

Training Needs for Teachers of Learning Difficulties in Light of Applying E-Learning Applications at Tabuk region

Solttan Sulaiman Al Attwi*
Prof. Othman Ali Al Ghtani**

Received 10/12/2023

Accepted 27/1/2024

Abstract:

The current study aimed to identify the training needs of teachers of learning difficulties in light of employing e-learning applications. The study relied on the analytical descriptive methodology to describe the study variables while building a data collection tool. A questionnaire was prepared consisting of three domains, 46 items. The sample of the study consisted of (52) teachers and supervisors of learning difficulties programs, and the questionnaire was applied electronically in the second semester of the academic year 2020/2021. The results of the study showed: that the degree of training needs for teachers of learning difficulties came to a large degree of approval regarding the use of e-learning applications in learning difficulties in general, and it came with a very high degree of approval in basic skills, and with a high degree of approval in advanced skills and the skills of using e-learning and sustainable professional development skills using e-learning. In addition, There were no statistically significant differences between the study sample responses due to the variables(job, graduation, experience, and training course), in the training needs on the questionnaire as a whole.

Keywords: Learning Difficulties, Training Needs, E-Learning, Teachers, and Tabuk region.

Saudi Arabia \ 411008331@stu.ut.edu.sa *

Faculty of Education and Arts \ University of Tabuk \ Saudi Arabia \ Oalghtani@ut.edu.sa **



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم في ضوء توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في منطقة تبوك

سلطان سليمان خضر العطوي*

أ.د. عثمان بن علي القحطاني**

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم في ضوء توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني. واعتمد على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة المتغيرات مع بناء أداة جمع البيانات. وتم إعداد استبانة تكونت من (46) في مجالات ثلاثة. وتكونت عينة الدراسة من (52) معلماً ومشرفاً برامج صعوبات التعلم، وتم تطبيق الاستبانة بطريقة إلكترونية في الفصل الدراسي الثاني بالعام الدراسي 2021/2020م. وبينت نتائج الدراسة أن درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم جاءت بدرجة موافقة كبيرة حول توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في صعوبات التعلم بصفة عامة، وجاءت بدرجة موافقة كبيرة جداً في المهارات الأساسية، وبدرجة موافقة كبيرة في المهارات المتقدمة ومهارات استخدام التعلم الإلكتروني ومهارات التنمية المهنية المستدامة باستخدام التعلم الإلكتروني. كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الوظيفة والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والدورات التدريبية في الاحتياجات التدريبية على الاستبانة ككل.

الكلمات المفتاحية: احتياجات التدريبية، صعوبات التعلم، تطبيقات التعلم الإلكتروني، المعلمون، منطقة تبوك.

* السعودية / 411008331@stu.ut.edu.sa

** كلية التربية والآداب/ جامعة تبوك/ السعودية / Oalghtani@ut.edu.sa

المقدمة:

يعد الطالب محور الموقف التعليمي، لذا وجهت النظريات التربوية المعاصرة إلى تمركز معالجات التدريس حول إيجابية الطالب بهدف تنمية جميع جوانب شخصيته. وعلى الرغم من محاولات توفير المتطلبات التعليمية وجودة العمليات في المنهج والتدريس إلا أن هناك مجموعة من الطلبة لا يستطيعون التكيف في البرامج التعليمية المقدمة، على الرغم من كونهم لا يعانون من إعاقات عقلية أو بصرية أو سمعية أو حركية، يطلق عليهم ذوي صعوبات التعلم، وهم يحتاجون إلى برامج وأساليب تناسب صعوبات التعلم في المهارات الأكاديمية.

تعد عمليات تعليم ذوي الصعوبات من مجالات الفئات الخاصة، تتسم بالتعقيد في تشخيص صعوبات الطالب، خلال تحديد جوانب قصور المجالات الأكاديمية، يليها تحديد الخدمات التربوية التي يجب تصميمها للطلاب. وشهدت برامج صعوبات التعلم تطورات سريعة لارتباطها بفئة كبيرة من غير القادرين على اكتساب المهارات الأكاديمية والتعلم باستراتيجيات العاديين، على الرغم من أنهم لا يواجهون أية إعاقات، هذا ما جعل النظم التعليمية تركز على تطوير البرامج لتلبية احتياجاتهم بطرائق تقليدية أو توظيف التطبيقات التكنولوجية في علاج الصعوبات. وتعد برامج صعوبات التعلم من البرامج الحديثة نسبياً في السعودية، إذ اهتمت المملكة بتطوير برامج صعوبات التعلم لتلبية الحاجات الفردية في مراحل مبكرة، لمواجهة الصعوبات التي تظهر بصورة مستمرة، مع الاهتمام بتطوير ممارسات معلمي صعوبات التعلم في ضوء تطوير برامج الإعداد الجامعي، وخلال برامج التنمية المهنية في ضوء المستجدات التكنولوجية، واستخدام المقاييس التشخيصية وتطبيق استراتيجيات التعليم وإتقان مهارات بناء وتنفيذ الخطط الفردية متمركزة على توظيف الأدوات التقليدية والرقمية، بما ينعكس على تحسين برامج صعوبات التعلم (Elmohrrag, 2020).

وتتضح أهمية توظيف المستجدات العلمية والتكنولوجية في برامج ذوي الاحتياجات، إذ تسهم في تشويق الطلبة، وتحويل المواد التعليمية إلى مثيرات جاذبة تزيد دافعيتهم، وتنويع المثيرات، وتسهم في تنمية المفاهيم بصورة صحيحة، ونعزز استراتيجيات تعاونية بينهم، وتؤكد على الدمج التعليمي، وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة إلا أن هناك معوقات تعوق توظيفها ترتبط بمقدرات المعلمين والطلبة في توظيف تلك التقنية بما ينعكس على تحسين المخرجات (Prasertsilp, 2015).

لذا يجب تقصي الاحتياجات التدريبية بموضوعية بما يمكن من تخطيط برامج التنمية المهنية لتلبية الاحتياجات بصورة حقيقية، خاصة مع وجود معوقات تواجه معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة في توظيف تقنيات التعليم. هذه المعوقات تتطلب تخطيط البرامج بما يلبي احتياجات المعلمين، أن تحديد الاحتياجات التدريبية من الخطوات الرئيسة في تصميم تلك البرامج لتتسم بالواقعية والمصداقية.

كما بين هازيند (Husband, 2015) أن برامج التنمية المهنية ضرورية لتنشيط ممارسات المعلم، وأن تحديد الاحتياجات من العمليات التي توجه تخطيط البرامج التدريبية في المسار الصحيح، إذ ترتبط الاحتياجات التدريبية بفجوة التدريس، وتوضح بدقة أوجه القوة لدى المعلم والتي يحتاج فيها إلى تعزيز دائم، كما توضح جوانب القصور بما يمكن من صياغة أهداف البرامج التدريبية، وتوجه برامج التنمية المهنية نحو تلبية احتياجات المعلمين. وارتباط التدريب باحتياجات المعلم يزيد من دافعيته للمواظبة، وشعوره بأهمية المحتوى يزيد من مشاركته الفاعلة، وتسهم في توفير الوقت والجهد والتكلفة الاقتصادية، كما تسهم في انتقال أثر التدريب في الميدان العملي.

وانطلاقاً من التوجهات المعاصرة التي تؤكد التكامل في البرامج التربوية لذوي صعوبات التعلم، بما يلبي احتياجاتهم، ويتفق مع خصائصهم الأكاديمية والنفسية، ومراعاة الاتجاهات المعاصرة في تخطيط البرامج التعليمية وتنفيذها، ومن هذه الاتجاهات التعلم الإلكتروني، والذي بات ضرورة تفرضها طبيعة الحياة في القرن الحادي والعشرين، والتعلم الإلكتروني يفرض ممارسات جديدة على معلمي برامج صعوبات التعلم، لذا جاءت هذه الدراسة للوقوف على احتياجات المعلمين لتعزيز ممارستهم في توظيف تلك التطبيقات بما ينعكس على تحسن الأداء.

مشكلة الدراسة

يلاحظ وجود قصور في استخدام التقنيات التعليمية المساعدة في برامج التربية الخاصة بجميع فئاتها، وترتبط أوجه القصور بالجانب المعرفي لدى المعلم وقلقه من استخدام التقنيات التعليمية نظراً لاعتقاده بالحاجة إلى مزيد من الوقت، كما تعزى إلى طبيعة الطلبة في برامج التربية الخاصة وقناعتهم بتوظيف التقنيات، والبيئة التعليمية، وتحفيز القيادات المدرسية، لذا يراعي دراسة احتياجات معلمي الصعوبات في ضوء المفاهيم والأساليب المستحدثة في برامج صعوبات التعلم (Khalifa, et.al, 2020).

وتكمن أهمية بناء برامج التنمية المهنية لتوعية معلمي صعوبات التعلم حول الجوانب

التطويرية في البرامج، مع الأخذ في الاعتبار أن الخطوة الأولى في تخطيط برامج التنمية المهنية وتصميمها ترتبط بدراسة الاحتياجات التدريبية للفئة المستهدفة من المعلمين، هذه الاحتياجات التدريبية ترتبط بجوانب القصور في الأداء التدريسي للمعلم (Al-Fayez, 2018).

ومن خلال خبرة الباحث في التدريس التقليدي وتطبيقات التعلم الإلكتروني، مع مناقشة معلمي صعوبات التعلم تبين وجود تحديات تواجه المعلمين، مما يتطلب بناء برامج التنمية المهنية، وحيث إن أولى خطوات بناء برامج التنمية المهنية ترتبط بتقصي الاحتياجات التدريبية، لترابط محتويات البرامج مع الاحتياجات الفعلية للمعلمين. لذا تتحدد مشكلة الدراسة في وجود بعض المعوقات في توظيف معلمي الصعوبات لتطبيقات التعلم الإلكتروني، قد تعزى لأسباب منها البرامج المقدمة ومحتواها، وممارسات المعلم، والطلبة، وهذه المشكلات تقلل فرص استخدامه بما يحقق الأهداف التربوية المنشودة من برامج صعوبات التعلم.

أسئلة الدراسة: حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الأتية:

أ. ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم في ضوء توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في منطقة تبوك؟

ب. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ بين استجابات عينة الدراسة في الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم في ضوء توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في منطقة تبوك؟

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى:

- تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم في ضوء توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في مستويات (المهارات الأساسية، المهارات المتقدمة، مهارات توظيف التعلم الإلكتروني في برامج صعوبات التعلم، والتنمية المهنية المستدامة).

- تقصي الفروق في الاحتياجات التدريبية بين المعلمين عينة الدراسة والتي تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية (الوظيفة-المؤهل العلمي-عدد سنوات الخبرة، الدورات التدريبية).

أهمية الدراسة:

تنطلق الأهمية النظرية من أهمية توظيف التعلم الإلكتروني في تحسين العمليات والمخرجات، وكصيغة آمنة للتعلم في ظل فيروس كورونا، وأهميته في مراعاة الفروق في تصميم الخطط الفردية لتلبية احتياجات ذوي صعوبات التعلم. وتتحدد الأهمية التطبيقية فيما يأتي:

- أ. تقدم صورة لمتخذي القرار حول واقع توظيف التعلم الإلكتروني في برامج صعوبات التعليم، وتحديد أوجه القوة لتعزيزها، وأوجه القصور لتبليتها وفق احتياجات الفئة المستهدفة.
- ب. تقدم لمخططي برامج التنمية المهنية الاحتياجات التدريبية لتكون النواة الأساسية في بناء البرامج التي تلبي احتياجات معلمي الصعوبات حول التعلم الإلكتروني.
- ج. تقدم لمشرفي صعوبات التعلم رؤية حول احتياجات معلمي صعوبات التعلم في ضوء توظيف التعلم الإلكتروني بوصفهم أحد مصادر التنمية المهنية للمعلمين.
- د. يمكن للباحثين في مجالات صعوبات التعلم الاستفادة من الإطار المفاهيمي وإجراءات الدراسة الحالية وأدواتها.

حدود الدراسة

- أ. الحدود الموضوعية: مهارات تطبيقات التعلم الإلكتروني في صعوبات التعلم: المهارات الأساسية والمتقدمة وتوظيف التعلم الإلكتروني والاستفادة منه في التنمية المهنية لمعلمي الصعوبات.
- ب. الحدود الزمانية والمكانية: تم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني عام 2021/2020م بصورة رقمية العينة بالإدارة العامة لمنطقة تبوك التعليمية.
- ج. الحدود البشرية: معلمو صعوبات التعلم بمنطقة تبوك والمشرفون التربويون في صعوبات التعلم والتربية الخاصة.

مصطلحات الدراسة

- **صعوبات التعلم:** تتبني الدراسة تعريف دليل معلم صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بكونها "اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية التي تتضمن فهم اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة وتوظيفها، والتي تبدو في اضطرابات الكلام والاستماع والتفكير وفي مهارات القراءة ومهارات الكتابة (الإملاء والتعبير والخط) وفي الرياضيات. وهذه الاضطرابات لا تعود إلى الإعاقات العقلية أو السمعية أو البصرية أو الحركية أو غيرها من الإعاقات أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية" (Ministry of Education, 2020).
- **معلم صعوبات التعلم:** معلم مؤهل في التربية الخاصة على مستوى البكالوريوس أو أعلى في مسار صعوبات التعلم، ويشترك مباشرة في تدريس الطلاب الذين لديهم صعوبات تعلم، وكذلك يقدم الاستشارات التربوية لمعلمي التعليم العام فيما يتعلق بتدريس الطلاب الذين لديهم

صعوبات تعلم وتقييمهم (Ministry of Education,2020).

- **التعلم الإلكتروني:** صيغة تعليمية تقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصورة كلية خلال استخدام الحاسب والانترنت وتطبيقاتها في تعلم ذوي الصعوبات بتوجيه المعلم، ويتم خلال منصات تعليمية أو برامج أو محطات أو قنوات تقوم على تنوع المثيرات والخبرات والموارد التعليمية (نصوص، صور ورسوم، فيديو) مع استراتيجيات التدريس والتقييم لتحقيق الأهداف من برامج الصعوبات.
- **الاحتياجات التدريبية:** عرفها (Al-Balawi, 2019) بالتغيرات المتوقعة القيام بها من معارفهم ومهاراتهم وقيمهم واتجاهاتهم ومعتقداتهم، بهدف تلبية احتياجات العمل. وتعرف إجرائياً: بمحصلة المعارف والمهارات الأدائية والعقلية والاتجاهات والقيم المرتبطة بتطبيقات التعلم الإلكتروني، والتي يحتاج إليها معلم الصعوبات، وتعزز تحسين ممارساته التدريسية. ويتم قياس الاحتياجات التدريبية في الدراسة الحالية بالاستبانة المعدة لذلك، والمستخدم في الدراسة الحالية.

الخلفية النظرية للدراسة

صعوبات التعلم المفهوم والمبررات

تعرف صعوبات التعلم باضطرابات في واحد أو أكثر من عمليات الاستيعاب وتوظيف ما يتعلمه الطالب، وتظهر هذه الاضطرابات في واحد أو أكثر من مجالات: الاستماع والتحدث، التفكير والتعبير عن التفكير، ومهارات القراءة وما يرتبط بها من مهارات الفهم القرائي، مهارات الكتابة والإملاء، مهارات التعبير الشفهي والكتابي، والمهارات الحسابية في العمليات الأساسية في الحساب، مع مراعاة عدم ارتباطها بإعاقات سمعية أو بصرية أو حركية أو ذهنية. ويُعرف ذوو الصعوبات بطلاب لديه صعوبة في واحدة أو أكثر من مهارات (القراءة والكتابة والحساب)، ويلاحظ عدم معاناته من حرمان بيئي أو إعاقة تعوقه عن التعلم بشكل طبيعي، هذه الصعوبات يمكن أن تظهر واضحة في نهاية الصف الثالث أو بداية الصف الرابع الابتدائي (Al-Husseini, & Al-Zari', 2020).

وتعرف صعوبات التعلم (Learning Difficulties and Disabilities) إن ذوي صعوبات التعلم هم أولئك الذين يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية المتضمنة في فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو استخدامها، وهذا

الاضطراب قد يتضح في ضعف المقدرة على الاستماع، أو التفكير أو التكلم، أو الكتابة، أو التهجئة، أو الحساب. وهذا الاضطراب يشمل حالات الإعاقة الإدراكية والتلف الدماغي، والخلل الدماغي، والخلل الدماغي البسيط، وعسر الكلام، والحبسة الكلامية النمائية. وهذا المصطلح لا يشمل الأطفال الذين يواجهون مشكلات تعليمية ترجع أساساً إلى الإعاقات البصرية أو السمعية أو الحركية أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان البيئي أو الاقتصادي أو الثقافي (McDermott, 2015).

ويمكن القول إن صعوبات التعلم هي من بين فئات ذوي الاحتياجات الخاصة التي تتطلب برامج فردية لتلبية الاحتياجات، هذه البرامج والخطط ترتبط بمواجهة صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. وتشمل صعوبات التعلم النمائية: صعوبات الانتباه والذاكرة واضطرابات التفكير واضطرابات اللغة الشفهية، وتشمل صعوبات التعلم الأكاديمية: صعوبات القراءة والكتابة والرياضيات، وتتطلب تخطيط برامج تربوية فردية أو تعاونية مقصودة تتمركز على تشخيص حالة الطالب وتحديد احتياجاته بدقة.

ويرتبط بمفهوم صعوبات التعلم مفاهيم تفسيرية وتكميلية منها مفهوم (برنامج صعوبات التعلم)، ويقصد به "مجموعة الخدمات التربوية المتخصصة التي يتم تقديمها للطلبة الذين تم تشخيص الصعوبات لديهم، ويتم وضعها عن طريق معلم صعوبات التعلم وفق خطوات تركز على نتائج التشخيص واحتياجات ذوي صعوبات التعلم النفسية والانفعالية والعقلية واللغوية والاجتماعية، لذا يعد المعلم من ركائز نجاح البرنامج (Al-Salman & Al-Shiha, 2019).

معلم صعوبات التعلم: الخصائص والممارسات

يعرف معلم صعوبات التعلم بالشخص المؤهل في التربية الخاصة على مستوى البكالوريوس في الجامعات مسار الصعوبات، ويشترك بالتدريس في برامج الصعوبات. وتعد فئة صعوبات التعلم من أكثر فئات ذوي الاحتياجات الخاصة انتشاراً، إذا تمثل أكثر من (50%) من طلبة البرامج التعليمية الخاصة، ويقع على عاتق معلمي الصعوبات مسئولية تخطيط البرامج وتنفيذها بالتعاون مع أطراف العملية التعليمية تلبية للاحتياجات الفردية للطلبة، وترتبط مهارات معلم الصعوبات بالتخطيط التربوي، واستخدام استراتيجيات التدريس الملائمة، وانتقاء أساليب تعلم مناسبة للطلبة بصورة فردية، مع تعزيزهم بأدوات التعلم، ويتطلب من معلم صعوبات التعلم الوعي بخصائص ذوي الصعوبات الجسمية والانفعالية والعقلية واللغوية، مع بناء بيئات تعليمية جاذبة

وممتعة، وبناء علاقات اجتماعية ملائمة، وتدريب الطلبة على المهارات الأساسية، مع التمكن من المحتوى الذي يقوم بتدريسه، مع مهارات تشخيص الصعوبات، وكيفية بناء برامج علاج الصعوبات (Al-Balawi, 2019).

مفهوم التعلم الإلكتروني وخصائصه

يعد التعلم الإلكتروني من مخرجات الثورة المعرفية والاتصالية، هذه الثورة أسهمت في ظهور صيغ تعليمية واستراتيجيات تدريس مستحدثة مثل التعلم الإلكتروني، والتي أسهمت في التعلم دون التقيد بزمان أو مكان محددين، مع تقديم المحتوى ومعالجته بطرائق وأساليب متباينة تراعي الفروق الفردية، مع تنوع المصادر والأدوات التعليمية التقليدية والرقمية دون التقيد بالكتاب المدرسي فقط، وأمكن معالجة المحتوى خلال تنوع مثيرات النصوص والصور والفيديوهات التعليمية والأصوات مع الحركة، مما يزيد الانتباه والدافعية بين الطلبة، كما يمكن تنوع الصيغ التعليمية للتعلم الإلكتروني واستراتيجيات وفق احتياجات الطلبة ومقدراتهم وطبيعة المحتوى (Abdullah, 2015) والملاحظ لطبيعة التعلم وصيغته في الوقت الراهن يتضح تباين نمطي التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني، مع مزيج بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني خلال ما يسمى بالتعلم المدمج. وأشار فودهانيل (Vodhanel, 2011) لخصائص التعلم الإلكتروني في برامج الصعوبات كما يأتي:

- تصميم بيئات تعليمية تدمج بين الواقع الحقيقي والافتراضي لتعزيز عمليات التعليم.
- يوفر فرصاً متنوعة للمشاركة الإيجابية وتفاعل الطلبة من خلال أدوات التعلم الإلكتروني.
- إثراء برامج التعلم مع ذوي الصعوبات بالمصادر والأنشطة بما يسمح بمشاركة الطالب.
- درجة عالية من المرونة والتفاعلية في مخاطبة حواس ذوي الصعوبات وعقولهم.
- فرص تلبي المقدرات والاحتياجات، قائمة على تفريد التعليم أو التشاركية.
- أدوات مساعدة في معالجة الموضوعات وتجسير الفجوة بين الطالب والمحتوى.

واقع توظيف التعلم الإلكتروني

على الرغم من انتشار التعلم الرقمي وتوظيفه في السعودية، حيث انتشرت المنصات التعليمية، إلا أن هناك عدداً من التحديات التي تواجه تطبيقه، أوضحها ديولي وآخرون (Dawley. et.al., 2010) في قصور من مهارات الحاسب والإنترنت والتشبيك بينهما، مع قصور مستويات المعرفة التكنولوجية، واستيعاب كيفية توظيف التكنولوجيا ودمجها في الموقف

التعليمي، وزيادة مستويات الدافعية والتشاركية، مع وجود تصورات خاطئة بين المعلمين، وافتقارهم لآليات توظيف التعلم الإلكتروني في التنمية المهنية الذاتية، ومحاكاة النماذج المحيطة بالطالب، وغياب رؤية المعلمين حول التعلم الإلكتروني في البرامج التعليمية.

كما أوضح القحطاني والكثيري (Al-Qahtani & Al-Kathiri, 2020) وجود معوقات تواجه معلمي الصعوبات، ترتبط بأطراف العملية التعليمية منها القيادات المدرسية والطلبة وأولياء الأمور، وندرة البرامج، وقلة توافر أدوات التشخيص، وقلة توافر الأدوات التقنية للتواصل وتنوع التدريس، مع ندرة التجهيزات الإلكترونية، والحاجة لتطوير ممارسات معلمي الصعوبات وفق احتياجاتهم.

وأوضح (Kamel, 2020) أن الاستفادة من التعلم الإلكتروني في تحسين برامج التربية الخاصة مرهونة ببناء الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم الإلكتروني بين المعلمين والطلبة وأولياء الأمور، وتدريبهم على مهارات توظيفه، بما تعزز المشاركة والتواصل، وتطبيق التعلم الإلكتروني في تنظيم المحتوى، وتحسين استراتيجيات التدريس والتواصل، ودعم بيئات التعلم، وتوفير أدوات التعلم الإلكتروني.

التعلم الإلكتروني في صعوبات التعلم

تتضح أهمية التعلم الإلكتروني في برامج ذوي الصعوبات في تنوع استراتيجيات معالجة الموضوعات، ومراعاة تباين مستويات التحصيل، ويمثل التعلم الإلكتروني الحل الأمثل لتلبية الاحتياجات الفردية للطلبة. كما أوضح (Prasertsilp, 2015) العوامل التي ترتبط بتوظيف التعلم الإلكتروني في برامج ذوي الصعوبات وفق ما يأتي:

- الأدوات التقنية والرقمية بديل ضروري لبعض أوجه القصور في الحواس لذوي الاحتياجات الخاصة.
- توظيف الأدوات التقنية في برامج ذوي الاحتياجات الخاصة يوفر تدريب الطالب على استخدامها في جميع مجالات الحياة.
- توظيف الأدوات الرقمية في برامج ذوي الاحتياجات الخاصة يحسن الحالة النفسية والأكاديمية للطلبة.
- توظيف الأدوات التقنية في برامج ذوي الاحتياجات الخاصة لتواجه مشكلات الانتباه والدافعية والاستمرارية في التعلم، وتقليل المشكلات السلوكية والتعليمية.

مفهوم الاحتياجات التدريبية وأهميتها

يرتبط مصطلح الاحتياجات التدريبية بمصطلح التنمية المهنية professional development، والتي تعد عملية تعليم مستمر بهدف تحسين مستوى المعلم ليصبح قادراً على تحمل أعباء مهنة التدريس. وسميت الاحتياجات التدريبية لارتباط التنمية المهنية بمفهوم التدريب، لكنها مصطلح شامل من البرامج التدريبية، إنه يمثل المرحلة الأولى في تخطيط برامج التنمية المهنية. إن الاحتياجات التدريبية تمثل المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يجب أن يتمكن منها المعلم ليصبح قادراً على ما يأتي (Husband, 2015):

- تخطيط التعليم وصياغة المخرجات التعليمية وفق البرامج المقدمة.
 - تصميم الوسائل والأدوات التعليمية التقليدية والرقمية الملائمة لطبيعة المحتوى العلمي.
 - اختيار استراتيجيات التدريس الملائمة، وتنفيذ التدريس وعرض المادة العلمية.
 - إدارة الصف والأنشطة التعليمية، وتقييم أداء الطلبة والتدريس، وبناء خطط علاجية وإثرائية.
- وأوضح كوك (Coke, 2013) أهمية دراسة احتياجات المعلمين لتخطيط البرامج التدريبية، خاصة فيما يرتبط بدمج التطبيقات التقنية الحديثة وتوظيفها في برامج تعليم وتعلم ذوي صعوبات التعلم.

قياس الاحتياجات التدريبية

تعد عمليات قياس الاحتياجات التدريبية من أساسيات تصميم برامج التنمية المهنية. وتتباين أدوات قياسها وفق الهدف والمجالات. وأشارت دراسة مونتورو (Montoro, 2012, 32) إلى تشخيص الاحتياجات وفق محك علمي، أو معايير الأداء، حتى يتسنى تحديد الفجوة بين الأداء المتوقع، والواقع الفعلي. وأوضح كاسيل (Castelle, 2020) ضرورة تحديد تطبيقات التعلم الإلكتروني داخل البرامج، لتحديد الاحتياجات التدريبية، فعلي سبيل المثال من تطبيقاته: التعلم المقلوب، وملف الإنجاز الإلكتروني، والسبورة الذكية، والكتاب الإلكتروني، والمنصات التعليمية، والواقع المعزز، مع ضرورة ترجمتها إلى ممارسات تدريسية يقوم بها المعلم، هذه العملية تساعد على قياس الاحتياجات التدريبية بدقة.

كما بين بويو (Poyo, 2016) أهمية قياس الاحتياجات التدريبية بأدوات جمع البيانات، أو استنتاجها من عمليات تقييم أداء المعلمين، وتقييم برامج الإعداد. وتعد عملية تقييم ممارسات المعلم بملاحظة الأداء أو المقابلة من العمليات التي تقدم صورة حول مستويات أداء المعلم في

التعلم الإلكتروني، إذ تمثل النقاط الضعيفة بمثابة احتياجات للمعلمين، وتتسم قياس الاحتياجات التدريبية بما يأتي:

- تكامل الجوانب المعرفية والتطبيقية، والمفاهيم والمهارات والاتجاهات في دراسة احتياجات المعلمين.
- تكامل مجالات تخطيط التدريس وتنفيذه وتقييمه ودمج المحتوى الرقمي والتعلم الإلكتروني فيها.
- ترجمة المحتوى الرقمي إلى ممارسات تدريسية يمكن تنميتها وقياسها لدى المعلمين بأدوات متاحة.

الدراسات السابقة والتعليق عليها

أوضح المرح (El-Mohrrag,2020) وجود حاجات تدريبية لمعلمي الصعوبات في برنامج الصعوبات، وما يرتبط بها من ممارسات ترتبط بأداء المعلمين. وبين خليفة وآخرون (Khalifa, et.al, 2020) أن المعوقات التي تحول بين المعلم واستخدام التقنيات ترتبط بقصور المعرفة بقواعد استخدام التقنيات، ووجود معتقدات خاطئة في أن استخدام التقنيات يؤثر في زمن معالجة المحتوى، كما توجد معوقات للطلبة، والقيادة المدرسية، والبيئة التعليمية. وأوضحت دراسة كامل (Kamel, 2020) ضرورة الاستفادة من التكنولوجيا في تطوير برامج ذوي الاحتياجات مع الاستفادة منها في تطوير أداء أطراف البرامج المقدمة لتلك الفئة. وتوصلت دراسة السيد والمقبل (Al-Sayad& Al-Muqbil, 2020) إلى أن درجة استخدام التقنيات متوسطة نتيجة قصور تهيئة غرف مصادر التعلم، مع قصور في توفير أدوات التطبيقات التقنية في برامج الصعوبات. وبينت دراسة (Muhammad, 2020) تدني مستويات وعي المعلم باستخدام التعلم الإلكتروني، نتيجة أن برامج الإعداد والتأهيل لا تقوم بتدريب المعلمين على تطبيقات التعلم الإلكتروني في البرامج. وتوصلت دراسة أبو الحسين والتميمي (Abu Hussein,& Al-Tamimi, 2018) إلى أن معظم معلمات الصعوبات لا يستخدمن التقنيات، نتيجة ندرة توفيرها والتدريب عليها وصيانتها والأعباء المرتبطة بتوظيف تلك التقنيات. كما توصلت دراسة (Poyo, 2016) إلى احتياجات المعلمين قبل الخدمة للتعرف إلى المهارات الرقمية والتدريب عليها خلال برامج التنمية المهنية. والملاحظ تنوع الدراسات في مجالات الصعوبات التعلم. وأكدت على إمكانية توظيف التعلم الإلكتروني في صعوبات التعلم، مع وجود معوقات تواجه المعلمين عند توظيف هذه التطبيقات.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، بغية وصف متغيرات الدراسة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة لتحديد قائمة الاحتياجات التدريبية وترجمتها في أداة الدراسة. كما اعتمدت على المنهج الوصفي المسحي، إذ تم مسح المجتمع الأصلي لمعلمي صعوبات التعلم عند اختيار عينة الدراسة وتطبيق الأداة ميدانياً.

المجتمع الأصلي وعينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة من المجتمع الأصلي لمعلمي التربية الخاصة بإدارة تعليم تبوك بمنطقة تبوك، إذ تم مسح جميع معلمي برنامج الصعوبات ومشرفيه بصورة مقصودة، والبالغ عددهم (52) من معلمي التربية الخاصة ومشرفي برامج التربية الخاصة. أداة الدراسة: تم إعداد الاستبانة وفق الخطوات التالية:

- **الهدف من الاستبانة:** قياس الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم بمنطقة تبوك التعليمية في ضوء التعلم الإلكتروني بوصفها خطوة رئيسة في بناء برامج التنمية المهنية للمعلمين لتبويتها.
- **محتوى الاستبانة:** ارتبط محتوى الاستبانة بممارسات التدريس المتوقع أن يتقنها معلمو الصعوبات عند توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني على مستويات التخطيط والتنفيذ والتقييم. وارتبط محتوى الممارسات بمجالات يمكن توضيحها في الجدول (1) الآتي:

الجدول (1) وصف محتوى الاستبانة

م	المجال الرئيسي	الوصف	المفردات
1	المهارات الأساسية في توظيف التعلم الإلكتروني	استخدام تقنيات الحاسوب والإنترنت (الفتح والإغلاق والصيانة والتحديث واستخدام المكونات)	15
2	المهارات المتقدمة في توظيف التعلم الإلكتروني	تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومقدرة معلمي صعوبات التعلم على استخدام تطبيقات منها الويب 2.0 والمنصات.	9
3	مهارات استخدام التعلم الإلكتروني	استخدام الأدوات بصورة فاعلة في تعلم ذوي صعوبات التعلم	12
4	التنمية المهنية المستدامة في التعلم الإلكتروني	توظيف التعلم الإلكتروني في التنمية المهنية المستدامة لتحسين ممارسات التدريس.	10
46	إجمالي الاستبانة		

تضمنت الاستبانة جزأين، الأول ارتبط بالبيانات الأساسية والمتغيرات الديموغرافية، والثاني بمفردات الاستبانة. وتم استخدام تدرج ليكرت الخماسي: مهمة بدرجة كبيرة جداً = 5 درجات، مهمة بدرجة كبيرة = 4 درجات، مهمة بدرجة متوسطة = 3 درجات، مهمة بدرجة ضعيفة =

درجتان، مهمة بدرجة ضعيفة جداً = درجة واحدة

صدق الأداة:

تم قياس الصدق الظاهري بعرض الأداة على (10) من المختصين لتحديد مدى ارتباط مفردات الأداة بالمجال التي تنتمي إليه، وارتباطها بالهدف من القياس، وملاءمتها لمعلمي الصعوبات، وتغطيتها لمجالات القياس، مع التدقيق العلمي واللغوي. وتم إعادة كتابة المفردات في ضوء ملاحظات المحكمين. كما تم قياس صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بين الأداة بين درجة المجال ودرجة الأداة ككل، وتبين أن معاملات الارتباط بين كل مفردة ودرجة المجال التي تنتمي إليه انحصرت بين قيمتي (0.65-0.88) وهي قيم ارتباط موجبة تباينت بين علاقة ارتباطية متوسطة ومرتفعة، كما انحصرت على مستوى الأداة ككل بين قيمتي (0.61-0.84) بعلاقة ارتباطية موجبة، مما يعني الاتساق الداخلي للمفردات على مستوى الأداة ككل ومجالاته كل مجال على حدة.

ثبات الأداة:

تم حساب الثبات وفق معادلة كرونباخ الفا. وتبين أن معامل الاتساق الداخلي كان بدرجة كبيرة جاءت للأداة ككل (0.947)، مما يشير إلى التجانس الداخلي للأداة على مستوى المفردات والمجالات، وتعني هذه النتائج ثبات الاستبانة وقابليتها للتطبيق الميداني.

التطبيق الميداني:

تمت مجموعة إجراءات لتطبيق الأداة أهمها: تصميم الأداة الإلكترونية بصيغة (جوجل درايف)، تجميع البريد الإلكتروني للعينة للعمل على جوجل درايف. وإرسال الاستبانة إلى المعلمين والمشرفين. وتم تجميع الاستبانة وإجراءات التطبيق الميداني في الفصل الدراسي الثاني بالعام 2021/2020م.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

إجابة السؤال الأول: ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم في ضوء توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في منطقة تيوك؟ وللإجابة عن السؤال الأول تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد مستوى الاحتياج لكل مفردة وكل مجال على حدة كما في الجداول التالية:

الجدول(3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى احتياج مفردات المجال الأول: المهارات الأساسية

م	المفردات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الرتبة
1	يفتح المعلم ويغلق جهاز الحاسوب بطريقة آمنة.	4.75	0.58	كبير جداً	2
2	يحمل نظم التشغيل مثل Windows ,Mac ,Android	4.33	0.90	كبير جداً	15
3	يستخدم المعلم نظم التشغيل Windows ,Mac ,Android	4.62	0.53	كبير جداً	6
4	صيانة نظم تشغيل Windows ,Mac ,Android	4.94	1.13	كبير جداً	1
5	يستخدم الأوفيس في كتابة الاختبارات أو خطة الدرس	4.59	0.80	كبير جداً	7
6	يستخدم تطبيق PowerPoint في تصميم عروض النروس	4.69	0.71	كبير جداً	4
7	يعتمد تطبيق Excel في إنشاء الجداول أو الرسوم البيانية	4.73	1.18	كبير جداً	3
8	يستخدم التقنيات في التدريب على المهارات.	4.52	0.61	كبير جداً	11
9	يستخدم مصادر التعلم في المحاكاة لإتقان المهارات.	4.57	0.57	كبير جداً	9
10	يستخدم تقنيات التدريب الخصوصي في الخطط الفردية	4.56	0.77	كبير جداً	10
11	يقوم بالاقتران بين أجهزة الحاسوب والانترنت.	4.38	0.79	كبير جداً	14
12	يفتح متصفحات الانترنت للبحث (جوجل كروم فايرفوكس وأوبرا)	4.63	0.69	كبير جداً	5
13	يستخدم الانترنت في عرض صور أو فيديوهات أو ألعاب	4.58	0.66	كبير جداً	8
14	يستخدم الانترنت في البحث وإعداد الأنشطة التعليمية.	4.42	0.81	كبير جداً	13
15	يقوم بالاطلاع على المواقع المتخصصة والمكتبات الرقمية	4.46	0.75	كبير جداً	12
	إجمالي المجال الأول	4.58	0.89	كبير جداً	

يتضح من الجدول(3) أن جميع مفردات المجال الأول جاءت بدرجة كبيرة جداً في الوسط الحسابي، مما يشير إلى موافقة العينة بدرجة كبيرة جداً على الاحتياجات التدريبية، إذ انحصرت بين (4.33-4.94)، كما جاءت بدرجة كبيرة جداً على مستوى المجال الأول ككل، مما يشير إلى أهمية المهارات الأساسية في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الصعوبات لتوظيف التعلم الإلكتروني.

الجدول(4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى احتياج مفردات المجال الثاني: المهارات المتقدمة

م	المفردات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الرتبة
16	يستخدم البريد الإلكتروني في التواصل مع الطلاب ومتابعة التكاليفات.	3.54	1.36	كبير	8
17	يستخدم الشبكات الاجتماعية في تقديم نماذج بصورة فردية لكل طالب	3.79	1.17	كبير	7
18	يستخدم تطبيقات وسائط التواصل الاجتماعي في التواصل مع الأسرة.	3.98	1.07	كبير	6
19	يستخدم برمجيات علاج صعوبات التعلم النمائية أو الأكاديمية	4.23	0.96	كبير جداً	2
20	يستخدم منتديات المناقشة لعلاج مشكلة أو صعوبة محددة	3.42	1.22	كبير	9
21	يستخدم الانترنت في البحث عن برامج علاجية لصعوبات التعلم	4.29	0.80	كبير جداً	1
22	يستخدم البرامج الرقمية التي تتفق مع ذوي النمط السمعي.	4.06	0.85	كبير	4
23	يستخدم البرامج الرقمية التي تتفق مع ذوي النمط البصري.	4.21	0.72	كبير جداً	3
24	تصميم اليدويات الإلكترونية لتمثيل المعرفة ونظها بصورة محسوسة.	4.02	0.91	كبير	5
	إجمالي المجال الثاني	3.95	0.93	كبير	

يتضح من الجدول(4) تباين الأوساط الحسابية بين مستوى كبير جداً ومستوى كبيرة، إذ انحصرت بين (3.42-4.29)، وجاءت بمستوى كبير في موافقة العينة على المجال الثاني.

وتشير النتيجة إلى أن درجة احتياج المعلمين للمهارات المتقدمة كبيرة لتوظيف التعلم الإلكتروني في برامج ذوي الصعوبات.

الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى احتياج مفردات المجال الثالث: مهارات استخدام التعلم الإلكتروني في برامج صعوبات التعلم

م	المفردات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الرتبة
25	يستخدم المنصات التعليمية المصممة من قبل وزارة التعليم	4.31	1.02	كبير جداً	1
26	تصميم رحلات ويب عبر المنصات والمواقع المتخصصة.	3.48	1.11	كبير	12
27	تحديد الأساليب الرقمية الملائمة لتعليم ذوي صعوبات التعلم.	4.27	0.90	كبير جداً	2
28	تنظيم المحتوى رقمياً على المنصات بمسارات متنوعة	4.01	0.81	كبير	7
29	تصميم خطط فردية أو علاجية لصعوبات التعلم رقمياً	4.11	0.89	كبير	5
30	تصميم الخطط التدريسية لصعوبات التعلم رقمياً	4.02	0.99	كبير	6
31	بناء مجتمعات تعلم ثابتة ومتغيرة، متجانسة أو غير متجانسة	3.83	0.86	كبير	10
32	يستخدم استراتيجيات التعلم المعكوس في برنامج صعوبات التعلم.	3.82	0.83	كبير	11
33	إعداد (ملف الانجاز) لمتابعة مستويات نمو الطالب	4.14	0.87	كبير	3
34	تنوع استراتيجيات جذب الطالب عبر البوابة الرقمية/ الإلكترونية	4.12	1.00	كبير	4
35	يستخدم التعلم الإلكتروني في اختبارات تشخيص صعوبات التعلم	3.96	1.13	كبير	9
36	يستخدم البرامج في رصد انتشار الأخطاء الشائعة بين الطلبة	4.00	0.94	كبير	8
	إجمالي المجال الثالث	4.01	0.88	كبير	

يتضح من الجدول (5) تباين الأوساط الحسابية بين مستوى كبير جداً ومستوى كبير، إذ انحصرت بين قيمتي (3.48-4.31)، وجاءت بمستوى كبير في موافقة العينة على المجال الثالث. وتشير النتيجة إلى أن درجة احتياج المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني في برامج صعوبات التعلم جاءت بدرجة كبيرة.

الجدول (6) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى احتياج مفردات المجال الرابع: التنمية المهنية المستدامة باستخدام التعلم الإلكتروني

م	المفردات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الرتبة
37	تصميم منصة تعليمية للتنمية المهنية بين معلمي صعوبات التعلم	3.65	1.15	كبير	8
38	إعداد دروس بحثية خلال المناقشة بين معلمي صعوبات التعلم	3.67	1.07	كبير	7
39	يعتمد البحوث الإجرائية لتطوير الأداء بمنصات التعلم الإلكتروني	3.68	1.20	كبير	6
40	تصميم منتديات مناقشة للمعلمين والمشرفين للتنمية حول التعلم الإلكتروني	3.50	1.17	كبير	10
41	يصمم ورش عمل لمواجهة معوقات توظيف التعلم الإلكتروني	3.64	1.18	كبير	9
42	يستخدم التعلم الإلكتروني في الاطلاع عبر رحلات ويب معرفية	3.81	1.08	كبير	5
43	يلتحق ببرامج التنمية المهنية الأكاديمية في التعلم عن بعد	4.52	0.80	كبير جداً	1
44	يقرأ في توجهات التعلم الإلكتروني في تعليم ذوي صعوبات التعلم.	4.38	0.82	كبير جداً	2

م	المفردات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الرتبة
45	يشارك في ملتقيات توظيف التعلم الإلكتروني مع ذوي الصعوبات.	4.19	0.88	كبير	4
46	يستخدم استراتيجيات " التعلم مدى الحياة" لتطوير صعوبات التعلم.	4.23	0.92	كبير جداً	3
	إجمالي المجال الرابع	3.93	1.07	كبير	

يتضح من الجدول (6) تباين الأوساط الحسابية بين مستوى كبير جداً ومستوى كبير، إذ انحصرت بين قيمتي (3.50-4.52)، وجاءت بمستوى كبير في موافقة العينة على المجال الرابع. وتشير النتيجة الحالية إلى إن درجة احتياج المعلمين لمهارات استخدام التعلم الإلكتروني في التنمية المهنية كبيرة وذلك بغية توظيفها من قبل معلمي صعوبات التعلم لتلبية احتياجاتهم التدريبية.

الجدول (7) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى احتياج المجالات العامة في الاحتياجات التدريبية والاستبانة ككل

م	المفردات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الرتبة
1	المهارات الأساسية في التقنية المتطلبية لتوظيف التعلم الإلكتروني	4.58	0.89	كبير جداً	1
2	المهارات المتقدمة في توظيف التعلم الإلكتروني	3.95	0.93	كبير	2
3	مهارات استخدام التعلم الإلكتروني	4.01	0.88	كبير	2
4	التنمية المهنية المستدامة في التعلم الإلكتروني	3.93	1.07	كبير	4
	إجمالي	4.12	1.13	كبير	

يتضح من الجدول (7) أن الأوساط الحسابية جاءت بمستوى كبير جداً في المجال الأول، مما يشير إلى درجة كبيرة جداً لموافقة عينة الدراسة على احتياجاتهم في المهارات الأساسية للتعلم الإلكتروني يليها المجال الثالث بدرجة كبيرة في الرتبة الثانية، ثم جاء المجال الثاني بدرجة كبيرة في الرتبة الثالثة وجاء المجال الرابع بدرجة كبيرة في الرتبة الرابعة.

وتبين من خلال الإجابة عن السؤال الأول: أن درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم جاءت بدرجة موافقة كبيرة حول توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في صعوبات التعلم عامة، وجاءت بدرجة موافقة كبيرة جداً في المهارات الأساسية، وبدرجة موافقة كبيرة في المهارات المتقدمة ومهارات استخدام التعلم الإلكتروني ومهارات التنمية المهنية باستخدام التعلم الإلكتروني. وتشير هذه النتيجة إلى وجود معوقات في الجوانب المعرفية والمهارية، مع معتقدات خاطئة واتجاهات سلبية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في برامج تعليم ذوي صعوبات التعلم. كما تشير إلى قصور تخطيط البرامج التدريبية، إذ يغلب عليها الجانب النظري، وترتبط باستراتيجيات عامة، ويجب توجيه تلك البرامج نحو احتياجات المعلمين. وتتفق مع دراسة أحمد (2018) التي بينت

وجود قصور في توظيف معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة للمستحدثات التكنولوجية والتي ضمت أدوات التعلم الإلكتروني في عرض محتوى البرامج ومعالجتها، ووجود معوقات تواجه المعلمين في توظيف تلك التطبيقات. وأوصت ببناء البرامج التدريبية لتدريب المعلمين على توظيف المستحدثات التكنولوجية. كما اتفقت مع نتائج دراسة (Husband, 2015) التي بينت أن التعلم الإلكتروني يسمح بتصميم بيئات تفاعلية، وتحسين التعليم، وتعزيز الطالب، وتحسين مستويات الدافعية، مع تحسين مستويات الانتباه، ومراعاة الفروق الفردية، كما تسمح بتلبية احتياجات طلاب هذه الفئة بأساليب التعلم الفردي والتعاوني.

إجابة السؤال الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة في الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم في ضوء توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في منطقة تبوك تعزى لبعض المتغيرات؟

الجدول (8) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة التي تعزى لمتغير الوظيفة

م	الاحتياجات	الوظيفة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
1	المهارات الأساسية	معلم	49	66.90	5.99	1.950	50	0.057
		مشرف	3	60.00	4.58			
2	المهارات المتقدمة	معلم	49	35.61	6.62	0.703	50	0.485
		مشرف	3	38.33	2.08			
3	استخدام التعلم الإلكتروني	معلم	49	47.90	7.98	0.658	50	0.513
		مشرف	3	51.00	6.24			
4	التمية المهنية المستدامة	معلم	49	39.32	7.68	0.001	50	0.999
		مشرف	3	39.33	7.23			
	إجمالي الاستبانة	معلم	49	189.73	23.68	0.67	50	0.939
		مشرف	3	188.67	11.01			

يتضح من الجدول (8) تقارب الأوساط الحسابية بين استجابات أفراد العينة، كما يتبين من قيم (ت) المحسوبة عدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الوظيفة في الاحتياجات على الاستبانة ككل وكل مجال على حدة. وتشير إلى اتفاق العينة وفق متغير الوظيفة حول احتياجات معلمي صعوبات في توظيف التعلم الإلكتروني في برامج صعوبات التعلم.

الجدول (9) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة التي تعزى لمتغير النوع

م	الاحتياجات	النوع	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
1	المهارات الأساسية	ذكور	20	63.35	6.79	3.194	50	**0.002
		إناث	32	68.47	4.65			
2	المهارات المتقدمة	ذكور	20	32.80	7.17	2.782	50	**0.006
		إناث	32	37.63	5.30			
3	استخدام التعلم الإلكتروني	ذكور	20	44.40	6.54	2.839	50	**0.007
		إناث	32	50.38	7.85			
4	التنمية المهنية المستدامة	ذكور	20	37.15	6.55	1.663	50	0.103
		إناث	32	40.68	7.96			
	إجمالي الاستبانة	ذكور	20	177.70	23.23	3.188	50	**0.004
		إناث	32	197.16	20.21			

يتضح من الجدول (9) تباين الأوساط الحسابية بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس، كما يتبين من قيم (ت) وجود فروق دالة إحصائية عند $(0.01 \geq \alpha)$ بين استجابات العينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس في الاحتياجات على الاستبانة ككل وكل مجال على حدة عد المجال الرابع (التنمية المهنية المستدامة)، وذلك لصالح الإناث. وتبين النتائج أن درجة احتياجات المعلمين أكبر من المعلمين لتوظيف التعلم الإلكتروني عامة وكل مجال على حدة عدا المجال الثالث.

الجدول (10) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة التي تعزى لمتغير المؤهل العلمي

م	الاحتياجات	المؤهل	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
1	المهارات الأساسية	بكالوريوس	40	66.75	6.18	0.535	50	0.595
		دراسات عليا	12	65.67	6.02			
2	المهارات المتقدمة	بكالوريوس	40	35.58	6.60	0.392	50	0.697
		دراسات عليا	12	36.42	6.24			
3	استخدام التعلم الإلكتروني	بكالوريوس	40	48.25	8.62	0.287	50	0.779
		دراسات عليا	12	47.50	4.85			
4	التنمية المهنية المستدامة	بكالوريوس	40	39.10	7.79	0.390	50	0.698
		دراسات عليا	12	40.08	7.12			
	إجمالي	بكالوريوس	40	189.68	24.53	0.001	50	0.999
		دراسات عليا	12	189.67	19.29			

يتضح من الجدول (10) تقارب الأوساط الحسابية بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفق

متغير المؤهل، كما يتبين من قيم (ت) المحسوبة عدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات العينة تعزى لمتغير المؤهل في الاحتياجات على الاستبانة ككل وكل مجال على حدة. وتشير النتيجة إلى اتفاق كبير بين أفراد العينة وفق متغير المؤهل العلمي حول احتياجات معلمي الصعوبات لتوظيف التعلم الإلكتروني في برامج ذوي الصعوبات.

الجدول (11) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدراسة الفروق في استجابات عينة

الدراسة التي تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة

م	الاحتياجات	سنوات الخبرة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
1	المهارات الأساسية	أقل من 5 سنوات	31	64.94	6.14	2.340	50	*0.023
		5-10 سنوات	21	68.81	5.39			
2	المهارات المتقدمة	أقل من 5 سنوات	31	34.25	5.87	2.114	50	*0.040
		5-10 سنوات	21	38.00	6.80			
3	استخدام التعلم الإلكتروني	أقل من 5 سنوات	31	46.97	6.08	1.240	50	0.221
		5-10 سنوات	21	49.71	9.91			
4	التتمية المهنية المستدامة	أقل من 5 سنوات	31	39.09	4.90	0.232	50	0.793
		5-10 سنوات	21	39.67	9.51			
	إجمالي	أقل من 5 سنوات	31	185.26	19.52	1.694	50	0.097
		5-10 سنوات	21	196.19	27.06			

يتضح من الجدول (11) تقارب الأوساط الحسابية بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة، كما يتبين من قيم (ت) المحسوبة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة وذلك في الاحتياجات التدريبية على الاستبانة ككل وفي كل مجال على حدة فيما عد المجالين الأول (المهارات الأساسية) والثاني (المهارات المتقدمة) جاءت الفروق دالة إحصائية عند $(0.05 \geq \alpha)$ لصالح المعلمين من عدد سنوات الخبرة (5-10).

وتشير إلى اتفاق كبير بين أفراد العينة وفق متغير الخبرة حول احتياجات المعلمين لتطبيقات التعلم الإلكتروني عامة وفي المجالات عدا المجالين الأول والثاني، جاءت درجة استجابة أفراد عينة الدراسة من المعلمين من ذوي عدد سنوات الخبرة من (5-10) بدرجة أكبر، مما يعني أن درجة احتياج هذه الفئة أعلى للمهارات الأساسية للتعلم الإلكتروني.

الجدول (12) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة التي تعزى لمتغير الدورات التدريبية

م	الاحتياجات التدريبية	الدورات التدريبية	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
1	المهارات الأساسية	حصل على تدريب	44	67.18	6.13	1.938	50	0.127
		لم يحصل على تدريب	8	62.75	4.68			
2	المهارات المتقدمة	حصل على تدريب	44	36.22	6.21	1.202	50	0.088
		لم يحصل على تدريب	8	33.25	7.70			
3	استخدام التعلم الإلكتروني	حصل على تدريب	44	48.50	8.15	0.907	50	0.074
		لم يحصل على تدريب	8	45.75	6.06			
4	التتمة المهنية المستدامة	حصل على تدريب	44	39.22	7.59	1.113	50	0.091
		لم يحصل على تدريب	8	39.87	8.06			
	إجمالي الاستبانة	حصل على تدريب	44	191.14	23.47	1.066	50	0.089
		لم يحصل على تدريب	8	181.62	21.62			

يتضح من الجدول (12) تقارب الأوساط الحسابية بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفق متغير الدورات التدريبية، كما يتبين من قيم (ت) المحسوبة عدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الدورات التدريبية وذلك في احتياجات الاستبانة ككل وكل مجال على حدة. وتشير النتيجة إلى اتفاق كبير بين العينة وفق متغير التدريب حول احتياجات معلمي الصعوبات لتوظيف التعلم الإلكتروني في برامج ذوي الصعوبات.

وتبين خلال الإجابة عن السؤال الثاني: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الوظيفة والمؤهل وعدد سنوات الخبرة والدورات التدريبية على الاستبانة ككل وكل مجال على حدة، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) بين استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس على الاستبانة ككل. تتفق مع نتائج دراسة (Khalifa, et.al, 2020)، ونتائج دراسة (Al-Husseini, & Al-Zari, 2020) في تباين احتياجات المعلمين حول صعوبات التعلم، وفيما يرتبط بعدم وجود فروق تعزى للمتغيرات الديموغرافية خاصة في حالة الاحتياجات التدريبية لجميع فئات العينة نتيجة وجود معوقات وتحديات ميدانية في التطبيق الإجرائي. وتتفق مع نتائج دراسة (Kamel, 2020) والتي بينت أن استخدام معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة لتقنيات التعلم الإلكتروني بصورة كلية أو تكاملية مع التعلم التقليدي، يعترضها عديد من أوجه القصور نتيجة حاجة المعلمين إلى التدريب على إتقان مهارات التطبيقات الإلكترونية في البرامج. كما تتفق مع دراسة (Dickerson, 2011) والتي بينت أن الاحتياجات التدريبية للمعلمين تنبع من معوقات

تواجه دمج التكنولوجيا في البرامج التعليمية، وأن هذه الاحتياجات ترتبط بالمعارف والمهارات التقنية.

توصيات الدراسة:

- تخطيط البرامج التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم حول الاحتياجات التدريبية الفعلية لتوظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني.
- توظيف أدوات التعلم الإلكتروني في برامج التنمية المهنية الذاتية لمعلمي صعوبات التعلم.
- تنوع أدوات وأساليب برامج التنمية المهنية لمعلمي صعوبات المعلم بصيغ تقليدية ورقمية مراعاة تباين الاحتياجات التدريبية للمعلمين في برامج صعوبات التعلم.
- التركيز على المهارات الأساسية والمتقدمة المطلوبة لاستخدام التعلم الإلكتروني في برامج صعوبات التعلم.
- توجيه المشرفين التربويين وقيادات المدرسة نحو التركيز على التنمية المهنية وفق احتياجات المعلم.

مقترحات الدراسة: إجراء دراسات عن:

- معوقات توظيف تطبيقات التعلم الإلكتروني في برامج صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين والمشرفين.
- فاعلية برنامج قائم على أدوات التواصل الاجتماعي في تنمية ممارسات معلمي الصعوبات في ضوء توظيف التعلم الإلكتروني.
- تقصي فاعلية توظيف التعلم الإلكتروني في علاج صعوبات التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية.
- مقارنة بين صيغ التعلم التقليدي والتعلم المدمج والتعلم الإلكتروني وفعاليتها في علاج الصعوبات بين الطلاب.

References:

- Abdullah, L. (2015). The effectiveness of the flipped classroom in developing some mathematical concepts among mentally retarded students who are capable of learning. *Arab Studies in Education and Psychology: Association of Arab Educators*, 68, 439-466.
- Abu Hussein, W., and Al Hussein, R. (2016). The level of application of learning difficulties teachers in the middle and secondary stages of

- participatory teaching. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 3(11), 165-200.
- Abu Hussein, W., and Al-Tamimi, T. (2018). The reality of using educational technologies in learning disabilities programs from the point of view of teachers. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 6(25), 222-256.
- Al-Balawi, F. (2019). Evaluating in-service professional training programs for teachers with learning disabilities in the city of Tabuk from their point of view and identifying their training needs. *The International Specialized Educational Journal*, 8(4), 40-56.
- Al-Fayez, A. (2018). Obstacles to support services for students with learning difficulties and ways to overcome them from the point of view of primary school teachers in Riyadh. *Journal of Scientific Research in Education: Ain Shams University*, 19(7), 255-288.
- Al-Husseini, A., and Al-Zari', A. (2020). Obstacles to using cooperative education with students with learning difficulties in the fourth grade of primary school in the city of Qurayyat from the perspective of general education teachers. *Educational Journal: Sohag University*, vol. 71, 189-222.
- Al-Qahtani, W., and Al-Kathiri, N. (2020). Obstacles facing female teachers in learning disabilities programs in the city of Riyadh from their point of view. *Journal of Childhood and Education: Alexandria University*, 12(4), 231-276.
- Al-Salman, A., and Al-Shiha, M. (2019). The role of school leaders in implementing the objectives of learning disabilities programs from the perspective of learning disabilities teachers in the city of Riyadh. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 3(15), 1-27.
- Al-Sayad, W., and Al-Muqbil, A. (2020). The reality of using educational techniques in resource rooms with women with learning difficulties and their obstacles from the point of view of their teachers in Riyadh. *Palestine University Journal for Research and Studies*, 10(2), 334-347.
- Castelle, K. (2020). *Innovation in workplace learning: Perceptions of the value of game-based learning among training and development professionals* (Order No. 28149489). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global.(2466761380). Master of Arts in Adult Education and Community Development, University of Toronto (Canada).

- Coke, L. (2013). *Teachers' perceptions of the availability and need of a support program for students with learning difficulties attending elementary schools in the Atlantic union conference* (Order No. 3588189). Andrews University.
- Dawley, L., Rice, K., & Hinck, G. (2010). Going virtual 2010! The status of professional development and unique needs of K-12 online teachers. Retrieved from <http://edtech.boisestate.edu/goingvirtual/goingvirtual3.pdf>
- Dickerson, N. (2011). *Te-E (teacher e-education): A grounded theory from the perceptions of native Chinese English instructors* (Order No. 3492706). University of Phoenix.
- Elmohrrag, K. (2020). The training needs of male and female teachers of learning difficulties from the point of view of their supervisors in the Kingdom of Saudi Arabia. *Arab Education Bureau for the Gulf States*, 41(155), 41-62.
- Husband, G. (2015). *The impact of teacher training on continuing professional development needs for teaching and learning in post compulsory education* (Order No. 10134715). PH.D., Bangor University (United Kingdom).
- Kamel, R. (2020). A proposed vision for developing the upbringing and education of people with special needs in light of modern trends. *Journal of Educational and Psychological Sciences: Fayoum University*, 14(9), 351-448.
- Khalifa, A., Al Mufarreh, A., and Hamed, A. (2020) Obstacles to the use of educational technologies in the field of people with special needs from the point of view of special education teachers, school administration, and people with special needs themselves. *Journal of Reading and Knowledge: Ain Shams University*, No. 229, 139-161.
- McDermott, H. (2015). *An exploratory multiple case study investigating how the routes for learning assessment approach has been implemented by professionals working with children and young people with profound and multiple learning difficulties* (Order No. 10034144). The University of Manchester (United Kingdom).
- Ministry of Education (2020). *A guide for teachers of learning difficulties in the primary stage*. Ministry of Education in the Kingdom of Saudi Arabi. The National Program for School Development.
- Montoro, V. (2012). *Professional development, teacher learning, and national standards: A mixed-method multiple-case study of the*

- professional learning experiences of evangelical Christian school teachers* (Order No. 3519356). Andrews University.
- Muhammad, A. (2020). The extent of awareness of teachers of people with special needs about the importance of e-learning in the Sultanate of Oman. *Generation Journal of Humanities and Social Sciences*, 66, 151-168.
- Poyo, S. (2016). *Transforming traditional practices of teacher preparation to meet changing needs of digital learners: A first step intervention by assessing and addressing needs of pre-service teachers in a dual learning environment* (Order No. 10109526).degree of Doctor of Education,Duquesne University.
- Prasertsilp, P. (2015). *Effective teacher training for tablet integration in K-12 classrooms* (Order No. 3740039).The Claremont Graduate University.
- Vodhanel, L. (2011). *The digital divide: Best practices for training online faculty in the use of educational technology* (Order No. 3460103). Capella University. Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (876177353)