العـــدد (٢١)، (عـدد خـاص)، أكتـوبر ٢٠٢٣، ص ص ٢٩ – ٦٧

و اقـع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم في مدينة مكة المكرمة

إعـداد

ماجد محمد إسماعيل مشرفي

باحث ماجستير الآداب في التربية الخاصة مسار إعـاقة عقليـة – جـامعـة أم القـري

د/ هاني سعيد حسن محمد

أستـــاذ الإرشـاد النفسـي المشـارك
جـــامعـــة أم القـــري

واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم في مدينة مكة المكرمة

ماجد مشرفي(*) & د/ هاني سعيد (**)

ملخص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظر معلميهم، والتعرف على الفروق بين المعلمين في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغيرات (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والعمر)، وقد تكونت عينة الدراسة من (١١٢) من معلمي التربية الخاصة بمدينة مكة المكرمة، وطبق عليهم استبانة تم إعدادها من قبل الباحث، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين يستخدمون التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة مرتفعة، كما أن المعلمين يعانون من العديد من المعوقات التي تواجههم أثناء استخدام التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية. والمعلمين موافقون على أنه يجب تفعيل استخدام التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية. يوجد فروق بين أفراد العينة في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي، لصالح منى هم أقل من (٢٥) سنة، لا يوجد فروق بين أفراد العينة في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي. يوجد فروق بين أفراد العينة في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير سنوات الخبرة، لصالح من كانت سنوات خبرتهم أقل من ٥ سنوات. لا يوجد فروق بين أفراد العينة في معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة تبعا لمتغير (العمر، والمؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، لا يوجد فروق بين أفراد العينة في أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدى الطلاب ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير (العمر، المؤهل العلمي). يوجد فروق بين أفراد العينة في معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير سنوات الخبرة، وذلك لصالح من كانت سنوات خبرتهم أقل من ٥ سنوات.

وأوصى البحث بضرورة عقد ورش عمل في البرامج التكنولوجية المساندة لمعلمي التربية الخاصة من أجل زيادة كفاءتهم في التعامل مع أدوات التكنولوجيا المساندة المختلفة لتحقيق الاستفادة القصوى من المميزات افرها

الكلمات المفتاحية: الإعاقة الفكرية، التكنولوجيا المساندة، معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.

(*) باحث ماجستير الآداب في التربية الخاصة مسار إعاقة عقلية -جامعة أم القري.
(**) أستاذ الإرشاد النفسي المشارك – جامعة أم القري.

بحث مستل من مشروع بحثي، بعنوان: "واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظريهم في مدينة مكة المكرمة"، تحت إشراف الدكتور/ هاني سعيد - أستاذ علم النفس المشارك، جامعة أم القرى.

The reality of the use of assistive technology by teachers of students with intellectual disabilities from their point of view in the city of Makkah Al-Mukarramah

Abstract

The aim of the current research is to identify the reality of teachers of students with disabilities using supportive technology from the point of view of their teachers. The study sample consisted of (112) teachers of special education in the city of Makkah Al-Mukarramah. They use assistive technology with students with intellectual disabilities to a high degree, and teachers suffer from many obstacles they face while using assistive technology with students with intellectual disabilities. And teachers agree that the use of assistive technology should be activated with students with intellectual disabilities. There are differences between the sample members in the reality of using the support technology for students with intellectual disabilities from the point of view of their teachers according to the educational qualification variable, in favor of Mona who are less than 25 years old, there are no differences between the sample members in the reality of using the support technology for students with intellectual disabilities from the point of view of their teachers Depending on the educational qualification variable. There are differences among the sample members in the reality of the use of assistive technology for students with intellectual disabilities from the point of view of their teachers according to the variable years of experience, in favor of those whose years of experience were less than 5 years. There are no differences among the sample members in the obstacles to the use of support technology by teachers of students with intellectual disabilities according to the variable (age, qualification, years of experience). age, educational qualification). There are differences between the sample members in the obstacles to the use of support technology by teachers of students with intellectual disabilities from the point of view of their teachers according to the variable years of experience, in favor of those whose years of experience were less than 5 years.

Keywords: intellectual disability, assistive technology, teachers of students with intellectual disabilities

مقـــدمـــة:

من أهم مخططات الدول لبناء حضارتها وتملك القوة بين الأمم تبدأ من تعليم الأجيال الناشئة وتطوير مناهجها وطرق تدريسها، إن تطور التعليم اليوم مرتبط ارتباطا وثيقا بإمكاناتها من الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة بثورتها المعلوماتية ذات البيانات الضخمة وبتحديد بياناتها وتطبيقاتها، وتعلم تقنياتها وتوظيفها في التعليم، لترتقي بجودة خدماتها التعليمية وتنشئ جيلا يتصف بالعلم والمعرفة والإنتاجية التي تساعد على الارتقاء بمستوى الأداء وتلبية حاجات المجتمع وسوق العمل (البدو، ٢٠٢٠)، وقد ساعدت التكنولوجيا في إعادة هيكلة نظام التعليم ومؤسساته فهي تقدم للمتعلمين طرائق جديدة للتعلم، والحصول على المعرفة، وللإداريين طرائق جديدة في تنظيم النظام التعليمي، وقد استثمر التعليم هذا التقدم وظهرت الاستفادة من هذه التقنيات داخل القاعة الدراسية، وبين أروقة المؤسسات التعليمية، وأدي ذلك إلى تأسيس تعلم متكامل معتمد على هذه التقنيات، وهو ما سمي بالتكنولوجيا المساندة في التعليم، وتعتبر التكنولوجيا المساندة مدخل من المداخل المنطقية لتصميم التعليم ومعالجته لأنه يصمم عناصر منظومة التعليم ويضع في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة في عمليتي التعليم والتعلم بهدف تحقيق تعلم فعال ومن ثم تتجلي أهمية إتباع هذا المدخل في تصميم التعليم لذوي الإعاقة الفكرية لضمان مراعاة خصائص التلاميذ ذوي الإعاقة وحاجتهم التعليمية (العتيبي، ٢٠٢٠).

ويشير مصطلح التكنولوجيا المساندة إلى كافة الحلول أو التحسينات القائمة على أجهزة وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، والتي تستخدم بغرض تسهيل استقلالية، وسلامة الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية (والي، ٢٠٢٠). إن الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية غالبا ما يكون لديهم قصور حسي وإدراكي أو عقلي أو لغوي أو نفسي، ويترتب على ذلك عدم مقدرتهم على أداء المهام والأنشطة الدراسية بشكل كامل أو سليم، وبالتالي يحتاجون إلى خدمات وبرامج تعليمية خاصة مدعمة بوسائل تكنولوجية مختلفة تتوافق مع إمكاناتهم لتصل بهم إلى تحقيق الأهداف التربوية (Thurm. 2019).

حيث أن البرمجيات والتطبيقات الحاسوبية المختلفة والمتنوعة تساهم في تزويد الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بالمهارات والاستراتيجيات الضرورية المتصلة بعملية التعلم، كما أنها

تساعد في تطوير وتقييم المهارات الاجتماعية بطريقة ممتعة وميسرة وأكثر ثباتا، كما أن التكنولوجيا المساندة تزود الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بفرص غنية للاستكشاف والتعلم واللعب (شهاب، ٢٠٢٢)، وبذلك تتكامل منظومة تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة لتوفير الوسائل المناسبة للطالب الذي يعاني من إعاقة فكرية ليتحدى إعاقته، وفي ظل الطفرة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال تعليم ذوي الإعاقة، أًبح في متناول الطالب وسائل تمكنه من تحدي إعاقته والاستفادة من كل عناصر العملية التعليمية وبالتحديد المصادر والمواد التعليمية (Algahtani, 2018).

وفي وضوء ما سبق تم إجراء الدراسة الحالية وذلك لتعرف على واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم.

مشكلة البحث وتساؤلاته:

إن العالم يشهد تطورا سريعا بازدياد المعرفة والثورة التكنولوجية التي تتمثل في الثورة الهائلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي بدورها أثرت على النظام التعليمي، الذي بدأ يأخذ صيغا جديدة في مؤسساته ومضامينه ومجالاته ووسائله، مما يجعل التكنولوجيا المساندة أداة أساسية في العملية التعليمية، إذا أصبح إلزاما على المهتمين بقضايا التعليم إعادة النظر في النظم التربوية، وتسخير معطيات العصر من أجل تنمية العملية التربوية وتحديثها (أبو يحي، ٢٠١٩)، كما أن تدريب الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية على استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في العملية التعليمية، قد أسهم في الكثير من الإيجابيات التي تعود على الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بنتائج إيجابية سواء كان ذلك من الناحية النفسية أو الأكاديمية أو الاجتماعية أو الاقتصادية (طبوش، ٢٠٢١). كما أن الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية يحتاجون إلى الاهتمام أكثر من غيرهم من الطلبة، مما يستدعي أن يكون هناك طريقة مميزة لعرض المناهج لهم، ومع التطور التكنولوجي الحديث ظهر ما يعرف بالتكنولوجيا المساندة في التعليم، والتي من مزاياها التقييم الفوري والسريع، والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء، ومراعاة الفروق الفردية لهذه الفئة من الطلبة (أبو يحي، ٢٠١٩). وقد أثبتت العديد من الدراسات ذلك توصلت دراسة البدو

(٢٠٢٠) إلى أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس. كذلك أوضحت دراسة عثمان (٢٠١٢) أهمية تطبيق التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة. كما أكد الشبول (٢٠١٦) من خلا دراسته على أهمية امتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات التكنولوجية المساندة. كذلك أكد Hedges (٢٠١٦) على أن استخدام التكنولوجيا المساندة يساعدهم الطلاب ذوي الإعاقة على الاستقلال وتحسين الفرص الاجتماعية، والحد من القلق والتوتر.

من هنا يرى الباحث أن استخدام التكنولوجيا المساندة في العملية التعلمية يمثل استراتيجية واسعة لمساعدة الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، على التعلم حيث أنها من الممكن أن تقدم لها تعويضا عن القيود الجسدية والوظيفية التي يعانون منها، من هنا تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الرئيسي التالي:

ما واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظر معلميهم؟. وقد انبثق عن التساؤل الرئيسي السابق الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة؟

٢- ما أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم؟

٣- ما المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم؟

٤- هل توجد فروق بين المعلمين في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير (العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١- التعرف على الفروق بين المعلمين في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

٢- التعرف على أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم.

٣- التعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم.

٤- التعرف على الفروق بين المعلمين في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير سنوات الخبرة.

٥- التعرف على الفروق بين المعلمين في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير العمر.

٦- وضع بعض من التوصيات والمقترحات التي تدعم استخدام التكنولوجيا المساندة لدي طلاب ذوي الإعاقة الفكرية.

أهميـــة البحـــــث:

تأتي أهمية الدراسة من جانبين، وهما:

الأهمية النظرية:

١- تتمثل أهمية الدراسة في أنها تتناول أحد الموضوعات الهامة والتي لم تتطرق لها الدراسات السابقة حسب علم الباحث بالكشف عن واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة.

٢- كما تتمثل أهمية الدراسة في إبراز أهمية التطور التكنولوجي في تقديم خدمات مناسبة في تأهيل وتعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من خلال الوقوف على الأجهزة والبرامج التكنولوجية الحديثة في هذا المجال.

٣- كذلك تكمن أهمية الدراسة الحالية في المساهمة في تغيير اتجاهات المعلمين لاستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في الغرف الصفية.

٤- كما تعد الدراسة الحالية من الدراسات الأولى التي تبحث في موضوع واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة وهي بذلك تضيف معرفة وأداة قد تفيد الباحثين والمهتمين في القيام بدراسات أخرى في هذا المجال.

الأهميـة التطبيقيـة:

تتضح أهمية الدراسة من الناحية العملية فيما يلي:

١- قد تفيد هذه الدراسة المشرفين التربويين ومعلمي غرق المصادر والمعلمين العاديين للتعرف على درجة استخدام المعلمين التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

٢- تفيد الدراسة الحالية أصحاب القرار والمعنيين لعقد ورش تدريبية لتدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا المساندة مع الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

٣- من الممكن أن توفر هذه الدراسة طريقة استخدام جديدة وأداء قياس يمكن الاستفادة منهما من قبل الباحثين والأخصائيين والمرشدين العاملين مع هذه الفئة، بما توفره من دلالات الصدق والثبات.

٤- استفادة الباحثين من النتائج سوف يتم الحصول عليها من الدراسة في إجراء دراسات أخرى مشابهة ومدعمة لما تم الوصول إليه من نتائج.

مصطلحـــات البحـــث:

التكنولوجيا المساندة:

عـرف الزهرانـي (٢٠١٩) التكنولوجيا المساندة بأنها: تلك الأدوات والأجهزة التقنية والتطبيقات التي يكون غرضها مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة من فعل كافة الأنشطة المتنوعة، تضمن لهم الدعم والمساندة.

ويعرف الباحث التكنولوجيا المساندة إجرائيا بأنها أدوات تقنية يستخدمها المعلمين في تعليم ذوي الإعاقة الفكرية، بحيث عملت على تكييفها بما يتناسب مع احتياجات هذه الفئة، للوصول بهم إلى درجة عالية من الفهم والاستيعاب.

معلمي ذوي الإعاقة الفكرية:

يعرف محمد (٢٠١٨) معلم الإعاقة الفكرية بأنه ذلك المعلم المعد إعداداً خاصاً لكي يتعامل مع الأطفال غير العاديين من حيث إعداد المناهج وأساليب التدريس الخاصة بهم وكذلك توظيف أساليب تعديل السلوك مع تلك الفئة وغالباً ما يحمل معلم التربية درجة البكالوريوس أو الدبلوم في التربية الخاصة.

يعرف الباحث معلم ذوي الإعاقة الفكرية بأنه الشخص المؤهل الذي يقوم بتعليم وتدريب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل مباشر سواء في المدارس العادية أو في مدارس خاصة بهم.

ذوي الإعاقة الفكرية:

يعرف بحراوي (٢٠٢١) الإعاقة الفكرية بأنها قصور في الأداء الوظيفي العقلي للأطفال، وغالبا ما تظهر هذه الإعاقة من خلال أداء دون المتوسط في القدرات العقلية، حيث تقل نسبة الذكاء عن المتوسط بمقدار انحرافين معياريين، وتكون مصحوبة بقصور في المهارات التكيفية، وذلك في اثنين على الأقل من مجالات التواصل، والعناية بالذات، والمهارات الاجتماعية، والأداء الأكاديمي، والمهارات العملية، وقضاء وقت الفراغ، والاستفادة من مصادر المجتمع، والتوجه الذاتي، والعمل، فضلا عن السلوك الاستقلالي، ويحدث ذلك خلال سنوات النمو قبل (١٨) سنة.

ويعرف الباحث ذوي الإعاقة الفكرية إجرائيا بأنها قصور في القدرة العقلية العامة يصاحبها تدني في السلوك التكيفي، وينتج عنه العديد من الاضطرابات النفسية والمشكلات السلوكية، وتجعل الفرد من ذوي الإعاقة الفكرية ينحرف عن المسار الطبيعي إذا ما تم مقارنته بأقرانه العاديين.

حـــدود الـــدراســـــة:

- **الحدود الموضوعية:** تتمثل الحدود الموضوعية لدراسة الحالية في التعرف على واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم.
- **الحدود البشرية:** تتمثل الحدود البشرية في معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.
- **الحدود المكانية:** مدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمانية:** أجريت الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤٣- ٢٠٢٢.

الإطـار النظـري والـدراسـات السـابقـة:

المحور الأول: معلم التربية الخاصة:

يعرف Hatchell (٢٠١٨) معلم التربية الخاصة بأنه الشخص المسؤول عن تقديم الخدمات التعلمية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بما يتفق مع إعاقتهم في مواقف الفصول وغيرها. ويعرف الخطيب (٢٠١٥) معلم التربية الخاصة بأنه الشخص المؤهل الذي يقوم بتعليم وتدريب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل مباشر سواء في المدارس العادية أو في مدارس خاصة بهم. ويعرف محمد (٢٠١٨) معلم التربية الخاصة بأنه ذلك المعلم المعد إعداداً خاصاً لكي يتعامل مع الأطفال غير العاديين من حيث إعداد المناهج وأساليب التدريس الخاصة بهم وكذلك توظيف أساليب تعديل السلوك مع تلك الفئة وغالباً ما يحمل معلم التربية درجة البكالوريوس أو الدبلوم في التربية الخاصة. ويعرف Manzi (٢٠١٦) معلم التربية الخاصة بأنه الشخص المسؤول عن تقديم التعليم وتخطيط الموارد التعلمية واستخدام الوسائط المناسبة داخل البيئة التعليمية لتلائم الاحتياجات التعلمية للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.

يقوم معلم التربية الخاصة بنفس الدور الذي يقوم به زميله في التعليم العام في مجال تخصصه، إلى جانب مجموعة من الأدوار الأخرى ذكرها الخطيب (٢٠١٥) في النقاط التالية:

- المشاركة الفاعلة في عملية التقويم والتشخيص بقصد تحديد الاحتياجات الأساسية لكل تلميذ.
- إعداد الخطط التربوية والفردية والعمل على تنفيذها بالتنسيق مع أعضاء فريق الخطة.
- تدريس التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، المهارات المنصوص عليها في الخطة التربوية الفردية والتي لا يستطيع معلم الفصل العادي تدريسها.
- مساعدة التلاميذ ذوي الإعاقة على التغلب على المشكلات الناجمة عن الإعاقة.

كما يري الصيدلاني (٢٠٢١) أن دور معلم التربية الخاصة تتمثل في النقاط التالية:

- مساعدة التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة على اكتساب المهارات التواصلية والمهارات الاجتماعية التي تمكنهم –بإذن الله تعالي– من النجاح ليس في المدرسة وحسب وإنما في الحياة بوجه عام.
- تقديم المشورة لمعلمي الفصول العادية فيما يتعلق بطرق تدريس المواد الدراسية والاستراتيجية التعليمية.

وقد حدد محمد (٢٠١٨) مجموعة من الخصائص المتعلقة بمعلم التربية الخاصة كالرغبة الجامحة في أداء هذه المهنة، القدرة على ملاحظة أدق التفاصيل، الجنوح إلى المطالعة والبحث، القدرة على التحليل المنطقي للأشياء، التحلي بروح الجماعة، الابتعاد عن الأحكام المستبقة، التزام الثقة بالنفس والتفاؤل، التضحية ونكران الذات. كذلك أو ضح Whitaker (٢٠١٤) أن معلم التربية الخاصة يجب أن يتمس بالتنظيم والصبر والقدرة على تحفيز الطلاب وفهم احتياجاتهم الخاصة وتقبل الاختلافات لدى الآخرين. كما أوضح Scruggs, Mastropoero. McDuffie (٢٠٠٧) أن معلم التربية الخاصة يجب أن يكون لديه معرفة تمية بمحتوى المناهج الدراسية، كما يجب أن يكون لديه مهارة كافية بإدارة الصف، و أن المعلم يجب أن يكون لديه القدرة على التفاعل مع الطلاب في الصف.

المحور الثاني: الإعاقة الفكرية:

مشكلة الإعاقة الفكرية مشكلة اجتماعية يعاني منها المجتمع سواء أكان هذا المجتمعي متقدما أم بدائيا، غنيا أم فقيرا، فالإعاقة الفكرية حالة يمكن أن يتوجد لعدد كبير من الأسباب، لذا تتفاوت النسب من مجتمع إلى آخر وذلك لاختلاف المعايير التي تستخدم للتعرف على الإعاقة الفكرية وكذلك لاختلاف العينات التي تجرى عليها الدراسة، وتبلغ نسبة الإعاقة الفكرية ٣٪ من السكان، وذلك استنادا إلى مبدأ التوزيع السوي للصفات البشرية (السرحان، ٢٠١٤).

تعد الإعاقة الفكرية من المفاهيم التي حظيت باهتمام كبير من قبل علماء التربية الخاصة ولذلك توجد العديد من المحاولات لتعريفة فيعرف الدرمكي (٢٠١٩) ذوي الإعاقة بأنه كل شخص غير قادر على الاعتماد على نفسه في مزاولة عمله أو القيام بعمل آخر والاستقرار فيه، ونقصت قدرته على ذلك نتيجة لقصور عضوي أو حسي أو نتيجة عجز خلقي منذ الولادة. وعرفت الجمعية الأمريكية الإعاقة الفكرية والنمائية بأنها قصور واضح في الأداء ويصاحبها قصور في السلوك التكيفي الذي يتمثل في مجموعة من المهارات المفاهيمية، والمهارات الاجتماعية والمهارات العملية كالرعاية الشخصية والصحية والمهنية، وتظهر هذه الإعاقة قبل سن ٢١ (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities "aaidd, ٢٠٢١").

وقد عرف مجيد (٢٠٢٠) ذوي الإعاقة الفكرية بأنهم أنهم الأطفال المصابون بقصور واضح في الأداء الوظيفي الفكري، والسلوك التكيفي، حيث يبدو جليا في مهارات التكيف المفاهيمية والاجتماعية والعملية، كذلك يبدأ هذا العجز في الظهور قبل سن ١٨ سنة.

وقد عرف المنياوي (٢٠١٨) ذوي الإعاقة العقلية بأنه الأفراد المعاقين فكريا والذين تمنعهم إعاقتهم من متابعة التحصيل الدراسي في المدارس العادية، وتسمح لهم قدراتهم بالتعليم والتدريب وفق أساليب خاصة. ومن أهم التعريفات المتعلقة بالإعاقة الفكرية تعريف حسين (٢٠٢١) حيث عرف ذوي الإعاقة الفكرية بأنهم الأطفال الذين لديهم إنخفاض ملحوظ في مستوى الأداء العقلي العام في مرحلة النمو، ويصاحبه عجز واضح في مجالين أو أكثر من مجالات السلوك التكيفي.

وقد صنف العبد الجبار (٢٠٢١) الإعاقة الفكرية إلى:

الإعاقة الفكرية البسيطة: وتكون لدى الأفراد الذين يتعلمون ببطء في المدارس، ويستطيعون إنجاز المهام، وتعلم المهارات الأكاديمية إلى المستوى السادس، كما أن قدراتهم الاجتماعية والمهنية تسمح لهم بالعمل والحياة بشكل مستقل؛ إذا ما حصلوا على قدر بسيط من المساندة والمتابعة، وقد حدد العجمي (٢٠١٧) الإعاقة الفكرية البسيطة أنه الإعاقة التي يتراوح مستوى الذكاء بين ٥٠- ٥٥ إلى ٧٠ تقريباً.

الإعاقة الفكرية المتوسطة: تشير إلى الأفراد الذين تنخفض مهاراتهم الأكاديمية إلى الصف الثاني على الأكثر، ولكنهم قابلون للتدريب على المهارات الحياتية، والتكيف الاجتماعي، كما يحتاجون لإشراف كامل في أعمالهم، حدد العجمي (٢٠١٧) الإعاقة الفكرية المتوسطة أنه الإعاقة التي يتراوح مستوى الذكاء بين ٣٥-٤٠ إلى ٥٠-٥٥.

الإعاقة الفكرية الشديدة: تشير إلى الأفراد الذين يملكون قدرات تواصلية محدودة، ويفهمون المعلومات فقط، ولديهم درجات من العجز الجسمي، مثل: اضطرابات النطق والكلام، وتحتاج هذه الفئة إلى الإشراف والمتابعة الشاملة في أعمالهم، حدد العجمي (٢٠١٧) الإعاقة الفكرية الشديدة أنها الإعاقة التي يتراوح مستوى الذكاء بين ٢٠-٣٥ إلى ٣٥- ٤٠.

الإعاقة الفكرية الحادة: تشير إلى الأفراد الذين يتسمون بدرجة واضحة من العجز ويحتاجون بشكل مستمر للتدريب والمتابعة والمساندة والرعاية المركزة، حدد العجمي (٢٠١٧) الإعاقة الفكرية الحادة أنها الإعاقة التي يتراوح مستوى الذكاء بين ٢٠ أو ٢٥.

وقد حدد السرحان (٢٠١٤) هذه تصنيفات الإعاقة الفكرية في النقاط التالية:

- **حالات القابلين للتعلم:** ويتم التركيز في تعليم هذه الفئة على البرامج التربوية الفردية.
- **حالات القابلين للتدريب:** ويتم التركيز لهذه الفئة على البرامج التدريبية المهنية، وخاصة برامج التهيئة المهنية، وبرامج التأهيل المهني.
- **حالات الاعتمادين:** ويتم التركيز عند تدريب هذه الفئة على مهارات الحياة اليومية.

ويري سيد (٢٠٢١) أن الخصائص التعليمة لذوي الإعاقة الفكرية تتأثر بالعديد من العوامل مثل: نوع الإعاقة وحدتها فشدة الإعاقة تؤثر على نوع البرنامج التعليمي. الذي يجب أن يتلقاه الطالب ذوي الإعاقة الفكرية، كما أن نوع الدعم المتوفر للفرد من ذوي الإعاقة الفكرية من الأسرة، المدرسة والمجتمع تؤثر بشكل كبير على مخرجات الأفراد من ذوي الإعاقة الفكرية كما يؤثر عمر الطفل المعاق على المنهج التعليمي والأجهزة التكيفية المتعلقة بالعملية التعليمة.

يـري سـيد (٢٠٢١) أن الطـلاب ذوي الإعاقـة الفكريـة يختلفون فـي الخصـائص الحسية لاختلاف درجة أو نوع الإصابة العضوية الحسية المصاحبة للإعاقة الفكرية، وتزداد شدتها كلما زادت شدة الإعاقة الفكرية. فهم لديهم اضطرابات في حاسة السمع، قصور في أداء وظائف اللمس والإحساس عن طريق اللمس من مختلف المؤثرات، فهم أقل حساسية للمؤثرات الحسية المختلفة، وهؤلاء الأطفال يكونوا أقل إحساساً بالألم قصور في حاسة الإبصار، ضعف حاستي الشم والتذوق.

كذلك يذكر التوبية (٢٠١٨) أن الطلاب من ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من بطء في تطور النمو الحركي إذا ما تم مقارنتهم بأقرانهم من الأسوياء. كما يتوقف النمو عندهم في سن مبكرة، وهؤلاء الأطفال يتميزون بعدم التناسب والتناسق بين الطول والوزن، والأطراف، وأيضا قدرتهم ضعيفة جداً في التحكم ومسك الأشياء. تظهر عند المعاقين فكرياً اضطرابات في المهارات الحركية والإدراك الحسي بشكل واضح. فهم يعانون من صعوبات في الاستجابات

الحركية العادية مثل المشي وتعلم القفز. كما أن هؤلاء الأفراد لا يستطيعون ممارسة أي حركة الا بعد التمرين والتدريب بعكس الأسوياء. ويرجع ذلك إلى ضعف كلاً من التوافق العضلي العصبي والتوافق الحسي الذي ينتج عنه تخلف في نمو العضلات وعدم مرونة الحركة. ويؤثر هذا بشكل كبير جداً على القيام بالحركات الالتوائية والاتزان في الحركة خاصة في المشي والجري، وبسبب قلة القدرات الحركية يقل مستوي النشاط البدني لدى الأفراد من ذوي الإعاقة الفكرية وبالتالي ترتفع عند هذه الفئة مستويات البدانة.

ويذكر عبد الرحيم (٢٠١١) أن الأطفال ذوي الإعاقات الفكرية يعانون من ضعف في القدرة على التعلم والقدرة على التحصيل مقارنة بالطفل العادي في مثل سنه، كما أنهم يواجهون مشكلات واضحة في القدرة على الانتباه والتركيز في المهارات التعليمية، والانتباه لدى الطفل يكون محدوداً في المدى والمدة، كما أن مثيرات الانتباه الداخلية لدي ذوي الإعاقة العقلية ضعيفة.

ويرى التوبية (٢٠١٨) أن الطالب ذوي الإعاقة الفكرية غالبات ما يعانون من العديد من الاضطرابات والأمراض النفسية مثل اضطراب قصور الانتباه، نوبات الغضب، القلق العام والوسواس القهري.

كذلك يوضح التوبية (٢٠١٨) أن الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من العديد من المشكلات السلوكية، وكلما زادت شدة الإعاقة كلما زادت المظاهر السلوكية تعقيداً. حيث أن الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من التقلبات المزاجية والانفعالية التي تؤثر بدرجة كبيرة على النمو المعرفي وتزيد من مشكلات النمو الاجتماعي والانفعالي. ومن أهم المشكلات السلوكية إيذاء الذات، العدوان البدني، الانسحاب الاجتماعي والاتكالية المفرطة والسلوك غير السوي.

المحور الثالث: التكنولوجيا المساندة:

يعرف عثمان (٢٠١٢) التكنولوجيا المساندة بأنها الأدوات أو الأجهزة أو البرامج التي بإمكانها تحسين أداء ذوي الاحتياجات الخاصة سواء كان ذلك في التعليم أو العمل أو غير ذلك من كافة مناشط الحياة. ويعرف Twrnbull, et al (٢٠٠٦) التكنولوجيا المساندة بأنها الدورات والبرمجيات التي تساعد ذوي الاحتياجات الخاصة، وتمكنهم من تأدية مهامهم الوظيفية أو القيام

بأدوارهم الحياتية بغير مشقة. ويعرف سليمان (٢٠١٥) التكنولوجيا المساندة بأنها أي عنصر أو وسيلة أو منتج تجاري جاهز أو معدل أو مفصل أو مكيف وفقا للاحتياجات الشخصية استخدم لزيادة أو المحافظة أو تحسين القدرات الوظيفية أو الأدائية للأفراد من ذوي الإعاقة. ويعرف الزهراني ومعاجيني (٢٠١٩) التكنولوجيا المساندة بأنها تلك الأدوات والأجهزة التقنية والتطبيقات التي يكون غرضها مساعدة ذوي الإعاقة من فعل كافة الأنشطة المتنوعة، وتضمن لهم الدعم والمساندة.

ويذكر الزهراني ومعاجيني (٢٠١٩) أن أهمية التكنولوجيا المساندة لذوي الإعاقة الفكرية تتمثل في:

١- أنها تعمل على معالجة الفروق الفردية بين الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
٢- أنها تعمل على توفير خبرات حسية للطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد حيث تنخفض لديهم القدرة على التفكير المجرد.
٣- أنها تساعد في اكتساب الطلبة المهارات الأكاديمية اللازمة.
٤- أنها تساعد في تحصيل الطلبة، من ثم تتكون اتجاهات إيجابية نحو هذه الفئة.
٥- أنها تعمل على توفير احتكاك مباشر بين الطلبة وبين ما يتم تعلمه، وبعد ذلك مطلبا في العملية التعليمية.
٦- أنها تعمل على تشويق الطلبة للتعلم وزيادة الدافعية، وذلك لتميزها بالتعزيز من خلال تقديم التغذية الراجعة.
٧- كما أوضح Rezaiyan, A (٢٠٠٧) أن استخدام الألعاب الإلكترونية في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يساعد على تزويد درجة انتباه الطفل وتوسيع مداركة.
٨- وأوضح Daniel, K. Davles et al (٢٠٠٤) أن استخدام التكنولوجية المساندة مع الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية يساعد في رفع مستوى مهاراتهم الأكاديمية والاجتماعية والتواصلية.

كما يري عثمان (٢٠١٢) أن التكنولوجيا المساندة مهمة لتعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية وقد أوضح أهميتها في النقاط التالية:

١- تلعب التكنولوجيا المساندة دورا مهما في تشويق الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتعلم وتزيد من دافعيتهم وإقبالهم على عملية التعلم.

٢- من المهم أن يراعي تنوع طرق وأساليب استخدام التكنولوجيا المساندة في عملية التعلم بما يتناسب مع كل المتعلمين خاصة إذا كان هناك اختلاف واضح بين قدراتهم.

٣- تساعد التكنولوجيا المساندة في توفير خبرات حية مناسبة تساعد ذوي الإعاقة الفكرية على التغلب على القدرة على التفكير المجرد لذوي الإعاقة.

٤- تساعد التكنولوجيا المساندة على تعزيز عملية التعلم عن طريق التغذية الراجعة، مما يزيد من تشويق الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية وإقبالهم على عملية التعلم.

٥- تساهم التكنولوجيا المساندة في تعليم المعاقين الأنماط السلوكية المرغوب فيها، وتجنب الأنماط السلوكية غير المرغوب فيها، وكذلك اكسابهم المفاهيم المعقدة.

٦- توفر التكنولوجيا المساندة مثيرات خارجية تعوض الطفل ذوي الإعاقة الفكرية الضعف في مثيرات الانتباه الداخلية.

٧- تساعد التكنولوجيا المساندة على تكرار خبرات التعلم واستدعائها بسهولة عند الحاجة إليها.

٨- تساعد التكنولوجيا المساندة على إكساب الأطفال المعاقين المهارات الأكاديمية اللازمة لعملية تكيفهم الاجتماعي.

ويري الزهراني (٢٠١٩) أن التكنولوجيا المساندة المستخدمة مع الأطفال ذوى الإعاقة العقلية يجب أن يكون لها تأثير إيجابي على الجوانب التالية:

- **المهارات الأكاديمية:** يجب أن تساهم التكنولوجيا المساندة في تعليم ذوي الإعاقة الفكرية القراءة والكتابة والحساب، وذلك بعرضها على هيئة ألعاب تعليمية.
- **المهارات التواصلية:** يجب أن تساعد الطفل ذوي الإعاقة الفكرية على التواصل، سواء كان منطوقاً أو غير منطوق، وتعتمد على لغة الجسد والإيماءات، وتظهر هذه المهارة من السنة الأولى من حياة الطفل.
- **المهارات الاجتماعية:** يجب أن تساهم في تنمية قدرة الطفل ذوي الإعاقة الفكرية عللى تنمية العلاقات الاجتماعية مثل تنمية علاقته بأسرته والمجتمع الذي يعيش فيه.

- **المهارات الحياتية:** حيث يجب أن تساعد الطفل على أداء مهارات العناية بالذات، كالتمشيط ولبس الملابس وخلعها، وقدرتهم على الأكل والشرب بمفردهم، ودخول الحمام، والاهتمام بالنظافة الشخصية.
- **المهارات اللغوية:** يجب أن تساهم التكنولوجيا المساندة في التغلب على بعض من مشكلات اللغة لديهم لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية.
- **مهارات اللعب:** إن الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية يفتقرون إلى مهارات اللعب حيث من الصعب على هذه الفئة اللعب بصورة طبيعية أو أقرب إلى الطبيعية دون عمل إستراتيجيات وطرق تدريس لمساعدتهم على اكتسابها، ومن ضمن هذه الطرق الاستعانة بالتقنية المساندة، وقد أوضح Akmanoglu et al (٢٠١٤) في دراسته على أهمية استخدام التكنولوجيا المساعدة في تزويد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بمهارة اللعب مثل استخدام الفيديو لتعليم مهارات اللعب (لعب الأدوار) وغيره من الأساليب التقنية الأخرى.

وفيما يتعلق بالتكنولوجيا المساندة المقدمة لذوي الإعاقة الفكرية، يري عثمان (٢٠١٢) أن التكنولوجيا المساندة المقدمة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية تتمثل في:

١- **التكنولوجيا البسيطة:** وهي التي لا تتطلب أي نوع الكتروني أو تشغيل الأجهزة بواسطة الكهرباء أو البطارية ومن أمثلتها السبورة الطباشرية، أو السبورة البيضاء، وعدادات الأعداد، واللوحات، والبومات الصور.

٢- **التكنولوجيا المتوسطة:** وهي التي تعمل بالكهرباء أو البطارية ومحدودة في القنية مثل: أجهزة التسجيل، البروجكتور، أجهزة التوقيت، الآلات الحاسبة، أجهزة مخرجات الصوت (السماعات).

٣- **التكنولوجيا المتقدمة:** وهي تعتمد على تقنيات معقدة، مثل كاميرا الفيديو، أجهزة الحاسوب، والأجهزة الملحقة بالحاسوب، البرمجيات التعليمية، والأجهزة التشخيصية.

ويرى الزهراني (٢٠١٩) أن عملية اختيار التقنية المساندة للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية لا تكون بطريقة عشوائية، بل يجب عند اختيارها أن يتم مراعاة العديد من الأمور وذلك لكي يتم الوصول إلى النتائج والأهداف المطلوبة لذلك يجب ان تساعد التكنولوجيا المساندة المختارة فيما يلي:

١- أن تساعد في تحقيق الأهداف المرجوة.

٢- ملاءمتها لمستوى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية.

٣- اختيار تقنية مساندة تتميز بالسهولة والابتعاد عن التعقيد.

٤- اختيار تقنية مساندة تعمل على أداء المهمة المطلوبة في أسرع وقت ممكن.

٥- أن تتصف بالمرونة وقابليتها للتطوير.

٦- أن تكون قليلة التكلفة.

٧- أن تتصف بالجاذبية لتجنب إصابة الطالب بالملل.

٨- أن تكون في حالة جيدة وغير تالفة.

وأوضح عثمان (٢٠١٢) أن مظاهر قصور استخدام التكنولوجيا المساندة مع الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية تتمثل في النقاط التالية:

١- عدم وجود استراتيجية أو خطة واضحة لتصميم البرامج التعليمية لذوي الإعاقة الفكرية.

٢- إنتاج البرامج التعليمية لذوي الإعاقة الفكرية تحكمها جهود فردية، ولا تلقي دعم القطاع الحكومي.

٣- نقص المبرمجين المحترفين ذوي الخبرة في مجال التعليم، وفي حالة وجودهم يصعب التنسيق بينهم حتى لا تتكرر البرامج.

٤- حماية الملكية الفكرية لتصميم البرامج التعليمية المتعلقة بذوي الإعاقة الفكرية.

٥- سياق تعليم وتدريب ذوي الاحتياجات الخاصة لا يعتمد على وسائل وتظم المعلومات.

٦- نقص الأبحاث والدراسات في مجال التعليم الحاسوبي لذوي الإعاقة الفكرية.

٧- الأخطاء الفنية في البرامج التعليمية المنتجة لذوي الاحتياجات الخاصة، والجهد الكبير الذي تحتاجه.

٨- المعالجات والبرمجيات على وجه الخصوص باللغة العربية لازالت بحاجة إلى بحث وتطوير.

الدراسات السابقة:

أجرى البدو (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى التعرف على وجهة نظر المعلمات نحو فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس. تكونت عينة الدراسة من (٧٠) معلمة واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى أن رأي عينة الدراسة في دور المعلمين في تفعيل عملية الدمج التربوي كان مرتفع، وأن مدى توفر متطلبات استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي في المدارس كان بدرجة متوسطة. إن معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي في المدارس تتمثل في قلة المخصصات المالية، ضعف تأهيل وتدريب المعلم، قلة توافر أجهزة الحاسب الآلي، قلة البرامج الإلكترونية المتخصصة لكل حالة من الحالات ولكل إعاقة، قلة البرامج التعليمية المرتبطة بالمناهج الدراسية، أيضاً قلة الوقت للحصول على التدريب وتدريب الطلبة لاستخدام التكنولوجيا، نقص الوقت اللازم لإعداد وتطوير الاستراتيجيات التعليمية الجديدة التي تدمج التقنية في المناهج الدراسية، الافتقار إلى أدوات موثوق فيها في بعض المدارس، نقص في استقلالية الطالب، وأخيرا مستوى راحة المدرس ونقص في سهولة الوصول.

وهدفت دراسة لحرش (٢٠١٥) التعرف على واقع استخدام التكنولوجيا المساندة مع طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ومعوقاتها من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (٣٠) معلم ومعلمة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن التكنولوجيا المساندة تستخدم من طرف المعلمين والأساتذة ولكن بشكل قليل ولا يوجد اختلاف في استخدامها من طرف المعلمين الأساتذة لا من ناحية الجنس ولا من ناحية الخبرة إلا أنها تواجه بعض المعوقات.

كما أجرى عثمان (٢٠١٢) دراسة هدفت إلى التعرف على التكنولوجيا المساندة المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة "دراسة مقارنة بين مساري الإعاقة العقلية وصعوبات التعلم"، كما تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع التجهيزات الإنشائية للبرامج، وتحديد حجم الاختلاف في التجهيزات الإنشائية، وتحديد المتوفر والمستخدم من التكنولوجيا المساندة البسيطة، وتكونت عينة

الدراسة من ١٩٥ من معلم ومعلمات صعوبات التعلم، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، توصلت نتائج الدراسة إلى أن واقع التجهيزات كانت بدرجة متوسطة، وبالرغم من أن حالة التجهيزات العامة متوسطة إلا أن هناك تجهيزات جاءت على حالة ممتازة مثل التهوية الجيدة، والإضاءة الكافية، والسعادة المناسبة للطلاب، كما توصلت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد اختلافات بين التجهيزات الإنشائية وبين برنامجي العقلي والصعوبات، كما تبين أن الحالة العامة للتكنولوجيا المساندة البسيطة على أنها جيد جدا، جاءت الحالة العامة للمستخدم من التكنولوجيا المساندة البسيطة المتوفرة المساري (العقلي، والصعوبات) على نحو جيد، كما تبين أن الحالة العامة التي عليها التكنولوجيا المساندة المتوسطة لبرامج (العقلي، الصعوبات) يمكن وصفها بالمتوسط، عدم وجدود نوعية من الخدمات التكنولوجية المساندة المتوسطة على الإطلاق هي جهاز التعبير الزكي، والكاميرا الوثائقية وهذا يعود إلى عدم إدراك أهمية هذه الأجهزة، يوجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) في مجمل التكنولوجيا المساندة المتوسطة بين برنامجي العقلي والصعوبات لصالح برامج الصعوبات، بمعني أن برامج الصعوبات أكثر مستوى استخداما للتكنولوجيا المساندة المتوسطة من برامج العقلي، كما أن الحالة العامة للتكنولوجيا المساندة المتقدمة في مجملها ضعيفة.

و**أجرى Hedges (٢٠١٦)** دراسة هدف إلى التعرف على استخدام التكنولوجيا كأداة دعم من قبل طلاب الثانوية من ذوي اضطراب طيف التوحد في المدراس الثانوية التابعة لولاية كارولينا الشمالية، وتضمنت العينة (٢٤٣) طالباً واستخدمت الباحثة المنهج المسحي، وعملت على تطبيق أداة الاستبانة معهم، ثم تم اختيار (١٠) طلاب لإجراء مقابلة معهم لتعرف على المعوقات التي تحدهم من استخدام التقنية، وقد أظهرت النتائج أن استخدام المراهقين من هذه الفئة للتقنية يساعدهم على الاستقلال وتحسين الفرص الاجتماعية، والحد من القلق والتوتر.

وحاولت دراسة الشبول (٢٠١٦) تحديد أهمية وامتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات التكنولوجية المساندة بمدينة مكة المكرمة وجدة في المملكة العربية السعودية، وتحديد العلاقة بين تقدير المعلمين لأهمية تلك الكفايات ومدى امتلاكهم لها، وفق متغيرات الدراسة، النوع، والخبرة، والمؤهل العلمي، والتدريب، وطبقت استبانة تضمنت (٢١) كفاية، على عينة بلغت

(١٩٠) معلما ومعلمة للإعاقة العقلية، وقد أشارت نتائج البحث إلى أهمية جميع الكفايات التكنولوجية بدرجة مرتفعة، كما أن درجة تأثير متغيرات الدراسة أهمية الكفايات كانت دالة لصالح الإناث، والتدريب، وغير دالة إحصائيا لأثر عدد سنوات الخبرة والمؤهل العلمي، أما فيما يتعلق بدرجة الامتلاك فقد بينت النتائج درجة امتلاك متوسطة على الكفايات ككل، كما أن درجة تأثير متغيرات الدراسة على امتلاك الكفايات كانت غير دالة إحصائيا لأثر النوع، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، ودالة إحصائيا لأثر التدريب.

وأجرى **Onivehu et al (٢٠١٧)** دراسة هدفت الى التعرف على مواقف المعلمين وكفاءتهم في استخدام التقنيات المساعدة في مدارس ذوي الاعاقة. تم استخدام طريقة المسح الوصفي للدراسة بين ١٠٠ معلم باستخدام تقنية أخذ عينات هادفة من مدارس ذوي الاعاقة في ولاية أوسون بنيجيريا. ولدت الدراسة ستة أسئلة بحثية بينما تم اختبار أربع فرضيات عند مستوى أهمية ٠.٠٥ وتم استخدام استبيان تم إنشاؤه من قبل الباحث بعنوان "استبيان موقف المعلمين وكفاءتهم في استخدام التكنولوجيا المساعدة (TACUATQ) لجمع البيانات. وتم إدارة الأداة على ٢٠ معلماً مختاراً خارج موقع العينة من خلال طريقة إعادة الاختبار، وتم تحليل البيانات باستخدام النسبة المئوية ومتوسط الترتيب واختبار أو الأدوات الإحصائية ANOVA. وكشفت النتائج أن المعلمين لديهم موقف إيجابي إتجاه استخدام التكنولوجيا المساعدة، ومع ذلك، لم يكن المعلمون أكفاء في استخدام التكنولوجيا المساعدة. لم يوثر الجنس والخبرة التعليمية على مواقف المعلمين وكفاءتهم في استخدام التكنولوجيا المساعدة.

وهدفت دراسة العتيبي (٢٠٢٠) إلى تحديد مستوى تطبيق الكفايات التكنولوجية المساندة لدي معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية (مستوى الخبرة، المؤهل العلمي، التدريب على استخدام التكنولوجيا المساندة)، وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (١٢١) من المعلمين، وأشارت النتائج إلى أن درجة ممارسة معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية للكفايات التكنولوجية ومجالاتها تراوحت بين درجة الاستخدام المرتفع والمتوسط، وأن سنوات الخبرة والمستوى التعليمي والتدريب في مجال ذوي الإعاقة لا يؤثران على درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية مع الطلاب ذوي الإعاقة العقلية.

التعليق على الدراسات السابقة:

اختلفت الدراسات السابقة من حيث الأهداف فدراسة البدو (٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على وجهة نظر المعلمات نحو فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس. ودراسة الحرش (٢٠١٥) هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التكنولوجيا المساندة مع طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ومعوقاتها من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، ودراسة عثمان (٢٠١٢) هدفت إلى التعرف على التكنولوجيا المساندة المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة "دراسة مقارنة بين مساري الإعاقة العقلية وصعوبات التعلم"، ودراسة الشبول (٢٠١٦) هدفت إلى تحديد أهمية وامتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات التكنولوجية المساندة، ودراسة العتيبي (٢٠٢٠) هدفت إلى تحديد مستوى تطبيق الكفايات التكنولوجية المساندة لدي معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية، أما دراسة Hedges (2016) فقد هدف إلى التعرف على استخدام التكنولوجيا كأداة دعم من قبل طلاب الثانوية من ذوي اضطراب طيف التوحد، و دراسة Onivehu et al (2017) هدفت الى التعرف على مواقف المعلمين وكفاءتهم في استخدام التقنيات المساعدة في مدارس ذوي الاعاقة. كذلك اختلفت نتائج الدراسة السابقة من حيث العينة فدراسة كلا من البدو (٢٠٢٠) ولحرش (٢٠١٥) عثمان (٢٠١٢) والشبول (٢٠١٦) والعتيبي (٢٠٢٠) و Onivehu et al (2017) تكونت عينتها من معلمات التربية الخاصة. أما دراسة Hedges (2016) فتكونت عينتها من طلاب الثانوية من ذوي اضطراب طيف التوحد، أما بالنسبة لأدوات الدراسة فاستخدمت كل دراسة الأداة التي تتناسب مع أهدافها.

منهج وإجراءات البحث:

منهج البحث:

أتبع البحث الحالي المنهج الوصفي (المسحي، والسببي المقارن)، لدراسة مشكلة ما أو ظاهرة علمية معنية، بغية التوصل إلى تفسيرات منطقية لها.

مجتمع وعينة البحث:

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد أو الأشياء أو العناصر الذين لهم خصائص واحد يمكن ملاحظتها وهو الهدف الأساسي من الدراسة حيث أن الباحث يعم في النهاية النتائج عليه (أبو علام، ٢٠٠٧). ويعرف مجتمع البحث أيضا بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يتم دراستها من قبل الباحث (ملحم، ٢٠٠٢). وبناء على ذلك فإن مجتمع البحث الحالي يتكون من جميع معلمي التربية الخاصة، وبالتحديد معلمي مسار الإعاقة العقلية في مدارس الدمج، والمدارس الخاصة بالتربية الفكرية، ومراكز التأهيل، وغيرها من المؤسسات والمراكز المتعلقة بذوي الإعاقة الفكرية بمدينة مكة المكرمة للعام الدراسية ١٤٤٣هـ وعددهم (٢٢٠ معلم).

أما عينة الدراسة فهي أي مجموعة جزئية من مجتمع، أو هي مجموعة جزئية من مجتمع له خصائص مشتركة، بحيث يكون هذا الجزء كافيا لدراسة كل وحدات المجتمع الأصلي (أبو علام، ٢٠٠٧). وتكونت عينة البحث التي تم اختيارها من (١١٢) من معلمي التربية الخاصة، مسار الإعاقة العقلية، وقد تم اختيار أفراد العينة بطريقة عمدية.

الجـــدول (١)

يوضح توزيع أفراد عينة البحث تبعا لخصائصهم الديمغرافية.

المتغـــير	التصنيـــف	التكـــرار	النسبة المئوية
العمـــــر	أقل من ٢٥ سنة	٥	٤,٤٪
	من ٢٥ سنة إلى ٣٥ سنة	٤٦	٤١,٨٪
	من ٣٦ سنة إلى ٤٥ سنة	٥٠	٤٥,٥٪
	أكثر من ٤٥ سنة	١١	١٠٪
المؤهل العلمي	دبلوم في التربية الخاصة	١٢	١٠,٧٪
	بكالوريوس في التربية الخاصة	٨٣	٧٤,١٪
	ماجستير في التربية الخاصة	١٧	١٥,١٪
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٢٨	٢٦,٢٪
	من ٦ إلى أقل من ١٠ سنوات	١٨	١٦,٨٪
	من ١١ سنة إلى أقل من ١٥ سنة	٣٠	٢٨٪
	أكثر من ١٦ سنة	٣١	٢٩٪

أداة البحـــث:

مرحلة بناء الأداة:

لغايات واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم، قام الباحث بإعداد (استبانة) والتي تكونت من (٣٩) فقرة موزعة على ثلاث محاور رئيسيين وهي:

- **المحور الأول:** واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة بواقع (١٧) فقرة،
- **المحور الثاني:** معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم بواقع (١٠) فقرة.
- **المحور الثالث:** أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بواقع (١٢) فقرة.

وصمم المقياس بتدرج خماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، وقد أعطيت درجات رقمية بلغت على التوالي: (٥، ٤، ٣، ٢، ١)، وقد تم التحقق من صدق وثبات المقياس بطريقة الصدق الظاهري، والاتساق الداخلي.

حســاب الصــدق والثبــات:

صـدق الأداة:

الصــدق الظــاهـــري (صــدق المحكمـــين):

وتم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة بعرضها على لجنة مكونة من (٥) محكمين متخصصين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية في تخصص (التربية الخاصة)، للتأكد من مدلا ملائمة وقدرة الأداة على تحقيق أهداف البحث، كما أرفقت أسئلة البحث وأهدافها مع الأداة، وعدلت الاستبانة بناء على الملاحظات والتعديلات المرفقة من قبل المحكمين حيث كانت بالصورة الأولية (٤٠) فقرة، وبعد التعديل والحذف أصبحت (٣٩) فقرة، للخروج بأفضل أداة قادرة على تمثيل ما أعدت من أجل قياسه.

صـــدق الاتســـاق الـــداخلـــي:

للتحقق من صدق بناء الأداة تم تطبيقها على عينة استطلاعية تتكون من (١٥) من معلمي التربية الخاصة (مسار الإعاقة الفكرية)، لتعرف على بواقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم، ولكن من خارج عينة الدراسة المستهدفة، وذلك لحساب قيم معاملات ارتباط بيرسون لعلاقة الفقرات بالبعد الذي تنتمي إليه وذلك كما في جدول (٢).

جـــــدول (٢)
يـوضـح معامـل الارتبـاط بين كل فقـرة من فقـرات المحـور الأول (واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة) والدرجة الكلية للمحور

م	العبـــــــــــارة	درجة الارتباط	القيمة الاحتمالية Sig
١	أستخدم أجهزة الفيديو في مواقف التعلم.	٠,١٤٥	٠,١٢٤
٢	استخدم جهاز الحاسب الآلي في مواقف التعلم.	٠,٤٦٣	٠,٠٨٣
٣	استخدم أجهزة العرض **Data Show** لعرض بعض المواد التعليمية.	٠,٩١٥	٠,٠٠٠
٤	استخدم الانترنت للاستفادة منه في مواقف التعلم.	٠,٢٨٢	٠,٣٠٩
٥	اصحب الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية إلى معمل الحساب الالي للتعلم.	٠,٧٢٦	٠,٠٠٢
٦	استخدم العروض الإلكترونية **Power point** لعرض المعلومات للطلاب.	٠,٧٦٤	٠,٠٠١
٧	استخدم المكتبات الإلكترونية في إنشاء دروس لتعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	٠,٨٨١	٠,٠٠٠
٨	اختار الوسائل التكنولوجية المناسبة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بما يتوافق مع اهداف المحتوى التعليمي.	٠,٩١٦	٠,٠٠٠
٩	اختار الوسائل التكنولوجية التي تتناسب مع طرق التدريس المستخدمة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٠,٩١٦	٠,٠٠٠
١٠	أراعي خصائص الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية أثناء اختيار التكنولوجيا المساندة.	٠,٨١٩	٠,٠٠٠
١١	اختار التكنولوجيا المساندة التي يمكن استخدامها بسهولة في المواقف التعليمية.	٠,٨٩٥	٠,٠٠٠
١٢	اراعي عناصر الامن والسلامة عند اختيار التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٠,٩٣٠	٠,٠٠٠
١٣	أعمل على تهيئة الموقف التعليمي عند استخدام التكنولوجيا المساندة.	٠,٧٩١	٠,٠٠٠
١٤	اقوم بتقديم التغذية الراجعة عن طريق التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الاعاقة الفكرية.	٠,٨٢٧	٠,٠٠٠
١٥	اعمل على توضيح كيفية استخدام التكنولوجيا المساندة بشكل فعال في الممارسات التدريسية.	٠,٨٦٢	٠,٠٠٠
١٦	أعمل على وضع خطة عند استخدام التكنولوجيا المساندة.	٠,٦٤٩	٠,٠٠٩
١٧	استخدم التكنولوجيا المساندة المتاحة وفقا لقواعد استخدامها.	٠,٨٤٤	٠,٠٠٠

يوضح الجدول السابق رقم (٢) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال الأول والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة تتراوح بين ٠.١٤٥- ٠.٩٣٠ وهي دالة عند مستوى معنوية α= ٠.٠١ وبذلك يعتبر المجال صادقا لما وضع لقياسه.

جـــــدول (٣)

يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من المحور الثاني (معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم) والدرجة الكلية للمحور

م	العبـــــــــارة	درجة الارتباط	القيمة الاحتمالية Sig
١	عدم توفر وسائل التكنولوجيا المساندة في فصول الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	٠,٧٧٩	٠,٠٠١
٢	صعوبة توفير وسائل التكنولوجيا المساندة اللازمه في فصول الطلاب ذوي الإعاقه الفكرية.	٠,٥٩٧	٠,٠١٩
٣	صعوبة تصميم وتخطيط دورس تعليمية قائمه على وسائل التكنولوجيا المساندة.	٠,٨٠٠	٠,٠٠٠
٤	قلة الفرص التدريبية للمعلمين تجعلهم غير قادرين على استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٠,٧٩٤	٠,٠٠٠
٥	التكنولوجيا المساندة لا تساعد الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية على الاستيعاب	٠,٧٠٠	٠,٠٠٤
٦	وقت الحصة غير كافي لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٠,٧٥٦	٠,٠٠١
٧	انعدام رغبة الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في التعليم من خلال وسائل التكنولوجيا المساندة.	٠,٧٣٣	٠,٠٠٢
٨	قلة الدعم الفني والتقني لصيانة الاجهزة من الاعطال اليومية.	٠,٦٨٧	٠,٠٠٧
٩	عدم التشجيع الكافي من إدارة المدرسة لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	٠,٧٨٦	٠,٠٠١
١٠	عدم تفهم الإدارة لحاجات المعلمين والطلاب لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة.	٠,٦٥١	٠,٠٠٩

يوضح الجدول السابق رقم (٣) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال الأول والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة تتراوح بين ٠.٥٩٧- ٠.٨٠٠ وهي دالة عند مستوى معنوية α= ٠.٠١ وبذلك يعتبر المجال صادقا لما وضع لقياسه.

جـــــدول (٤)

يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من المحور الثالث (أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية) والدرجة الكلية للمحور

م	العبـــــــــارة	درجة الارتبا ط	القيمة الاحتمالية Sig
١	تعطى التكنولوجيا المساندة نوع من بعض عناصر التشويق والدافعية لدى الطلاب.	٠,٧٣٢	٠,٠٠٢
٢	تكسر التكنولوجيا المساندة الحاجز النفسى اتجاه عملية التعلم وتجعلها اكثر جاذبية.	٠,٨٥١	٠,٠٠٠
٣	تعطى التكنولوجيا المساندة تغذية راجعة فورية للطلاب تجعله على علم بنوع الإجابات التي قدمتها	٠,٧٤٢	٠,٠٠٢
٤	تمكن التكنولوجيا المساندة الطلاب من تصحيح اخطائهم دون إحراج.	٠,٧٩٨	٠,٠٠٠
٥	تتميز التكنولوجيا المساندة بطابع التكييف مع قدرات الطلاب، حيث لا تشعرهم بالخجل بسبب بطء استيعابهم.	٠,٧٩٢	٠,٠٠٠
٦	تنمى التكنولوجيا المساندة القدرات العقلية المختلفة عند الطلاب من خلال تطبيقات حل المشكلات.	٠,٨٧٧	٠,٠٠٠
٧	تتميز التكنولوجيا المساندة بالخبرات الملموسة والتي تعين الطلاب في التغلب على ضعف قدراتهم العقلية وقلة تركيزهم.	٠,٨٤٥	٠,٠٠٠
٨	تساعد التكنولوجيا المساندة في تحسين تكيف الطلاب النفسي والاجتماعي من خلال الأنشطة المقدمة	٠,٨٥٨	٠,٠٠٠

٩	تشجع التكنولوجيا المساندة مفهوم اتخاذ القرار للطلبة	٠,٨٠٥	٠,٠٠٠
١٠	تجعل التكنولوجيا المساندة التعليم اكثر جاذبية ومتعة من خلال توفير الالوان والأصوات والصور	٠,٧٣٢	٠,٠٠٢
١١	تتيح التكنولوجيا المساندة الاستجابة الجيدة للمتعلم حيث يقابلها تعزيز وتشجيع	٠,٨٧٢	٠,٠٠٠
١٢	تساعد التكنولوجيا المساندة في تنويع طرق التعلم لدى الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية.	٠,٧٨٤	٠,٠٠٠

يوضح الجدول السابق رقم (٤) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال الأول والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة تتراوح بين ٠.٧٣٢- ٠.٨٧٧ وهي دالة عند مستوى معنوية α= ٠.٠١ وبذلك يعتبر المجال صادقا لما وضع لقياسه.

١- الصـــدق البنـــائـــي:

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدي تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدي ارتباط كل بعد من أبعاد الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

جـــــدول (٥)

يوضح معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

م	المجـــــــــــال	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية **Sig**
١	المحـور الأول: واقـع اسـتخدام معلمـي الطـلاب ذوي الإعاقـة الفكريـة لتكنولوجيا المساندة	٠,٨٧٩	٠,٠٠٠
٢	المحور الثاني: معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم	٠,٤٢٦	٠,١١٣
٣	المحور الثالث: أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	٠,٥٥٨	٠,٠٣١

*** الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 =α**

يبين الجدول السابق ر قم (٥) أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دال إحصائيا عند مستوى معنوية α= ٠.٠١ وبذلك يعتبر جميع مجالات الاستبانة صادقة لما وضع لقياسه.

ثبـات الأداة:

يقصد بثبات الأداة هو استقرار النتائج واعتماديتها وقدرتها على التنبؤ، وبقصد بذلك أيضا مدى التوافق أو الاتساق في نتائج الاستبانة إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة، وقد استخدم

اختبار الاتساق الداخلي ألفا (Cronbach Alpha)، إذا يقسي مدى التناسق في إجابات أفراد عينة البحث عن كل الأسئلة الموجودة في المقياس. ولتحقق من ثبات الأداة تم احتساب معامل ألفا كرونباخ، باعتباره مؤشرا على التجانس الداخلي، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (٦).

جـــــــدول (٦)
معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

المجـــــــــال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الثبات بالتجزئة النصفية	معامل الارتباط للبعد بالأداة ككل
المحور الأول: واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة	١٧	٠,٩٥٥	٠,٩٦٩	٠,٨٧٩
المحور الثاني: معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم	١٠	٠,٩٠٣	٠,٨٨٤	٠,٤٢٦
المحور الثالث: أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	١٢	٠,٩٦٥	٠,٩٦٢	٠,٥٥٨
جميع مجالات الاستبانة	٣٩	٠,٩٣١	٠,٩٤٦	-

*** ملاحظة: دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).**

تشير بيانات الجدول (٦) أن معاملات الاتساق الداخلي حسب معادلة ألفا كرونباخ المحور الأول: واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة (٠.٩٥٥)، والمحور الثاني: معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم (٠.٩٠٣)، المحور الثالث: أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية (٠.٩٦٥)، وبلغ معامل الثبات للأداة ككل (٠.٩٣١) وجميعها قيم مرتفعة ذات دلالة إحصائية.

كما تبين أن معاملات الارتباط لأبعاد الأداة ككل تتراوح ما بين (٠,٤٢٦- ٠.٨٧٩) وهي دالة إحصائيا.

نتائج البحث:

السؤال الأول: ما واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والرتب لاستجابات أفراد عينة البحث حول كل فقرة من فقرات المحور الأول (واقع استخدام معلمي

الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة)، ويبين الجدول (٧) هذه النتائج التي قيست اعتمادا على (١٧) فقرة.

الجـــــدول (٧)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة البحث على محور (واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة)

م	العبـــــــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
١	أستخدم أجهزة الفيديو في مواقف التعلم.	٤,١٥	١,٠٤	مرتفع	١٢
٢	استخدم جهاز الحاسب الآلي في مواقف التعلم.	٤,٦٦	١,٠٠	مرتفع	١
٣	استخدم أجهزة العرض **Data Show** لعرض بعض المواد التعليمية.	٤,١٨	٠,٩٦	مرتفع	١٠
٤	استخدم الانترنت للاستفادة منه في مواقف التعلم.	٤,٤٠	٠,٧٩	مرتفع	٣
٥	اصحب الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية إلى معمل الحساب الآلي للتعلم.	٣,٩٢	١,٠١	مرتفع	١٦
٦	استخدم العروض الإلكترونية **Power point** لعرض المعلومات للطلاب.	٤,٠٩	٠,٩٥	مرتفع	١٥
٧	استخدم المكتبات الإلكترونية في إنشاء دروس لتعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	٣,٨٧	١,٠٣	مرتفع	١٧
٨	اختار الوسائل التكنولوجية المناسبة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بما يتوافق مع أهداف المحتوى التعليمي.	٤,٢٤	٠,٨٩	مرتفع	٩
٩	اختار الوسائل التكنولوجية التي تتناسب مع طرق التدريس المستخدمة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٤,٢٩	٠,٨٢	مرتفع	٦
١٠	أراعي خصائص الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية أثناء اختيار التكنولوجيا المساندة.	٤,٣٤	٠,٧٨	مرتفع	٤
١١	اختار التكنولوجيا المساندة التي يمكن استخدامها بسهولة في المواقف التعليمية.	٤,٣١	٠,٧٦	مرتفع	٥
١٢	اراعي عناصر الامن والسلامة عند اختيار التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٤,٤١	٠,٨٢	مرتفع	٢
١٣	اعمل على تهيئة الموقف التعليمي عند استخدام التكنولوجيا المساندة.	٤,٢٧	٠,٨٠	مرتفع	٧
١٤	اقوم بتقديم التغذية الراجعة عن طريق التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الاعاقة الفكرية.	٤,١٣	٠,٨٣	مرتفع	١٤
١٥	اعمل على توضيح كيفية استخدام التكنولوجيا المساندة بشكل فعال في الممارسات التدريسية.	٤,١٤	٠,٨٢	مرتفع	١٣
١٦	أعمل على وضع خطة عند استخدام التكنولوجيا المساندة.	٤,١٧	٠,٨٥	مرتفع	١١
١٧	استخدم التكنولوجيا المساندة المتاحة وفقا لقواعد استخدامها.	٤,٢٥	٠,٧٦	مرتفع	٨

يتبين من الجدول (٧) أن المعلمين يستخدمون التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة مرتفعة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية واقع استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لتكنولوجيا المساندة ما بين (٤.٦٦) إلى (٣.٨٧)، واحتلت الفقرة

رقم (٢) الترتيب الأول بدرجة موافقة مرتفعة، وحققت أعلى متوسط حسابي بلغ قدره (٤.٦٦) وانحراف معياري مقداره (١.٠٠) ونصت الفقرة على (أستخدم أجهزة الفيديو في مواقف التعلم).

فيما حققت الفقرة رقم (٧)، التي نصت على (استخدم المكتبات الإلكترونية في إنشاء دروس لتعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية) أقل متوسط حسابي بلغ (٣.٨٧) وانحراف معياري قدره (١.٠٣).

السؤال الثاني: ما أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكري من وجهة نظرهم؟.

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والرتب لاستجابات أفراد عينة البحث حول كل فقرة من فقرات بعد (أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكري من وجهة نظرهم)، ويبين الجدول (٨) هذه النتائج التي قيست اعتمادا على (١٠) فقرات.

الجـــدول (٨)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة البحث على محور (أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية)

م	العبـــــــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
١	تعطى التكنولوجيا المساندة نوع من بعض عناصر التشويق والدافعية لدى الطلاب.	٤,٤٤	٠,٧٤	مرتفع	١
٢	تكسر التكنولوجيا المساندة الحاجز النفسي اتجاه عملية التعلم وتجعلها أكثر جاذبية.	٤,٣٥	٠,٧٩	مرتفع	٤
٣	تعطي التكنولوجيا المساندة تغذية راجعة فورية للطلاب تجعله على علم بنوع الإجابات التى قدمتها	٤,٢٤	٠,٨٣	مرتفع	٩
٤	تمكن التكنولوجيا المساندة الطلاب من تصحيح أخطائهم دون إحراج.	٤,٢٣	٠,٧٦	مرتفع	١١
٥	تتميز التكنولوجيا المساندة بطابع التكييف مع قدرات الطلاب، حيث لا تشعرهم بالخجل بسبب بطء استيعابهم.	٤,٢٤	٠,٧٣	مرتفع	١٠
٦	تنمى التكنولوجيا المساندة القدرات العقلية المختلفة عند الطلاب من خلال تطبيقات حل المشكلات.	٤,٢١	٠,٨٢	مرتفع	١٢
٧	تتميز التكنولوجيا المساندة بالخبرات الملموسة والتى تعين الطلاب فى التغلب على ضعف قدراتهم العقلية وقلة تركيزهم.	٤,٢٨	٠,٧٦	مرتفع	٧
٨	تساعد التكنولوجيا المساندة فى تحسين تكيف الطلاب النفسي والاجتماعي من خلال الأنشطة المقدمة	٤,٣١	٠,٧١	مرتفع	٦
٩	تشجع التكنولوجيا المساندة مفهوم اتخاذ القرار للطلبة	٤,٢٥	٠,٧٦	مرتفع	٨
١٠	تجعل التكنولوجيا المساندة التعليم أكثر جاذبية ومتعة من خلال توفير الألوان والأصوات والصور	٤,٤٣	٠,٧٤	مرتفع	٥
١١	تتيح التكنولوجيا المساندة الاستجابة الجيدة للمتعلم حيث يقابلها تعزيز وتشجيع	٤,٣٧	٠,٧٩	مرتفع	٣
١٢	تساعد التكنولوجيا المساندة في تنويع طرق التعلم لدى الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية.	٤,٤٤	٠,٦٣	مرتفع	٢

يتبين من الجدول (٨) أن المعلمين موافقون على أنه يجب تفعيل استخدام التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، حيث تراوحت المتوسطات أهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية ما بين (٤.٤٤) إلى (٤.٢١)، واحتلت الفقرة رقم (١) الترتيب الأول بدرجة موافقة مرتفعة، وحققت أعلى متوسط حسابي بلغ قدره (٤.٤٤) وانحراف معياري مقداره (٠.٧٤) ونصت الفقرة على (تعطي التكنولوجيا المساندة نوع من بعض عناصر التشويق والدافعية لدى الطلاب).

فيما حققت الفقرة رقم (٦)، التي نصت على (تنمي التكنولوجيا المساندة القدرات العقلية المختلفة عند الطلاب من خلال تطبيقات حل المشكلات) أقل متوسط حسابي بلغ (٤.١٢) وانحراف معياري قدره (٠.٦٣).

السؤال الثالث: ما معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والرتب لاستجابات أفراد عينة البحث حول كل فقرة من فقرات بعد (معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم)، ويبين الجدول (٩) هذه النتائج التي قيست اعتمادا على (١٠) فقرات.

جـــــدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة البحث على محور (معوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم)

م	العبـــــــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
١	عدم توفر وسائل التكنولوجيا المساندة في فصول الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	٣,٧٩	١,٠٦	مرتفع	١
٢	صعوبة توفير وسائل التكنولوجيا المساندة اللازمة في فصول الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٣,٥٩	١,١١	مرتفع	٥
٣	صعوبة تصميم وتخطيط دورس تعليمية قائمة على وسائل التكنولوجيا المساندة.	٣,٤٢	١,١٣	مرتفع	٧
٤	قلة الفرص التدريبية للمعلمين تجعلهم غير قادرين على استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٣,٧٤	١,١٤	مرتفع	٣
٥	التكنولوجيا المساندة لا تساعد الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية على الاستيعاب	٢,٦٦	١,٣٢	مرتفع	١٠
٦	وقت الحصة غير كافي لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.	٢,٩٥	١,٢٣	مرتفع	٨
٧	انعدام رغبة الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في التعليم من خلال وسائل التكنولوجيا المساندة.	٢,٨٥	١,١٧	مرتفع	٩
٨	قلة الدعم الفني والتقني لصيانة الاجهزة من الاعطال اليومية.	٣,٨٠	١,٠٢	مرتفع	٢
٩	عدم التشجيع الكافي من إدارة المدرسة لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية	٣,٥٠	١,٠٤	مرتفع	٦
١٠	عدم تفهم الإدارة لحاجات المعلمين والطلاب لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة.	٣,٧٣	١,٠٥	مرتفع	٤

يتبين من الجدول (٩) أن المعلمين موافقون على أنه تواجههم العديد من المعوقات أثناء استخدام التكنولوجيا المساندة مع الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لمعوقات استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية للتكنولوجيا المساندة من وجهة نظرهم ما بين (٣.٧٩) إلى (٢.٦٦)، واحتلت الفقرة رقم (١) الترتيب الأول بدرجة موافقة مرتفعة، وحققت أعلى متوسط حسابي بلغ قدره (٣.٧٩) وانحراف معياري مقداره (١.٠٦) ونصت الفقرة على (عدم توفر وسائل التكنولوجيا المساندة في فصول الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية).

فيما حققت الفقرة رقم (٥)، التي نصت على (التكنولوجيا المساندة لا تساعد الطلاب ذوي الاعاقة الفكرية على الاستيعاب) أقل متوسط حسابي بلغ (٢.٦٦) وانحراف معياري قدره (١.٣٢).

السؤال الرابع : هل توجد فروق بين المعلمين في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير (العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

١ – بالنسبة لمتغير العمر:

جـــــدول (١٠)

يوضح اختبار كورسكال والس واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير العمر.

العمـــر	أقـــل من ٢٥ سنة	من ٢٥ سنة إلى ٣٥ سنة	من ٣٦ سنة إلى ٤٥ سنة	أكثر من ٤٥ سنة
متوسط الرتب	٩٩,٠٠	٦٠,٩٣	٤٦,٥٨	٧٦,٧٧
قيمة الاختبار	١٣,٤٨٣			
مستوى المعنوية	٠,٠٠٤			
الدلالة	٠,٠١			

يوضح الجدول السابق العينة المطبق عليهم استبيان واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم وقد تبين أنه يوجد فروق بين أفراد العينة في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي، لصالح أقل من ٢٥ سنة، يليها أكثر من ٤٥ سنة، يليها من ٢٥ سنة إلى ٣٥ سنة، وأخيرا من هم عمرهم ٣٦ سنة إلى ٤٥ سنة وذلك لأن قيمة اختبار كورسكال والس (١٣.٤٨٣) وهو دال عند مستوى دلالة (٠.٠١).

٢ – بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي:

جـــــدول (١١)

يوضح اختبار كورسكال والس واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	دبلوم التربية الخاصة	بكالوريوس التربية والخاصة	ماجستير التربية الخاصة
متوسط الرتب	٧٢,٨٣	٥٤,٠٥	٥٧,٥٧
قيمة الاختبار	٣,٥٥٣		
مستوى المعنوية	٠,١٦٩		
الدلالة	غير دالة		

يوضح الجدول السابق العينة المطبق عليهم استبيان واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم وقد تبين أنه لا يوجد فروق بين أفراد العينة في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لأن قيمة اختبار كورسكال والس (٣.٥٥٣) وهو غير دال إحصائيا.

٣ – بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة:

جـــــدول (١٢)

يوضح اختبار كورسكال والس واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	من ٦ إلى ١٠ سنوات	من ١١ إلى ١٥ سنة	١٦ سنة فأكثر
متوسط الرتب	٧١,٥٠	٦٠,٠٦	٥٥,٧٥	٤٢,٠٤
قيمة الاختبار	١٣,٤١٢			
مستوى المعنوية	٠,٠٠٤			
الدلالة	٠,٠١			

يوضح الجدول السابق العينة المطبق عليهم استبيان واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم وقد تبين أنه يوجد فروق بين أفراد العينة في واقع استخدام التكنولوجيا المساندة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم تبعا لمتغير سنوات الخبرة، لصالح أقل لصالح من كانت سنوات خبرتهم أقل من ٥ سنوات، يليها من كانت سنوات خبرتهم من ٦ إلى ١٠ سنوات، يليها من كانت سنوات خبرتهم من ١١ إلى ١٥

سنة، يليها من كانت سنوات خبرتهم أكثر من ١٦ سنة، وذلك لأن قيمة اختبار كورسكال والس (١٣.٤١٢) وهو دال عند مستوى دلالة (٠.٠١).

توصيات البحث:

بناء على ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج فقد تم وضع بعض التوصيات وهي تتمثل فيما يلي:

١- ضرورة عقد ورش عمل في البرامج التكنولوجية المساندة لمعلمي التربية الخاصة من أجل زيادة كفاءتهم في التعامل مع أدوات التكنولوجيا المساندة المختلفة لتحقيق الاستفادة القصوى من المميزات افرها.

٢- دراسة معيقات استخدام التكنولوجيا المساندة والعمل على تطويرها.

٣- إجراء المزيد من الدراسات حول فعالية التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات وتعليم الأطفال ذوي الإعاقة بشكل عام وذوي الإعاقة الفكرية بشكل خاص.

المقترحات:

ينصح الباحث بإجراء المزيد من الأبحاث في هذا المجال ومنها:

١- أثر استخدام التكنولوجيا المساندة والحديثة في لتنمية مهارات الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية.

٢- درجة استخدام التكنولوجيا المساندة وأثرها على دافعية التعلم لدي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية.

٣- درجة توفر التكنولوجيا المساندة في مدارس التربية الخاصة ومستوى استخدامها من وجهة نظر المعلمين.

المراجع

المراجع العربية:

أبو يحي، فراس عطية (٢٠١٩). استخدام المعلمين للتكنولوجيا المساندة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم وعلاقته باتجاهاتهم في الأردن. *مجلة جامعة عمان العربية للبحوث*، سلسلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، مجلد٣، العدد١، ص ص ١٨١-٢٠٣.

بحراوي، عاطف عبدالله مصطفي (٢٠٢١). حياة مهنية فضلى لذوي الإعاقة الفكرية "برنامج تهيئة"، *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، العلوم الإنسانية والإدارية*، جامعة الملك فيصل، مجلد٢٢، العدد٢، ٢٠١- ٢٠٨.

البدو، أمل محمد عبدالله (٢٠٢٠). فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس من وجهة نظر المعلمين، *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، مجلد٣، العدد١، ص ص ٢٧٣-٣٠٤.

الشبول، مهند خالد رضوان (٢٠١٦). مدى أهمية وامتلاك معلمي الإعاقة العقلية للكفايات التكنولوجية المساندة من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات، *مجلة التربية*، كلية التربية، جامعة الأزهر، مجلد٣، العدد١٧٠، ص ص ٥١٢-٥٣٧.

الشبول، مهند خالد رضوان (٢٠١٦). مدى أهمية وامتلاك معلمي الإعاقة العقلية للكفايات التكنولوجية المساندة من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات، *مجلة التربية*، كلية التربية. جامعة الأزهر، مجلد٣، العدد١٧٠، ص ص ٥١٢-٥٣٧.

شهاب، سراب شاتي محمد (٢٠٢٢). درجة توظيف معلمي غرف المصادر للتكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم وعلاقتها بمستوى المشكلات الأكاديمية لديهم في ضوء متغيرات الجنس والخبرة، *مجلة جامعة عمان العربية للبحوث*، سلسلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، مجلد٧، العدد١، ص ص ١١٢-١٣٥.

طبوش، صبرينة (٢٠٢١). استخدام التكنولوجيا الرقمية لمساندة ذوي الاحتياجات الخاصة "تجابر دولية"، *المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة*"، المؤسسة العلمية للعلوم التربوية والتكنولوجية والتربية الخاصة، مجلد٣، العدد١، ص ص ٢٤٧-٢٦٩.

العتيبي، عبدالهادي عبدالله (٢٠٢٠). مستوى تطبيق الكفايات التكنولوجية المساندة لدى معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية في ضوء بعض المتغيرات، *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مجلد١٠، العدد٣٨، ص ص ٣٨-٧٩.

عثمان، خالد عبدالحميد (٢٠١٢). التكنولوجيا المساندة المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة "دراسة مقارنة بين مساري الإعاقة العقلية وصعوبات التعلم"، *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة بني سويف، مجلد٩، العدد٦٤، ص ص ٢٠٩-٢٦٢.

لحرش، حنان (٢٠١٥). *واقع استخدام التكنولوجيا المساندة مع طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ومعوقاتها من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة "دراسة ميدانية بالمعهد النفسي البيداغوجي ومدرسة صغار الصم البكم ومدرسة المعاقين بصريا بولاية سعيدة"*، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الطاهر ولاي سعيدة، الجزائر.

محمد، رحاب عليى عبد المجيد (٢٠١٨). *الضغوط المهنية كما تدركها معلمات التربية الخاصة وأساليبهن لمواجهتها "دراسة ميدانية بمحلية الخرطوم"*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

والي، محمد فوزي رياض (٢٠٢٠). تطوير بيئة تعلم شخصي قائمة على التكنولوجيا المساندة المحموله وفاعليتها في تنمية التحصيل والدافعية والاتجاه نحو بيئة التعلم لدي طلاب الدبلوم العام في التربية ذوي الإعاقة البصرية، *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، مجلد٧٦، ص ص ٢٥٤٥-٢٦٤١.

عثمان، خالد عبدالحميد (٢٠١٢). التكنولوجيا المساندة المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة، دراسة مقارنة بين مساري الإعاقة العقلية وصعوبات التعلم، *مجلة كلية التربية*، مجلد٩، العدد٦٤، ٢٠٩-٢٦٢.

سليمان، خالد رمضان عبد الفتاح (٢٠١٥). التدريب باستخدام التكنولوجيا المساندة المعتمدة على إدارة الذات في تنمية الذاكرة لذوي الإعاقة الفكرية، *مجلة الطفولة والتربية*، مجلد٧، العدد ٢٤، ٢٤١- ٣٢٤.

الزهراني، مشاعل ناصر ومعاجيني، فايز سليمان حسن (٢٠١٩). واقع استخدام التقنية المساندة في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة جدة، *المجلة الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة*، العدد١٦، ١٣٨-١٩٤.

التوبية، انتصار محمد ناصر (٢٠١٨). *أثر حصص التعود على الثبات والصدق البنائي لبعض اختبارات القدرة العضلية لدي ذوي الإعاقة الفكرية*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، عمان.

سيد، ياسين صلاح رشاد (٢٠٢١). ارتقاء الذاكرة البصرية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة بني سويف، مجلد١٨، العدد١٠٨.

العبد الجبار، عبدالعزيز محمد (٢٠٢١). فعالية استراتيجية تدريس الأقران في تحسين التحصيل الأكاديمي للتلميذات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات، *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، الجمعية السعودية للتربية الخاصة، جامعة الملك سعود، العدد١٦.

الدرمكي، أسماء محمد خميس (٢٠١٩). مشكلات الإعاقة: التحديات والحلول: تحليل سوسيولوجي للسياسات الكلية للإعاقة في دولة الإمارات العربية المتحدة، *مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية*، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، العدد١٧، ٨- ٢٥.

المدلل، رهام يوسف (٢٠٢٠). *فعالية دمج تقييم السلوك الوظيفي وتقييم السلوك البيئي للحد من المشكلات السلوكية للطلبة ذوي الإعاقة والطلبة من غير ذوي الإعاقة في عمان*، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن.

العجمي، ناصر سعد (٢٠١٧). الاضطرابات النفسية الشائعة لدي المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية، *مجلة العلوم التربوية*، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد١١، ص ص ٤٨١-٤٥٤.

السرحان، حنين حمد عبدالله (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي في خفض بعض المشكلات السلوكية لدي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية في محافظة المفرق، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن.

المنياوي، وفاء السيد حسين محمد (٢٠١٨): برنامج تدريبي لتنمية المهارات اللغوية لدي الأطفال المعاقين عقليا في مدارس الدمج، *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، العدد١٦.

مجيد، رزان عدنان إسماعيل (٢٠٢٠). معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية فيالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلماتهن في مدينة جدة، *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، المجلد٥، العدد١٥.

السليماني، عبدالله على عبدالله، وعيسى، ماجد محمد عثمان (٢٠١٨): *فاعلية برنامج تدريبي قائم على تحسين الانتباه في اكساب مهارات اللغة للتلاميذ المعاقين فكرياً بالطائف*، رسالة ماجستير، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.

حسن، وليد جمعة عثمان (٢٠١٨): *فعالية برنامج تدخل مبكر لتنمية بعض المهارات اللغوية وأثره في خفض السلوك العدواني لدي أطفال اضطراب التوحد*، رسالة دكتوراه، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مصر.

محمد، رحاب علي عبد المجيد (٢٠١٨). *الضغوط المهنية كما تدركها معلمات التربية الخاصة وأساليبهن لمواجهتها "دراسة ميدانية بمحلية الخرطوم"*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

الصيلاني، حماد سالم حماد (٢٠٢١). تحديد احتياجات التطوير المهني لمعلمي التربية الخاصة بالمدينة المنورة، *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، العدد٧٠.

المراجع الأجنبية:

Algahtani, F (2018). An Exploration of Practice in Intellectual Disability Center (1st ed. Vol. 3, Ser. 4) Riga: LAP LAMBERT Academic Publishing.

Hedges, Susan. (2016*). Technology use as a support tool by secondary students with*. Chapel Hill: University of North Carolina.

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

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

Daniel K Davies, Steven E. Stock, And Michael L. Wehm - eyer (2004), Computer- Mediated, Self- Directed Computer Training And Skill Assessment For Individuals With Mental Retardation, *journal of Developmental And Physical Disabilities*, Vol. 16, No. 1, PP: 95-105.

Rezaiyan, A., Mohammadi, E., & Fallah, P. A. (2007). Effect of computer game intervention on the attention capacity of mentally retarded children. *International journal of nursing practice*, 13 (5), 284-288.

Mechling, L., Gast, D., & Langone, J. (2002). Computer based video instruction to teach persons with moderate intellectual disabilities to read grocery aisle signs and locate items. *Journal of Special Education*, 35, 224-240

Turnbull, R., Shank, M. & Smith, S (2006). *Exceptional Lives Special Education in Today's Schools*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice.

Akmanoglu, N, Y, Yanardag, M, & Batu, E, S (2014). Comparing video modeling and graduated guidance together and video modeling alone for teaching role playing skills to children with autism. *Education and training in autism and developmental disabilities*, 17-31.

Hatchell, E. (2018). *Regular Education and Special Education Teacher Attitudes Toward Inclusion*, MA Thesis, University of Wisconsin-Stout, USA).

Scruggs, T. E. Mastropieri, M. A. & McDuffe, K, A (2007). Co-teaching in inclusive classrooms: *Ametasynthesis of qualitative research. Exceptional children*, 73(4), 392-416.

Whitaker, S. (2014). Mentoring beginning special education teachers and the relationship to attrition. *Exceptional Children*, 66 (4), 546-566.

Manzi, T. (2016) *Effectiveness of the implementation of inclusive education in primary schools in Mwingi District, Kenya*. Masters dissertation, Department of Education Management, Policy And Curriculum Studies, Kenyatta University. Nairobi.