

" دور التقنيات المساندة في دعم

مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة

الفكرية من وجهة نظر المعلمات "

**The Role of Assistive Technologies in  
Supporting Employment Skills for  
Female Students with Intellectual  
Disabilities from Teachers' Perspectiv**



إعداد

د. محمد عبده حسيني

مدرس التربية الخاصة كلية التربية جامعة عين

شمس - أستاذ التربية الخاصة المساعد

كلية الشرق العربي للدراسات العليا بالرياض

أ. مها خالد الغربي

ماجستير تربية خاصة

كلية الشرق العربي بالرياض

مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي

المجلد (الخامس) - العدد (السابع عشر) - مسلسل العدد (٠١٧) - نوفمبر ٢٠٢٤

ISSN-Print: 2785-9754

ISSN-Online: 2785-9762

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

<https://jetdl.journals.ekb.eg/>

## المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى بحث درجة استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّبات ذوات الإعاقة الفكرية، ومعوقاته من وجهة نظر المعلمّات، وأيضاً، التعرف على مقترحات تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمّات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي. وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٣) معلّمة من معلّات التربية الفكرية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض، والذين يمثلون نسبة (١٠٠%) من أفراد المجتمع الأصلي للدراسة. وقد تم استخدام استبانة التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية (إعداد الباحثان) كأداة للدراسة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمّات جاءت بدرجة مرتفعة بشكل عام. فقد تبين أن التقنيات المساندة تُساعد الطلّبات ذوات الإعاقة الفكرية على تعلم المهارات المهنية التي تتناسب مستوى قدراتهن، وأن التقنيات المساندة تُساعد في تأهيل الطلّبات ذوات الإعاقة الفكرية للعمل. كما أظهرت نتائج الدراسة أن معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمّات قد جاءت بدرجة مرتفعة بشكل عام، وتمثلت أهم المعوقات في عدم وجود صيانة للتقنيات المساندة المتوفرة في المراكز أو المدارس، وكذلك عدم توفر برنامج تأهيل مهني معتمد يحتوي على التقنيات المساندة. كما أشارت نتائج الدراسة إلى طرق تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّبات من ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة المعلمّات، وكان من أهمها ضرورة توفير التقنيات المساندة والتطبيقات الإلكترونية الحديثة في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية.

**الكلمات المفتاحية:** التقنيات المساندة، الإعاقة الفكرية، التأهيل المهني، مهارات

التوظيف، الانتقال

**Abstract:**

The study aimed to examine the degree of using assistive technologies (ATs) in supporting the employment skills of female students with intellectual disabilities (ID), and its obstacles from female teachers' perspective. It also aimed to identify teachers' suggestions for improving the use of ATS in supporting the employment skills of female students with ID. The study used the descriptive survey method. The participants were (83) female teachers of ID at the secondary stage in Riyadh, who represent (100%) of original population of the study. A questionnaire about ATs for individuals with ID (prepared by the researcher) was used as a study tool. The study results indicated that the degree of using ATs to support the employment skills of female students with ID, from female teachers' perspective, was generally high. It has been shown that ATs help students with ID to learn vocational skills that suit their level of abilities, and that ATs help qualify students with ID to work. The results of the study also showed that the obstacles to the use of ATs in supporting the employment skills of female students with ID, from their teachers' perspective, were generally high. The most important obstacles were the lack of maintenance of the supportive technologies available in the centers or the schools, as well as the lack of an accredited vocational rehabilitation program containing ATs. The study results also referred to ways to improve the use of ATs in supporting the employment skills of female students with ID from female teachers' perspective; the most important of which were the need to provide supportive technologies and modern electronic applications in inclusive schools for the secondary stage.

**Keywords:** assistive technologies, intellectual disability, vocational rehabilitation, employment skills, transition

يُعد الجانب المهني مهمًا في حياة الأشخاص ليس لكونه ذا مردود اقتصادي فقط؛ بل لما يعود به من آثار يصل مداها إلى الجانب النفسي والاجتماعي للفرد، كما أنه يُهيئ للفرد عيش حياة كريمة، لا يعتمد فيها على الآخرين لجلب رزقه، أو يُنظرُ إليه فيها بعين الشفقة، بل يساهم في اعتماد الفرد على ذاته، وينمي لديه الإحساس بالمسؤولية، ويجعل منه عضوًا فعالًا في المجتمع الذي ينتمي إليه، وبالتالي يشعر الفرد بقيمة ذاته (الزهراني، ٢٠٢٢).

وجدير بالذكر أن الحصول على عمل هو هدف مهم للأفراد بعد أن يكملوا تعليمهم العام. وعلى الرغم من ذلك، فبالنسبة للأفراد ذوي الإعاقة، فقد يكون من الصعب للغاية عليهم التغلب على التحديات المترتبة على الوصول إلى تحقيق هدف الحصول على عمل. وغالبًا ما يتم تهميش الأفراد ذوي الإعاقة، ووضعهم في قوالب نمطية على أنهم غير قادرين على الوفاء بمسؤوليات الوظيفة، وبالتالي يتم استبعادهم من المشاركة أو التقدم داخل أماكن العمل. وتتفاقم هذه المشكلة بالنسبة للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية الذين لديهم خبرات وظيفية أقل، واحتياجات أكثر شمولًا من الأفراد من ذوي الإعاقات الأخرى. وعلى وجه التحديد، قد واجه الأفراد ذوو الإعاقة الفكرية تحديات تاريخية في الحصول على عمل مريح، ولسوء الحظ، يستمر بهم الحال إلى يومنا الحالي (Collins & Klingenberg, 2017).

وقد غيرت التقنيات المساندة ولا زالت تغير في الطريقة التي يدير بها الأشخاص أمور حياتهم، سواء في حياتهم الخاصة، أو في حياتهم العملية، وبالتالي فإن الامتداد الطبيعي لذلك هو رؤية تأثير ودمج التقنيات في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة وتأهيلهم، فيمكن أن يساعد استخدام التقنيات المساندة الطلاب ذوي الإعاقة على تعزيز وتحسين استقلاليتهم في المهام الأكاديمية والوظيفية (Devi & Sarkar, 2019).

وقد أوضحت نتائج دراسة موراش ماكنيل وآخرون Morash-Macneil et al. (2017) أن فعالية الأنواع المختلفة للتقنيات المساندة للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية في مكان العمل جاءت بحجم تأثير يتراوح بين الدرجة المتوسطة والدرجة المرتفعة. ويشير ذلك إلى أن التقنيات المساندة كانت ناجحة في زيادة أداء العمل للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية فيما يتعلق بالإنتاجية، والتنقل، وإدارة الوقت، وإكمال المهام.

وهدفت دراسة كولينز (2012) Collins إلى بحث استخدام التقنيات المساندة المحمولة المتوفرة بسهولة، وغير المكلفة، والتميزة في أماكن العمل لتقديم الحث والتعليم لثلاثة من الشباب البالغين من ذوي الإعاقة الفكرية. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن التقنيات المساندة زادت بشكل كبير من قدرة الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية على إكمال المهام المتعلقة بالعمل بشكل مستقل وصحيح، وحافظ المشاركون في الدراسة على أدائهم المستقل في العمل بنسبة ١٠٠٪ أثناء مرحلة المتابعة.

وبناء على ما تقدم، تتضح أهمية استخدام التقنيات المساندة في دعم عملية توظيف الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية؛ وذلك لمساعدتهم على اكتساب المهارات الوظيفية المختلفة التي تؤهلهم للحصول على وظيفة للعيش باستقلالية داخل المجتمع، وسد احتياجاتهم المعيشية المختلفة. وبناء عليه، أصبح هناك حاجة للكشف عن الدور الذي تلعبه التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بالمرحلة الثانوية، وهذا هو الموضوع الذي تسعى الدراسة الحالية إلى بحثه.

#### مشكلة الدراسة:

إن الحصول على وظيفة حق أساسي من حقوق الإنسان. وبشكل أكثر تحديداً، يعتبر هذا الأمر حق للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية؛ حيث يتيح التوظيف لهم التقدم نحو العيش باستقلالية، وزيادة الدخل، وإدماجهم اجتماعياً على نحو أفضل، وتكوين علاقات متبادلة أكثر نفعاً لهم، وتحسين جودة الحياة لديهم (Damianidou et al., 2019).

ويذكر كافكيتار وآخرون (2017) Cavkaytar et al. أن إعداد الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية لحياة مستقلة واجتماعية بعد سنوات من الدراسة قد حظي في الآونة الأخيرة باهتمام متزايد في مجال التربية الخاصة. ويُعد تعليم المهارات التكيفية والوظيفية، التي من شأنها توسيع استقلالية الفرد في حياته الحالية والمستقبلية، أمراً مهماً بشكل خاص في هذه العملية. وجدير بالذكر أن امتلاك وظيفة يساعد الأفراد على تنمية الثقة بالنفس، وتجربة الشعور بالنجاح، وتحسين جودة حياتهم. وعلى الرغم من ذلك، من غير الواقعي للغاية القول بأن كل فرد يصل إلى السن المناسب للعمل يجد وظيفة؛ حيث يُعد الحصول على وظيفة أمراً أكثر تعقيداً وصعوبة بالنسبة للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية.

وتُعد التقنيات المساندة موردًا أظهر مرارًا وتكرارًا القدرة على مساعدة الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية على اكتساب الاستقلال في مختلف جوانب حياتهم، وتحسين قدرتهم على تقليل الاعتماد على الآخرين لتعزيز الاستقلال في مكان العمل. فقد أشارت الأبحاث الحديثة أن التقنيات المساندة أثبتت نجاحها في زيادة أداء العمل للأفراد ذوي الفكرية في مكان العمل فيما يتعلق بالإنتاجية، والتنقل، وإدارة الوقت، وإنجاز المهام (Randall et al., 2020).

أوضحت نتائج دراسة ديسيديري وآخرون (Desideri et al. (2021 إلى أن معظم أنظمة التقنيات المساندة تُحسن استقلالية الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية في أداء الأنشطة الوظيفية متعددة الخطوات، ويوضح ذلك أن أنظمة التقنيات المساندة المصممة لتقديم التعليمات خطوة بخطوة يمكن أن تكون فعالة في التعليم، أو في دعم الأداء المستقل للأنشطة الوظيفية متعددة الخطوات للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية.

وأشارت نتائج دراسة كالياني وتاج (Kalyani & Taj (2021 إلى أن الهواتف الذكية، وتطبيقات الملاحة الرقمية، والتقنيات المساندة الإلكترونية المحمولة التي يستخدمها الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية أدت إلى تحسين مهاراتهم في التنقل، وأداء المهام والوظائف المستقلة ومهام المساعدة الذاتية. وعن الأداء الاجتماعي، فقد تبين أن التقنيات المساندة تُيسر من عملية الدمج الاجتماعي للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية؛ لأنها تمكنهم من التعلم، والعمل، والسفر، والتواصل الاجتماعي، والتسوق.

وأوضحت نتائج دراسة راندال وآخرون (Randall et al. (2020 أن استخدام التقنيات المساندة الإلكترونية المحمولة قد يكون حلًا محتملاً لتحسين نتائج التوظيف للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية.

وفي ضوء ما سبق، يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الرئيس التالي:  
ما دور التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات؟  
أسئلة الدراسة:

١. ما درجة استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات؟

٢. ما معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمّات؟
٣. ما مقترحات تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمّات؟

#### هدف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد:

١. درجة استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمّات.
٢. معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمّات.
٣. مقترحات تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمّات.

#### أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة، فيما يلي:

– الأهمية النظرية (العلمية):

١. تزويد المكتبة العربية بدراسة حديثة عن مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية؛ فقد تمثل هذه الدراسة إضافة نوعية إلى الدراسات القليلة في البيئة المحلية والعربية.
٢. قد توفر الدراسة إطارًا نظريًا حول التقنيات المساندة ومهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية يستفيد منه الباحثين والمعلمين في مجال الإعاقة الفكرية.
٣. قد تبين الدراسة أهمية استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية.

## – الأهمية التطبيقية (العملية):

١. قد تسهم الحلول المقترحة التي ستتوصل لها الدراسة في مساعدة المعلمات على استخدام التقنيات المساندة بالشكل الأمثل لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.
٢. قد تفتح هذه الدراسة وتوصياتها المجال لإجراء بحوث مستقبلية في مجال توظيف الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية.
٣. قد تفيد نتائج هذه الدراسة في مساعدة القائمين على إعداد برامج التأهيل المهني لذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة الثانوية بتضمين استخدام التقنيات المساندة بها من أجل تحسين فاعليتها.

### حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على بحث دور التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات.
  - **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٤هـ/٢٠٢٣م.
  - **الحدود المكانية:** اقتصرت تطبيق الدراسة الحالية على برامج الإعاقة الفكرية الملحقة بالمدارس الثانوية بالتعليم العام للبنات بمدينة الرياض.
  - **الحدود البشرية:** طبقت الدراسة الحالية على معلمات البرامج التربوية التأهيلية لذوات الإعاقة الفكرية الملحقة بالمدارس الثانوية بمدينة الرياض.
- مصطلحات الدراسة:**

### أ. التقنيات المساندة **Assistive Technology**

تُعرف إجرائياً بأنها التقنيات المساعدة التي تُسهل العمل بشكل خاص والحياة بشكل عام للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية؛ وبأنها تلك الأدوات التي تساعد الفرد من ذوي الإعاقة الفكرية على اكتساب مهارات التوظيف المطلوبة؛ وهي أي أداة، أو جهاز يزيد ويحسن القدرة الوظيفية للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية.



## ب. مهارات التوظيف Employment Skills

تُعرف إجرائيًا بأنها المهارات اللازمة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية للحصول على عمل، والحفاظ عليه، والنجاح به؛ وهي التي تؤهل العامل للحصول على العمل

## ج. الإعاقة الفكرية Intellectual Disabilities

تتبنى الدراسة الحالية تعريف الإعاقة الفكرية الوارد في الدليل التنظيمي للتربية الخاصة والذي يُعرف الإعاقة الفكرية بأنها "انخفاض ملحوظ في مستوى الأداء العقلي العام في مرحلة النمو، ويصاحبه عجز واضح في مجالين أو أكثر من مجالات السلوك والتكيف الآتية: التواصل - العناية الذاتية - الحياة المنزلية - المهارات الاجتماعية - استخدام المصادر المجتمعية - التوجيه الذاتي - الصحة والسلامة - المهارات الأكاديمية - وقت الفراغ ومهارات العمل" (وزارة التعليم، ١٤٣٧، ١٠).

## د. الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية Female Students with Intellectual Disabilities

يعرفون إجرائيًا بأنهن الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة بالمرحلة الثانوية الملتحقين ببرامج الإعاقة الفكرية الملحقة بمدارس التعليم العام للبنات الواقعة بمدينة الرياض، ويتراوح معدل ذكائهن ما بين ٥٠ إلى ٧٠.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري

المحور الأول: الإعاقة الفكرية

تعتبر فئة الإعاقة الفكرية إحدى فئات التربية الخاصة التي حظيت باهتمام كبير من قبل الباحثين والمختصين بمجال التربية الخاصة. وتولي المملكة العربية السعودية اهتمامًا كبيرًا بالأشخاص ذوي الإعاقة بشكل عام، والذين يقدرون بنسبة ٧,١% أي ١,٤٤٥,٧٢٣ مليون شخص من عدد السكان الذي يقدر بـ (٣٢,٩٤ مليون) وذلك وفقًا للمعلومات الصادرة عن الهيئة العامة للإحصاء عام ٢٠١٧. ومن بين الأشخاص ذوي الإعاقة نجد الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الذين يحظون باهتمام كبير من قبل المملكة العربية السعودية أيضًا؛ حيث تسعى المملكة إلى تقديم جميع الخدمات لهم والتي من بينها خدمات التأهيل المهني والتوظيف.

تُعرف الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association [APA], 2023) الإعاقة الفكرية على موقعها الإلكتروني بأنها "مشكلات في القدرات الفكرية العامة التي تؤثر على الأداء في مجالين: الأداء الفكري (مثل التعلم، وحل المشكلات، والقدرة على إصدار الأحكام)، والأداء التكيفي (أنشطة الحياة اليومية، مثل: التواصل والعيش باستقلالية)، بالإضافة إلى ذلك فإن القصور الفكري والتكيفي يبدأ في وقت مبكر من فترة النمو، وتؤثر الإعاقة الفكرية على حوالي ١٪ من السكان، وحوالي ٨٥٪ منهم يعانون من إعاقة فكرية بسيطة، ويُعد الذكور أكثر عرضة للإصابة بالإعاقة الفكرية مقارنة بالإناث.

في حين تُعرف الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية American Association on Intellectual & Developmental Disabilities [AAIDD] (2023) الإعاقة الفكرية بأنها "إعاقة تتسم بوجود قصور دال في كل من الأداء الفكري، وفي السلوك التكيفي، وتظهر هذه الإعاقة قبل سن الثانية والعشرين عامًا".

وقد عرفت وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية الإعاقة الفكرية بأنها حالة من توقف النمو الذهني، أو عدم اكتماله، ويتميز بشكل خاص باختلال في المهارات، ويظهر ذلك أثناء فترة النمو، ويؤثر في المستوى العام للذكاء؛ أي القدرات المعرفية، واللغوية الحركية، والاجتماعية، وقد تحدث الإعاقة الفكرية مع أو بدون اضطراب نفسي أو جسمي آخر ومن أشهرها متلازمة داون؛ وهي اضطراب خلقي ينتج عن وجود كروموسوم زائد في خلايا الجسم (وزارة الصحة، ٢٠٢١).

وقد عرّف دليل تشخيص الاضطرابات النفسية وإحصائها Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) الإعاقة الفكرية على أنّها اضطراب يظهر خلال فترة النمو، ويشمل كل من قصور في الأداء الفكري والتكيفي في المجالات المفاهيمية والاجتماعية والعملية، ويتطلب تشخيص الإعاقة الفكرية استيفاء ثلاثة من المعايير، تتمثل في:

- وجود قصور في الأداء الفكري- والذي يتمثل في التفكير، وحل المشكلات، والتخطيط، والتفكير المجرد، وإصدار الحكم على الأشياء، والتعلم الأكاديمي، والتعلم بالتجربة- والذي يتم التأكد منه من خلال التقييم الإكلينيكي، وتطبيق اختبار ذكاء فردي مقنن.

■ وجود قصور في الأداء التكيفي والذي يعوق بشكل كبير التوافق مع المعايير النمائية، والاجتماعية، والثقافية لاستقلال الفرد وقدرته على الوفاء بمسؤولياته الاجتماعية. وبدون تقديم دعم مستمر في هذه الجوانب فإن القصور التكيفي يحد من الأداء في واحدة أو أكثر من أنشطة الحياة اليومية، مثل: التواصل، والمشاركة الاجتماعية، والعيش باستقلالية عبر بيئات متعددة، مثل: المنزل، والمدرسة، والعمل، والمجتمع.

■ ظهور القصور الفكري والتكيفي خلال فترة النمو ( American Psychiatric Association [APA], 2013, 33).

وعند مناقشة الخصائص المشتركة للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية، من المهم أن نتذكر أنه على الرغم من أنهم، كقناة، قد يظهرون خصائص معينة، فلن يشترك جميع الأفراد الذين تم تشخيصهم على أنهم من ذوي الإعاقة الفكرية في هذه الخصائص. فالأشخاص ذوو الإعاقة الفكرية هم فئة غير متجانسة بشكل خاص؛ فالفروق بين الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية كبيرة. وتؤثر العديد من العوامل على السلوك الفردي وأدائه لدى هؤلاء الأفراد، ومن بين تلك العوامل: العمر الزمني، وشدة الإعاقة ومسبباتها، والفرص التعليمية المقدمة لهم. ويجب أن نتوخى الحذر ونعي بأن تلك الخصائص تمثل خصائص عامة بين الأفراد في تلك الفئة، وليس بالضرورة أن تنطبق على كل فرد في هذه الفئة. وجدير بالذكر فإن الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية يتشابهون، من نواحٍ عديدة، مع أقرانهم من نفس الفئة العمرية أكثر من اختلافهم عنهم؛ حيث يتشاركون معهم في العديد من نفس الاحتياجات الاجتماعية، والانفعالية، والجسمية ( Garguilo & Bouck, 2018, 463).

ويتسم ذوو الإعاقة الفكرية ببعض الخصائص التي يمكن إلقاء الضوء عليها فيما يلي:

#### ■ الخصائص المعرفية

تنتم فئة الإعاقة الفكرية بمجموعة من الخصائص العقلية والمعرفية في مقدمتها ببطء النمو العقلي، وضعف الانتباه، وقصور الذاكرة، وقصور الإدراك، وضعف القدرة على التفكير، وقصور المهارات الأكاديمية والدافعية. ويرى العلماء بأن ضعف الذاكرة هو أحد السمات الرئيسية لدي ذوي الإعاقة الفكرية، والتي تحد من اكتسابهم جميع المهارات، فهناك علاقة طردية بين الذاكرة وشدة الإعاقة الفكرية لأن الذاكرة لذوي الإعاقة الفكرية لا تحتفظ بالمعلومات والخبرات

لمدة طويلة ولا تحتفظ بالمعلومات التي تشبع رغباتهم وميولهم كما ويعانون من صعوبات واضحة في استرجاع المعلومات وهم بحاجة مستمرة لإعادة تذكرها، وتشكل الذاكرة صعوبة فكرية لدي ذوي الإعاقة الفكرية وقد تنتج من ضعف الاستيعاب وضعف تطبيق ما تم تخزينه فالأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من عدم القدرة علي التذكر وتعزي مشكلات عدم التذكر لديهم الي عدم كفاية الاستراتيجيات التعليمية التي يستخدمها هؤلاء الاشخاص فهم لديهم صعوبات كبيرة في الانتباه الانتقائي وفي توظيف الاستراتيجيات الوسيطة والتنظيمية، كما أن لديهم صعوبات في تجميع المعلومات عند تخزينها بهدف استرجاعها. وتعتبر التكنولوجيا من الأدوات التي إذا صُممت بشكل مناسب تحقق قدر مناسب من تنمية الذاكرة لدي ذوي الإعاقة الفكرية (سليمان، ٢٠١٥، ٥-٦).

#### ▪ الخصائص النفسية والانفعالية

إن الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية أكثر عرضة لمشكلات السلوك مقارنة بالطلاب العاديين. وعلى الرغم من ذلك، فإن الشباب الذين يعانون من إعاقة فكرية بسيطة أو حدية يظهرون سلوكًا معاديًا للمجتمع أكثر من المراهقين من غير ذوي الإعاقة. وبشكل عام، كلما زادت حدة الإعاقة الفكرية، زادت نسبة حدوث المشكلات النفسية وحدتها. ومن المشكلات التي يتم ملاحظاتها بشكل أكبر لدى الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية مقارنة بالعاديين نجد صعوبة قبول النقد، وضعف ضبط النفس، ووجود سلوكيات غريبة وغير ملائمة مثل: العدوان، أو إيذاء الذات. وتميل بعض المتلازمات الوراثية المرتبطة بالإعاقة الفكرية إلى تنمية السلوك غير النمطي وغير التكيفي (Heward et al., 2017, 119-120).

#### ▪ الخصائص اللغوية

إن نمو الكلام واللغة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأداء المعرفي. وفي الواقع، تُعد صعوبات الكلام واللغة أكثر شيوعاً بين الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية مقارنة بأقرانهم من نفس الفئة العمرية. ونظراً للارتباط بين القدرة العقلية والكلام واللغة، فليس من المستغرب أن يواجه الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية صعوبة كبيرة في المهام الأكاديمية، مثل القراءة، التي تتطلب الكفاءة اللغوية واللفظية. وتشيع اضطرابات النطق بين الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية. وقد تشمل اضطرابات النطق الأخطاء في النطق، مثل: الإضافة، أو التشويه، واضطرابات الطلاقة (التلعثم)، واضطرابات الصوت مثل الكلام الأنفي المفرط أو القلق بشأن ارتفاع الصوت. وفي الواقع، تبين

أن مشكلات النطق واللغة تُعد صعوبات ثانوية شائعة إلى حد ما بين الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية. وعلى الرغم من انتشار اضطرابات الكلام، فإن مشكلات اللغة تحظى باهتمام متزايد من المتخصصين؛ لأن أوجه القصور في هذا المجال كبيرة للغاية. فهناك علاقة ارتباطية عكسية قوية بين القدرة العقلية ونمو اللغة - فكلما ارتفع معدل الذكاء، قل انتشار اضطراب اللغة. وعلى الرغم من أن الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية، وخاصة أولئك الذين لديهم معدل ذكاء أعلى، يكتسبون اللغة بنفس الطريقة التي يكتسبها أقرانهم من العاديين، إلا أن نمو اللغة لديهم يحدث بشكل أبطأ، وتكون مفرداتهم محدودة للغاية، وغالبًا ما تتأثر البنية النحوية وتعقيد الجمل لديهم. ولكن اللغة ضرورية للعمل المستقل للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية، ويمكن أن تؤدي أوجه القصور في اللغة إلى قصور النمو الاجتماعي بشكل كبير، كما تعوق تكوين علاقات بين الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية وبين أقرانهم (Gargiulo & Bouck, 2018, 469).

#### ■ الخصائص الاجتماعية

أن الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية يظهرون في أغلب الأحيان مهارات شخصية ضعيفة، وسلوكًا غير لائق اجتماعيًا أو غير ناضج؛ ونتيجة لذلك، كثيرًا ما يواجهون الرفض من قبل أقرانهم وزملائهم داخل غرفة الفصل الدراسي. ومن المعتاد افتقار الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية إلى الكفاءة الاجتماعية اللازمة لإقامة علاقات شخصية مناسبة والحفاظ عليها. وغالبًا ما يتم تحديد نجاح أو فشل الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية الذين يتم إلحاقهم بفصول التعليم العام من خلال مهاراتهم الاجتماعية. وتعد القدرة على التعايش مع الآخرين مهارة مهمة، وهي مهمة بالنسبة للأفراد الذين يعانون من إعاقة فكرية كما هو الحال بالنسبة للأفراد الذين لا يعانون من إعاقة فكرية. ففي الواقع، وفي بعض المواقف، قد تكون المهارة أو الكفاءة الاجتماعية بنفس أهمية القدرة العقلية، إن لم تكن أكثر أهمية. ففي مجال التوظيف، على سبيل المثال، عندما يواجه العمال الذين يعانون من إعاقة فكرية أو غيرها من الإعاقات النمائية صعوبة في العمل، فعادةً ما يكون ذلك بسبب مشكلات التفاعل الاجتماعي مع زملاء العمل والمشرفين وليس بسبب الأداء الوظيفي في حد ذاته (Gargiulo & Bouck, 2018, 470).

#### ■ الخصائص الجسمية

إن الأفراد من ذوي الإعاقة الفكرية وإن كان نموهم يسير وفقًا للتسلسل الطبيعي إلا أن لديهم ضعفًا عامًا، أو تأخرًا من حيث سرعة النمو ومعدله. ويميل معدل النمو الجسدي والحركي

لذوي الإعاقة الفكرية إلى الانخفاض بشكل عام. وتزداد درجة الانخفاض بازدياد شدة الإعاقة. فذوي الإعاقة الفكرية أصغر في أحجامهم وأطوالهم من أقرانهم العاديين. وفي معظم حالات الإعاقة المتوسطة والشديدة، يبدو ذلك واضحاً على مظهرهم الخارجي. وتصاحب درجات الإعاقة الشديدة في غالب الأحيان تشوهات جسمية خاصة في الرأس والوجه، وفي أحيان كثيرة في الأطراف العليا والسفلى. كما أن الحالة الصحية العامة لذوي الإعاقة الفكرية تتسم بالضعف العام مما يجعلهم يشعرون بسرعة التعب والإجهاد؛ وحيث إن قدرتهم على الاعتناء بأنفسهم أقل، وتعرضهم للمرض أكثر احتمالاً من العاديين، فإن متوسط أعمارهم أقل من العاديين، ولكن التقدم في الخدمات الصحية والتكنولوجيا الطبية، وتحسن الاتجاهات والخدمات المقدمة لهم في الوقت الحاضر زاد من متوسط أعمارهم، وفيما يتعلق بالجوانب الحركية فهي الأخرى تعاني ببطء في النمو تبعاً لدرجة الإعاقة. ونجد أن غالبية ذوي الإعاقة الفكرية يتأخرون في إتقان مهارة المشي، ويواجهون صعوبة في الاتزان الحركي والتحكم في الجهاز العضلي، خاصة فيما يتعلق بالمهارات التي تتطلب استخدام العضلات الصغيرة كعضلات اليد والأصابع والتي يشار إليها عادة بالمهارات الحركية الدقيقة (طاهر، ٢٠١٧).

#### ▪ الخصائص الأكاديمية

يذكر جارجويلو وبوك (Gargiulo & Bouck, 2018, 456, 458) أنه من المتوقع أن يواجه الطلاب ذوو الإعاقة الفكرية مشكلات في أعمالهم الأكاديمية. وبشكل عام، تُلاحظ تلك المشكلات في جميع المواد الدراسية، ولكن تعتبر القراءة أضعف النواحي الأكاديمية لدى هؤلاء الأفراد وخاصة الفهم القرائي لديهم. والطلاب ذوو الإعاقة الفكرية يعانون أيضاً من مشكلات في الحساب، لكن أداءهم يتماشى بشكل أكبر مع أعمارهم العقلية. ومن المعتاد أن يواجه الأفراد ذوو الإعاقة الفكرية صعوبة في نقل أو تعميم المعرفة المكتسبة في مكان معين إلى أماكن جديدة أو مختلفة. وفي عدد كبير من الحالات، فإن التعلم للفرد الذي يعاني من إعاقة فكرية يرتبط بالموقف؛ أي بمجرد إتقان مهارة أو سلوك معين، ويواجه الفرد صعوبة في تكرار المهارة عند مواجهة ظروف جديدة - تلميحات، وكلمات مختلفة، أو أشخاص مختلفين، أو بيئات مختلفة. على سبيل المثال، فإن الطالب ذو الإعاقة الفكرية الذي يمكنه بنجاح تحديد المبلغ الصحيح المتبقي من عملية شراء في كافيتيريا المدرسة قد يواجه صعوبة عند حساب المبلغ المتبقي لعملية شراء في أحد محلات البقالة، أو أحد المطاعم؛ لذلك، يجب على المعلمين التخطيط بشكل

منهجي للتعميم، والذي لا يحدث عادة بشكل تلقائي. ويمكن تسهيل تعميم الاستجابات، على سبيل المثال، باستخدام مواد ملموسة بدلاً من أمثلة مجردة، ومن خلال توفير إرشادات في أماكن مختلفة؛ حيث سيتم استخدام الاستراتيجيات أو المهارة عادةً، ومن خلال دمج مجموعة متنوعة من الأمثلة والمواد، أو ببساطة عن طريق الطلب من الطلاب بتطبيق المهارة المتعلمة بشكل متكرر كلما كان ذلك ممكناً.

### المحور الثاني: التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية

يشير المجلس القومي للتربية الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية National Council for Special Education [NCSE] (2013, 121) إلى أن التقنيات المساندة هي أي أداة من الأدوات التي يمكن استخدامها لتحسين القدرة الوظيفية للطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة، والتي تعود بالفائدة التعليمية المباشرة عليهم.

وتعرّف التقنيات المساندة بأنها "نوع من الأجهزة التقنية المساندة التي تساعد الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة على التعلم والمشاركة مع أقرانهم العاديين بأكثر قدر ممكن وبشكل مستقل دون احتياجات خاصة" (Kunka & Wahome, 2021, 1).

وتعرّف أيضاً بأنها "كافة الأدوات والوسائل التقنية التي تستخدم للمساعدة في عملية التدريس، وتسهيل فهم المعلومات والتعلم للأشخاص ذوي الإعاقة، مثل: مدونات الملاحظات الإلكترونية، ومكبرات الفيديو، وأجهزة برايل، وما إلى ذلك" (Rabonye, 2020, 7).

أما عن التقنيات المساندة التعليمية الخاصة لذوي الإعاقة الفكرية فيعرفها بربري (٢٠١٧، ٢٠) بأنها "أي مادة، أو قطعة، أو نظام منتج، أو شيء معدّل، أو مصنوع وفقاً للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية والوظيفية لذوي الإعاقة الفكرية، فالتقنيات لا تعني الأجهزة والإلكترونيات فقط، وإنما يقصد بها أي وسيلة تعليمية تساعد في تسهيل فهم المادة العلمية، حتى إن كانت السبورة والطباشير والكتاب، تعتبر تقنيات تعليمية مساعدة".

يُقسم ناصر (٢٠٢٠) التقنيات التعليمية المساعدة أو المساندة لذوي الإعاقة إلى قسمين رئيسيين. ويمكن عرض هذين القسمين كما يلي:

- التقنيات الإلكترونية «Electronic Tech»: ومن أمثلتها الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة، والتلفزيون التعليمي، والفيديو، ومسجل الكاسيت، وجهاز عرض البيانات Data Show، والآلة الحاسبة، وغيرها من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

■ التقنيات غير الإلكترونية «No Electro Tech»: ومن أمثلتها السبورة، والكتاب، والصور، والمجسمات، واللوحات، والسبورة الطباشيرية، وغيرها من الوسائل غير الكهربائية أو الإلكترونية.

كما صنفت هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة (٢٠٢١) التقنيات المساندة وفقاً لشكلها الوظيفي حسب المجال الذي يتم توظيفها فيه إلى ما يلي:

- أولاً: تقنيات خدمة الوضع، وهي الوسائل التي تستخدم ليكون الفرد في أفضل وضع وظيفي، على سبيل المثال: أثناء الانتقال، أو الجلوس، أو النوم، أو تناول الطعام.
- ثانياً: تقنيات الحركة، والتي تهدف إلى تحسين القدرة على الحركة والانتقال، مثل: العصا، وكراسي المقعدين.
- ثالثاً: تقنيات التواصل البصري، وتهدف إلى تحسين القدرة على التواصل البصري.
- رابعاً: تقنيات الحاسوب، والتي تستخدم في التواصل، وتحصيل المعلومات، وغير ذلك من تقنيات الألعاب التي يتم استخدامها في الترفيه، وتطوير المهارات، وأيضاً التعلم.
- خامساً: تقنيات التكيف، وهي وسائل ضرورية للتحكم في البيئة المحيطة، مثل: أجهزة التحكم عن بُعد في الإضاءة أو الاستجابة.
- سادساً: تقنيات التعليم، وهي الوسائل التي تساعد الفرد على التعلم وتحسين قدراته، مثل: برامج الحساب والقراءة، وشاشات العرض، وغير ذلك من التقنيات المساندة.

وفي هذا الصدد، يذكر البتال (٢٠١٧، ١٩) أن التقنيات المساندة تتمثل في البرامج الآلية، وأجهزة الحاسب الآلي، أو أي جهاز، أو آلة، أو برنامج، أو نحو ذلك من شأنه مساعدة الطالب في التعامل مع المهام الموكلة إليه؛ حيث يمكن أن تفي التقنية المساندة إلى مساعدة الطالب على التعلم، والتواصل، والأداء على نحو أفضل في المدرسة. وتمثل المساعدة التقنية في الأدوات البسيطة (مثل الأقلام المعلمة)، والبرامج الآلية ذات التقنية العالية، مثل: التطبيقات التي تستخدم للقراءة الجهرية للنصوص. ويستخدم الطلاب من ذوي الإعاقة التقنيات المساندة لرفع المستوى أو تطوير الأداء الدراسي، والاجتماعي، والسلوكي أو الانفعالي.

وعن أهمية التقنيات المساندة، فقد ذكر النوايسة (٢٠١٤: ٣٥) أن التقنيات المساندة تُساعد ذوي الإعاقة الفكرية على الشعور بالاستقلالية، وتُحسن تواصلهم مع الآخرين، وترفع من



قدراتهم الاستيعابية في تطبيق المهارات اليومية، وتخفيض التوتر والقلق والانفعالات لديهم، وتمنحهم الشعور بالسرور والمتعة والتشويق. وللتقنيات المساندة دور إيجابي في تحسين النطق والكلام للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة بسيطة، وتلعب التقنيات المساندة دورًا في تعليم المهارات، كما تمدنا بما نحتاج إليه من أدوات التدريب، مثل: اكتساب مهارة تجويد القرآن. كما وتلعب دورًا كبيرًا في خفض التوتر والانفعالات لدى الطلاب، وفي تعديل سلوك النشاط الزائد للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة بسيطة، ولها دور فعال في علاج كثير من المشكلات السلوكية والنفسية للطلاب من ذوي الإعاقة.

أما بربري (٢٠١٧، ٤٢) فقد ذكر أنها تساعد الطلاب على تحقيق نتائج إيجابية، وتُساعد المعلمين على تقديم المعلومات بشكل لافِت وجذاب، ويمكن للتقنيات المساندة أن تثير انتباه المتعلم، وتحفزه وتساعد على توازنه النفسي. وتعتبر التقنيات المساعدة منظومة شاملة متكاملة من الأدوات، والاستراتيجيات، والخدمات المتوافقة مع احتياجات وقدرات الأشخاص ذوي الإعاقة حسب النطاق البيئي المحيطة بهم والمهام اليومية. أما أجهزة التقنيات المساندة فهي الأدوات، والأجهزة، والمنتجات الجاهزة أو المعدلة أو المصممة حسب حاجة الشخص المستخدم؛ وذلك بهدف رفع، أو تحسين، أو المحافظة على مستوى القدرات الوظيفية أو الأدائية لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية.

ويذكر (سليمان، ٢٠١٦) أن المجتمع الدولي أقر من خلال منظمة الأمم المتحدة في الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، بحق الأشخاص من ذوي الإعاقة في النفاذ إلى المعلومات، وإلى تكنولوجيا المعلومات، والتواصل على قدم المساواة مع غيرهم؛ لتمكينهم من العيش بالاستقلالية والمشاركة بشكل كامل في جميع جوانب الحياة، ونصت الاتفاقية على ضرورة التدابير التالية:

- تشجيع أشكال المساعدة والدعم للأشخاص ذوي الإعاقة لضمان حصولهم على المعلومات.
- تشجيع إمكانية وصول الأشخاص من ذوي الإعاقة إلى تقنيات ونظم المعلومات والتواصل الجديدة، بما فيها شبكة الإنترنت.

▪ تشجيع تصميم وتطوير وإنتاج وتوزيع تكنولوجيا ونظم المعلومات، وأساليب التواصل كي يمكن لذوي الإعاقة استخدامها في مرحلة مبكرة، وبأقل تكلفة.

ويرى الباحثان أن التقنيات المساندة في التربية الخاصة تهدف إلى إرساء مبادئ التعليم والتربية للجميع، وكفالة حق المتعلم في تعليم متميز طبقاً لاهتماماته وقدراته واحتياجاته الخاصة، وتوفير المستحدثات التكنولوجية والتقنيات المساندة والمساعدة، وتوظيفها بالشكل الذي ييسر استخدامها في تعليم وتوظيف ذوي الإعاقة الفكرية بما يساهم في تمكينهم من اكتساب المعارف والخبرات التي تنمي قدراتهم وتؤهلهم في المساهمة في بناء المجتمع، وتعمل التقنيات المساندة على تسهيل توصيل وشرح المعلومة للطلاب، وتبسيط المهام الوظيفية والمهنية لذوي الإعاقة الفكرية بشكل خاص، وإلى ذوي الإعاقات بشكل عام.

وقد اهتمت المملكة العربية السعودية برعاية الأشخاص ذوي الإعاقة بشكل يضمن حصولهم على حقوقهم المتصلة بالإعاقة، ويعزز من الخدمات المقدمة لهم، عبر توفير سبل الوقاية والرعاية والتأهيل اللازمين، إذ عملت على بناء جدار وقاية من خلال مجموعة من الإجراءات الطبية، والنفسية، والاجتماعية، والتربوية، والإعلامية، والنظامية التي تهدف إلى منع الإصابة بالإعاقة أو الحد منها واكتشافها في وقت مبكر والتقليل من الآثار المترتبة عليها، وضمنت المملكة تقديم خدمات الرعاية الشاملة المقدمة لكل من هو بحاجة إلى الرعاية بحكم حالته الصحية ودرجة إعاقته، أو بحكم وضعه الاجتماعي، وساهمت في توظيف الخدمات الطبية والاجتماعية، والنفسية، والتربوية، والمهنية لمساعدة المعوق في تحقيق أقصى درجة ممكنة من الفاعلية الوظيفية، بهدف تمكينه من التوافق مع متطلبات بيئته الطبيعية والاجتماعية، وتنمية قدراته للاعتماد على نفسه وجعله عضواً منتجاً في المجتمع. والأصل أن تشريعات الخدمة المدنية في المملكة عامة؛ إذ لا يوجد أي تشريع يستثني الأشخاص ذوي الإعاقة من الحق في الوظيفة العامة، والحصول على المرتب المساوي لمرتبات الآخرين، إلا أنه ولضمان توظيف الأشخاص ذوي الإعاقة، والتشجيع عليه، ودعمه كان هناك بعض التشريعات والتدابير التي تمثل إطاراً قانونياً لذلك (المنصة الوطنية الموحدة، ٢٠٢٣).

وتعتبر التقنيات إحدى وسائل دعم التعلم في الجوانب الأكاديمية وفي المهارات الحياتية عبر مراحل التعلم المختلفة. وتشمل التقنيات المساندة كل من الأجهزة (أي الأدوات) والخدمات (مثل النقويم). ويُعرّف القانون الفيدرالي خدمات التقنيات المساندة على أنها "أي خدمة تساعد

فردًا بشكل مباشر في اختيار جهاز التقنيات المساندة أو الحصول عليه أو استخدامه. فيما تُعرف أجهزة التقنيات المساندة، المشار إليها هنا بالتقنيات المساندة، بموجب القانون الفيدرالي على أنها "أي عنصر، أو قطعة من المعدات، أو نظام منتج، سواء تم الحصول عليها تجاريًا، أو تعديلها، أو مواءمتها والتي يتم استخدامها لزيادة القدرات الوظيفية للطفل ذي الإعاقة، أو معالجتها، أو تحسينها" (Bouck et al., 2023).

وجدير بالذكر، أن المادة (٥) من قانون التوظيف والعمل لعام ٢٠٠٠، والتي تعتبر الإطار القانوني لتنظيم شروط العمل الأساسية، تحظر التمييز على أساس الإعاقة سواء أثناء الترشيح للتوظيف، أو أثناء التوظيف، أو إنهاء الخدمة. كما تشجع اتخاذ الإجراءات الإيجابية للفئات المحرومة، بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية. وهكذا يعطي القانون فرصة أخرى لعدم التمييز ضد الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية للوصول إلى التقنيات المساندة في عمليات التوظيف (Ngomwa, 2019)

ويمكن لجميع الطلاب ذوي الإعاقة، ومن بينهم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، الاستفادة من التقنيات المساندة؛ حيث يمكن للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية الاستفادة من التقنيات المساندة بمختلف أشكالها في مختلف المجالات، والتي من بينها على سبيل المثال لا الحصر: مجال التواصل، والجوانب الأكاديمية، والاستقلال، ومجال الترفيه. وأدوات التقنيات المساندة ليست أجهزة خاصة بالإعاقة؛ ومن ثم يجب التركيز على الدعم الذي يمكن أن تقدمه تلك التقنيات للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية (Bouck et al., 2023).

وقد يتعين على ذوي الإعاقة الفكرية تعلم مهارات جديدة في وظائفهم الحالية مع دخول التقنيات الجديدة إلى مكان العمل. فالتقنيات المساندة تُعد فعالة في تعلم مجموعة متنوعة من مهارات المعيشة، والتوظيف، والحياة المنزلية الضرورية للعمل المستقل (Bryant et al., 2014).

ويذكر داميانيدو وآخرون (Damianidou et al., 2019) أن التقنيات المساندة تستخدم لدعم مجموعة من الأهداف المتعلقة بالتوظيف للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية في بيئات العمل المختلفة. وشملت هذه الأهداف: (أ) المهارات الاجتماعية المتعلقة بالعمل، (ب) تسلسل المهام ومهارات الانتقال، (ج) أداء المهام المهنية وإتمامها، (د) مهارات إعداد الطعام، (هـ) استخدام الكمبيوتر نفسه، (و) التنظيم العام للمهارات، و(ز) إدارة الوقت. كما أن استخدام التقنيات

المساندة فعال للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية. وتتمثل تلك الفعالية في تحقيق نتائج أكثر إيجابية تتعلق بالتوظيف؛ حيث إن التقنيات المساندة لها تأثير كبير وإيجابي على تعزيز مهارات وكفاءات التوظيف المستهدفة لهؤلاء الأشخاص.

ويرى موراش ماكنيل وآخرون (Morash-Macneil et al. (2017) ضرورة أن تركز الأبحاث المستقبلية على استخدام التقنيات الحديثة، مثل: الواقع المعزز، والواقع الافتراضي لدعم الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية لبناء مهاراتهم الوظيفية. كما يرون ضرورة التركيز على تنفيذ التدخلات بالتقنيات المساندة في وقت مبكر في البرامج المهنية المدرسية لتحسين مهارات التوظيف لذوي الإعاقة الفكرية وزيادة احتمالية قابلية توظيفهم. وقد يكون البحث الذي يركز على تنفيذ التدخلات بالتقنيات المساندة في بيئات المدارس الثانوية مفيداً لأن هؤلاء الأفراد يستعدون للانتقال إلى القوى العاملة في المستقبل القريب.

### ثانياً: الدراسات السابقة

اطلع الباحثان على عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، والتي تناولت التقنيات المساندة وتوظيف ذوي الإعاقة الفكرية. وفيما يلي عرضاً لتلك الدراسات: هدفت دراسة ديسيديري وآخرون (Desideri et al. (2021) إلى مراجعة الأدبيات التي بحثت تقييم أنظمة التقنيات المساندة لتعليم أو دعم الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية للقيام بأنشطة وظيفية متعددة الخطوات من خلال تقديم التعليمات خطوة بخطوة. وشملت المراجعة المنهجية للأدبيات السابقة في الدراسة الحالية ستة وعشرين دراسة نُشرت بين عامي ٢٠١٠م و٢٠٢٠م، والتي تم الحصول عليها من خلال قاعدة بيانات Psych Info، وPubMed، و Web of Science. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن معظم أنظمة التقنيات المساندة التي تمت مراجعتها بالدراسات السابقة أدت إلى نتائج إيجابية من حيث زيادة استقلالية الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية في أداء الأنشطة الوظيفية متعددة الخطوات، ويوضح ذلك أن أنظمة التقنيات المساندة المصممة لتقديم التعليمات خطوة بخطوة يمكن أن تكون فعالة في التدريس أو في دعم الأداء المستقل للأنشطة الوظيفية متعددة الخطوات للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية، أو ذوي الإعاقة الفكرية التي يصاحبها إعاقة أخرى.

كما هدفت دراسة راندال وآخرون (Randall et al. (2020) إلى بحث استخدام تطبيق الهاتف الذكي لتحليل المهام، والذي يستخدم تحفيز الفيديو والصوت، لمساعدة البالغين ذوي

الإعاقة الفكرية على الانتهاء من المهام المكتبية المتعلقة بالعمل باستقلالية وعلى نحو فعال. وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو القياسات المتعددة عبر المشاركين. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤) أفراد من ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة الملتحقون ببرنامج تعليمي لما بعد المرحلة الثانوية مدته (٤) سنوات، ويدير هذا البرنامج أحد الجامعات الحكومية التي تقع في جنوب شرق الولايات المتحدة، وقد تراوحت درجات ذكاء هؤلاء الأفراد ما بين ٣٦ إلى ٥١ درجة، ويتسم هؤلاء الأفراد بقدرتهم على استخدام تقنيات الهاتف المحمول، ولكنهم غير قادرين على أداء المهام المتعلقة بالعمل المكتبي. وتمثلت أدوات الدراسة في هاتف آيفون ٦، وتطبيق تحليل المهام الذي يمكن تحويله مجاناً من خلال متجر شركة آبل. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن جميع الشباب الأربعة ذوي الإعاقة الفكرية أظهروا مكاسب كبيرة في حجم التأثير لإكمال العديد من المهام الشائعة المتعلقة بالعمل المكتبي بما في ذلك تقطيع الأوراق، وتصوير الأوراق باستخدام آلة التصوير، والمسح الضوئي. وأوضحت نتائج الدراسة أيضاً استمتاع جميع المشاركين باستخدام التطبيق؛ حيث شعروا أنه سهل الاستخدام وممتع. بالإضافة إلى ذلك، ذكر المدربون والمعلمون أنهم يعتقدون أن تطبيق تحليل المهام كان مفيداً، وحددوا العديد من الاستخدامات الأخرى المحتملة له بدءاً من الطهي إلى التنظيف. وتؤكد هذه المعلومات أيضاً على فعالية التدخل باستخدام تطبيق تحليل المهام للقيام بالمهام المتعلقة بالتوظيف، وقد تبين أن المشاركين ذوي الإعاقة الفكرية يقومون بذلك بشكل مستقل مع القليل من التحفيز من الباحثين أو بدون تحفيز على الإطلاق، بالإضافة إلى قدرتهم على إكمال المهام الوظيفية على الفور. وعلى الرغم من أن نتائج التوظيف للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية لا تزال تمثل مشكلة، إلا أن نتائج هذه الدراسة تشير إلى أن استخدام التقنيات المساندة الإلكترونية المحمولة قد يكون حلاً محتملاً لتحسين نتائج التوظيف

أما عن دراسة داميانيدو وآخرون (Damianidou et al. (2019) فقد هدفت إلى بحث تأثير استخدام التقنيات المساندة على النتائج المتعلقة بالتوظيف للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية، وذلك من خلال المراجعة المنهجية للأدبيات السابقة. وشملت المراجعة المنهجية للأدبيات السابقة في الدراسة إحدى وأربعون دراسة اتبعت التصميم التجريبي للحالة الواحدة، والتي نُشرت ما بين عامي ٢٠٠٤م و٢٠١٦م، وقد تم الحصول على هذه الدراسات من خلال قاعدة بيانات ايريك EBSCO، و ProQuest، و Scopus databases. واشتملت معايير اختيار هذه الدراسات

على شمول عينة الدراسة على حالات إعاقة فكرية، وأن تكون تلك الدراسات قد نُشرت في مجلات علمية محكمة، وأن تكون اشتملت الدراسة على استخدام التقنيات المساندة، وأن تستهدف هذه الدراسات التوظيف لدى ذوي الإعاقة الفكرية. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن استخدام التقنيات يُعد فعالاً للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية؛ حيث يعمل على تحقيق المزيد من النتائج الإيجابية المتعلقة بالتوظيف لأن للتقنيات تأثير كبير وإيجابي على تعزيز مهارات وكفاءات التوظيف المستهدفة. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التقنيات من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية يعمل على تمكين وتعزيز الوظائف التكيفية من أجل تحقيق المزيد من النتائج الإيجابية المتعلقة بالتوظيف.

وهدفت دراسة كولينز وكوليت-كلينجينبرج Collins & Collet-Klingenberg (2017) إلى مراجعة الأدبيات التجريبية من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٥ التي تضمنت استخدام التقنيات المساندة المحمولة لتحسين أداء المهام المرتبطة بالعمل للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية. وشملت المراجعة المنهجية للأدبيات السابقة في الدراسة الحالية تسعة عشرة دراسة نشرت ما بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠١٥ والتي تم الحصول عليها من بعض قواعد البيانات العالمية، واشتملت معايير اختيار هذه الدراسات على شمول الدراسة لحالة إعاقة فكرية على الأقل من بين أفراد عينتها، وأن تكون استخدمت الدراسة جهازاً إلكترونيًا محمولًا كمتغير مستقل للتعليم والحث باستخدام الفيديو أو التصوير أو العرض السمعي، وأن يتم استخدام الجهاز المحمول للمساعدة في إكمال المهام المهنية في بيئة العمل أو لمهمة يمكن استخدامها في بيئة التوظيف، وأن يكون منهج الدراسة هو المنهج التجريبي أو شبه التجريبي أو تصميم الحالة الواحدة، وقد شارك بهذه الدراسات (١٤٧) فردًا من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة (٩٠ ذكور، و ٥٦ إناث)، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦-٧٠) عامًا، بمتوسط ذكاء ٥٢. وقد أوضحت نتائج الدراسة فعالية التقنيات المحمولة المستخدمة كآلية تحفيز لمساعدة الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية عند إكمال المهام المتعلقة بالعمل. فقد تبين أن استخدام التقنيات المساندة المحمولة باستمرار أدى إلى زيادة الاستجابة المستقلة والصحيحة، أو تقليل مستوى التحفيز الخارجي المطلوب للفرد ذي الإعاقة الفكرية لإكمال المهمة بنجاح، وأوضحت نتائج الدراسة أيضًا أن المهام المتعلقة بالعمل التي تم تدريسها أو دعمها باستخدام التقنيات المساندة المحمولة كانت ممكنة عبر مجموعة متنوعة من

المهام، مثل: عمل نسخ من المستندات، واستخدام ماكينة الصراف الآلي، وطهي الوجبات باستخدام وصفة طعام، وإكمال العمل في أحد التموينات أو المطاعم، وتجميع المنتجات.

وانتقالاً إلى دراسة موراش ماكنيل وآخرون (Morash-Macneil et al. (2017) فقد

هدفت إلى بحث فاعلية الأنواع المختلفة للتقنيات المساندة للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية في مكان العمل، مع التركيز على القدرة الاستقلالية للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية لإظهار مهارات التوظيف من خلال المراجعة المنهجية للأدبيات السابقة. وشملت المراجعة المنهجية للأدبيات السابقة في الدراسة الحالية على عشرة دراسات نشرت ما بين عامي ٢٠٠٦ و ٢٠١٦ في مجلات علمية محكمة والتي بحثت استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية، وقد شارك بهذه الدراسات (٣١) فرداً من ذوي الإعاقة الفكرية، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٥-٢٤) عاماً، وتم تقييم جودة الدراسات بناء على معايير مجلس الأطفال غير العاديين (٢٠١٤). وقد أوضحت نتائج الدراسة أن فاعلية الأنواع المختلفة للتقنيات المساندة للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية في مكان العمل جاءت بحجم تأثير يتراوح بين الدرجة المتوسطة والدرجة المرتفعة، ويشير ذلك إلى أن التقنيات المساندة كانت ناجحة في زيادة أداء العمل للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية فيما يتعلق بالإنتاجية، والتنقل، وإدارة الوقت، وإكمال المهام.

كما هدفت دراسة لارهوفين وآخرون (Laarhoven et al. (2018) إلى بحث فاعلية

تقنيات المحمول لتحسين الأداء المهني المستقل للمراهقين ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد، داخل مكان التدريب، على التوظيف داخل المدرسة. وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤) طلاب من ذوي الإعاقة الفكرية وذوي اضطراب طيف التوحد المشاركون في برنامج التأهيل المهني داخل أحد المدارس الحكومية، والذين بلغت أعمارهم الزمنية ما بين ١٥ إلى ١٨ سنة. وقد استخدم الباحثون الملاحظة لمتابعة تطور أداء أفراد العينة. وقد أوضحت نتائج الدراسة تحسن جميع المشاركون في مهاراتهم المهنية من خلال استخدام تقنية الأجهزة المحمولة.

وهدف دراسة كافكيتار وآخرون (Cavkaytar et al. (2017) إلى تحديد فاعلية تعليم

مهارات تقديم الخدمات في المقاهي للبالغين ذوي الإعاقة الفكرية من خلال استخدام أجهزة الحاسوب اللوحي وسماعات البلوتوث؛ وهي أدوات حديثة من التقنيات السمعية والبصرية. وقد استخدمت الدراسة التصميم التجريبي ذو القياسات المتعددة. وقد تكونت عينة الدراسة من (٣)

فتيات من ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة والذين بلغت أعمارهن الزمنية ١٩، و٢٦، و٣٢ سنة، وقد استخدم الباحثون برنامج لتعليم مهارات تقديم الخدمات في المقاهي. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن التعليم من خلال استخدام أجهزة الكمبيوتر اللوحية وساعات البلوتوث كان فعالاً في تعليم مهارات تقديم الخدمات في المقاهي للبالغين ذوي الإعاقة الفكرية، كما أن اثنين من المشاركين نجحوا في تعميم وأداء المهارات التي اكتسبوها في أماكن عمل حقيقية.

وعن دراسة براينت وآخرون (Bryant et al. (2014) فقد هدفت إلى بحث الأدلة التجريبية التي تدعم استخدام التقنيات المساندة كنوع من الدعم للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية في مجالات الحياة المنزلية، والحياة المجتمعية، والتعلم مدى الحياة، والتوظيف، والصحة والسلامة، والجوانب الاجتماعية، وحماية الحقوق، والتأييد. وشملت المراجعة المنهجية للأدبيات السابقة في الدراسة الحالية إحدى وثلاثين دراسة نُشرت ما بين عامي ١٩٩٠م و٢٠٠٩م والتي تم الحصول عليها من خلال قاعدة بيانات ايريك Education Resources Information Center (ERIC)، و Psych Info. واشتملت معايير اختيار هذه الدراسات على شمول عينة الدراسة على حالات إعاقة فكرية، وأن تكون تلك الدراسات قد نُشرت في مجلات علمية محكمة من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٩، وأن تكون اشتملت الدراسة على التقنيات المساندة (تم تضمين التقنيات التعليمية، مثل: مسجلات الأشرطة، وشرائط الفيديو، والأقراص المدمجة، والبرامج التعليمية). وقد شارك بهذه الدراسات مجموعة من الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة وحتى الشديدة (٥٤,٩% ذكور، و٤٥,١% إناث)، والذين تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٧٥) عامًا. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن أجهزة التقنيات المساندة يمكن أن تكون مصدرًا حيويًا لدعم الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية طوال العمر؛ حيث تبين أن تقنية الواقع الافتراضي تساعد على تعليم مهارات جديدة يمكن بعد ذلك تعميمها على البيئات الطبيعية. من ناحية أخرى، أوضحت نتائج الدراسة فاعلية التقنيات في مساعدة الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية على تعلم مجموعة متنوعة من مهارات المعيشة، ومهارات التوظيف، ومهارات الحياة المنزلية الضرورية للاستقلال.

أما عن دراسة كولينز (Collins (2012) فقد هدفت إلى بحث استخدام التقنيات المساندة المحمولة المتوفرة بسهولة وغير المكلفة والمتميزة في أماكن العمل لتقديم الحث والتعليم لثلاثة من الشباب البالغين من ذوي الإعاقة الفكرية، وقد استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة، وتكونت عينة الدراسة من (٣) أفراد من ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة، والذين تراوحت أعمارهم



الزمنية ما بين (٢١-٢٣) عامًا، وتراوحت درجات ذكائهم ما بين (٤١-٤٧). واستخدم الباحث في دراسته قائمة ملاحظة لجمع المعلومات عن أداء أفراد العينة. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن التقنيات المساندة زادت بشكل كبير من قدرة الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية على إكمال المهام المتعلقة بالعمل بشكل مستقل وصحيح، وحافظ المشاركون في الدراسة على أدائهم المستقل في العمل بنسبة ١٠٠٪ أثناء مرحلة المتابعة.

### تعقيب على الدراسات السابقة

أظهرت العديد من الدراسات السابقة أن استخدام التقنيات المساندة تساعد في تحسين نتائج التوظيف لدى الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية. فقد أشارت دراسة راندال وآخرون Randall et al. (2020) إلى أن استخدام التقنيات المساندة الإلكترونية المحمولة قد يكون حلًا محتملاً لتحسين نتائج التوظيف. كما كشفت دراسة داميانيو وآخرون Damianidou et al. (2019) أن استخدام التقنيات يُعد فعالاً للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية؛ حيث يعمل على تحقيق المزيد من النتائج الإيجابية المتعلقة بالتوظيف لأن التقنيات تؤثر تأثير كبير وإيجابي على تعزيز مهارات وكفاءات التوظيف المستهدفة. وأكدت دراسة موراش ماكنيل وآخرون Morash-Macneil et al. (2017) أن التقنيات المساندة كانت ناجحة في زيادة أداء العمل للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية فيما يتعلق بالإنتاجية، والتنقل، وإدارة الوقت، وإكمال المهام. من جانب آخر، أوضحت دراسة براينت وآخرون Bryant et al. (2014) فاعلية التقنيات في مساعدة الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية على تعلم مجموعة متنوعة من مهارات المعيشة، ومهارات التوظيف، ومهارات الحياة المنزلية الضرورية للاستقلال. تشير هذه الدراسات مجتمعة إلى ضرورة بذل المزيد من الجهود لتوفير تقنيات مساندة فعالة تلبي احتياجات الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية لتلبية متطلبات سوق العمل وتسهيل عملية اندماجهم في المجتمع.

استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في تحديد أهداف الدراسة الحالية، واختيار العينة والمنهج المناسبين، وتطوير الإطار النظري، وحتى في تفسير النتائج وصياغة التوصيات. ساهمت هذه الدراسات في إثراء المعرفة حول دور التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.

تتميز الدراسة الحالية بعدة جوانب: أولاً، تركيزها على دور التقنيات المساندة في تمكين الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من اكتساب المهارات الوظيفية اللازمة، مما يساهم في تعزيز

الأدلة على فاعلية هذه التقنيات في السياق السعودي. ثانيًا، تطويرها استبانة للتعرف على دور التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية، والتي يمكن استخدامها في دراسات مستقبلية. كما استفاد الباحثان منها أيضًا في تفسير نتائج الدراسة، وفي صياغة مجموعة من التوصيات التي يمكن تطبيقها في البيئة السعودية.

### منهجية وإجراءات الدراسة:

#### منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها؛ حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات، ويهتم هذا المنهج بوصف الظاهرة موضوع الدراسة وجمع بيانات دقيقة خاصة عنها، مع تصنيفها وتنظيمها، والتعبير عنها بطرق كمية وكيفية، حيث يؤدي ذلك إلى الوصول إلى استنتاجات وتعميمات تساعد في تطوير الواقع (عبيدات وآخرون، ٢٠١٦، ١٨٧).

#### مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من (٨٣) معلمة تربية فكرية بمدارس الدمج للمرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وذلك طبقًا لإحصائيات إدارة التخطيط والتطوير بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض (وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، ١٤٤٤هـ).

#### عينة الدراسة:

استهدفت الدراسة الحالية جميع معلمات التربية الفكرية بمدارس الدمج للمرحلة الثانوية بمدينة الرياض؛ حيث تم إرسال رابط استبانة الدراسة لجميع أفراد المجتمع من معلمات التربية الفكرية، واستجاب على الاستبانة في نهاية التطبيق (٨٣) معلمة من معلمات التربية الفكرية بالمرحلة الثانوية، والذين يمثلون نسبة (١٠٠%) من أفراد المجتمع الأصلي للدراسة.

#### أداة الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية الأدوات التالية:

- استبانة التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية إعداد/ الباحثان

استخدمت الباحثان استبانة التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية؛ وذلك للتعرف على درجة استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية،

ومعوقاته من وجهة نظر المعلمات، بالإضافة إلى التعرف على مقترحات تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطلّابات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهه نظر المعلمات. وقد استعان الباحثان بالإطار النظري للدراسة، وكذلك الدراسات السابقة في إعداد استبانة الدراسة.

وتتألف الاستبانة في صورتها النهائية من (٣٨) عبارة موزعين على بُعدين، بالإضافة إلى بُعد ثالث عبارة عن سؤال مفتوح موجه لأفراد العينة للإجابة عنه، ويمكن توضيح تلك الأبعاد على النحو التالي:

- البُعد الأول: استخدام التقنيات المساندة، ويشمل (٢١) عبارة.
- البُعد الثاني: معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف، ويشمل (٢٧) عبارة.
- البُعد الثالث: مقترحات تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف، وهو عبارة عن سؤال مفتوح موجه لمعلمات التربية الفكرية بشأن ذلك.

وقد استخدمت الدراسة الحالية طريقة ليكرت ذات التدرج الخماسي (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة)؛ حيث تم منح الإجابة باختيار (موافق بشدة) خمس درجات، والإجابة باختيار (موافق) أربع درجات، و(موافق إلى حد ما) ثلاث درجات، والإجابة باختيار (غير موافق) درجتان، بينما تم منح الإجابة باختيار (غير موافق بشدة) درجة واحدة، ويتطلب الإجابة عن عبارات الاستبانة بوضع علامة (✓) أمام كل عبارة وتحت الاستجابة المختارة

#### الصدق والثبات لأداة الدراسة:

استخدم الباحثان الطرق التالية لحساب صدق الأداة:

#### أولاً: الصدق الظاهري للمقياس (صدق المحكمين):

يعتمد هذا الصدق على وجهات نظر الخبراء والمحكمين للأداة؛ لذلك تم عرض الاستبانة على عدد (١٠) من المحكمين المتخصصين في مجال التربية الخاصة، لبيان مدى انتماء كل عبارة للبعد الذي وضعت له، وبيان مدى دقة الصياغة من حيث سلامة اللغة، ووضوح معانيها. وقد قام سعادة المحكمين بإبداء ملاحظاتهم بالحذف، والتعديل، والإضافة. وقد قام سعادة

المحكمين بإبداء ملاحظاتهم بالحذف، والتعديل، والإضافة. ومن أبرز الملاحظات التي اتفق عليها المحكمين هي: تغيير مسمى "محاوِر الاستبانة" إلى مسمى "أبعاد الاستبانة"، والتقليل من عدد عبارات الاستبانة؛ حيث انخفض عدد عبارات البُعد الأول من (٢٦) عبارة إلى (٢١) عبارة، كما انخفض عدد عبارات البُعد الثاني من (٢٤) عبارة إلى (١٧) عبارة. كما قام سعادة المحكمين بإضافة بدائل لسنوات الخبرة، والعمر، بالإضافة إلى تحويل اختيار "محايد" في خيارات ليكرت الخماسي إلى اختيار "موافق إلى حد ما"، كما تم إعادة صياغة (٢٤) عبارة لتصبح صياغتها صحيحة لغويًا وواضحة المعنى. وقد تم اعتماد تعديلات المحكمين، وأخذ ملاحظاتهم بعين الاعتبار لوضع الاستبانة في صورتها النهائية قبل تطبيقها على عينة الدراسة.

### ثانيًا: التحقق من صدق الاتساق الداخلي:

لتقييم صدق وثبات الأداة، تم تطبيق استبانة "استخدام التقنيات المساندة" على عينة قوامها (٨٣) معلمة تربوية فكرية بمدارس الدمج للمرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وقد تم تطبيق الاستبانة من خلال إعداد رابط إلكتروني بمحتوى الاستبانة وإرساله إلى المعلمات لتوضيح استجاباتهن على عبارات أداة الدراسة من خلاله. تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لبعدها لضمان أن العبارات تقيس نفس البُعد. كما تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية للبعد الأول والثاني والدرجة الكلية للاستبانة للتأكد من أن الأبعاد المختلفة تساهم في تكوين الدرجة الكلية بشكل متنسق.

جدول (١) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

البُعد الأول			البُعد الثاني		
استخدام التقنيات المساندة			معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف		
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٤٥٨	١١	**٠,٧٨٦	١	**٠,٦٣٨
٢	**٠,٥٤٢	١٢	**٠,٧٧٦	٢	**٠,٧٥٥
٣	**٠,٠٦٢٤	١٣	**٠,٧٠٤	٣	**٠,٨١١

البُعد الثاني				البُعد الأول			
معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف				استخدام التقنيات المساندة			
معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة
**٠,٧٨٨	١٢	**٠,٨٤٤	٤	**٠,٧٦٦	١٤	**٠,٦٣٨	٤
**٠,٨٢٨	١٣	**٠,٨٥٦	٥	**٠,٧٦٧	١٥	**٠,٦١٠	٥
**٠,٦٧٢	١٤	**٠,٥٨٠	٦	**٠,٨٣٤	١٦	**٠,٦٤٠	٦
**٠,٧٧٢	١٥	**٠,٥٨٧	٧	**٠,٨٥٠	١٧	**٠,٦٠٨	٧
**٠,٧٤٩	١٦	**٠,٦٥٣	٨	**٠,٨٣١	١٨	**٠,٥٧٨	٨
**٠,٦٤٩	١٧			**٠,٨١٠	١٩	**٠,٧٥٨	٩
				**٠,٨٠٧	٢٠	**٠,٧٤٨	١٠
				**٠,٧٧٢	٢١		

(\*\*) دالة عند مستوى (٠,٠١)

(\*) دالة عند مستوى (٠,٠٥)

تظهر نتائج تحليل معاملات الارتباط أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه دالة عند مستوى (٠,٠١)، فقد جاءت جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه أكبر من ٠,٤، والذي يدل على أن هناك ارتباط قوي بينهم وبين الدرجة الكلية لكل بُعد، وعليه فإن الاستبانة تتمتع بدرجة صدق اتساق داخلي مرتفعة. أما بالنسبة للبُعد الثالث، الذي يتضمن سؤالاً مفتوحاً، فلم يتم حساب معاملات الارتباط نظراً لطبيعة الإجابات. بدلاً من ذلك، تم التأكد من صدق هذا البُعد من خلال عرضه على خبراء في المجال.

ويوضح جدول (٢) الآتي الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد من بُعدي الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

جدول (٢) معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد من بُعدي الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

البُعد	الأول	الثاني	الدرجة الكلية
الأول	١	٠,٢٢١ *	٠,٧٦٧ **
الثاني		١	٠,٧٩٦ **
الدرجة الكلية			
			١

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط بين درجات كل بُعد من بُعدي الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة دالة عند مستوى (٠,٠١)، فقد جاءت جميع معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد من بُعدي الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة أكبر من ٠,٤، والذي يدل على أن هناك ارتباط قوي بين الدرجة الكلية لكل بُعد من بُعدي الاستبانة وبين الدرجة الكلية للاستبانة، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة صدق اتساق داخلي مرتفعة.

### ثالثاً: التحقق من ثبات المقياس:

قام الباحثان بالتحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل ثبات كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha، وطريقة التجزئة النصفية Split-Half. تم حساب معامل ثبات البُعد الأول والثاني من استبانة "استخدام التقنيات المساندة" باستخدام كل من طريقتي كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية. ولعدم إمكانية تطبيق طريقتي كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية على البيانات النوعية الناتجة عن السؤال المفتوح في البُعد الثالث، فقد تم استثنائه من عملية حساب الثبات. كما تم حساب معامل الثبات الكلي للاستبانة باستخدام التقنيات المساندة. ويوضح جدول (٣) الآتي معاملات ثبات الاستبانة باستخدام كلتا الطريقتين.

معامل الثبات بالتجزئة النصفية بعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان- براون	معامل ثبات كرونباخ ألفا	بُعدي الاستبانة	
٠,٩٦٦	٠,٩٤٨	استخدام التقنيات المساندة	الأولى
٠,٩٧٣	٠,٩٤٣	معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف	الثاني
٠,٩٧٧	٠,٩٣٩	الدرجة الكلية للاستبانة	

تشير قيم الثبات المرتفعة الموضحة في الجدول السابق إلى موثوقية الاستبانة. فالثبات العالي يعد مؤشراً على الصدق الداخلي للاستبانة، مما يعني أن الاستبانة الأولى قادرة على قياس دور التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات بشكل موثوق.

#### الأساليب الإحصائية:

اقتصرت الدراسة الحالية على بعض الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع منهجية الدراسة، وذلك من خلال استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Packages for the social Sciences (SPSS)، والذي تم من خلاله استخدام الأساليب الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول والثاني للاستبانة.
- معامل كرونباخ ألفا، والتجزئة النصفية وتصحيحها بمعادلة سبيرمان براون للتأكد من ثبات البعد الأول والثاني للاستبانة.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف استجابات أفراد العينة حول عبارات البعد الأول والثاني للاستبانة.

- إجراء تحليل كفي، تبعه تحليل كمي، لإجابات السؤال المفتوح في البعد الثالث للاستبانة.

### نتائج الدراسة ومناقشتها

يمكن توضيح نتائج الدراسة بمزيد من التفصيل، وذلك على النحو التالي:

➤ نتائج السؤال الأول: ما درجة استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات؟

قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستبانة التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية، وذلك لعبارات البعد الأول كل على حدة بهدف التعرف على درجة استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات. ويوضح الجدول الآتي نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الأول لاستبانة التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

#### البعد الأول: استخدام التقنيات المساندة

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
١	١	تساعد التقنيات المساندة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على تعلم المهارات المهنية التي تناسب مستوى قدراتهن.	٤,٦٥	٠,٥٩	مرتفعة جداً
٢	٣	تُساهم التقنيات المساندة في تأهيل الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية للعمل.	٤,٤٣	٠,٦٧	مرتفعة جداً
٣	٢	تستطيع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية الاستفادة من الأساليب المتطورة والتقنيات المساندة في عملية توظيفهن.	٤,٣٥	٠,٨٠	مرتفعة جداً
٤	٢١	تُساعد التقنيات المساندة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على تعلم المهارات المهنية التي تناسب مستوى قدراتهن.	٤,٢٢	٠,٧٢	مرتفعة جداً



## البُعد الأول: استخدام التقنيات المساندة

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
٥	١٦	تُساهم التقنيات المساندة في رفع مستوى أداء الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية أثناء العمل.	٤,١٨	٠,٧٢	مرتفعة
٦	١١	تُعطي التقنيات المساندة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية حافز للعمل.	٤,١٧	٠,٧٨	مرتفعة
٧	١٢	تُساهم التقنيات المساندة في مساعدة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على التأقلم في بيئة العمل.	٤,١٦	٠,٨٠	مرتفعة
٨	١٠	يُساهم تعلم مهارات الحاسب الآلي في خلق فرص توظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,١٤	٠,٨١	مرتفعة
٩	٢٠	تُساعد التقنيات المساندة المناسبة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على اختيار المهنة المناسبة لهن.	٤,١٣	٠,٧٦	مرتفعة
١٠	١٩	يُكسب التدريب الميداني المجهز بالتقنيات المساندة المهارات الوظيفية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,١٠	٠,٧٣	مرتفعة
١١	٩	تُساعد التقنيات المساندة المتوفرة للطالبات على تحسين جودة العمل.	٤,٠٧	٠,٧٨	مرتفعة
١٢	١٧	تُساهم التقنيات المساندة على تفاعل ومشاركة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في بيئة العمل.	٤,٠٧	٠,٧٥	مرتفعة
١٣	١٨	تُساهم التقنيات المساندة في دعم استقلالية الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في بيئة العمل.	٤,٠٦	٠,٧٧	مرتفعة
١٤	١٥	تُساعد التقنيات المساندة في الحد من خبرات الفشل في العمل لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٩٦	٠,٨٣	مرتفعة

## البُعد الأول: استخدام التقنيات المساندة

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
١٥	١٤	تُعد الخبرات المهنية المكتسبة بواسطة التقنيات المساندة أكثر ثباتًا في بيئة العمل لدى الطالبات. تتناسب التقنيات المساندة المتوفرة في المراكز أو المدارس مع مستوى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٩٢	٠,٨٠	مرتفعة
١٦	٤	تستطيع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية استخدام الهاتف الذكي.	٣,٨٣	١,٠٩	مرتفعة
١٧	٧	خبرات الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في استخدام التقنيات المساندة جيدة.	٣,٧٨	٠,٨١	مرتفعة
١٨	١٣	تُجيد الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية استخدام الجهاز اللوحي (الآيباد).	٣,٧٢	٠,٨٣	مرتفعة
١٩	٦	تُجيد الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية استخدام الحاسب الآلي.	٣,٦٠	٠,٨٣	مرتفعة
٢٠	٥	تستطيع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية استخدام تطبيقات الهاتف الذكي التي تخص العمل، مثل الايميل.	٣,٣٧	٠,٨١	متوسطة
٢١	٨		٣,٢٠	١,٠٤	متوسطة

## الدرجة الكلية

يوضح الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي للبُعد الأول (استخدام التقنيات المساندة) جاء بدرجة (٨٤,١٣) وانحراف معياري (١١,٨٤) ويعبر ذلك أن درجة استخدام المعلمات التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظرهن جاءت بدرجة مرتفعة بشكل عام، كما أن المتوسطات الحسابية لعبارات البُعد الأول قد تراوحت ما بين المتوسط الحسابي (٤,٦٥)، ويعبر هذا المتوسط عن استجابة بدرجة مرتفعة جدًا، والمتوسط الحسابي (٣,٢٠)، ويعبر هذا المتوسط عن درجة استجابة بدرجة متوسطة. فجاءت العبارة رقم

(١)، والتي تنص على (تساعد التقنيات المساندة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على تعلم المهارات المهنية التي تتناسب مستوى قدراتهن)، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٦٥)، وحصلت العبارة رقم (٣) والتي تنص على (تساهم التقنيات المساندة في تأهيل الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية للعمل) على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٤٣). وجاءت في المرتبة الثالثة العبارة رقم (٢)، والتي تنص على (تستطيع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية الاستفادة من الأساليب المتطورة والتقنيات المساندة في عملية توظيفهن)، بمتوسط حسابي (٤,٣٥)، وكل هذه العبارات جاءت بدرجة مرتفعة جدًا. أما عن العبارات التي حصلت على أقل المراتب بمتوسط حسابي (٣,٢٠) نجد العبارة رقم (٨)، والتي تنص على (تستطيع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية استخدام تطبيقات الهاتف الذكي التي تخص العمل، مثل الايميل)، وتسبقها العبارة رقم (٥)، والتي تنص على (تُجيد الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية استخدام الحاسب الآلي)، بمتوسط حسابي (٣,٣٧)، والعبارة رقم (٦)، والتي تنص على (تُجيد الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية استخدام الجهاز اللوحي- الآيباد)، بمتوسط حسابي (٣,٦٠).

➤ نتائج السؤال الثاني: ما معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف

للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات؟

قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستبانة التقنيات المساندة لذوي الإعاقة الفكرية، وذلك لعبارات البُعد الثاني كل على حدة بهدف التعرف على معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات. ويوضح الجدول الآتي نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البُعد الثاني لاستبانة التقنيات

المساندة لذوي الإعاقة الفكرية مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

البُعد الثاني: معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
١	١٠	عدم صيانة للتقنيات المساندة المتوفرة في المركز أو المدرسة.	٤,١٣	٠,٨٩	مرتفعة
٢	٩	عدم توفر برنامج تأهيل مهني معتمد يحتوي	٤,٠٥	٠,٩٩	مرتفعة

## البُعد الثاني: معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
		على التقنيات المساندة.			
٣	٥	محدودية البرامج الحاسوبية التي تساعد في تحسين المهارات الوظيفية والمهنية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,٠٤	٠,٩٤	مرتفعة
٤	١	عدم توفر التقنيات المساندة في مدراس أو مراكز الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,٠٤	١,٠٣	مرتفعة
٥	١١	التقنيات المساندة المتوفرة في المركز والمدرسة لا تشبه التقنيات المساندة المتوفرة في بيئة العمل.	٤,٠٢	٠,٩٢	مرتفعة
٦	٨	زيادة تكاليف شراء التقنيات المساندة التي تدعم عملية التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,٠٠	١,٠٠	مرتفعة
٧	١٤	قلة الميزانيات المخصصة للتقنيات المساندة المقدمة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٩٥	١,٠٦	مرتفعة
٨	٢	كثرة أعطال التقنيات المساندة المستخدمة مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٩٤	٠,٩٥	مرتفعة
٩	١٥	صعوبة توفير البرامج والتقنيات التي تستفيد منها الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٨٩	١,٠٢	مرتفعة
١٠	٤	عدم توفر تطبيقات تقنية تدعم مهارات التوظيف المهنية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٨٧	١,٠١	مرتفعة
١١	١٣	ضعف إعداد وتدريب الطالبات على استخدام التقنيات المساندة في بيئة العمل.	٣,٨١	٠,٩٨	مرتفعة
١٢	١٢	التقنيات المساندة المتوفرة لا تنمي مهارات التوظيف لدى الطالبات من ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٧٣	١,٠١	مرتفعة

## البُعد الثاني: معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف

الرتبة	رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
١٣	٣	نقص الخبرة والمهارة لدى المعلمة في استخدام التقنيات المساندة لإكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية المهارات المهنية المختلفة.	٣,٧٢	١,٠٥	مرتفعة
١٤	١٦	ضعف قدرة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على استخدام التقنيات بشكل فعال أثناء الدراسة أو العمل.	٣,٥٤	١,٠٩	مرتفعة
١٥	٦	عدم اقتناع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بفائدة استخدام التقنيات المساندة.	٣,٣٠	١,١١	متوسطة
١٦	١٧	تُساعد التقنيات المساندة على تشتت انتباه الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٢٠	١,١٩	متوسطة
١٧	٧	قلة اهتمام الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بالتقنيات المساندة.	٣,١٩	١,٠٥	متوسطة
<b>الدرجة الكلية</b>			<b>٦٤,٤٣</b>	<b>١٢,٥٤</b>	<b>مرتفعة</b>

يوضح الجدول (٥) أن المتوسط الحسابي للبُعد الثاني (معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف) جاء بدرجة (٦٤,٤٣) وانحراف معياري (١٢,٥٤) ويعبر ذلك أن معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة المعلمات جاءت بدرجة مرتفعة بشكل عام، كما أن المتوسطات الحسابية لعبارات البُعد الثاني قد تراوحت ما بين المتوسط الحسابي (٤,١٣)، ويعبر هذا المتوسط عن استجابة بدرجة مرتفعة، والمتوسط الحسابي (٣,١٩)، ويعبر هذا المتوسط عن درجة استجابة بدرجة متوسطة. فجاءت العبارة رقم (١٠)، والتي تنص على (عدم صيانة للتقنيات المساندة المتوفرة في المركز أو المدرسة)، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,١٣)، وحصلت العبارة رقم (٩) والتي تنص على (عدم توفر برنامج تأهيل مهني معتمد يحتوي على التقنيات المساندة) على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٠٥). وجاءت في المرتبة الثالثة العبارة رقم (٥)، والتي تنص على

$$= 100 =$$

(محدودية البرامج الحاسوبية التي تساعد في تحسين المهارات الوظيفية والمهنية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية)، بمتوسط حسابي (٤,٠٤)، وكل هذه العبارات جاءت بدرجة مرتفعة. أما عن العبارات التي حصلت على أقل المراتب بمتوسط حسابي (٣,١٩) نجد العبارة رقم (٧)، والتي تنص على (قلة اهتمام الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بالتقنيات المساندة)، وتسبقها العبارة رقم (١٧)، والتي تنص على (تساعد التقنيات المساندة على تشتت انتباه الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية)، بمتوسط حسابي (٣,٢٠)، والعبارة رقم (٦)، والتي تنص على (عدم اقتناع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بفائدة استخدام التقنيات المساندة)، بمتوسط حسابي (٣,٣٠)، وكل هذه العبارات جاءت بدرجة متوسطة.

➤ نتائج السؤال الثالث: ما مقترحات تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات

التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات؟

قام الباحثان بتوجيه سؤال مفتوح للمعلمات في عينة الدراسة من خلال أسئلة الاستبانة للتعبير بحرية عن مقترحاتهن من أجل تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وقد نص السؤال على "ما مقترحات تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظرك كمعلمة؟"، ومن المعلمات من استجاب بالفعل وأبدى مقترحات إجابةً عن السؤال المطروح عليهن، ومنهن من أبدى مقترحات غير مرتبطة بشكل مباشر بإجابة السؤال، ومنهن من لم يقترح شيء، وقد شارك في الإجابة عن هذا السؤال (٦٢) معلمة بنسبة (٧٤,٧٠%) من عدد عينة الدراسة ككل، أما عن عدد المشاركات الإيجابية، التي تبين للباحثة ملاءمتها لموضوع البحث وطبيعة السؤال، فقد وصل إلى (٨٤) مشاركة، وقام الباحثان بتحليل تلك الإجابات تحليلاً كيفياً، ويبين جدول (٦) نتيجة التحليل الكيفي الذي يوضح توزيع المقترحات التي اتفق عليها المعلمات مرتبة ترتيباً تنازلياً:

جدول (٦) مقترحات معلمات الإعاقة الفكرية حول طرق تحسين استخدام التقنيات المساندة في

دعم مهارات التوظيف للطالبات من ذوات الإعاقة الفكرية مرتبة تنازلياً حسب عدد التكرارات

م	المقترح	التكرار	النسبة المئوية
---	---------	---------	----------------

م	المقترح	التكرار	النسبة المئوية
١	ضرورة توفير التقنيات ا لمساندة والتطبيقات الإلكترونية الحديثة في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية وتوظيفها في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٢٨	%٣٣,٣٣
٢	ضرورة تهيئة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وتدريبهن على كيفية استخدام التقنيات المساندة، على أن يكون لكل طالبة جهاز خاص بها.	٢١	%٢٥,٠٠
٣	ضرورة تقديم دورات تدريبية تمكن المعلمات من كيفية استخدام الأساليب التقنية لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	١١	%١٣,١٠
٤	ضرورة توفير كوادرات ذات خبرة في توظيف التقنيات المساندة لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	١٠	%١١,٩٠
٥	ضرورة قيام إدارات التربية الخاصة بوضع تصور حول تقديم التقنيات المساندة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في معاهد وبرامج التربية الفكرية، والمساهمة في تطوير الوضع الراهن لها.	٥	%٥,٩٥
٦	توفير معامل للحاسب الآلي داخل المدارس لتدريب الطالبات على استخدام التقنيات المساندة بشكل عملي.	٣	%٣,٥٧
٧	توعية المعلمات والأسر بالدور الإيجابي الذي تلعبه الأساليب التقنية في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٢	%٢,٣٨
٨	توفير الدعم المادي للمدارس من أجل تيسير عملية توظيف التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات	٢	%٢,٣٨

= ١٠٢ =

م	المقترح	التكرار	النسبة المئوية
	الإعاقة الفكرية.		
٩	ضرورة استخدام التقنيات المساندة في العملية التعليمية من بداية التحاق الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بالمدرسة.	١	١,١٩%
١٠	ضرورة الاستفادة من خبرات الدول الأخرى التي سبقتنا في توظيف التقنيات المساندة لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	١	١,١٩%
<b>المجموع الكلي للمشاركات</b>			
		٨٤	١٠٠%

يوضح الجدول (٦) أن أبرز مقترحات المعلمات حول طرق تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات من ذوات الإعاقة الفكرية تمثلت في "ضرورة توفير التقنيات المساندة والتطبيقات الإلكترونية الحديثة في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية وتوظيفها في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية"، والتي جاءت بنسبة (٣٣,٣٣%)؛ وجاء في المرتبة الثانية "ضرورة تهيئة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وتدريبهن على كيفية استخدام التقنيات المساندة، على أن يكون لكل طالبة جهاز خاص بها"، والتي جاءت بنسبة (٢٥,٠٠%)؛ ثم جاء المقترح الذي نص على "ضرورة تقديم دورات تدريبية تمكن المعلمات من كيفية استخدام الأساليب التقنية لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية" بنسبة (١٣,١٠%)؛ وجاء في المرتبة الرابعة "ضرورة توفير كوادرات ذات خبرة في توظيف التقنيات المساندة لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية"، بنسبة (١١,٩٠%)؛ ثم "ضرورة قيام إدارات التربية الخاصة بوضع تصور حول تقديم التقنيات المساندة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في معاهد وبرامج التربية الفكرية، والمساهمة في تطوير الوضع الراهن لها"، بنسبة (٥,٩٥%)؛ وجاء في المرتبة السادسة "توفير معامل للحاسب الآلي داخل المدارس لتدريب الطالبات على استخدام التقنيات المساندة بشكل عملي"، بنسبة (٣,٥٧%)؛ ثم "توعية المعلمات والأسر بالدور الإيجابي



الذي تلعبه الأساليب التقنية في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية"، بنسبة (٢,٣٨%) أيضًا.

### مناقشة النتائج:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة، يتضح أن درجة استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات جاءت بدرجة مرتفعة بشكل عام، في حين تراوحت العبارات في هذا الجانب بين الدرجة المرتفعة جدًا والمتوسطة وذلك من وجهة نظر المعلمات، وتمثل استخدام المعلمات للتقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظرهن في أن التقنيات المساندة تُساعد الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على تعلم المهارات المهنية التي تناسب مستوى قدراتهن، وأن التقنيات المساندة تُساعد في تأهيل الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية للعمل، كما أن الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية تستطيع الاستفادة من الأساليب المتطورة والتقنيات المساندة في عملية توظيفهن، بالإضافة إلى أن التقنيات المساندة تُساعد الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على تعلم المهارات المهنية التي تناسب مستوى قدراتهن، كما أن التقنيات المساندة تُساهم في رفع مستوى أداء الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية أثناء العمل

ويعزو الباحثان النتائج في هذا الجانب إلى الأثر الإيجابي للتقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية. وتظهر الدراسة أن المعلمات يدركن أهمية هذه التقنيات ويقمن بتوظيفها بشكل فعال. ومع ذلك، كشفت الدراسة عن وجود بعض المعوقات تحد من الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات، والتي سيتم تناولها بالتفصيل في الجزء التالي.

وتتفق نتائج الدراسة في هذا الجانب مع نتائج دراسة كالياني وتاج Kalyani & Taj (2021) والتي أوضحت نتائجها أن التقنيات المساندة الإلكترونية المحمولة التي يستخدمها الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية أدت إلى تحسين مهاراتهم في التنقل وأداء المهام والوظائف المستقلة ومهام المساعدة الذاتية. كما تتفق النتائج الحالية أيضًا مع نتائج دراسة راندال وآخرون Randall et al. (2020) والتي أوضحت نتائجها أن استخدام التقنيات المساندة المحمولة يساهم بشكل كبير في تطوير مهارات الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية، وخاصة في مجال التوظيف.

كما تؤكد نتائج دراسة داميانيو وآخرون Damianidou et al. (2019) على فعالية التقنيات في دعم توظيف الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية، حيث تساعد هذه التقنيات على تطوير

المهارات والكفاءات اللازمة لسوق العمل، وتعزز من قدرات الأفراد على أداء المهام الوظيفية بشكل مستقل.

أما عن معوقات استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات فقد جاءت بدرجة مرتفعة بشكل عام، في حين تراوحت العبارات في هذا الجانب بين الدرجة المرتفعة والدرجة المتوسطة وذلك من وجهة نظر المعلمات. وتتمثل أهم هذه التحديات في نقص التمويل اللازم لشراء وتحديث هذه التقنيات، بالإضافة إلى عدم توافقها مع التقنيات المستخدمة في بيئة العمل. كما أشارت الدراسة إلى أن بعض الطالبات يواجهن صعوبة في التعامل مع هذه التقنيات. أما عن العبارات التي حصلت على أقل درجة في هذا الصدد، وجاءت بدرجة متوسطة، نجد قلة اهتمام الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بالتقنيات المساندة، وعدم اقتناع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بفائدة استخدام التقنيات المساندة، وأن استخدام التقنيات المساندة يُساعد على تشتت انتباه الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.

يرجع الباحثان معظم هذه المعوقات إلى نقص برامج التأهيل المهني التي تعتمد على التقنيات المساندة، وقلة توافر هذه التقنيات في المدارس، بالإضافة إلى محدودية البرامج الإلكترونية المصممة خصيصًا لاحتياجات الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وقلة الميزانيات المخصصة لهذا الغرض.

وانتقالاً إلى "مقترحات تحسين استخدام التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات من ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة المعلمات" فقد تبين من خلال التحليل الكيفي لنتائج الدراسة والذي تبعه تحليل كمي لتلك النتائج أن من أهم المقترحات بهذا الشأن ضرورة توفير التقنيات المساندة والتطبيقات الإلكترونية الحديثة في برامج الدمج الملحق بالمدارس للمرحلة الثانوية وتوظيفها في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وضرورة تهيئة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وتدريبهن على كيفية استخدام التقنيات المساندة، على أن يكون لكل طالبة جهاز خاص بها، وأن يتم تقديم دورات تدريبية تمكن المعلمات من كيفية استخدام الأساليب التقنية لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى ضرورة توفير كوادرات خبرة في توظيف التقنيات المساندة لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وضرورة قيام إدارات التربية الخاصة بوضع تصور حول تقديم التقنيات المساندة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في معاهد وبرامج التربية الفكرية، والمساهمة في تطوير الوضع

الراهن لها، وتوفير معامل للحاسب الآلي داخل المدارس لتدريب الطالبات على استخدام التقنيات المساندة بشكل عمل. أما عن المقترحات التي حصلت على أقل التكرارات في هذا الجانب نجد ضرورة الاستفادة من خبرات الدول الأخرى التي سبقتنا في توظيف التقنيات المساندة لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وضرورة استخدام التقنيات المساندة في العملية التعليمية من بداية التحاق الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بالمدرسة، وتوفير الدعم المادي للمدارس من أجل تيسير عملية توظيف التقنيات المساندة في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.

### توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج السابقة توصى الدراسة الحالية بما يلي:

- ضرورة قيام وزارة التعليم بتقديم الدعم المادي للمدارس من أجل توفير التقنيات المساندة والتطبيقات الإلكترونية الحديثة في مدارس الدمج للمرحلة الثانوية من أجل توظيفها في دعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.
- حث إدارات التربية الخاصة بضرورة تقديم دورات تدريبية تمكن المعلمات من كيفية استخدام الأساليب التقنية لدعم مهارات التوظيف للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.
- ضرورة اهتمام مُعدي المناهج الدراسية لذوي الإعاقة الفكرية بوضع منهج خاص يدعم تنمية مهارات التوظيف لدى الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة الثانوية، ويوظف التقنيات المساندة في ذلك.
- حث وزارة التعليم بالاستفادة من خبرات الدول الأخرى التي سبقتنا في توظيف التقنيات المساندة لدعم مهارات التوظيف للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.

### مراجع الدراسة

#### أولاً: المراجع العربية

- البتال، زيد. (٢٠١٧). معجم صعوبات التعلم. الرياض: مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة.  
برباري، أمال. (٢٠١٧). دور تكنولوجيا التعليم ووسائلها في توجيه المتعلم [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة دمشق.

الزهراني، عبد الله (٢٠٢٢، ١٠ مايو). قضية توظيف الأشخاص من ذوي الإعاقة. مجلة المنال. <https://almanalmagazine.com/> وجهة-نظر/قضية-توظيف-الأشخاص-ذوي-الإعاقة /

سليمان، خالد. (٢٠١٥). التدريب باستخدام التكنولوجيا المساندة المعتمدة على إدارة الذات في تنمية الذاكرة لذوي الإعاقة الفكرية. جامعة الاسكندرية.

سليمان، عبد الرحمن (٢٠١٦) التكنولوجيا المساعدة آفاق وتطلعات لذوي الاحتياجات الخاصة. المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية، ٤، ١٨٤-٢١٢.

طاهر، إيمان (٢٠١٧) الإعاقة أنواعها وطرق التغلب عليها. جمهورية مصر العربية، الجيزة: وكالة الصحافة العربية.

عبيدات، ذوقان؛ عبد الحق؛ كايد؛ عدس، عبد الرحمن. (٢٠١٦). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه. المملكة الأردنية الهاشمية، عمان: دار الفكر.

المنصة الوطنية الموحدة. (٢٠٢٣). حقوق ذوي الإعاقة. المنصة الوطنية الموحدة. <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/careaboutyou/RightsOfPeopleWithDisabilities>

ناصر، مريم. (٢٠٢٠). دور التقنية الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. اللقاءات الرقمية، <https://attaa.sa/library/view/1046>

النوايسة، أديب عبد الله. (٢٠١٤). المستحدثات التكنولوجية المساعدة لتعليم ذوي الإعاقة. الأردن، عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع

هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة. (٢٠٢١). التقنيات المساعدة وتوظيفها في تمكين الافراد ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية. الرياض: هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة.

<https://apd.gov.sa/web/content/4070?unique=f3adb2285f48b27b853e4ac4d536ab3f931e34cf>

وزارة التعليم. (١٤٣٧). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. الرياض: شركة تطوير للخدمات التعليمية.

وزارة الصحة. (٢٠٢١). الإعاقة. وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية. [moh.gov.sa/awarenessplatform/VariousTopics/Pages/Disability.aspx](https://moh.gov.sa/awarenessplatform/VariousTopics/Pages/Disability.aspx)

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD]. (2023, May 16). *Definition of Intellectual Disability*. <https://www.aidd.org/intellectual-disability/definition>
- American Psychiatric Association [APA] (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association [APA] (2023, May 16). *What is Intellectual Disability*. <https://www.psychiatry.org/patients-families/intellectual-disability/what-is-intellectual-disability>
- Bouck, E., Long, H., & Jakubow, L. (2023). Using technology to enhance learning for students with intellectual disabilities (In) J. Bakken & F. Obiakor (Eds.), *Using technology to enhance special education: An Introduction* (pp. 51-70). Bingley: Emerald publishing Limited.
- Bryant, B., Bryant, D., Shih, M., & Seok, S. (2014). Assistive technology and supports provision: A selective review of the literature and proposed areas of application. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 18(4), 203-213. DOI: 10.1080/09362835.2010.513925
- Cavkaytar, A., Acungil, A. & Tomris, G. (2017). Effectiveness of teaching café waitering to adults with intellectual disability through audio-visual technologies. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(1), 77-90.
- Collins, J., & Klingenberg L. (2017). Portable electronic assistive technology to improve vocational task completion in young adults with an intellectual disability: A review of the literature. *Journal of Intellectual Disabilities*, 22(3), 213-232. DOI: <https://doi.org/10.1177/1744629516689336>
- Collins, V. (2012). *Use of Portable Electronic Assistive Technology to Improve Independent Job Performance of Young Adults with Intellectual Disabilities* [Doctoral dissertation]. The Graduate School of Clemson University.
- Damianidou, D., Arthur-Kelly, M., Lyons, G., & Wehmeyer, M. (2019). Technology use to support employment-related outcomes for people with intellectual and developmental disability: An updated meta-analysis. *International Journal of Developmental Disabilities*, 65(4), 220-230. DOI: 10.1080/20473869.2018.1439819

- Desideri, L., Lancioni, G., Malavasi, M., Gherardini, A., & Cesario, L. (2021). Step-instruction technology to help people with intellectual and other disabilities perform multistep tasks: a literature review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 33(6), 857-886. <https://doi.org/10.1007/s10882-020-09781-7>
- Devi, C., & Sarkar, R. (2019). Assistive technology for educating persons with intellectual disability. *European Journal of Special Education Research*, 4(3), 184-199. DOI: 10.5281/zenodo.3246839.
- Gargiulo, R. & Bouck, E. (2018). *Special education in contemporary society: An introduction to exceptionality* (6<sup>th</sup> ed.). California: Sage Publication, Inc.
- Heward, W., Alber-Morgan, S. & Konrad, M. (2017). *Exceptional children: An introduction to special education* (11<sup>th</sup> ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Kalyani, K., & Taj, H. (2021). Assistive technology in relation to performance of students with intellectual disability. *International Research Journal on Advanced Science Hub*, 3(07S), 60-64.
- Kunka, A. & Wahome, N. (2021). *The Role of Assistive Technology in the Education of Children with Special Needs: Teacher's Perspective*. [Mater Thesis]. Linköping University, Sweden.
- Laarhoven, T., Carreon, A., Bonneau, W., & Lagerhausen, A. (2018). Comparing mobile technologies for teaching vocational skills to individuals with autism spectrum disorders and/or intellectual disabilities using universally-designed prompting systems. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 2516-2529. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3512-2>
- Morash-Macneil, V., Johnson, F., & Ryan, J. (2017). A systematic review of assistive technology for individuals with intellectual disability in the workplace. *Journal of Special Education Technology*, 33(1), 15-26. <https://doi.org/10.1177/0162643417729166>
- National Council for Special Education [NCSE] (2013). *Supporting Students with Special Educational Needs in Schools*. Leinster, Ireland: NSCE.
- Ngomwa, P. (2019). Discourse on intellectual disability and improved access to assistive technologies in Malawi. *Frontiers in Public Health*, 6(377), 1-7. doi: 10.3389/fpubh.2018.00377

- Rabonye, H. (2020). Role of assistive technology in the education of students with special needs. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3568245](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3568245)
- Randall, K., Johnson, F., Adams, S., Kiss, C., & Ryan, J. (2020). Use of a iPhone task analysis application to increase employment-related chores for individuals with intellectual disabilities. *Journal of special education technology*, 35(1), 26-36. DOI: 10.1177/0162643419836410