

درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد

التربية الفكرية بمدينة بريدة

صالح بن ناصر العجاعي

باحث دكتوراه في قسم التربية الخاصة بجامعة الملك سعود

أد: نبيل بن شرف المالكي

أستاذ التربية الخاصة بجامعة الملك سعود

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، في منطقة القصيم. وكذلك الكشف عن الفروق في متوسط درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة تعزى إلى المؤهل العلمي وسنوات الخبرة ومستوى الصف. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث شمل مجتمع الدراسة جميع المعلمين العاملين في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، والبالغ عددهم (66) معلماً للتربية الفكرية، ونتيجة لقلّة عدد أفراد المجتمع فقد اعتمدت الدراسة المجتمع كاملاً ممثلاً لعينتها واستجاب منهم (٥٤) معلماً، واستخدام الباحث الاستبيان (من إعداد الباحثان) كأداة لجمع البيانات. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة كانت بدرجة " متوفر لحد ما" بصورة عامة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لجميع التقنيات (٢.٧٦ من ٥). كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة تعزى لمتغيرات الدراسة. الكلمات المفتاحية: التقنيات المساعدة، الإعاقة الفكرية، معاهد التربية الفكرية.

Abstract

The degree of Availability of Assistive Technologies for Pupils with Intellectual Disabilities in Intellectual Education Institutes in Buraydah

The study aimed to identify the degree of availability of assistive technologies for students with intellectual disabilities in the intellectual education institutes in the city of buraydah in the qassim region. As well as the detection of differences in the average degree of the availability of assistive technologies for students with intellectual

disabilities in the intellectual education institutes in buraydah, which is attributed to the educational qualification, years of experience and grade level, and the descriptive analytical approach was used. Their number is (66) teachers of intellectual education, and as a result of the small number of community members, the study adopted the entire community as a representative of its sample, and (54) teachers responded, and the researcher used the questionnaire as a tool for data collection.

The study found the availability of assistive technologies for students with intellectual disabilities in the intellectual education institutes in buraydah to some extent in general, as the general arithmetic mean for all technologies was (2.76 out of 5). The study also found that there were no statistically significant differences in the average availability of assistive technologies for students with intellectual disabilities in intellectual education institutes in buraydah, due to the study variables.

Keywords: Assistive Technologies, Intellectual Disability, Intellectual Education Institutes.

أولاً: مقدمة الدراسة:

تسعى حكومة المملكة العربية السعودية إلى تمكين كافة أبناء المجتمع من التفاعل الإيجابي في كافة مجالات الحياة سواءً التعليمية أو الاجتماعية أو الاقتصادية. لذا، كان الاهتمام بالأشخاص ذوي الإعاقة من أولوياتها وذلك من خلال إزالة العقبات التي تحد من مشاركتهم في المجتمع، وتقديم كافة الخدمات والتسهيلات والتي من شأنها رفع مستوى جودة الحياة وزيادة استقلاليتهم ومشاركتهم الاجتماعية (وزارة التعليم، 2022). لهذا نجد أنفسنا أمام حقيقة لا مفر منها، وهي الحصول على التعليم الأكثر فاعلية والأكثر تأثيراً، الأمر الذي يستوجب استخدام وتوفير وسائل وأساليب وتقنيات حديثة أكثر تقدماً وتطوراً، كالتقنيات المساعدة التي تعتمد على الإدراك، والخبرات المحسوسة، وتشجع الطلبة بصورة أكبر على الاندماج والمشاركة في العملية التعليمية (أحمد، 2019).

وتُعد التقنيات المساعدة من أهم ما أنتج في العصر الرقمي والتقنيات الحديثة، حيث يمثل ذلك الركيزة الأساسية في إعداد النشئ للمستقبل والذي يعتمد على استخدام أدوات حديثة

كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة من صوت وصورة ورسومات وأدوات وانترنت (الزهراني، 2014). ففي ظل التسارع التقني العالمي، استفاد المجال التربوي من هذه التكنولوجيا في توظيفها في العملية التعليمية والتي أحدثت نقلة نوعية كبيرة في وسائل التعليم (قطيش، 2013).

ومثلت القوانين المرتبطة بحقوق الانسان وحقوق ذوي الإعاقة مرحلة تطويرية كبيرة فعلى سبيل المثال شكلت القوانين والتشريعات الأمريكية المرتبطة بذوي الإعاقة كقانون (The Americans with Disabilities Act, 1990) (ADA)، وقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة ((IDEA), 2004) (Individuals with Disabilities Education Act) الذي يؤكد على أهمية تقديم التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة في برامجهم التعليمية، وهذه القوانين تمثل أساس الحقوق المدنية لذوي الإعاقة في الولايات المتحدة الأمريكية. علاوة على اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة والتي شاركت فيها المملكة العربية السعودية في عام (2008) في توفير كافة الخدمات والوسائل التي تعينهم على تحسين الأداء، وذلك من أجل التغلب على التمييز في العمل والخدمات والمرافق العامة لذوي الإعاقة، وتوفير الخدمات والتقنيات المساعدة، وتحقيق تكافؤ الفرص للجميع بغض النظر عن إعاقاتهم.

حيث يُعرف مصطلح التقنية المساعدة في القانون الأمريكي الفدرالي (IDEA, 2004)، بأنها " أي جهاز أو منتج، سواءً كان متوافراً ويمكن الحصول عليه من خلال شراؤه، أو أن يتم إعداده وتصميمه وفقاً للطلب والاحتياج الفردي، وذلك من أجل تطوير القدرات الوظيفية للأشخاص ذوي الإعاقة، وتحسينها، والمحافظة عليها". ويُعد هذا التعريف من أكثر التعاريف انتشاراً وشيوعاً لمفهوم التقنيات المساعدة في مجال التربية الخاصة، ويتضح من هذا التعريف أنه لا يقتصر على نوع معين مثل استخدام الأجهزة أو الالكترونيات فقط، بل أنه يركز على استخدام أي وسيلة أو أداة من الممكن أن تساعد في تعليم ذوي الإعاقة. فقد أشار قانون (IDEA, 2004) إلى أن مفهوم التقنيات المساعدة ضمن نطاق هذا القانون ينقسم إلى قسمين رئيسيين هما: " أجهزة" التقنيات المساعدة، و "خدمات" التقنيات المساعدة، حيث تساعد الأخيرة بشكل مباشر أو غير مباشر في اختيار أو اكساب وتنفيذ وصيانة الأجهزة (القريني، 2014).

علاوة على ذلك، فقد صنف جرين أجهزة التقنية المساعدة المستخدمة مع التلاميذ ذوي الإعاقة إلى فئتين رئيسيتين هما، أولاً: التقنية المساعدة منخفضة التكلفة " **Low tech**" والتي لا تتطلب تكلفة عالية أو نظام كهربائي أو معقد أو بطارية أو شحن مثال ذلك ما سكات الأقلام، والمقابض، وأدوات الطعام، بخلاف النوع الثاني وهي التقنية عالية التكلفة " **Hi tech**" وتتمثل في الأجهزة المطورة والمعدة بشكل يتطلب تكلفة مالية أعلى من التقنية المنخفضة،

كما أنها تتطلب تشغيلاً أكثر تعقيداً كونها تعمل على البطاريات والكهرباء مثل، الآيفون، والآيباد، والأندرويد وما تشمله من تطبيقات تخدم الأغراض الحياتية المختلفة، بالإضافة إلى الحواسيب والبرمجيات والوسائط المتعددة والوسائل التعليمية والصور المستخدمة كأساليب التواصل المعزز والبديل، والسبورة الذكية والتفاعلية (الصريصري والسجان، 2020).

لقد أصبح موضوع الوصول إلى التقنيات المساعدة لجميع الأشخاص سواءً من ذوي الإعاقة أو الأسوياء من المواضيع الهامة عالمياً. حيث يتم تضمين هذا الموضوع في جدول الأعمال العالمي في تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (UN CRPD) (Convention on the Rights of Persons with Disabilities)، وأهداف التنمية المستدامة (SDGs)، والتغطية الصحية الشاملة لمنظمة الصحة العالمية (WHO)، حيث نصت الدورة الحادية والسبعون لجمعية الصحة العالمية في عام 2018م على الحاجة إلى تحسين الوصول للتقنيات المساعدة (AT) لجميع الأفراد في أنحاء العالم. ما يعني ضرورة أن يكون وصول الأفراد سواءً الأسوياء أو ذوي الإعاقة عادلاً وميسوراً وغير مكلف، وأن يكون توفير واستخدام هذه التقنيات المساعدة هي جزء من التغطية الصحية الشاملة (Boot, et al, 2021).

إن مصطلح الوصول إلى التقنيات المساعدة (AT) والذي يتم تداوله في الأبحاث المتعلقة في مجال تربية ورعاية الأفراد ذوي الإعاقة، يشير غالباً إلى مدى قدرة الفرد في امتلاك واستخدام التقنيات المساعدة (AT)، والاستفادة منها في تحسين أدائه وتحقيق أهدافه، بالإضافة إلى مدى توافرها في بيئة الفرد الذي يحتاج إلى تقنيات مساعدة تدعم استقلالته في تحقيق النجاح، على سبيل المثال مدى قدرة الفرد ذوي الإعاقة الفكرية في الوصول إلى المعلومات أو استخدام الأجهزة بصورة صحيحة والاستفادة منها (Stock, Davies, Herold and Wehmeyer, 2019).

لا شك أن العاملين الرئيسيين اللذان يشكلان الركيزة الأساسية في الاهتمام بموضوع الوصول وتوفير التقنيات المساعدة، والاستفادة منها، هما القوانين الفدرالية والتقدم التكنولوجي الهائل والسريع في مجال التقنيات المساعدة (AT) وأدواتها (Lee, & Templeton, 2008). حيث يؤكد قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (IDEA, 2004)، على ضرورة توفير التقنيات المساعدة في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة، وأن تكون تلك التقنيات ضمن البرنامج التعليمي لذوي الإعاقة بما فيهم ذوي الإعاقات الشديدة، علاوة على اعتبار أن تقديم التقنيات المساعدة (AT) هي جزء من الخدمات المساندة والتي يجب تقديمها ضمن برنامجهم التربوي الفردي (الدليل الاسترشادي للتكنولوجيا المساندة، 2018؛ الملحم، 2021).

وفي مجال أهمية استخدام وتوفير التقنيات المساعدة في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية فقد أشار المالكي والحارثي(2020) إلى أن التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة الفكرية وسيلة لمواجهة التحديات التعليمية التي تعيقهم وتساعد في التغلب عليها، وتحسين مستوى التحصيل الأكاديمي لديهم. علاوة، على أن هناك ضرورة في استخدام ممارسات تدريسية فاعلة تسهم في وصول التلاميذ ذوي الإعاقة إلى مناهج التعليم العام، وتساعدهم في التغلب على نقاط ضعفهم، وتلبي احتياجاتهم الطبية والنفسية والتقنية (الداوود والحسين،2015). ويوضح القريني (2014) إلى أهمية استخدام التقنيات المساعدة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية حيث تسهم في تحسين مهارات التواصل وإقامة العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، وتنمية مهارات الاستقلالية. أخيراً، أشارت دراسة توني (Tony,2019) إلى أن استخدام التقنية المساعدة مع ذوي الإعاقة تمثل أداة داعمة لتحسين المهارات الحيوية للقراءة والفهم الكتابي.

وعلى الرغم من أهمية توفير التقنيات المساعدة واستخدامها مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في مدارسهم، إلا أن هناك مجموعة من الحواجز والعقبات التي يواجهها التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في توفير التقنيات المساعدة(AT) في برامجهم، ولعل أهمها ما أشار له ديف وساركر (Dive,& Sarkar,2019) وذلك في قلة إنتاج وتوفير التقنيات المناسبة لحاجات ذوي الإعاقة، وقلة وعي أولياء الأمور والمعلمين حول التقنيات المساعدة(AT)، وكذلك الكلفة العالية في إنتاج هذه التقنيات، ونقص التدريب على استخدام وتوظيف هذه الأجهزة والتقنيات المساعدة، علاوة على عدم وجود تشريعات لها.

وفي ذات السياق، هناك أيضاً بعض العوامل المؤثرة في وصول ذوي الإعاقة الفكرية إلى أجهزة وأدوات التقنيات المساعدة (AT) ومن أهمها: (١) طبيعة المواقف من المجتمع، والتي يرى فيها البعض أن الإعاقة تمثل وصمة عار ما يعود بالسلبية تجاه استخدامهم للتقنيات المساعدة، (٢) المعرفة والوعي لتحديد طبيعة الحاجة إلى التقنيات المساعدة (Boot,et al,2021)، (٣) قلة الموارد المالية وضعف التمويل، (٤) عدم كفاية عمليات التقييم والتشخيص (Ahmad,2018).

وعلى الرغم من التطور الهائل والكبير في مجال التقنيات المساعدة بأشكالها وأنواعها المختلفة، إلا أن الإحصاءات تشير إلى أن 10% فقط من الأفراد ذوي الإعاقة الذين يحتاجون إلى التكنولوجيا المساعدة يمكنهم الوصول إليها واستخدامها، بالرغم من أن هذا الوصول يُرغم على أنه حق من حقوق الإنسان (منظمة الصحة العالمية،2016)، بمعنى أن شخص واحد فقط من كل 10 أشخاص لديه إمكانية الوصول إلى التقنيات المساعدة(AT) التي يحتاج إليها. بينما من المتوقع ان يحتاج أكثر من 2 مليار شخص في حلول عام 2030 إلى التقنيات المساعدة(AT) على الأقل(WHO,2016). وعقب اتفاقية الأمم المتحدة

لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، أطلقت منظمة الصحة العالمية في عام 2014 برنامج " التعاون العالمي بشأن التكنولوجيا المساعدة، (GATE)" ، وكان الهدف من إطلاق هذا البرنامج العالمي هو لتوفير وتحسين الوصول إلى التكنولوجيا المساعدة بأسعار معقولة وبجودة عالية للجميع وفي كافة أنحاء العالم، كما وتضمنت اهداف البرنامج مواجهة التحديات المختلفة في مجال سياسات وبرامج التقنيات المساعدة، وصناعة التقنيات المساعدة، وتقديم خدمات التقنيات المساعدة وموظفيها (Dive, & Sarkar,2019).

وبناءً على ما تقدم جاءت هذه الدراسة للتعرف على درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، مما حدا بالباحث إجراء هذه الدراسة.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

تعمل وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على تقديم نموذج تعليمي فريد للتلاميذ ذوي الإعاقة بما فيهم ذوي الإعاقة الفكرية لتحسين نوعية وجودة حياتهم في مجالات الحياة المختلفة سواءً التعليمية أو الاجتماعية أو الصحية أو المهنية. وقد نص نظام رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة في مادته الثانية في المملكة العربية السعودية على كفالة الدولة حق الأفراد ذوي الإعاقة في خدمات الوقاية والرعاية والتأهيل، وتشجيع المؤسسات والأفراد على الإسهام في الأعمال الخيرية في مجال الإعاقة، حيث يتم تقديم هذه الخدمات عن طريق الجهات المختصة في ثمانية مجالات، منها مجال الخدمات التكميلية والتي تتضمن نص " توفير أجهزة التقنية المساعدة"، علاوة على اشتغالها بنداً خاصاً بتطوير التقنية المساعدة لخدمة ذوي الإعاقة (هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة،2021).

وقد أشار الأدب التربوي في مجال التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة، إلى ضرورة هذه التقنيات ودورها في تقليل آثار الإعاقة أو إزالتها، وتقديم المساندة لهم في مجال تعليمهم، وزيادة ثقتهم بأنفسهم وقدراتهم، مع أهمية مراعاة خصائص التلاميذ ذوي الإعاقة عند اختيار التقنيات المساعدة في تعليمهم (العتيبي،2014).

حيث أوصت العديد من الدراسات كدراسة المالكي والحارثي(2020) إلى أهمية استخدام التقنيات المساعدة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في تعليمهم لمساعدتهم في التغلب على الصعوبات التعليمية التي تواجههم. بينما يؤكد النهدي (Alnahdi,2014) إلى أن التقنيات المساعدة يمكن أن تساعد التلاميذ ذوي الإعاقة في تعزيز وتحسين استقلاليتهم وأدائهم للمهام العلمية، والمشاركة الصفية، وإنجاز المهام الأكاديمية الصعبة. إلى جانب ذلك، يشير وجوسوسكي والموسوي (Wojciechowski, & Al-Musawi, 2017) إلى ضرورة توفير التقنيات المساعدة لتعزيز المهارات الاجتماعية للتلاميذ ذوي الإعاقة. علاوة على ذلك، يبرز دور هذه التقنية المساعدة في زيادة قدرة التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية على الإنتاج، وتقرير

المصير، والعيش باستقلالية، والمشاركة في البيئات الأقل تقييداً، والوصول للمنهج العام، بالإضافة إلى الأنشطة الغير الصفية سواءً المدرسية أو المنزلية أو المهنية (القريني، 2018). وبالرغم من ذلك، فإن توافر التقنيات المساعدة في برامج تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية قد يتأثر بمجموعة من العوامل، حيث نجد أن هناك العديد من الدراسات التي أشارت إلى بعض العوامل التي تمثل صعوبة في إمكانية توفير التقنيات المساعدة (AT) كقلة الموارد المالية وضعف التمويل، وصعوبة الحصول على المعدات والأدوات وإدارتها (Ahmad, 2018)، و قلة إنتاج وتوفير التقنيات التي تناسب الاحتياجات الفردية الخاصة بذوي الإعاقة الفكرية (Dive, & Sarkar, 2019)، وكذلك طبيعة المواقف من المجتمع، والتي يرى فيها البعض أن الإعاقة تمثل وصمة عار ما يعود بالسلبية تجاه استخدامهم وتوفير التقنيات المساعدة لهم (Boot, et al, 2021).

وبناءً على ما سبق، تلخص هدف هذه الدراسة في الحاجة الماسة إلى معرفة درجة توافر التقنيات المساعدة بأشكالها وأنواعها المختلفة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، حيث نبع الإحساس بالمشكلة لدى الباحث من خلال ملاحظاته وخبرته وثيقة الصلة بالعاملين في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة في منطقة القصيم. وتأسيساً على ما سبق بلور الباحثان السؤال الرئيسي للبحث فيما يلي:

ما درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، من وجهة نظر معلمهم؟

ثالثاً: أسئلة الدراسة:

تتضمن الدراسة الأسئلة التالية:

- ١- التحقق من درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، من وجهة نظر معلمهم؟
- ٢- التعرف على الفروق نحو درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، وفقاً لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي - سنوات الخبرة - مستوى الصف).

رابعاً: أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على:

- درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة في منطقة القصيم.

- التعرف على الفروق نحو درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، تعزى إلى المتغيرات التالية (المؤهل العلمي - سنوات الخبرة - مستوى الصف)

خامساً: أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

الأهمية النظرية: تبرز الأهمية النظرية للدراسة في:

(١) إلقاء الضوء على درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية، باعتبارها

أدوات هامة في مجال تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

(٢) يمكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في إثراء البحث في مجال التقنيات المساعدة،

وتوضيح أهمية توفيرها في مدارس التلاميذ ذوي الإعاقة.

(٣) قد تسهم نتائج الدراسة في توفير المعلومات والمفاهيم المتعلقة بالتقنيات المساعدة.

الأهمية التطبيقية: تبرز الأهمية التطبيقية للدراسة فيما يلي:

(١) توفر هذه الدراسة معرفة بدرجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية

في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة.

(٢) قد تسهم نتائج هذه الدراسة في إفادة متخذي القرار، ووضعي السياسات التربوية في

وضع القرارات التي تؤكد على ضرورة توفير واستخدام التقنيات المساعدة في معاهد

التربية الفكرية.

(٣) قد تسهم نتائج الدراسة في تطوير واقع العملية التعليمية في معاهد التربية الفكرية

بمدينة بريدة، من خلال التأكيد على توفير التقنيات المساعدة في العملية التعليمية.

سادساً: حدود الدراسة:

(١) الحدود البشرية. جميع معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية

التابعة لوزارة التعليم بمدينة بريدة.

(٢) الحدود المكانية. اقتصر تطبيق هذه الدراسة على معهدي التربية الفكرية (بنين)

بمدينة بريدة في منطقة القصيم.

(٣) الحدود الزمنية. تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي

١٤٤٤هـ.

(٤) الحدود الموضوعية. اشتملت الدراسة الحالية على درجة توافر التقنيات المساعدة

للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية.

سابعاً: مصطلحات الدراسة:

التقنية المساعدة (Assistive Technology (AT): يعرف قانون الأفراد ذوي الإعاقة المطور التقنية المساعدة بأنها: أي جهاز أو منتج، سواءً كان متوافراً ويمكن الحصول عليه من خلال شراؤه، أو أن يتم تصميمه وفقاً لطبيعة الاحتياج الفردي، وذلك من أجل تطوير القدرات الوظيفية للأشخاص ذوي الإعاقة، وتحسينها، والمحافظة عليها. (Individuals with Disabilities Education Improvement Act, (IDEIA),2004)

وتعرفها الدراسة إجرائياً بأنها: جميع الوسائل والأدوات والتقنيات التي يستخدمها المعلم داخل الفصل الدراسي، بهدف مساعدة التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في تحسين مستوى أدائهم في المجال التعليمي والاجتماعي والثقافي.

الإعاقة الفكرية Intellectual Disability: تعرف الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية (AAIDD,2021) الإعاقة الفكرية بأنها " الإعاقة التي تتميز بقصور ملحوظ في كل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي، والذي يغطي العديد من المهارات الاجتماعية والعملية اليومية، وتحدث هذه الإعاقة في عمر ما قبل الثانية والعشرون". (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities,(AAIDD),2021)

وتعرف الإعاقة الفكرية إجرائياً بأنهم: جميع التلاميذ الذين تم تشخيصهم في المراكز المتخصصة بالقياس والتشخيص بأنهم ضمن فئة الإعاقة الفكرية، ويتم تعليمهم داخل معاهد التربية الفكرية وطوال اليوم الدراسي وبمختلف المراحل الدراسية بمدينة بريدة. معاهد التربية الفكرية **Institutes of intellectual education:** ويعرفها الدليل التنظيمي للتربية الخاصة 2015 بأنها: "مدارس داخلية أو نهائية تخدم التلاميذ ذوي الإعاقة". (وزارة التعليم،6:2015)

وتعرف إجرائياً بأنها: مؤسسة تربية تابعة لوزارة التعليم والتي يتم فيها تعليم وتربية وتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة بسيطة ومتوسطة. **ثامناً: الإطار النظري للدراسة:**

سيتم من خلال الإطار النظري استعراض محورين الأول يتضمن موضوع الإعاقة الفكرية ومفهومها والخلفية التاريخية وخصائص هذه الفئة، في حين يمثل المحور الثاني موضوع التقنيات المساعدة AT ومفهومها وأهميتها وفوائدها ومميزاتها.

المحور الأول: أولاً: مفهوم الإعاقة الفكرية: شهد مجال الإعاقة الفكرية والتربية الخاصة على وجه العموم تحولات كبيرة في مجال الرعاية وتقديم الخدمات لذوي الإعاقة الفكرية، حيث تزامن ذلك في إيجاد تعريف محدد وواضح للإعاقة الفكرية، الأمر الذي أدى إلى ظهور العديد من التعريفات الخاصة بذوي الإعاقة الفكرية.

ويشير حسن (2012) إلى أن التطور التاريخي لمفهوم الإعاقة الفكرية قد مر بمراحل، ويعود السبب في ذلك إلى تعدد الجهات العلمية التي ساهمت في تفسير هذه الظاهرة وأثرها في المجتمع، لذلك نجد هناك تعريفات متعددة لهذه الظاهرة عبر المراحل التاريخية المختلفة، كالتعريف الطبي الذي كان يركز على تلف الجهاز العصبي المركزي والذي يؤدي إلى حدوث إعاقة فكرية للفرد. حيث يعرف بورنفييل Bornville الإعاقة الفكرية بأنها تلف في المخ يؤدي إلى بطء الإثارة ونقص في قدرة الفرد على التعلم والتكيف الاجتماعي (الإمام والخوالدة،2010). إلا أن التعريفات الطبية قد واجهت العديد من الانتقادات والنقد كونها لا تعطي وصفاً كمياً للقدرة العقلية (العطاوي وآخرون، 2017). الأمر الذي أدى إلى ظهور التعريف النفسي للإعاقة الفكرية والذي يعتمد على الأداء العقلي ونقص الكفاءة والسلوك التكيفي لدى الأفراد، وذلك على اعتبار أن من تقل درجة ذكائه في مقاييس الذكاء عن 75 درجة معاق فكرياً حسب منحنى التوزيع الطبيعي(الروسان،2018). في حين أن التعريفات الاجتماعية ترى أن مفهوم الإعاقة الفكرية يتمثل في مدى نجاح أو فشل الفرد في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة بأقرانه من نفس الفئة العمرية (عبدالله وآخرون،2009). بحيث إذا فشل الفرد في القيام بالمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه فإنه يعتبر معاقاً فكرياً. إلى جانب ذلك، فإن التعريف التربوي لمفهوم الإعاقة الفكرية يرى أن المعاق فكرياً يكون في الغالب غير قادر على التحصيل الدراسي في نفس مستوى زملائه في الفصل الدراسي، وفي نفس الفئة العمرية (الروسان،2018).

ونتيجة لتلك الاختلافات والتوجهات في تعريف الإعاقة الفكرية، قامت الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية، بوضع محكات وتعريف للإعاقة الفكرية بصورة واضحة ومحددة، وهي من أكثر التعريفات انتشاراً وشيوعاً في كثير من الدول المتقدمة حيث تعرف الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية (AAIDD,2021) الإعاقة الفكرية بأنها " الإعاقة التي تتميز بقصور ملحوظ في كل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي، والذي يغطي العديد من المهارات الاجتماعية والعملية اليومية، وتحدث هذه الإعاقة في عمر ما قبل الثانية والعشرون" ثانياً: نسبة انتشار الإعاقة الفكرية: على المستوى العالمي فقد أشار تقرير منظمة الصحة العالمية على أن هناك أكثر من 1000 مليون شخص من ذوي الإعاقة وهم يشكلون ما نسبته 15% من سكان العالم، بمعنى أن هناك أكثر من 190 مليون شخص (3,8%) ممن تبلغ أعمارهم 15 عاماً فما فوق يواجهون صعوبات كبيرة في أداء وظائفهم(منظمة الصحة العالمية،2022). وتجدر الإشارة إلى تقرير منظمة الصحة العالمية السابق لعام 2013م والتي لاحظت فيه أن ما يقدر بحوالي 80% من ذوي الإعاقة يعيشون في البلدان النامية.

ومحلياً، فقد قامت الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة العربية السعودية بوضع تقرير احصائي حول نسبة الأفراد ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية، وقد أشار التقرير إلى أن نسبة السكان ممن يعانون من الإعاقة بشكل عام ولكافة أنواع الإعاقات بلغ 7.1% من إجمالي عدد السكان، حيث يمثل الذكور ما نسبته (3.7%)، في حين تمثل الإناث منهم نسبة (3.4%)، بينما بلغ نسبة الأفراد الذين يعانون من إعاقة فكرية ما نسبته (1.1%) من إجمالي نسبة ذوي الإعاقة في المملكة. (الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية، 2017)

ثالثاً: خصائص الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية: إن وجود إعاقة فكرية لدى الطفل له تأثير على جوانب مختلفة من نموه، ويختلف مستوى ودرجة هذا التأثير باختلاف درجة الإعاقة الفكرية لدى الطفل، لذا يتطلب منا الوقوف والتعرف على طبيعة سلوك وسمات الفرد المعاق فكراً ودراستها وتحليلها والعمل على حل المشكلات التي تواجههم، وجعله إنساناً صامداً أمام المشكلات التي تواجهه. ولعل ما يميز ذوي الإعاقة الفكرية عن غيرهم من الأفراد، هي طبيعة الخصائص العقلية والمعرفية التي يعانون فيها من قصور واضح في العمليات الذهنية مثل الذاكرة والانتباه والتفكير والاستيعاب والفهم والتركيز والإدراك والتمييز والتي تمثل العمليات المعرفية (العنيتي، راجح، 2021)، كما وتقل نسبة ذكاء هذه الفئة عن (70IQ) وفقاً لنوع المقياس المستخدم. من ناحية أخرى، فإن ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة لا يختلفون كثيراً عن الأفراد العاديين من حيث الخصائص الجسمية كالطول والوزن والصحة، بعكس ذوي الإعاقات الشديدة والتي قد تصاحبهم تشوهات جسمية في الرأس أو الذراعين أو الأطراف العليا والسفلى (إسماعيل، 2006). وفي المجال اللغوي فإن الطفل ذو الإعاقة الفكرية يظهر تأخراً واضحاً في النمو اللغوي، ويتمثل ذلك في صعوبة نطق واكتساب اللغة مثل التأثأة، وكلما زادت درجة الإعاقة زاد القصور اللغوي لديه، في حين تمثل الخصائص الاجتماعية والانفعالية، شعور المعاق فكراً بالعيش في عالم لا يواجه فيه إلا الفشل المستمر والشعور بالعجز والدونية، ما يتسبب في ظهور سلوكيات مثل العدوانية والانسحاب، والنشاط الزائد (الروسان، 2005).

المحور الثاني: أولاً: مفهوم التقنيات المساعدة (AT) Assistive Technology

تستخدم التقنيات المساعدة (AT) Assistive Technology كمصطلح شامل لكل من المنتجات المساعدة والخدمات ذات الصلة، كما تُعرف المنتجات المساعدة أيضاً باسم الأجهزة المساعدة، أو الأجهزة والتقنيات المساعدة (Aths) وهي تلك التي يتمثل هدفها الأساسي في الحفاظ على أداء الفرد واستقلاليته أو تحسينها لتحسين المشاركة وتعزيز الرفاه العام (Devi & Sarkar, 2019). حيث يشير المقطري (2017) في تعريفه لمفهوم التقنيات المساعدة بأنه عبارة عن نظام متكامل يشتمل على أدوات وأجهزة ووسائل وبرامج، سواءً أكانت تلك

منتجات تجارية أو منتجات معدلة، أو منتجات مخصصة أو مطورة، تسهم في زيادة القدرات الوظيفية والتعليمية للأفراد ذوي الإعاقة. بينما يعرف (الملاح، 6:2016) التقنيات المساعدة بأنها " كل أداة أو وسيلة معقدة أو غير معقدة يستخدمها معلمو التربية الخاصة بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة". ويذهب العاني (2021) في تعريفه للتقنيات المساعدة في المجال التعليمي بأنها أي أداة أو جهاز أو وسيطة تهدف إلى زيادة فهم وتوضيح المادة التعليمية للتلاميذ ذوي الإعاقة، مثل استخدام الحاسوب أو الوسائط السمعية أو الكتب الإلكترونية أو برمجيات التواصل. وهذا يأتي متوافقاً مع تعريف زين الدين (2020) للتقنيات المساعدة باعتبارها كل أداة يتم استخدامها لدعم المعرفة لذوي الإعاقة، وذلك من أجل زيادة وتحسين مهاراتهم العلمية والوظيفية. علاوة على ذلك، يعرف (الدليل العلمي للتقنيات المساعدة، 2019: 15) التقنية المساعدة بأنها " أي أداة أو نظام تقني سواء كان جهاز Hardware أو برنامج Software يهدف لزيادة القدرات الإدراكية والمعرفية والوظيفية والاستقلالية للأشخاص ذوي الإعاقة سواء أكان الجهاز أو النظام مخصصاً أو مكيفاً أو معدلاً لفرد أم كان لمجموعة من الأفراد"، وقد اعتمد الدليل العلمي للتقنيات المساعدة على تعريف اديبرن (Edyburn, 2015) للتقنيات المساعدة. وفي ذات السياق، عرف التصنيف الدولي للأداء والإعاقة والصحة (International Classification of Functioning, Disability and Health) المنتجات أو التقنيات المساعدة بأنها أي منتج أو أداة أو معدات أو تقنيات مكيفة أو مصممة خصيصاً لتحسين أداء الشخص ذوي الإعاقة (Devi & Sarkar, 2019). واقترحت الجمعية البريطانية للتقنيات المساعدة (British Assistive Technology Association) BATA, 2020 والتي تعتمد على التقنيات المساعدة لتمكين ذوي الإعاقة في جميع مجالات الحياة، حيث عرفت التقنيات المساعدة بأنها أي عنصر أو جهاز أو برنامج أو منتج أو خدمة تحافظ وتحسن مستوى القدرات الوظيفية لذوي الإعاقة في أي عمر، وتمكنهم من التعلم والتواصل والاستمتاع والعيش بصورة أسهل وأكثر استقلالية. بينما يعرف الدليل التنظيمي للتربية الخاصة الخدمات التقنية المساعدة على أنها تلك التي تركز على تحديد التقنية المساعدة للطالب والتي تمكنه من تحسين قدراته الأدائية وتساعد في التغلب على مشكلاته.

ثانياً: أهمية التقنيات المساعدة (AT): يمكن ايجاز الأهمية للتقنيات المساعدة في النقاط التالية:

- تلعب التقنيات دوراً مهماً في معالجة الفروق الفردية التي تظهر بوضوح بين ذوي الاحتياجات الخاصة بمختلف فئاتهم حيث يمكن تنويع طرق وأساليب التعليم بما

يناسب كل المتعلمين خاصة وأن هناك اختلافاً واضحاً بينهم في القدرات التي وهبهم الله إياها مما يجعل إخضاعهم جميعاً لطريقة تعليمية واحدة غير مجدٍ.

- تساعد في التغلب على الانخفاض في القدرة على التفكير المجرد للمتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك بتوفير خبرات حسية مناسبة.
- تلعب دوراً مهماً في تشويق المتعلمين وزيادة دافعيتهم وإقبالهم على التعلم حيث يتم التركيز على أهمية التعزيز على عملية التعليم عن طريق التغذية الراجعة.
- تقلل من الاعتماد على الآخرين وتسمح للأفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة بأن يظلوا مندمجين مع مجتمعاتهم ومتواصلين مع الآخرين ويشتركوا في الأنشطة الاجتماعية فضلاً عن منحهم الاستقلالية في مهارات الحياة اليومية.
- تسهيل مهمة المعلم في إيضاح المعلومات وتقريبها واختصار الوقت.
- يتفاعل المستخدم ويشارك شخصياً في تطبيقات وألعاب الكمبيوتر ولا يكتفي بدور الملاحظ السلبي كما هو الحال في الوسائط الأخرى مثل الراديو والتلفزيون والأفلام. وتسمح التطبيقات والألعاب للأشخاص المعوقين جسمانياً على سبيل المثال بالمشاركة في أنشطة رياضية متنوعة، وتقدم بعض البرامج للمستخدمين ألعاباً تستثير التفكير، وتوفر برامج أخرى فرصاً لتنفيذ أنشطة متنوعة مثل البحث والقراءة والدراسة الشخصية. (الشايح والعييد، د. ت.)

ثالثاً: أهداف التقنيات المساعدة (AT):

يضع الدليل الاسترشادي للتقنيات المساعدة لذوي الإعاقة (2018) مجموعة من أهداف استخدام التقنيات المساعدة مع الأفراد ذوي الإعاقة، وهي كما يلي:

- (١) تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من الاعتماد على النفس والاستقلالية في حياتهم اليومية، والعمل على تقليل الاعتماد على الأشخاص المحيطين بهم لأداء المهام.
- (٢) تحسين الأداء وجودة العمل للمهام اليومية.
- (٣) تزويد الأشخاص ذوي الإعاقة بالمهارات والمعارف والثقافة من خلال توفير فرص الوصول إلى مصادر التعلم والوسائط المتعددة.
- (٤) تمكين ذوي الإعاقة اقتصادياً من خلال تسهيل فرص العمل والتوظيف.
- (٥) دمج الأشخاص ذوي الإعاقة في المجتمع، من خلال إتاحة مشاركتهم في الأنشطة الثقافية والرياضية والترفيهية.

ويستخدم معظم الأشخاص ذوي الإعاقة التقنيات المساعدة والمكيفة لتحقيق أهداف متنوعة سواءً فيما يتعلق بتسهيل القيام بالأنشطة اليومية بصورة أسهل، أو في تحسين أدائهم الوظيفي لتحقيق أهدافهم في المجال التعليمي أو الاجتماعي أو النفسي وغيره من مجالات الحياة.

رابعاً: فوائد ومميزات استخدام التقنيات المساعدة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية:

نجد أن الكثير من الأجهزة والبرمجيات والتطبيقات الجيدة طُورت لمساعدة الناس بشكل عام وذوي الإعاقة بالتحديد على مواجهة وتجاوز العديد من التحديات والصعوبات، لذا فإن من فوائد استخدام التقنيات المساعدة والمختارة بعناية ما يلي: أولاً: تسهم التقنيات المساعدة في توفير الوقت والجهد. ثانياً: تساعد التقنيات المساعدة على تحفيز وجذب انتباه المستخدم. ثالثاً: تبسيط المهام وجعلها أكثر سهولة وأكثر متعة. رابعاً: تعزز التقنيات المساعدة من الممارسة المستقلة الفعالة والمرنة. خامساً: تساعد التقنيات المساعدة على تحفيز وجذب انتباه المستخدم. سادساً: تسهم التقنيات المساعدة في توفير استراتيجيات أكثر فعالية للتعليم والدراسة. (Green, 2014).

تاسعاً: الدراسات السابقة:

قدم الجدعان والمحيا (2023) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع توظيف التقنيات المساندة في غرفة المصادر من وجهة نظر معلمي صعوبات التعلم في منطقة مكة المكرمة. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت العينة على (104) معلم ومعلمة لذوي صعوبات التعلم، وتضمنت أداة الدراسة استبيان لقياس واقع توظيف التقنيات المساندة في غرفة المصادر من وجهة نظر معلمي صعوبات التعلم، وأشارت النتائج إلى أن المؤشرات المتعلقة بواقع توظيف التقنيات المساندة في غرفة المصادر جاءت بدرجة متوسطة، كما كشف الدراسة عن عدم وجود فروق دالة احصائياً في مستوى توظيف التقنيات المساندة في غرفة المصادر من وجهة نظر معلمي صعوبات التعلم تعزى لمتغير الجنس أو المؤهل العلمي، بينما توجد فروق دالة احصائياً في متغير سنوات الخبرة لصالح فئة كل من أقل من خمس سنوات وأكثر من عشر سنوات.

وفي دراسة أجراها القحطاني (2022) هدفت إلى التعرف على دور التكنولوجيا المساعدة في تحسين بيئة التعلم للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية بمنطقة عسير، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، حيث مثلت العينة (129) معلماً ومعلمة في منطقة عسير، وتمثلت أداة الدراسة باستبانة حول دور التكنولوجيا المساعدة في تحسين بيئة التعلم للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على دور التكنولوجيا المساعدة في تحسين بيئة التعلم للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية،

كانت مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.975) وانحراف معياري (0.712)، كما وبينت نتائج الدراسة وجود فروق في رأي المعلمين والمعلمات تجاه دور التكنولوجيا المساعدة في تحسين بيئة التعلم للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وكانت الفروق لصالح المعلمات، كما وأشارت النتائج إلى وجود فروق بين المعلمين الذين حصلوا على دورات في التكنولوجيا والذين لم يحصلوا دورات تجاه دور التكنولوجيا المساعدة في تحسين بيئة التعلم للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لصالح الذين حصلوا على الدورات

قدمت الصريصري والسجان (2020) دراسة هدفت بشكل أساسي في الإجابة عن السؤالين الآتيين: ما هي أنواع التقنية المساعدة "عالية التقنية" المستخدمة مع الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية؟ وما هي أوجه استخدام هذه التقنية المساعدة وما مدى فاعليتها في تطوير المهارات الوظيفية (الأكاديمية، المهنية، الاستقلالية) للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية؟ ولتحقيق أهداف الدراسة تم إجراء مراجعة منهجية للدراسات السابقة من خلال اختيار الدراسات التي تم نشرها في الفترة ما بين 2013 م و2018م في المجلات العلمية المحكمة. تم العثور على (93) دراسة من خلال قراءة العناوين والملخصات، وبعد المراجعة المتأنية والتحقق من معايير الشمول لم يتبقى منها سوى (7) دراسات والتي حققت المعايير. وأشارت أهم نتائج المراجعة إلى فاعلية استخدام عدد من أنواع التقنيات المساعدة "عالية التقنية" كالكامبيوتر وبرمجياته مثل: التدقيق اللغوي، قراءة النص، Power point والأجهزة اللوحية والذكية مثل I phone, I pad وما تشمله من تطبيقات متنوعة، ووسائط متعددة، ومقاطع فيديو، واستخدامات التواصل والترفيه، والسبورات الذكية بنوعها التقليدي وبتقنية ثلاثية الأبعاد؛ في تطوير المهارات الوظيفية كالتحصيل الأكاديمي، ومهارات الاستقلالية والحياة اليومية، ومهارات التفاعل الاجتماعي وتطوير الذات، وتحسين السلوك وتطوير المهارات المهنية للمشاركين من فئات الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية بتصنيفاتهم ومراحلهم العمرية.

وقدمت البدو (2020) دراسة هدفت إلى التعرف على وجهة نظر المعلمات بمدارس دولة الإمارات العربية المتحدة نحو فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس. ومدى توفر متطلبات الدمج ومحاولة معرفة العقبات التي تؤثر على هذه العملية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينتها من (70) معلمة من معلمات مدرسة الرفاع للبنات بالشارقة بالطريقة القصدية. وأما أداة الدراسة فكانت عبارة عن استبانة شملت محاور الدراسة الثلاث. وأشارت أهم نتائج الدراسة إلى أن رأي عينة الدراسة في دور المعلمين في تفعيل عملية الدمج التربوي كان مرتفعاً، وأن مدى توفر متطلبات استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة بالدمج التربوي في المدارس كان بدرجة متوسطة، وأما أهم معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم

المساندة في الدمج التربوي في المدارس فشملت قلة الموارد المالية، وضعف في تأهيل المعلم على استخدام الحاسب الآلي، وقلة توافر أجهزة الحاسب الآلي وبرامج الدمج، ونقص في الوقت اللازم لإعداد وتطوير الاستراتيجيات التعليمية الجديدة التي تدمج التقنية في المناهج الدراسية.

وفي دراسة أجراها مصطفى (2020) هدفت إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلين للتعلم من وجهة نظر معلمهم، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلين للتعلم والبالغ عددهم (230) معلماً ومعلمة، وتكونت عينة الدراسة من (160) معلماً ومعلمة، كما واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وبينت نتائج الدراسة أن هناك توافقاً كبيراً في استجابات المعلمين حول واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس أثناء عملهم اليومي، حيث بلغت الدرجة الكلية (75.4) لاستجاباتهم، وقد توافقت النتيجة مع نتائج المبحوثين في أن توظيف تكنولوجيا التعليم في عملية التدريس أمر ضروري، لما لها من ميزات عدة. كما وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط استجابات أفراد العينة نحو واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلين للتعلم تعزى لمتغيرات الجنس والعمر والتخصص في الدرجة الكلية لمستوى الدلالة، وأوصت الدراسة بضرورة توفير التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة الفكرية من خلال توفير الدعم المادي والمعنوي.

وأجرى مصطفى (2020) دراسة هدفت إلى التعرف على أهمية تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهارات الفئات الخاصة وتأهيلهم لسوق العمل، وكذلك التعرف على نوعية البرامج المستخدمة في تأهيل ذوي الإعاقة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم تطبيق استبانة على عينة من المجتمع مثلت (74) فرداً، منهم (74%) من الأصحاء و(26%) من ذوي الإعاقة. وأظهرت النتائج ضعف الخدمات المقدمة للتلاميذ ذوي الإعاقة، وقلة مراكز التدريب التي تؤهل ذوي الإعاقة، وأكد المشاركون بأن التقنيات لها دور فاعل في مساعدة ذوي الإعاقة في الحصول على فرص العمل.

وفي دراسة أجرتها زين الدين (2020) هدفت إلى التعرف على اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا. واشملت عينة الدراسة (120) معلماً من المرحلة الابتدائية في التربية الخاصة، بجمهورية مصر العربية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للبحث. واستعانة الباحثة بمقياس اتجاه معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة كأداة للبحث. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن اتجاهات معلمي التربية

الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة جاء بدرجة " عالية" وبمتوسط حسابي بلغ (3,69).

وأجرت الزهراني (2018) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام معلمات الاجتماعيات في المرحلة الثانوية للتقنيات التعليمية في محافظة الليث بالمملكة العربية السعودية، ومعوقات استخدامها من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات. حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وشملت العينة عدد (2) مشرفات تربويات، وعدد (8) معلمات من معلمات الدراسات الاجتماعية، بثانوية المقررات الأولى بالليث. وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام معلمات الاجتماعيات للتقنيات التعليمية في التدريس حصل على متوسط حسابي عام بلغ (3,81)، كما وحصل محور درجة توافر التقنيات التعليمية على متوسط حسابي بلغ (3,67)، وجميع هذه المتوسطات بتقدير لفظي " كبيرة"، كما وبينت النتائج عدم وجود فروق دالة احصائياً تعزى لمتغير الخبرة التدريسية لمعلمات مادة الاجتماعيات.

وفي دراسة أجراها الزهراني (2014). هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام معلمي التربية الخاصة للتكنولوجيا في تدريس التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة ومعوقات الاستخدام لهذه التكنولوجيا في المدارس المدمجة بمنطقة الجوف في المملكة العربية السعودية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لتحقيق هدف الدراسة، حيث تمثلت العينة في (128) معلماً من معلمي التربية الخاصة موزعين على ثلاث تخصصات. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05 \leq \alpha$) في درجة استخدام التكنولوجيا تعزى لمتغير المؤهل العلمي، كما وأظهرت النتائج أن درجة توافر التقنيات والأجهزة التعليمية المساعدة في البيئة الصفية جاءت بدرجة مرتفعة والتي بلغ متوسطها الكلي (3,67). كما وأسفرت النتائج إلى أن معوقات الاستخدام كانت كبيرة كصعوبة تعامل ذوي الإعاقة مع التكنولوجيا والتي تحتاج إلى جهد وتضافر جهود جميع الأطراف.

كما وقدم العتيبي (2014) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة توافر التقنيات المساندة في مدارس التربية الخاصة وعلاقتها بمستوى استخدامها من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة بدول الكويت، شملت العينة (120) معلماً ومعلمة في مدارس التربية الخاصة. ولتحقيق هدف الدراسة طور الباحث استبانة للكشف عن درجة توافر التقنيات المساندة في مدارس التربية الخاصة ومستوى استخدامها من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة. وأشارت النتائج إلى أن درجة توافر التقنيات المساندة في مدارس التربية الخاصة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة بدولة الكويت كانت مرتفعة، وأن مستوى استخدامها كان متوسطاً، كما وكشف النتائج

عن وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجة توافر التقنيات المساندة في مدارس التربية الخاصة بدولة الكويت ومستوى استخدامها.

وفي دراسة أجراها كلاً من المعمري والمسروري (2013) والتي هدفت إلى التعرف على درج توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وشملت أداة الدراسة " استبانة" تناولت محاور الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية كانت " متوسطة"، كما وبينت نتائجها عن عدم وجود فروق دالة احصائياً تعزى لمتغير الخبرة التدريسية.

وفي دراسة أجراها كلاً من بوت وكاهوندي وجون وماكلان (Boot, et al,2021) هدفت إلى استكشاف العوامل التي تؤثر على الوصول إلى التقنيات المساعدة واستمرار استخدامها من قبل الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية في مقاطعة ويسترن في جنوب أفريقيا. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج النوعي، لاستكشاف تجارب الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية، ومقدمي التقنيات المساعدة، وذلك من خلال إجراء مقابلات مع 20 فرداً بالغاً من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، و17 مقدماً للتقنيات المساعدة (AT)، وتم تحليل البيانات بطريقة موضوعية. وأشارت النتائج إلى العديد من التحديات المتعلقة بوصول ذوي الإعاقة الفكرية إلى التقنيات المساعدة والاستفادة منها، حيث تأثر استخدام تلك التقنيات بالخصائص الشخصية للفرد المستخدم، وكذلك العوامل البيئية، بينما كانت العوامل الأكثر تأثيراً في الوصول إلى التقنيات المساعدة واستخدامها للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية فقد تمثلت فيما يلي: (1) المواقف من المجتمع، (2) المعرفة والوعي لتحديد الحاجة إلى التقنيات المساعدة، (3) التدريب والتعليمات على التقنيات المساعدة لدعم المستخدم ومقدمي الرعاية.

وفي دراسة أجراها اولوقو (Oulogo,2020) هدفت إلى الكشف عن مدى توافر واستخدام أجهزة التقنيات المساعدة لتحسين التدريس والتعلم بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وكذلك مراجعة الأدبيات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، كما وشملت عينة الدراسة (64) مستجيباً، وتضمنت الدراسة أداتين (استبانة- قائمة مراجعة الأدبيات). وأشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة توافر أجهزة التقنيات المساعدة كانت ضعيفة بل أن العديد من أجهزة التقنيات المساعدة والوسائل كانت غير متوفرة، كما وبينت النتائج أن استخدام التقنيات المساعدة في العملية التدريسية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم كان بدرجة ضعيفة، كما وجدت الدراسة فروقاً دالة احصائياً بين كفاءة المعلمين واستخدام أجهزة التقنيات المساعدة في العملية التدريسية.

وقدمت الزبون (Alzaboon,2019) دراسة هدفت إلى توفير معلومات قائمة على الأدلة حول تصورات معلمي التربية الخاصة في المستقبل عن استعدادهم لاستخدام التقنيات المساعدة (AT) والحالة الميدانية فيما يتعلق بطبيعة الاستخدام، حيث استخدمت الدراسة إجراء تحليل المحتوى من أجل تحليل البيانات من 15 مقابلة شبه منظمة ومجموعة تركيز مكونة من 8 مشاركين. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المشاركين كانوا غير راضين بشكل عام عن برامج التحضير والحالة الميدانية فيما يتعلق باستخدام التقنيات المساعدة (AT)، علاوة على ذلك، أشار المشاركون إلى وجود عدد من العوائق والاعتبارات الأخلاقية المتعلقة باستخدام التقنيات المساعدة كقلة الموارد المالية لتوفير التقنيات المساعدة، وجهل بعض إدارات المراكز بأهمية وفائدة التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة، علاوة على ضعف إعداد معلمي التربية الخاصة فيما يتعلق باستخدام التقنيات المساعدة وتوفيرها، كما أشارت النتائج إلى وجود عوائق متعلقة بالأداة التقنية نفسها كصعوبة الاستخدام أو حاجتها لوقت أكثر، إضافة إلى ذلك، أشارت النتائج إلى البيئة كأحد العوائق الرئيسية مثل مساحات الفصول وأماكن وضع معدا وأدوات التقنية داخل الفصل وتنظيمها.

كما وقدم ديف وساركر (Dive, and Sarkar,2019) دراسة بعنوان "التقنيات المساعدة (AT) لتعليم الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية". حيث طرحت هذه الدراسة بعض الإجراءات التي توفر تعليماً فعالاً للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية من خلال دعم التقنيات المساعدة (AT) المصممة خصيصاً لفهم احتياجاتهم التعليمية وتحقيق أقصى قدر من النجاح الأكاديمي. كما وناقشت الدراسة معوقات الوصول إلى التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة الفكرية، منها على سبيل المثال قلة الوعي لدى أولياء الأمور والمعلمين حول التقنيات المساعدة (AT) وفائدتها، وقلة توافر التقنيات المساعدة التي تناسب احتياجات الفرد، والتكلفة المالية العالية لبعض الأدوات والأجهزة المساعدة، وقلة توافر المهنيين المدربين على استخدام التقنيات المساعدة.

وفي دراسة أجراها بوت وأور وماكلان (Boot, et.,al,2018) حول الوصول للتقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، حيث بحثت الدراسة في العوائق والتسهيلات المتعلقة بوصول ذوي الإعاقة الفكرية للتقنيات المساعدة. واستخدمت الدراسة المراجعة المنهجية لعينة من ٢٢ دراسة. وتوصلت في نتائجها إلى أن هناك ٧٧ من العوائق والتحديات التي تمنع وصولهم واستخدامهم للتقنيات المساعدة. في حين أن هناك ٥٦ ميسراً يسهل وصول ذوي الإعاقة الفكرية إلى التقنية المساعدة، كانت أكثر الحواجز التي تعيق الوصول، تتعلق بنقص التمويل وتكلفة برامج العمل الآلي، علاوة على نقص الوعي فيما يتعلق بالتقنيات المساعدة. إلى جانب ذلك، كانت العوامل الأكثر شيوعاً والتي من المحتمل أن تسهل الوصول إلى

التقنيات المساعدة للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية هي زيادة المعرفة والوعي باحتياجات ذوي الإعاقة الفكرية للتقنية المساعدة.

عاشراً: مناقشة الدراسات السابقة: أشارت معظم الدراسات السابقة التي تناولت التقنيات المساعدة أهمية استخدامها مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية ودورها في تعزيز قدرات وإمكانات هذه الفئة في العديد من الجوانب كالأكاديمية والاستقلالية والاجتماعية وغيرها، كدراسة (Alzaboon, 2019، والزهراني، 2018، وزين الدين، 2020). حيث أنها أدوات وتقنيات تسهم في العمل على تقليل الصعوبات والعوائق التي تمنع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية من تحقيق أهدافهم، لذا يأتي دور هذه التقنيات في تسهيل وتمكين التلاميذ ذوي الإعاقة وكذلك العاديين من زيادة قدراتهم باستخدام أنواع مختلفة من الأجهزة والأدوات التي تساعد في تسهيل وتبسيط أداء المهمة أو فهم المهارة. وعلى الرغم من تناول الدراسات السابقة للدور الإيجابي للتقنيات المساعدة وتوظيفها في العملية التعليمية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، إلا أن العديد منها أشار إلى طبيعة العوائق والتحديات التي تمنع وصول هذه التقنيات لبرامج ذوي الإعاقة الفكرية كقلة الوعي لدى المعلمين حول التقنيات المساعدة، ونقص التمويل لتوفير هذه الأدوات والأجهزة، وقلة إنتاج أدوات التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة، والتكلفة العالية لبعض الأجهزة المساعدة، وكذلك قلة توافر المهنيين والفنيين المختصين في صيانة الأدوات والأجهزة المساعدة في البرامج، ويتفق ذلك مع ما أشارت له الدراسات (Dive, Boot, et., al, 2018، and Sarkar, 2019، Boot, et al, 2021).

الحادي عشر: الطريقة والإجراءات

فيما يلي عرض للإجراءات التي اتبعت في الدراسة للوصول إلى النتائج، والتي تمثلت بمنهجية الدراسة، ومجتمعها، وعينتها، وأداة الدراسة وكيفية بناء الأداة، والتحقق من صدقها وثباتها، والمتغيرات المستقلة والتابعة، وأهم المعالجات الإحصائية المستخدمة للوصول إلى النتائج، وذلك على النحو التالي:

منهج الدراسة:

لتحقيق الغرض من الدراسة والمتمثل في معرفة درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والذي يقوم على جمع البيانات والحقائق وتصنيفها وتبويبها، حيث يعرف المنهج الوصفي بأنه المنهجية التي تدرس ظاهرة ما بقصد وصفها وجمع المعلومات الدقيقة عنها (عبيدات وآخرون، 2017).

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين العاملين في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي 1444هـ، 2023 والبالغ عددهم (66) معلماً للتربية الفكرية.
عينة الدراسة:

تكونت من عينة قصدية؛ وذلك نظراً لصغر حجم العينة حيث شملت العينة جميع مجتمع الدراسة، والبالغ عددهم (66) معلماً للتربية الفكرية، أجاب منهم (54) معلماً للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة.
وفيما يلي وصف للبيانات الأولية لعينة الدراسة:

جدول رقم (1)

يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	مستوى المتغير	التكرار	النسبة
سنوات الخبرة	سنة - 5 سنوات	2	3.7
	6-10 سنوات	11	20.4
	11 سنة فأكثر	41	75.9
	المجموع	54	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	45	83.3
	دراسات عليا	9	16.7
	المجموع	54	100.0
مستوى الصف الدراسي	أول - ثاني ابتدائي	20	37.0
	ثالث - رابع ابتدائي	15	27.8
	خامس - سادي ابتدائي	19	35.2
	المجموع	54	100.0

يظهر من الجدول رقم (1) أن غالبية أفراد عينة الدراسة تراوحت سنوات خبرتهم من 11 سنة فأكثر وذلك بنسبة بلغت (75,9%) وهي الفئة الأعلى من فئات الدراسة الثلاث. بينما بلغت نسبة معلمي التربية الفكرية الذين تتراوح سنوات خبرتهم ما بين 6 إلى 10 سنوات (20,4%)، في حين كانت الفئة الأقل ضمن أفراد الدراسة أولئك المعلمين الذين تتراوح سنوات خبرتهم ما بين سنة إلى 5 سنوات، حيث بلغت نسبتهم (3,7%) من أفراد عينة الدراسة. وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي فإن غالبية أفراد الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس وذلك بنسبة بلغت (83,3%)، وهي الفئة الأكبر في الدراسة، في المقابل، نجد أن المعلمين الأقل فئة في هذه الدراسة هم أولئك الذين يحملون مؤهل دراسات عليا، وذلك بنسبة بلغت (16,7%) من إجمالي عدد أفراد الدراسة. ويتضح أيضاً من الجدول رقم (1) أن غالبية أفراد الدراسة يدرسون الصفين الأول والثاني الابتدائي وذلك بنسبة بلغت (37,0%)، في حين فقد بلغت

نسبة المعلمون الذين يدرسون الصفين الخامس والسادس الابتدائي (2,35%)، بينما بلغت نسبة المعلمون الذين يدرسون الصفين الثالث والرابع الابتدائي ما نسبته (8,27%) من أفراد عينة الدراسة.

أداة الدراسة:

سبالاستفادة من الإطار النظري والدراسات السابقة؛ قام الباحث بإعداد استبانة درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، دراسة تطبيقية على معهدي التربية الفكرية " بنين" في مدينة بريدة بالمملكة العربية السعودية، في ضوء الهدف العام منها، وقد بُنيت الاستبانة بحيث يستجاب عليها بوضع علامة (√) أمام بديل من خمس بدائل يعبر عن درجة التوافر في العبارة (متوفر بدرجة كبيرة- متوفر - متوفر لحد ما- متوفر بدرجة ضعيفة- غير متوفر)

وقد تكونت أداة الدراسة من جزأين:

الجزء الأول: ويشمل معلومات عامة عن أفراد عينة الدراسة في ضوء المتغيرات الآتية سنوات الخبرة ("سنة -5 سنوات"، "6-10 سنوات، 11 سنة فأكثر) والمؤهل العلمي (بكالوريوس - دراسات عليا) ومستوى الصف (أول - ثاني ابتدائي، ثالث- رابع ابتدائي، خامس- سادس ابتدائي).

الجزء الثاني: وتتكون من استبانة حول درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، حيث اشتملت هذه الاستبانة على 20 عبارة.

صدق الأداة وثباتها:

أ- صدق الاستبانة:

- **الصدق الظاهري:** تم عرض الأداة على عدد (8) من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في قسم التربية الخاصة، لأخذ آرائهم حول مدى مناسبة عبارات الاستبانة لأهدافها وخصائص العينة ومدى دقة وسلامة صياغتها ومدى وضوح وكفاية تعليمات الاستبانة، ثم حساب النسبة المئوية لمعامل الاتفاق بين استجابات المحكمين، حيث أسفرت آراء المحكمين عن اتفاق 80% من المحكمين على ارتباط جميع عبارات الاستبانة بالأهداف، واتفاق 80% من المحكمين على دقة صياغة معظم عبارات الاستبانة، مع الإشارة إلى تعديل أو حذف بعض كلمات الاستبانة بحيث رتبت العبارات وفقاً لآراء المحكمين وقد أجريت التعديلات التي أوصى بها المحكمون وأصبح عدد عبارات الاستبانة (20) عبارة بعد اتفاق جميع المحكمين على أن عبارات الاستبانة مناسبة لقياس ما وضعت لقياسه، أي تؤكد صدق الاستبانة.

- **صدق الاتساق الداخلي:**

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قام الباحث بتطبيقها ميدانياً على عينة استطلاعية، وبعد تجميع الاستبانة قام الباحث باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package For Social Sciences ومن ثم قام باستخدام معامل الارتباط بيرسون "Pearson Correlation" لحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، وجاءت النتائج كما توضحها الجدولين أدناه:

جدول رقم (2)

يوضح معاملات ارتباط بيرسون لفقرات أداة الدراسة

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
.668**	١١	.612**	١
.409**	١٢	.575**	٢
.676**	١٣	.552**	٣
.768**	١٤	.497**	٤
.677**	١٥	.716**	٥
.414**	١٦	.356**	٦
.646**	١٧	.374**	٧
.423**	١٨	.673**	٨
.692**	١٩	.749**	٩
.398**	٢٠	.651**	١٠

يبين الجدول 2 أعلاه أن قيم معامل ارتباط فقرات أداة الدراسة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) لجميع فقرات الأداة. مما يعني أن جميع فقرات الاستبانة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة ويدعم ذلك قوة الارتباط الداخلي مع محور الاستبانة.

ب- **ثبات الاستبانة:** يعرف الثبات بأن النتائج التي نحصل عليها من الأداة لا تتغير تغيراً جوهرياً عند إعادة استخدام الأداة مرة أخرى على نفس العينة في نفس الظروف (الزهراني، 2014). وقد قام الباحث بقياس ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha (α)) حيث بلغ معامل الثبات لأداة الدراسة (٠.٩٠) مما يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

الوزن النسبي والمعالجة الإحصائية: لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية

للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS).

و بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا للمقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) تم حساب المدى ($5 - 1 = 4$)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي ($4/5 = 0.80$) بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يلي: **جدول (3) الأوزان النسبية لمدى توافر التقنيات المساعدة**

م	المدى	المتوسط الحسابي	التقدير اللفظي
1	(1) إلى - أقل من (1.80)	1,79 - 1	غير متوفر
2	(1.80) إلى - أقل من (2.60)	2.59 - 1.80	متوفر بدرجة ضعيفة
3	(2.60) إلى - أقل من (3.40)	3.39 - 2.60	متوفر لحد ما
4	(3.40) إلى - أقل من (4.20)	4.19 - 3.40	متوفر
5	(4.20) إلى - أقل من (5)	5 - 4.20	متوفر بدرجة كبيرة

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

تم حساب الإحصائية التالية:

- (1) معامل ألفا كرونباخ Alpha Cranbach لقياس الثبات.
- (2) معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي.
- (3) التكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي لمعرفة استجابات أفراد عينة الدراسة على بنود أداة الدراسة ومحاورها.
- (4) الانحراف المعياري لترتيب العبارات لصالح الأقل تشتتاً عند تساوي المتوسطات الحسابية.
- (5) اختبار تحليل التباين (ANOVA).
- (6) اختبار (t test) لإيجاد الفروق في متوسطات الاستجابات.

الثاني عشر: عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة السؤال الأول: ما درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، من وجهة نظر معلمهم؟
تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال استخدام حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والرتب لاستجابات المعلمين حول درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول 4 التالي.

جدول رقم (4)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات
درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة

ترتيب العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير متوفر	متوفر بدرجة ضعيفة	متوفر لحد ما	متوفر	متوفر بدرجة كبيرة	ك	العبارات
3	1.01	3.24	2	11	18	18	5	ك	١. يتوفر أجهزة حاسوبية كافية لتعليم التلاميذ محتوى المنهج
13	1.18	2.46	16	9	19	8	2	ك	٢. يتوفر شبكة انترنت داخل الفصول الدراسية
20	1.09	2.22	17	16	15	4	2	ك	٣. يتوفر سبورات ذكية "Smart Board" في الفصول الدراسية
16	1.09	2.37	13	18	15	6	2	ك	٤. يتوفر جهاز عرض البيانات بروجكتور "Data Show" في الفصل
19	1.11	2.28	17	14	15	7	1	ك	٥. يتوفر الكتب الالكترونية والصوتية/ والمصورة
6	0.96	3.11	4	8	22	18	2	ك	٦. يتوفر أجهزة تلفاز ومسجلات صوت ومشغلات CD.
4	1.04	3.15	5	5	26	13	5	ك	٧. يتوفر صوراً فوتوغرافية/ خرائط توضيحية/ مجسمات لتسهيل التعلم
18	1.11	2.30	15	18	13	6	2	ك	٨. يتوفر أجهزة لوحية مثل ipad و tablet لاستخدامها في المنصات التعليمية
14	1.21	2.41	17	11	15	9	2	ك	٩. يتوفر الأدلة الخاصة بكيفية استخدام التقنية في العملية التدريسية
17	1.17	2.35	15	17	13	6	3	ك	١٠. يوجد فنيين لصيانة الأجهزة والتقنيات التعليمية في المعهد
12	1.02	2.56	8	20	15	10	1	ك	١١. يتوفر الدعم المالي الكافي لتوفير الأدوات والأجهزة اللازمة للتعلم
11	0.91	2.69	6	14	26	7	1	ك	١٢. يتوفر الأدوات المساعدة على التنقل والحركة كالأبواب الأوتوماتيكية
15	1.07	2.39	11	22	12	7	2	ك	١٣. يوفر المعهد البريد الالكتروني كأداة تواصل مع التلاميذ
9	1.22	2.91	6	17	14	10	7	ك	١٤. يتوفر محتوى الكتروني خاص بالمناهج لجميع التلاميذ
10	1.05	2.85	5	15	21	9	4	ك	١٥. تتوفر البرمجيات الخاصة بتعليم محتوى المنهج الدراسي
8	0.98	2.98	4	12	21	15	2	ك	١٦. يتوفر أدوات تعليمية مساعدة مثل القلم المرن، الطاولة المائلة، ماسكات القلم
7	1.07	3.09	4	10	23	11	6	ك	١٧. يتوفر منصات تعليمية "Online" لتقديم دروس المنهج الدراسي
5	0.95	3.11	3	8	27	12	4	ك	١٨. يوفر المعلمون اختبارات عن طريق الانترنت "online"
1	1.01	3.37	3	6	19	20	6	ك	١٩. يتوفر تقنيات مساعدة قليلة التكلفة وسهلة الاستخدام
2	0.97	3.31	1	9	23	14	7	ك	٢٠. يتوفر أدوات تقنية مساعدة مثل الفيديوهاات التفاعلية لزيادة المهارات الحياتية
									المتوسط الحسابي العام
									٢.٧٦

يتبين من النتائج الموضحة أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يرون أن التقنيات المساعدة المتوافرة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، من وجهة نظر معلمهم، للعبارات من (٢ إلى ١١) حسب ترتيبها في الجدول أعلاه (ترتيب العبارة) بدرجة "متوفرة لحد ما" حيث تراوح متوسطها الحسابي ما بين (٢.٦٩ إلى ٣.٣٧) وهو متوسط يقع في الفئة الثالثة من فئات المقياس الخماسي (من ٢.٦١ إلى ٣.٤٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار التوفر لحد ما. وفيما يلي عرض للعبارات ومتوسطها الحسابي من المتوسط الحسابي الأكبر إلى المتوسط الحسابي الأقل. حيث جاءت العبارة "يتوفر تقنيات مساعدة قليلة التكلفة وسهلة الاستخدام بمتوسط حسابي بلغ ٣.٣٧"، والعبارة "يتوفر أدوات تقنية مساعدة مثل الفيديوهات التفاعلية لزيادة المهارات الحياتية بلغ متوسطها الحسابي ٣.٣١"، بينما في العبارة "يتوفر أجهزة حاسوبية كافية لتعليم التلاميذ محتوى المنهج فقد بلغ المتوسط الحسابي لها ٣.٢٤"، وفي العبارة "يتوفر صوراً فوتوغرافية/خرائط توضيحية/ مجسمات لتسهيل التعلم بلغ متوسطها الحسابي ٣.١٥"، وفي العبارة "يوفر المعلمون اختبارات عن طريق الانترنت" online " بمتوسط حسابي ٣.١١"، والعبارة "يتوفر أجهزة تلفاز ومسجلات صوت ومشغلات CD بمتوسط حسابي ٣.١١"، وفي العبارة "يتوفر منصات تعليمية Online" لتقديم دروس المنهج الدراسي بلغ متوسطها الحسابي ٣.٠٩"، والعبارة "يتوفر أدوات تعليمية مساعدة مثل القلم المرن، الطاولة المائلة، ماسكات القلم بلغ المتوسط ٢.٩٨"، والعبارة "يتوفر محتوى الكتروني خاص بالمناهج لجميع التلاميذ بمتوسط حسابي ٢.٩١"، والعبارة "تتوفر البرمجيات الخاصة بتعليم محتوى المنهج الدراسي بمتوسط حسابي بلغ ٢.٨٥"، والعبارة "يتوفر الأدوات المساعدة على التنقل والحركة كالأبواب الأوتوماتيكية بمتوسط حسابي بلغ ٢.٦٩" بينما يرى المعلمون أن درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، من وجهة نظرهم، للعبارات من (١٢ إلى ٢٠) حسب ترتيبها في الجدول أعلاه (ترتيب العبارة) والتي بينت نتائجها "متوفرة بدرجة ضعيفة" حيث تراوح متوسطها الحسابي ما بين (٢.٢٢ إلى ٢.٥٦) وهو متوسط يقع في الفئة الثانية من فئات المقياس الخماسي (من ١.٨١ إلى ٢.٦٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار "التوفر بدرجة ضعيفة". وفيما يلي عرض للعبارات ومتوسطها الحسابي من المتوسط الحسابي الأكبر إلى المتوسط الحسابي الأقل. حيث جاءت العبارة "يتوفر الدعم المالي الكافي لتوفير الأدوات والأجهزة اللازمة للتعلم بمتوسط حسابي بلغ ٢.٥٦"، وجاءت العبارة "يتوفر شبكة انترنت داخل الفصول الدراسية بمتوسط حسابي ٢.٤٦"، وفي العبارة "يتوفر الأدلة الخاصة بكيفية استخدام التقنية في العملية التدريسية بلغ المتوسط الحسابي ٢.٤١"،

وبلغ المتوسط الحسابي للعبارة "يوفر المعهد البريد الالكتروني كأداة تواصل مع التلاميذ" ٢.٣٩، وفي العبارة "يتوفر جهاز عرض البيانات بروجكتر "Data Show" في الفصل بلغ المتوسط الحسابي لها "٢.٣٧"، وكذلك العبارة "يوجد فنيين لصيانة الأجهزة والتقنيات التعليمية في المعهد حيث بلغ متوسطها الحسابي "٢.٣٥"، والعبارة "يتوفر أجهزة لوحية مثل ipad و tablet لاستخدامها في المنصات التعليمية بمتوسط حسابي "٢.٣٠"، وفي العبارة "يتوفر الكتب الالكترونية والصوتية/ والمصورة بمتوسط حسابي "٢.٢٨"، وفي العبارة "يتوفر سبورات ذكية "Smart Board" في الفصول الدراسية بمتوسط حسابي بلغ "٢.٢٢"

وبالنظر إلى المتوسط العام لدرجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، من وجهة نظر المعلمين، بلغ المتوسط الحسابي العام لجميع التقنيات المتوافرة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة (٢.٧٦) وهو متوسط يقع في الفئة الثالثة من فئات المقياس الخماسي (من ٢.٦١ إلى ٣.٤٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار التوفر إلى حد ما.

ويتضح مما سبق أن نتائج الدراسة أظهرت بأن درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة في المملكة العربية السعودية كانت بدرجة "متوفر لحد ما"، والتي يمكن تقديرها لفظياً (متوسط)، وبالرغم من وجود بعض التقنيات المساعدة البسيطة في المعاهد، إلا أنها لم تكن بالمستوى المقبول. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى وجود العديد من العوامل التي أدت إلى تفاوت درجة توافر التقنيات المساعدة من أجهزة وأدوات ووسائل في معاهد التربية الفكرية، حيث كانت هناك بعض التقنيات المساعدة والتي في الغالب ذات تكلفة منخفضة متوفرة بدرجة متوسطة على سبيل المثال يذكر المعلمون أن الفصل يتوفر فيه الصور الفوتوغرافية، والخرائط التوضيحية، والمجسمات، وكذلك يستخدمون الفيديوهات التفاعلية، والمسجلات الصوتية، ومشغلات CD، وماسكات القلم، والطاوله المائلة، ومحتوى الكتروني للمنهج الدراسي وغيرها، على الرغم من أن هذه التقنيات المساعدة تعتبر أدوات ذات تكلفة منخفضة إلا أن توافرها في الفصل كان في مستوى متوسط. ويبرر الباحث ذلك إلى أن هذه التقنيات البسيطة لا تتطلب كلفة عالية أو مجهود بدني فضلاً على اعتبار أنها أدوات ووسائل سهلة النقل والحركة، وكلفتها المادية قليلة مقارنة ببعض التقنيات الأخرى.

في الجانب الأخر، نجد أن التقنيات المساعدة ذات التكلفة العالية كالأجهزة اللوحية مثل ipad و tablet، وكذلك الكتب الالكترونية والصوتية والبروجكتر، والبريد الالكتروني والسبورات الذكية، جاءت نتيجة توافرها في معاهد التربية الفكرية بدرجة "ضعيفة"، ويعلل

الباحث هذه النتيجة إلى أن هذه التقنيات تحتاج إلى كلفة مادية عالية، كما أن استخدامها يتطلب معرفة لكيفية الاستخدام من قبل المعلم والطالب كاستخدام التطبيقات والبرامج، بالإضافة إلى حاجة هذه التقنيات للطاقة والبطاريات، وكذلك حاجة هذه التقنيات إلى فنيين مختصين في التعامل وصيانة مثل هذه الأجهزة والأدوات. وجميع ما سبق يمثل جزء من العوامل التي قد تجعل توافر التقنيات المساعدة عالية التكلفة في المعاهد بدرجة أقل من المقبول.

جاءت نتيجة الدراسة لدرجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرة بمدينة بريدة، للمتوسط العام بدرجة " متوفر لحد ما"، ويرى الباحث، إلى أن ذلك قد يعود إلى ضعف المخصصات المالية لتوفير التقنيات المساعدة في المعاهد لدعم العملية التعليمية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، حيث أبدى بعض المعلمين من خلال ملاحظاتهم المكتوبة أن إدارة المعهد لا توفر تلك التقنيات المساعدة في الفصل، وأن العديد منهم يعتمد على الجهود الذاتية في توفيرها واستخدامها والاستفادة منها في تحقيق أهداف الخطة التربوية الفردية. كما ويرى الباحث أن هناك عامل آخر في سبب كون درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة بدرجة " متوفر لحد ما" في المتوسط العام، وهو أن هناك تفاوت في مستوى الوعي لدى المعنيين في المؤسسات التعليمية أو المعاهد أو المعلمين أنفسهم حول مفهوم التقنيات المساعدة، وأهمية استخدام التقنيات المساعدة ودورها في زيادة قدرات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، فبعض المعلمين يرى أن استخدام التقنية المساعدة في التدريس يحتاج إلى أن يكون الطالب مدرباً عليها، علاوة على أنه قد يكون استخدامها أكثر صعوبة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، نتيجة لبعض المشكلات التي يعانون منها والناجمة عن الإعاقة كتشتت الانتباه أو ضعف التفكير والتذكر وغيرها. وفي ذات السياق، جاءت درجة توفير الدعم المالي الكافي بالأجهزة والأدوات من قبل إدارة المعهد، وكذلك توافر الأدلة الخاصة بالتقنيات المساعدة للمعلم، وتوافر الفنيين لصيانة الأجهزة والأدوات بدرجة " ضعيفة"، الأمر الذي يمكن تفسيره على أن مستوى الاهتمام بمجال التقنيات المساعدة وضرورة توفيرها في المعاهد من قبل الجهات المعنية والمختصين والعاملين في المعاهد لازال في مستوى أقل من المأمول.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسة التي توصل لها عيده (2017) والتي أشارت إلى أن درجة توافر الوسائل التعليمية كانت بدرجة " متوسطة"، وذلك نتيجة إلى التعاون ما بين المدرسة والمدارس الأخرى والمجتمع المحلي، لتوفير هذه الوسائل التعليمية على الرغم من قلة المخصصات المالية لتوفير هذه الوسائل. كما واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت له دراسة الجدعان والمحيا (2023) والتي بينت نتائجها

أن مستوى تهيئة غرف المصادر بالتقنيات المساعدة كانت بدرجة "متوسطة" وعللت الدراسة تلك النتيجة إلى ضعف الحصول على الدعم المالي الكافي لتوفير هذه التقنيات، وقلة الوعي لدى قادة المدارس بآلية العمل في غرف المصادر، وبمدى أهمية التقنيات المساعدة في تحقيق أهداف الخطة التربوية الفردية لتلاميذ ذوي الإعاقة. وهي نتائج تتفق معها العديد من الدراسات كـ (Alzaboon, 2019 و Boot et al, 2018 و Boot et al, 2021 والبـدو 2020). كما وانسجمت الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Oulugo, 2020) والتي كشفت نتائجها على أن عدداً كبيراً من أجهزة وأدوات التقنيات المساعدة كانت درجة توافرها في المدارس ضعيفاً كالأجهزة اللوحية والسبورات الذكية والكمبيوتر، والتي بينت أن هذه التقنيات في العادة يتم استيرادها مما يزيد من كلفتها المادية، الأمر الذي يستلزم وجود مراكز محلية لإنتاج الوسائل والأدوات التعليمية لتجنب النقص التام في التقنيات المساعدة.

واختلفت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت له دراسة (الزهراني، 2018، والعنبي، 2014) والتي أظهرت نتائجها أن درجة توافر التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة في البيئة الصفية والمدرسية كانت بدرجة "مرتفعة" كاستخدام الفيديو التفاعلي، والتسجيل الصوتي، وإرسال رسائل الصوت والصورة، والسبورة الذكية، وأن هناك جاهزية تكنولوجية في المدارس تفيد في عملية التعلم.

ثانياً: عرض ومناقشة السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) نحو درجة توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة، تعزى إلى المتغيرات التالية (سنوات الخبرة- المؤهل العلمي- مستوى الصف)؟
أولاً: الفروق من حيث المؤهل العلمي:

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي لمعلمي التربية الفكرية، استخدمت الدراسة اختبار "ت" (Independent Sample t-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول 5.

جدول رقم (5)

يوضح الفروق التي تعزى إلى المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T قيمة	الدلالة الإحصائية
بكالوريوس	45	54.4667	12.91159	- .903	.٠٣٧١
دراسات عليا	9	58.5556	9.09823		

يتبين من الجدول أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (٠.٣٧١) وهي أكبر من (٠.٠٥). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن كلاً من حاملي شهادات الدراسات العليا والبيكالوريوس متفقون على أهمية توافر واستخدام التقنيات المساعدة بأنواعها المختلفة وخاصة مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وذلك لما لديهم من خصائص فريدة تتطلب وجود أدوات ووسائل تعمل على تبسيط المحتوى، وتعمل على تقديمه بصورة محببة لهم. وتجدر الإشارة إلى أن معظم أفراد عينة الدراسة كانوا من حملة درجة البكالوريوس، حيث يمكن أن يؤثر ذلك على نتيجة الدراسة الحالية. كما أن جميع أفراد العينة يعملون في بيئة واحدة ويخضعون إلى نفس البرامج التدريبية وإلى نفس الظروف، الأمر الذي أدى إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في استجابات المعلمين لدرجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الجدعان والمحيا (2023) ونتائج دراسة عيده (2017) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ثانياً: الفروق من حيث سنوات الخبرة:

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغير سنوات الخبرة لمعلمي التربية الفكرية، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One-Way ANOVA" وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول 6 .

جدول رقم (6)

يوضح الفروق التي تعزى إلى سنوات الخبرة

الدلالة الإحصائية	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
.230	1.515	227.745	2	455.490	بين المجموعات
		150.340	51	7667.325	داخل المجموعات
			53	8122.815	المجموع

يتبين من الجدول أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة تعزى لمتغير سنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (٠.٢٣٠) وهي أكبر من (٠.٠٥). ويفسر الباحث هذه النتيجة إلى أن المعلمون يخضعون لبرامج ودورات تدريبية واحدة، مما يقلل من أثر الخبرة التدريسية في درجة توافر التقنيات المساعدة في معاهد التربية الفكرية، علاوة على أن توفير واستخدام التقنيات والوسائل التعليمية تمثل

أهمية كبيرة للمعلمين لتحسين عملية التعلم، الأمر الذي يمكن تفسيره على ارتفاع وعي المعلمين على اختلاف سنوات خبرتهم بأهمية توافر التقنيات المساعدة في فصول التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما أشادت له نتائج دراسة (الزهراني، 2018 و المعمري والمسروري، 2013) والتي بينت عدم وجود فروق دالة احصائياً تعزى للخبرة التدريسية، وذلك على اعتبار أن المعلمين لديهم نفس الخبرات والمهارات التدريسية كونهم لديهم نفس البرامج التدريبية. بينما اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (زين الدين، 2020 و الزهراني، 2014) والتي بينت نتائجها وجود فروق دالة احصائياً تعزى لمتغير سنوات الخبرة، لصالح المعلمين ذوي الخبرة الأقل على حساب المعلمين ذوي الخبرة الأعلى.

ثالثاً: الفروق من حيث مستوى الصف:

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغير سنوات الخبرة لمعلمي التربية الفكرية، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One-Way ANOVA" وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول 7

جدول رقم (7)

يوضح الفروق التي تعزى إلى مستوى الصف

الدلالة الإحصائية	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
.400	.934	143.459	2	286.917	بين المجموعات
		153.645	51	7835.897	داخل المجموعات
			53	8122.815	المجموع

يتبين من الجدول أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات توافر التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية بمدينة بريدة تعزى لمتغير مستوى الصف، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (٠.٤٠٠) وهي أكبر من (٠.٠٥). وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن التقنيات المساعدة بأنواعها وأدواتها المختلفة تمثل أهمية كبيرة في تحسين العملية التعليمية وتبسيطها، وإمكانها في اكساب التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية للعديد من المهارات التي يحتاج إليها التلميذ في تعلمه، كالمهارات الاستقلالية والاجتماعية، وهذا الأمر لا يعني مرحلة محددة في عمر التلميذ، وقد يدل ذلك أيضاً على إدراك معلمي التربية الفكرية على أن التلميذ بحاجة إلى التقنيات المساعدة في جميع مراحل العملية التعليمية كأداة داعمة تمكنه من تحقيق أهدافه في الصف. وتتفق هذه

النتيجة مع نتائج دراسة (Dive, and Sarkar,2019) والتي قدمت إطاراً يوضح أهمية توفير واستخدام التقنيات المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لدعمهم في مجالات الحياة المختلفة وخلال مراحلهم التعليمية، نظراً لطبيعة خصائص هذه الفئة التي تحتاج إلى دعم التقنيات المساعدة.

التوصيات:

- ضرورة وضع المخصصات المالية الكافية لتوفير التقنيات المساعدة في المعاهد.
- ضرورة أن تكون هناك تهيئة للبنية التحتية لمباني معاهد التربية الفكرية ببريدة من أجل استيعاب التقنيات والأجهزة الحديثة داخل الفصول الدراسية.
- توفير مراكز متخصصة بإعداد التقنيات التعليمية المساعدة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.
- توفير الدورات التدريبية وورش العمل للمعلمين والإداريين حول مجال التقنيات المساعدة وأهميتها وأحدث التقنيات التي يتم استخدامها.
- أهمية الاعتماد على المحتوى الإلكتروني للمنهج في الصف أو في الأعمال التي يكلف بها الطالب، من خلال المنصات التعليمية أو تطبيقات التواصل.
- العمل على زيادة الوعي لدى المعلمين وأولياء الأمور ومدراء المعاهد بدور التقنيات المساعدة في دعم مهارات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في العديد من المجالات.

قائمة المراجع

- أحمد، رامي (2019). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- إسماعيل، بنية (2006). فاعلية برنامج إرشادي في علاج اضطرابات النشاط الزائد المصحوب بقصور الانتباه لدى الأطفال. [أطروحة دكتوراه غير منشورة] جامعة عين شمس، مصر.
- الإمام، محمد والحوالدة، فؤاد (2010). الإعاقة العقلية ومهارات الحياة في ضوء نظرية العقل. عمان، دار الثقافة.
- البدو، أمل (2020). فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس من وجهة نظر المعلمين. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3(1)، 273-304.
- <https://2u.pw/PpjTBL>
- الجدعان، منيرة والمحيا، بندر (2023). واقع توظيف التقنيات المساندة في غرفة المصادر من وجهة نظر معلمي صعوبات التعلم في منطقة مكة المكرمة. مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، 30(1)، 374-405.
- <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.30.1.1.2023.19>
- جرين، جونال (2014). التكنولوجيا المساعدة في التربية الخاصة مصادر للتربية والتدخل وإعادة التأهيل (عثمان التركي، وأحمد الدريويش، مترجم) الرياض، دار جامعة الملك سعود للنشر والتوزيع.

- حسن، أحمد حسنين (2012). فاعلية برنامج تدريبي باستخدام إجراءات إدارة الذات لتعديل بعض السلوكيات غير التوافقية لد عينة من الأطفال المعاقين عقلياً "القابلين للتعلم. مجلة الإرشاد النفسي - مركز الإرشاد النفسي، (33)، 291-356. <https://2u.pw/B9Bqb.356>
- الحسين، عبدالكريم وآل داود، حنان (2017). التحديات التي تواجه معلمي الطلبة ذوي فرط الحركة ونشئت الانتباه في دمج التقنيات المساعدة، واتجاهاتهم نحوها. مجلة العلوم التربوية، 29 (3)، 355-377. <http://dx.doi.org/10.33948/1158-029-003-003>
- الروسان، فاروق (2018). مقدمة في الإعاقة العقلية. (ط7). الأردن، دار الفكر.
رؤية المملكة العربية السعودية 2030. برنامج التحول الوطني. <https://2u.pw/BDLKz>
- الزهراني، عيده (2018). واقع استخدام التقنية الحديثة في تدريس الاجتماعيات بمحافظة الليث ومعوقات استخدامها من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 28 (2)، 101-122. <http://www.ajsrp.com/>
- الزهراني، نايف (2014). استخدام معلمي التربية الخاصة للتكنولوجيا في تدريس الطلاب ذوي الحاجات الخاصة في المدارس المدمجة في منطقة الجوف المملكة العربية السعودية. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة اليرموك] قاعدة بيانات المنهل. <https://search.mandumah.com/Record/724288>
- زين الدين، رحاب (2020). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 4 (14)، 21-52. <https://search.mandumah.com/Record/1086224>
- الشايح، حصة و أفنان، العبيد (د. ت.). كتاب تقنيات التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة (ملخص). الرياض: جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.
- عيده، عامر (2017). مستوى امتلاك معلمي لواء الشويك لمهارات استخدام الوسائل التعليمية. مجلة جامعة الحسين بن طلال، 3 (1)، 1-23. <https://2u.pw/slw2Hn.1-23>
- الصريصري، نسيم والسجان، ندى (2020). استخدامات التقنية المساعدة في تطوير المهارات الوظيفية للأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية: مراجعة منهجية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 9 (2)، 78-89. <http://dx.doi.org/10.36752/1764-009-002-006>
- العاني، وجيهة (2021). استخدام التكنولوجيا المساعدة في تعلم الطلبة ذوي الإعاقة بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظرهم. جامعة المدينة العالمية، مجلة مجمع، (38)، 479-531. <https://search.mandumah.com/Record/1194681>
- عبد الله، هشام والمحمدي، أيمن والرشيدي، خالد والنجار، حسين (2009). المرجع في التربية الخاصة. الرياض، مكتبة الشقري للنشر والتوزيع.
- عبيدات، نوقان وعبد الحق، كايد، وعدس، عبدالرحمن (2017). البحث العلمي مفهومه أدواته وأساليبه (ط17). عمان، دار الفكر للنشر.
- العتيبي، بطي (2014). درجة توافر التكنولوجيا المساندة في مدارس التربية الخاصة وعلاقتها بمستوى استخدامها من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة بولاية الكويت. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرق الأوسط] دولة الكويت، قاعدة بيانات المنظومة. <https://search.mandumah.com/Record/722675>

العتيبي، بندر وراجح، محمد (2021). أثر استخدام لوحة التعزيز في زيادة الانتباه لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية أثناء أداء المهام الكتابية داخل الصف. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، 1 (45)، 37-13.

<https://2u.pw/ELP9d>

العتاوي، فاطمة و الخميسي، السيد و الشيراوي، مريم (2017). *الفروق في تقييمات معلمي الدمج والتأهيل الأكاديمي والمهني نحو الخدمات الانتقالية للأشخاص ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة*. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة الخليج العربي] دولة الكويت، قاعدة بيانات المنظومة.

<https://search.mandumah.com/Record/1012487>

القحطاني، محمد بن سعد (2022). دور التكنولوجيا المساعدة في تحسين بيئة التعلم للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بمنطقة عسير. *مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية*. (10)، 81-62.

<https://2u.pw/PEX3WL>

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

<https://2u.pw/hjbbk>

القريني، تركي (2018). *البرامج والخدمات الانتقالية للتلاميذ ذوي الإعاقة في ضوء الممارسات العالمية*. الرياض، دار الزهراء للنشر.

قطيش، السنوسي (2013). *مدى امتلاك معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في محافظة بني الوليد في ليبيا للكفايات التقنية التعليمية وممارستهم لها*. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن، المنظومة].

<https://search.mandumah.com/Record/819040>

المالكي، نبيل والحارثي، بدور (2020). أهمية استخدام التقنية المساعدة مع التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية في مدارس التعليم الشامل. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*. 44 (2)، 298-266.

<http://doi.org/10.36771/ijre.44.2.20-pp265-298>

المجلس العربي للطفولة والتنمية (2018). *الدليل الاسترشادي لاستخدام التكنولوجيا المساندة للطفل ذوي الإعاقة*. <https://www.arabccd.org/page/1924>

مصطفى، عثمان (2020). دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهارات الفئات الخاصة وتأهيلهم لسوق العمل. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، (14)، 344-325.

<https://search.mandumah.com/Record/1086267>

مصطفى، محمد (2020). *واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة القابلة للتعلم من وجهة نظر معلميهم في فلسطين*. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة النجاح الوطنية] فلسطين، المنظومة.

<https://hdl.handle.net/20.500.11888/15573>

المعمري، سيف والمسرووري، فهد (2013). درجة توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*. (34)، 60-92. <https://2u.pw/53hE4I>

المقطري، ياسين (2017). واقع استخدام معلمات مدارس الدمج للتقنيات المساعدة مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في بعض المدارس الحكومية بالتعليم الأساسي في الإمارات. *مجلة العلوم التربوية*. 25 (1)، 65-32. <https://2u.pw/CU63s>

<https://2u.pw/CU63s>

- الملاح، تامر (2016). تكنولوجيا التعليم ونوي الاحتياجات الخاصة، الأجهزة التعليمية وصيانتها. القاهرة، الألوكة. <https://www.alukah.net/library/0/91824/%D8%AA%D9%83%D9%86>
- الملحم، لطيفة (2021). قانون التقنيات المساعدة في التربية الخاصة: دراسة مقارنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 5(21)، 58-75. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.E170121>
- منظمة الأمم المتحدة (2008). الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة. الولايات المتحدة الأمريكية. <https://2u.pw/4YQdt>
- نظام رعاية المعوقين في المملكة العربية السعودية. (1421). هيئة الخبراء لمجلس الوزراء. <https://2u.pw/ghfYx>
- الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية (2017). نتائج مسح ذوي الإعاقة. استرجع بتاريخ 3 يناير 2023 <https://www.stats.gov.sa/ar/904>
- هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة (2021). التقنيات المساعدة وتوظيفها في تمكين الأفراد ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية. <https://2u.pw/GMyJc3>
- الوالبلي، عبدالله محمد (2014). الأسباب المساهمة في حدوث الإعاقة الفكرية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 3(3)، 27-82. <https://2u.pw/OUHVb>
- وزارة التعليم (2019). *الدليل العلمي للتقنيات المساعدة*. المملكة العربية السعودية. الرياض.
- وزارة التعليم (2022). المساواة في التعليم للطلاب ذوو الإعاقة. استرجع بتاريخ 26 ديسمبر 2022. <https://moe.gov.sa/ar/education/generaleducation/Pages/PeopleWithSpecialNeed.s.aspx>
- وزارة التعليم أ. (1436-1437). *الدليل الإجرائي للتربية الخاصة*. المملكة العربية السعودية: الرياض. <https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/default.aspx>
- وزارة التعليم ب. (1436-1437). *الدليل التنظيمي للتربية الخاصة*. المملكة العربية السعودية: الرياض. <https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/default.aspx>
- قائمة المراجع الأجنبية:
- Ahmad, A (2018). Perceptions of Using Assistive Technology for Students with Disabilities in the Classroom. *International Journal of Special Education*, 33(1), 129-139. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1184079>
- Alzaboon, E, (2019). Assistive technologies as a curriculum component in Jordan: Future special education teachers' preparation and the field status. *Assistive technology: the official journal of RESNA* 34(1):1-6. <https://www.researchgate.net/publication/336820003>
- Alnahdi, G. (2014). Assistive technology in special education and the universal design for learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 18-23. <https://www.researchgate.net/journal/Turkish-Online-Journal-of-Educational-Technology-1303-6521>
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2021). *Definition of Intellectual Disability*. Springer Nature. <https://www.aaid.org/intellectual-disability/definition>

Devi, C. R., & Sarkar, R. (2019). Assistive Technology for Educating Persons with Intellectual Disability. *European Journal of Special Education Research*, 4(3), 184-199.

<https://www.researchgate.net/profile/Renuga-Devi-Chinnasamy>

Boot, F, H., & Owuor, j., & Diinsmore, J., and Maclachlan, M. (2018). Access to assistive technology for people with intellectual disabilities: a systematic review to identify barriers and facilitators. *Journal of Intellectual Disability Research*, 62(10), 900-921.

<https://www.researchgate.net/project/GATE-ID>

British Assistive Technology Association "BATA". (2020).

<https://www.bataonline.org.uk/groups/assistive-technology-allwebinar-recordings>

Tony, M. P. (2019). The effectiveness of Assistive Technology to support children with Specific Learning Disabilities: Teacher Perspectives. [Master Thesis, Jonkoping University] <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1321161/FULLTEXT01.pdf>.

Edyburn, D, L. (2015). Expanding the use of assistive technology while mindful of the need to understand efficacy. In: Efficacy of assistive technology interventions. Bingley, United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited, 1–12.

Olugo, F. (2020). Availability And Utilization of Assistive Technology Devices for Improved Teaching and Learning Among Students With Learning Disabilities In Ohafia, Abia State.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3568523

Boot F, H, & Kahonde, C, & Dinsmore, J., and Maclachlan, M, (2021). Perspectives on access and usage of assistive technology by people with intellectual disabilities in the Western Cape province of South Africa: Where to from here?. *African Journal of Disability*, 1-11.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8007997>

WHO. (2016a). Assistive technology fact sheet [Online]. Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/assistive-technology/en/> [Accessed 28 December 2022].

WHO. (2016b). Priority assistive products list (APL) [Online]. Available: http://www.who.int/phi/implementation/assistive-technology/global_survey-apl/en/ [Accessed 28 December 2022].

Lee, H., & Templeton, R. (2008). Ensuring equal access to technology: Providing assistive technology for students with disabilities. *Theory into Practice*, (47), 212–219. <https://www.researchgate.net/publication/228342595>

Stock S, & Davies D, & Herold R, and Wehmeyer, (2019). Technology to Support Transportation Needs Assessment, Training, and Pre-trip Planning by People with Intellectual Disability. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 3:319–324. <https://doi.org/10.1007/s41252-019-00117-x>

WHO. (2013). Global Cooperation on Assistive Technology (GATE) [Online]. Available: [https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/global-cooperation-on-assistive-technology-\(gate\)](https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/global-cooperation-on-assistive-technology-(gate)) [Accessed March 8 2023].

U. S. Department of Education. (2004). <https://sites.ed.gov/IDEA/>

Wojciechowski, Adam, & Almusawi, Raed, (2017). Assistive technology application for enhancing social and language skills of young children with autism. *Multimed Tools Appl*, (76) 5419–5439.