تأثرها بالعوامل الشخصية المُتعلّقة بمقدمي التقنيات المساندة من خلال خبراتهم وتوقعاتهم. وتفاعل تلك العوامل مع بعضها بعض؛ يؤثر في عملية صنع القرار والاختيار في مجال التقنيات المساندة؛ وبناء على ذلك يترتب وجود أنظمة ونماذج مختلفة لتقديم الخدمات، ولكل منها خصائصها وآلياتها ونتائجها؛ وفي ضوء ذلك يُوفّر إطار عمل للمهنيين في مجال التقنيات المساندة لتقديم تلك الخدمات (Desideri, 2019; Scherer, 2019).

وتعدّ قابلية استخدام التقنية المساندة، ومدى إمكانية تطبيقها من قِبل ذوي الإعاقة؛ من أكثر الممارسات أهمية في اختيارها، وكذلك المرونة والكفاءة في استخدامها، عبر تلبيتها لاحتياجاتهم، إضافة إلى البساطة في عرض التصميم الجمالي لمحتوى التقنية المساندة، من حيث تجنّب عرض المعلومات التي ليس لها صلة بالأهداف المحددة، هذا فضلًا عن اتساق المعايير في نظام الأداة مثل: توحيد المصطلحات من خلال تجنّب استخدام كلمات أو مواقف أو أفعال مختلفة تحمل المعنى ذاته (Moon et al, 2019). ومن زاوية أخرى، ينبغي مراعاة مقدار التدريب اللازم لذوي الإعاقة؛ للوصول إلى الاستخدام الفعّال للأدوات التقنية، ومستوى اتباع معايير السلامة والجودة فيها، بالإضافة إلى مراعاة الخلفية الاجتماعية والثقافية لذوي الإعاقة، مثل: اللغة، والمعتقدات والعادات؛ لأهمية تأثيرها في عملية استخدامها (Smith et al, 2018).

ويُستنتج مما سبق؛ أهمية وجود الإجراءات والمعايير في اختيار الأدوات والتقنيات التعليمية وتصميمها لذوي الإعاقة الفكرية، وأن هناك حاجة ملحّة لإدراك المعلمين اختلاف حاجات الطلبة الفردية؛ لذلك فإن التحدي الرئيس للمعلمين يتمثّل في: مواءمة البرامج والأجهزة والأدوات المساندة مع قدرات الطلبة؛ لتوجيه إمكاناتهم وقدراتهم بالطريقة المناسبة؛ لمواجهة التحديات في البيئة الرقمية.

تحديات استخدام التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية:

يواجه معلمو التربية الخاصة عددًا من التحديات المختلفة لدى استخدامهم للتقنيات المساندة التي تمنعهم من تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة؛ ونتيجة لذلك تتأثر مدى استفادة الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من استخدامها في الفصل الدراسي (Abu Alghayth, 2019). ومن بين هذه التحدّيات: عدم وعي المعلمين بأهمية استخدامها في تطوير سير العملية التعليمية، من خلال دورها في التقليل من الفجوة التي تحول بينهم وبين تعليم ذوي الإعاقة الفكرية؛ وقد ينتج عن ذلك نقص في أعداد المعلمين المدربين على استخدامها، حيث أظهرت نتائج دراسة مصطفى (٢٠١٩) عدم اقتناع المعلمين باستخدام التقنيات مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وأبدوا عدم رغبتهم في بذل الجهود للبحث والاطلاع فيها. ومن التحديات كذلك: ندرة عدد التقنيات المناسبة للاحتياجات الفردية الخاصة لذوي الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى نقص المعلومات حول مدى توافرها في المدارس، وقد أظهرت نتائج دراسة المقطري (٢٠١٧) أن قلة توافر التقنيات جاءت في المرتبة الأولى من بين أبرز التحدّيات التي واجهتها المعلمات في استخدامهن لها. وقد أكّدت دراسة العتيبي (٢٠١٤) وجود علاقة بين درجة توافر التقنيات المساندة في مدارس التربية الخاصة، ومستوى استخدامها من قِبل المعلمين. كما يعدّ ارتفاع تكلفة تلك الأجهزة التقنية من التحدّيات المهمة التي تؤثر في عملية استخدامها؛ إذ أكّدت نتائج دراسة أحمد Ahmed (2018) أن نقص التمويل والتكاليف الباهظة يعدّان عائقين رئيسين قد يمنعان الطلبة ذوي الإعاقة من الوصول إلى التقنيات المساندة. هذا بالإضافة إلى وجود نقص في التشريعات واللوائح التي تُشجّع على استخدام التقنيات المساندة في البيئة التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وأكّدت ذلك دراسة السويلم Alsawalem (2019)، التي أشارت إلى عدم إمكانية المعلمين من الوصول إلى مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدارسهم، وتصوّرهم بأنه لا يُسمح لهم باستخدامها بالقدر نفسه الذي يستخدمه زملاؤهم من معلمين التعليم العام، وأن رؤية الجهات المختصة للتعليم العام أكثر أهمية من التربية الخاصة (Devi & Sarkar, 2019).

الكفايات المهنية لمعلمي الإعاقة الفكرية:

يعدّ المعلم حجر الزاوية في النظام التربوي والتعليمي، ويظهر ذلك من خلال تنشئته للأجيال وتربيتهم، وتفاعلاته الاجتماعية بين الأفراد داخل الصف وخارجه، لاسيما أنه العامل الرئيس الذي يتوقّف عليه نجاح العملية التعليمية وبلوغ أهدافها المنشودة (الحوامدة، ٢٠٢٠)؛ لما له من أدوار متعددة ومتشعبة، بوصفه موجهًا لطلابه، ومراقبًا لتطور سير تعلمهم وسلوكياتهم، ومستشارًا لزملائه المعلمين، ومبتكرًا مبدعًا في إعداد الوسائل التعليمية،

وقائدًا فذًّا عند اتخاذ القرار التعليمي (الراوي، ٢٠١٨). وفي ظل ذلك، لا يمكن للمعلم أن يؤدي أدواره إلا إذا تمكّن من إتقان مجموعة من الكفايات الأساسية، ومواكبة التغيير والتطور باستمرار؛ لأن نموه المهني مرتبط بتطوره العلمي؛ ولهذا لم تعد مهمة المعلم التلقين والحفظ والاستظهار، فالمعلم الكفء هو القادر على توجيه العملية التعليمية، عبر جمعه بين النظرية والتطبيق في أثناء ممارسته لعمله (عرفة، ٢٠١٣). ومن المناسب الإشارة إلى أن معلم التربية الخاصة له أدوار تختلف عن المعلم العادي في المهمات التي يؤديها (النهدي وآخرون، ٢٠١٧)، لاسيما معلم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، فهو بحاجة إلى معرفة العديد من الطرق والأساليب والخُطط التربوية التي يصعب على المعلم غير المتخصّص القيام بها (العوهلي والبقمي، ٢٠٢٠). ولهذا ينبغي أن يتوافر لديه عدد من الكفايات المهنية؛ لكي يُمارس دوره بجودة عالية، ومنها: كفايات التعديل، مثل: تعديل المناهج وأساليب التدريس ومواءمتها تبعًا لدرجة الإعاقة وشدتها، من حيث مستوى الصعوبة، واللغة، والوقت، بالإضافة إلى تعديل سلوكيات الطلبة وإحداث التغيير المناسب فيها، وكفايات التخطيط للتدريس، وتحديد الأهداف من حيث: رسم الخطط والبرامج الفردية، وصياغة الأهداف الإجرائية، ثم تصنيف الطلبة في مستويات تعليمية مناسبة. هذا بالإضافة إلى كفايات الاختيار، مثل: اختيار الأنشطة التربوية والوسائل التعليمية المناسبة؛ لإثارة اهتمام الطلبة. ومن جانب آخر، ينبغي للمعلم استخدام استراتيجيات تعليمية متنوّعة، فضلًا عن معرفته بالأدوات التكنولوجية المناسبة لاستخدامها، ومعرفته بالمشكلات السلوكية الشائعة لدى ذوي الإعاقة الفكرية (الراوي، ٢٠١٨؛ العجمي والدوسري، ٢٠١٦).

ويتبيّن مما سبق؛ أهمية تأهيل معلم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية مهنيًّا، ومواكبته للتطورات الحديثة في المعرفة الإنسانية وتطبيقاتها في الحياة العملية؛ حتى يتمكّن من تأهيل طلابه، وتمكينهم من التكيّف مع تلك التغييرات.

الدراسات السابقة:

أعدّ كوندو وآخرون Kundu et al (2020) دراسة هدفت إلى معرفة وعي معلمي المدارس الثانوية الهندية وموقفهم تجاه التكنولوجيا المساعدة، ومستوى تنفيذها في بيئة شاملة. وقد وُزّع المسح على (١٥٠) معلمًا، واتبع الباحثون المنهج المختلط، واشتملت أدوات الدراسة على الاستبانة والمقابلات. وكشفت النتائج عن أن المعلمين أظهروا موقفًا إيجابيًّا بشكل عام تجاهها، علاوة على ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف المعلمين وفقًا لمُتغيِّر الجنس؛ لصالح الذكور.

وأجرت زين العابدين (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا لتدريس الطلبة ذوي الإعاقة في ظل جائحة كورونا، وتضمّنت عينة الدراسة (١٢٠) معلمًا من المرحلة الابتدائية في الإسكندرية بجمهورية مصر، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبّق على العينة مقياس لقياس اتجاهات المعلمين. وتوصّلت الدراسة إلى: أن اتجاهات معلمي التربية الخاصة في توظيف التكنولوجيا

لتدريس ذوي الإعاقة في ظل جائحة كورونا؛ جاءت بدرجة عالية، إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة حول اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الإعاقة، تُعزى لمتغيّر الجنس، ووجود فروق في اتجاهاتهم في أثناء تنفيذهم للعملية التدريسية؛ لصالح من لديهم خبرة أقل من (٥) سنوات.

وأعدّ بني ملحم (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف الأجهزة اللوحية لتعليم الطلبة ذوي الإعاقة في الأردن، وتكوّنت عينة الدراسة من (٧٥) معلمة من معلمات ذوي الإعاقة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، واشتملت أداة الدراسة على استبانة لجمع البيانات، وأشارت النتائج إلى: امتلاك معلمي التربية الخاصة اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو استخدام التابليت في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة؛ لأنه يُحسّن من مهارات القراءة والكتابة لديهم، بالإضافة إلى المهارات الحياتية. وفي المقابل، فإنه يُتطلّب منهم تخصيص وقت أكبر لدمج تلك التقنيات في عملية تدريسهم، وارتباطها بمشاكل في إدارة الصف في أثناء استخدامها مع الطلبة ذوي النمو الطبيعي في آن واحد.

وأجرى صيام Siyam (2019) دراسة هدفت إلى استكشاف العوامل التي تؤثر في قبول معلمي التربية الخاصة والاستخدام الفعلي للتكنولوجيا. واشتملت عينة الدراسة على (٢٤) معلمًا للتربية الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، واتبع الباحث المنهج الوصفي، واستخدام الاستبانة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن معلمي التربية الخاصة لديهم مواقف إيجابية تجاه استخدام التكنولوجيا، كما أن الكفاءة الذاتية تؤثر بشكل إيجابي وكبير في الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا التعليم بين معلمي التربية الخاصة.

وأعدّ محمد Mohamed (2018) دراسة هدفت إلى استكشاف مواقف معلمي التربية الخاصة تجاه استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية الشاملة بعُمان، وتكوّنت عينة الدراسة من (٤٢٨) معلمًا للتربية الخاصة، من بينهم (٩٠) معلمًا للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. واستخدم الباحث المنهج المختلط، وتضمّنت أدوات الدراسة الاستبانة والمقابلات الجماعية شبه المنظمة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن اتجاهات معلمي التربية الخاصة كانت إيجابية بشكل عام تجاه استخدام الحاسب الآلي، وعدم وجود تأثير لمُتغيّر الخبرة في اتجاهات المعلمين نحو التكنولوجيا.

وأجرت الراوي (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى مدى توافر الكفايات المهنية وأهميتها لدى معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء المعايير المهنية الوطنية، ومعرفة مدى اختلاف مستوى التوافر والأهمية للكفايات المهنية باختلاف: الجنس، وعدد سنوات الخبرة، وطبيعة المكان التربوي. وتضمّنت عينة الدراسة (٤٥) معلمًا ومعلمة في القصيم، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، وتوصّلت الدراسة إلى أن الكفايات المهنية لدى معلمي التربية الفكرية متوافرة بشكل مرتفع.

وسعت دراسة أونيفيو Onivehu et al (2017) إلى معرفة موقف المعلمين وكفاءتهم في استخدام التقنيات المساعدة بمدارس ذوي الإعاقة. وتضمّنت عينة الدراسة

(١٠٠) معلمًا في ولاية أوسون بنيجيريا. ولتحقيق هذا أُستخدم المنهج الوصفي، وأُستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن المعلمين لديهم موقف إيجابي تجاه استخدام التقنيات المساعدة، وعدم وجود فروق في مواقف المعلمين وكفاءتهم تجاه استخدام التقنيات المساندة في أثناء تدريسهم لذوي الإعاقة تُعزى إلى متغيري: الجنس والخبرة.

وأعدّ خازن والدو Kazan & EL-Daou (2016) دراسة هدفت إلى استكشاف العلاقة بين الكفاءة الذاتية للمعلم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعد تلقيهم لبرنامج تدريبي، ومدى تأثير ذلك في نتائج أداء الطلاب، وتكوّنت عينة الدراسة من (١١) معلمًا في لبنان، كما اتبع الباحثان المنهج المختلط، وأُستخدمت الاستبانات لقياس الكفاءة الذاتية، ودرجة استخدام المعلمين للتكنلوجيا، كما أُستخدمت استبانة مفتوحة لفهم تصوُّرات المعلمين ومواقفهم في دمج التكنولوجيا بالتدريس، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي بوصفها أدوات للدراسة. وقد أشارت النتائج إلى أن المشاركين في المجموعة الأولى الذين دُرّبوا؛ كانوا قادرين على تحديد التكنولوجيا وتطبيقها بشكل أفضل في مادة العلوم، من المجموعة الثانية التي لم تُدرّب. كما أظهر معلمو المجموعة الأولى موقفًا إيجابيًّا تجاه التكامل التكنولوجي، وأن المعرفة والمعتقدات يمكن أن تؤثر في نوايا المعلمين لاستخدام التكنولوجيا بالفصل الدراسي، لا سيما في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خطط دروسهم. وأشارت النتائج كذلك إلى تحسّن درجات الطلبة في مادة العلوم بالمجموعة الأولى، مقارنة بالمجموعة الثانية، ووجود علاقة ارتباطية إيجابية ين الكفاءة الذاتية للمعلمين ومستوى معرفتهم بالتكنولوجيا، ومواقفهم اتجاهها، وأداء طلاب التربية الخاصة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أولًا: الأهداف التي سعت الدراسات السابقة إلى تحقيقها:

اتفقت الدراسة الحالية جزئيًّا من حيث الهدف، وهو معرفة تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية مع دراسات: (Kundu et al, 2020)، و(Siyam, 2019)، و(Mohamed, 2018)، و(Onivehu et al, 2017). كما اتفقت جزئيًّا مع دراسة (الراوي، ٢٠١٨) في معرفة درجة توافر الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

واختلفت مع دراسة زين العابدين (٢٠٢٠)، التي بحثت عن اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التقنيات المساندة في ظل ظروف زمانية مُحددة (جائحة كورونا)، وآثارها في اتجاهاتهم. واختلفت أيضًا مع دراسة بني ملحم (٢٠٢٠)، التي بحثت في اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف الأجهزة اللوحية تحديدًا، واختلفت كذلك مع دراسة (Kazan & EL-Daou, 2016)، التي بحثت في أثر برنامج تدريبي لرفع كفاءة المعلمين في التكنولوجيا في اتجاهاتهم وأداء طلابهم.

ثانيًا: العينات التي اختارتها الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الراوي (٢٠١٨)، واتفقت جزئيًّا مع دراسات: زين العابدين (٢٠٢٠)، وبني ملحم (٢٠٢٠)، و(Kundu et al, 2020)، و(Siyam, 2019)، و(Mohamed, 2018)، و(Onivehu et al, 2017)، و(Kazan & EL-Daou, 2016)، بتطبيق إحدى عيناتهم على معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

ثالثًا: المنهج المُتبع في الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة مع دراسات: زين العابدين (٢٠٢٠)، وبني ملحم (٢٠٢٠)، و(Siyam, 2019)، و(Onivehu et al, 2017)، والراوي (٢٠١٨)؛ وذلك باتباعها المنهج الوصفي. واختلفت مع دراسات: (Mohamed, 2018)، و(Kazan & EL-Daou, 2016)، و(Kundu et al, 2020) باتباعها المنهج المختلط.

رابعًا: الأدوات التي استخدمتها الدراسة السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسات: بني ملحم (٢٠٢٠)، و(Siyam, 2019)، والراوي (٢٠١٨)، و(Onivehu et al, 2017) في استخدامها الاستبانة أداة للدارسة، كما اختلفت جزئيًّا مع دراسة زين العابدين (٢٠٢٠) في استخدامها المقاييس. واختلفت جزئيًّا مع دراسات: (Kundu et al, 2020)، و(Mohamed, 2018)، و(Kazan & EL-Daou, 2016) في استخدامها المقابلة.

ويتضح من عرض الدراسات السابقة؛ أن استخدام التقنيات المساندة مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية أمر في غاية الأهمية، ويساعد على التقليل من الصعوبات والتغلب عليها. كما أظهرت الدراسات السابقة وجود علاقة واضحة بين تحسن أداء الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية واستخدام التقنيات المساندة من قِبلهم، وأن المعلمين ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة يميلون إلى تشجيع اهتمامات طلابهم واستقلاليتهم، وإدراك الصعوبات التي تواجههم، بينما يقاوم المعلمون ذوو الكفاءة الذاتية المنخفضة الابتكارات؛ لتجنّب الجهود التي يبذلونها في حلّ الصعوبات التي تواجههم.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي، الذي يهدف إلى تحليل العلاقة بين المتغيّرات، ومدى ارتباطها بالظواهر أو موضوع الدراسة (أبو سمرة والطيطي، ٢٠١٩).

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكوّن مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي ومعلمات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، بمختلف مراحلهم الدراسية في مدينة جدة، للعام الدراسي ١٤٤٢-١٤٤٣هـ، وقد بلغت عينة الدراسة (١٠٢) من المعلمين والمعلمات، أُختيروا بطريقة عشوائية، وتُعرّف العينة العشوائية بأنها: العينة التي تسمح بتضمين جميع وحدات المجتمع الأصلي في العينة المختارة (قنديلجي، ٢٠١٧)، وفي الجدولين (١) و(٢) يظهر وصف العينة وفقًا لمُتغيّراتها المستقلة.

جدول (١) توزيع أفراد الدراسة وفقًا لمُتغيِّر الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	٥١	٥٠
أنثي	٥١	٥٠
المجموع	**١٠٢**	٪١٠٠

يتضح من الجدول رقم (١)، أن (٥١) من أفراد عينة الدراسة، يمثّلون ما نسبته ٥٠٪ من إجمالي أفراد العينة كانوا ذكورًا، وهم نصف أفراد العينة، بينما (٥١) منهم، يمثّلون ما نسبته ٥٠٪ من إجمالي أفراد عينة الدراسة كنّ إناثًا.

جدول (٢) توزيع أفراد الدراسة وفقًا لمُتغيِّر الخبرة

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من ٥ سنوات	٣٣	٣٢.٤
من ٥ إلى ١٠ سنوات	٣٧	٣٦.٣
أعلى من ١٠ سنوات	٣٢	٣١.٤
المجموع	**١٠٢**	٪١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٢)، أن (٣٧) من أفراد عينة الدراسة، يُمثّلون ما نسبته ٣٦.٣٪ من إجمالي أفراد عينة الدراسة؛ سنوات خبرتهم من (٥ إلى ١٠) سنوات، وهم الفئة الأكثر، بينما (٣٣) منهم، يمثّلون ما نسبته ٣٢.٤٪؛ كانت سنوات خبرتهم أقل من (٥) سنوات، في حين أن (٣٢) منهم، يمثّلون ما نسبته ٣٢.٤٪؛ كانت سنوات خبرتهم أعلى من (١٠) سنوات.

أدوات الدراسة:

صُمّمت استبانة لقياس تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، بناء على مراجعة الأدبيات والدراسة ذات العلاقة كدراستي (الراوي، ٢٠١٨؛ Onivehu et al, 2017). وتتألف الاستبانة من (٢٥) فقرة على مدرّج ليكرت الخماسي (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة)، كما تتضمّن المتغيّرين الآتيين: الجنس، وعدد سنوات الخبرة التدريسية.

وفيما يتعلّق بقياس الكفايات المهنية فقد أُستخدمت استبانة العجمي والدوسري (٢٠١٧)، وهي مخصّصة لقياس كفاءة معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، ومقنّنة على البيئة السعودية، وتكوّنت الاستبانة من (١٨) فقرة، مُقسّمة إلى محورين: محور كفايات الأسس العامة، ومحور الكفايات التدريسية.

الصدق والثبات:

تُحقّق من صدق استبانة (تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية) باستخدام الصدق الظاهري، من خلال تحكيمها من قِبل (٦) من

المحكّمين والخبراء ذوي الاختصاص، وبعد ذلك طبّقتها الباحثة على عينة استطلاعية مكوّنة من (٢٠) معلمة ومعلمًا للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ للتحقّق من صدق الاتساق الداخلي لها، عن طريق معامل الارتباط بيرسون؛ لمعرفة مُعامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة. والجدول رقم (٣) يوضّح مؤشرات الاتساق الداخلي، كما تُحقّق من ثبات الاستبانة بحساب معامل كرونباخ ألفا ((Cronbach's Alpha (α))، وقد بلغت قيمة معامل الثبات (0.883)؛ ويدلّ هذا على أن الاستبانة تتمتّع بدرجة مقبولة من الثبات.

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة

رقم الفقرة	مُعامِل الارتباط	رقم الفقرة	مُعَامِل الارتباط
١	**٠.٢٨٣	١٤	**٠.٤٢٧
٢	**٠.٣٩١	١٥	**٠.٧٧٠
٣	**٠.٣٣٨	١٦	**٠.٨١٣
٤	**٠.٣٩٤	١٧	**٠.٧١٠
٥	**٠.٧٢١	١٨	**٠.٧٥٧
٦	**٠.٦٥٥	١٩	**٠.٨٣١
٧	**٠.٦٠٩	٢٠	**٠.٨٥٣
٨	**٠.٨٠٧	٢١	**٠.٧٧٥
٩	**٠.٦٧٠	٢٢	**٠.٨٥١
١٠	**٠.٤٢٨	٢٣	**٠.٨٢٤
١١	**٠.٨١٢	٢٤	**٠.٨١٧
١٢	**٠.٧٧٢	٢٥	**٠.٦٢٥
١٣	**٠.٨٠٥	-	-

**دال عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل.

يتبيّن من الجدول السابق أن قيم مُعَامِل ارتباط كل فقرة من الفقرات مع الدرجة الكلية للاستبانة؛ موجبة ودالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل؛ مما يدلّ على صدق اتساقها وصلاحيتها للتطبيق.

الأساليب الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات التي جُمعت؛ استخدمت الباحثة عددًا من الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك بعد أن رُمّزت البيانات وأدخلت إلى الحاسب الآلي، ثم أُستخرجت النتائج وفقًا للأساليب الإحصائية الآتية: التكرارات، والنسب المئوية (Percentage & Frequencies)؛ للتّعرّف على الخصائص الشخصية والوظيفية لمتغيّرات الدراسة. كما أُستخدم المتوسط الحسابي الموزون (Weighted Mean)؛ لمعرفة مدى ارتفاع إجابات أفراد عينة الدراسة أو انخفاضها على كل فقرة من فقرات أدوات الدراسة. بالإضافة إلى الانحراف المعياري (Standard Deviation)؛ للتّعرُّف على مقدار

التشتت في إجابات أفراد عينة الدراسة، فكلما كبرت قيمته؛ دلّ على تباعدها عن مركزها، وكلما اقترب من الصفر؛ انخفض تشتتها (عبد الفتاح، ٢٠١٧). كما أُستخدم مُعَامِل الارتباط بيرسون (Pearson)؛ لقياس صدق الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبانة، ومعرفة العلاقة بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية. كما أُستخدم معامل الثبات ألفا كرونباخ ((cronbach,s Alpha(α))؛ لحساب مُعَامِل ثبات الاستبانة. وأُستخدم اختبار ت (Independent Sample T-test)؛ لتوضيح دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمُتغيّر الجنس. وأُستخدم أيضًا تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)؛ لبيان دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة وفقًا لمُتغيّر سنوات الخبرة.

نتائج الدارسة:

السؤال البحثي الأول: ما تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؟

للإجابة عن هذا السؤال، حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لإجابات أفراد عينة الدراسة وفقًا لتصوراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، ويلخّص الجدول رقم (٤) النتائج المُتعلّقة بهذا السؤال.

جدول (٤): إجابات أفراد عينة الدراسة حول تصوّراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

العبارة	التكرار	درجة الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
١. تتطلب التقنيات المساندة بذل جهد كبير في الحصول عليها.	ك	٢٨	٤٤	١٥	١٢	٣	٣.٨٠	١.٠٦٣	١٥
	٪	٢٧.٥	٤٣.١	١٤.٧	١١.٨	٢.٩			
٢. يحتاج الطلبة ذوو الإعاقة الفكرية إلى معرفة كيفية التَّعلُّم بدون التقنيات المساندة؛ لأن استخدامها سيؤثر سلبًا في	ك	٨	٧	٢٤	٤٣	٢٠	٢.٤١	١.١٢٠	٢٤
	٪	٧.٨	٦.٩	٢٣.٥	٤٢.٢	١٩.٦			

العبارة	التكرار	درجة الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
تنمية مهاراتهم.									
٣. أشعر أن التقنيات المساندة مُعقّدة ويصعب استخدامها.	ك	١	١٢	١٨	٥٥	١٦	٢.٢٨	٠.٩٠٥	٢٥
	٪	١.٠	١١.٨	١٧.٦	٥٣.٩	١٥.٧			
٤. يتطلب استخدام التقنيات المساندة الكثير من الوقت، ويبطئ وتيرة التَّعلُّم في الفصل.	ك	٢	١٣	٢٤	٥٢	١١	٢.٤٤	٠.٩١٨	٢٣
	٪	٢.٠	١٢.٧	٢٣.٥	٥١.٠	١٠.٨			
٥. لا يمكنني توفير التقنيات المساندة في صفي؛ لأنها باهظة الثمن.	ك	٢٢	٣٢	٢٨	١٦	٤	٣.٥١	١.١١٥	٢٠
	٪	٢١.٦	٣١.٤	٢٧.٥	١٥.٧	٣.٩			
٦. أشعر أن لديَّ معرفة كافية عن فوائد استخدام التقنيات المساندة مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.	ك	١٩	٤٧	٢٦	٩	١	٣.٧٣	٠.٩٠٣	١٨
	٪	١٨.٦	٤٦.١	٢٥.٥	٨.٨	١.٠			
٧. لديَّ القدرة على تحديد التقنيات المساندة التي تلبي الأهداف التعليمية للطلبة	ك	١٦	٥٩	١٥	١١	١	٣.٧٦	٠.٨٨١	١٦
	٪	١٥.٧	٥٧.٨	١٤.٧	١٠.٨	١.٠			

العبارة	التكرار	درجة الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
ذوي الإعاقة الفكرية في الصف الدراسي.									
٨. تؤدي التقنيات المساندة دورًا مهمًّا في العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.	ك	٣٦	٥٥	٥	٤	٢	٤.١٧	٠.٨٤٥	٢
	٪	٣٥.٣	٥٣.٩	٤.٩	٣.٩	٢.٠			
٩. التقنيات المساندة متاحة بسهولة في مدرستي.	ك	٥	١٥	٢٥	٣٨	١٩	٢.٥٠	١.١٠٦	٢٢
	٪	٤.٩	١٤.٧	٢٤.٥	٣٧.٣	١٨.٦			
١٠. أمتلك الوقت الكافي لتنمية معرفتي ومهاراتي المتعلّقة بالتقنيات المساندة.	ك	١٦	٤٤	٢٨	١٣	١	٣.٦٠	٠.٩٣٦	١٩
	٪	١٥.٧	٤٣.١	٢٧.٥	١٢.٧	١.٠			
١١. أعتقد أن استخدام التقنيات المساندة يساعد الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية على التَّعلُّم بطريقة أكثر كفاءة.	ك	٤٠	٤٥	١١	٣	٣	٤.١٤	٠.٩٣٤	٣
	٪	٣٩.٢	٤٤.١	١٠.٨	٢.٩	٢.٩			
١٢. يساعد استخدام التقنيات	ك	٣٨	٤١	١٧	٣	٣	٤.٠٦	٠.٩٦٣	٧
	٪	٣٧.٣	٤٠.٢	١٦.٧	٢.٩	٢.٩			

العبارة	التكرار	درجة الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
المساندة الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية على الوصول إلى المناهج الدراسية بشكل أفضل.									
١٣. استخدام التقنيات المساندة يساعدني على تنويع مصادر التَّعلُّم لطلابي.	ك	٤١	٤٨	٦	٤	٣	٤.١٨	٠.٩٢٧	١
	٪	٤٠.٢	٤٧.١	٥.٩	٣.٩	٢.٩			
١٤. لديّ التدريب المناسب على استخدام التقنيات المساندة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.	ك	٩	٤٣	٣٠	١٦	٤	٣.٣٦	٠.٩٨٣	٢١
	٪	٨.٨	٤٢.٢	٢٩.٤	١٥.٧	٣.٩			
١٥. أستخدم التقنيات المساندة لزيادة فرص التَّعلُّم النشط بين الطلبة.	ك	٢٩	٥٤	١٣	٥	١	٤.٠٣	٠.٨٣٨	٩
	٪	٢٨.٤	٥٢.٩	١٢.٧	٤.٩	١.٠			
١٦. أستخدم أدوات التقنيات المساندة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	ك	٣٢	٥٠	١٣	٧	٣٢	٤.٠٥	٠.٨٤٩	٨
	٪	٣١.٤	٤٩.٠	١٢.٧	٦.٩	٣١.٤			
١٧. من السهل بالنسبة لي	ك	٢١	٤٦	٢٦	٨	١	٣.٧٦	٠.٩٠٣	١٧
	٪	٢٠.٦	٤٥.١	٢٥.٥	٧.٨	١.٠			

العبارة	التكرار	درجة الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
تكييف التقنيات المساندة لتلبي احتياجات طلابي.									
١٨. أشرك طلابي في الألعاب والأنشطة التعليمية التي تتطلب استخدام أدوات التقنيات المساندة.	ك	٢٣	٦٠	١٠	٩	٠	٣.٩٥	٠.٨٢٥	١٢
	٪	٢٢.٥	٥٨.٨	٩.٨	٨.٨	٠			
١٩. استخدام التقنيات المساندة يُحسِّن من أساليب التدريس الخاصة بي في أثناء تعليم طلابي.	ك	٣٦	٥٠	١٠	٤	٢	٤.١٢	٠.٨٨٢	٥
	٪	٣٥.٣	٤٩.٠	٩.٨	٣.٩	٢.٠			
٢٠. تساعدني التقنيات المساندة على التخطيط لبرامج تعليمية فردية وجماعية.	ك	٣٤	٥٥	٨	٢	٣	٤.١٣	٠.٨٦٤	٤
	٪	٣٣.٣	٥٣.٩	٧.٨	٢.٠	٢.٩			
٢١. استخدام التقنيات المساندة يساعد على تقييم وتشخيص قدرات الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية	ك	٢٤	٥٦	١٥	٤	٣	٣.٩٢	٠.٨٩٨	١٣
	٪	٢٣.٥	٥٤.٩	١٤.٧	٣.٩	٢.٩			

العبارة	التكرار	درجة الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
ومهاراتهم.									
٢٢. استخدام التقنيات المساندة يساعدني على تحسين الأداء الأكاديمي لطلابي.	ك	٣١	٥٢	١٣	٣	٣	٤.٠٣	٠.٩٠٦	١٠
	٪	٣٠.٤	٥١.٠	١٢.٧	٢.٩	٢.٩			
٢٣. أستخدم أدوات التقنيات المساندة لتحسين المهارات السمعية والبصرية والحركية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.	ك	٣٢	٥٠	١٢	٦	٢	٤.٠٢	٠.٩٢٣	١١
	٪	٤.٣١	٤٩.٠	١١.٨	٥.٩	٢.٠			
٢٤. استخدام أدوات التقنيات المساندة يُمكّنني من التواصل مع أولياء أمور الطلبة (مثال: عن طريق الرسائل النصية، أو البريد الإلكتروني، أو المنصة الإلكترونية).	ك	٣٣	٥٥	٩	٢	٣	٤.١١	٠.٨٦٦	٦
	٪	٣٢.٤	٥٣.٩	٨.٨	٢.٠	٢.٩			
٢٥. تساعد التقنيات	ك	٢٧	٤٣	٢٤	٨	٠	٣.٨٧	٠.٨٩٧	١٤

العبارة	التكرار	درجة الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
المساندة الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية على الاستقلالية.	٪	٢٦.٥	٤٢.٢	٢٣.٥	٧.٨	٠			
المتوسط العام							٣.٦٨	٠.٤٧٩	

يتضح من الجدول رقم (٤) أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات المعلمين حول تصوّراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ تحقّق بمتوسط (٣.٦٨ من ٥.٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (من ٣.٤١ إلى ٤.٢٠)، وهي الفئة التي تُشير إلى خيار (موافق) على أداة الدراسة؛ ويدلّ ذلك على أن معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لديهم تصوُّرات إيجابية بدرجة كبيرة نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

كما يتضح من النتائج الموضحة أعلاه؛ أن المعلمين موافقون على عشرين فقرة حول تصوّراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، يتمثّل أبرزها في الفقرات أرقام: (١٣، ٨، ١١، ٢٠، ١٩)، التي رُتّبت تنازليًّا حسب موافقتهم عليها كالآتي:

جاءت العبارة رقم (١٣)، وهي: "استخدام التقنيات المساندة؛ يساعدني على تنويع مصادر التَّعلُّم لطلابي" بالمرتبة الأولى، من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٤.١٨ من ٥).

جاءت العبارة رقم (٨)، وهي: "تؤدي التقنيات المساندة دورًا مهمًّا في العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية" بالمرتبة الثانية، من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٤.١٧ من ٥).

جاءت العبارة رقم (١١)، وهي: "أعتقد أن استخدام التقنيات المساندة؛ يساعد الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية على التَّعلُّم بطريقة أكثر كفاءة" بالمرتبة الثالثة، من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٤.١٤ من ٥).

جاءت العبارة رقم (٢٠)، وهي: "تساعدني التقنيات المساندة على التخطيط لبرامج تعليمية فردية وجماعية" بالمرتبة الرابعة، من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٤.١٣ من ٥).

جاءت العبارة رقم (١٩)، وهي: "استخدام التقنيات المساندة يُحسِّن من أساليب التدريس الخاصة بي في أثناء تعليم طلابي" بالمرتبة الخامسة، من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٤.١٢ من ٥).

وبيّنت النتائج أن أفراد عينة الدراسة حياديون حول تصوّر واحد من تصوّراتهم، نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ تمثّل في الفقرة رقم (١٤)، وهي: "لديَّ التدريب المناسب على استخدام التقنيات المساندة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية"، بمتوسط (٣.٣٦ من ٥).

وأسفرت النتائج عن أن أفراد عينة الدراسة غير موافقين على أربع فقرات، حول تصوّراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ تتمثّل في العبارات أرقام: (٩، ٤، ٢، ٣)، التي رُتّبت تنازليًّا حسب عدم موافقتهم عليها كالآتي:

- جاءت العبارة رقم (٩)، وهي: "التقنيات المساندة متاحة بسهولة في مدرستي" بالمرتبة الأولى، من حيث عدم موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٢.٥٠ من ٥).
- جاءت العبارة رقم (٤)، وهي: "يتطلّب استخدام التقنيات المساندة الكثير من الوقت، ويُبطئ وتيرة التَّعلُّم في الفصل" بالمرتبة الثانية، من حيث عدم موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٢.٤٤ من ٥).
- جاءت العبارة رقم (٢)، وهي: "يحتاج الطلبة ذوو الإعاقة الفكرية إلى معرفة كيفية التَّعلُّم بدون التقنيات المساندة؛ لأن استخدامها سيؤثر سلبًا في تنمية مهاراتهم" بالمرتبة الثالثة، من حيث عدم موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٢.٤١ من ٥).
- جاءت العبارة رقم (٣)، وهي: "أشعر أن التقنيات المساندة مُعقّدة ويصعب استخدامها" بالمرتبة الرابعة، من حيث عدم موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٢.٢٨ من ٥).

السؤال البحثي الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وفقًا لمُتغيِّر الجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال، أُستخدمت اختبارات (ت) للعينات المستقلة؛ للتّعرُّف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة، وفقًا لاختلاف متغيّر الجنس، ويلخّص الجدول رقم (٥) النتائج المُتعلّقة بهذا السؤال.

جدول (٥) نتائج اختبار (ت) للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة وفقًا لاختلاف متغيّر الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
ذكر	٥١	٣.٧٤	٠.٤٠١	١.٤٠٤	٠.١٦٣
أنثى	٥١	٣.٦١	٠.٥٤٢		

يتبيّن من الجدول رقم (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) فأقل، في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، باختلاف متغير الجنس؛ مما يدلّ على عدم وجود تأثير لمتغيّر الجنس.

السؤال البحثي الثالث: هل توجد فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في تصوُّرات المعلمين، نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، وفقًا لمُتغيِّر سنوات الخبرة؟

للإجابة عن هذا السؤال، أُستخدم (تحليل التباين الأحادي) (One Way ANOVA)؛ لتوضيح دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة، وفقًا لاختلاف متغيّر سنوات الخبرة، ويُلخّص الجدول رقم (٦) النتائج المُتعلّقة بهذا السؤال.

جدول (٦) نتائج " تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) " للفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة، وفقًا لاختلاف سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٠.٢٧٨	٢	٠.١٣٩	٠.٦٠٠	٠.٥٥١
داخل المجموعات	٢٢.٩٠٤	٩٩	٠.٢٣١		
المجموع	٢٣.١٨٢	١٠١			

يتضح من الجدول رقم (٦)؛ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) فأقل، في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، باختلاف متغيّر سنوات الخبرة؛ مما يدلّ على عدم وجود تأثير لمتغيّر سنوات الخبرة.

السؤال البحثي الرابع: ما مدى توافر الكفايات المهنية لدى معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؟

للإجابة عن هذا السؤال، حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لإجابات أفراد عينة الدراسة على استبانة الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، ويلخّص الجدول رقم (٧) النتائج المُتعلّقة بهذا السؤال.

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية

م	الكفايات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	كفايات الأسس العامة.	٢.٤٣	٠.٤٨٢	٢
٢	الكفايات التدريسية والمهنية.	٢.٦٢	٠.٤٣٨	١
	مقياس الكفايات المهنية	٢.٥٢	٠.٤١١	

يتضح من الجدول رقم (٧) توافر الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة كبيرة، بمتوسط (٢.٥٢ من ٣)، وأن أكثر الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة

ذوي الإعاقة الفكرية توافرًا؛ تمثّلت في الكفايات التدريسية والمهنية بالمرتبة الأولى، بمتوسط (٢.٦٢ من ٣)، تليها كفايات الأسس العامة بالمرتبة الثانية، بمتوسط (٢.٤٣ من ٣).

السؤال البحثي الخامس: هل توجد علاقة ارتباطية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية؟

للإجابة عن هذا السؤال، أُستخدم (مُعَامِل ارتباط بيرسون) (Pearson Coorelation)؛ للتّعرّف على العلاقة بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية، ويلخّص الجدول رقم (٨) النتائج المُتعلّقة بهذا السؤال.

جدول (٨) معاملات ارتباط بيرسون؛ لتوضيح العلاقة بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية

علاقة تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية	مُعَامِل ارتباط بيرسون	تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية
كفايات الأسس العامة	مُعَامِل الارتباط	٠.٢٨٦**
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠٤
الكفايات التدريسية والمهنية	مُعَامِل الارتباط	٠.٣١٥**
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠١
استبانة الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية	مُعَامِل الارتباط	٠.٣٣٦**
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠١

(**) وجود دلالة عند (٠.٠١).

تُشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (٨) إلى ما يأتي:

- وجود علاقة ارتباطية طردية (إيجابية) دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠.٠١)، بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفايات الأسس العامة؛ ويعني هذا أنه كلما ارتفعت تصوّراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ فإن هذا يرفع من كفاءتهم في كفايات الأسس العامة.
- وجود علاقة ارتباطية طردية (إيجابية) دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠.٠١) بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية والكفايات التدريسية والمهنية، وهذا يعني أنه كلما ارتفعت تصوراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية كلما رفع ذلك من كفاءتهم في الكفايات التدريسية والمهنية.

- وجود علاقة ارتباطية طردية (إيجابية) دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠.٠١)، بين تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية؛ ويعني هذا أنه كلما ارتفعت تصوّراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ فإن هذا يرفع من كفاءتهم المهنية.

مناقشة النتائج:

أظهرت النتائج أن تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية مرتفعة بدرجة كبيرة، وهو ما يتوافق مع دراسات: (Mohamed, 2018)، وبني ملحم (٢٠٢٠)، و(Siyam, 2019)، و(Kundu et al, 2020)، وزين العابدين (٢٠٢٠). ويمكن تفسير هذه النتيجة بإدراك المعلمين لأهمية التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى وعيهم بأهمية امتلاكهم لخبرات التَّعلُّم ومهاراته؛ لمواكبة التقدّم التكنولوجي. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) فأقل، في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، باختلاف متغير الجنس، ويتفق هذا مع دراستي (Onivehu et al, 2017)، وزين العابدين (٢٠٢٠)، بينما يختلف مع دراسة (Kundu et al, 2020). ويمكن تفسير هذه النتيجة بتشابه البنية التحتية وظروف العمل، من حيث الإمكانات المتاحة للمعلمين والمعلمات، بالإضافة إلى تشابه تأهيلهم الأكاديمي في الجامعات؛ مما يساعد على عدم وجود فروق لمُتغيّر الجنس، فمهنة التعليم تتطلّب وجود كفايات أساسية يُفترض أن يمتلكها المعلمون؛ بغض النظر عن جنسهم. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) فأقل، في تصوُّرات المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، باختلاف متغيّر عدد سنوات الخبرة.

وقد اتفقت مع دراستي (Onivehu et al, 2017) و(Mohamed, 2018)، بينما اختلفت مع دراسة زين العابدين (٢٠٢٠)، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأنه خلال جائحة كورونا توجّه الاهتمام إلى استخدام البيئات الافتراضية للاستجابة لمُتطلّبات التغيير في البناء التنظيمي والمادي، ودمج التكنولوجيا في عملية التعليم؛ مما أدّى إلى تراكم الخبرات التكنولوجية للمعلمين، باختلاف سنوات خبراتهم التدريسية. ومن جانب آخر، أظهرت النتائج توافر الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة كبيرة، واتفقت مع دراسة الراوي (٢٠١٨)، ويمكن تفسير هذه النتيجة بتطبيق نظام الرخصة المهنية للمعلمين الجدد والقدامى، الذي يتضمّن عددًا من الاختبارات للكفايات الأساسية للمعلم؛ يُمنح من خلالها رخصة مزاولة المهنة؛ مما قد أدّى إلى رفع فاعليتهم وكفاءتهم المهنية. هذا بالإضافة إلى شرط الحصول على الرخصة المهنية للالتحاق بمهنة التعليم، وعدها معيارًا أساسيًّا للمفاضلة بين المتقدمين؛ مما أدّى إلى رفع الكفاءة المهنية للمعلمين الجُدد. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية (إيجابية) دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠.٠١)، بين تصوُّرات

المعلمين نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية وكفاءتهم المهنية، فكلما ارتفعت تصوّراتهم نحو دمج التقنيات المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية؛ فإن ذلك يرفع من كفاءتهم المهنية. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراستي (Kazan & EL-Daou, 2016)، و(Siyam, 2019). ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى اعتقاد المعلمين أن الثقافة التكنولوجية المكتسبة تؤثر في تشجيعهم على استخدامها في بيئة تعلّم طلابهم، وأنها ستنعكس إيجابيًّا على أدائهم، حيث إن فهمهم لأهمية التقنيات المساندة، وإتقان استخدامها؛ يعمل على تنمية مهاراتهم التدريسية وخبراتهم العملية.

التوصيات:

١. تدريب المعلمين على استخدام الأجهزة والأدوات التقنية المساندة المختلفة؛ للاستفادة منها بكفاءة أعلى في العملية التعليمية.
٢. عقد ورش عمل بشكل منتظم في مدارس التربية الخاصة ومؤسساتها؛ لمواكبة أحدث التطورات في مجال التقنيات المساندة.
٣. إدراج الكفايات التكنولوجية في برامج إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات السعودية.
٤. توفير الأدوات والأجهزة التقنية المساندة في المدارس التي تخدم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

دراسات وبحوث مقترحة:

١. إجراء دراسة حول فعالية برنامج تدريبي في تنمية الكفايات التكنولوجية لدى معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.
٢. إجراء دراسة نوعية حول معوّقات استخدام التقنيات المساندة مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر: المعلم، والإدارة، وولي الأمر.

المراجع العربية:

أبو سمرة، محمود والطيطي، محمد. (٢٠١٩). مناهج البحث العلمي من التبيين الى التمكين. عمان: دار اليازري العلمية للنشر والتوزيع.

بشاتوه، محمد عثمان. (٢٠٢٠). الكفايات المهنية وعلاقتها بالرضا الوظيفي لمعلمي التلاميذ متعددي الإعاقة داخل البيئة الصفية بمحافظة الطائف. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٨(٥)، ١٩٨-٢١٨.

بني ملحم، فهد زهير احمد. (٢٠٢٠). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف جهاز التابليت لتعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس الأردنية: دراسة تطبيقية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (٦٠)، ٢٣١-٢٤٤.

بوسعيد، سليمة. (٢٠٢٠). التقنيات والوسائل التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة. مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع، ٣(٢)، ١٣٤-١٥٤.

الحازمي، عدنان ناصر. (٢٠١٤). التدريس لذوي الإعاقة الفكرية. (ط٢). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

حسب الله، عبدالسلام الخضر. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستخدام الحاسوب في تنمية المهارات الحسابية لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بمعهد السكينة (رسالة دكتوراه)، كلية الدراسات العليا، جامعة أم درمان الإسلامية. تم الاسترجاع من: https://search.mandumah.com/Record/805354

حلمي، أيمن. (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم التلاميذ ذوي الاعاقة الفكرية البسيطة. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، (٦)، ١٥٥-١٨٠.

الحوامدة، بسمه محمد مصلح. (٢٠٢٠). دور المعلم في بناء مؤسسة تعليمية متطورة. مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، ٢٥(٢٥)، ٢٥٧-٢٦٨.

الدوايدة، أحمد موسى. (٢٠١٦). درجة أهمية وامتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات المهنية المتعلقة بالتكنولوجيا المساندة وعلاقتها ببعض المتغيرات. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٢(٢)، ٣٥-٦٣.

الراوي، جميلة مشبب. (٢٠١٨). تقييم الكفايات المهنية لدى معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بمنطقة عسير في ضوء المعايير المهنية الوطنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٥١(٥١)، ٤٨١-٥١٤.

زيدان، عصام محمد. (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسب الآلي لتنمية التواصل اللفظي لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. مجلة القراءة والمعرفة: الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (١٩٦)، ٩١-١٢٥.

زين الدين، رحاب أحمد مصطفي. (٢٠٢٠). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، (١٤)، ٢١-٥٢.

الشايع، حصة؛ العبيد، أفنان. (٢٠١٤). تقنيات التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. الرياض: مكتبة الرشد.

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

عاشور، حاتم محمد. (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسب الآلي لتنمية المهارات اللغوية وتحسين السلوك الاجتماعي لدى الأطفال المعاقين فكريا المدمجين بالمدارس. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية بجامعة بابل، ٤٢، ٥١٨-٥٤٧.

عبد الرازق، شيماء عوض؛ حسن، إسماعيل محمد؛ المولي، إيمان محمد؛ الغول، ريهام محمد. (٢٠١٩). تصميم بيئة تعليم إلكترونية مدمجة بتكنولوجيا الواقع المعزز لتنمية الانتباه البصري لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ٦(١٠٧)، ٩٦٥-٩٩٩.

عبد العاطى، حسن. (٢٠١٤). تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

عبد الفتاح، عز حسن. (٢٠١٧). الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام IBM-SPSS. جدة: خوارزم العلمية.

عبدالمطلب، أحمد عبدالمطلب علي؛ بدوي، منى حسن السيد؛ النجار، سميرة أبو الحسن عبدالسلام؛ حسنين، محمد رفعت. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على نظرية تنظيم المعلومات ومعالجتها في تنمية بعض المهارات اللغوية مهارات القراءة والكتابة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية المدمجين. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، (٣٨)، ٥٢-١٠٥.

العتيبي، بطي. (٢٠١٤). درجة توافر التكنولوجيا المساندة في مدارس التربية الخاصة وعلاقتها بمستوى استخدامها، من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة بدولة الكويت (رسالة ماجستير)، جامعة الشرق الأوسط، الأردن. تم الاسترجاع من: https://meu.edu.jo/libraryTheses/589b21337b79e_1.pdf

العجمى، ناصر بن سعد؛ الدوسرى، عبدالهادي بن مبارك. (٢٠١٦). التحقق من واقع الكفايات المهنية اللازمة لمعلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية وأهميتها من وجهة نظرهم بمدينة الرياض.المجلة الدولية للأبحاث التربوية، ٦٠(٦٠)، ٤٨-٨٤.

عرفة، عبدالباقي محمد. (٢٠١٣). كفايات معلم التربية الخاصة وأخلاقيات المهنة. الرياض: مكتبة الرشد.

عشيشي، نوري؛ جلاب، مصباح؛ براخلية، عبد الغني. (٢٠٢١). تصورات المعلمين للموهبة والطفل الموهوب في البيئة الجزائرية. مجلة العلوم الإنسانية، ٢١(١)، ٨٥٢-٨٦٨.

العوفي، عبدالرحمن؛ قرساس، حسين. (٢٠٢١). أهمية تنمية المهارات الاجتماعية في تعديل السلوك العدواني للمعاقين عقلية. مجلة البحوث التربوية والتعليمية، ١٠(٢)، ٢٦١-٢٨٢.

العوهلي، خالد ناصر؛ البقمي، محسن سلمان. (٢٠١٠). تقويم الأداء التدريسي لمُعلمي الإعاقة الفكرية للمرحلة الابتدائية في ضوء المهارات التدريسية اللازمة. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١١١(١)، ٣٤٧-٣٧٣.

القحطاني، هنادي حسين. (٢٠١٨). كفايات معلم التربية الخاصة في توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم عبر وسائل التواصل الاجتماعي. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦(٣)، ٨٥-١٠٣.

قنديلجي، عامر إبراهيم. (٢٠١٧). البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية. عمان: دار المسيرة للنشو والتوزيع.

كعوان، محمد. (٢٠١٨). واقع استخدام التكنولوجية التعليمية في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة. مجلة أبحاث نفسية وتربوية-جامعة قسنطينة، ٩(٤)، ٧ -٢٦.

متولي، فكري لطيف. (٢٠١٥). الإعاقة العقلية المدخل – النظريات المفسرة – طرق الرعاية. الرياض: مكتبة الرشد.

مصطفى، محمد عبدالقادر. (٢٠١٩). واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلة للتعلم من وجهة نظر معلميهم في فلسطين (رسالة ماجستير)، كلية الدرسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين. تم الاسترجاع من: https://repository.najah.edu/bitstream/handle/20.500.11888/15573/%D9%85%D8%AD%D9%85%D8%AF%20%D8%B9%D8%A8%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D8%AF%D8%B1%20%D8%B9%D8%A8%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%AD%D9%85%D9%86%20%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%81%D9%89.pdf?sequence=1&isAllowed=y

النهدي، غالب حمد؛ العرجي، فهد مبارك؛ عبدالحميد، أيمن الهادي محمود. (٢٠١٧). واقع تأهيل معلمي التربية الخاصة في ضوء الكفايات اللازمة لمعلمي التربية الخاصة ولمعلمي التعليم العام. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٥(١٩)، ٩-٤٧.

النوايسة، فاطمة عبدالرحيم. (٢٠١٣). ذوي الاحتياجات الخاصة التعريف بهم وارشادهم. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

Abu Alghayth, Khalid Mohammed. (2019). *The Use of Assistive Technology with Students with Severe Intellectual and Developmental Disabilities in Saudi Arabia: Teachers' Perspectives* (Doctoral dissertation). University of South Florida, USA.

Ahmed, A. (2018). Perceptions of using assistive technology for students with disabilities in the classroom. *International Journal of Special Education*, *33*(1), 129-139.

Almekhalfi, A. G., & Tibi, S. (2012). The use of Assistive Technology for people with special needs in the UAE. *Journal of the International Special Needs Education*, *15*(1), 56-71.

Alsawalem, I. M. N. (2019). *TEACHERS'ATTITUDES TOWARDS USE OF INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY WITH STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY IN SAUDI ARABIAN SCHOOLS* (Doctoral dissertation), University of Newcastle, Australia.

American association on intellectual and developmental disabilities. (2021). *intellectual disability: definition, classification, and systems of support*. (12th ed.). washington, dc: aaidd press.

Baglama, B., Yikmis, A., & Demirok, M. S. (2017). SPECIAL EDUCATION TEACHERS'VIEWS ON USING TECHNOLOGY IN TEACHING MATHEMATICS. *European Journal of Special Education Research*.

Chukwuemeka, E. J., & Samaila, D. (2020). Teachers' Perception and Factors Limiting the Use of High-Tech Assistive Technology in Special Education Schools in Northwest Nigeria. *Contemporary Educational Technology*, *11*(1), 99-109.

Desideri, L. (2019). Good practices in assistive technology service delivery for children: a commentary on van Niekerk et al. study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, *14*(8), 760-761.

Devi, C. R., & Sarkar, R. (2019). Assistive technology for educating persons with intellectual disability. *European Journal of Special Education Research*, *4*(3), 184-199.

Drljan, V., Banković, S., Brojčin, B., & Đorđević, M. (2020). Assessment of social skills of children with intellectual disabilities: Application of rating scales. *Beogradska defektološka škola*, *26*(3), 39-66.

Kazan, S., & EL-Daou, B. (2016). The Relationship between Teachers' Self-Efficacy, Attitudes towards ICT Usefulness and Students' Science Performance in the Lebanese Inclusive Schools 2015. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, *8*(3), 277-293.

Koutsobina, V., Zakopoulou, V., Tziaka, E., & Koutras, V. (2021). Evaluating fine perceptual-motor skills in children with mild intellectual disability. *Advances in Developmental and Educational Psychology*, *3*(1), 97-108.

Kundu, A., Bej, T., & Dey, K. N. (2020). Indian educators' awareness and attitude towards assistive technology. *Journal of Enabling Technologies*.

Martins, B. A., & Chacon, M. C. M. (2021). Sources of Teacher Self-Efficacy in Teacher Education for Inclusive Practices. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 31.

Mohamed, A. H. H. (2018). Attitudes of special education teachers towards using technology in inclusive classrooms: a mixed-methods study. *Journal of Research in Special Educational Needs*, *18*(4), 278-288.

Moon, N. W., Baker, P. M., & Goughnour, K. (2019). Designing wearable technologies for users with disabilities: Accessibility, usability, and connectivity factors. *Journal of Rehabilitation and Assistive Technologies Engineering*, *6*, 1-12.

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.

Ozdamli, F. (2017). Attitudes and opinions of special education candidate teachers regarding digital technology. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, *9*(4), 191-200.

Ozdamli, F., & Ercag, E. (2018). Opinions of Teacher Candidates on the Usage of Mobile Applications in the Multimedia Development Processes. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, *12*(2), 27-38.

Rose, A. J., Kelley, K. R., & Raxter, A. (2021). Effects of PEERS® Social Skills Training on Young Adults with Intellectual and Developmental Disabilities During College. *Behavior Modification*, *45*(2), 297-323.

Saleh, E. A. A. (2018). The effect of using the guided discovery method on enabling the students with intellectual disability to acquire some pre-academic mathematical concepts in the kingdom of saudi arabia. *International Journal of English Linguistic*, *8*(3), 108-130.

Scherer, M. J. (2019). Assistive technology selection to outcome assessment: the benefit of having a service delivery protocol. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, *14*(8), 762-763.

Shree, A., & Shukla, P. C. (2016). Intellectual Disability: definition, classification, causes and characteristics. *Learning Community-An International Journal of Educational and Social Development*, *7*(1), 9-20.

Siyam, N. (2019). Factors impacting special education teachers' acceptance and actual use of technology. *Education and Information Technologies*, *24*(3), 2035-2057

Smith, R. O., Scherer, M. J., Cooper, R., Bell, D., Hobbs, D. A., Pettersson, C., ... & Bauer, S. (2018). Assistive technology products: a position paper from the first global research, innovation, and education on assistive technology (GREAT)

summit. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, *13*(5), 473-485.

Smits-Engelsman, B., & Hill, E. L. (2012). The relationship between motor coordination and intelligence across the IQ range. *Pediatrics*, *130*(4), e950-e956.

Tucker, L. A. S. (2017). *Do Teacher Age, Experience, Self-Efficacy, and Professional Development Affect Technology Implementation?* (Doctoral dissertation). University of Carson-Newman, USA.