العـــدد (١٥)، نـــوفمـــبر ٢٠٢٢، ص ص ١٠٣ – ١٣٧

أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومعوقاتها لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة

إعـــداد

هيفـــاء معيـض السـواط

مـاجستيـر صعـوبـات تعلـم

معلمـة صعـوبـات تعلـم بمـدينـة جـدة

أ.د/ علـي حنفـي عبـد النبي

أستـاذ التـربيـة الخـاصة-كليـة التـربيـة – جـامعـة أم القـرى

أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومعوقاتها لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة

هيفاء معيض السواط(*) & أ.د/ علي حنفي عبد النبي (**)

ملخـــــــص

هدف البحث إلى التعرف على مستوى أهمية استخدام التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومعوقاتها لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم، من وجهة نظر المعلمات في مدينة جدة، ومعرفة الفروق في مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم، باختلاف متغيرات البحث (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة). استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتمثلت أداة البحث في (الاستبانة)، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم تطبيقها على عينة البحث التي تكونت من (٦٠) معلمة. وخلص البحث إلى النتائج التالية: جاءت تقديرات مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة بدرجة كبيرة، وجاء مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة جاء بدرجة تقدير مرتفعة، وفيما يتعلق بمحور أهمية استخدام التكنولوجيا المساندة، اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة من وجهة نظر المعلمات، وبناءً على نتائج البحث قدم الباحثان التوصيات التالية: إقامة دورات تدريبية لمعلمات صعوبات التعلم، ضرورة تفعيل وسائل التكنولوجيا المساندة في تعلم الطالبات ذوات صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية: وسائل التكنولوجيا المساندة. مهارات التعلم الذاتي. التلميذات ذوات صعوبات التعلم.

(*) ماجستير صعوبات تعلم معلمة صعوبات تعلم بمدينة جدة.

(**) أستاذ التربية الخاصة-كلية التربية – جامعة أم القرى.

The importance of using assistive technology in developing self-learning skills and its obstacles for students with learning disabilities from the perspective of their female teachers in Jeddah.

Hayfaa Muidh M Al-Suwat(*) & Prof. Ali Abdel Nabi Hanafi (**)

Abstract

The aim of the research is to identify the level of importance of the using assistive technology in developing self-learning skills and its obstacles for students with learning disabilities, from the point of view of female teachers in Jeddah, to identify statistically significant differences in the level of importance of using assistive technology in developing self-learning skills among students with learning disabilities, depending on the variables of study (academic qualification- number of years of experience). To achieve the objectives of the study, and to answer its questions, the researcher used the descriptive method, and designed the study tool (the questionnaire) and ensure its validity and reliability. The study sample consisted of (60) female teachers. The research reached the following conclusions: - Estimates of the importance of using assistive technology in the development of self-learning skills among students with learning disabilities, it came up a great degree, from the point of view of their teachers in Jeddah, Level of obstacles of using assistive technology in the development of self-learning skills among students with learning disabilities from the point of view of their teachers in Jeddah came with a high degree of appreciation, with regard to the importance of the using assistive technology in the development of self-learning skills among students with learning disabilities there were no statistically significant differences attributable to the variables of scientific qualification and years of experience from the point of view of their teachers in Jeddah. The study concluded with a number of recommendations, including: The need to activate the means of assistive technology in the learning of students with learning disabilities.

Keywords: assistive technology. Self-learning skills. Students with learning disabilities.

(*) ماجستير صعوبات تعلم معلمة صعوبات تعلم بمدينة جدة.

(**) أستاذ التربية الخاصة-كلية التربية – جامعة أم القرى.

مقدمة الدراسة:

فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسها على مختلف مجالات الحياة المعاصرة، إذ شهد العصر الحالي استخداماً مفرطاً لمختلف الأدوات التكنولوجية؛ ويرجع ذلك –بطبيعة الحال– إلى التطور الهائل في أنواع التكنولوجيا المختلفة ووسائلها. وصار لزاماً على المؤسسات التعليمية مواكبة هذا التطور وتكييف أنظمتها التعليمية لمواكبته؛ من إعادة صياغة المناهج الدراسية من حيث الأهداف والمحتوى والوسائل التعليمية، والسعي لدمج وسائل التكنولوجيا في العملية التعليمية، لتصبح أسلوبًا من أساليب التدريس. إن الاهتمام بمجال تكنولوجيا التعليم ووسائلها مرتبطٌ بالدور الكبير الذي تقدمه في عملية التعليم.

إنّ استخدام ذوي الإعاقة لوسائل التكنولوجيا المساندة أدى إلى تعلمهم بصورة متساوية مع أقرانهم من طلاب التعليم العام، وساعدهم في تحقيق التعلم المرجو لكل الفئات، فتتكيف معها مختلف أنواع الإعاقات، حسب حاجة الفرد، فتساهم هذه الوسائل في تأكيد خاصية الفروق الفردية، وتقلل من اعتمادهم على غيرهم. وتتمثل التكنولوجيا المساندة في الوسائل التي تساعد ذوي الإعاقة على فهم المواد التعلمية سواء كانت أجهزةً أم أدوات. وتتضمن فئات ذوي الإعاقة الشائعة التي تستخدم هذه الوسائل التكنولوجية المساندة: الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية، الموهوبين، التوحد، صعوبات التعلم. وتشير وسائل التكنولوجيا المساندة لذوي الإعاقة إلى كل الأدوات أو الوسائل سهلة الاستخدام أو المعقدة التي يستخدمها معلمو ذوي الإعاقة؛ بغرض عرض وتذليل المواد الدراسية للتلاميذ ذوي الإعاقة (الملاح، ٢٠١٦).

لقد اهتم كثير من العاملين في مجال التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا في تعليم ذوي الإعاقة ولا سيما في مجال الطلاب ذوي صعوبات التعلم، كما أن هناك العديد من البحوث التي تناولت ما يمكن أن تقدمه التكنولوجيا للتغلب على هذه الصعوبات، وإكساب هؤلاء الطلاب العديد من المهارات مثل: الكتابة، والتخطيط، والمراجعة، والتحرير (أبو الديار، ٢٠١٣).

لقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث فعالية استخدام وسائل التكنولوجيا بكافة أنواعها مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وأن كثيراً من التلاميذ يميلون إلى التعلم باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الحاسب الآلي. إن استخدامات وسائل التكنولوجيا في برامج التربية الخاصة، وخاصة ذوي صعوبات التعلم، تساعدهم في القيام بواجباتهم الدراسية وتنفيذ الخطة التربوية الفردية، ومساعدة الطلاب في حل بعض المشاكل مثل: القراءة، والكتابة، والحساب (العصيمي، ٢٠١٥).

كما أشار ماهوني وهال Mahoney and Hall (2017) إلى أن استخدام وسائل التكنولوجيا يعزز من تعلم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما أنها تشرك مجموعات صغيرة في أنشطة التعلم دون تكرار التعليمات، وأيضاً تمكّن الطلاب من إعادة تعلم المهارة، وإعطائهم تغذية راجعة عن تعلمهم، وإمكانية متابعة المعلم لهم. كما يتيح استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة أو المعينة لذوي الإعاقة، وصعوبات التعلم على وجه التحديد، في الحصول على نفس نوعية التعليم الذي يحصل عليه أقرانهم من غير ذوي الإعاقة؛ وهذا يضمن لهم فرص تعلم مساوية لفرص التعلم المتاحة لأقرانهم، وتعمل معظم الأجهزة والتقنيات والبرمجيات من هذه التكنولوجيا على دعم تعلم هؤلاء المتعلمين (الملاح، ٢٠١٦).

تعمل وسائل التكنولوجيا المساندة والأجهزة والخدمات المستخدمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على زيادة أو تحسين قدرات الطالب. وتشمل وسائل التكنولوجيا المساعدة التي تساعد الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم برامج الكمبيوتر، وتطبيقات الكمبيوتر اللوحي التي توفر تحويل النص إلى كلام (على سبيل المثال: Kurzweil 3000)، والكلام إلى نص (على سبيل المثال: Dragon Naturally Speaking)، وإمكانيات التنبؤ بالكلمات (على سبيل المثال: WordQ)، ومنظمي الرسوم (على سبيل المثال) (Gabrielle & Jeffrey, 2014). ويؤكد التربويون أن وسائل التربية الحديثة وأساليبها تتجه نحو تمحور التعلم الذاتي كأحد أهم تلك الأساليب، حيث نشأ التعلم الذاتي كمحاولة لتلبية احتياجات العصر الحديث، وتأصيلاً لسياقات التعليم المستمر عند المتعلمين (Butt, 2014). وفي ضوء ما سبق تتضح أهمية استخدام التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي، ويحاول الباحثان في هذا البحث التعرف على أهمية وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومعوقاتها للطالبات ذوات صعوبات التعلم بمدينة جدة من وجهة نظر معلماتهن، وهذا ما اقترحته إدارة تعليم مدينة جدة.

مشكلة الدراسة:

استناداً على رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، والتي تُظهر الاهتمام بمساندة الأشخاص ذوي الإعاقة بكافة التسهيلات والإمكانيات التي تساعدهم على تحقيق الاستقلالية (وثيقة رؤية المملكة ٢٠٣٠، ٢٠١٩). فقد أكدت العديد من الدراسات ضرورة تبني خطط

وتصورات عالمية للارتقاء بتعليم ذوي الإعاقة بالمملكة العربية السعودية (الملتقى الأول للتربية الخاصة جامعة تبوك، ٢٠١٤). ولقد أكدت العديد من الدراسات السابقة كدراسة العصيمي (٢٠١٥) والقبطان (٢٠١١)، فعالية استخدام التكنولوجيا المساندة بشتى أنواعها مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وتذكر الجرف (٢٠١٦) أن التعلم الذاتي يمثل الاستمرار في اكتساب المعلومات خارج الصف والمدرسة معتمدين على أنفسهم.

وتتمثل مهارات التعلم الذاتي في: مهارات المشاركة، ومهارة التقويم الذاتي، ومهارة الاستفادة من التسهيلات الموجودة في البيئة، ومهارة الاستعداد للتعلم، ومهارة القراءة والكتابة وتدوين المعلومات وتنمية الحصيلة اللغوية، ومهارات عقلية، ومهارات التفكير؛ وهي المهارات التي يجب أن يكتسب منها المتعلم قدراته الشخصية وقوته الذاتية ليكون مقتدراً على توجيه نفسه وتنشيط فعالياته نحو تحقيق أهدافه في النمو والتقدم (الزبالي، ٢٠١٤). ومن خلال عمل الباحثة كمعلمة في برنامج صعوبات التعلم لاحظت أن الطالبات بحاجة إلى تحسين مهاراتهم في تنمية التعلم الذاتي باستخدام وسائل التكنولوجيا، ولندرة الأدبيات المحلية جاءت الحاجة إلى اجراء هذه الدراسة ومن هنا تبلورت مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما هو مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة؟

أسئلة البحث:

يسعى هذا البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١- ما مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة؟

٢- هل هناك فروق دالة إحصائياً في مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة تعزى للمؤهل العلمي للمعلمة؟

٣- هل هناك فروق دالة إحصائياً في مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة تعزى لسنوات الخبرة للمعلمة؟

٤- ما مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة؟

٥- هل تختلف درجة مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة باختلاف المؤهل العلمي للمعلمة؟

٦- هل تختلف درجة مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة باختلاف سنوات الخبرة للمعلمة؟

أهـــــداف الـــــدراســـــة:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١- التعرف على مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة.

٢- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة، والتي تعزى لسنوات الخبرة والمؤهل العلمي للمعلمة.

٣- الكشف عن مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة.

٤- معرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة، والتي تعزى لسنوات الخبرة والمؤهل العلمي للمعلمات.

أهميـــــة البحـــــث:

تأتي أهمية هذا البحث من أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في ميدان التربية الخاصة، وفئة صعوبات التعلم. وتكمن الأهمية النظرية للبحث في تحقيق خطة التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في التأكيد على التعلم الجيد والمتساوي والمعمم، وتعزيز

فرص التعلم مدى الحياة للجميع. وسوف يُشكل هذا البحث إثراءً للمعرفة في مجال صعوبات التعلم واستخدامات وسائل التكنولوجيا المساندة لذوي صعوبات التعلم. وسوف يكون البحث دافعاً للباحثين للقيام بدراسات أكثر تخصصاً في مجال استخدامات التكنولوجيا المساندة مع فئات ذوي صعوبات التعلم، وتناول جوانب أخرى في تنميتهم. وتكمن الأهمية التطبيقية في اسهام هذا البحث بما تقدمه من توصيات في إبراز أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة مع فئة ذوي صعوبات التعلم، ومساهمتها في تنمية واستمرارية تعلمهم من خلال إكسابهم مهارات التعلم الذاتي. وإن نتائج هذا البحث قد تفيد المسؤولين ومعلمي ذوي صعوبات التعلم وأسرهم في معرفة دور استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تعلم وتنمية قدرات الطالبات ذوات صعوبات التعلم. ويمكن أن يعطي هذا البحث مؤشرات لمدى إدراك المعلمين وجهات الاختصاص عن أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا لذوي صعوبات التعلم. وتقديم التوصيات العلمية وتطوير الخطط لاستخدامات وسائل التكنولوجيا للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

مصطلحات البحث:

أولاً: وسائل التكنولوجيا المساندة:

عرفها سليمان بأنها: "الأجهزة أو الأدوات أو جزء من أداة أو أي نظام منتج، سواء تم تصنيعه أم تعديله وتحسينه، ويستخدم في الزيادة أو الحفاظ على المهارات الوظيفية أو تحسينها للأشخاص ذوي الإعاقة" (سليمان، ٢٠١٦). وتعرف وسائل التكنولوجيا المساندة إجرائياً بأنها: الأجهزة والوسائل التي تستخدمها معلمات صعوبات التعلم، بهدف الشرح وتسهيل المادة التعليمية للتلميذات ذوات صعوبات التعلم.

ثانياً: التعلم الذاتي:

يعرَّف بأنه "إجراءات مقصودة يتبعها المتعلم ليكتسب بنفسه قدراً مقنناً من المعارف والمفاهيم والمبادئ والاتجاهات والقيم والمهارات، مستخدماً ومستفيداً من تطبيقات التكنولوجيا (الأزيرجاوي، ٢٠١٩). ويعرف إجرائيا بأنه: قدرة الطالبات ذوات صعوبات التعلم على استخدام الوسائل التكنولوجية في تعلمهن، داخل وخارج الصف الدراسي، وتقييم أدائهن من خلالها، مع توفر القليل من التوجيهات والإرشادات من معلماتهن.

ثالثاً: مهارات التعلم الذاتي:

يعرّفها منصور وآخرون (٢٠٠٦، ص٢٤) بأنها: "تلك المهارات التي يُحتم حيازتها من قبل المتعلم لامتلاك القدرة الذاتية والقوة الشخصية التي تعينه على تقويم جوانبه الذاتية وصقل الطرق التي ينتهجها؛ من أجل تحقيق أهدافه التنموية على نحو من التطور والفعالية". وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة المهارات التي تمكّن طالبة صعوبات التعلم من التعلم معتمدة على نفسها، مستفيدة من وسائل التكنولوجيا المتاحة بالصف، والاعتماد على ذاتها في عملية التعلم. وتشمل مهارات التعلم المحاور الآتية: مهارة المشاركة، مهارة الاستفادة من التسهيلات المتوفرة في البيئة، ومهارة التقويم الذاتي. ويتم قياسها بمقياس مهارات التعلم الذاتي المستخدم في البحث الحالي.

رابعاً: معيقات:

هي تلك العوامل أو الظروف التي تحول دون أن يستخدم ذوو الإعاقة وسائل التكنولوجيا المساعدة بأفضل صورة (القريوتي وآخرون، ٢٠١٣، ص١٦٣). وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة العوامل التي تحد أو تعيق الطالبات ذوات صعوبات التعلم من استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهاراتهن.

خامساً: صعوبات التعلم:

اصطلاحاً: "هي اضطرابات تحدث في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تشمل استيعاب وفهم واستخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة، والتي تبدو في اضطرابات الاستماع، والتفكير، والكلام، والقراءة، والكتابة (الإملاء، التعبير، الخط)، والرياضيات؛ والتي لا ترجع إلى أسباب تتعلق بالإعاقة العقلية أو السمعية أو البصرية أو غيرها من أنواع الإعاقات أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية (وزارة التعليم، ١٤٣٧هـ، ص٢٣). وتعرّف إجرائيًا بأنها: اضطرابات تعوق وتضعف تعلم الطالبات واكتسابهن للقراءة والكتابة والحساب، وتؤثر في مستوى تحصيلهن الدراسي.

حدود البحث:

اقتصر البحث على معرفة دور استخدام وسائل التكنولوجيا في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة، وتقتصر

أيضًا على معلمات الطالبات ذوات صعوبات التعلم بمدينة جدة، وطبق هذا البحث على المدارس الابتدائية الموجود بها برامج لذوات صعوبات التعلم بمدينة جدة، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي الحالي ١٤٤٣- ٢٠٢٢هـ.

الإطار النظري والأدبيات السابقة

أولاً: الإطار النظري

مفهوم صعوبات التعلم:

ذكر أبو نيان (١٤٤١هـ) أن مصطلح "صعوبات التعلم" يشير إلى مجموعة اضطرابات غير متجانسة، تظهر على شكل صعوبات واضحة لدى الفرد في اكتساب واستخدام الاستماع أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو الاستدلال أو القدرات الرياضية، وتعوق تعلمه، وتكون هذه الاضطرابات متأصلة في الفرد، وتنشأ عن خلل في النظام العصبي المركزي، وربما تظهر طوال حياة الفرد، وتعوق توافقه النفسي والاجتماعي وتقدمه في التعليم. وقد ظهر مسمى صعوبات التعلم في الستينيات من القرن الماضي، وتأسست حينها الجمعيات المتخصصة التي تهدف إلى إبراز مشكلة صعوبات التعلم وتحسين الخدمات المقدمة لهم (أبو نيان، ٢٠١٥).

التكنولوجيا المساندة لذوي صعوبات التعلم

تُعرّف التكنولوجيا المساندة لذوي صعوبات التعلم، وفقاً لقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (٢٠٠٤)، بأنها: كل مادة، أو قطعة من جهاز، أو نظام منتج، سواء تم الحصول عليه من السوق مباشرةً، أم تم تعديله، أم تصميمه حسب الطلب، والذي يستخدم لزيادة، أو الحفاظ على أو تحسين القدرات الوظيفية للطفل ذي صعوبات التعلم (Bakken et al., 2013). وذكر بلعوص والمغربي (٢٠١٨) أن التكنولوجيا المساندة التعليمية لذوي صعوبات التعلم يتعدى تأثيرها النواحي الأكاديمية إلى نواحٍ عديدة، مما يُشير إلى مدى أهمية هذه التقنيات في تعلمهم. وأشار الجهني والزارع (٢٠١٤) إلى دور التكنولوجيا المساندة في تطوير قدرات ذوي صعوبات التعلم ورفع المستوى الأكاديمي، بالإضافة إلى وصول المعلومة للمتعلم.

أهميـة الـوسـائـل التكنولوجيـة المسانـدة لذوي صعوبـات التعلـم

تمثل وسائل التكنولوجيا المساندة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكافة أشكالها رافداً مهماً لتطوير حلول خاصة بفئة صعوبات التعلم، لتساهم في دمج هذه الفئة في التعليم العام (معرفي ودرغام، ٢٠١٢). ويذكر الجهني والزارع (٢٠١٤) أن استخدام الأفراد ذوي صعوبات التعلم للوسائل التقنية الإيضاحية يقدم فوائد كثيرة تهدف إلى تقديم المساندة في عملية تعلمهم، كما أنها تساعد في عملية إثراء المناهج التعليمية، وربما تزيد من الاستقلالية.

التعلـــم الـــذاتـــي:

يمثل التعلم الذاتي أسلوباً من أساليب التعلم التي تسمح للمتعلم بتوظف مهارات التعلم بفاعلية، وهو شكل من أشكال التعلم التي يتعلم فيها المتعلم بنفسه. كما أن امتلاك المتعلم لمهارات التعلم الذاتي تمكّنه من التعلم في كل الأوقات وطول العمر، خارج المدرسة وداخلها. وتزود مهارات التعلم الذاتي المتعلمين بدافعية تسهم في تطورهم سلوكياً ومعرفياً ووجدانياً (الأنصاري، ٢٠١٧).

ثانيـــاً: الدراســـات الســـابقـــة

المحـــــور الأول:

دراسات تتعلق باستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة لذوي صعوبات التعلم:

هدفت دراسة نمر وإجبارة (٢٠٢٠) إلى الكشف عن أثر استخدام تكنولوجيا التعليم على التحصيل الأكاديمي لطلبة صعوبات التعلم للصف الرابع الابتدائي في مادة الرياضيات، ودافعيتهم نحو تعلمها. حيث شمل مجتمع الدراسة جميع طلبة صعوبات التعلم الذين يدرسون في غرف المصادر للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠م. وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من طلبة صعوبات التعلم بمدينة الدوحة، كان اختيارهم عشوائياً. وكانت أداة الدراسة عبارة عن اختبار تحصيلي مكون من (٤٠) فقرةً، ومقياس الدافعية نحو تعلم الرياضيات والذي تكون من (٨) فقرات. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة في الاختبار التحصيلي للرياضيات ولصالح المجموعة التجريبية، مستوى الدافعية مرتفع نحو تعلم الرياضيات. وأوصت الدراسة بتبني استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس، وتصميم المناهج وفق خطة تدرج فيها تكنولوجيا التعليم لذوي صعوبات التعلم.

وتناولت دراسة المحارمة (٢٠١٩) الكشف عن درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المساندة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم وعلاقتها باتجاهاتهم في الأردن. ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك من خلال تطوير أداتين: (مقياس درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المساندة، ومقياس اتجاهات المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا المساندة)، وتم التحقق من دلالات صدقهما وثباتهما. وقد بلغ حجم عينة الدراسة (١٠٠) معلمٍ ومعلمة في غرف مصادر التعلم بالمدارس الحكومية والخاصة، للعام الدراسي (٢٠١٧/ ٢٠١٨م). وكشفت نتائج الدراسة عن الآتي: استخدام المعلمين للتكنولوجيا المساندة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم كان بدرجة تقييم متوسطة، كما أن مستوى اتجاهات المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا المساندة في تعليم هؤلاء الطلبة قد جاء بدرجة تقييم متوسطة، وكذلك وجود علاقة ارتباطية بين درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المساندة واتجاهاتهم نحو استخدامها في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وقد أوصت الدراسة بضرورة عقد ورشات العمل والبرامج التدريبية المتخصصة لمعلمي غرف مصادر التعلم؛ من أجل زيادة كفاءتهم في التعامل مع أدوات التكنولوجيا المساندة المختلفة، لتحقيق الاستفادة القصوى من المميزات التي توفرها.

المحـــور الثـــاني:

دراسات تتعلق بتنمية مهارات التعلم لذوي صعوبات التعلم:

اهتمت دراسة محمد والبلوى (٢٠١٩) بقياس أثر برنامج محوسب في تحسين مهارات الوعي الصوتي لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة. حيث تكونت العينة من (٢٦) طالباً من الطلبة ذوي صعوبات القراءة الملتحقين بغرف المصادر في مدارس مدينة تبوك، ممن تتراوح أعمارهم من (٩-١٢) سنة، تم اختيارهم بطريقة قصدية بناءً على تنسيبهم من مدراء المدارس، وبناءً على ما أشارت إليه تقارير تشخيصهم بأن لديهم صعوبات تعلم وتحديداً صعوبات قراءة. وتم تقسيمهم بطريقة متكافئة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، تكونت كل مجموعة من (١٣) طالبًا. واشتمل البحث على اختبار الوعي الصوتي، والبرنامج التدريبي المحوسب، وهما من إعداد الباحثَين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى: وجود أثر للبرنامج التدريبي في تحسين مهارات الوعي الصوتي لدى

الطلبة ذوي صعوبات القراءة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات كلٍ من: المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، لصالح المجموعة التجريبية. وقد أوصى الباحثان بالحاجة إلى تقييم وتطوير مهارات الوعي الصوتي لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة، وتبني المعلمين والمشرفين القائمين بالعمل مع هؤلاء الطلبة تصميم وتنفيذ مثل هذا النوع من البرامج باستخدام الحاسوب.

وبينما حاولت دراسة الشهراني (٢٠١٩) معرفة أثر استخدام برنامج بالوسائط المتعددة على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي اللاتي لديهن صعوبات تعلم الرياضيات في مهارة الجمع بدون حمل في مدارس الفردوس الأهلية. حيث استخدمت الدراسة المنهج التجريبي. وتكونت العينة من (١٠) طالبات؛ (٥) طالبات يمثلن المجموعة التجريبية و(٥) طالبات يمثلن المجموعة الضابطة من مدارس الفردوس الأهلية بالرياض، لعام ١٤٣٣-١٤٣٤هـ. ومن نتائج الدراسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي، حيث كانت قيمة مستوى الدلالة (٠,٣٧١)، وهي غير دالة إحصائياً، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في التحصيل الدراسي قبل التدريس باستخدام برنامج بالوسائط المتعددة. كما توصلت إلى وجود فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تعزى إلى التدريس باستخدام البرنامج القائم على الوسائط المتعددة، حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسط حسابي قيمته (٧,٦)، بينما حصلت المجموعة الضابطة على متوسط حسابي قيمته (٦,٤). كما أظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعد التطبيق تعزى إلى التدريس باستخدام برنامج بالوسائط المتعددة، حيث حصلت المجموعة التجريبية في لاختبار البعدي على متوسط حسابي قيمته (٧,٦)، بينما حصلت المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي على متوسط حسابي قيمته (٣,٨.).

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال اطلاع الباحثان على الدراسات السابقة، حيث يشيران إلى أنهما لم يجدا دراسات عربية سابقة تناولت متغيرات الدراسة الحالية، إذ نشير هنا إلى متغير التعلم الذاتي، وربطه بذوي صعوبات التعلم، وذلك في حدود علم الباحثان.

وهدفت بعض من الدراسات السابقة التي تم تناولها إلى معرفة واقع استخدام التكنولوجيا المساندة لفئات ذوي الإعاقة بصورة عامة، مثل دراسة مصطفى (٢٠١٩) التي هدفت إلى معرفة واقع استخدام تكنولوجيا التعليم مع التلاميذ ذوي الإعاقة. ودراسة العجمي (٢٠١٥) التي تناولت واقع توظيف وتطبيق التعليم الإلكتروني مع ذوي الإعاقة. ودراسة حامد وعلي (٢٠١٩) التي تناولت واقع توظيف التعليم الإلكتروني مع ذوي الإعاقة. بينما هدفت بعضها إلى الكشف عن استخدام التكنولوجيا المساندة لفئة ذوي صعوبات التعلم ومعيقات تطبيقها، مثل دراسة نمر وإجبارة (٢٠٢٠) التي تناولت أثر استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي صعوبات التعلم.

الطـــريقـــــة والإجـــــراءات:

أولاً: منهـــــج البحـــــث

استُخدِمَ المنهج الوصفي، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث، حيث يستخدم لوصف الظواهر ولجمع معلومات حول ظروف معينة وفهم حالتها كما هي في الواقع، والعمل على تطويرها، كما يمكن من خلاله وضع النتائج بصورة رقمية معبرة، ومن ثم تفسير هذه الأرقام وتوضيح ما تُوصِلَ إليه (المحمودي، ٢٠١٩). كما يمكن من خلال هذا المنهج جمع كافة المعلومات المتعلقة بموضوع البحث، ومن ثم استخلاص النتائج من خلال استبانة معدة لهذا الغرض.

ثانياً: مجتمـــع البحـث وعينتـــه

يشمل المجتمع جميع معلمات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمدينة جدة. وقد تم اختيار عينة من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية، حيث ذكر أبو علام (٢٠١٤) أنها تعد أفضل طريقة لاختيار العينة؛ لتجنب وجود تحيز في الاختيار. وقد بلغ عدد أفراد العينة العشوائية (٨٣) معلمة، وُزِعَت استبانة إلكترونية عليهن، في حين بلغ عدد الاستجابات (٦٠) استجابة.

جـــدول (١)

توزيـــع عينـــة الدراســـة بعـــد التطبيـــق حسـب كل من المؤهـــل التعليمي وسنـــوات الخبرة

المؤهل التعليمي	دبلوم متوسط	دبلوم عال	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه	المجموع
التكرار	١	٥	٤٣	١٠	١	٦٠
النسبـــة ٪	١,٦٧	٨,٣٣	٧١,٦٧	١٦,٦٧	١,٦٧	١٠٠
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	من ٥ إلى ١٠ سنوات		أكثر من ١٠ سنوات		المجموع
التكـــرار	٧	٢٩		٢٤		٦٠
النسبـــة ٪	١١,٦٧	٤٨,٣٣		٤٠,٠٠		١٠٠

يوضح الجدول (١) توزيع عينة الدراسة بعد التطبيق حسب المؤهل التعليمي، وقد جاء في المرتبة الأولى اللاتي مؤهلهن (بكالوريوس) بنسبة (٧١,٦٧٪)، ثم اللاتي مؤهلهن (ماجستير) بنسبة (١٦,٦٧٪)، ثم اللاتي مؤهلهن (دبلوم عالٍ) بنسبة (٨,٣٣٪)، ثم اللاتي مؤهلهن دبلوم متوسط ودكتوراه بنسبة (١,٦٧) لكل منهن. أما بالنسبة لتوزيع عينة الدراسة بعد التطبيق حسب سنوات الخبرة، فقد جاء في المرتبة الأولى اللاتي خبرتهن التعليمية (من ٥ إلى ١٠ سنوات) بنسبة (٤٨,٣٣ ٪)، ثم اللاتي خبرتهن التعليمية (١٠ سنوات فأكثر) بنسبة (٤٠٪)، ثم اللاتي خبرتهن التعليمية (أقل من ٥ سنوات) بنسبة (١١,٦٧ ٪).

ثالثاً: أداة البحث

وقد تم بناء أداة البحث وفق الإجراءات الآتية:

١- دراسة الإطار النظري ومراجعة الأدبيات التربوية، وعدد من الدراسات السابقة، ومنها (البدو، ٢٠٢٠؛ حامد وعلي، ٢٠٢١؛ خليفة وآخرون، ٢٠٢٠؛ العجمي، ٢٠١٥؛ العصيمي، ٢٠١٥؛ المحارمة، ٢٠١٩؛ مصطفى، ٢٠١٩؛ نمر وإجبارة، ٢٠٢٠؛ Liman et al., 2015; Perlmutter, McGregor & Gordon, 2017).

٢- إضافة إلى خبرة الباحثان، ومن خلال زياراتهم المتكررة للمكتبات المتخصصة، والاطلاع على قواعد المعلومات من خلال شبكة الإنترنت، وسؤال المتخصصين للإفادة من آرائهم في بناء الاستبانة.

٣- وقد تم إعداد الاستبانة في صورتها الأولية، حيث تكونت من:

- **الجزء الأول من الاستبانة**، ويتضمن البيانات الأولية للمستجيب (المستجيبة): وتضمنت: المؤهل التعليمي، سنوات الخبرة.
- **الجزء الثاني من الاستبانة**، ويتضمن مؤشرات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي، والتي قد تناولت ثلاثة أبعاد، وهي: مهارة المشاركة، مهارة الاستفادة من التسهيلات المقدمة في البيئة، مهارة التقويم الذاتي. وعدد عباراته (١٨) عبارة موزعة على الأبعاد الثلاثة.

- **الجزء الثالث من الاستبانة**، ويتضمن مؤشرات معوقات استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة، وقد تضمَّن (١٦) عبارة، وبالتالي تضمنت الاستبانة ككل (٣٤) عبارة.

رابعاً: صـــدق وثبـات أداة البحـــث

لقد حُسِبَ الصدق والثبات للأداة كما يأتي:

الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكمين):

للتحقّق من صدق محتوى الاستبانة، والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لأجله؛ قام الباحثان بعرضها على (٥) من المحكّمين الأكاديميّين من ذوي الخبرة والمختصين في التربية الخاصة، وذلك من عدد من الجامعات السعودية والعربية؛ للتأكد من مناسبة وصحة العبارات لغوياً، ومدى ارتباطها بالبعد المتضمن، بالإضافة إلى وضوحها، ومدى صلاحيتها لقياس أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن، ومعوقات استخدام تلك الوسائل التكنولوجية المساندة، وأي ملاحظات أخرى يرونها مناسبة (من حذف أو إضافة عبارات). وقد قام الباحثان بعد ذلك بدراسة ملاحظات المحكّمين واقتراحاتهم بعد المراجعة، وحاولا الباحثان التوفيق فيما بينهما، ومن ثم أجرت التعديلات التي اتفق عليها أكثر من (٨٠٪) من عدد المحكّمين، حيث أشارت هذه الآراء إلى الإبقاء على جميع عبارات الاستبانة، وبالتالي لم يتم حذف أيٍ من تلك العبارات.

صدق البناء (صدق الاتساق الداخلي):

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس (صدق الاتساق الداخلي) فيما يتعلق بأهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومعوقاتها لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن؛ استخرجت معاملات ارتباط كل عبارة بينها وبين الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وبين كل بعد وارتباطه بالمحور الذي ينتمي إليه، وبين الأبعاد ببعضها البعض، وذلك بعد تطبيق الأداة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (٣٠) معلمةً من معلمات صعوبات التعلم، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

جـــدول (٢)

يوضـــح معامـــل الارتبـــاط بين درجـــة كل عبـــارة ودرجـــة البعـــد الذي تنتمي إليـــه العبـــارة (ن= ٣٠)

المشـــاركـــة		الاستفـــادة مـــن التسهيلات المقدمـــة في البيئـــة		التقـــويـــم الـــذاتـــي		معوقـات استخـدام وسـائـل التكنولـوجيـا المســانـدة	
العبارة	معامل الارتباط	العبـارة	معامـــل الارتبـــاط	العبارة	معامـل الارتباط	العبـارة	معامـــل الارتبـــاط
١	٠,٦٥٤**	٦	٠,٧٠٣**	١٢	٠,٩٣٣**	١٩	٠,٥٠٠**
٢	٠,٨٥٠**	٧	٠,٨٦١**	١٣	٠,٨٤٠**	٢٠	٠,٦٤٥**
٣	٠,٨٠٦**	٨	٠,٨٧١**	١٤	٠,٥٤٦**	٢١	٠,٥٥٦**
٤	٠,٧٥٨**	٩	٠,٩١٢**	١٥	٠,٩١٣**	٢٢	٠,٧٢٤**
٥	٠,٧٧٨**	١٠	٠,٨٧٤**	١٦	٠,٩٠٧**	٢٣	٠,٤٥٢*
		١١	٠,٦٨٧**	١٧	٠,٨٧٥**	٢٤	٠,٦٩٦**
				١٨	٠,٩٣٨**	٢٥	٠,٥٥٠**
						٢٦	٠,٦٠١**
						٢٧	٠,٤٨٢**
						٢٨	٠,٧٦٣**
						٢٩	٠,٧٥١**
						٣٠	٠,٨٤٤**
						٣١	٠,٧٣٧**
						٣٢	٠,٦٩٤**
						٣٣	٠,٨٣٦**
						٣٤	٠,٧٠٩**

(*معامل الارتباط دال عند ٠,٠٥)، (معامل الارتباط دال عند ٠,٠١)**

يتضح من الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد أو المحور الذي تنتمي إليه دالة عند مستوى (٠,٠٥)، و(٠,٠١)؛ مما يؤكد ارتباط العبارات بالأبعاد وبالمحاور التي تنتمي إليها، وهذا يدل على وجود اتساق داخلي لعبارات الاستبانة؛ ولذلك لم تُحذَف أيٌ من هذه العبارات.

جـــدول (٣)

يوضح معامل الارتباط بين الأبعاد وبعضها البعض وبين الأبعاد والمحور الذي تنتمي إليه (ن= ٣٠)

الأبعـــــاد / معـــامـــل الارتبـــاط	الاستفـــادة مـن التسهيـلات المقـدمـة في البيئـــة	التقويم الذاتي	المحور الأول ككل
المشـــاركـــة	٠,٧٦٩**	٠,٦٩٧**	٠,٩٠٢**
الاستفـادة من التسهيـلات المقدمة في البيئة		٠,٥٥٦**	٠,٨٥٩**
التقـويـــم الـــذاتي			٠,٨٨٤**

(** معامل الارتباط دال عند ٠,٠١)

يتضح من الجدول (٣) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها البعض وبين الأبعاد والمحور الذي تنتمي إليه جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١)؛ مما يؤكد صدق البناء لأبعاد الأداة المستخدمة في الدراسة.

الثبـــــــــات:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، قام الباحثان بحساب معامل الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ، وكذلك طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (٣٠) معلمة من معلمات صعوبات التعلم، ومن ثم حُسِبَ معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهن في المرتين، وذلك لكل بعد وكل محور من أبعاد ومحاور الاستبانة، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

جـــدول (٤)

يوضح معـاملات الثبات للاستبـانة بطريقـة معامل ألفا كرونباخ وطريقـة الاختبار وإعادة الاختبـار (ن = ٣٠)

البعـــــد	المشاركة	الاستفادة من التسهيلات المقدمة في البيئة	التقويم الذاتي	المحور الأول ككل	المحور الثاني ككل
معامل ألفا كرونباخ	٠,٧٩٨	٠,٩٠٣	٠,٩٣٩	٠,٩٤٤	٠,٩٠٤
معـامل ارتباط بيرسـون	**٠,٨٩٥	**٠,٩١٦	**٠,٩٢٢	**٠,٩٦٧	**٠,٩٣٧

(معامل الارتباط دال عند ٠,٠١)**

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الثبات جميعها مرتفعة، سواء معاملات ارتباط بيرسون أم معاملات ألفا كرونباخ، وبالتالي يمكن الوثوق في الاستبانة عند استخدامها كأداة في الدراسة الحالية.

خامساً: الأسـاليـب الإحصـائيـة المستخـدمـة في البحـث

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي جمعت؛ تم استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب الإحصائية باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Statistical

Package for Social Sciences (SPSS)، وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسوب. والأساليب الإحصائية التي استخدمت في هذه البحث هي: لحساب الخصائص السيكومترية؛ تم استخدام معامل الارتباط (بيرسون)، وألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية باستخدام معادلة (سبيرمان)، والإحصاء الوصفي، وذلك من خلال التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي، اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA one Way)؛ لحساب متوسطات استجابات أفراد العينة، اختبار (ف)؛ لحساب متوسطات استجابات أفراد العينة، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً: المعيار الإحصائي

اعتُمِدَ سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أداة الدراسة، بإعطاء كل عبارة من عباراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس: (أوافق بشدة، أوافق، غير متأكد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، وهي تمثل رقميًا (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، وقد اعتُمِدَ المقياس التالي لأغراض تحليل النتائج: من (١,٠٠- ٢,٣٣) قليلة، ومن (٢,٣٤- ٣,٦٧) متوسطة، ومن (٣,٦٨- ٥,٠٠) كبيرة.

ثانياً: عرض نتائج محاور البحث ومناقشتها

وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج البحث التي تم التوصل إليها في ضوء أسئلة البحث وأهدافه، مع تفسير النتائج:

السؤال الأول: ما مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة؟

للإجابة عن هذا السؤال، استُخرِجَت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جـــدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجـــــــال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
١	١	تزيد وسائل التكنولوجيا المساندة من تفاعل الطالبات ذوات صعوبات التعلم مع المادة المقدمة.	٤,٤٢	٠,٥٦١	كبيرة
٢	٢	تُسهم وسائل التكنولوجيا المساندة في زيادة انتباه الطالبات للمادة المقدمة.	٤,٢٥	٠,٦٢٨	كبيرة
٣	٥	تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في مشاركة المعلومات.	٤,٢٣	٠,٦٢١	كبيرة
٤	٣	تنمي وسائل التكنولوجيا المساندة لدى طالبات ذوات صعوبات التعلم مشاركتهن في الأنشطة التدريسية.	٤,٢٠	٠,٧٩٨	كبيرة
٥	٤	تساعد وسائلُ التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم على التعاون.	٤,٠٥	٠,٩٤٦	كبيرة
مهـــــارة المشـــــاركـــة ككـــل			٤,٢٣	٠,٥٤٥	كبيرة
١	٩	توفر وسائل التكنولوجيا المساندة برمجيات تعليمية متنوعة ومختلفة.	٤,٣٧	٠,٧٣٦	كبيرة
٢	٧	توفر وسائل التكنولوجيا المساندة للطالبات بدائل متنوعة للتعلم.	٤,٢٨	٠,٧٨٣	كبيرة
٣	١٠	تقدم وسائل التكنولوجيا المساندة تسهيلات للطالبات للمتابعة خارج المدرسة.	٤,٢٧	٠,٨٤١	كبيرة
٤	٨	توفر وسائل التكنولوجيا المساندة للطالبات بيئة تعليمية مستمرة في التعلم.	٤,٢٣	٠,٨١٠	كبيرة
٥	١١	تشجع وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات في الاستفادة من كل مصادر التعلم.	٤,٢٠	٠,٦٨٤	كبيرة
٦	٦	تمكّن وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات من اختيار الوسيلة المناسبة للتعلم.	٤,١٧	٠,٦٩٣	كبيرة
مهـــارة الاستفـــادة مـن التسهيـلات المقدمـة في البيئـة ككل			٤,٢٥	٠,٦٢٨	كبيرة
١	١٢	تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في تحديد نقاط القوة في المهارات لديهن.	٤,٠٨	٠,٨٠٩	كبيرة
٢	١٦	تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في تطوير أدائهن.	٤,٠٥	٠,٨٥٢	كبيرة
٣	١٥	تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في تعديل أدائهن في ضوء المطلوب منهن.	٤,٠٣	٠,٧١٢	كبيرة
٤	١٤	تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في مراجعة أدائهن في ضوء المطلوب منهن.	٣,٩٧	٠,٨٤٣	كبيرة
٥	١٧	تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في الوصول للحلول بطرق مختلفة.	٣,٩٧	٠,٨٦٣	كبيرة
٦	١٣	تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في تحديد نقاط الضعف في المهارات لديهن.	٣,٩٥	٠,٨٣٢	كبيرة
٧	١٨	تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في اتخاذ القرارات بموضوعية تجاه تعلمهن.	٣,٨٨	٠,٩٤٠	كبيرة
مهـــــارة التقـــويـــم الـــذاتـــي			٣,٩٩	٠,٧٠٩	كبيرة
محـور أهمية استخـدام وسائـل التكنولوجيـا المسانـدة في تنميـة مهـارات التعلـم الـذاتي ككـل			٤,١٤	٠,٥٣٠	كبيرة

يتبين من الجدول (٥) أن موافقة أفراد العينة على أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل كانت بدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي (٤,١٤)، وبانحراف معياري (٠,٥٣٠).

أما مهارة المشاركة فقد كانت موافقة أفراد العينة عليها بدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي (٤,٢٣) وبانحراف معياري (٠,٥٤٥)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لجميع عبارات مهارة المشاركة بين (٤,٠٥ – ٤,٤٢)، وبانحراف معياري يتراوح بين (٠,٥٦١ – ٠,٩٤٦)، وجاءت درجة الموافقة لأفراد العينة على جميع عبارات مهارة المشاركة بدرجة موافقة كبيرة. وكان أعلى متوسط حسابي (٤,٢٥) للعبارة رقم (١) وهي: (تزيد وسائل التكنولوجيا المساندة من تفاعل الطالبات ذوات صعوبات التعلم مع المادة المقدمة)، وكان أقل متوسط حسابي (٤,٠٥) للعبارة رقم (٤) وهي: (تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم على التعاون).

ومهارة الاستفادة من التسهيلات المقدمة في البيئة كانت درجة موافقة أفراد العينة عليها بدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي (٤,٢٥) وبانحراف معياري (٠,٦٢٨)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لجميع عبارات مهارة الاستفادة من التسهيلات المقدمة في البيئة بين (٤,١٧ – ٤,٣٧)، وبانحراف معياري يتراوح بين (٠,٧٣٦ – ٠,٨٤١)، وجاءت درجة الموافقة لأفراد العينة على جميع عبارات مهارة الاستفادة من التسهيلات المقدمة في البيئة بدرجة موافقة كبيرة. وكان أعلى متوسط حسابي (٤,٣٧) للعبارة رقم (١٢) وهي: (تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في تحديد نقاط القوة في المهارات لديهن)، وكان أقل متوسط حسابي (٤,١٧) للعبارة رقم (٦)، وهي: (تمكن وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات من اختيار الوسيلة المناسبة للتعلم).

وأما مهارة التقويم الذاتي فقد جاءت موافقة أفراد العينة عليها بدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي (٣,٩٩) وبانحراف معياري (٠,٧٠٩)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لجميع عبارات مهارة التقويم الذاتي بين (٣,٨٨ – ٤,٠٨)، وبانحراف معياري يتراوح بين (٠,٧١٢ – ٠,٩٤٠)، وجاءت درجة الموافقة لأفراد العينة على جميع عبارات مهارة التقويم الذاتي بدرجة موافقة كبيرة. وكان أعلى متوسط حسابي (٤,٠٨) للعبارة رقم (٩) وهي: (توفر وسائل التكنولوجيا المساندة برمجيات تعليمية متنوعة ومختلفة)، وكان أقل متوسط حسابي (٤,١٧) للعبارة رقم (١٨) وهي: (تساعد وسائل التكنولوجيا المساندة الطالبات ذوات صعوبات التعلم في اتخاذ القرارات بموضوعية تجاه تعلمهن).

عموما، أظهرت نتيجة الإجابة عن هذا السؤال أن مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل قد جاء بدرجة كبيرة.

لقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة حامد وعلي (٢٠٢١) التي توصلت إلى أن استخدام وسائل التكنولوجيا والنظام الإلكتروني في تعلم ذوي الاحتياجات الخاصة يؤدي إلى تنمية مهاراتهم بدرجة كبيرة. كما اتفقت مع دراسة نمر وإجبارة (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها أن مستوى الدافعية والتحصيل مرتفع لدى ذوي صعوبات التعلم عند استخدامهم وسائل التكنولوجيا المساندة.

واتفقت هذه النتيجة كذلك مع دراسة البلوي (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها تحسن مهارات الوعي الصوتي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم عند استخدام البرامج المحوسبة معهم. كما اتفقت أيضاً مع دراسة الشهراني (٢٠١٩) في أن استخدام الوسائط المتعددة مع ذوي صعوبات التعلم يحسن من مستوى التحصيل لديهم. كما اتفقت مع دراسة ديب (٢٠١٥) في أن استخدام الوسائط المتعددة مع ذوي الإعاقة يؤدي إلى تحسن المهارات القرائية لديهم.

بينما اختلفت هذه النتيجة عن دراسة المحارمة (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن مستوى استخدام المعلمين للوسائل التكنولوجية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم جاء بدرجة متوسطة.

تكشف هذه النتيجة أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات الطالبات ذوات صعوبات التعلم، ويشير الباحثان إلى أنهما لم يجدا دراسات تناولت متغير مستوى أهمية استخدام الوسائل التكنولوجيا المساندة، في حدود علم الباحثان، إلا أنه فُسرت النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية بالدراسات التي توصلت إلى تحسن مستويات ومهارات ذوي صعوبات التعلم عند استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تعلمهم.

السؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة تعزى للمؤهل التعليمي للمعلمة"؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA one Way) لمتوسطات استجابات أفراد العينة على محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل، وكذلك في أبعادها الثلاثة، وفقاً لمتغير المؤهل التعليمي للمعلمة، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جـــدول (٦)

نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة على محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل، وكذلك في أبعادها الثلاثة وفقاً لمتغير المؤهل التعليمي للمعلمة

المحـــــور	البعـــــد	البيـــــان	مجمـــوع المربعات	درجـات الحرية	متوسـط المربعات	قيمـة ف	الدلالة
أهميـــة اســتخدام وســائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي	المشـــاركـة	بيـن المجموعات	٣٨,٤	٤	٩,٦٠٨	١,٣٢٤	٠,٢٧٣ غير دال
		داخل المجموعات	٣٩٩,٢	٥٥	٧,٢٥٨		
		المجمـوع	٤٣٧,٧	٥٩			
	الاســتفادة مــن التسهيلات المقدمة في البيئة	بيـن المجموعات	٣١,٢	٤	٧,٨٠٥	٠,٥٣١	٠,٧١٣ غير دال
		داخل المجموعـات	٨٠٧,٨	٥٥	١٤,٦٨٧		
		المجمـوع	٨٣٩,٠	٥٩			
	التقويم الذاتي	بيـن المجموعات	٩,٧	٤	٢,٤٣٦	٠,٠٩٣	٠,٩٨٤ غير دال
		داخل المجموعات	١٤٤٢,٠	٥٥	٢٦,٢١٨		
		المجمـوع	١٤٥١,٧	٥٩			
أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الـــــذاتي ككـل		بيـن المجموعات	١٠٩,٧	٤	٢٧,٤٣٣	٠,٢٨٧	٠,٨٨٥ غير دال
		داخل المجموعات	٥٢٦٢,٧	٥٥	٩٥,٦٨٥		
		المجمـــوع	٥٣٧٢,٤	٥٩			

(ملاحظة: تم تقسيم المؤهل العلمي إلى: ١= دبلوم متوسط، ٢= دبلوم عالٍ، ٣= بكالوريوس، ٤= ماجستير، ٥= دكتوراه).

يوضح الجدول (٦) نتائج اختبار (ف) لمتوسطات استجابات أفراد العينة على محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل، وكذلك في أبعادها الثلاثة وفقاً لمتغير المؤهل التعليمي للمعلمة، ويلاحظ:

أن قيمة (ف= ١,٣٢٤)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في مهارة المشاركة تعزى إلى المؤهل التعليمي.

أن قيمة (ف= ٠,٥٣١)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في مهارة الاستفادة من التسهيلات المقدمة في البيئة تعزى إلى المؤهل التعليمي.

أن قيمة (ف= ٠,٠٩٣)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في مهارة التقويم الذاتي تعزى إلى المؤهل التعليمي.

أن قيمة (ف= ٠,٢٨٧)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل في البيئة تعزى إلى المؤهل التعليمي.

عموما، أشارت نتيجة الإجابة عن هذا السؤال إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)، بين أفراد عينة الدراسة في مهارة المشاركة تعزى إلى المؤهل التعليمي.

اتفقت نتيجة هذا السؤال مع ما توصلت إليه دراسة مصطفى (٢٠١٩) في عدم وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي في واقع استخدام تكنولوجيا التعلم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية. كما اختلفت هذه النتيجة عن دراسة السعيدات (٢٠١٩) في وجود فروق في درجة استخدام معلمي صعوبات التعلم لوسائل التكنولوجيا تعزى للمؤهل العلمي. كما اختلفت عن دراسة المساعيد (٢٠١٧) في وجود فروق في درجة استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة مع ذوي صعوبات التعلم تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ويؤكد الباحثان أن نتيجة هذا السؤال تبين أن معلمي صعوبات التعلم بمختلف مؤهلاتهم يتفقون في أن مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لا تختلف باختلاف المؤهل العلمي.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة تعزى لسنوات الخبرة للمعلمة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA one Way) لمتوسطات استجابات أفراد العينة على محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا

المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل، وكذلك في أبعادها الثلاثة، وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للمعلمة، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جـــدول (٧)

نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة على محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل، وكذلك في أبعادها الثلاثة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للمعلمة

المحور	البعد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي	المشاركة	بين المجموعات	١٠,٢	٢	٥,٠٧٧	٠,٦٧٧	٠,٥١٢ غير دال
		داخل المجموعات	٤٢٧,٥	٥٧	٧,٥٠٠		
		المجموع	٤٣٧,٧	٥٩			
	الاستفادة من التسهيلات المقدمة في البيئة	بين المجموعات	٨٣,١	٢	٤١,٥٤٦	٣,١٣٣	٠,٠٥٣ غير دال
		داخل المجموعات	٧٥٥,٩	٥٧	١٣,٢٦١		
		المجموع	٨٣٩,٠	٥٩			
	التقويم الذاتي	بين المجموعات	٥٢,٤	٢	٢٦,١٩٧	١,٠٦٧	٠,٣٥١ غير دال
		داخل المجموعات	١٣٩٩,٣	٥٧	٢٤,٥٥٠		
		المجموع	١٤٥١,٧	٥٩			
أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل		بين المجموعات	٣٧١,٨	٢	١٨٥,٨٨١	٢,١١٩	٠,١٣٠ غير دال
		داخل المجموعات	٥٠٠٠,٦	٥٧	٨٧,٧٣٠		
		المجموع	٥٣٧٢,٤	٥٩			

(ملاحظة: تم تقسيم سنوات الخبرة إلى: ١= أقل من خمس سنوات، ٢= أكثر من خمس – عشر سنوات، ٣= أكثر من عشر سنوات).

يوضح الجدول (٧) نتائج اختبار (ف) لمتوسطات استجابات أفراد العينة على محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل، وكذلك في أبعادها الثلاثة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للمعلمة، ويلاحظ:

أن قيمة (ف= ٠,٦٧٧)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في مهارة المشاركة تعزى إلى سنوات الخبرة للمعلمة.

أن قيمة (ف= ٣,١٣٣)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في مهارة الاستفادة من التسهيلات المقدمة في البيئة تعزى إلى سنوات الخبرة للمعلمة.

أن قيمة (ف= ١,٠٦٧)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في مهارة التقويم الذاتي تعزى إلى سنوات الخبرة للمعلمة.

أن قيمة (ف= ٢,١١٩)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل في البيئة تعزى إلى سنوات الخبرة للمعلمة.

وبالتالي، تشير نتيجة الإجابة عن هذا السؤال إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة، في محور أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ككل في البيئة، تعزى إلى سنوات الخبرة للمعلمة.

اتفقت نتيجة هذا السؤال مع دراسة مصطفى (٢٠١٩) التي توصلت إلى عدم وجود فروق تعزى لمتغير سنوات الخبرة في واقع استخدام تكنولوجيا التعلم في تدريس ذوي الإعاقة الذهنية.

واختلفت نتيجة هذا السؤال عن دراسة العصيمي (٢٠١٥) في وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام التقنيات التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة. كما اختلفت عن دراسة المساعيد (٢٠١٧) في درجة استخدام وسائل التكنولوجيا مع ذوي صعوبات التعلم لصالح ذوي الخبرة (من ٦ سنوات وأقل من ١٠). واختلفت كذلك عن دراسة السعيدات (٢٠١٩) في وجود فروق في درجة امتلاك معلمي صعوبات التعلم في استخدام وسائل التكنولوجيا تعزى لسنوات الخبرة فوق (١١ سنة).

وتؤكد هذه النتيجة اتفاق معلمي الطالبات ذوي صعوبات التعلم في أن مستوى أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لا تختلف باختلاف سنوات الخبرة.

السؤال الرابع: ما مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة؟

للإجابة عن هذا السؤال، استُخرِجَت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جـــدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بمعيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	العبـــــــــارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
١	٢٤	عدم توفر خدمات الإنترنت في مدارس الطالبات ذوات صعوبات التعلم.	٤,٤٨	٠,٧٧٠	كبيرة
٢	١٩	قلة عدد الأجهزة الإلكترونية والتقنيات الخاصة بالغرف الصفية.	٤,٤٥	٠,٦٧٥	كبيرة
٣	٢٢	كثرة الأعباء الملقاة على عاتق معلمات صعوبات التعلم.	٤,٣٢	٠,٨٥٤	كبيرة
٤	٣٣	عدم وجود دورات تدريبة للطالبات لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة	٤,٣٢	٠,٧٤٨	كبيرة
٥	٣٠	نقص توافر البرمجيات المناسبة للطالبات ذوات صعوبات التعلم.	٤,٢٨	٠,٨٠٤	كبيرة
٦	٢٨	قلة عقد دورات تدريبية لمعلمات صعوبات التعلم في استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة.	٣,٩٧	١,٠٧٣	كبيرة
٧	٣١	عدم مراعاة وسائل التكنولوجيا المساندة الفروق الفردية لدى الطالبات.	٣,٩٢	١,٠٤٦	كبيرة
٨	٣٤	عدم وجود دورات متقدمة للمعلمات لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة.	٣,٩٢	١,٠٩٤	كبيرة
٩	٢٠	ضعف مهارات الطالبات في استخدام وسائل التكنولوجيا.	٣,٩٠	١,٠٨٥	كبيرة
١٠	٢٩	ضعف مهارات الطالبات بالحاسوب واستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة.	٣,٧٧	١,١١٠	كبيرة
١١	٢١	ضعف دافعية بعض المعلمات في استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة للطالبات.	٣,٧٢	١,١٣٦	كبيرة
١٢	٢٥	تفضيل بعض المعلمات للطرق التقليدية على وسائل التكنولوجيا المساندة.	٣,٥٨	١,٠٦٢	متوسطة
١٣	٣٢	ضعف اهتمام الطالبات بوسائل التكنولوجيا المساندة المستخدمة بالمدرسة.	٣,٥٣	١,٢١٤	متوسطة
١٤	٢٣	وجود قناعات لدى بعض المعلمات بعدم جدوى استخدام وسائل التكنولوجيا في التدريس.	٣,٢٣	١,٠٦٤	متوسطة
١٥	٢٧	ضعف كفاءة معلمات صعوبات التعلم في استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة.	٣,٠٠	١,٣٥٣	متوسطة
١٦	٢٦	استخدام وسائل التكنولوجيا في تدريس الطالبات تضعف من سيطرة المعلمات على الصف.	٢,٩٧	١,٢٧٥	متوسطة
		المعـــــوقـــــات ككـــــل	٣,٨٣	٠,٥٧٩	كبيرة

يتبين من الجدول (٨) أن تقديرات معوقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة قد جاءت بدرجة تقدير مرتفعة، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٣)، وبانحراف معياري بلغ (٠,٥٧٩)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لجميع عبارات المحور بين (٢,٩٧ – ٤,٤٨) وبانحراف معياري يتراوح بين (٠,٦٧٥ – ١,٣٥٣)، وكان هناك اتفاق لجميع أفراد العينة على جميع ما سبق على أنها معوقات بدرجة كبيرة بالنسبة لأهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن، ما عدا (تفضيل بعض المعلمات للطرق التقليدية على وسائل التكنولوجيا المساندة، ضعف اهتمام الطالبات بوسائل التكنولوجيا المساندة المستخدمة بالمدرسة، وجود قناعات لدى بعض المعلمات بعدم جدوى استخدام وسائل التكنولوجيا في التدريس، ضعف كفاءة معلمات صعوبات التعلم في استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة، استخدام وسائل التكنولوجيا في تدريس الطالبات تضعف من سيطرة المعلمات على الصف) حيث جاءت بدرجة متوسطة. وكان أعلى متوسط حسابي (٤,٤٨) للعبارة رقم (٢٤) وهي: (عدم توفر خدمات الإنترنت في مدارس الطالبات ذوات صعوبات التعلم)، وكان أقل متوسط حسابي (٢,٩٧) للعبارة رقم (٢٦) وهي: (استخدام وسائل التكنولوجيا في تدريس الطالبات تضعف من سيطرة المعلمات على الصف).

وبالتالي، قد كشفت نتائج الإجابة عن هذا السؤال أن تقديرات معوقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة قد جاءت بدرجة تقدير مرتفعة.

اتفقت نتيجة هذا الفرض مع ما توصلت إليه دراسة خليفة وآخرين (٢٠٢٠) في وجود معيقات في استخدام معلمي ذوي صعوبات التعلم للتقنيات المساندة، وتمثلت هذه المعيقات في: ضعف إلمام معلمي التربية الخاصة لاستخدام التقنيات الحديثة، والاعتقاد بأن استخدام هذه الوسائل يحول دون تدريس المنهج الدراسي في وقته المحدد، كما أن هناك معيقات تتعلق بالطلاب في وجود مشكلات حسية، ومشكلات تتعلق بالإدارة تتمثل في عدم توفر الأجهزة

والوسائل التقنية. كما أكدت دراسة البدو (٢٠٢٠) أن توفر متطلبات استخدام التكنولوجيا المساندة كان بدرجة متوسطة، وأن معوقات استخدام التكنولوجيا المساندة في تعلم ذوي صعوبات التعلم تتمثل في: ضعف تأهيل وتدريب المعلمات، قلة البرامج التعليمية المرتبطة بالمناهج الدراسية، قلة توافر الحاسب الآلي، قلة البرامج الإلكترونية المتخصصة.

ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى تعدد معيقات استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة بمدارس الطالبات ذوات صعوبات التعلم، كما يؤكدان عدم توفر دراسات تناولت متغير مستوى معيقات استخدام التكنولوجيا المساندة لذوي صعوبات التعلم، وذلك في حدود علم الباحثان.

السؤال الخامس: هل تختلف درجة مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة باختلاف المؤهل العلمي للمعلمة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA one Way) لمتوسطات استجابات أفراد العينة، لمحور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وفقاً لمتغير المؤهل العلمي للمعلمة، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جـــدول (٩)

نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة في محور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وفقاً لمتغير المؤهل التعليمي للمعلمة

المحـــــــور	البيـــــان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي	بين المجموعات	٣٧,٧	٤	٩,٤٢٢	٠,١٠٣	٠,٩٨١ غير دال
	داخل المجموعات	٥٠٢٠,٠	٥٥	٩١,٢٧٢		
	المجموع	٥٠٥٧,٧	٥٩			

(ملاحظة: تم تقسيم المؤهل العلمي إلى: ١= دبلوم متوسط، ٢= دبلوم عالٍ، ٣= بكالوريوس، ٤= ماجستير، ٥= دكتوراه).

يوضح الجدول (٩) نتائج اختبار (ف) لمتوسطات استجابات أفراد العينة على محور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي وفقاً لمتغير المؤهل التعليمي للمعلمة. ويلاحظ: أن قيمة (ف= ٠,١٠٣)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة، في محور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي وفقاً لمتغير المؤهل التعليمي للمعلمة.

وبالتالي، قد أكدت نتيجة هذا السؤال عدم وجود اختلاف في درجة مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي وفقاً لمتغير المؤهل التعليمي، مما يدل على أن معلمات صعوبات التعلم يتفقن على أن درجة مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظرهن لا تختلف باختلاف المؤهل العلمي للمعلمات. وقد اختلفت نتيجة هذا السؤال عن دراسة كلٍ من (العصيمي، ٢٠١٥؛ المساعيد، ٢٠١٧) في وجود فروق حول الصعوبات التي تحول دون الاستخدام الفعال للتقنيات من قِبل معلمي صعوبات التعلم.

ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى الفهم المشترك لدى معلمات صعوبات التعلم في أن درجة مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظرهن لا تختلف باختلاف المؤهل العلمي للمعلمات.

السؤال السادس: هل تختلف درجة مستوى معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة باختلاف سنوات الخبرة للمعلمة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA one Way) لمتوسطات استجابات أفراد العينة، لمحور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للمعلمة، والجدول أدناه يوضح ذلك:

جـــدول (١٠)

نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة في محور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للمعلمة

المحـــــــــور	البيـــــان	مجمـوع المربعـات	درجات الحريـة	متوســط المربعـات	قيمة ف	الدلالـة
معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهـارات التعلـم الذاتـي	بيـــن المجموعـات	٤١,٨	٢	٢٠,٩١٩	٠,٢٣٨	٠,٧٨٩ غير دال
	داخـــل المجموعـات	٥٠١٥,٨	٥٧	٨٧,٩٩٧		
	المجمـــوع	٥٠٥٧,٧	٥٩			

(ملاحظة: تم تقسيم سنوات الخبرة إلى: ١= أقل من خمس سنوات، ٢= أكثر من خمس – عشر سنوات، ٣= أكثر من عشر سنوات).

يوضح الجدول (١٠) نتائج اختبار (ف) لمتوسطات استجابات أفراد العينة على محور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للمعلمة. ويلاحظ: أن قيمة (ف= ٠,٢٣٨)، وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة في محور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للمعلمة.

وهكذا، أظهرت نتيجة هذا السؤال عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين أفراد عينة الدراسة، في محور معيقات أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي وفقاً لمتغير سنوات الخبرة للمعلمة، وأن معلمات صعوبات التعلم يتفقن على أن مستوى أهمية معيقات استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة لا يختلف باختلاف سنوات الخبرة لديهن.

اختلفت نتيجة هذا السؤال عمّا توصلت إليه دراسة المساعيد (٢٠١٧) في وجود فروق في درجة معيقات استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة تعزى لسنوات الخبرة لصالح ذوات الخبرة (١٠ سنوات فأكثر).

التـــوصيـــــات:

بناءً على نتائج البحث، يوصي الباحثان بأهمية تفعيل وسائل التكنولوجيا المساندة في تعلم الطالبات ذوات صعوبات التعلم. وتنفيذ دورات تدريبية وورش عمل تطبيقية، لتدريب معلمات صعوبات التعلم على أساليب تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم باستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة، وتطبيقاتها المتعددة. وضرورة تضمين مناهج ذوي صعوبات التعلم أساليب التعلم الذاتي وتنمية مهارات التعلم الذاتي، باستخدام وسائل التكنولوجيا المساندة. والعمل على توفير الوسائل التكنولوجية الحديثة بمدارس الطالبات ذوات صعوبات التعلم.

المقترحـــات البحثيـــة:

تطبيق أبحاث مماثلة تشمل كل المناطق التعليمية بالمملكة العربية السعودية. وإجراء دراسة عن مدى إدراك أولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بأهمية وسائل التكنولوجيا المساندة من وجهة نظر المعلمين. والقيام ببحث مقارنة بين مستوى أهمية وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي بين ذوي صعوبات التعلم، وذوي الإعاقات الأخرى.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو الديار، مسعد. (٢٠١٣). دليل برنامج فرز صعوبات التعلم الإلكتروني. الكويت.
- أبو نيان، إبراهيم سعد. (١٤٤١هـ). صعوبات التعلم ودور معلمي التعليم في تقديم الخدمات. الرياض.
- الأزيرجاوي، علي عبد الداخل. (٢٠١٩). التعلم المستمر جوانب نظرية ونماذج تطبيقية. دار الرضوان.
- الأنصاري، فوزية محمد عبد الله. (٢٠١٧). أثر التعلم النشط على التعلم الذاتي. مجلة الاستواء، جامعة قناة السويس، مركز البحوث والدراسات الإندونيسية، (٥)، ٢٢٩ – ٢٨٢.
- البدو، أمل محمد عبد الله. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس من وجهة نظر المعلمين. المجلة العالمية للبحث العلمي والتربوي، ٣(١)، ٢٧٢- ٣٠٤.
- بلعوص، رنيم سليمان، والمغربي، راندا، محمد. (٢٠١٨). واقع التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدة. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، (٣)، ٢٥-٤٧.
- بيرسون، مليسا، وبيتر، جاري. (٢٠٠٧). استخدام التكنولوجيا في الصف. (ترجمة: أميمة عمور، وحسين أبو ريا)، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الجرف، ريما. (٢٠١٦). التعلم الذاتي للطلاب. الرياض.
- الجهني، سلمان بن عايد، والزارع، نايف بن عابد. (٢٠١٤). معوقات استخدام معلمي صعوبات التعلم للوسائل التعليمية المساندة في تدريس القراءة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٣(١٠)، ٩٨- ١٢٢.
- حامد، نهلة، وعلي، فؤاد. (٢٠٢١). دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية مهارات التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، ٤(١١)، ٢٧١- ٢٩٥.

- حمدان، محمد، والبلوى، فيصل. (٢٠١٩). تطوير برنامج محوسب وقياس أثره في تحسين مهارات الوعي الصوتي لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة. مجلة النجاح للأبحاث، العلوم الإنسانية، ٣٣(٢)، ١- ٢٨.
- خريشة، علي. (٢٠٠٥). مستوى ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة الثانوية في الأردن لبعض كفايات التعلم الذاتي. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، ٢٠(٢).
- خليفة، علي أحمد، وأحمد، بن مفرح، وحامد، أحمد الحسن. (٢٠٢٠). معوقات استخدام التقنيات التعليمية في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة والإدارة المدرسية وذوي الاحتياجات الخاصة أنفسهم. مجلة القراءة والمعرفة، (٢٢٩)، ١٣٩- ١٦١.
- ديب، مجدي شوقي. (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة في معالجة صعوبات تعلم بعض المهارات القرائية لدى تلامذة الصف الثالث الأساسي. (رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة). قاعدة بيانات دار المنظومة.
- الزبالي، بدر. (٢٠١٤). مهارات التعلم الذاتي المضمنة في كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط من وجهة نظر المعلمين (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- السعيدات، إلهام يوسف. (٢٠١٩). درجة امتلاك الكفايات التكنولوجية المساندة لدى معلمي صعوبات التعلم والموهوبين (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- سليمان، عبد الرحمن. (٢٠١٦). التكنولوجيا المساعدة آفاق وتطلعات لذوي الاحتياجات الخاصة. المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية. (٤)، ١٨٤- ٢١٢.
- الشهراني محمد، عهود. (٢٠١٩). أثر استخدام برنامج بالوسائط المتعددة على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي اللائي لديهن صعوبات تعلم الرياضيات في مهارة الجمع بدون حمل. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٠(١٠)، ١-٢٩.

- العجمي، معدي. (٢٠١٥). مدى توظيف معلمي التربية الخاصة لتطبيقات التعليم الإلكتروني في فصول التربية الخاصة. مجلة كلية التربية بجامعة طنطا، (٥٧)، ٥٥٣- ٥٨٧.
- العصيمي، عبد العزيز بن محمد. (٢٠١٥). واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمو صعوبات التعلم في منطقة القصيم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- القبطان، جنان عبد اللطيف بن عبد الله. (٢٠١١). بعض الاضطرابات النفسية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة مسقط (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة نزوى، عمان، الأردن.
- القريوتي، يوسف، والسرطاوي، عبد العزيز، والصاوي، جميل. (٢٠١٣). المدخل إلى التربية الخاصة. دار القلم.
- المحارمة، لينا محمود مصطفى. (٢٠١٩). استخدام المعلمين للتكنولوجيا المساندة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم وعلاقته باتجاهاتهم في الأردن. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث، سلسلة البحوث التربوية والنفسية.
- المحمودي، محمد. (٢٠١٩). مناهج البحث العلمي. ط٣، دار الكتب.
- المساعيد، رويدا فلاح عيادة. (٢٠١٧). درجة استخدام معلمي غرف مصادر التعلم لتكنولوجيا التعليم في محافظة المفرق في الأردن من وجهة نظرهم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، الأردن.
- معرفي، نادر أبو القاسم، ودرغام، محمد جهاد. (٢٠١٢، مايو ٢٠- ٢٢). الكتاب الإلكتروني لفئة صعوبات التعلم. [ورقة علمية] المؤتمر العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة ذوي الإعاقات وصعوبات التعلم، الكويت.
- الملاح، تامر المغاوري. (٢٠١٦). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة الأجهزة التعليمية وصيانتها. كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

- منصور، طلعت، وبلقيس، أحمد، وعزيز، صفي. (٢٠٠٦). مهارات التعلم الذاتي. مطبوعات الجامعة المفتوحة.
- نمر، غدير، وإجبارة، محمد عدنان. (٢٠٢٠). أثر استخدام تكنولوجيا التعليم على التحصيل الأكاديمي لطلبة صعوبات التعلم في مادة الرياضيات للصف الرابع ودافعيتهم نحو تعلمها بمدينة الدوحة، قطر. المجلة الدولية لضمان الجودة، ٣(٢)، ١١٨ – ١٢٦.
- وثيقة رؤية المملكة ٢٠٣٠. (٢٠١٩). رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. الرياض.
- وزارة التربية والتعليم. (١٤٣٧هـ). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. الرياض: وزارة التعليم.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Bakken, J. M., Obiakor, F., & Rotatori, A. (2013). Learning Disabilities (1st ed). Binglely, U. K.: Emerald.
- Butt, A. (2014). Student views on the use of lecture time and their experience with a flipped classroom approach social ciences: Comprehensive works. Retrieved from pro quest Central.14. (1)
- Gabrielle, Y., Jeffrey,M. (2014). Assistive technology for students with learning disabilities: An evidence-based summary for teachers. St. John's, Newfoundland and Labrador, Canada, Lethbridge, Alberta, Canada. https://www.researchgate.net/publication/279961941
- Liman, A. N., Adebisi, R. O., Jerry, J. E., & Adewale, H. G. (2015). Efficacy of assistive technology on the educational programme of children with learning disabilities in inclusive classrooms of Plateau State Nigeria. Journal of Educational Policy and Entrepreneurial Research, 2(2), 23-32.
- Mahoney, J., & Hall, C. (2017). Using technology to differentiate and accommodate students with disabilities. E-Learning and Digital Media, 14(5), 291-303.