المجلد (١٥)، العدد (٥٥)، الجزء الثاني، يوليو ٢٠٢٣، ص ص ٢٠٩ – ٢٣٨

مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم

إعداد

مهند سمير سجيني
ماجستير تربية خاصة- كلية التربية
جامعة ام القرى

د/ ماهر تيسير شرادقة
أستاذ التربية الخاصة المشارك
كلية التربية - جامعة ام القرى

مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم

مهند سجيني(*) & د/ ماهر شرادقة(**)

ملخـــــص

هدفت الدراسة الحالية إلى التَّعرف على مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة كأداة لجمع البيانات، وتكوَّنت عيّنة البحث من (٤٩) من معلمين طلبة صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في مكة المكرمة. وقد أشارت النَّتائج إلى مستوًى (مرتفع مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية، وجاء البعد الأول(الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط) بمستوى درجة مرتفعة، وجاء البعد الثاني (الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس) بمستوى درجة مرتفعة، وجاء البعد الثالث (الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم) بمستوى درجة مرتفعة. كما أشارت النَّتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة (α=0.05) تعزى لمتغير (المؤهل الدراسي، وعدد الدورات التدريبية، وعدد سنوات الخبرة) في استجابات أفراد عينة البحث لمستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية في جميع الأبعاد، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α=0.05) تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة في بُعد (الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم) وجاءت الفروق لصالح (أكثر من ١٠ سنوات).

الكلمات الدالة: مستوى، صعوبات التعلم، الكفايات التدريسية والتكنولوجية، المرحلة الابتدائية.

(*) ماجستير تربية خاصة- كلية التربية - جامعة ام القرى

(**) أستاذ التربية الخاصة المشارك - كلية التربية - جامعة ام القرى

The level of practice of teachers with learning difficulties of technological teaching competencies in the primary stage from their point of view

Abstract

The current study aims to identify the level of practice by teachers of learning difficulties of technological teaching competencies in the primary stage from their point of view, and the descriptive analytical method was used, and the researcher used a questionnaire as a tool for data collection. The results indicated a high level (high level of learning difficulties teachers' practice of technological teaching competencies in the primary stage, the first dimension (technological competencies related to planning) at a high level, the second dimension (technological competencies related to implementation (teaching)) at a high level, and the third dimension (Technological competencies associated with assessment) at a high degree level The results indicated that there were no statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) attributed to (the academic qualification, the number of training courses, and the number of years of experience) in the responses of the research sample members to the level of practice of teachers of learning difficulties to the technological teaching competencies. In all dimensions, while there are statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) due to the effect of the number of years of experience in the dimension (technological competencies associated with evaluation) and the differences came in favor of (more than 10 years)..

Key Words: level, learning difficulties, teaching and technological competencies, the primary stage.

مقدمة:

تولي المملكة العربية السعودية أهمية كبيرة لتطوير التعليم من أجل بناء جيل واعد ومجتمع متطور متقدم، وقد رسمت المملكة من خلال رؤية ٢٠٣٠ انطلاقة جديدة إلى التميُز والرقي في تطوير التعليم عبر شتى مراحله ومختلف مناهِجه وطرقه، فأكدت رؤية ٢٠٣٠ على تأهيل معلم صعوبات التعلم بما يتناسب مع متطلبات معلم القرن الحادي والعشرون، وما يحتاجه من تطوير مهارات لمواكبة مجريات التطور الفكرية والمعرفية والتكنولوجية، فالمعلم يمثل أحد أركان العملية التعليمية وعنصراً فعالاً في أي نظام تربوي، كما حثت الرؤية على استعمال طرق تدريس حديثة والتركيز على استعمال الحاسوب وعملت على رفد المؤسسات التعليمية بما يلزم من اجهزة حاسوبية واجهزة عرض وسبورات زكية للتنوع في عمليات التدريس.

وذكر (cooper, 1999) أن المعلم الناجح لا يقف عند اتقانه للمادة التي يدرسها، وانما بدمج التكنولوجيا في التعليم، ويجب أن يتكامل ذلك تطبيقياً مع المنهاج، فيصبح المحتوى المعرفي ذا معنى. كما أن نجاح العملية التعليمية يعتمد على المعلم، وعلى كفايته العلمية والمهنية والتكنولوجية التي تمكنه من تحقيق الأهداف التعليمية للمرحلة التي يقوم يتدريسها فهو المسؤول الأول عن تنفيذ المنهج، واختيار طرق التدريس والأنشطة التعليمية الفعالة واستخدام تكنولوجيا التعليم، وأساليب التقويم المناسبة (بني حمد، ٢٠١٩).

ورغم اهمية استخدام التكنولوجيا لذوي صعوبات التعلم الى أن هناك بعض المعوقات التي تواجه معلمي التربية الخاصة وأهمها مايتعلق بالنمو المهني والقدرة على حل الصعوبات الفنية والحاجة إلى الارشاد للاختيار الملائم للتكنولوجيا المسانده.(أخضر، ٢٠٠٦).

لذلك أكد (Lahm & nickels,1999) على أهمية تطوير معلمي التربية الخاصة لانفسهم في مجال تطبيقات التكنولوجيا في تعليم الطلاب ذوي الاعاقة وتدريبهم لأنه كلما كان المعلمون أكثر وعيا ومعرفة بالتكنولوجيا واستخداماتها يصبحوا أكثر قدرة على الاختيار المناسب منها وتوظيفها بشكل أكثر فعالية.

مشكلـــة الـــدراســـة :

نظراً للتقدم السريع في مجال التكنولوجيا وتأثيرها الإيجابي على العملية التعليمية؛ الأمر الذي تطلب ضرورة وجود معلمين مؤهلين وللتعامل معها وتوظيفها بشكل جيد في التعليم، كما أنه يتطلب منه القيام بأدوار جديدة تتناسب مع تلك المستحدثات من ناقل للمعلومة إلى مصمم ومطور ومنفذ لعملية التعلم والتعليم، فاصبح من الضروري أن يمتلك المعلم الكفايات التكنولوجية ليقوم بدوره بإتقان.

كما أن لظروف التي مرت بها المملكة العربية السعودية وبقية دول العالم في مواجهة خطر فايروس كورونا المستجد (covid-19) وما نتج عنه من أثار كبيرة على كافة العمليات التعليمية حيث انتقلت العملية التعليمية من النظام التقليدي الى التعلم عن بعد مما أضطر جميع المعلمين الى استخدام التكنولوجيا بكل وسائلها وامكاناتها، مما اربك بعض المعلمين ومعلمين صعوبات التعلم لعدم امتلاكهم لمهارات استخدام التكنولوجيا وتصميم البرامج المناسبة لذوي صعوبات التعلم. كما أكدت بعض الدراسات مثل دراسة الحطاب (٢٠١٦) والقحطاني (٢٠١٨) أن معظم المعلمين يفتقرون للاستخدام الجيد للتكنولوجيا، جاءت فكرة الدراسة الحالية للكشف عن مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم، وبناءاً على ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الاتي:

ما مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

١- ما مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط بالمرحلة الإبتدائية من وجهة نظرهم؟
٢- ما مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ بالمرحلة الإبتدائية من وجهة نظرهم؟
٣- ما مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتقويم بالمرحلة الإبتدائية من وجهة نظرهم؟
٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha = 0.05$) في مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية تعزى لمتغير (المؤهل الدراسي، وعددالدورات التدريبية وعددسنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية الى تحقيق ما يلي:

- التعرف على مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم
- الكشف عن مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم
- الكشف عن مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتقويم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم
- الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$)في مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية تعزى لمتغير (المؤهل والدورات وسنوات الخبرة).

المصطلحات:

الكفايات التكنولوجية التعليمية:

هي قدرة المعلم على أداء سلوك يرتبط بمهامه التعليمية في التدريس وتتكون من معارف ومهارات في مجالات تكنولوجيا التعليم المختلفة، واتجاهات وقيم معينة، تتصل مباشرة بالتدريس، ويعبر عنها بالأقوال والأفعال، وتؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة (الحيلة، ٢٠١٦).

تعرف اجرائياً بأنها: مجموعة القدرات والمعارف والمهارات التي يمتلكها معلم صعوبات التعلم ويمارسها في مجال تكنولوجيا التعليم، لتخطيط الموقف التدريسي وتنفيذه وتقويمه؛ مما يساعد في تحقيق الأهداف التدريسية ويقاس من خلال الاستجابات على فقرات الاستبانة المصممة لهذه الغاية .

صعوبات التعلم:

تُعرف وزارة التعليم (٢٠٢٠) صعوبات التعلم على أنها اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة، أو اللغة المنطوقة، والتي تبدو في اضطرابات الاستماع، والتفكير، والكلام، والقراءة، والكتابة (الإملاء، التعبير، الخط)، والرياضيات، والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية، أو البصرية، أو غيرها من أنواع الإعاقة، أو ظروف التعلم، أو الرعاية الأسرية.

أهميـــة الـــدراســـــة:

الاهميـــة النظـــريـــة:

إثراء الادب التربوي بمجال الكفايات التكنولوجيا التدريسية لمعلمين صعوبات التعلم .وتزويد معلمين (صعوبات التعلم) بأهم الكفايات التكنولوجية التعليمية التي يجب أن يمارسوها. وتزويد الباحثين ين بأداه(إستبانه) يمكن الافادة منها في تطوير أدوات بحثهم. كما سوف تفتح هذه الدراسة مجالاً جديداً للباحثين حول مجال تكنولوجيا التعليم.

الاهميـــة التطبيقيـــة:

من المؤمل أن تسهم هذه الدراسة في وضع إيطار محدد للمهارات التكنولوجية التدريسية اللآزمة لمعلمين التربية الخاصة. وقد تفيد وزارة التعليم في تطوير معلمين التربية الخاصة في مجال تكنولوجيا التعليم. وقد تفيد الدراسة الحالية في تفعيل التقنيات الحديثة التي تساعد معلمين التربية الخاصة على تطوير عملهم وتطوير العملية التعليمية ومخرجاتها.

حـــدود الـــدراســـة:

تتمثـــــل في:

الحـدود البشـريـة:

طبقت الدراسة على عينة من معلمين صعوبات التعلم بالمرحلة الإبتدائية بمكة المكرمة في المدارس الحكومية.

الحـدود المكـانيـة:

طبقت الدراسة في المدارس الحكومية في بمكة المكرمة.**و الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام١٤٤٣.

الحـدود المـوضـوعيـة:

اقتصرت نتائج البحث الحالي على التعرف على مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التكنولوجية التدريسية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

صعوبات التعلم:

تصف ادبيات التربية الخاصة صعوبات التعلم *(Learning Disabilities)* كجانب من جوانب التعلم بأنها: إعاقة خفية محيرة؛ لأن الأطفال الذين يعانون من هذه الصعوبات يمتلكون قدرات تخفي جوانب الضعف في أدائهم، فهم يسردون قصصا رائعة رغم انهم لا يستطيعون الكتابة، وقد ينجحون في تأدية مهارات معقدة جدًا رغم اخفاقهم في اتباع التعليمات البسيطة، وهم يبدون عاديين تمامًا واذكياء، وليس في مظهرهم شيء يوحي بأنهم يختلفون عن الأطفال الاخرين (عبد النبي،٢٠٢١).

وتعرف صعوبات التعلم بأنها: خلل او اضطراب في واحدة او أكثر من العمليات النفسية الأساسية، التي تؤثر في استخدام اللغة المكتوبة او المنطوقة او فهمها، والتي تظهر على مهارات الاستماع، والتفكير، والكلام، والمهارات الاكاديمية (القراءة، والكتابة، والحساب)، مع اشتراط ألا تنتج تلك الاضطرابات عن أحد اشكال الإعاقة الفكرية، او الحسية (السمعية او البصرية)، او الحركية، او غيرها من الاعاقات، او الظروف الثقافية، او الاقتصادية، او ظروف الرعاية الاسرية (وزارة التعليم، ٢٠١٥).

إن الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ هم أولئك الذين يكون لديهم نسبة ذكاء طبيعية، ولكن تؤثر صعوبات التعلم في الطريقة التي يتعلم بها الشخص أشياء جديدة، والكيفية التي يتعامل بها مع المعلومات، وطريقة تواصله مع الاخرين. وتشمل صعوبات التعلم جميع مجالات الحياة، وليس فقط التعلم في المدرسة، كما يمكن ان تؤثر في كيفية تعلم المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة والرياضيات، وفي طريقة تعلم مهارات عالية المستوى مثل التنظيم وتخطيط الوقت، التفكير المجرد، وتنمية الذاكرة الطويلة او قصيرة المدى والاهتمام (حجازي، سالم، ٢٠٢١).

وصنف ربابعة (٢٠٢١) صعوبات التعلم إلى نوعين من الصعوبات، هما:

أ) صعوبات تعلم نمائية، وهذا النوع من الصعوبات يسبق الصعوبات الأكاديمية، لأن الصعوبات الأكاديمية مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالصعوبات النمائية السابقة عليها، وتصنف هذه الصعوبات صنفين: صعوبات أولية كتشتت الانتباه، وارتكاب الأخطاء في الواجبات

المدرسية، وصعوبة تنظيم المهام والأنشطة. وصعوبات الذاكرة (كعدم القدرة على استيعاب الفرد للمعلومات والأفكار والخبرات والمعاني والمفاهيم التي مر بها. بسبب وجود مشكلة في الذاكرة قصيرة المدى، فهي أقل كفاءة وفاعلية بسبب افتقارها إلى اختبار وتنفيذ الاستراتيجيات الملائمة والمتعلقة بالتسميع والتنظيم، والترميز، ومعالجة المعلومات وحفظها). والصعوبات الإدراكية، وتتمثل في (عدم القدرة على التمييز بين الشكل والأرضية لموقف ما. كما يصعب عليه أن يدرك الشكل أو المثير، أو التمييز بين الصورة الصحيحة والصورة المعكوسة للحروف أو الأرقام أو الأشكال).الصعوبات الثانوية، وتتمثل في صعوبة اللغة الشفهية، كعدم القدرة على استخدام تراكيب الجمل بشكل صحيح، فغالبًا ما تقتصر إجاباتهم على الأسئلة الموجهة إليهم على كلمة واحدة، والتلعثم، وعدم التنظيم، والبطء في الكلام الشفهي. واضطرابات في التفكير، فهم لا يستطيعون استخدام استراتيجيات التفكير بشكل تلقائي وعفوي، وغير قادرين على تكييف سلوكهم، وذلك لافتقارهم إلى مهارة السيطرة على الذات.

ب) الصعوبات الأكاديمية، وهي المشكلات التي تظهر عند طلبة ذوي صعوبات التعلم في المدرسة في القراءة، والكتابة، والتهجئة، أو التعبير الكتابي، والحساب فيخفق في التعلم المدرسي .

أساليب التدريس لذوي صعوبات التعلم:

التدريس التبادلي: Reciprocal Teaching :

هي استراتيجية التدريس التبادلي على أنها نشاط تعليمي يتم على شكل حوار بين المعلمين والطلاب بخصوص أجزاء النص، يتمحور الحوار باستخدام أربع استراتيجيات: التنبؤ، والتوضيح، وتوليد الأسئلة، والتلخيص، يتناوب المعلم والطلاب على تولي دور المعلم في قيادة هذا الحوار بهدف تحقيق الاهداف المتوخاة من تدريس المادة الكفايات التدريسية وتصلح هذه الاستراتيجية للاستخدام في أي فرع من فروع المعرفة وبخاصة القراءة.(Arif, 2014, 2; Maspufah, 2019, 28)

استراتيجية تعدد الوسائط أو الحواس: Multisensory method (VAKT) :

تعتمد هذه الطريقة على التعلم المتعدد الحواس، أو الوسائط الأربع: حاسة الإبصار Visual وحاسة السمع Auditory، والحاسة الحسحركية Kinesthetic، وحاسة اللمس Tactile في تعليم القراءة. (ملحم، ٢٠٠٦، ٣٠٠).

وهنا لابد من توافر المعلم الكفء في مجال ذوي الإعاقة لأنه أمراُ ضرورياُ؛ حيث أنه يتعامل مع طلاب ذوي خصائص مختلفة جسمياُ ونفسياُ وعقلياُ، كما أنه مطالب بالمعرفة التامة لخصائص التلاميذ السلوكية والنفسية وميولهم وحاجاتهم والاهتمامات والتي تختلف عن الطلاب العاديين، حيث أن المعلم/ة بحاجة إلى كفاءة خاصة ومهارات متنوعة وقدرات عالية لأنه يواجه بتحديات عديدة، لذلك يجب أن يحصل على إعداد واهتماماً خاصاً (جاد المولى، ٢٠١٤).

ويحدد كل من (سلامة، ٢٠٠٦؛ الحيلة، ٢٠٠١) دور المعلم في عصر تكنولوجيا التعليم، والتي تتمثل بأن المعلم هو المدير التربوي والمستشار والموجه الذي يخطط لاستخدام المواد التعليمية وتشغيلها ويختار أفضل ما يناسب الأهداف المخططة، وهو أيضًا مرشد ومساعد ومشرف على عمل المتعلم"، كما وانه الموصل التربوي والمطور التعليمي الذي يديه المعرفة بالوسائل التعليمية والأجهزة، بالإضافة إلى أنه المعلم القائد والمحرك للنقاشات الصفية، وهو الذي ساعد على نقل المعلومات والأفكار ووجهات النظر المختلفة بين الطلبة، كما وانه يتولى مهمة قيادة المناقشة وتوجيهها، وذلك باستخدام أفضل الوسائل وتكنولوجيا التعليم. ومن أدورا المعلم كذلك انه يعد ضو ا في الفريق التعلمي المعني بإنتاج البرمجيات التعليمية، وهو من يتولى مهمة شرح المادة التعليمية باستخدام وسائل التقنية، ويعمل على تشجيع الطلبة على التفاعل مع العملية التعليمية، وتوليد المعرفة والإبداع (Henscheid & Brown, 1997).

اقترحت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم، معايير لأداء المعلم في مجال التكنولوجيا لعام ٢٠١١، بما في ذلك المعرفة بمحتوى علوم الكمبيوتر، واستراتيجيات التدريس والعلوم الفعالة، وبيئات التعلم الفعالة، والمعرفة والمهارات المهنية (iste, 2010)

وبحسب زين الدين (٢٠٠٧) والمول (٢٠١١) فإن أهم الكفاءات التكنولوجية التي يجب أن يتمتع بها المعلمون هي؛ الكفاءات العامة، المهارات الأساسية لتشغيل الكمبيوتر، وكفاءة استخدام الوسائط في العملية التعليمية، والاستخدام الفعال لمصادر شبكة الويب العالمية (الإنترنت)، الكفاءات المطلوبة من المعلم المعاصر.

أشارت الحريري (٢٠٠٧) الى مجموعة من الكفايات التكنولوجية التي يجب على التربويين الإلمام بها كتصميم خبرات تعليمية متوافقة مع معايير المحتوى العلمي والمعلومات والمستويات

التكنولوجية للتلاميذ والممارسات التعليمية، وتكوين بيئات تعلم جديدة وتطور أدوار جديدة للمعلم والتلميذ، بالإضافة إلى القدرة على استخدام التكنولوجيا وإدارتها في الصف بهدف التعلم، واستخدام مصادر التكنولوجيا لتقييم احتياجات التلاميذ وقدراتهم من أجل تطوير الممارسات التعليمية والوصول بتعليم التلاميذ الى الحد الأقصى، كذلك استخدام التكنولوجيا لدعم استراتيجيات التعلم لدى جميع التلاميذ، واستخدام تكنولوجيا التعليم للتواصل والتعاون مع التلاميذ وأولياء أمورهم، واستخدام مصادر الإنترنت للتواصل والتعاون مع مجتمع المدرسة (المعلمين؛ أولياء الأمور؛ التلاميذ، بالإضافة إلى استخدام التكنولوجيا لجمع وإدارة المعلومات المتعلقة بالتعلم والتعليم، كذلك تحديد واستخدام التكنولوجيا لدعم عملية التعلم لجميع التلاميذ من خلال التنمية المهنية المستدامة وتقويمها، والقدرة على فهم الممارسات القانونية والأخلاقية المرتبطة بالمعلومات وتكنولوجيا التعليم وتقديم نموذجا لها، والقدرة على تكوين نموذج لتعلم الممارسات الصحية والامنة في استخدام التكنولوجيا.

الـــدراســـات الســـابقـــة:

اعدت القحطاني (٢٠١٨) دراسة تهدف الى التعرف على كفايات معلم التربية الخاصة لتوظيف تكنولوجيا التعليم عبر وسائل التواصل الاجتماعي في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الاستبانة أداه للدراسة في جمع البيانات كما أنها اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وأجريت الدراسة على عينه تكونت من(١١٤) معلما ومعلمة ، وكشفت النتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم بواسطة برامج التواصل الاجتماعي لمعلمي التربية الخاصة تعزا لمتغير الجنس، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

كما أجرى كل من بن تويم وبيري Bin tuwaym, berry (2018) دراسة لمعرفة إذا كانت التكنولوجيا المساندة تعتبر جزءا أساسيا للطلبة الذين يعانون من إعاقات بصرية من برنامجهم التعليمي وتحديد مدى استخدام التكنولوجيا المساندة من مستوى تدريب المعلمين ومعرفتهم بالتكنولوجيا المساندة ومن النتائج التي توصلت لها الدراسة أن المدارس الريفية تستخدم عددا أقل من أجهزة التكنولوجيا المساندة بالمقارنة مع المدارس الحضرية.

وكشفت دراسة العتيبي والقحطاني (٢٠٢٠) عن مستوى تطبيق الكفايات التكنولوجية المساندة لدى معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية في ضوء بعض المتغيرات (مستوى الخبرة، المؤهل العلمي، التدريب على استخدام التكنولوجيا المساندة). وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واتستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (١٢١) من المعلمين. وأشارت النتائج إلى أن درجة ممارسة معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية للكفايات التكنولوجية ومجالاتها تراوحت بين درجة الإستخدام المرتفع والمتوسط. وأن سنوات الخبرة والمستوى العلمي التعليمي والتدريب في مجال ذوي الإعاقة لا يؤثران على درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية مع الطلاب ذوي الإعاقة العقلية. وأوصى الباحثين ان بتشجيع معلمي الطلاب ذوي الإعاقة العقلية على تفعيل هذه الكفايات التكنولوجية في بيئة تعلم الطالب ذوي الإعاقة العقلية لما لها من أثر إيجابي على المهارات والكفاءات وتحفيزهم، وإنشاء لجان في وزارة التعليم لمتابعة مدى ممارسة الكفايات التكنولوجية لدى المعلمين بمجال التربية الخاصة.

وقام علي (٢٠١٩) بدراسة هدفت إلى تحديد مستوى امتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات التكنولوجية التعليمية في المنطقة الجنوبية بالمملكة العربية السعودية، وتحديد مستوى أدائهم التدريسي، وبيان فيما إذا كان هناك علاقة ارتباطية بين درجة امتلاك معلمي التربية الحاصة للكفايات التكنولوجية وأدائهم التدريسي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثين المنهج الوصفي الارتباطي، واستخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث تكونت عينة الدراسة من (٩٢) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن مستوى الكفاءات التكنولوجية التي يمتلكها معلموا التربية الخاصة في المنطقة الجنوبية للمملكة العربية السعودية جاءت بمستوى مرتفع، وكذلك في مستوى أدائهم التدريسي، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الكفاءات التكنولوجية التي يمتلكها معلمي التربية الخاصة أو في مستوى أدائهم التدريسي تعزى المتغير (الجنس، العمر)، كما كشفت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الكفاءة التكنولوجية لمعلمي التربية الخاصة في المنطقة الجنوبية للمملكة العربية السعودية وأدائهم التدريسي.

وهدفت دراسة السعيدات(٢٠١٩) الى "التعرف على مستوى الكفاءة التكنولوجيا الداعمة لدى معلمي صعوبات التعلم والموهوبين في مدارس عمان، حيث اتبعت الباحثين ة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة معلمي صعوبات التعلم من (١٤٩) معلما ومعلمة وتكونت عينة معلمي ذوي الموهبة والتفوق من (٦٢) معلما ومعلمة في مدارس العاصمة عمان، طبق عليهم استبانتين من إعداد الباحثين ة، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الكفاءات التكنولوجيا الداعمة لمعلمي صعوبات التعلم والموهوبين في مدارس عمان جاءت بمستوى مرتفع للمعلمين الموهوبين ومتوسطة لمعلمي صعوبات التعلم. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيرات سنوات الخبرة ، والتي كانت لصالح المعلمين ذوي صعوبات التعلم لأكثر من ١١ سنة من الخبرة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير المؤهل الأكاديمي لصالح معلمي صعوبات التعلم الحاصلين على شهادات عليا مثل الماجستير والدكتوراه.

وأجرى هولينز hollins (٢٠١٧) دراسة هدفت الى التطوير المهني لمعلمي التربية الخاصة بحكم انه العامل الأساسي لاستخدام التكنولوجيا المساندة للطلبة في المدارس، واتبعت هذي الدراسة المنهج النوعي، واستخدمت الملاحظة والمقابلة أداتين للدراسة، وكشفت النتائج أن كل معلم قام بتطوير كفايات تكنولوجيا مساندة اكتشف جوانب المناهج الدراسي التي أصبح من السهل الوصول اليها.

بينما كشفت دراسة **الدوايدة (٢٠١٤)** عن درجة أهمية وامتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات المهنية المتعلقة بالتكنولوجيا المساندة بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي للتحقق من ذلك مستعينا بالاستبانة كأداة للدراسة وكانت تحتوي عينته على (١٩٠) معلماً ومعلمة من التربية الخاصة وتوصلت دراسته إلى نتائج معينة ومنها: أن درجة الامتلاك للكفايات التكنولوجية المهنية كانت متوسطة كما تشير أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاناث ومعلمي التوحد في درجة تأثير متغيرات الدراسة على أهمية الكفايات ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر المؤهل العلمي للمعلم وعدد سنوات خبرته بينما درجة تأثير متغيرات الدراسة على امتلاك الكفايات ليس لها دلالة إحصائية لعدد سنوات الخبرة وتخصص المعلم الدقيق والجنس والمؤهل العلمي ولكنها ذات دلالة إحصائية لأثر التدريب.

وأجرى العتيبي (٢٠١٤) دراسة هدفها الكشف عن درجة توافر التكنولوجيا المساندة في مدارس التربية الخاصة وعلاقتها بمستوى استخدامها من وجهه نظر معلمي التربية الخاصة بدولة الكويت وكانت المنهجية المستخدمة المنهج المسحي الارتباطي واستخدم الاستبانة أداه للدراسة واشتملت عينته على (١٢٠) معلما ومعلمة من مدارس التربية الخاصة وبينت النتائج أن درجة توفر التكنولوجيا المساندة في المدارس كانت عالية ولكن درجة استخدامهم لها متوسطة كما كشف أيضا عن وجود علاقة موجبة بين درجة توافر التكنولوجيا المساندة ومستوى استخدامها في مدارس التربية الخاصة في الكويت.

التعليق العام على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة يمكن استخلاص مايلي:

تنوعت الدراسات السابقة التي تناولت الكفايات التكنولوجية في أهدافها، كما تنوعت في طبيعة المتغيرات التابعة، والمراحل الدراسية التي طبقت عليها.ولم يظهر من عرض الدراسات السابقة تنوع البيئات التي تم التطبيق فيها، سواء كانت على المستوى المحلي، أو العربي، أو العالمي، وتميزت بثرائها وتناولها لجوانب بحثية متنوعة. وفي حدود علم الباحثين لم توجد دراسة تناولت موضوع الدراسة الحالية بشكل مباشر، وجمعت بيين كل المتغيرات المتضمنة في الدراسة الحالية معاً.

منهج البحث:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، لدراسة مشكلة ما أو ظاهرة علمية معيَّنة؛ بغية التوصُّل إلى تفسيرات منطقية لها، وتم استخدام هذا الأسلوب لدراسة (مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم).

مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمين صعوبات التعلم والبالغ عددهم (٧٠) معلم في مدينة مكة المكرمة للعام الدراسي الثاني ١٤٤٣. وتكونت عينة البحث التي تم اختيارها بالطريقة العشوائية من (٤٩) معلم.

جـــدول(١)

توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لخصائصهم الديموغرافية

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية٪
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٤١	٨٣,٧
	دراسات عليا	٨	١٦,٣
	المجموع	٤٩	١٠٠,٠
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٩	١٨,٤
	من ٥سنوات - ١٠سنوات	١٠	٢٠,٤
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٠	٦١,٢
	المجموع	٤٩	١٠٠,٠
عدد الدورات التدريبية	من ١ إلى ٥ دورات	١٠	٢٠,٤
	من ٦ إلى ١٠ دورات	١٠	٢٠,٤
	من ١١ دورة فأكثر	٢٩	٥٩,٢
	المجموع	٤٩	١٠٠,٠

تشير بيانات جدول (١) إلى النتائج التالية:

أداة الـــدراســـة:

لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة عن تساؤلاته، تمثلت أداته في استبانة مغلقة لاستقصاء مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية، وتمرّ عملية بنائها في مراحل كما يلي:

مـرحلـة جمـع المعـلومـات:

في هذه المرحلة تم جمع كافة البيانات والمعلومات، وذلك بالاطلاع على معايير التقييم العالمية ذات العلاقة بـ مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية، وتم تطوير الأداة استنادا إلى الادب المتصل بالموضوع كدراسة (الدوايدة، ٢٠١٤؛ السعيدات، ٢٠١٩؛ العتيبي والقحطاني، ٢٠٢٠؛ علي، ٢٠١٩؛ الفضلي، ٢٠١٧؛ القحطاني، ٢٠١٨؛ ogirima, emilia g Juliana, 2017)

مرحلة بناء الأداة:

لغايات معرفة مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية، قام الباحثين بإعداد (استبانة) والتي تكونت من (٣٢) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية وهي:

١- الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط ويقاس بالفقرات من (١ -١١).
٢- الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس) ويقاس بالفقرات من (١٢ -٢٢).
٣- الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم ويقاس بالفقرات من (٢٣ -٣٢).

الصدق الظاهري:

وتم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة بعرضها على لجنة مكونة من (٧) محكمين متخصصين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية في تخصصات (التربية الخاصة)، للتأكد من مدى ملائمة وقدرة الأداة على تحقيق أهداف البحث، كما أرفقت أسئلة الدراسة وأهدافها مع الأداة، وعدلت الاستبانة بناء على الملاحظات والتعديلات المرفقة من قبل المحكمين حيث يكونت الأداة في صورتها النهائية من (٣٢) فقرة للخروج بأفضل أداة قادرة على تمثيل ما أعدت من أجل قياسه وصمم المقياس بتدرج خماسي (أوافق بشدة، أوافق، متوسطة، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، وقد أعطيت درجات رقمية بلغت على التوالي: (٥، ٤، ٣، ٢، ١). وقد تم التحقق من صدق وثبات المقياس بطريقة الصدق الظاهري، والاتساق الداخلي. وتم اعتماد المقياس الاتي لتصحيح المقياس الخماسي (الحد الأعلى للمقياس- الحد الأدنى ÷ عدد الفئات المطلوبة (٣) =١,٣٣؛ ومن ثم إضافة الجواب (١,٣٣) إلى نهاية كل فئة. وبناء على ذلك يكون: (من ١,٠٠- ٢,٣٣ منخفض، من ٢,٣٤- ٣,٦٧ متوسط، من ٣,٦٨- ٥,٠٠ مرتفع).

صدق الأداة:

وللتحقق من صدق الأداة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية تتكون من (١٥) فرداً من مجتمع الدراسة، ولكن تلك العينة كانت من خارج عينة الدراسة المستهدفة, وذلك لحساب قيم معاملات ارتباط بيرسون لعلاقة الفقرات بالبعُد الذي تنتمي إليه وذلك كما في جدول (٢).

جـــدول (٢)

ارتباط فقرات كل بُعد مع الدرجة الكلية للبُعد الذ تنتمي له

الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط		الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس		الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم"	
رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون
١	**٧٠٨.	١	*٤٢٠.	١	**٦٣٨.
٢	**٥٣٠.	٢	**٧٠١.	٢	**٥٩٩.
٣	**٥٨٦.	٣	**٦١٦.	٣	**٦٧٨.
٤	**٥٠٢.	٤	**٦٥٨.	٤	**٦١٧.
٥	*٤٥٧.	٥	**٥١٦.	٥	**٦٩٩.
٦	**٦٨٧.	٦	**٦٢٠.	٦	**٧٨٧.
٧	**٤٧٥.	٧	**٧٧١.	٧	**٦٤٩.
٨	**٦٨٣.	٨	**٤٨٨.	٨	**٦٠٣.
٩	**٥١٢.	٩	**٦٢٣.	٩	**٥٠٣.
١٠	*٣٧٣.	١٠	**٦٠٠.	١٠	**٧٢٩.
١١	**٧٤٥.	١١	**٥٩١.		

ملاحظة. **دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١) *دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)

تشير بيانات جدول(٢) إلى أن معاملات الارتباط لابعاد الأداة موجبة ودالة إحصائيا.

ثبـات أداة البحـث:

وللتحقق من ثبات الأداة، تم احتساب معامل كرونباخ الفا، باعتباره مؤشرا على التجانس الداخلي، حيث بلغ معامل الثبات (كرونباخ الفا) الكلي (٠,٩١٩) وهي نسبة مرتفعة جداً وتشير إلى ثبات الأداة وتم احتساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، حيث بلغ معامل الثبات (بطريقة التجزئة النصفية) الكلي (٠,٨١٦).

جـــدول (٣)

معامل الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا ومعامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية

الرقم	البُعـــــــد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ الفا	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية
١	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط	١١	٠,٧٧٢	٠,٧٣٨
٢	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)	١١	٠,٨٠٨	٠,٧٠٨
٣	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم	١٠	٠,٨٤٥	٠,٧٧٣
	الأداة ككل	٣٢	٠,٩١٩	٠,٨١٦

ملاحظة. **دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

نتـــائـج البحـــث:

السؤال الأول: ما مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مقياس مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جـــدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد أداة البحث، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية(ن=٤٩)

رقم البُعد	البُعـــــــد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
١	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط	٣,٩٧	٠,٧٠	١	مرتفع
٣	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم	٣,٩١	٠,٧٧	٢	مرتفع
٢	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)	٣,٨٤	٠,٧٧	٣	مرتفع
الأداة ككل		٣,٩١	٠,٧٠	-	مرتفع

يلاحظ من النتائج في جدول (٤) أن المتوسطات الحسابية لأبعاد مقياس "مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم" تراوحت بين(٣,٨٤-٣,٩٧) وجاء البُعد الأول (الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٧) وبدرجة مرتفعة وبالمرتبة الأولى، وتلاه البُعد الثالث (الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩١) وبدرجة مرتفعة وبالمرتبة الثانية، وتلاه البعد الثاني (الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٤) وبدرجة مرتفعة وبالمرتبة الثالثة، وبلغ المتوسط الحسابي الأداة ككل (٣,٩١) وبدرجة مرتفعة. حيث يفسر الباحثين هذه النتيجة بحرص وزارة التعليم السعودية على توفير الكفايات التكنولوجية، وتقديم التدريب الخاص بها، بالإضافة إلى بذل أقصى الجهود في توظيف التكنولوجيا في مختلف المؤسسات التربوية والتعليمية، وخاصة المعنية بتقديم الخدمات للطلبة ذوي الإعاقة بشكل عام، ولذوي صعوبات التعلم

بشكل خاص، كما يفسر الباحثين هذه النتيجة بمستوى الوعي الجيد لدى معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعليم بأهمية توظيف التكنولوجيا في مجال التربية الخاصة، والتي تتماشى مع التطور التكنولوجي الحاصل في عصرنا الحالي.

ويتفرع من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

١- ما مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط بالمرحلة الإبتدائية من وجهة نظرهم؟

وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط"، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما هو مبين في جدول (٥).

جـــدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط (ن=٤٩)

الرقم	الفقـــــــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
٦	أحدد المهارات والمتطلبات السابقة اللازمة للبدء في الدرس الجديد.	٤,٢٤	٠,٨٥	١	مرتفع
٢	أصيغ الأهداف السلوكية (المعرفية - المهارية - الوجدانية) بشكل صحيح قابل للقياس في ملف الورد.	٤,١٤	٠,٨٤	٢	مرتفع
٥	أصمم موضوعات الدرس باستخدام التكنولوجيا مثل برامج العروض التقديمية بشكل مشوق وجذاب.	٤,١٠	٠,٩٢	٣	مرتفع
٧	أختار أنشطة تعليمية تفاعلية متنوعة باستخدام بعض التطبيقات الالكترونية على (الايباد أو اللاب توب) محققة لأهداف الدرس.	٤,٠٤	١,٠٢	٤	مرتفع
٤	أحلل المحتوى التعليمي الى مكوناته الأساسية.	٣,٩٦	٠,٩١	٥	مرتفع
١٠	أحدد قائمة بأهم المصادر الالكترونية التي يمكن للمتعلمين الرجوع إليها.	٣,٩٢	١,١١	٦	مرتفع
١	أكتب خطة الدرس اليومية بإستخدام التكنولوجيا كأحد برامج مايكروسوفت مثل(الوورد أو البوربوينت).	٣,٩٠	١,١٠	٧	مرتفع
٣	أوظف التكنولوجيا لتحليل خصائص المتعلمين لاكتشاف أنماط تفكيرهم.	٣,٩٠	٠,٩٠	٧	مرتفع
١١	أقوم بدراسة الاحتياجات التدريبية للمتعلمين عند التخطيط للأنشطة التعليمية التفاعلية لتقديم الدعم لهم في الوقت المناسب.	٣,٩٠	١,٠٣	٧	مرتفع
٩	أصمم برامج (إثرائية وعلاجية) إلكترونية.	٣,٧٨	٠,٩٦	١٠	مرتفع
٨	أنتج فيديوهات تفاعلية مناسبة لموضوع الدرس.	٣,٧٦	٠,٩٩	١١	مرتفع
البعد ككل		٣,٩٧	٠,٧٠	-	مرتفع

يظهر من جدول ٥ أن المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد "الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط" تراوحت بين (٣,٧٦-٤,٢٤)، كان أعلاها للفقرة رقم (٦) والتي تنص على "أُحدد المهارات والمتطلبات السابقة اللازمة للبدء في الدرس الجديد" بمتوسط حسابي (٤,٢٤) وبدرجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (٢) بالمرتبة الثانية، والتي تنص على "أُصيغ الأهداف السلوكية (المعرفية – المهارية – الوجدانية) بشكل صحيح قابل للقياس في ملف الورد" بمتوسط حسابي (٤,١٤) وبدرجة مرتفعة، والفقرة رقم (٥) بالمرتبة الثالثة، والتي تنص على "أُصمم موضوعات الدرس باستخدام التكنولوجيا مثل برامج العروض التقديمية بشكل مشوق وجذاب" بمتوسط حسابي (٤,١٠) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٨) والتي تنص على "أُنتج فيديوهات تفاعلية مناسبة لموضوع الدرس" بمتوسط حسابي (٣,٧٦) وبدرجة مرتفعة, وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٣,٩٧) وبدرجة مرتفعة. حيث يفسر الباحثين هذه النتيجة بوعي المعلمين بأهمية هذه الكفايات في كونها الأساس والمتطلبات اللازمة في نجاح استخدام التكنولوجيا في تقديم الدروس للطلبة، بالإضافة إلى وعيهم الجيد بالآثار الإيجابية لاستخدام التكنولوجيا في تقديم الدروس للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال تخطيط وتصميم الدروس باستخدام التكنولوجيا؛ كبرامج العروض التقديمية، والتي تساهم في جذب انتباه الطلبة نحو العملية التدريسية، وزيادة فاعلية العملية التعليمية المقدمة للطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ مما يفسر هذه النتيجة من وجهة نظر الباحثين.

٢- ما مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ بالمرحلة الإبتدائية من وجهة نظرهم؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)"، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما هو مبين في جدول (٦).

جـــدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس) (ن=٤٩)

الرقم	الفقـــــــــــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
٣	أنوع في استراتيجيات التدريس الرقمية لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.	٤,٣١	٠,٨٧	١	مرتفع
١	أهيئ المتعلمين للدرس عن طريق إثارة دوافعهم للتعلم باستخدام مقاطع فديو أو عرض صور أو قصص رقمية.	٤,١٨	٠,٨٣	٢	مرتفع
٥	أقدم تغذية راجعة هادفة عن طريق التكنولوجيا.	٤,١٠	٠,٨٧	٣	مرتفع
٤	أستخدم مصادر معرفة رقمية متعددة إضافة الى الكتاب المدرسي لضمان تحقيق أهداف الدرس.	٤,٠٦	٠,٨٨	٤	مرتفع
٢	أستخدم استراتيجيات تدريس مدعمة بالتكنولوجيا تكسب المتعلمين المهارات المرغوبة.	٤,٠٤	٠,٨٩	٥	مرتفع
١٠	أزود المتعلمين بأساليب البحث عن المعلومات باستخدام التكنولوجيا	٣,٧٨	١,٢١	٦	مرتفع
٨	أصمم محتوى تعليمي جذاب وتفاعلي للمتعلمين بإستخدام المواد التكنولوجية المتطورة	٣,٧٣	١,١١	٧	مرتفع
٧	أنتج برامج ومواد تعليمية رقمية بمنهجية علمية وأشاركها مع المتعلمين والزملاء.	٣,٦١	١,١٥	٨	متوسط
٦	أستخدم تطبيقات الألعاب التعليمية الالكترونية مثل (Kahoot) أو (Make it) في الأنشطة التفاعلية.	٣,٥٩	١,٠٨	٩	متوسط
١١	أصمم ملخص للدرس باستخدام برامج تصميم الانفوجرافيك الثابت أو المتحرك مثل (Canva) أو بإستخدام البرامج الخاصة بخرائط المفاهيم.	٣,٤٩	١,٢٨	١٠	متوسط
٩	أتواصل مع المتعلمين من خلال الاتصال غير المتزامن (البريد الالكتروني).	٣,٣٧	١,٢٧	١١	متوسط
	البعد ككل	٣,٨٤	٠,٧٧	-	مرتفع

يظهر من جدول ٦ أن المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد "الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)" تراوحت بين (٣,٣٧-٤,٣١)، كان أعلاها للفقرة رقم (٣) والتي تنص على "أنوع في استراتيجيات التدريس الرقمية لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين" بمتوسط حسابي (٤,٣١) وبدرجة مرتفعة، تليها الفقرة رقم (١) بالمرتبة الثانية، والتي تنص على "أُهيئ المتعلمين للدرس عن طريق إثارة دوافعهم للتعلم باستخدام مقاطع فديو أو عرض صور أو قصص رقمية" بمتوسط حسابي (٤,١٨) وبدرجة مرتفعة، والفقرة رقم (٥) بالمرتبة الثالثة، والتي تنص على "أقدم تغذية راجعة هادفة عن طريق التكنولوجيا" بمتوسط حسابي (٤,١٠) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٩) والتي تنص على "أتواصل مع المتعلمين من خلال الاتصال غير المتزامن

(البريد الالكتروني)" بمتوسط حسابي (٣,٣٧) وبدرجة متوسطة, وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٣,٨٤) وبدرجة مرتفعة. حيث يفسر الباحثين هذه النتيجة بالتدريب الذي تلقاه المعلمون حول التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، واستخدام التطبيقات في التدريس، بالإضافة إلى اهتمام وزارة التعليم بإدخال التكنولوجيا، ودمجها في التدريس، ووعي المعلمين بأن امتلاك الكفايات التدريسية التكنولوجية يعود بالنفع على الطلبة ذوي صعوبات التعلم. واتفقت هذه النتائج مع دراسة علي (٢٠١٩) التي أشارت إلى مستوى مرتفع مع درجة امتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات التكنولوجية التعليمية في المنطقة الجنوبية بالمملكة العربية السعودية.

٣- ما مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية المرتبطة بالتقويم بالمرحلة الإبتدائية من وجهة نظرهم؟

وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم"، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية كما هو مبين في جدول (٧).

جـــدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم (ن=٤٩)

الرقم	الفقـــــــــــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
٤	أراعي خصائص المتعلمين عند تصميم الاختبارات الرقمية.	٤,١٤	٠,٨٤	١	مرتفع
٦	أقدم تغذية راجعة لملفات المتعلمين الالكترونية.	٤,٠٤	٠,٨٢	٢	مرتفع
٧	أدرب المتعلمين على طريقة الإجابة على الاختبار باستخدام التكنولوجيا.	٤,٠٤	٠,٩١	٣	مرتفع
٢	أصمم اختبارات مقننه بإستخدام التقنية لقياس التحصيل المعرفي والمهاري لدى المتعلمين.	٣,٩٨	٠,٩٠	٤	مرتفع
١٠	أقدم للمتعلمين المتعثرين برامج علاجية تقنية بعد الاعتماد على نتائجهم.	٣,٩٦	١,١٠	٥	مرتفع
١	أوظف الأنواع المختلفة للتقويم (القبلي، التكويني، الختامي) مستخدماً برامج تكنولوجيا.	٣,٨٨	١,٠١	٦	مرتفع
٨	أستخدم التقنية الرقمية لتحليل نتائج المتعلمين وتفسيرها والاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية.	٣,٨٨	٠,٩٥	٦	متوسط
٣	أطبق أساليب تقويم رقمية متنوعة (إختبارات ,مشروعات, ملف إنجاز)	٣,٨٦	١,٠٤	٨	مرتفع
٥	أشجع المتعلمين على إنشاء ملف إنجاز إلكتروني.	٣,٧٦	١,٠٩	٩	مرتفع
٩	أقيم الأجهزة والبرامج التعليمية المستخدمة واتخاذ القرارات المناسبة لتطويرها	٣,٥٩	١,١٠	١٠	متوسط
البعد ككل		٣,٩١	٠,٧٧	-	مرتفع

يظهر من جدول ٧ أن المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد "الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم" تراوحت بين (٣,٥٩-٤,١٤)، كان أعلاها للفقرة رقم (٤) والتي تنص على "أراعي خصائص المتعلمين عند تصميم الاختبارات الرقمية" بمتوسط حسابي (٤,١٤) وبدرجة مرتفعة، تليها الفقرتين ذواتي الرقمين (٦، ٧) بالمرتبة الثانية، واللتان تنصان على "أقدم تغذية راجعة لملفات المتعلمين الالكترونية" و"أدرب المتعلمين على طريقة الإجابة على الاختبار باستخدام التكنولوجيا" بمتوسط حسابي (٤,٠٤) وبدرجة مرتفعة، والفقرة رقم (٢) بالمرتبة الرابعة، والتي تنص على "أصمم اختبارات مقننه بإستخدام التقنية لقياس التحصيل المعرفي والمهاري لدى المتعلمين" بمتوسط حسابي (٣,٩٨) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٩) والتي تنص على "أُقيم الأجهزة والبرامج التعليمية المستخدمة واتخاذ القرارات المناسبة لتطويرها" بمتوسط حسابي (٣,٥٩) وبدرجة متوسطة, وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٣,٩١) وبدرجة مرتفعة. ويعزو الباحثين هذه النتيجة إلى ما يتم تقديمه من برامج تدريبية جيدة تساهم في تحسين كفاية معلمي صعوبات التعلم حول توظيف التكنولوجيا في مجال تقويم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى ما يجده المعلمون من توفير للوقت والجهد لدى استخدامهم الاختبارات التقويمية الرقمية التي تعتمد على التكنولوجيا في تطبيقها؛ الأمر الذي ساهم في الحصول على استجابات مرتفعة حول الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم لدى معلمي صعوبات التعلم.

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α=٠,٠٥) في مستوى ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية تعزى لمتغير(المؤهل الدراسي، وعدد الدورات التدريبية، وعدد سنوات الخبرة)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ استجابات أفراد عينة البحث على مقياس ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية حسب متغير (المؤهل الدراسي، وعددالدورات التدريبية، وعدد سنوات الخبرة) جدول ٨ يوضح ذلك.

جـــدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ استجابات أفراد عينة البحث على مقياس ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية حسب متغير (المؤهل الدراسي، وعددالدورات التدريبية، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	الفئة		الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم	الدرجة الكلية
المؤهل العلمي	بكالوريوس	س	٣,٩٨	٣,٨٦	٣,٩٣	٣,٩٣
		ع	٠,٧١	٠,٧٨	٠,٨٢	٠,٧٢
	دراسات عليا	س	٣,٨٨	٣,٧٤	٣,٨١	٣,٨١
		ع	٠,٦٦	٠,٧٦	٠,٤٩	٠,٦١
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	س	٣,٦١	٣,٥٢	٣,٦٩	٣,٦٠
		ع	١,٠٧	١,٠٧	١,٢٠	١,٠٨
	من ٥سنوات - ١٠سنوات	س	٣,٧٢	٣,٤٧	٣,٣٩	٣,٥٣
		ع	٠,٦٧	٠,٧٣	٠,٦٣	٠,٦٢
	أكثر من ١٠ سنوات	س	٤,١٦	٤,٠٦	٤,١٥	٤,١٢
		ع	٠,٥٠	٠,٦٠	٠,٥٤	٠,٥٠
عدد الدورات التدريبية	من ١ إلى ٥ دورات	س	٣,٦٧	٣,٤١	٣,٦٨	٣,٥٨
		ع	٠,٨٥	٠,٩٢	٠,٨١	٠,٨١
	من ٦ إلى ١٠ دورات	س	٣,٨٤	٣,٨٦	٣,٨٣	٣,٨٤
		ع	٠,٩٧	٠,٩٩	١,١٦	٠,٩٩
	من ١١ دورة فأكثر	س	٤,١١	٣,٩٨	٤,٠٢	٤,٠٤
		ع	٠,٤٩	٠,٥٨	٠,٥٨	٠,٥٢

ملاحظة. س: المتوسط الحسابي ع: الانحراف المعياري

يبين جدول (٨) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لـ استجابات أفراد عينة البحث على مقياس ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية حسب متغير (المؤهل الدراسي، وعدد الدورات التدريبية، وعدد سنوات الخبرة) ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثلاثي المتعدد على الأبعاد والأداة ككل جدول ٩ يوضح ذلك.

جـــــدول (٩)

تحليل التباين الثلاثي المتعدد لأثر (المؤهل الدراسي، وعدد الدورات التدريبية، وعدد سنوات الخبرة) على استجابات أفراد عينة البحث على مقياس ممارسة معلمين صعوبات التعلم للكفايات التدريسية التكنولوجية

مصدر التباين	الأبعاد	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المؤهـــل الدراســـي هوتلنج=٠,٠١١ ح=٠,٩٢٥	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط	٠,٠٠٤	١	٠,٠٠٤	٠,٠٠٩	٠,٩٢٧
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)	٠,٠٠٧	١	٠,٠٠٧	٠,٠١٣	٠,٩٠٩
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم	٠,٠٨٦	١	٠,٠٨٦	٠,١٥٨	٠,٦٩٣
	الدرجة الكلية	٠,٠٢٠	١	٠,٠٢٠	٠,٠٤٤	٠,٨٣٥
عدد سنوات الخبرة ويلكس= ٠,٧٧٧ ح=٠,١٠١	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط	١,٢٢٣	٢	٠,٦١٢	١,٢٩٢	٠,٢٨٥
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)	١,٨٤١	٢	٠,٩٢١	١,٦٥٨	٠,٢٠٣
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم	٤,١٥٨	٢	٢,٠٧٩	٣,٨٤٧	٠,٠٢٩
	الدرجة الكلية	٢,١٢٦	٢	١,٠٦٣	٢,٢٨٨	٠,١١٤
عـــدد الـــدورات التدريبية ويلكس =٠,٨٥٢ ح=٠,٣٤٨	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط	٠,٠٥٠	٢	٠,٠٢٥	٠,٠٥٢	٠,٩٤٩
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)	٠,٤٨٩	٢	٠,٢٤٤	٠,٤٤٠	٠,٦٤٧
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم	٠,١٢٠	٢	٠,٠٦٠	٠,١١١	٠,٨٩٥
	الدرجة الكلية	٠,٠٥٥	٢	٠,٠٢٧	٠,٠٥٩	٠,٩٤٣
الخطأ	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط	٢٠,٣٥٣	٤٣	٠,٤٧٣		
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)	٢٣,٨٧٨	٤٣	٠,٥٥٥		
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم	٢٣,٢٤٠	٤٣	٠,٥٤٠		
	الدرجة الكلية	١٩,٩٧٤	٤٣	٠,٤٦٥		
الكلي	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط	٢٣,٢٨٤	٤٨			
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)	٢٨,١٩٥	٤٨			
	الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم	٢٨,٤١٣	٤٨			
	الدرجة الكلية	٢٣,٧٢٩	٤٨			

يوضح جدول ٩ الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =٠,٠٥) تعزى لأثر المؤهل العلمي في جميع الأبعاد) كفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط، الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)، الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم والدرجة الكلية). ويعزو الباحثين هذه

النتيجة إلى ما يتم تقديمه من مقررات خاصة بتوظيف التكنولوجيا، وإكساب المعلمين الكفايات التدريسية الخاصة بها في مختلف المراحل الدراسية، سواء أكانت مرحلة بكالوريوس أم دراسات عليا؛ فمعلمو صعوبات التعلم قد خضعوا إلى نفس المحتوى الدراسي حول التكنولوجيا في مختلف المراحل الدراسية؛ مما يجعل الخريجين لنفس محتوى المقرر الدراسي حول التكنولوجيا؛ مما يفسر عدم وجود فروق في استجابات معلمي صعوبات التعلم حول مستوى الكفايات التدريسية لمعلمي صعوبات التعلم تُعزى لأثر المؤهل العلمي. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة، في حين أنها اختلفت مع دراسة العتيبي والقحطاني (٢٠٢٠) والتي أشارت إلى أن المؤهل العلمي لا يؤثر في درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية لدى معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، في حين أنها اختلفت مع دراسة إلهام السعيدات (٢٠١٩) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر المؤهل العلمي، وكان لصالح معلمي صعوبات التعلم حاملي الشهادات العليا.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =٠,٠٥) تعزى لأثر عدد الدورات التدريبية في جميع الأبعاد (كفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط، الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)، الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم والدرجة الكلية).حيث يفسر الباحثين هذه النتيجة بحرص وزارة التعليم السعودية على تقديم البرامج والدورات التدريبية لمختلف معلمي صعوبات التعلم حول الكفايات التدريسية التكنولوجية؛ الأمر الذي يفسر عدم وجود فروق تُعزى لأثر الدورات التدريبية من وجهة نظر الباحثين . واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة في حين أنها اختلفت مع دراسة العتيبي والقحطاني (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن التدريب لا يؤثر في درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية لدى معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. في حين أنها اختلفت مع دراسة الدوايدة (٢٠١٤) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أهمية وامتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات المهنية المتعلقة بالتكنولوجيا المساندة تُعزى لأثر التدريب.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =٠,٠٥) تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة في الأبعاد (الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتخطيط، الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتنفيذ (بالتدريس)

والدرجة الكلية، حيث يعزو الباحثين ذلك إلى ما يتم تقديمه من مقررات دراسية ودورات تدريبية لمعلمي صعوبات التعلم حول كفايات التخطيط والتنفيذ؛ الأمر الذي يساهم في إعدادهم الجيد المتعلق بهذه الكفايات. بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α =٠,٠٥) تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة في بُعد (الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم) وللكشف عن مواقع الفروق تم حساب المقارنات البعدية بطريقة شيفيه، جدول (١٠) يبين ذلك.

جـــدول (١٠)

المقارنات البعدية بطريقة شفيه لأثر متغير "عدد سنوات الخبرة" لبُعد الكفايات التكنولوجية المرتبطة بالتقويم

الفئـــة	المتـــوسط الحسابي	أقل من ٥ سنوات	من ٥سنوات-١٠سنوات	أكثر من ١٠ سنوات
أقل من ٥ سنوات	٣,٦٩	-	٠,٦٧٨	٠,٢٦٢
من ٥سنوات-١٠سنوات	٣,٣٩		-	*٠,٠٢٥
أكثر من ١٠ سنوات	٤,١٥			-

توضح بيانات جدول رقم ١٠ وجود فروق دالة احصائيًا لأثر عدد سنوات الخبرة بين من (٥سنوات – ١٠سنوات) وعدد سنوات الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات) ولصالح فئة عدد سنوات الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات). حيث يفسر الباحثين هذه النتيجة إلى أن معلمي صعوبات التعلم ذوي الخبرة الأكثر يمتلكون الكفايات المتعلقة بتطبيق الاختبارات والمقاييس المتعلقة بالتكنولوجيا، بالإضافة إلى أن عملية التقويم تزداد فاعليتها كلما ازدادت خبرة المعلم حولها؛ وذلك لكونها مهارة عملية تتطلب امتلاك المعلم للخبرة والكفاية الكافية لتطبيقها؛ مما يفسر هذه النتيجة من وجهة نظر الباحثين . واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة إلهام السعيدات (٢٠١٩) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير سنوات الخبرة، وكان لصالح معلمي صعوبات التعلم الذين تزيد سنوات خبرتهم عن ١١ سنة، كما أنها اتفقت مع دراسة القحطاني (٢٠١٨) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى كفايات معلم التربية الخاصة في توظيف تكنولوجيا التعليم عبر وسائل التواصل الاجتماعي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إلى الدراسة الحالية من نتائج فإنها توصي بما يلي:

- إنشاء لجان خاصة في وزارة التعليم السعودية لمتابعة الكفايات التكنولوجية ومدى ممارستها من قبل معلمي صعوبات التعلم، والعمل على عدم انخفاض مستوى الممارسة من خلال الزيارات الإشرافية والمتابعة المستمرة.
- زيادة الدورات التدريبية وتطبيقها في مجال التكنولوجيا وتوظيفها في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ رفع مستوى الكفايات التدريسية التكنولوجية لدى معلمي صعوبات التعلم.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث ذات العلاقة بالكفايات التدريسية التكنولوجية، والتركيز على دراسة المعيقات التي تحد من امتلاك المعلمين لهذه الكفايات.

المـــراجـــــع

المـــراجـــع العـــربيـــــة:

- بدير. (٢٠٠٨). *تعريف معلم التربية الخاصة موقع كلية التربية الاساسية*.
- بني حمد، حسان على. (٢٠١٩). درجة امتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات التكنولوجية التعليمية وعلاقتها بأدائهم التدريسي في المنطقة الجنوبية بالمملكة العربية السعودية.
- جمال، محمد الخطيب. (٢٠١٢). *استخدام التكنولوجيا في التربية الخاصة. (ط٢).* دار وائل للنشر والتوزيع.
- حجازي، احسان، سالم، هانم. (٢٠٢١). المرونة المعرفية وعلاقتها بتقرير الذات لدى العاديين وذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الصف الاعدادي. المجلة المصرية لدراسات النفسية، ٣١(١١٣)، ٦١-١٥.
- الحريري، رافدة عمر. (٢٠٠٧). *إعداد القيادات الإدارية لمدارس المستقبل في ضوء الجودة الشاملة*. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الحريري، رافدة عمر. (٢٠٠٧). *إعداد القيادات الإدارية لمدارس المستقبل في ضوء الجودة الشاملة*. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الحطاب، لين حكم وصفي. (٢٠١٦). درجة استخدام التكنولوجيا المساندة وأثرها على دافعية التعلم لدى الطلاب المكفوفين في الاردن. *مجلة جامعه طيبة للعلوم التربوية*، ١١(٢)، ٢٩٩-٣٠٩
- الحيلة، محمد (٢٠١٦). *المناهج التربوية الحديثة*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ذوقان وكايد وعبدالرحمن كتاب البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه
- ربابعة، أحمد عبدالله مصطفي. (٢٠٢١). أثر استخدام استراتيجية التَّعلُّم باللعب في تنمية مهارة فهم المحسوس في الرياضيات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التَّعلُّم. مجلة العلوم التربوية، (٢٦)، ٣٨٩ – ٤٤٠.
- سيلز, باربارا، وريتشي، ريتا. (١٩٩٨). *تكنولوجيا التعليم: التعريف ومكونات المجال* (ترجمة بدر الدين بن عبدالله الصالح). مكتبة الشقري.

- شاهين, سهيلة أحمد عبد العزيز. (٢٠١٧). درجة امتلاك معلمي الصف للكفايات التكنولوجية ومعوقات توظيفها في التدريس– كلية التربية جامعة ٦ أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب. (٣) المؤتمر الدولي الثالث: مستقبل إعداد المعلم وتنمية بالوطن العربي.
- الصمادي، علاء أحمد علي. (٢٠١٩). درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية في محافظة عجلون للكفايات التكنولوجية من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية – المركز القومي غزة*، ٣ (٨), ٦٥-٥٤.
- عبد الخالق, عبدالرحمن أحمد أحمد.(٢٠١٣). الكفايات التكنولوجية اللازمة لاستخدام الحاسوب وبرامجه الاساسية لدى معلمي ومعلمات العلوم الشرعية بكليتي التربية والدراسات الانسانية جامعة الازهر، *المركز العربي للتعليم والتنمية* ,(٨٦).
- عبد النبي، فادية رزق(٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي لغوي قائم على منهج منتسوري لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (٢٧)، ١٨١-١٥٩.
- العجرمي, باسم. (٢٠٠١). *فعالية برنامج تدريبي مقترح لتطوير الكفايات التكنولوجية لطلبة معلمي التعليم الاساسي بجامعه الازهر*.
- عيسى, عمور عمر. (٢٠١٤). مدى امتلاك أستاذه التعليم المتوسط للكفايات التكنولوجية التعليمية ومستوى ممارستهم لها من وجهه نظرهم، *جامعة زيان عاشور بالجلفة*.(٩)، ١٥٣-١٣٠.
- الفضلى، ريم بنت عبدالرزاق. (٢٠١٧). الكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لمعلمات صعوبات التعلم بمنطقة الرياض ودرجة ممارستهن لها. *جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية*.
- القحطاني، هنادي حسين ال هادي. (٢٠١٨). كفايات معلم التربية الخاصة في توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم عبر وسائل التواصل الاجتماعي. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٦ (٣)، ٨٥-١٠٣

- الملاح, تامر المغاوري. (٢٠١٦). *تكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة الأجهزة التعليمية وصيانتها*. شبكة الالوكة
- ملحم، سامي محمد. (٢٠٠٦). *صعوبات التعلم*. ط٢. دار المسيرة.
- المولى. (٢٠١١). التعليم في عصر المعلوماتية الامارات العربية المتحدة. دار الكتاب الجامعي. ١٣٢.
- مي، عز الدين. (٢٠٠٧). *كفايات التعليم الالكتروني*. دار خوارزم.
- نصار، أحمد سليم حسين. (٢٠١٩). واقع كفايات المعلم في ظل مستحدثات تكنولوجيا التعليم من وجهه نظر المعلمين في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب،(١١)، ٢٩٥-٢٦٩.
- وزارة التعليم. (٢٠٢٠). دليل معلم صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. https://drive.google.com/file/d/1bVFlDYzbC3tiedIlMVoSBoL_j_AJprF/viw
- وزارة التعليم. (١٤٣٧). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. البرنامج الوطني لتطوير المدارس.
- وزارة التعليم. (٢٠١٥). دليل معلم صعوبات التعلم. الرياض: الإدارة العامة للتربية الخاصة.

المـــراجـــع الأجنبيـــة:

- Arif, A. (2014). Increasing the Students' Reading Comprehension By Using Reciprocal Teaching Strategy. Jurnal Pendidikan Bahasa, 3 (1), 1-14.
- Cooper, J., & bull, g. (1999).technology and teacher education: past, practice and recommended directions, *action in teacher education,19*(2), 97106
- Lahm, E., & Nickels, B. (1999). Assistive technology competencies for special educators. [Electronic version]. *Teaching Exceptional Children, 32*(1), 56-63.