The Special Education Teacher's degree of Awareness in Using Assistive Technology in Teaching Students with Disabilities in the Governorate of Mafraq

Ekhlas Nawaf Albari[(1)*]

(1) Al al-Bayt University, Mafraq - Jordan.

Received: 10/03/2025
Accepted: 23/04/2025
Published: 13/11/2025

* ***Corresponding Author:***
ikhlas-albari@aabu.edu.jo

DOI:https://doi.org/10.59759/educational.v4i3.1421

Abstract

This study aimed to identify the degree of awareness of special education teachers in using assistive technology in teaching students with disabilities in the Governorate of Mafraq in the light of the variable of academic qualification (undergraduate and Postgraduate students) studies. The descriptive survey approach was used, and the study sample consisted of 80 male and female special education teachers who were randomly selected in the second semester for the year 2024/2025. To achieve the objectives of the study, the study tool was developed and the indications of honesty and stability were verified. The results of the study indicated that the degree of awareness of special education teachers in Mafraq Governorate was high, in addition to the presence of statistically significant differences due to the variable of academic qualification (Bachelor of Postgraduate Studies) in favor of postgraduate studies

Key words: A Special Education Teacher, Assistive Technology, Group of People with Disabilities.

Special Issue on Educational Technologies and Future Technology.

درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق

إخلاص نواف البري[1]

(1) كلية العلوم التربوية– جامعة آل البيت– المفرق– الأردن.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق في ضوء متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا) وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وقد تكونت عينة الدراسة من 80 معلماً ومعلمةً من معلمي التربية الخاصة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2025/2024، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير أداة الدراسة والتحقق من دلالات الصدق والثبات؛ إذ أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة الوعي لمعلمي التربية الخاصة في محافظة المفرق جاءت مرتفعة إضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي بكالوريوس دراسات عليا لصالح الدراسات العليا.

كلمات مفتاحية: معلم التربية الخاصّة، التكنولوجيا المساندة، فئة ذوي الإعاقة.

المقدمة:

تسعى الدول والمجتمعات المعاصرة إلى تطوير العملية التربوية والتعليمية؛ لمواكبة التطور والتغلب على المشكلات المختلفة، لذلك تعطي التربية الحديثة اهتمامًا كبيرًا لجانب التطور التكنولوجي، إذ لم يعد استخدام التكنولوجيا في التعليم مجرد نوعٍ من الرفاهية، بل أصبح ضرورة من ضرورات العصر الحالي، وأصبح دمجها لزامًا داخل العملية التعليمية، إذ لا يمكن الاستغناء عنها في جميع الممارسات الصفية.

وفي هذا الإطار، تمثل التكنولوجيا المساندة أهمية بالغة لذوي الإعاقة بما أحدثته من تغيير في حياة الفرد والمجتمعات، كما أن استخدام هذه التكنولوجيا المساندة ومستحدثاتها، والتي تأتي ملائمة لطبيعة الإعاقة، قد أكدت فعاليتها في التغلب على الصعوبات في عملية التعليم وسد الفجوة الناتجة عن الإعاقة، بغض النظر عن نوعها، فيما توفره من فوائد تعود على ذوي الإعاقات من الناحية النفسية والأكاديمية والاجتماعية والاقتصادية.

وبالرغم من أهميتها الكبيرة، فقد شهد ميدان التربية الخاصة تركيزًا كبيرًا واهتمامًا حديثًا في توظيف التكنولوجيا المساندة في العملية التعليمية، التي تعد من العوامل الأساسية التي أسهمت بشكلٍ

فعّال في الاتجاه نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقة في المدارس العادية (Seland, 2005).

والأردن من الدول التي اهتمت بالطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بكافة فئاتهم في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم الأردنية، فقد تم تخصيص غرف تعلم خاصة لطلبة صعوبات التعلم في المدارس الحكومية، وإنشاء مدارس حكومية تُعنى بالطلبة من ذوي الإعاقة السمعية والبصرية، كما يتم العمل على تهيئة البيئات المدرسية لاستقبال الطلبة ذوي الإعاقة الحركية في المدارس الحكومية.

في حين أن الطلبة المعاقين عقليًا تتعهد رعايتهم وزارة التنمية الاجتماعية من خلال توفير مدارس خاصة بهم موزعة في كافة أنحاء المملكة. وتمتد رعاية الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال السماح لهم بالالتحاق بالجامعات ضمن معدلات مقبولة وتوفير الإعفاءات لهم في كلٍّ من مرحلة البكالوريوس والدراسات العليا (المركز الوطني لحقوق الإنسان، 2009). ولذلك، يشكّل وعي معلّم التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة أحد الأدوار الحيوية في تحسين التجربة التعليمية.

مشكلة الدراسة

شهد العالم ثورة كبيرة في تطبيقات التكنولوجيا التعليمية، ولا يزال استخدام التكنولوجيا في مجال التربية والتعليم يزداد يومًا بعد يوم، فمن الحاسوب في التعليم إلى استخدام الإنترنت. ويُعتبر هذا النوع من التعليم من أهم منجزات العصر التربوية، ومن المؤكد أن إدخال التكنولوجيا في التعليم بأنواعها المختلفة قد أسهم في تطوير العملية التعليمية بصفة عامة، وتعليم ذوي الإعاقة بصفة خاصة.

وفي ظل تطور التكنولوجيا الحديثة والنمو السريع للمعرفة، وفي ضوء التوصيات التي تحث على ضرورة استخدام التكنولوجيا المساندة مع الأفراد ذوي الإعاقة، تبدو الحاجة ماسّة لمعرفة درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق، وبشكلٍ أكثر تحديدًا جاءت هذه الدراسة لمحاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α =0,05) في درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام

التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق تعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)؟

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

1- التعرف إلى درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق.
2- التعرف إلى أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظر الطلبة المعلمين.

أهمية الدراسة

تتضح أهمية الدراسة في تحديد درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق، وتوسيع مدارك المعلمين في استخدام التكنولوجيا المساندة، وتقديم معلومات واقعية عن الميدان تسهم بزيادة الوعي بأهمية تفعيل التكنولوجيا المساندة بشكل يتناسب مع الطلبة واحتياجاتهم، وأهمية توظيف التكنولوجيا المساندة في مساعدة الطلبة ذوي الإعاقة، والعمل على زياده تحصيلهم ودافعيتهم وتنمية المهارات التواصلية والأكاديمية والاجتماعية والاستقلالية، ووضع توصيات عملية للقائمين والمسؤولين على رعاية ذوي الإعاقة، بهدف زياده كفايات استخدام التكنولوجيا المساندة مع الطلبة ذوي الإعاقة، ومما يعطي الدراسة أهمية أن ما تتناوله لم يتم البحث به سابقاً على مستوى محافظ المفرق.

حدود الدراسة ومحدداتها

تتحدد الدراسة الحالية بما يلي:

1- الحدود البشرية: تتحدد الدراسة بعينة من معلمي التربية الخاصة في محافظة المفرق.
2- الحدود الزمنية: طبقت الدراسة الحالية في العام الجامعي 2024/ 2025.
3- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في محافظة المفرق.
4- محددات القياس: تحددت نتائج الدراسة باستجابات المعلمين على أداة القياس المستخدمة في الدراسة.

مصطلحات الدراسة

1- التكنولوجيا المساندة: هي أي منتج أو أداة أو استراتيجية أو خدمة أو تدريب يستخدمه الأشخاص ذوي الإعاقة (Lersil, putthioni& lersilp, 2018). وتعرف إجرائيا: الأدوات والأجهزة والبرمجيات المستخدمة في تدعيم تدريس الطلبة ذوي الإعاقة بهدف تعويض وتحسين مهاراتهم العلمية والوظيفية.

2- معلمي التربية الخاصة المعلم الذي يقدم التعليم المتخصص والخدمات والطلاب ذوي الإعاقة وفقا لبرامج التعليم الفردي الخاصة بالطلبة ذوي الإعاقة (cullen, 2019). وتعرف إجرائيا: بأنهم الأشخاص المسؤولين عن تقديم الخدمات التربوية والتعليمية للطلبة ذوي الإعاقة من أجل تسهيل المعيقات التي تواجه تعليمهم وقدرتهم على التكيف والتعلم.

3- ذوو الإعاقة هم الأفراد الذين ينحرف أدائهم عن الأداء الطبيعي فيكون فوق المتوسط أو دونه بشكل ملحوظ ومستمر ويحد من قدراتهم على النجاح في تأدية النشاطات الأساسية الاجتماعية والتربوية والشخصية إلى درجة تصبح معها الحاجة إلى البرامج التربوية حاجة ماسة (الخطيب، 2021). ويعرف إجرائيا: فئة الطلبة الذين يعانون من القصور والقدرة على التعلم واكتساب الخبرات أو المهارات التي يؤديها كما يقوم بها الطلبة العاديون.

الأدب النظري

تعد التكنولوجيا المساندة أحد أنظمة الدعم المتكامل التي تفتح المجال لذوي الإعاقة للوصول إلى العالم من حولهم، وذلك بزيادة أو تحسين القدرة الوظيفية لديهم، وتستخدم التكنولوجيا المساندة للعناية بالذات ومعالجة المعلومات الحسية والتواصل والتنقل، ولا بد لفريق الخطة التربوية الفردية من تحديد احتياجات الخدمات التكنولوجية المساندة لكل معاق على حدة، من حيث نوع الإعاقة وشدتها وإدراجها في خطة الفرد العلاجية والتعليمية (أحمد والببلاوي، 2012).

ثم يشير سليمان (2016) إلى قانون التربية الخاصة بدوي الإعاقات (IDEA .2004) إلى أن مصطلح التكنولوجيا المساندة يتكون من عنصرين رئيسيين وهما: وسائل التكنولوجيا المساندة، وخدمات التكنولوجيا المساندة، ويقصد بتلك الوسائل والتكنولوجية المساندة أي جهاز أو جزء منه أو نظام منتج سواء تم تصنيعه أو تعديله حسب الطلب أو شراؤه، لاستخدامه في زيادة أو الحفاظ على

القدرات الوظيفية لدى الطفل المعاق، أما المقصود بالخدمات التكنولوجية المساندة هي تلك الخدمات المقدمة للطفل ذي الإعاقة ولأهله في اختيار الأجهزة أو الوسائل التكنولوجية المساندة أو كيفية الحصول عليها أو طريقة استخدامها. وبما أن المعلم هو صاحب الدور الأول في إعداد المتعلمين الذين هم نتاج العملية التعليمية؛ فعليه أن يكون مستعدا بدرجة كافية ليكون معلما كفؤا، لذا عليه أن يتصف بكم من الصفات التي تجعله قادرا على القيام بعملية التدريس وهي الإلمام الكامل بالمادة المعرفية لتخصصه، بالإضافة لحرصه على تطوير هذه المعرفة من خلال البحث والدراسة المستمرة، والاطلاع على كل ما يخص العملية التدريسية من أساليب واستراتيجيات ووسائل تعليمية (خضر، 2006؛ عبد اللاه، 2021).

الكفايات التكنولوجية المساندة اللازمة لمعلمي التربية الخاصة

1- الكفايات المعرفية بالتكنولوجيا المساندة: وذلك بمعرفة المفاهيم والقضايا المتعلقة باستخدام هذه التكنولوجيا في العملية التعليمية، ومعرفة أهداف استخدامها، ومعرفة الأنظمة والتعليمات في استخدام التكنولوجيا في التربية الخاصة، المعرفة بالفروق الفردية وخصائص هؤلاء المتعلمين من ذوي الإعاقة المؤثرة على استخدام التكنولوجيا المساندة.

2- كفايات الأداء: (الخبرة والمهارة) في التقييم والتشخيص ويكون بتجميع المعلومات عن أداء الطالب وتحليلها وتلخيصها ومن ثم كتابة التقارير عنها لاتخاذ القرار المناسب بشأن التكنولوجيا المساندة، وتحديد الاحتياجات الوظيفية للطالب لتحديد مدى الحاجة للتكنولوجيا المساندة له (الخطيب، 2021).

3- الكفايات الأخلاقية لممارسة التكنولوجيا المساندة: من الواجب على المعلم توفير التكنولوجيا التي تقلل من تعرض المتعلم لمخاطر غير معقولة، وتوفير التعليمات أو التعديلات الضرورية اللازمة لاستخدامها، كما يجب أن يكون المعلم صادقا ودقيقا في البيانات العامة المربوطة بدوره في توفير جميع الخدمات ومنتجات التكنولوجيا المساندة، ولا يجوز للمعلم التمييز في تقديم الخدمات أو الدعم على أساس الإعاقة أو التشخيص أو الجنس أو العمر أو الدين أو العرق.

4- الكفايات المهنية للتكنولوجيا المساندة المطلوب قياسها لدى معلمي وأخصائيي التربية الخاصة للتأكد من التطور المهني المستمر لديهم، وذلك بقياس بعض الكفاءات المحددة ومنها يعتمد على الخبرة والمهارات والمعرفة والتدريب (Burgos, 2015). لذلك يعد استخدام المعلم بشكل عام

ومعلم التربية الخاصة بشكل خاص لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم أمر بالغ الأهمية على الصعيد العملي.

الدراسات السابقة

أجرى بيث وميرا (beth& mera, 2020) دراسة هدفت إلى التعرف على كيفيه اختيار وتنفيذ واستخدام التكنولوجيا المساعدة بشكل مناسب للطلاب في برنامج تعليمي فردي، وقد ثبت أنه يتحسن مع تدريب المعلمين قبل الخدمة، حيث تحققت هذه الدراسة من تأثير جلسة تدريبية تعرض فيها لمجموعة متنوعة من الأجهزة والبرامج في إحدى الجامعات، وقدمت تعليمات مباشرة في إطار أدوات مهام بيئية للطالب، وأظهرت النتائج أن التدريب زاد من قدرتهم على استخدام التكنولوجيا المساعدة.

وأجرى ايمكا (emeka, 2020) دراسة هدفت إلى التعرف على تصور المعلمين عن العوامل التي تحد من استخدام التكنولوجيا المساعدة في مدارس التربية الخاصة في شمال غرب نيجيريا، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتم استخدام استبانة وزعت على عينة الدراسة، وبلغت العينة (120) فردا، وبعد جمع البيانات وتحليلها توصلت الدراسة إلى أن إدراك المعلمين بشكل إيجابي أن هنالك فوائد كبيره لاستخدام هذه الموارد، وأوصت الدراسة إلى ضرورة تنظيم ورش عمل وندوات تدريبية لبناء القدرات بانتظام للمعلمين.

وأجرت سعيدات (2020) في منطقة المسيلة/ الجزائر دراسة هدفت إلى تحديد واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في العملية التدريسية للطلبة من ذوي الإعاقة (المعاقين بصريا على وجه التحديد) حيث اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي واستخدمت الاستبانة كوسيلة لجمع البيانات، وتمثلت عينة الدراسة بـ (30) معلما للمعوقين بصريا، وأشارت النتائج إلى وجود قصور في توظيف واستخدام تكنولوجيا التعليم مع هذه الفئة من ذوي الإعاقة، كما أن هناك ضعف في مؤهلات المعلمين فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا التعليم.

وأجرى ماتيو ومارلا (matthew& marla, 2020) دراسة للتعرف على كيفية تأثير التقنيات المستقبلية في وصول الطلاب إلى المناهج الدراسية، وتم مراجعة قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة اعتبارات محددة للطلاب الذين لديهم برامج تعليمية فردية فيما يتعلق باحتياجاتهم وتطبيق أجهزة التكنولوجيا المساعدة، والخدمات المستخدمة للوصول إلى المناهج الدراسية، وتوصلت إلى أن المعلمين

يجب أن يكون لديهم قدرة على استخدام التكنولوجيا المساعدة، ويجب أن يكون لديهم فهم لكيفية وصول طلابهم الفرديين إلى الدروس والأنشطة المدرسية.

وأجرى الصليلي (2019) دراسة هدفت إلى الكشف عن مفهوم تكنولوجيا التعليم ووسائلها وأهمية استخدامها في عملية تدريس الطلبة من ذوي الحاجات الخاصة من وجهة نظر المعلمين بدولة الكويت. اقتصرت الدراسة على معلمي فئة ذوي الإعاقة السمعية حيث بلغت عينة الدراسة (25) معلما للعام 2016– 2017، واستخدمت المقابلة شبه المفتوحة كأداة للدراسة لجمع المعلومات، وأشارت نتائج الدراسة أن أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم تأتي من كونها تعمل على تسهيل المعيقات التي تحد من تعلم ذوي الحاجات الخاصة، كما أنها تساعد على نقل التعلم من المجرد إلى المحسوس، وتجعل من الطالب محور العملية التعليمية، وتجعل التعلم نشطا ممتعا وسهلا، وتساعد التكنولوجيا كذلك على ربط التعلم بالحياة، وبالتالي نقل أثر التعلم ورفع ثقة الطالب بنفسه، إضافة إلى أنها تساعد في توفير التعزيز المناسب للطلبة.

وأما دراسة كيتام (keetam, 2013) فقد هدفت إلى استكشاف معرفة المعلمين واستخدامهم للتكنولوجيا المساعدة للطلاب ذوي الإعاقة التعليمية الخاصة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام أداة الاستبانة والمقابلة، وتكونت العينة من (127) معلما، واظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين لا يمتلكون مستوى كافٍ من المعرفة والمهارات لاستخدام التكنولوجيا المساعدة، حيث يجب أن يحصل المعلمون على تدريب قبل الخدمة وأثناء الخدمة؛ لزيادة قدراتهم بتطبيق التكنولوجيا المساعدة.

وأجرت عليان (2012) دراسة تهدف إلى الكشف عن مدى تقبل المعلمين والمعلمات لاستخدام التكنولوجيا المساندة في تعليم ذوي صعوبات التعلم في غرف مصادر مدارس العاصمة عمان ولتحقيق هذه الدراسة اختارت عينة من (300) معلم ومعلمة، واستخدمت الاستبانة أداة لدراستها، وتوصلت دراستها لبعض النتائج ومنها وجود فروق في الدلالة الإحصائية في درجة إدراك المعلمين والمختصين لفوائد توظيف التكنولوجيا المساندة في تعليم طلبة صعوبات التعلم، وجاءت فروق في الدلالة الإحصائية لصالح أصحاب الشهادات الدراسية العليا كالماجستير والدكتوراه لمتغير المستوى العلمي.

وأجرى هوب (Hoope ,2003) دراسة هدفت لفحص آثار التعليم بمساعدة الحاسوب باستخدام نموذج التدخل اللغوي الطبيعي كمتغير مستقل لخمسة من الأفراد البالغين المصابين بالتوحد. ولقد كان يقيم أربعة منهم في منشأة رعاية سكنية خاصة وفرد واحد في المدرسة الثانوية اشاره النتائج إلى أن إجراء التعليمات بمساعد الحاسوب في هذه الدراسة أدّى إلى زيادة في التفاعلات

التواصلية للمشاركين، كما أشارت بيانات كل مشارك إلى قدر كبير من التباين من جلسة إلى أخرى، وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أنّ أجهزة الحاسوب قد تكون أداة قيمة في تعليم مهارات الاتصال والتفاعل للأفراد المصابين بالتوحد.

وقام كل من بولز وديفد (pullias & David,1992) بدراسة هدفت إلى وصف التأثيرات الناتجة عن دمج الطلبة ذوي الإعاقة المتوسطة إلى الشديدة في برنامج تعليم التكنولوجيا المعاصرة، وشارك فيها طالبان يعانيان من إعاقات متوسطة إلى شديدة بعمر (15 إلى 17) سنة الأول مصاب بالتوحد وكان يعاني من إعاقة في النطق وكان متخلفا بعض الشيء، وكان الطالب الثاني مضطربا نفسيا، تم استخدام منهج البحث النوعي (دراسة الحالة) حيث تم جمع البيانات من خلال الملاحظات الصفية والجلسات المسجلة بالفيديو والمقابلات مع المعلمين وأولياء الأمور، أشارت النتائج أنه لم يترتب مشاكل كبيرة على الدمج الطلبة ذوي الحاجات الخاصة مع الطلب العاديين، إذ لم يتسبب الطلبة ذوي الحاجات الخاصة بمشاكل تؤثر على الضباط الصف، كما تم قبولهم بسهولة من قبل زملائهم العاديين، وأشارت النتائج إلى أن مدرس تكنولوجيا التعليم الذي تم تزويده بالحد الأدنى من التوجيه فقط من قبل وضع الطلبة ذوي الإعاقة في صفه مع الطلبة العاديين، كذلك أشارت الدراسة إلى ضرورة توفير التوجيه للطلبة العاديين قبل دمج الطلبة ذوي الحاجات الخاصة معهم.

التعقيب على الدراسات

ناقشت الدراسات السابقة أهمية استخدام التكنولوجيا المساندة مع الطلبة ذوي الإعاقة، كما تناولت الآثار الإيجابية عند استخدام التكنولوجيا المساندة ودورها في تحسين عملية التعلم وتنمية المهارات الاجتماعية والتفاعلية والتواصلية والأكاديمية. كما تتفق هذه الدراسة مع غيرها من الدراسات في تأكيدها على أهمية التكنولوجيا المساندة وعلاقتها بالطلبة ذوي الإعاقة، كما اتفقت هذه الدراسة مع غيرها في تسليط الضوء على استخدام التكنولوجيا المساندة في عملية تدريس الطلبة ذوي الإعاقة، مثل دراسة هوب (Hoppe, 2003).

كما اتفقت مع دراسة الصليلي (2019) في الكشف عن استخدام تكنولوجيا التعليم في عملية تدريس الطلبة ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلمي الطلبة ذوي الإعاقة. ولقد اختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات في بعض المتغيرات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس

ذوي الإعاقة، في حين شملت هذه الدراسة استخدام التكنولوجيا المساندة في عملية تدريس الطلبة ذوي الإعاقة بشكلٍ عام، بينما اقتصرت بعض الدراسات على فئة معينة من الطلبة ذوي الإعاقة، مثل دراسة الصليلي (2019) التي اقتصرت على الطلبة ذوي الإعاقة السمعية. واختلفت هذه الدراسة كذلك في المنهج العلمي، إذ استخدمت بعض الدراسات منهج البحث النوعي (دراسة حالة) مثل دراسة بولز وديفيد (Pullias & David, 1992)، ودراسة هوب (Hoppe, 2003) التي استخدمت المنهج التجريبي، في حين استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي. وتمتاز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة بالكشف عن درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في عملية تدريس الطلبة ذوي الإعاقة بشكلٍ أكثر تحديدًا، وهو ما لم يتم البحث فيه في أي دراسة سابقة في محافظة المفرق، مما يعطي مبررًا لإجراء هذه الدراسة.

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الجزء عرضاً للطريقة والإجراءات التي تم اتباعها في تنفيذ الدراسة، كما تشتمل على منهجية الدراسة التي تمّ استخدامها، بالإضافة إلى توضيح مجتمع الدراسة وعينتها وطريقة اختيارها وأدواتها التي تم استخدامها، وطريقة إعدادها ودرجة الصّدق والثبات وفيما يلي توضيح ذلك:

منهج الدراسة

تمّ في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي المسحي، وذلك من خلال استطلاع أراء أفراد عينة الدراسة من خلال توزيع أداة الدراسة، وتمّ رصد الاستجابات والخروج بالتوصيات المناسبة في ضوء نتائج الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة على جميع معلمي التربية الخاصة في محافظة المفرق في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2025/2024) والبالغ عددهم (100) معلم ومعلمة، بلغت العينة (80) معلما ومعلمة من معلمي التربية الخاصة في مراكز ومدارس محافظة المفرق وذلك بعد استثناء (20) معلما ومعلمة منهم الذين شكلوا العينة الاستطلاعية للتأكد من ثبات وصدق الأداة. ويوضح الجدول التالي عينة الدراسة.

الجدول (1) : توزيع أفراد العينة على المتغيرات

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	بكالوريوس	50	%62.5
	دراسات عليا	30	%37.5
	المجموع	80	%100

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة في بناء استبانة الدراسة بهدف جمع المعلومات والبيانات اللازمة من خلال الاستفادة من الدراسات السابقة ذات العلاقة كدراسة (سليم، 2018) فضلا عن الاستناد إلى الخبرة في ميدان التربية العملية، إذ تكونت الاستبانة من (15) فقرة تقيس درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق.

صدق الأداة: تم عرض أداة الدراسة على مختصين من أعضاء هيئة التدريس في التربية الخاصة، وكذلك على مختصين في تقنيات التعلم وذلك لإبداء ملاحظاتهم حولها من مدى ملائمة الفقرات، ودقة الصياغة اللغوية، اقتراح أو حذف أي من الفقرات، وقد تم التعديل على المقياس حسب التعديلات المطلوبة من المحكمين.

صدق البناء: للتحقق من صدق البناء لمقياس وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق، تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (20) معلما ومعلمة، وتم استخراج معامل الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يبين هذه النتائج

الجدول (2) معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية لمقياس وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق

رقم الفقرة	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	الدرجة الكلية
1	0.489	6	0.669	11	0.775
2	0.405	7	0.777	12	0.723
3	0.474	8	0.737	13	0.704

رقم الفقرة	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	الدرجة الكلية	رقم الفقرة	الدرجة الكلية
4	0.427	9	0.704	14	0.562
5	0.426	10	0.77	15	0.548

يبين الجدول (2) أن معاملات الارتباط بين فقرات مقياس وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.405 و0.777) وهي قيم مناسبة وتدل على صدق البناء لمقياس وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق.

ثبات المقياس

للتحقق من ثبات مقياس وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق، تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (20) معلما ومعلمة، وتم استخراج معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات (0.893) وهي قيمة مرتفعة وتدل على ثبات مقياس وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق
المعيار المستخدم للحكم على المتوسطات:

$$\text{تم استخدام المعيار التالي} = \frac{\text{القيمة العليا للبديل} - \text{القيمة الدنيا للبديل}}{\text{عدد المستويات}}$$

$$\text{الدرجة} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

وبذلك تم تصنيف مستوى ومعوقات إجابات أفراد العينة لكل فقرة من فقرات المقياس على النحو التالي:

الدرجة المنخفضة: (1-2.33).

الدرجة المتوسطة: (2.34-3.67).

الدرجة المرتفعة: (3.68-5).

نتائج الدراسة ومناقشتها

هدفت هذه الدراسة للكشف عن وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق وذلك من خلال الاجابة عن الاسئلة التالية:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق، والجدول التالي يبين هذه النتائج:

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بدرجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق مرتبة تنازليا

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	4	تزيد التكنولوجيا المساندة من دافعية التعلم للطلبة ذوي الإعاقة	4.78	0.42	مرتفعة
2	1	أدرك أهمية استخدام التكنولوجيا المساندة في تحسين تعلم الطلبة ذوي الإعاقة	4.21	0.41	مرتفعة
3	10	تقدم التكنولوجيا المساندة المادة الدراسية بطريقة مشوقة وممتعة للطلبة ذوي الاعاقة	4.18	1.46	مرتفعة
4	2	أدرك أن التكنولوجيا المساندة تساعد في عملية دمج الطلب ذوي الاعاقة مع الطلبة العاديين	4.09	0.46	مرتفعة
5	5	أعي التكنولوجيا المساندة تسهم في التغذية الراجعة المستمرة للطلبة ذوي الاعاقة	4.06	0.24	مرتفعة
6	6	تسهم التكنولوجيا المساندة في تصحيح الأخطاء للطلبة ذوي الاعاقة	4.04	0.19	مرتفعة
7	3	أدرك ان التكنولوجيا المساندة تقلل من اعتماد الطلبة ذوي الإعاقة على المعلم	4.03	0.64	مرتفعة
8	9	تسهم التكنولوجيا المساندة في تنمية جميع المهارات للطلبة ذوي الاعاقة (اجتماعية، لغوية، حسية، حركية، معرفية)	3.93	0.38	مرتفعة
9	14	تراعي التكنولوجيا المساندة الفروق الفردية بين الطلبة ذوي الاعاقة	3.73	1.54	مرتفعة
10	15	تسهل التكنولوجيا المساندة من تقييم اداء الطلبة ذوي الاعاقة بشكل أفضل	3.65	1.50	مرتفعة
11	7	يرفع استخدام التكنولوجيا المساندة خبرات (معرفية، مهارية، وجدانية) للطلبة ذوي الاعاقة	3.58	0.82	متوسطة

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
12	12	تسهم استخدام التكنولوجيا المساندة في ايجاد اتجاهات ايجابية للطلبة ذوي الاعاقة كالتعاون والتفاعل الايجابي	3.58	0.82	متوسطة
13	13	تسهم التكنولوجيا المساندة في الحد من العزلة والانطوائية للطلبة ذوي الاعاقة	3.58	0.82	متوسطة
14	11	تسهم التكنولوجيا المساندة في اكساب اللغة للطلبة ذوي الإعاقة	3.56	1.39	متوسطة
15	8	تحد التكنولوجيا المساندة من النشاط الزائد للطلبة ذوي الإعاقة	3.44	1.15	متوسطة
		المتوسط الكلي لدرجة الوعي	3.89	0.30	مرتفعة

يبين الجدول (3) أن المتوسط الكلي لوعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق بلغ (3.89) و بدرجة مرتفعة في حين تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق بين (3.44 و 4.89) حيث جاءت الفقرة (تزيد تكنولوجيا التعليم من دافعية التعلم للطلبة ذوي الإعاقة) في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي (4.89) وبدرجة مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (تحد تكنولوجيا التعليم من النشاط الزائد للطلبة ذوي الاعاقة) بالمرتبة الأخيرة بأقل متوسط حسابي (3.44) وبدرجة متوسطة.

ويمكن تفسير ذلك أن استخدام التكنولوجيا المساندة في المدارس والمراكز لها دور كبير في العملية التعليمية؛ مما ينعكس بشكل فعال على الطلبة ذوي الإعاقة لما يتمتع به من برامج وأدوات متنوعة في القدرة على مراعاة حاجات الطلبة ذوي الإعاقة ومناسبتها لكل فئات الإعاقة كل حسب حاجته، حيث إنها مناسبة لكل حالة على حدى، سواء الإعاقة السمعية والبصرية واضطراب طيف التوحد والإعاقة الذهنية والإعاقة الجسدية وأيضا الطلبة الموهوبين، مما يؤدي إلى إثارة الدافعية، وهذا ما أشارت إليه الدراسات مثل دراسة (سليم، 2018) ودراسة (ريجان وآخرون، 2019) ودراسة كيتام (keetam. 2013) إذ أكّدت على التوجهات الإيجابية للمعلمين في استخدام التكنولوجيا لذوي الإعاقة. وأيضا يمكن توضيح ذلك بأنه يتم الاستعانة بوسائل حديثة مثل السبورات الذكية التفاعلية وغيرها، التي تعزز الخبرات وتدفع بالمتعلم باتجاه التعاطي معها وإثارة عنصر التسويق؛ مما يبعث دافعية عالية الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على الطلبة ذوي الإعاقة.

أمّا بالنسبة لفقرة (تحد تكنولوجيا التعليم من النشاط الزائد للطلبة ذوي الاعاقة) بالمرتبة الأخيرة

بأقل متوسط حسابي (3.44) وبدرجة متوسطة، ويمكن توضيح ذلك بأن النشاط الزائد يرتبط بعدة من العوامل النفسية والسلوكية والبيئية؛ مما يحتاج أيضا إلى تدخلات إنسانية أكثر بما في ذلك برنامج تعديل السلوك، ودور الأهل بالمتابعة لخفض السلوكات السلبية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (@= 0.05) في درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق تعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)؟

للإجابة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للعينات المستقلة لدرجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق تعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)، والجدول التالي يبين هذه النتائج:

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للعينات المستقلة لدرجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المقياس	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
درجة الوعي	بكالوريوس	50	3.80	0.25	-3.982	78	.000*
	دراسات عليا	30	4.05	0.31			

*دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05

يبين الجدول (4) أن قيمة (ت) لدرجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق تبعا لمتغير المؤهل العلمي بلغت (-3.982)، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة وعي معلمي التربية الخاصة باستخدام التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة في محافظة المفرق تبعا لمتغير المؤهل العلمي وجاءت الفروق لصالح حملة المؤهل العلمي (الدراسات العليا) بمتوسط حسابي أعلى من البكالوريوس.

ويمكن تفسير ذلك لكون معلم بكالوريوس التربية الخاصة لم يتوسع بشكل أكبر في المساقات التدريسية كمعلم التربية الخاصة الحاصل على درجة الماجستير والدكتوراه، وهذا ما أشارت إليه دراسة

(سعيدات، 2020) ودراسة كيتام (keetam, 2013) الذي يبين وجود قصور في تدريب المعلمين إضافة إلى نقص المهارات الأساسية لاستخدام التكنولوجيا المساندة فيما يختص بفئة الطلبة ذوي الإعاقة، كما أن المعلمين في مرحلة البكالوريوس يدرسون مساقا واحدا متخصصا في التكنولوجيا المساندة، بينما في الدراسات العليا يتم أخذ أكثر من مساق في التكنولوجيا المساندة، مما يؤدي إلى توفر معلومات نظرية ومعرفية بدرجة أوسع، حيث إن المعلم/ المعلمة في الدراسات العليا يتعرض إلى العديد من المواضيع العلمية المتقدمة من حيث المعرفة والمعلومات المتخصصة في مجال توظيف التكنولوجيا المساندة في مساقات متقدمة ومتخصصة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة تم التوصل للعديد من التوصيات:

1- إعداد برامج تدريبية لمعلمي التربية الخاصة لتطوير قدراتهم للتعامل مع الطلبة ذوي الإعاقة في الميدان.
2- إعداد نشرات توضيحية حول استخدام التكنولوجيا المساندة مع فئة ذوي الإعاقة.
3- إيلاء الاهتمام من قبل كلية العلوم التربوية في الجامعات الأردنية بتطوير وتحديث قائمة مساقات التكنولوجيا المساندة لفئة ذوي الإعاقة وبالتحديد في مرحلة البكالوريوس لتتسع دائرة المعرفة النظرية والتطبيقية.
4- إعداد دليل عملي يستهدف معلمي التربية الخاصة، حول كيفية توظيف التكنولوجيا المساندة في تدريس الطلبة ذوي الإعاقة.

المراجع

المراجع باللغة العربية

- أحمد، السيد علي، البيلاوي، إيهاب. (2012) قضايا معاصرة في التربية الخاصة، ط2، الرياض: دار الزهراء.
- خضر، فخري. (2006) طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية. عمان: دار المسيرة للنشر.
- الخطيب، جمال. (2021) استخدامات التكنولوجيا في التربية الخاصة. ط 2 عمان: دار وائل للطباعة والنشر.

- سعيدات، دنيا. (2020) واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس فئات ذوي الاحتياجات الخاصة المعاقين بصريا نموذجا، dissertation Doctoral، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة محمد بوضياف المسيلة.
- سليمان، عبد الرحمن. (2016) " التكنولوجيا المساعدة. آفاق وتطلعات لذوي الاحتياجات الخاصة"، المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية، 4، ص–184 ص.212
- الصليلى، أحمد. (2019) مفهوم وسائل تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الإعاقة السمعية. دراسات –العلوم التربوية: الجامعة الأردنية –عمادة البحث العلمي: 46 :(2) 221 – 235.
- عبد اللاه، هبة. (2021) التمكين المهني مدخل لتحقيق الميزة التنافسية للمعلم (دراسة ميدانية) المجلة التربوية لتعليم الكبار: 221: (1) 3 .255.
- عليان، هناء محمد عبد ربه. (2012) استخدام التكنولوجيا المساندة في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم في غرف مصادر مدارس العاصمة عمان) رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الهاشمية، الأردن.
- المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية، 4، ص–184 ص 212
- المركز الوطني لحقوق الإنسان. (2009) التقرير الموازي لتقرير الحكومة حول الاتفاقية الدولية. عمان: المركز الوطني لحقوق الإنسان.

المراجع باللغة الإنجليزيّة

- Beth, A, Jones. Maria, P, Ahmad. Fields, Melanie. Williams, Nichole. (2020). Training Preservice Teacers To Match Assistive Technology To Student Need, Sacg Journal.
- Burgos, B. B. (2015). A Study of assistive technology competencies of specialists in public schools, (Unpublished doctoral dissertation), Nova Southeastern University, Florida, USA.
- Cullen, D. (2019). Factors that Influence Special Education Teacher Retention: An Evaluation of Special Education Retention In Northeastern Pennsylvania. Phd, Centenary University, New Jersey.

- Emeka, J.(2020). Teachers Perception And Factors Limiting The Use Of High-Tech Assistive Technology In Special Education Schools In North-West Nigeria.
- Hoppe, S. E. (2003). The Effects of Computer- Assisted Instruction on Communicative Interactions and Disruptive Behavior for Individuals with Autism (Doctoral dissertation).
- Keetam D. F. Alkahtani.(2013).Teachers' Knowledge and Use of Assistive Technology for Students with Special Educational Needs. Journal of Studies in Education.Vol. 3, No. 2.
- Lersilp, Suchitporn. Putthinoi, Supawadee. & Lersilp, Theeratorn. (2018). Facilitators and Barriers of Assistive Technology and Learning Environment for Children with Special Needs. Occupational therapy international.
- Matthew, S & Marla , J. Alexandria, Kappel.(2020). Using Assistive Technology To Support Science Instruction In The Inclusive Elmentary Classroom, Journal Of Special Education Technology,2.
- Pullias, D. T. (1992). Integration of Students with Disabilities into a Contemporary Technology Education Program: A Case Study. (4) 192.
- Regan, K., E, A. S., Sacco, D., Schwartzer, J., Chirinos, D. S. & Hughes, M. D. (2019). Teacher Perceptions of Integrating Technology in Writing. Technology, Pedagogy & Education, 28(1): 1-19.
- Saiand, S.j, Creating inclusive classroom effective and reflecative practices for students (4^{th} ed), 2005, upper saddle River, pearson Education.