

Humanities and Educational
Sciences Journal

ISSN: 2617-5908 (print)



مجلة العلوم التربوية
والدراسات الإنسانية

ISSN: 2709-0302 (online)

التحديات التقنية والاحتياجات المهنية لمعلمات التربية الخاصة
في توظيف التقنيات الرقمية في بيئات التعليم الشامل
دراسة نوعية بمنطقة عسير(*)

<https://doi.org/10.55074/hesj.vi56.1931>

أمل زاحم عبدالله

قسم التربية الخاصة - كلية التربية بجامعة الملك خالد

د/ بسمة الشهراني

قسم التربية الخاصة - كلية التربية بجامعة الملك خالد

تاريخ قبوله للنشر 16/4/2026

<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>

(*) تاريخ تسليم البحث 31/2/2026

(*) موقع المجلة:

التحديات التقنية والاحتياجات المهنية لمعلمات التربية الخاصة في توظيف التقنيات الرقمية في بيئات التعليم الشامل دراسة نوعية بمنطقة عسير

أمل زاحم عبدالله

قسم التربية الخاصة - كلية التربية بجامعة الملك خالد

د/ بسمة فهد الشهراني

قسم التربية الخاصة - كلية التربية بجامعة الملك خالد

الملخص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على التحديات التي تواجه معلمات صعوبات التعلم في استخدام التقنيات الرقمية في بيئات التعليم الشامل، والكشف عن احتياجات معلمي ومعلمات صعوبات التعلم المرتبطة بتقديم التقنيات الرقمية من وجهة نظرهم، ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثتان المنهج النوعي، وتكونت العينة من سبع معلمات صعوبات التعلم بمنطقة عسير، وجمع البيانات أجرت الباحثتان مقابلات فردية، وللتوصل للناتج فقد تم تحليل البيانات باستخدام التحليل الموضوعي، وأسفرت نتائج البحث إلى أن هناك تحديات تحد من استخدامهم للتقنيات التعليمية الرقمية في أبعاد مختلفة، ومن أبرزها التحديات التعليمية والمتمثلة في تحديات المعلم والمتعلم والإدارة، والتحديات الاقتصادية، والتحديات البيئية، وتحديات الإنترنت، وفيما يتعلق باحتياجاتهم لسد ثغرات التحديات، تمثلت في احتياجات تقنية كالحاجة إلى المنصات والأجهزة الرقمية والدعم في بيئات التعلم الافتراضية، بالإضافة إلى احتياجات التطوير والتوعية، والاحتياجات المجتمعية، وفي ضوء هذه النتائج خرجت الباحثتان بعدد من التوصيات، ودراسات مستقبلية.

الكلمات المفتاحية: معلم صعوبات التعلم، التحديات، التقنيات الرقمية، الاحتياجات المهنية، التعليم الشامل.

Technological Challenges and Professional Needs of Special Education Teachers in Implementing Digital Technologies within Inclusive Education Settings: A Qualitative Study in Asir Region

Amal Zhem Abdullah

Department of Special Education, King Khalid University

Basmah. F. Alshahrani

Associate Professor, Department of Special Education, King Khalid University

Abstract

The present study aimed to identify the challenges faced by female teachers of students with learning disabilities in using digital technologies within inclusive education settings, as well as to explore the needs of male and female teachers of students with learning disabilities related to the implementation of digital technologies from their own perspectives. To achieve these objectives, the researchers adopted a qualitative approach. The study sample consisted of seven female teachers of students with learning disabilities in the Asir region. Data were collected through individual interviews and analysed using thematic analysis. The findings revealed that a number of challenges limited their use of digital educational technologies across several dimensions. The most prominent of these were educational challenges, including those related to the teacher, the learner, and school administration, as well as economic challenges, environmental challenges, and internet-related challenges. With regard to their needs for addressing these challenges, the findings indicated the presence of technological needs, such as the need for digital platforms, digital devices, and support within virtual learning environments, in addition to professional development and awareness needs, as well as broader community-related needs. In light of these findings, the researchers proposed a number of recommendations and suggestions for future studies.

Keywords: teachers of students with learning disabilities; challenges; digital technologies; professional needs; inclusive education.

مقدمة البحث:

يُشكل التعليم أحد الركائز الأساسية لنمو المجتمعات وازدهارها، فتشهد الحقول التربوية والتعليمية تنوعاً ملحوظاً في الطرائق والآليات التدريسية، وذلك بهدف توفير تعليم يستجيب للاحتياجات الفردية المتنوعة للمتعلمين ويتكامل مع قدراتهم المتباينة، وتولي المنظومات التعليمية اهتماماً خاصاً بتعليم مختلف فئات التربية الخاصة، إدراكاً لطبيعة احتياجاتهم التعليمية والتربوية، وحرصاً على تزويدهم بكافة الخدمات التعليمية الضرورية لضمان تحقيق أقصى إمكاناتهم.

وتماشياً مع التوجهات الوطنية كروية 2030 التي تتبنى دمج التقنيات في العملية التعليمية بشكل عام ودمج التقنيات المساعدة في تعليم ذوي الإعاقة على وجه الخصوص، فقد تم تشكيل جهات مسؤولة عن تنفيذ وتيسير التحول الرقمي في التعليم، مثل شركة تطوير لتقنيات التعليم ووحدة التعلم الرقمي (العمرى، 2023)، مما يؤكد على أن التقنيات المساعدة تُعد عنصراً فاعلاً في تطبيق وتنفيذ رؤية المملكة، والتي تهدف إلى تمكين ودعم قدرات الطلبة من مختلف فئات التربية الخاصة وتحقيق التوافق مع متطلباتهم التعليمية المتنوعة (الزهراني والسالم، 2021). كما هدفت رؤية المملكة العربية السعودية إلى الاهتمام بطرق التدريس والارتقاء بها لتقديم تعليم يتناسب مع مختلف الفئات التعليمية (وزارة التعليم، 2020)، من خلال إعداد المعلمين وتطويرهم مهنيًا وفكريًا ومعرفيًا وتقنيًا بما يتناسب مع مهارات القرن الحادي والعشرين (الشيحة، 2022)، فتأهيل المعلم معرفيًا وتقنيًا ضرورة ملحة في هذا العصر (الغامدي وأبو الغيث، 2025).

وللسعي في نجاح استخدام التقنيات الرقمية في التعليم لابد من معرفة التحديات التي تواجه معلمات صعوبات التعلم واستكشاف الاحتياجات التي قد تسهم في توظيف التقنيات التعليمية الرقمية وبالتالي قد يسهم هذا البحث في إلقاء الضوء على الموضوع وإثراء المصادر بالمعلومات المتعمقة.

مشكلة البحث:

تحرص المملكة العربية السعودية على تمكين الطلبة ذوي الإعاقة عبر تبني رؤية تكاملية تراعي جميع جوانبهم واحتياجاتهم، بهدف تعزيز ثقتهم بأنفسهم وتنمية قدراتهم وتعزيز الثقة وتعزيز الاستقلالية (أبو نيان، 2021)، وتسهم التقنية المساعدة في رفع جودة حياة الأشخاص ذوي الإعاقة من خلال ما توفره من أدوات وبرامج حديثة تدعم التعلم والتواصل والوصول إلى المعلومات، وتمكّن الطلبة من تجاوز التحديات والمشاركة الفاعلة في الحياة اليومية والمجتمعية (الحفناوي، 2023)، بالإضافة إلى كون التقنيات التعليمية المساعدة ضرورة لتحسين جودة التعليم لذوي الإعاقة ولاسيما صعوبات التعلم، خاصة في ظل التحول الرقمي الذي جعل التقنية عنصراً أساسياً في العملية التعليمية، مما يتطلب توظيفها بفاعلية لتحقيق أفضل النتائج للمعلم والمتعلم (آمنة الغامدي، 2024). المتابع الدراسات يلاحظ بأن هناك قصور في توظيف معلمي صعوبات التعلم في استخدام التقنيات المساعدة الرقمية في العملية التعليمية، على الرغم من تعدد التقنيات إلا أنه لا يزال استخدامها محدود مقارنة بحجم

إمكاناتها (أبا حسين والتميمي، 2018؛ عطية، 2019؛ عوالي والعسيري، 2022)، كما انبثقت مشكلة البحث من توصيات العديد من المؤتمرات حيث ركزت على ضرورة استثمار التقنيات التعليمية الرقمية لدعم عمليات التعليم والتعلم (المؤتمر الدولي السادس للإعاقة والتأهيل، 2022؛ وزارة التعليم، 2022)، وفي إطار "المؤتمر العربي الأول للتصميم الشامل للتعليم" الذي استضافته جامعة قطر في نوفمبر (2021)، شدد المشاركون من الخبراء والباحثين في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي في العالم العربي على أهمية توظيف التكنولوجيا المساندة في خدمة العملية التعليمية، وضرورة مواءمة المناهج الدراسية مع احتياجات الطلبة ذوي الإعاقة، بما يتماشى مع مبادئ التصميم الشامل للتعليم (الرزقي وعقيل، 2023).

وبما أن المعلم المساهم الأول في تحقيق أهداف التعليم، لما له من دور جوهري تتبلور مشكلة هذا البحث في معرفة تحديات واحتياجات معلمات صعوبات التعلم في استخدام التقنيات المساعدة الرقمية في عملية تعليم ذوي صعوبات التعلم، ونظرًا لقلّة الدراسات - في حدود اطلاع الباحثتان - التي تناولت الموضوع بالمنهج النوعي لفئة صعوبات التعلم فقد يسهم هذا البحث في التعمق بدراسة الموضوع، ولتسهيل دراسة مشكلة البحث نضع الأسئلة التالية:

أسئلة البحث

- 1- ما التحديات التي تواجه معلمات صعوبات التعلم في استخدام التقنيات الرقمية في بيئات التعليم الشامل؟
- 2- كيف تصف معلمات صعوبات التعلم احتياجاتهم لتوظيف التقنيات الرقمية في بيئات التعليم الشامل؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن تحديات واحتياجات معلمات صعوبات التعلم المهنية في استخدام التقنيات الرقمية في تعليم صعوبات التعلم في بيئات التعليم الشامل.

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من أهمية الموضوع الذي يتناوله، والمتمثل في الكشف عن التحديات والاحتياجات المرتبطة باستخدام التقنيات الرقمية لدى معلمات صعوبات التعلم في بيئات التعليم الشامل وتتمثل هذه الأهمية في جانبين:

الأهمية النظرية:

يسهم البحث في إثراء الأدبيات التربوية العربية المتعلقة باستخدام التقنيات الرقمية في تعليم الطالبات ذوات صعوبات التعلم في بيئات التعليم الشامل، كما يبرز التحديات والاحتياجات من منظور نوعي يتيح فهمًا أعمق للواقع الميداني، خاصة في ظل محدودية الدراسات النوعية في هذا المجال.

الأهمية التطبيقية:

قد تفيد نتائج البحث في دعم صناع القرار والقيادات التربوية ومصممي برامج التطوير المهني في بناء برامج تدريبية وخطط داعمة تسهم في تمكين معلمات صعوبات التعلم من توظيف التقنيات الرقمية بفاعلية، بما يعزز جودة الممارسات التعليمية في بيئات التعليم الشامل.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: تحديات واحتياجات معلمات صعوبات التعلم في استخدام التقنيات المساعدة الرقمية في بيئات التعليم الشامل.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية الملحق بها برنامج تعليم شامل في المنطقة الجنوبية بالملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: طُبّق هذا البحث خلال عام (2025م).

الحدود البشرية: اقتصر البحث على معلمات صعوبات التعلم بالمدارس الحكومية التي بها برنامج تعليم شامل بمنطقة عسير.

مصطلحات البحث:

اشتمل البحث الحالي على عدد من المصطلحات، والتي تم تعريفها على النحو التالي:

معلم صعوبات التعلم:

"هو المعلم المؤهل في التربية الخاصة على مستوى البكالوريوس أو أعلى - في مسار صعوبات التعلم - ويشترك بصورة مباشرة في تدريس الطلبة الذين لديهم صعوبات التعلم، وكذلك يقدم الاستشارات التربوية لمعلمي التعليم العام فيما يتعلق بتدريس وتقييم الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم" (وزارة التعليم، 2020، ص.13)، وتبني الباحثتان تعريف وزارة التعليم.

التقنيات المساعدة الرقمية:

يشمل مصطلح التقنية المساعدة الأجهزة المساعدة والتأهيلية للأفراد ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى أي شيء يمكن استخدامه للتعويض عن نقص بعض القدرات، وتتراوح بين الأجهزة التقنية البسيطة وتصل إلى التقنية المعقدة، وتعد التقنيات التعليمية الرقمية جزء من التقنيات المساعدة ويمكن تعريفها بأنها استخدام الأجهزة والبرامج والتطبيقات التعليمية الرقمية والتي تعتمد في استخدامها على توظيف نظريات التعليم والتعلم، والمبادئ التربوية، وتصميم إنتاج المواد التعليمية في ضوء مبادئ وأسس علم تقنيات التعليم (Francis, 2017).

بيئات التعليم الشامل:

عرفت منظمة الأمم المتحدة التعليم الشامل بأنه "البيئة التعليمية التي تعمل على الحواجز الكاملة للوصول إلى جميع المتعلمين وإيجاد حلول فعالة لإزالتها، ووضع المساهمين في عملية التعليم والتعلم القوية، وبالتالي لهم

التسهيلات اللازمة للمشاركة بشكل منصف، ويرحبون بالمساهمين فيهم لذاو الفيسبوك وجعلهم مشاركين من المجتمع المدرسي" (اليونسكو والإسكوا، 2022، ص8).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

اهتمام المملكة العربية السعودية بالتقنيات المساعدة لذوي الإعاقة:

أولت المملكة العربية السعودية أهمية للتربية الخاصة، وخطت خطوات كبيرة في توفير جميع المتطلبات ومنها التقنيات المساعدة بهدف الارتقاء في شتى المجالات واستطاعت الجهات المعنية بتوفير الاحتياجات التقنية وفيما يلي أبرز اهتمامات المملكة العربية السعودية بالتقنيات المساعدة:

أصدرت هيئة الخبراء بمجلس الوزراء بالمملكة العربية السعودية في نظام حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (2023) والذي يحتوي على مجموعة محتويات ومنها التعريفات والمبادئ والأهداف الخاصة بالنظام، والحقوق والخدمات وغيرها، ويحتوي النظام على ثلاثين مادة تعنى بالأشخاص ذوي الإعاقة وركزت المادة الثامنة على حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في الحصول على الخدمات التعليمية والتي تحقق أكبر قدر ممكن من التقدم الأكاديمي، كما شددت على توفير الخدمات والتقنيات المساعدة بما يتلاءم مع احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة بحيث تمكنهم من تعلم المعارف والمهارات التي تجعل مساهمتهم ذات فعالية في المنظومة التعليمية، بالإضافة إلى إمكانية الوصول إلى الخدمات المقدمة ومنها التقنيات.

وتمثلت جهود وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية بتوفير تجهيزات ووسائل تعليمية وتقنيات مساعدة للطلبة ذوي الإعاقة حيث تشمل هذه الجهود تجهيز غرف المصادر فقد تم تأمين حوالي (75%) من احتياجات غرف المصادر الخاصة ببرامج صعوبات التعلم، من تجهيزات ومستلزمات تعليمية مثل السبورات الذكية، والحاسب الآلي، والطاولات الخاصة، كما تم تأمين أجهزة ووسائل تعليمية متخصصة لذوي الإعاقة، وتوفير المكبرات البصرية وشاشات للطلبة ضعاف السمع، كما اهتمت بإعداد أدلة لمعلمي التربية الخاصة (هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، 2021).

وأصدرت هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة دليل للتقنيات المساعدة وتوظيفها في تمكين الأفراد ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية، حيث استعرض الدليل أربعة فصول يتناول الفصل الأول أهمية التقنيات المساعدة وأهدافها وتطورها التاريخي، والفصل الثاني يناقش أنواع التقنيات المساعدة، وأبرز التقنيات المساعدة وفقاً لنوع الإعاقة وآليات توظيف التقنيات المساعدة ومعوقاتها، ويستعرض الفصل الثالث التقنيات المساعدة في المملكة العربية السعودية وانتهى الفصل الرابع بتوصيات لاستخدام التقنيات المساعدة (هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، 2021).

يُعد نظام رعاية المعوقين في المملكة العربية السعودية مرجعية أساسية في مجال دعم ذوي الإعاقة حيث يُشدد على أهمية توفير الأجهزة التقنية المساعدة كأدوات حيوية لتعزيز عملية التعلم، يُشير هذا النظام إلى أن الأجهزة التقنية المساعدة تشمل طيفاً واسعاً من الأدوات والبرمجيات والمواقف التعليمية التي يُوظفها كل من المعلم والمتعلم

بكفاءة ومهارة ضمن إطار تربوي مُحدد، والهدف من ذلك هو تمكين المتعلم من الانتقال بسلاسة من مستوى الخبرة المجردة، الذي يتسم بالتجريد والتنظير إلى مستوى الخبرة المحسوسة، الذي يتميز بالتفاعل المباشر والتجربة الملموسة، هذه النقلة النوعية تُساهم بشكل فعال في تيسير عملية التعلم، إذ تُتيح للمتعلم استيعاب المفاهيم بشكل أعمق وأكثر شمولية، مما يُحفز النمو الشامل والمتكامل للفرد من جميع جوانبه المعرفية والاجتماعية والعاطفية (العصيمي، 2015).

وقامت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا، 2023) بمواصلة الاهتمام بالتعليم والارتقاء بالطرق والأساليب التعليمية، وقد أصدرت دليل استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي من المستحدثات التقنية في الوقت الحالي، ويهدف إلى توليد المحتوى الجديد في النصوص أو الصور أو المقاطع، وفيد الذكاء الاصطناعي كافة أفراد العملية التعليمية من متعلمين ومعلمين والإدارة المدرسية.

يتيح الذكاء الاصطناعي للمتعلمين تخصيص التعلم، حيث يمكن المتعلمين من تصميم مسار تعليمي يتناسب مع أساليب تعلمهم الفردية، بالإضافة إلى تكييف المحتوى التعليمي لتلبية احتياجات كل طالب على حدة، فيقدم الدعم الإضافي من خلال مواد إضافية للطلبة الذين يحتاجون إلى دعم إضافي أو تسريع التعلم للطلبة المتقدمين، كما يعمل على تبسيط المفاهيم وتصحيح الأخطاء اللغوية والكتابية مع تقديم التغذية الراجعة عليها بالإضافة إلى تقديم السيناريوهات التعليمية والمحاكاة لتعزيز التعلم (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2023).

ومن خلال ما سبق تتضح جهود الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم لكافة الطلبة ومنهم ذوي صعوبات التعلم، حيث ساهم إصدار دليل استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية من خلال توفير أدوات وتقنيات متقدمة تتيح تخصيص التعليم وتكييفه ليناسب الاحتياجات الفردية لكل طالب؛ مما يعزز من فرص التعلم الفعال لفئة صعوبات التعلم.

واهتم المركز الوطني للتعليم الإلكتروني بوضع كفايات للذكاء الاصطناعي للمعلمين في سبعة أبعاد أساسية تتمثل في دعم المتعلمين، والقياس والتقويم، والفهم والالمام بالذكاء الاصطناعي والتقنية، والتكامل التربوي والأخلاقيات والمسؤولية، والتطوير المهني، إدارة البيانات، ويشمل كل بعد على عدة كفايات فرعية (المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، 2025).

ويُعدّ الذكاء الاصطناعي أداة قيمة للمعلم، فهو يساعد على تصميم محتوى تعليمي مُخصّص يتناسب مع مستويات الطلبة المختلفة، مما يُساهم في تقديم تعليم فردي وفاعل يُعزّز من دافعية التعلم، كما يُساعد في إثراء النقاشات وتوفير فرص تعلم مستمرة، وتصميم اختبارات وتمارين داعمة للعملية التعليمية، ويمكن أيضاً استخدام هذه التقنية كأداة مُساندة للمعلمين والمعلمات لتقليل الوقت المخصّص للمهام الروتينية، مثل إعداد خطط الدروس وصياغة الأسئلة وتلخيص المحتوى، بالإضافة إلى تقييم أعمال الطلاب وتقديم تغذية راجعة مناسبة، علاوة على ذلك، يُمكن تحسين طرق عرض المقررات وتقديمها بما يتناسب مع أنماط تعلم الطلبة المختلفة (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي [سدايا]، 2023).

وتحت رعاية وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، تأسست مبادرة العطاء الرقمي في عام (2018) كمبادرة غير ربحية تسعى إلى رفع مستويات الوعي الرقمي بين كافة شرائح المجتمع وذلك عبر مشاركة الخبراء المتخصصين في نشر المعرفة الرقمية وتنمية المحتوى التقني الرقمي العربي ودعم المجتمعات التقنية، قدمت مبادرة العطاء الرقمي العديد من المساهمات لخدمة الأشخاص ذوي الإعاقة وذلك من خلال لقاءات ودورات وورش عمل مثل الأدوات التقنية المساعدة للأشخاص ذوي الإعاقة، ودور التقنية المساعدة في رفع مؤشرات جودة الحياة لذوي الإعاقة، والصحة الرقمية وتمكين ذوي الإعاقة لاستخدام التطبيقات والمواقع الإلكترونية التي تساعد مختلف فئات الإعاقة (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية، 2025).

أعدت وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية جمعية تواصل للتقنيات المساعدة لذوي الإعاقة حيث تعد الجمعية التقنية الأولى التي تعمل على تحسين جودة الحياة في التواصل مع الآخرين لذوي الإعاقة باستخدام التقنيات، حيث تعمل على توفير برامج نوعية ذات جودة بالإضافة إلى تطوير الأنظمة والبرمجيات المساعدة المتميزة لذوي الإعاقة، من أجل تحسين التواصل مع الآخرين في المدارس والمراكز وغيرها، وتهدف الجمعية إلى تدريب ذوي الإعاقة على المنتجات الحاسوبية، بالإضافة إلى تطوير برمجيات وأنظمة مساعدة لذوي الإعاقة، كما تهدف إلى إجراء الدراسات والأبحاث العلمية المتعلقة بالتقنيات في مجال ذوي الإعاقة (جمعية تواصل، 2025).

وتواصل المملكة العربية السعودية في سبيل تطوير تقنيات التعليم حيث تأسست شركة تطوير لتقنيات التعليم في (12 مارس 2014م) (الموافق 10 جمادى الأولى 1435هـ) وتُعد تيتكو إحدى الشركات التابعة لشركة تطوير التعليم القابضة، وتختص بتطوير تقنيات التعليم في المملكة العربية السعودية، تعمل تيتكو على تمكين القطاعات التعليمية المختلفة تقنيًا بهدف تحقيق مستهدفات التعليم الوطني، وبالتالي رفع مستوى قطاع التعليم ليواكب النمو المستقبلي على المستويين المحلي والدولي (تطوير لتقنيات التعليم، د. ت)، وتسعى الشركة إلى التركيز على تحقيق أهدافها التي تسهم في تعزيز جودة التعليم في المملكة، وذلك تماشيًا مع رؤية 2030.

وتهدف شركة تطوير لتقنيات التعليم إلى تقديم خدمات أساسية ومساندة، كما تتضمن أهداف الشركة توفير مختلف منتجات وخدمات التقنية والأنظمة المعلوماتية والتكنولوجية، بما في ذلك تصميمها وتنفيذها وتشغيلها وصيانتها وتأهيلها وتقديم الاستشارات والتخطيط والاستثمار في مجالات التقنية الإلكترونية والبرمجيات ونظم المعلومات وشبكات الاتصال، علاوة على ذلك، تختص الشركة بتصميم وتنفيذ وإدارة منتجات وخدمات وبرامج التقنية، وبناء وتطوير خدمات التقنية والأنظمة الإلكترونية (شحاته والقحطاني، 2020).

ومن خلال ما سبق يتضح دور المملكة العربية السعودية من خلال تتعدد الجهات التي تقدم التقنيات المساعدة لذوي الإعاقة حيث يتضح اهتمام المملكة العربية السعودية بالأفراد ذوي الإعاقة، وتتكامل الجهود من مختلف الوزارات والمؤسسات والجمعيات في توفير حلول تقنية مبتكرة تهدف إلى تحسين جودة حياة ذوي الإعاقة وتمكينهم من المشاركة الفعالة في المجتمعات.

العوامل المؤثرة على استخدام تقنيات التعليم الرقمية في تعليم ذوي صعوبات التعلم:

تتأثر ممارسات المعلمين في استخدام التقنيات الرقمية بمعتقداتهم التربوية، فالمعلمون الذين يتبنون معتقدات تقليدية يميلون إلى استخدام التقنيات بشكل محدود في عمليات التدريس، بينما المعلمون الذين يتبنون معتقدات بنائية يُعتبرون أكثر انفتاحاً على استخدام التقنيات الرقمية كأدوات متنوعة للتعليم والتعلم، فيعتبر المعتقد التربوي للمعلم عاملاً مؤثراً في قراره بشأن استخدام التقنيات الرقمية في التدريس (العمرى، 2023).

وتشير نتائج دراسة الصياد والمقبل (2020) بأن ضعف استخدام معلمات صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية يعود إلى الشك في فاعلية التقنية وعدم الإيمان بأثرها الملموس في تحقيق الأهداف المرجوة، بالتالي يمكن إرجاع ذلك إلى تمسك بعض المعلمين على تعليم طلبة صعوبات التعلم بالأساليب التقليدية في التدريس بالإضافة إلى القنوات السائدة لديهم، بالإضافة إلى النقص في الإعداد الأكاديمي كما ورد في عدد من الدراسات (مثل: أبا حسين والتميمي، 2018؛ محمد، 2020؛ Abu-Alghayth, 2021) والتي تشير إلى نقص الإعداد الأكاديمي للمعلمين قبل الخدمة وعدم الوصول للدرجة الكافية في استخدام تقنيات التعليم الرقمي، وضعف التطوير المهني لطرق استخدام وتوظيف التقنيات المساعدة الرقمية.

ومما أدى إلى وجود عوامل مؤثرة في استخدام التقنيات المساعدة الرقمية قلة الدورات التدريبية وغياب التدريب الكافي لكيفية توظيف التقنيات واستخدامها لدى معلمي ومعلمات صعوبات التعلم وفي الغالب يتم التطرق لها نظرياً ولا يوجد تعمق في الدورات لدى معلمي ومعلمات صعوبات التعلم وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة النخلي (2023)، والعمرى وسندي (2024)، كما أن محدودية التعاون وضيق الوقت وتضارب الحصص بين معلمي التعليم العام ومعلم صعوبات التعلم يعد من التحديات التي تواجه معلم صعوبات التعلم (الشيحة، 2022)، ويُضاف إلى هذه العوامل الأعباء الإدارية والتي تقلل من الفرص المتاحة للمعلمين لاستخدام التقنية (حكيم، 2020)، ويعد الإنترنت من أحد العوامل المؤثرة على استخدام التقنيات فتعد قضية ضعف أو نقص الإنترنت عائقاً أمام تطوير البيئة التعليمية وتمكينها تقنياً (الغامدي وأبو الغيث، 2025).

احتياجات معلمي صعوبات التعلم في ضوء الثورة الصناعية الرابعة:

في ظل الثورة الصناعية الرابعة حيث تتسارع وتيرة التقنيات الرقمية، أصبح من الضروري على المعلمين تطوير قدراتهم ومهاراتهم من خلال التركيز على إنشاء بيئات تعليمية مشجعة في الصفوف الدراسية، لتنمية مهارات الطلبة اللازمة للنجاح في هذا العصر (العمرى وسندي، 2024)، وتعتبر الثورة الصناعية الرابعة الرديف لمصطلح الثورة الرقمية (المياحي وآخرون، 2020)، وتتميز الثورة الصناعية الرابعة عن سابقتها بالتحول الرقمي، حيث تعتمد على مجموعة واسعة من التقنيات المتطورة التي تتكامل مع بعضها البعض لإنشاء بيئات عمل ذكية ومتصلة، هذه البيئات تساعد على تعزيز التواصل والتفاعل بين مختلف الأنظمة، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة والابتكار (مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، 2019).

لقد أحدثت الثورة الصناعية الرابعة تحولًا كبيرًا في دور المعلم، فلم يعد يقتصر دوره على نقل المعرفة، بل أصبح عليه أن يكون قادرًا على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، ومواكبة التطورات المتسارعة في هذا المجال، وقد أثرت هذه الثورة على الأداء المهني للمعلم، مما يستلزم منه تطوير مهاراته وقدراته، وبناء هوية جديدة ومبتكرة، تركز على تطوير العملية التعليمية والارتقاء بها (العمرى وسندي، 2024)، حيث اهتم المؤتمر والمعرض الدولي للتعليم 2022 الذي عقدته وزارة التعليم بالملكة العربية السعودية بعنوان "التعليم في مواجهة الأزمات: الفرص والتحديات" على أهمية تطوير وتحديث العملية التعليمية لتواكب متطلبات الثورة الصناعية الرابعة واحتياجات القرن الحادي والعشرون، بالإضافة إلى استثمار التقنيات الرقمية لتعزيز تعليم وتعلم ذوي الإعاقة، والعمل على تطوير البرامج الرقمية في التدريس والتدريب والتنمية المهنية رقميًا للمعلمين (وزارة التعليم، 2022).

وذكرت نتائج دراسة العمرى وسندي (2024) إلى أن الاستراتيجيات وطرق التعليم مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم في ضوء الثورة الصناعية الرابعة يعتبر تحديًا حيث تعد الدورات الخاصة بالجانب التقني الرقمي سطحية ليست متعمقة، وأشارت الباحثتان إلى الحاجة لتحسين جودة الدورات التدريبية المقدمة وإعداد البرامج التدريبية والتأهيلية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة لمعلمي ومعلمات صعوبات التعلم، ومن الاحتياجات ما ذكرته فوزية الزهراني (2021) إلى حاجة معلمي صعوبات التعلم التقنية كالحاجة إلى طرق استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية، بالإضافة إلى الحاجة لمعرفة كيفية توظيف برمجيات الحاسب الآلي واختيار التقنية المناسبة للطلاب، وتظهر حاجة معلمي صعوبات التعلم في بتوفير منصات تدريب الكترونية تستهدف المعلم والطالب والأسرة، ومن الاحتياجات الخاصة بالمعلم التدريب على كيفية مواءمة التقنيات مع التدريس، والاستخدام الأمثل للتقنيات في مجال صعوبات التعلم (الشيحة، 2022).

بشكل عام، تشير الأدبيات التي تمت مراجعتها أعلاه إلى أن الدراسات تؤكد على دور التقنيات المساعدة الرقمية في عملية التعليم وحسب اطلاع الباحثتان كان هناك القليل من الاهتمام بمعرفة تحديات واحتياجات معلمات صعوبات التعلم لاستخدام التقنيات المساعدة الرقمية من وجهة نظرهم، كما أن معظم هذه الدراسات تناولت البحث بالمنهج الكمي في حين يسعى هذا البحث لاستخدام المنهج النوعي باستخدام التحليل الموضوعي للمقابلات مع معلمات صعوبات التعلم، بالتالي قد تسهم نتائج البحث في فهم التحديات والاحتياجات بشكل أعمق.

منهج البحث وتصميمه:

استخدمت الباحثتان المنهج النوعي والذي يعرف بأنه "كل بحث يسعى بشكل منظم لاستكشاف وفهم ظاهرة اجتماعية ما في سياقها الطبيعي الممكن دون الاعتماد على المعطيات العددية والإحصائية" (العبد الكريم، 2020، ص. 48)، ويمثل البحث النوعي إطارًا منهجيًا عامًا لدراسة قضايا الإنسان والمجتمع، فبعيدًا عن التوجه الكمي القائم على الإحصائيات والأرقام، ينطلق البحث النوعي من أسس فلسفية تعتبر المعرفة نتاجًا لممارك وخبرات الأفراد (القريني، 2020).

يؤكد العبد الكريم (2020) على أن المنهج النوعي يمثل منهجية قادرة على تحقيق فهم أعمق والوصول إلى جوهر الحقائق، ويشير إلى أن تطبيق الأساليب النوعية في دراسة الظواهر التربوية من شأنه أن يسد فجوة معرفية مهمة حول المؤسسات التعليمية والطلبة، وعلاوة على ذلك، سيتيح هذا المنهج إبراز الأصوات الحقيقية للمشاركين في العملية التربوية من مدراء أو معلمين أو الطلبة؛ مما يقود إلى إدراك أوسع وأكثر عمقاً للظواهر التربوية من خلال الاقتراب من المعاني التي يحملونها.

ونظراً لأهمية البحوث النوعية في التربية الخاصة، والتي تكمن في إمكانية تسليط الضوء والكشف على الجانب الإنساني العميق، النابع من منظومة المعتقدات والتصورات والخبرات والتجارب الشخصية، فمن المهم التوصل إلى أنماط من البيانات التي قد لا يتم استكشافها بالاعتماد على مناهج بحثية أخرى (الحنو، 2016)، كما أن البيانات المستخلصة من الأبحاث النوعية تسهم إلى فهم أعمق للأفراد ذوي الإعاقة والعاملين معهم، وتمتلك إمكانية توثيق وتتبع بعض الآثار المترتبة على عمليات التعليم والتعلم، واستجلاء مدى تأثير الممارسات التربوية عليهم، مما يسهم إلى تحقيق نتائج تربوية مجدية (الحسيني، 2020).

مجتمع البحث: يتكوّن مجتمع البحث من جميع معلمات صعوبات التعلم بمنطقة عسير.

عينة البحث: تم اختيار المشاركات من مجتمع البحث بطريقة كرة الثلج Snowball Sampling فالباحث في هذه الطريقة يبدأ بمقابلة شخص له علاقة بمشكلة البحث والذي بدوره يوصله إلى شخص أو عدة أشخاص (القريني، 2020)، حيث طُلب من بعض المشاركات بعد إجراء المقابلة ترشيح مشاركين آخرين، بهدف إجراء المقابلة.

وقد أشار الحسيني (2020) إلى أنه لا يُمكن تحديد العدد الإجمالي للمشاركين في بداية البحث، ففي عينة البحث النوعي يكون تكرار البيانات من المشاركين في المقابلات الأخيرة مؤشراً للتشبع، بمعنى لا حاجة في إجراء المزيد من المقابلات، ومن المفاهيم الخاطئة في البحث النوعي التركيز على الكم وإهمال النوع، إذ أن محاولة إجراء عدد كبير من المقابلات بهدف الحصول على أرقام مرتفعة يعد خطأ منهجياً، فالهدف الأساسي في البحث النوعي هو استكشاف العمق والكيفية في البيانات وليس الكمية (القريني، 2020)، ومن خلال إجراء المقابلات تم التوصل إلى التشبع في المقابلة السابعة، وفيما يلي خصائص المشاركات.

جدول (1)

خصائص المشاركات

الاسم المستعار	المؤهل	سنوات الخبرة
نوف	بكالوريوس	21 سنة
ساره	بكالوريوس	25 سنة
ريم	بكالوريوس	19 سنة
منى	بكالوريوس وماجستير	23 سنة
هدى	بكالوريوس	25 سنة
فوزية	بكالوريوس	17 سنة
رجاء	بكالوريوس	11 سنة

أداة البحث:

تُعَدُّ المقابلة أسلوبًا أساسيًا لجمع البيانات وإحدى أبرز الأدوات المستخدمة في البحث النوعي، حيث تنطوي على تفاعل بين الباحث وأحد أفراد العينة ممن يمتلكون معلومات أو خبرة ذات صلة بمشكلة البحث، بهدف الحصول على معلومات معمقة تُسهم في إثراء فهم المشكلة المدروسة (القريني، 2020)، ولهذا الغرض، تم اختيار المقابلة شبه المنظمة كأداة لجمع البيانات؛ إذ تعتمد على طرح أسئلة مفتوحة النهاية تتيح للمشاركين التعبير بحرية والحصول على بيانات متعمقة، وتتميز بمرونتها التي تُمكن الباحث من تكييف الأسئلة مع سياق المقابلة، مما يضمن الحصول على تنوع وثرأ في الإجابات (الرشيدي، 2019).

إجراءات جمع البيانات:

بعد الانتهاء من إعداد أداة البحث، تقدمت الباحثتان بطلب الحصول على الموافقة الرسمية لتطبيقها من الجهات المختصة في الجهة التي تتبعان لها، وبعد استيفاء الموافقات المطلوبة، صدر خطاب تسهيل مهمة باحث، وتم توجيهه إلى الجهات المستهدفة ضمن مجتمع البحث، وقد أسهمت هذه الإجراءات في تيسير عملية التنسيق مع إداره التعليم بمنطقة عسير لتسهيل الوصول إلى المشاركات، تم الحصول على قائمة بمعلمات التربية الخاصة والمدارس التي يعملون بها، بدأت إجراءات البحث بالتواصل مع المشاركات والمشاركات عبر تطبيق WhatsApp لإحاطتهم بهدف البحث، مع توضيح سرية المعلومات التي سيتم جمعها، والتنبيه إلى استخدام التسجيل الصوتي إذا كن لا يمانعن ذلك، كما أُتيح للمشاركات والمشاركات اختيار المواعيد المناسبة لإجراء المقابلات بما لا يتعارض مع مسؤولياتهم، وتم تزويدهم بدليل المقابلة مسبقًا، ثم الحصول على موافقتهم الخطية على المشاركة. وعند بدء المقابلات، حرصت الباحثتان على توجيهه الشكر للمعلمات على موافقتهن على المشاركة، مع إعادة التذكير بأهداف البحث وأهمية مساهمتهن في إثرائه، والتأكيد على حفظ خصوصيتهن وعدم الإفصاح عن

أسمائهن الحقيقية أو أي معلومات قد تكشف عن هويتهم، وخلال سير المقابلات، جرى تدوين بعض الملاحظات التي قد تسهم في تسهيل عملية التحليل لاحقاً، كما استُخدم جهاز iPad لتسجيل المقابلات. وبعد الانتهاء من كل مقابلة، كانت تُفرَّغ كتابياً بشكل مباشر باستخدام برنامج Microsoft Word، ثم تُطبع المقابلات وتُحلل تحليلًا أوليًا بهدف تحديد الموضوعات الرئيسة فور الانتهاء من تفريغها، قبل الشروع في تحليل المقابلة التالية، واستمرت الباحثتان في إجراء المقابلات حتى الوصول إلى مرحلة تشبع البيانات، وفي المرحلة الأخيرة، أُجري تحليل موضوعي شامل للبيانات، تم في ضوئه استخلاص النتائج النهائية للدراسة.

تحليل البيانات:

اعتمدت الباحثتان في تحليل المقابلات على التحليل الموضوعي بوصفه أحد الأساليب التحليلية الأساسية للبيانات النوعية والتي تقوم على تنظيم البيانات وتصنيفها ضمن موضوعات رئيسة؛ بما يسهم في فهم المعاني الكامنة فيها والإجابة عن أسئلة البحث، وقد تم تطبيق نموذج براون وكلارك (Braun & Clarke, 2022) تحديداً، لما يوفره من إطار منهجي مكوّن من ست مراحل متتابعة، يسهّل سير عملية التحليل، ويدعم تحديد الموضوعات وتنظيمها بدقة، بما يساعد على الكشف عن المعاني والخبرات المشتركة المستخلصة من البيانات، وقد نُفذ كما يلي:

أولاً: التعمق في البيانات وقد تم ذلك من خلال الاستماع المتكرر إلى التسجيلات الصوتية، وتفرغ المقابلات بصورة دقيقة، ثم قراءة النصوص مرات متعددة مع تدوين ملاحظات أولية وأفكار دلالية، ثانياً: مرحلة الترميز الأولي وذلك بتحديد المقاطع ذات الدلالة وإعطاها رموزاً موجزة، مع ترميز كل مقابلة بصورة مستقلة، وإعادة الترميز أكثر من مرة لضمان الدقة والكشف عن المعاني الصريحة والضمنية، ثالثاً: مرحلة بناء الموضوعات الأولية، وقد تم في هذه المرحلة تجميع الرموز المتشابهة في المعنى ضمن فئات أوسع، تمهيداً لتكوين موضوعات عامة تعبر عن الأنماط المشتركة في البيانات، رابعاً: مرحلة مراجعة الموضوعات وتنقيحها، حيث تم التحقق من مدى الاتساق الداخلي للموضوعات، ومدى ارتباطها بالنصوص الأصلية، مع إجراء التعديلات اللازمة بما يعزز وضوحها ودقتها، خامساً: مرحلة تعريف الموضوعات وتسميتها، واشتملت هذه المرحلة على صياغة تعريف مختصر لكل موضوع نهائي، واختيار تسمية دقيقة تعبر عن مضمونه وجوهره، سادساً وأخيراً، تم إعداد التقرير النهائي بعرض النتائج في صورة موضوعات رئيسة مدعومة باقتباسات مباشرة من المشاركين، مع تفسيرها وربطها بالأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة.

موثوقية البيانات:

تركز الموثوقية في البحث النوعي على تمثيل الخبرات كما يعرضها المشاركون، وعلى وضوح الإجراءات وشفافيتها بما يتيح تتبع مسار البحث وفهم القرارات المنهجية المرتبطة به (Guba & Lincoln, 1994)، وانطلاقاً من ذلك، اتبعت الباحثتان مجموعة من الإجراءات لتعزيز موثوقية نتائج البحث، تمثلت فيما يأتي:

أولاً: المصدقية (Credibility)، سعت الباحثتان لتعزيز المصدقية من خلال إعداد دليل المقابلة ومراجعته مع المشرفة الأكاديمية؛ للتحقق من وضوح الأسئلة واتساقها، ثم إرساله للمشاركين مسبقاً لتهيئتهم للمقابلة، كما تم توظيف استراتيجية فحص الأعضاء (Member Checking) من خلال إتاحة الفرصة للمعلمات، بحسب رغبتهم، لمراجعة التفرغات قبل البدء في التحليل، بهدف التأكد من دقتها أو تعديلها عند الحاجة، بما يدعم صدق التفسيرات (Creswell & Poth, 2019؛ Guba & Lincoln, 1994).

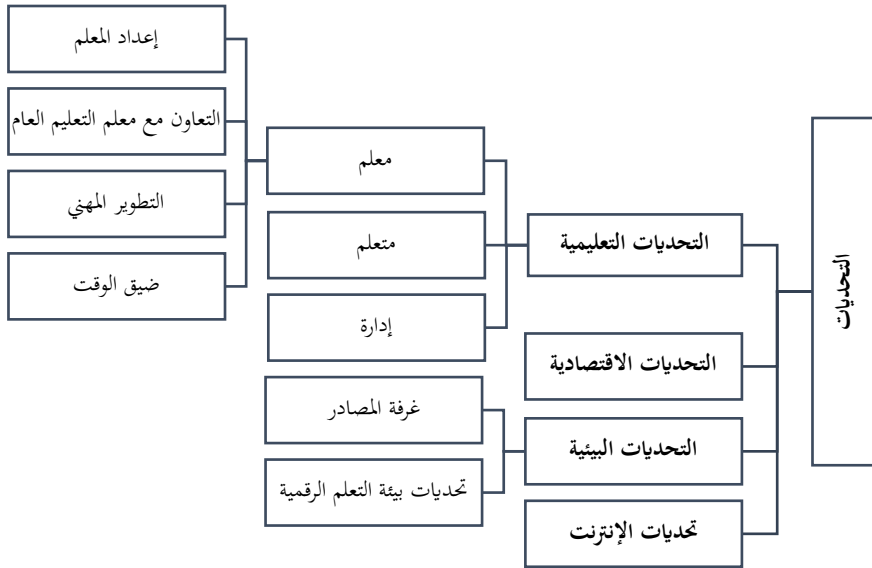
ثانياً: الانتقالية (Transferability)، سعت الباحثتان لتعزيز القابلية للنقل من خلال تقديم وصف تفصيلي عميق (Thick Description) لسياق البحث، وخصائص العينة، وإجراءات إعداد الأدوات، وجمع البيانات، وتحليلها، بما يساعد القراء على تقدير مدى إمكانية الاستفادة من نتائج البحث في سياقات مشابهة (Geertz, 2008؛ Guba & Lincoln, 1994؛ Stalh & King, 2020).

ثالثاً: الاعتمادية (Dependability)، دعمت الباحثتان الاعتمادية من خلال التوثيق الواضح والشفاف لجميع إجراءات البحث، وإنشاء سجل مراجعة (Audit Trail) يتضمن تصميم البحث، وآليات جمع البيانات، وخطوات التحليل، والتفسيرات المرتبطة بها (Creswell & Poth, 2019؛ Guba & Lincoln, 1994)، كما جرى توظيف اقتباسات مباشرة من المعلمات المشاركات لدعم النتائج، وأُحيلت مسودة النتائج إلى باحثة مختصة في البحوث النوعية لمراجعة سلامة التحليل، مع تكرار مراجعة البيانات والتحليل بهدف تحقيق الاتساق والحياد (Miles et al., 2014).

رابعاً: القابلية للتأكيد (Confirmability)، فقد سعت الباحثتان إلى تعزيز القابلية للتأكيد في هذا البحث من خلال اتباع إجراءات بحثية واضحة ومنظمة، والارتكاز على بيانات أصيلة جُمعت من المشاركات، بما يضمن أن النتائج نابعة من آرائهن وخبرتهن الفعلية، لا من افتراضات الباحثتان أو تحيزاكن.

نتائج البحث ومناقشتها:

نص سؤال البحث على: "ما التحديات التي تواجه معلمات صعوبات التعلم في استخدام تقنيات التعليم الرقمية في التعليم؟"، تجلت آراء معلمات صعوبات التعلم حول تحديات استخدام التقنيات المساعدة الرقمية في أربع فئات رئيسية وهي التحديات التعليمية، والبيئية، والاقتصادية، وتحديات الإنترنت وقد ضمت بعض من الفئات الرئيسية عدداً من الفئات الفرعية، موضحة في الشكل التالي:



شكل (1) المواضيع الرئيسية لنتائج السؤال البحثي الأول

- التحديات التعليمية:

أظهرت نتائج التحليل بأن للتحديات التعليمية صدى مرتفع؛ حيث برزت التحديات التعليمية أحد أهم التحديات التي تواجه المعلمات، وذكرت معظم المشاركات بأن التحديات التعليمية حدت من أدائهم في استخدام التقنيات المساعدة الرقمية، وتم تقسيم التحديات التعليمية كما يلي:

- التحديات الخاصة بالمعلم:

إعداد المعلم: تستند عملية التعليم على المعلم، لذلك يعد إعداد المعلمين والمعلمات للميدان التعليمي من الأمور التي تقاس بها نجاحات المخرجات التعليمية، وأشارت معلمات صعوبات التعلم بأن إعدادهم أثناء المرحلة الجامعية لم يكن ذو كفاءة وجودة عالية، مما أثر على استخدامهم للتقنيات المساعدة بشكل عام والتقنيات التعليمية الرقمية بشكل خاص، وهذا ما ذكرته المعلم ساره: "التعليم الذي تلقينته أثناء دراستي بعيد جدًا جدًا عن التقنية، دراسي كلها لم استفد منها في الميدان"، واتفقت معها المعلمة نوف: "البحث في وادي والعمل في وادي، العمل مختلف تمامًا عن البحث"، واتفقت معها المعلمة ريم وهدي ورجاء.

ويظهر من ذلك أهمية تناغم مخرجات إعداد المعلم مع الوضع في الميدان التعليمي، حيث ينبغي أن ينطوي التعليم أثناء المرحلة الجامعية على إعداد معلمي ومعلمات مؤهلين للعمل في الميدان بشكل يتناسب مع احتياجات فئة صعوبات التعلم وفق احتياجات العصر التقني، حيث تبين من خلال إجابات معلمات صعوبات التعلم بوجود قصور في الإعداد والتهيئة للميدان، وتتنفق التحديات المذكورة مع ما ذكرته الدراسات (مثل: أبا حسين والتميمي، 2018؛ محمد، 2020؛ Abu-Alghayth, 2021) والتي أشارت بالنقص في الإعداد الأكاديمي للمعلمين

قبل الخدمة وعدم الوصول للدرجة الكافية في استخدام تقنيات التعليم المساعدة في الفصول الدراسية، ووفقًا لذلك، تؤكد النتائج على الحاجة الملحة للإعداد الجيد لمعلمي ومعلمات المستقبل، والنظر في المناهج والخطط الدراسية، وتحديثها باستمرار تبعًا لما يتناسب مع التطورات الحالية، وذلك لأجل التغلب على التحديات التي تعيق المعلم من استخدام التقنيات التعليمية الرقمية.

التطوير المهني:

يشهد العصر الحالي تحولات كبيرة في ظل التقدم العلمي والتقني المتسارع؛ مما يستدعي تطوير مستمر لأدوار المعلمين والمعلمات المهنية حيث يعد التطوير استثمار في المستقبل فمن خلال التطوير نضمن تحسين جودة التعليم، وفي إطار جهود المملكة العربية السعودية المتمثلة في وزارة التعليم تبنت مشروع تطوير مهني لمعلمي ومعلمات التربية الخاصة، والذي يهدف إلى تزويد المعلمين بالمهارات والمعارف اللازمة لتحقيق أفضل النتائج التعليمية لجميع فئات التربية الخاصة ورفع مستوى الكفايات المهنية لمعلمي التربية الخاصة ممن هم على رأس العمل بالإضافة إلى تحسين بيئات التعلم (وزارة التعليم، 2020)، ومن خلال جهود وزارة التعليم في هذه المشاريع التطويرية للمعلمين والمعلمات يظهر مدى أهمية التطوير المهني.

أكدت بعض المعلمات على التحديات الخاصة بالتطوير المهني، مما أثر على استخدامهم للتقنيات والمستحدثات الرقمية، حيث ذكرت المعلمة هدى: "الدورات في تخصصنا ما أسجل فيها لأنهم يرجعون يعيدون صعوبات التعلم، وتعريفها، وخصائصها، خلاص هذي تشبعنا منها كل دورة تُعاد نفس المواضيع، ما فيه شيء جديد، اللي قاعدين يقدمونه يتكرر ما فيه شيء جديد" وأشارت المعلمة ريم: "يوجد قلة وشح في الدورات في جانب التقنية"، وذكرت المعلمة ساره: "الدورات في مجال التقنيات في تعليم عسير تكون تعلم ذاتي، وتكمن الإشكالية في الدورات بعدم التطرق للتقنيات التي تناسب طلبة التربية الخاصة".

تجارب المعلمات في البحث الحالي تظهر الحاجة الملحة للتطوير المهني بما يتناسب مع طرق التعليم الحديثة القائمة على التقنيات الرقمية، وتتفق النتيجة الحالية مع نتائج دراسة العمري وسندي (2024)، والنخلي (2023) حيث توصلت إلى محدودية الدورات التدريبية وغياب التدريب الكافي لكيفية توظيف التقنيات واستخدامها لدى معلمي ومعلمات صعوبات التعلم، وهذا يدعو إلى تعزيز التطوير المهني، وسياسات استخدام التقنيات الرقمية.

التعاون مع معلمي التعليم العام:

تعتبر مشاركة معلم التعليم العام أمرًا هامًا في العملية التعليمية، ويعتبر دورهم ركيزة أساسية سواء لمعلم صعوبات التعلم أو للطلبة، فأسس التعاون هي التي تقوم عليها العملية التعليمية؛ حيث إن التشارك والتعاون أمران تجودان العمل، فمعلم التعليم العام يساهم في ذكر المعلومات عن الطالب؛ فهو أول من يلاحظ الطلبة الذين لديهم احتياجات تربوية (أبو نيان، 2021)، وذكرت معظم المشاركات التحديات التي تواجههم في التعاون حيث أشارت المعلمة رجاء: "هناك تحفظ من قبل معلمات التعليم العام، لا يوجد تعاون أو خطط مشتركة أو جلسات

نقاش عن وضع الطالبة"، وذكرت المعلمة ساره: "أكثر المشاكل التي أواجهها هي خروج الطالب من الحصة الآن بعض المعلمات يرفض... فأحاول أخذ الطالبة في حصة ثانية فالبعض يسمح لي أخذ الطالبة ثلث ساعة أشرح لها المهارة"، وروت المعلمة هدى بعضاً من المواقف التي واجهتها من المعلمات أثناء نزول الطالبات لغرفة المصادر: "سبق وصار لي مشكلة مع معلمة الدين أخذت الطالبة وصار بينا نقاش لأنني أخذت الطالبة في حصة دين فكانت تقول: ليه تأخذينها من حصة دين؟ وهي أهم حصص وراحت اشتكتني للمديرة"، وذكرت المعلمة فوزية: "بالنسبة للبنات ما أقدر أخذهن إلا إذا المعلمة غائبة أو في حصة نشاط"، واتفقت معهن المعلمة ريم.

وبالنظر إلى نتائج البحث الحالي واتفاقها مع دراسة الشبيحة (2022) يظهر محدودية التعاون بين معلمي التعليم العام ومعلم صعوبات التعلم، وهذا ما عانى منه جميع المشاركين والمشاركات، كما أن عدم إدراك معلمي التعليم العام ومعلمي صعوبات التعلم بأهمية التدريس التشاركي شكل فجوة حدثت من الاستفادة من الآراء والتشارك في وضع احتياجات الطالب التقنية على نحو سليم (الريميح وأبا حسين، 2019)، ومما سبق تتضح ضرورة التعاون مع معلمي صعوبات التعلم حتى يساهم في إنتاج مخرجات تعليمية جيدة.

ضيق الوقت:

أشارت عدد من المعلمات بأن الوقت يشكل تحدياً أمامهم، حيث إن محدودية الوقت تحد من استخدامهم للتقنيات التعليمية، فقد ذكر المعلمة ريم: "ضيق الوقت سواء على المعلم والطالب ما يخليني بعض الأحيان إلا أعطيه شيء سريع ابراء للذمة عشان وقت الحصة انتهى والمعلمة الثانية تحتاج الطالب، بالإضافة إلى أن الطالب ما وصلك إلا متأخر، إذا كان الوضع كذا ما استخدم أي تقنية"

وذكرت المعلمة هدى مبعاناتها مع الوقت حيث روت: "وما فيه وقت الطالبة تحضر جزء من الحصة، شهر رمضان كامل ما شرحت لأي طالبة يعني (3) أسابيع ما اخذتهم لأن الحصة أساساً نصف ساعة فكيف اخذ الطالبة ما يمديك تأخذين الطالبة وتنزل الا وخلصت الحصة"، فيما ذكرت المعلمة فوزية "يحضرون الطالبات قد انتهى من زمن الحصة (10) دقائق وعلى بال ما تراجع المهارة السابقة وأخليها تقرا فأحياناً ما يسعفني الوقت استخدم أي تقنية مساعدة"

ومما سبق أظهرت نتائج البحث بمحدودية وضيق الوقت وهو ما يعكس فجوة واضحة في آلية الحصص لطلبة صعوبات التعلم، وبمقارنة هذه النتيجة بالدراسات السابقة نجد أنها تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة المطرودي والريبعان (2022) والتي أكدت بأن الوقت لا يسمح لعرض وتوصيل الهدف المنشود للطالب حيث إن وقت التدريس لذوي صعوبات التعلم محدود، وهذا الأمر يستدعي ضرورة النظر في آلية حصص طلبة صعوبات التعلم، وكيفية استثمار التقنيات الرقمية في الحصص الدراسية.

- التحديات الخاصة بالتعلم:

يحتل التشخيص أهمية بارزة، وركن أساسي في عملية التعليم والتعلم، ولكن قد يعاني معظم معلمي ومعلمات صعوبات التعلم من تحديات في عملية التشخيص مما يؤثر على معرفتهم لكيفية استخدام التقنيات مع ما يتناسب

مع الطلبة، حيث أشار المعلمة ريم بأن "التشخيص يصدمنا بعض الأحيان أنه صعوبات تعلم والطلاب تخلف و(50%) من التشخيص خاطئ وغير دقيق وهذا سبب نفوري من استخدم التقنية لأن الطالب أحس ما يستفيد منها ينبغي له أشياء تناسب اعاقته" وأكدت المعلمة هدى بأن التشخيص مشكلة كبرى لديها حيث أشارت بأن: عندي طالبة قدراتها أقل من زميلاتها وأحس تشخيصها خطأ، فكلما شغلت لها شيء أحس أنها تشتت أكثر من الأجهزة، فاضطر ارجعها على البطاقات والتوصيل، وأطمح صدق أتم يعلمونا كيف نقيس نسبة الذكاء وكيف نشخص صعوبات التعلم لأنه شيء مهم، في أهما كلها ما فيه إلا أخصائيتين يسوون قياس وتشخيص ونضطر نسوي لهم احواله، وفي النهاية يرجعونها صعوبات تعلم وأنا أحس مستحيل تكون هذي صعوبات لأن أنا عارفة أن صعوبات التعلم خالين من كل المشاكل، ولكن لست محولة للتشخيص.

وأضافت المعلمة نوف "مستوى الطالبة المحوّل لا يساعد على استخدام التقنية الحديثة"، ومن زاوية أخرى ظهر تداخل الأدوار حيث تبين أن معلم الصعوبات وحده من يقوم بتشخيص الطالب، حيث روت المعلمة ريم: "مدرستي ما فيها أحد يشخص، معلمة الصف هو اللي تحول لي الطالب، وأنا اللي أسوي الاختبار وأحياناً قد أجيد وأحياناً قد أخطئ فكثيراً أشخص الشخص كطالب صعوبات وفي نص السنة اكتشف أنه فكري أو فئة بينية ويتضح لي هذا في نص مشوراي يعني مشكلة التشخيص أكبر مشاكل صعوبات التعلم"، وأشارت المعلمة منى إلى حاجة الميدان إلى تطبيقات تساعد في تشخيص صعوبات التعلم حيث ذكرت: "نحتاج ابتكارات تقنية وتطبيقات تساعدنا في التشخيص لأن مجال التشخيص يفتقد إلى التقنية اللي بتسهّل علينا".

ومما سبق تفسر الباحثتان أن أخطاء التشخيص للطلبة ذوي صعوبات التعلم انعكس تأثيره على استخدام واختيار التقنية المناسبة للطلبة فقد اتفق عدد المشاركات بأن أعباء وأخطاء التشخيص، جعلتهم غير قادرين على تحديد ما يتناسب مع الطالب المحوّل لهم، كما أشاروا بأن أخطاء التشخيص لا تظهر إلا في منتصف الخطط والطريق بالتالي يصعب عليهم ذلك تحديد التقنيات المساعدة لهم، ويعد التشخيص الخاطئ، ومحدودية تأهيل فريق التشخيص، وأدوات التشخيص من التحديات الشائعة التي تواجه تشخيص صعوبات التعلم (بت وسحاب، 2024؛ الخشي والكم، 2024).

ومن هذا المنطلق ينبغي الاستفادة من التقنيات الرقمية كالذكاء الاصطناعي حيث تشير نتائج دراسة البشر (2020) بقدرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تشخيص الحالات التعليمية للطلبة وتساعد في توفير القرارات المناسبة مع الموقف التعليمي وقدرات الطلبة، وتؤكد نتائج دراسة الشبيحة (2022) إلى حاجة الميدان إلى اختبارات تشخيصية إلكترونية للطلبة صعوبات التعلم، ومن خلال ما سبق تبرز فجوة كبيرة في الأدوات والتقنيات المتاحة لتشخيص صعوبات التعلم، وهذا يدعو إلى توجيه جهود البحث والتطوير نحو إيجاد حلول تقنية مبتكرة لتسهيل وتحسين عمليات التشخيص، ويمكن القول بأن التشخيص يمثل نقطة البداية والارتكاز لاختيار كل ما يتناسب مع الطالب من تقنيات مساعدة بشكل عام والتقنيات الرقمية بشكل خاص، حيث يترتب على عملية

التشخيص اختيار التقنية المناسبة، ومن المهم أن يتم تفعيل التقنية الرقمية من خلال البرامج والتطبيقات في عمليات التشخيص.

- التحديات الإدارية:

تؤثر التحديات الإدارية على استخدام المعلم للتقنيات المساعدة الرقمية، حيث واجهت بعض من المعلمات بعض من التحديات الإدارية وتتجسد تلك التحديات في عدم تقبل الإدارة لبرامج صعوبات التعلم حيث ذكرت المعلمة ريم:

معلمة صعوبات التعلم تعاني من تقبل المديرات لها، وإذا ما تقبلت المديرية البرنامج ما تساعدك في توفير الأجهزة، حتى الاستثمارات اللي مفروض تعبها عن الأجهزة والمفقودات والمتطلبات والمستلزمات التعليمية لغرفة المصادر ما يعيها لأن ما فيه مصلحه من معلمة الصعوبات ولا البرنامج.

وأضافت المعلمة فوزية: "المديرة ما توافق نحضر دورات ولا تطالب أن الدورات أو الورش تقدم في مدرستنا، فالدورات بالنسبة لها عبء لأنه يخل عندها اليوم الدراسي"، وبالإضافة إلى محدودية الميزانية حيث ذكرت المعلمة رجاء: "ما فيه ميزانية، ما فيه نت، ما فيه أجهزة، الصيانة التواصل معهم صعب، أنت سوي، أنت أطلبي، أنت خذي الجهاز للصيانة، هذي كلها سوء إدارة"، وأضافت المعلمة ريم: "لنا (5) سنوات نطالب المديرية في بروجكتر".

ومما سبق تبين ضرورة وأهمية دور مديرات المدارس في اتباع رؤية لتشجيع واستخدام التقنيات الرقمية حتى يتواءم التعليم مع مستحدثات التقنية في العصر الحالي، وأكدت على ذلك الجمعية الدولية لتقنيات التعليم حيث وضعت عددًا من المعايير التي يجب على المدير أن يستدل بها من أجل الحصول على مخرجات جيدة، وبالرجوع إلى أدبيات البحث وتحديدًا معايير الجمعية الدولية لتقنيات التعليم الخاصة بالمدرء حيث أكدت ISTE (2008) على عددًا من المعايير التي يجب على المدير أن يستدل بها لتحقيق دمج التقنيات في المؤسسات التعليمية، وفي ضوء ذلك يظهر من النتيجة الحالية ضعف إتباع مديري المدارس لمعايير الجمعية الدولية لتقنيات التعليم، ومن خلال النظر إلى نتائج البحث الحالي واتفاقها مع دراسة الغامدي وأبو الغيث (2025) والتي هدفت إلى التعرف إلى واقع مساهمة مديرات المدارس في تحسين توظيف المعلمات للتقنيات في تعليم الطالبات ذوات صعوبات التعلم حيث أشارت إلى وجود تقييم ضعيف في مساهمة مديرات المدارس في تحسين توظيف المعلمات للتقنيات، ويُحتمل أن يكون هذا الضعف ناتجًا عن قصور في تأهيل الكوادر الإدارية فيما يخص التقنيات التعليمية الرقمية وأهمية توافرها لمعلمي وطالبة صعوبات التعلم، الأمر الذي يشير إلى ضرورة تعاون مدرء المدارس بصفقتهم من الأسس الهامة في العملية التعليمية.

- التحديات البيئية

أ- غرفة المصادر: ذكرت معظم المعلمات التحديات التي تواجههم في غرفة المصادر، حيث ذكر المعلمة ساره بعدم جاهزية غرفة المصادر والعجز في توافر التقنيات التعليمية الرقمية حيث أشارت إلى "في مدرستي السابقة

غرفة المصادر بالساحة الخارجية غرفة غير مهيأة، وحتى التكيف ما فيها"، وذكرت المعلمة رجاء بأن غرفة المصادر تفتقر إلى المقومات التي تعين على التعليم، حيث ذكرت "غرفة المصادر ما يتوفر فيها إلا بروجكتر فقط، حتى جهاز لايتوب ما وفروا لي وطالبت فيه بس يقولون النظام معلق روعي بنفسك قدمي شكوى"، كما أضافت المعلمة ريم "في الحقيقة معلمة صعوبات التعلم عايش على رجيع المدرسة أي شيء ما يحتاجونه قالو يناسب غرفة المصادر"، وتتوافق هذه النتائج مع النتائج التي توصلت إليها دراسة الصياد والمقبل (2020) فقد أشارت الدراسة بوضوح إلى أن المعوقات المتعلقة بتهيئة غرفة المصادر من الناحية الفنية، والتي تتضمن القصور في التجهيزات الكهربائية والإلكترونية وندرة توافر التقنيات بالأعداد الكافية، تحتل المرتبة الأولى ضمن معوقات استخدام التقنيات التعليمية مع الطلبة في غرف المصادر، في ضوء البيانات الراهنة التي تكشف عن التحديات التي تواجه غرف المصادر، يصبح من الضروري أن تولي المؤسسات التعليمية وصناع القرار أولوية قصوى لإعادة هيكلة استراتيجيات تجهيز هذه الغرف، لضمان توفير بيئة تعليمية مثالية ومجهزة بأحدث التقنيات التعليمية الضرورية.

ب- تحديات بيئة التعلم الرقمية: وإلى جانب التعلم عن بعد يوجد عددًا من التحديات التي تواجه معلمات صعوبات التعلم حيث ذكرت المعلمة ساره تجربتها في التعلم عن بعد: "ما أفعل التعلم عن بعد لأن الطالب مرتبط بالحصص الأساسية"، ويتساؤلات من المعلمة نواف حول التعلم عن بعد حيث أشار "كيف الطالب يستفيد؟ وكيف معلم الصعوبات يُخرج الطالب من فصله؟ وكيف يأخذه في غرفة لوحده؟ تحسين فيها صعوبة"، وذكرت المعلمة هدى "إذا فيه تعليق البنات ما يدخلون يكونون مشغولين نسوي لهم دعوة ما فيه استجابة محد يدخل لأنها مشغولة مع معلمتها في الحصة الأساسية، أيام كورونا حلينا المشكلة بالحصص الإضافية فكنت أعطيهم الحصة قبل تبدأ المنصة".

تكشف تجارب المعلمات عن تحديات تعيق فاعلية بيئات التعلم الرقمية للطلبة صعوبات التعلم، كالتداخل الزمني مع الحصة الأساسية، وصعوبة توفير بيئة تعلم فردية، ومن خلال النظر إلى نتائج البحث الحالي واتفاقها مع دراسة الغامدي وأبو الغيث (2025) يتضح عدم دعم منصة مدرستي للطلبة صعوبات التعلم، ويستدعي ذلك ضرورة تطوير هذه البيئات لتوفير مرونة زمنية وأدوات متخصصة تدعم تعلمهم بشكل فعال.

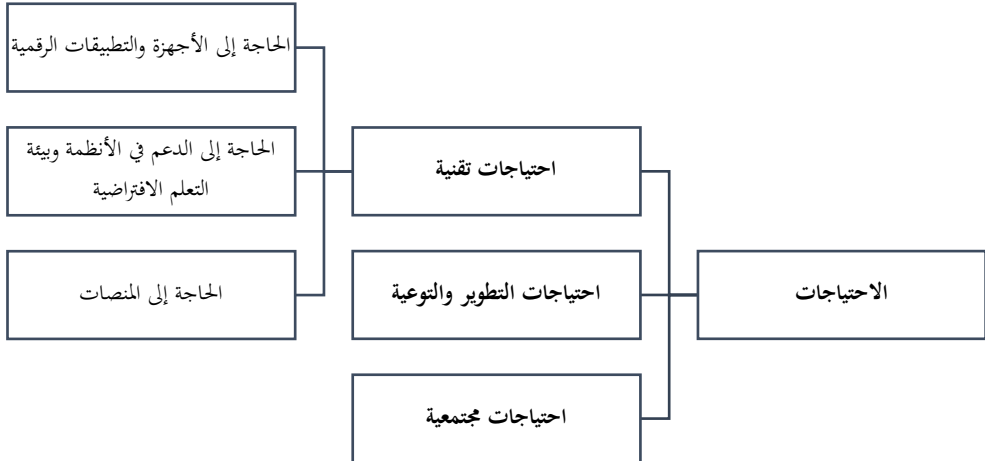
- التحديات الاقتصادية: أثرت التحديات الاقتصادية على أطراف العملية التعليمية، وأدى عدم توافر الأجهزة إلى عدم استخدامها فمن خلال نتائج تحليل المقابلات، أوضحت عددًا من معلمات صعوبات التعلم ما يواجههم من تحديات اقتصادية، فذكرت المعلمة نواف: "برامج الصعوبات في خميس مشيط كثيرة فوق (50) برنامج تقريبًا وقاموا اعطونا (3) حبات من السبورة الذكية"، وأوضحت المعلمة ريم بأن حصولها على التقنيات كان عن طريق فاعل خير حيث روت "فاعل خير اشترى لنا الأجهزة، والآيباد أنا اشتريته من حسابي الخاص". ومما سبق يتبين غياب ومحدودية التمويل لتوفير التقنيات المساعدة لتعليم طلبة صعوبات التعلم، بالنظر إلى نتائج البحث الحالي وتوافقها مع نتائج دراسة السردية (2023) التي أشارت بوضوح إلى عدم توفر الدعم المالي

والتقني، يمكن الاستنتاج بأن هذا النقص يمثل عائقاً بارزاً أمام تطوير وتحسين تعليم صعوبات التعلم، وهذا يوضح ضرورة توفير الدعم المالي والتقني المستدام لضمان تكافؤ الفرص وتحسين جودة تعليم صعوبات التعلم.

- تحديات توافر الإنترنت: الإنترنت مقوم أساسي في عملية التعليم والتعلم، لذلك يجب اتاحته وتوفيره في المدارس، حيث اتفق معظم معلمي ومعلمات صعوبات التعلم على احتياجهم للإنترنت حيث قالت المعلمة هدى "نعاني من جودة الإنترنت فمشاكل النت ما تخلص سواء بالبيت أو المدرسة"، وفي نفس السياق هناك شعور واضح من قبل المشاركات بأن توفير الإنترنت يعد تحدي للمعلمة ومكلف مادياً لهم، حيث أشار الغالبية بذلك، فذكرت المعلمة منى: "الإنترنت الاعتماد الكلي على المعلمة وهذا مرهق مادياً"، واتفقت معها المعلمة فوزية: "الإنترنت مفروض يتوفر في كل مدرسة على الأقل شبكة إنترنت"، وأضافت المعلمة رجاء: "النت في المدرسة مأساة".

إن تأكيد نتائج البحث الحالي على تحديات توافر الإنترنت من قبل المعلمين، والذي يتسق مع ما توصلت إليه دراسة الغامدي وأبو الغيث (2025) من خلال رصد تحديات مماثلة من قبل مديرات المدارس، يعزز من قوة هذه النتائج، ويشير هذا الاتفاق بين وجهات نظر فئتين أساسيتين في العملية التعليمية إلى أن قضية ضعف أو نقص الإنترنت تمثل عائقاً أمام تطوير البيئة التعليمية وتمكينها تقنياً على مستوى المؤسسة التعليمية.

السؤال البحثي الثاني: "ما احتياجات معلمات صعوبات التعلم لاستخدام تقنيات التعليم الرقمية في التعليم؟"، ومن مُنطلق ما تم ذكره من التحديات بمختلف مواضيعها الرئيسية والفرعية؛ تعددت احتياجات معلمات صعوبات التعلم المرتبطة بالتقنيات التعليمية الرقمية، فتمثلت إلى ثلاثة مواضيع رئيسة موضحة في الشكل الآتي:



الشكل (2) المواضيع الرئيسية لنتائج السؤال البحثي الثاني

- **احتياجات تقنية:** في إطار تعليم صعوبات التعلم، تكتسب التقنيات التعليمية الرقمية أهمية بالغة نظرًا لما توفره من أدوات ووسائل مبتكرة قادرة على تلبية الاحتياجات الفردية للطلبة وتعزيز نموهم الأكاديمي والاجتماعي، وفيما يلي مجموعة من الاحتياجات التقنية التي أفصح عنها معلمو ومعلمات صعوبات التعلم، والتي تُعدُّ ضرورية لتمكينهم من الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات في ممارساتهم التدريسية، وتلبية هذه الاحتياجات التقنية للمعلمين يمثل استثمارًا جوهريًا في جودة التعليم المقدم لهذه الفئة، وتمثل هذه الاحتياجات في التالي:

أ- **الحاجة إلى الأجهزة والتطبيقات الإلكترونية:** اتفقت جميع معلمات صعوبات التعلم على احتياجهم إلى التقنيات التعليمية الرقمية وتوفير الأجهزة حيث ذكرت المعلمة ريم "نحتاج يوفرون الأجهزة وبعدها يحطون استخدامها الزامي على المعلم وأيضًا نحتاج إلزام المعلم يأخذ دورات عن كيفية تشغيلها وكيف يتعامل معها"، فيما ذكرت المعلمة رجاء "نحتاج المستلزمات الأساسية في غرفة المصادر لا بد تكون متوفرة بدون طلب (آلة التصوير، والسبورة الذكية، والبروجكتر الذكي، وجهاز حاسب) "وذكرت المعلمة فوزية" وصلي صوتنا للوزارة يوفرون لنا التقنيات اللي تساعدنا وتساعد الطالبة نفسها"، واتفقت معهم المعلمة هدى حيث ذكرت: "أكثر شيء نحتاجه توفير الأجهزة والوسائل فعلاً نحتاج الوزارة تلتفت لنا".

ولكون استخدام الأجهزة الحديثة أصبح متناميًا في الوقت الحالي، أصبحت الحاجة إلى امتلاك وتوفير الأجهزة للطلبة مطلبًا وحاجة أساسية حتى يتم تحقيق التعلم بالشكل الفعال والمتواكب مع المتطلبات والرؤى الحديثة. وتماشياً مع ما ذكر أيدت معظم المعلمات عن حاجتهم إلى توفير أجهزة لكل طالب حيث قال المعلمة ريم: "نحتاج إلى جهاز لوحي iPad لكل طالب، مرتبط بإيميله واسمه ويكون فيه تطبيقات متاحة من وزارة التعليم"، واتفقت معها المعلمة منى.

وبمقارنة هذه النتيجة بالدراسات السابقة، نجد أنها تتسق بشكل كبير مع نتائج دراسة فوزية الزهراني (2021) التي أشارت إلى أن احتياجات المعلمين في مجال التقنيات جاءت بدرجة عالية، بالتالي تتضح حاجة معلمات صعوبات التعلم في توفير الأجهزة والتطبيقات مما يستدعي استجابة مؤسسية فعالة في توفير التقنيات الرقمية لضمان جودة تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

ب- **الحاجة إلى المنصات التعليمية:** عبّرت المشاركات إلى احتياجهم إلى المنصات التعليمية حتى تتم الاستفادة منها ومعرفة أنسب الطرق التي تؤدي إلى مخرجات تعليمية أفضل، وذكرت المعلمة ساره حاجتها إلى المنصات حيث قال: "نحتاج إلى منصة تدريب لمعلمي صعوبات التعلم ونستفيد بالأشياء الجديدة"، كما ذكرت المعلمة ريم "أتمنى يكون فيه حساب موثوق لإدارة صعوبات التعلم معتمد وفيه مدرّبين مختصين مثلاً المدرّب الفلاني يفيد صعوبات تعلم القراءة أو الكتابة أو الرياضيات في بعض المهارات لكن للأسف لا يوجد شيء"، واتفقت معهم المعلمات رجاء وهدى وفوزية.

ومن خلال النظر إلى نتائج البحث الحالي واتفاقها مع نتائج دراسة الشبيحة (2022) تظهر حاجة معلمو صعوبات التعلم إلى المنصات الإلكترونية، ويتضح مما سبق الأهمية الجوهرية لتوفير المنصات التعليمية الإلكترونية،

والتي تمثل أداة فاعلة في تطوير الممارسات التدريسية من خلال إتاحة محتوى تدريبي مُحدث وتعزيز تبادل الخبرات حول أنسب التقنيات التعليمية للارتقاء بمخرجات تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، كما أن وجود مرجع موثوق للمعرفة والتدريب يسهم بشكل كبير في رفع مستوى الكفايات لدى معلمي صعوبات التعلم والتغلب على التحديات التي تواجههم في ممارستهم.

ج- الحاجة إلى الدعم في المنصات والأنظمة الإلكترونية: روى عدد من المشاركين حاجتهم إلى تفعيل التقنية لاستخدامها في بيئات التعلم الرقمية في أثناء تحويل بعض أيام البحث عن بعد حيث أشارت المعلمة ساره: "نحتاج انهم يربطون معلم صعوبات التعلم بالمنصة لأن حاليًا في الغالب التعليم عن بعد بحيث نداوم يومين أو ثلاثة والباقي عن بعد في هذي الحالة لازم يلتفتون للمنصة لأن مستحيل أجمع حصصي كلها في يومين حضورية"، وأشارت المعلمة ريم "نحتاج إلى توضيح لكيفية دخول معلم صعوبات التعلم لمنصة مدرستي". ومن جهة أخرى ذكر المعلم ساره "لا يوجد شيء يتعلق بحساب معلم صعوبات التعلم في نظام نور" وأكدت المعلمة منى حاجتهم إلى تفعيل نظام نور لمعلم صعوبات التعلم حيث ذكرت:

معضلة نظام نور أن الوزارة لا تصدر أرقام وزارية لبرامج صعوبات التعلم، تصدر لبرامج الفكري والسمعي والبصري بمعنى اللي لها فصول مستقلة، أما برامج الصعوبات ليس لها رقم وزاري بالتالي ما يفتح لنا في نظام نور وأنا أتكلم عن منطقة عسير، فنحتاج تفعيل نظام نور حتى ندخل بيانات الطالب واحتياجاته من خدمات انتقالية وبرامج فردية.

يتضح مما سبق ضرورة تلبية احتياجات معلمات صعوبات التعلم فيما يتعلق بالدعم التقني للمنصات والأنظمة الإلكترونية، حيث أن الاستجابة لهذه المتطلبات التقنية تمثل عاملاً هاماً لما لها من تأثير جوهري على فاعلية ممارستهم التدريسية وقدرتهم على تلبية الاحتياجات التعليمية المتنوعة للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

- احتياجات التطوير والتوعية: أشارت معلمات صعوبات التعلم عن حاجتهم لتطوير مهني يركز على الاستخدام الفعال لتقنيات التعليم الرقمية المساعدة، وتتجلى هذه الرغبة في سعيهم لاكتساب مهارات عملية ومعرفة بالمستجدات التقنية، بما في ذلك المستحدثات التقنية، التي تعزز قدرتهم على خدمة طلابهم بشكل أفضل، ذكرت جميع معلمات صعوبات التعلم لاحتياجهم إلى التطوير المهني حيث أشارت المعلمة هدى: "نحتاج دورات تفيدنا بس ما تكون دورات عن تعريف صعوبات تعلم لأن خلاص تشبعنا منها، نحتاج دورات عن استخدام التقنية في التدريس وطرائق التدريس" وأكدت ذلك المعلمة رجاء بقولها: "نحتاج دورات متواكبة مع العصر، لا نحتاج دورات عن خصائص صعوبات التعلم وأنواعها"، وذكرت المعلمة ساره: "احتاج أحد يدلنا عن كيفية تنزيل تطبيقات وكيف احملها وأثبتها وكيف ندخل المنصة وكيف نقدر ندخل الحصص".

وأشارت المعلمة فوزية بحاجتها إلى معرفة المزيد حول المستحدثات التقنية حيث روت "نحتاج دورات متخصصة في الذكاء الاصطناعي تفيدنا مع طالبات صعوبات التعلم"، وأضافت المعلمة منى: "نحتاج ابتكارات تقنية في تعليم صعوبات التعلم وخاصة في التشخيص" بالتالي تظهر حاجة المعلمون والمعلمات إلى التطوير المهني المتمثل في

الدورات التدريبية وورش العمل والندوات الخاصة بالتقنيات المساعدة الرقمية لذوي صعوبات التعلم في التعليم، وتتفق هذه الاحتياجات بشكل كبير مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة (الشيخة، 2022؛ العمري وسندي، 2024) حيث أكدت على ضرورة توفير تدريب مهني متخصص وعميق يستفيد من أحدث التقنيات ويواكب التطورات المتسارعة في مجال التعليم الرقمي والثورة الصناعية الرابعة، ومن المؤكد أن تلبية هذه الاحتياجات سيساهم بشكل كبير في تحسين جودة التعليم المقدم للطلاب ذوي صعوبات التعلم وتمكين المعلمين من أداء أدوارهم بفاعلية أكبر في ظل تطورات التقنيات الرقمية.

- **احتياجات مجتمعية:** أشارت معلمات صعوبات التعلم إلى حاجتهم إلى تكاتف جميع الجهات من أجل فئات التربية الخاصة، وذلك تماشياً للدور الريادي الذي ينتج مع العمل التعاوني بين فئات المجتمع، حيث أشارت المعلمة ساره "نحتاج من المعلمين والمعلمات والدكاترة المختصين في صعوبات التعلم والطلبة اللي مثلكم اننا نتساعد في طرق التعلم والتقنية والبرمجيات اللي تساعدنا في عرض الدرس يعني لو جمعناها كلها سيكون التدريس أرقى هذا اللي احنا نحتاجه"، كما أن حاجة معلمي ومعلمات صعوبات التعلم اتضحت أكثر بذكرهم لحاجتهم إلى عقد الشراكات والتعاون التي ترشد معلمي ومعلمات صعوبات التعلم حيث ذكرت المعلمة هدى: "أتمنى ويا ليت يكون عندنا عقد شراكات مع مراكز فاهمين في صعوبات التعلم، وتبادل الخبرات".

تتوافق هذه الحاجة مع نتائج دراسة الشيخة (2022) التي أكدت على أهمية التواصل والتعاون بين الجهات والمراكز المعنية؛ لتقديم الخدمات لبرامج صعوبات التعلم بالإضافة إلى توفير خدمات مناسبة لتعاون الفريق وتبادل الاستشارات والآراء فيما بين أعضاء الفريق وفق آلية واضحة، الأمر الذي يشير إلى ضرورة تعاون العاملين والباحثين والمهتمين في تعزيز التجارب حول استخدام التقنيات الرقمية، مما يساعد في فاعلية العملية التعليمية وتطويرها.

التوصيات والمقترحات:

من منطلق النتائج التي تم التوصل إليها خرجت الباحثتان بعدة توصيات يؤمل الأخذ بها في عين الاعتبار تتمثل فيما يلي:

أولاً: توصيات موجهة لصناع السياسات ووزارة التعليم:

- 1- تطوير استراتيجية وطنية لتجهيز غرف المصادر: وضع خطة تنفيذية ممولة لتجهيز كافة غرف المصادر بالتقنيات المساعدة الرقمية اللازمة وضمان صيانتها وتحديثها بشكل دوري.
- 2- توفير بنية تحتية رقمية موثوقة: ضمان توفير اتصال إنترنت مستقر في جميع المدارس، وتخصيص ميزانية تشغيلية لتغطية تكاليفه دون تحميل المعلمات أي أعباء مالية.

3- إعادة هيكلة برامج التطوير المهني: تصميم برامج تدريبية متقدمة وعملية تركز على توظيف التقنيات الرقمية والمستحدثات كالذكاء الاصطناعي في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم، بدلاً من تكرار الموضوعات النظرية الأساسية.

4- تحسين المنصات التعليمية: تطوير منصة "مدرستي" ونظام "نور" لدعم معلمي وطلاب صعوبات التعلم، من خلال إتاحة فصول افتراضية خاصة وتفعيل حسابات للمعلمين تتيح رصد الخطط الفردية.

5- تعزيز آليات التشخيص: إنشاء فرق تشخيص متخصصة في كل إدارة تعليمية، وتوفير أدوات تشخيص مقننة وحديثة، وتطوير تطبيقات تقنية للمساعدة في عملية التشخيص الدقيق.

ثانياً: توصيات موجهة لبرامج إعداد المعلمين في الجامعات:

1- تحديث المناهج الدراسية: مراجعة خطط برامج إعداد معلمي صعوبات التعلم لتتضمن تدريباً عملياً مكثفاً على أحدث التقنيات المساعدة الرقمية وتطبيقاتها في التدريس.

2- تعزيز التكامل بين الجانب النظري والتطبيقي: زيادة جرعة التدريب الميداني العملي في المدارس لضمان اكتساب الطلبة المعلمين خبرة كافية في بيئات تعليمية حقيقية.

ثالثاً: توصيات موجهة للإدارات المدرسية:

1- بناء ثقافة مدرسية داعمة للتعليم الشامل: تبني مديرات المدارس رؤية واضحة لدعم برامج صعوبات التعلم وتسهيل مهام المعلمات وتوفير بيئة عمل إيجابية.

2- تفعيل سياسات التعاون: وضع آليات واضحة لتنظيم التعاون والتدريس التشاركي بين معلمات صعوبات التعلم ومعلمات التعليم العام.

وفي ضوء نتائج البحث، واستكمالاً لإثراء المكتبة العربية في مجال تقنيات التعليم الرقمية لفئة صعوبات التعلم؛ تقترح الباحثة عدداً من المقترحات:

1- إجراء دراسات كمية على عينة أكبر لتعميم النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث.

2- دراسة أثر استخدام تقنيات مساعدة رقمية محددة على التحصيل الأكاديمي للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

3- بحث الموضوع من وجهة نظر أطراف أخرى كالطلبة وأولياء أمورهم ومديرات المدارس.

4- إجراء دراسات تجريبية لمقارنة فاعلية نماذج مختلفة من برامج التطوير المهني القائمة على التقنية.

المراجع:

أبا حسين، وداد، والتميمي، تماضر. (2018). واقع استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمات. مجلة التربية الخاصة والتأهيل بمصر، 6(25)، الجزء(1)، 223-256.

<https://doi.org/10.21608/sero.2018.91480>

أبو نبان، إبراهيم سعد. (2021). صعوبات التعلم من التاريخ إلى الخدمات. مكتبة الملك فهد الوطنية.

بت، منيرة حسن حسين، وسحاب، لمى عبدالحكيم. (2024). الأخطاء الشائعة في تشخيص الطلبة ذوي صعوبات التعلم بالمدارس والمراكز من وجهة نظر معلميه في منطقة جازان. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 17(60)، 121-129.

البشر، منى. (2020). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية بجامعة كفر الشيخ، 20(2)، 27-92.

تطوير لتقنيات التعليم. (د. ت). عن تيتكو شركة تطوير لتقنيات التعليم. <https://tetco.sa/ar/who-are-we>

جمعية تواصل. (2025، مارس 6). عن تواصل. استرجع في (20، 2025) أبريل، من <https://www.tawasal.org/about/#vmg>

الحسيني، عبد الناصر. (2020). مؤشرات جودة مناهج البحث في التربية الخاصة. مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة.

الحفناوي، أحمد محمد السيد. (2023). دور التقنية المساعدة في رفع مؤشرات الحياة لذوي الإعاقة. صحيفة جامعة الملك سعود. <http://rs.ksu.edu.sa/ar/issue-1480/25884>

حكمي، حمد عبد الله. (2020). معوقات توظيف السبورة التفاعلية لدى معلمي صعوبات التعلم في مدينة الرياض. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 10(36)، 73-95.

الحنو، إبراهيم عبد الله. (2016). مدى استخدام البحث النوعي في التربية الخاصة: دراسة تحليلية لعشر مجلات عربية محكمة في الفترة (2005-2014). مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 3(10)، 179-212.

الخشبي، نهي مصلح، والكلم، أهليل إبراهيم محمد. (2024). التحديات التي تواجه معلمات صعوبات التعلم عند التشخيص التربوي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مجلة بحوث، 4(8)، 1-45.

الرزقي، آلاء معيض أحمد، وعقيل، عمر علوان. (2023). فاعلية برنامج الكتروني قائم على التصميم الشامل للتعلم في تنمية التحصيل القرائي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في القراءة. المجلة السعودية للتربية الخاصة، 27(27)، 45-82.

الرشيدي، غازي عنيزان. (2019). المقابلات في البحوث النوعية. مكتبة الفلاح.

الرميح، منال رميح، وأبا حسين، وداد عبد الرحمن. (2019). التدريس التشاركي دليل لمعلمي صعوبات التعلم ومعلمي التعليم العام. المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط، 35(8)، 339-559.

الزهراني، فوزية خالد. (2021). الاحتياجات التدريسية لمعلمي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر التربويين بمنطقة القصيم. [رسالة ماجستير]، جامعة القصيم

الزهراني، هناء عبد الله، والسالم، ماجد عبد الرحمن. (2021). مستوى التحديات التي تواجه ممارسات التنفيذ في البيئة التعليمية الرقمية لدى معلمي الصم وضعاف السمع. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 12(41)، 154-197.

السردية، هيا مروح خلف. (2023). مستوى استخدام معلم التربية الخاصة للتقنيات المساعدة مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمدينة حائل. *مجلة جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن للعلوم التربوية والنفسية*، (2)، 113-92.

شحاته، سحر زيدان زيان، والقحطاني، هشام حسين مسفر. (2020). التحول نحو التعلم الرقمي وفق رؤية 2030 في ضوء وجهة نظر العاملين مع ذوي الإعاقة. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، 17(67)، 267-245.

الشيخة، مها حمد. (2022). الاحتياجات التقنية لمعلمات الطالبات ذوات صعوبات التعلم. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، (20)، 60-19.

الصيد، وليد عاطف منصور، والمقبل، أميرة عبد العزيز. (2020). واقع استخدام تقنيات التعليم في غرفة المصادر مع ذوات صعوبات التعلم وموقوفاتها من وجهة نظر معلماتهن بمدينة الرياض. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*، 10(2)، 518-474.

العبد الكريم، راشد. (2020). *البحث النوعي في التربية ط3*، مكتبة الملك فهد الوطنية. العصيمي، عبد العزيز محمد شجاع. (2015). *واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة أم القرى.

عطية، عمر مهدي أحمد. (2019). واقع استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، 38(2)، 315-277.

العمرى، نوف حسن عطا الله. (2023أ). درجة تدريب معلمات الطالبات ذوات صعوبات التعلم والموهوبات في توظيف التربية الرقمية في التعليم من وجهة نظرهن. *مجلة العلوم التربوية بالسعودية*، 9(4)، 555-583.

العمرى، نوف حسن عطا الله. (2023ب). واقع عمليات التعليم والتعلم القائمة على علم التربية الرقمية للطلاب ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمتهم. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 15(55)، 118-57.

العمرى، نوف حسن عطا الله، وسندي، لجين محمود محمد. (2024). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصفوف المبكرة في ضوء الثورة الصناعية الرابعة. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 17(60)، 236-204.

الغامدي، آمنة محمد. (2024). تصورات المهتمين حول أهم متطلبات أنظمة الدعم متعدد المستويات التي ينبغي توافرها في المدارس الملحق بها برامج صعوبات التعلم “دراسة نوعية”. مجلة الآداب كلية الآداب بجامعة ذمار، 13(3)، 134-95.

الغامدي، عبير ضيف الله أحمد، أبو الغيث، خالد محمد. (2025). مساهمة مديرات المدارس في تحسين توظيف التقنيات المساندة في تعليم الطالبات ذوات صعوبات التعلم. مجلة العلوم التربوية، 11(3)، 178-209.

القريني، سعد. (2020). البحث النوعي الاستراتيجيات وتحليل البيانات. مكتبة الملك فهد الوطنية. محمد، عادل. (2020). مدى وعي معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بأهمية التعليم الإلكتروني في سلطنة عمان. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، 66، 168-151.

المركز الوطني للتعليم الإلكتروني. (2025). إطار النكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي في المملكة العربية السعودية. <https://nelc.gov.sa/node/2929>

المطرودي، عبد الرحمن عبد الله، والربيعان، عبد الله علي عبد الله. (2022). تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين. مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية، العدد(14)، 139-77.

المؤتمر الدولي السادس للإعاقة والتأهيل. (2022). عن المؤتمر. <https://icdr.org.sa/ar/about> مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة. (2019). استشراف مستقبل المعرفة. تقرير من خلال المشاركة بين مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة والمكتب الإقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. الغرير للطباعة.

المياحي، لقمان، الجابري، نصر، الجمهوري، عبد الله، والخروصي، حسين. (2020). أثر برنامج تدريبي في تمكين مفاهيم الثورة الصناعية الرابعة لدى طلبة معهد العلوم الإسلامية بمسقط. المجلة الدولية التربوية والنفسية، 7(3)، 487-473.

النخلي، علي حسين جعفر. (2023). معوقات تطبيق التعليم عن بعد مع الطلبة ذوي الإعاقة من وجهة نظر معلمهم. [رسالة ماجستير]، جامعة القصيم.

نظام حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، المملكة العربية السعودية مرسوم ملكي رقم (م/27) (2023). <https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/e52b691a-785c-42a7-b916-b07d00e4fd38/1>



<https://tinyurl.com/2cgodfvg>

(2022). التعليم الدامج الشامل والإعاقة: مدخل إلى الرزمة التدريسية - الوحدة الأولى. الأمم المتحدة.

https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2023/02/inclusive_edu.pdf

<https://tinyurl.com/28vqquu8> المملكة العربية السعودية.

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية. (2025). مبادرة العطاء الرقمي. <https://attaa.sa>

<https://tinyurl.com/2yspejnz>

للتعليم 2022 يحتتم فعالياته بأكثر من 147 ألف زيارة ومشاركة في الجلسات العلمية وورش العمل.

<https://moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/int-conference-exh.aspx>

للتعليم 2022 يختتم فعالياته بأكثر من (147) ألف زيارة ومشاركة في الجلسات العلمية وورش العمل.

<https://moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/int-conference-exh.aspx>

<https://doi.org/10.52839/0111-000-071-003>

Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.

Francis, J. (2017). *The effects of technology on student motivation and engagement in classroom-based learning*. All Theses and Dissertations. <http://dune.une.edu/theses/121>

International Society for Technology in Education. (2008). *National educational technology standards for teachers* (2nd ed.). <https://g.co/kgs/19SXDKJ>