



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا  
ISSN (Print):- 1110-1237  
ISSN (Online):- 2735-3761  
<https://mkmgmt.journals.ekb.eg>  
المجلد (٩٠) أكتوبر ٢٠٢٤ م



## الاحتياجات التدريبية لدى معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء مهارات التعلم الرقمي من وجهة نظر المعلمين

إعداد

د/ مها بنت مقبول بن عوض الزايدي

أستاذ التربية الخاصة المساعد

قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة الطائف

**Maha.mz@tu.edu.sa**

المجلد (٩٠) العدد أكتوبر (ج ٢) ٢٠٢٤ م

## الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء مهارات التعلم الرقمي من وجهة نظرهم، والكشف عن الفروق بين عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية وفق للمتغيرات (الجنس، الدورات التدريبية، الخبرة التدريسية). ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج الوصفي المسحي، وأعدت الباحثة استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية تكونت من ٤٣ فقرة توزعت على خمس مجالات (المعرفة المهنية الرقمية، تصميم الدرس، تنفيذ الدرس، تقويم الدرس، التواصل والتفاعل الصفّي الرقمي). تكون مجتمع الدراسة من جميع معاهد التربية الفكرية وبرامج التربية الفكرية بالمدارس الحكومية بمنطقة مكة المكرمة، حيث بلغت عينة الدراسة (١٠٨) معلمًا ومعلمة تلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الاحتياجات التدريبية في ضوء مهارات التعلم الرقمي جاءت كبيرة في جميع المجالات، مع إعطاء الأولوية لاحتياجات "الاتصال والتفاعل الصفّي الرقمي" تليها احتياجات "التنفيذ الرقمي للدرس"، ثم احتياجات "التخطيط الرقمي للدرس"، ثم احتياجات "التقويم الرقمي للدرس"، وأخيرًا احتياجات "المعرفة المهنية الرقمية". كما توصلت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين والمعلمات في مجالات الاحتياجات التدريبية تبعًا لمتغير نوع الجنس، الدورات التدريبية، الخبرة التدريسية. وأوصت الدراسة بتصميم برامج تدريبية موجهة لمعلمي تلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء مهارات التعلم الرقمي.

**الكلمات المفتاحية:** الاحتياجات التدريبية – معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية – مهارات التعلم الرقمي.

---

## Training needs of teachers of students with intellectual disabilities in light of digital learning skills from teachers' perspective.

**Dr. Maha Maqbul Alzaidi**

### **Abstract:**

The study aimed to identify the training needs of teachers of students with intellectual disabilities in light of digital learning skills from their perspective, as well as to examine the differences among the study sample regarding training needs based on the variables of gender, training courses, and teaching experience. To achieve the study's goal, a descriptive survey method was used, and a questionnaire was prepared to determine the training needs which consisting of 43 items distributed across five domains (digital professional knowledge, lesson design, lesson implementation, lesson evaluation, and classroom communication and interaction). The study population consisted of all institutes and programs for intellectual education in public schools in the Makkah region. The study sample was composed (108) teachers of students with intellectual disabilities. The results showed that the degree of training needs in light of digital learning skills was high in all domains, with priority given to the needs of "digital classroom communication and interaction," followed by the needs for "digital lesson implementation," then "digital lesson planning," then "digital lesson evaluation," and finally "digital professional knowledge." In addition, the results indicated no statistically significant differences between male and female teachers in the domains of training needs based on the variables of gender, training courses, and teaching experience. The study recommended designing targeted training programs for teachers of students with intellectual disabilities in light of digital learning skills.

**Keywords:** *Training needs - Teachers of students with intellectual disabilities - Digital learning skills.*

## المقدمة:

يشهد واقع التعليم لذوي الإعاقة الفكرية تطورات كبيرة في استحداث توظيف تكنولوجيا التعليم في الممارسات التدريسية التي تدعم تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، لذلك يتم التركيز في مجال التنمية المهنية على إعداد المعلم وتدريبه أثناء الخدمة بما يتناسب مع متغيرات العصر، وخصوصاً في مجال التعلم الرقمي. لذا؛ أصبح من الضروري على صناع القرار في النظام التربوي تطوير العملية التعليمية ومعرفة الاحتياجات التدريبية التي تسهم في رفع مستوى أداء التلاميذ وقدراتهم على مواكبة التغيرات في كافة المجالات لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

ويستمر بحث التربويين عن أفضل السبل والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تجذب اهتمام التلاميذ. ويُعدّ توظيف التعلم الرقمي، الذي يتمثل في استخدام الحاسوب ووسائط متعددة من الصوت والصورة والإنترنت، من بين الأدوات الأكثر فعالية في توفير هذه البيئة التعليمية الغنية، حيث يمكن للتلاميذ تطوير معارفهم ومهاراتهم، واكتساب خبرات جديدة (الباروني، ٢٠١٥).

لذلك، من الضروري إعداد معلم التربية الخاصة بكفاءة عالية، من خلال البرامج والمناهج المتعددة التي تساعد في تحقيق أهداف التربية الخاصة وتنمية جميع القدرات العقلية، والانفعالية، والاجتماعية لذوي الإعاقة (النهدي وآخرون، ٢٠١٧). حيث يعد معلم التربية الخاصة ركناً أساسياً لتحقيق الأهداف التربوية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وتهتم النظم التعليمية الحديثة بالتركيز على تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية وفق الأساليب التكنولوجية الحديثة؛ مما يشجع أن يكون المعلم قادراً على استخدام وتطبيق الوسائل الرقمية الحديثة في البيئة التعليمية (الدهشان، ٢٠١٨).

وفي هذا الصدد، نصت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ (٢٠١٦، ٦٢)، بمحور: اقتصاد مزدهر فرصة مثمرة: نتعلم لنعمل، على الآتي: "سيكون هدفنا أن يحصل كل طفل سعودي -أيما كان- على فرص التعلم الجيد وفق خيارات متنوعة، وسيكون تركيزنا أكبر على مراحل التعليم المبكر، وعلى تأهيل المدرسين والقيادات التربوية وتدريبهم". كما حرصت وزارة التعليم على تحسين المخرجات التعليمية وتجويدها، حيث احتوت وثيقة برنامج التحول الوطني ٢٠٢٠ (٢٠١٦) في الهدف الاستراتيجي الثاني، على ضرورة "تحسين استقطاب المعلمين وإعدادهم وتأهيلهم وتطويرهم".

ولأهمية امتلاك معلم التربية الخاصة مهارات التعلم الرقمي؛ أصبح تحديد ومعرفة احتياجات المعلمين التدريبية ركيزة أساسية لبناء الخطط والبرامج التدريبية التي تسهم في تعزيز جودة التعليم وتحسين أداء المعلمين. إن فهم هذه الاحتياجات وتلبيتها بشكل فعال يمكن أن يسهم في تمكين المعلمين من توظيف أحدث التكنولوجيا التعليمية بفعالية في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وتحسين تجربتهم التعليمية.

#### مشكلة الدراسة:

تتطلب خصائص التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية وجود معلم مؤهل ومدرب بشكل مباشر، حيث يلعب هذا المعلم دورًا حيويًا في تنمية قدراتهم وتلبية احتياجاتهم الخاصة، وأن يكون لديه فهم عميق لأساليب التدريس الملائمة والتقنيات المبتكرة التي تساعد في تعزيز التعلم والتفاعل. لذلك تعتبر عملية تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين مرحلة أساسية وسابقة لتصميم أي برنامج تدريبي؛ مما يجعل معرفة الاحتياجات التدريبية للمعلمين أحد العوامل التي تؤثر في نجاح التدريب وزيادة فاعليته، والعكس؛ عدم تحديد الاحتياجات التدريبية يسبب هدرًا للجهد والوقت والمال. حيث أوصت الدراسات السابقة (الشمري، ٢٠١٩؛ العايد والعايد، ٢٠١٥؛ Starks & Reich, 2023)، بإتاحة الفرصة لمعلمي التربية الخاصة بالمشاركة في صنع القرارات المتعلقة بالاحتياجات التدريبية.

وأصبح التوجه نحو التعلم الرقمي ضرورةً لدعم عملية التعليم، ولتحسين جودة مخرجات تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وهذا ما أكدته الدليل التنظيمي للتربية الخاصة الصادر من وزارة التعليم (٢٠١٥) أن على معلم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية "التمكن من استخدام الأجهزة التقنية، والاستفادة منها، وتوظيفها في تعليم التلاميذ". وأكدت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ على دور التقنية في تنمية الأهداف وتحقيقها، وأن دور التقنية لا يقتصر على توفير الأجهزة وإتاحتها إنما هو دور العنصر البشري في توجيه وتوظيف التقنية لتحقيق أهداف الرؤية. وعلى الرغم من جهود وزارة التعليم في سبيل تطوير التعليم وإعداد المعلم وتنمية مهاراته في التقنيات الحديثة، فإن الواقع الملموس في ميدان التربية الخاصة لا يوازي الجهود المبذولة لرفع كفاءة معلم التربية الخاصة وأدائه في جانب التعلم الرقمي (الشمري، ٢٠١٩؛ Alfaraj & Kuyini, 2014; Alsolami, 2022). لذلك، يأتي دور الدراسة الحالية للكشف عن الاحتياجات التدريبية لدى معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء مهارات التعلم الرقمي.

### أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما درجة الاحتياجات التدريبية لدى معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين في ضوء مهارات التعلم الرقمي؟
٢. ما درجة معرفة معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي؟
٣. ما درجة احتياج معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي في مجال التخطيط للدرس؟
٤. ما درجة احتياج معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي في مجال تنفيذ الدرس؟
٥. ما درجة احتياج معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي في مجال تقييم الدرس؟
٦. ما درجة احتياج معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي في مجال الاتصال والتفاعل الصفّي؟
٧. هل توجد فروق في احتياجات معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي وفقاً للمتغيرات التالية: نوع الجنس، الدورات التدريبية، والخبرة التدريسية؟

### أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة الاحتياجات التدريبية لمعلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء مهارات التعلم الرقمي من وجهة نظرهم.
- الكشف عن الفروق بين عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية وفق للمتغيرات (الجنس، الدورات التدريبية، الخبرة التدريسية).

### أهمية الدراسة:

### الأهمية النظرية:

١. تساهم نتائج الدراسة في إضافة علمية إلى مجال الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة في جانب التعلم الرقمي.
٢. تساعد الدراسة في تحديد الاحتياجات التدريبية لتنمية المهارات الرقمية لمعلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، ووضع الاستراتيجيات والبرامج التدريبية وفقاً لاحتياجات المعلمين.

### الأهمية التطبيقية:

١. تساهم نتائج الدراسة في مساعدة متخذي القرار في تطوير برامج التنمية المهنية لمعلمين التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في جانب التعلم الرقمي.
٢. تسعى الدراسة إلى انتباه صناع القرار لتوفير الإمكانيات المادية، والتقنية لتسهيل استخدام التعلم الرقمي مع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.
٣. توفر الدراسة أداة لتحديد الاحتياجات التدريبية في ضوء المهارات الرقمية مما يساهم في تطبيقها لأبحاث أخرى وعينة مختلفة.

### حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية:** اقتصر موضوع الدراسة على معرفة الاحتياجات التدريبية لدى معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء مهارات التعلم الرقمي.
- الحدود المكانية:** اقتصر تطبيق هذه الدراسة على مدارس ومراكز التربية الفكرية بالطائف.
- الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٤هـ / ٢٠٢٣م

**الحدود البشرية:** شملت الدراسة معلمي ومعلمات التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية بمدينة الطائف.

## مصطلحات الدراسة:

## الاحتياجات التدريبية:

تعرف بإنها "هي مجموعة من المتغيرات المطلوب إحداثها في كفايات المعلمين الأكاديمية والادائية لتطوير أدائهم التدريسي" (القاضي، ٢٠١٦، ص ٧٩).  
وتعرف إجرائيًا بإنها: هي مجموعة من المهارات والمعارف التي يجب اكتسابها أو تحسينها لتعزيز كفاءة معلمين التربية الخاصة في العملية التعليمية وتشمل هذه الاحتياجات تطوير استراتيجيات تدريس فعّالة، وفهم خصائص التلاميذ ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى استخدام التقنيات الحديثة المناسبة لدعم التعلم.

## تلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية:

تعرف الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية ( American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2021).  
بذلك القصور الواضح في كل من الأداء الوظيفي الفكري وكذلك السلوك التكيفي الذي يستجد في المهارات التكيفية المفاهيمية الاجتماعية والعملية وتظهر هذه الإعاقة قبل سن الثانية والعشرون.

## مهارات التعلم الرقمي:

تعرف بإنها قدرة الفرد على الوصول إلى المعلومات والابداع في تصميم محتوى رقمي من خلال اكتساب المعرفة والاستراتيجيات الجيدة لاستخدام الانترنت، كذلك التواصل والتعاون مع الآخرين في سياقات رقمية ( Kure, Brevik, & Blikstad-Balas, 2023).

ويعرف يسن (٢٠١٢) التعلم الرقمي بأنه تقديم محتوى تعليمي باستخدام آليات الاتصال الحديثة مثل الحاسب ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الالكترونية وشبكة الانترنت سواء كان ذلك عن بعد أو في الفصل الدراسي.



## الإطار النظري:

### الإعاقة الفكرية:

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الإعاقة الفكرية، إلا أن معظمها اتفقت على ثلاثة محكات أساسية تعد حاسمة في تشخيص الإعاقة الفكرية؛ وهي القصور الواضح في كلٍ من الأداء الوظيفي العقلي، والسلوك التكيفي، وحدوث الإعاقة خلال الفترة النمائية (Tassé, Luckasson & Schalock, 2016).

لذلك، يواجه التلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية تحديًا في الجوانب الأكاديمية والمهارات الوظيفية، بحكم التباين في الخصائص المعرفية، السلوكية، الاجتماعية، اللغوية، والحركية. إلا أن ظهور تقنيات التعلم الإلكتروني كأدوات تعليمية في البيئة الدراسية ساعد بعض التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في التغلب على هذه التحديات، حيث تشير الأدلة إلى أن امتلاك المعلم مهارات التعلم الرقمي وممارساته أثناء العملية التعليمية قد يؤدي إلى نتائج إيجابية في تحسين نواتج تعلم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

### الاحتياجات التدريبية:

تعد التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة من أبرز القضايا التي تشغل المؤسسات التربوية والتعليمية، إذ إن تدريب المعلم وصقل إمكانياته ومهاراته التدريسية اللازمة يساعده في تلبية احتياجات ذوي الإعاقة الفكرية وخصائصهم (المعمرية والتاج، ٢٠١٧). حيث يؤكد الخطيب والحديدي (٢٠١٧) أن معلمي التربية الخاصة المبتدئين يواجهون تحديات كبيرة عند ممارسة العمل لأول مرة، حيث تتمثل فجوة ما بين الجانب النظري الذي تم تدريسهم إياه في الجامعة وما بين الجانب التطبيقي في ميدان التربية الخاصة؛ لذا من الضروري معرفة احتياجات المعلمين التدريبية لضمان ممارسة أدوارهم بشكل فعال. إن عملية تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الإعاقة الفكرية تمثل قاعدةً أساسية من خلالها يتم تصميم البرامج التدريبية، وتحديد المشكلات والمعوقات التي قد تواجه معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية عند تطبيق مهارات التعلم الرقمي (الشمري، ٢٠١٩). ولتحقيق أهداف تدريب المعلمين ورفع الكفاية الإنتاجية، وتحسين الممارسات التدريسية؛ لا بد من تحديد الاحتياجات التدريبية والتعرف عليها بدقة. ويرى عرب

(٢٠٢٠) أن الاحتياجات التدريبية عبارة عن مجموعة من التغيرات والتطورات التي تطرأ وتؤثر على المعلم من خلال أنشطة تُمارس على سلوكه، تتضمن معارف ومهارات وخبرات تسهم في تطوير الأداء وحل المشكلات؛ لتحقيق أفضل النتائج في نطاق اهتمامه وعمله.

كذلك، فإن تنمية المعلمين مهنيًا وتدريبهم على مهارات التعلم الرقمي تعكس الاهتمام بتقديم خدمات تعليمية لذوي الإعاقة الفكرية. لذلك يذكر كلٌّ من الراشد (٢٠١٨)، الشمري (٢٠١٩)، والمعمري (٢٠١٧) أن تحديد ومعرفة الاحتياجات التدريبية للمعلمين أمرٌ أساسي وضروري لتحقيق الغاية من البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين؛ من أجل توظيفها وممارستها أثناء العملية التعليمية.

#### مهارات التعلم الرقمي:

يعرف التعلم الرقمي بأنه: أحد أساليب التعلم الحديثة التي تعتمد على استخدام التقنيات والوسائل الإلكترونية والوسائط المتعددة من مقاطع فيديو أو صوت أو صور تعليمية؛ لخلق بيئة تعليمية تفاعلية تمكّن التلاميذ من الحصول على المعلومات داخل الفصول الدراسية أو خارجها (الشمري، ٢٠١٩). ويتوقف نجاح توظيف التعلم الرقمي داخل البيئة الصفية على مهارات المعلم وقدرته على بناء بيئة تعليمية بوسائل غير تقليدية، ودمج التكنولوجيا الحديثة أثناء عرض المحتوى التعليمي للتلاميذ (بدر، ٢٠٢١). ويعكس التعلم الرقمي فوائده على العملية التعليمية من ناحية رفع المخرجات التعليمية وتحسينها، كذلك تحول دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى ميسر ومرشد وموجه للتلميذ. لذلك، من الضروري أن يمتلك المعلم في الوقت الحالي مهارات تدريسية تعليمية تربوية تقنية تساعده على الانتقال من عملية التعليم إلى التعلم، وإلى معالجة المعلومات، وإلى تكامل المعرفة؛ بحيث يصبح المعلم قادرًا على استخدام العديد من مصادر التعلم وتوظيفها داخل البيئة التعليمية، سواء كانت مصادر سمعية أم بصرية، مكتوبة أم مقروءة، كوسائط تفاعلية (آل سعود، ٢٠٢٢).

وتتطلب العملية التعليمية مواكبة المعلم للتطورات التقنية وتحسين كفاءته التدريسية؛ لتوظيف أشكال مختلفة من التعلم الرقمي داخل الصف الدراسي. حيث ذكرت الشمراني (٢٠١٩) أن للتعلم الرقمي أنماطاً عديدة تسهم في تحسين العملية التعليمية وتطويرها، سواء من خلال المحاضرات الإلكترونية، أم الألعاب التعليمية، أم التعلم التعاوني الإلكتروني، أم المحاكات الإلكترونية، أم التعلم المدمج.

**الدراسات السابقة:**

نظراً لندرة الأدبيات السابقة –بحسب اطلاع الباحثة- التي تناولت الاحتياجات التدريبية لمعلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء مهارات التعلم الرقمي؛ اعتمدت الباحثة على عددٍ من الدراسات ذات العلاقة بالاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة في مجال التعلم الرقمي. وفيما يلي عرض لهذه الدراسات من الأقدم إلى الأحدث:

أجرت (Alfaraj and Kuyini 2014) دراسة نوعية عن استخدام التكنولوجيا لدعم تعليم التلاميذ ذوي متلازمة داون في السعودية. تكونت عينة الدراسة من (٢٠) معلماً ومعلمة. وأشارت النتائج إلى أنه على الرغم من معرفة المعلمين أهمية وفوائد استخدام التكنولوجيا فإنهم يواجهون بعض التحديات في توظيف التكنولوجيا مع تلاميذ متلازمة داون بأفضل الطرق، مثل: قلة المصادر التقنية، وندرة توفير تدريب مناسب للمعلمين.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية، قام (Tournaki and Lyublinskaya 2014) بالتحقيق في نموذج تيباك TPACK لمعلمي التربية الخاصة قبل الخدمة. ويركز النموذج على التكامل ما بين المعرفة بالتقنية والمعرفة بمحتوى المادة الدراسية جنباً إلى جنب مع المعرفة بطرق التدريس كمتطلبات رئيسة للتدريس الفعال باستخدام التقنيات التعليمية. تكونت عينة الدراسة من (٨٧) طالباً معلماً. تمت مقارنة تصورات المشاركين في هذه الدراسة قبل وبعد البرنامج، فيما يتعلق بتطور معرفة المعلم كما هو موضح في إطار TPACK، والذي تضمن تصميم وتنفيذ والتفكير في دمج التكنولوجيا في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة. وكشفت نتائج الدراسة عن أن معرفة المشاركين زادت في جميع المجالات المتكاملة لإطار عمل TPACK. وخلصت الدراسة إلى أن برامج إعداد معلمي التربية

الخاصة تحتاج إلى دمج مجالات المعرفة TPACK في مناهجها عبر الدورات التربوية المتنوعة؛ لتحسين تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة.

وركزت دراسة العايد والعايد (٢٠١٥) على تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، على عينة قوامها (٦٦) معلماً من معلمي التربية الخاصة في محافظة المجمع. وأسفرت النتائج عن وجود احتياج تدريبي للمعلمين يتمثل في مهارات القياس والتقييم والتخطيط للتعليم، واستراتيجيات التدريس، ومهارات التواصل. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمعلمي التربية الخاصة باختلاف متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

وأجرت العمري (٢٠١٦) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب المعتمد على بعض الأدوات التعليمية التفاعلية على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لفئة القابلين للتعلم من ذوي الإعاقة الفكرية. حيث استخدمت المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١١) طالباً بالمدينة المنورة. وأكدت نتائج الدراسة فاعلية التعلم الإلكتروني بدرجة مرتفعة في تطوير مهارات الحياة والعناية بالذات لذوي الإعاقة الفكرية.

تناولت دراسة العجمي والحارثي (٢٠١٧) واقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمات بمدينة الرياض. حيث تمثلت عينة الدراسة في (٢٠٥) معلمات. وأثبتت النتائج تأييد معلمات ذوات الإعاقة الفكرية التعليم الإلكتروني في تدريسهن. كما كشفت الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).

أجرت المعمرية والتاج (٢٠١٧) دراسة استهدفت التعرف على الحاجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة وعلاقتها ببعض المتغيرات. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، على عينة دراسة بلغت (١١٥) معلم ومعلمة تربية خاصة في سلطنة عمان. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة الحاجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة في مجال توظيف التكنولوجيا وتقنية التعليم من وجهة نظرهم كانت عالية، واحتلت المرتبة الأولى من ضمن المجالات الستة، حيث يليها مجال التخطيط وتنفيذ العملية التعليمية. كذلك لا

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الحاجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة باختلاف متغيرات (الجنس، المؤهل الأكاديمي، سنوات الخبرة، نوع الإعاقة التي تدرس). هدفت دراسة الشمري (٢٠١٩) إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي التربية الخاصة العاملين في المدارس الحكومية في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين. وشملت عينة الدراسة (٣٨٤) معلمًا ومعلمة. وأكدت نتائج الدراسة أن هناك احتياجًا تدريبيًا مرتفعًا من وجهة نظر المعلمين في عدد من المجالات، ومن ضمنها مجال تكنولوجيا التعليم. كما أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، التخصص، المنطقة).

وأجرت السردية (٢٠٢٠) دراسة استطلاعية عن متطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمي التربية الخاصة في ضوء رؤية ٢٠٣٠، على عينة شملت (٣٠) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة حائل. وأسفرت النتائج عن أهمية متطلبات القرن الحادي والعشرين، ومن ضمنها أهمية استخدام التكنولوجيا في توصيل المعلومات لذوي الإعاقة.

هدفت دراسة المالكي وشعبان (٢٠٢٠) إلى التعرف على واقع توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين. وتكونت عينة الدراسة من (١٧١) معلمًا ومعلمة ذوي الإعاقة الفكرية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة تقدير المعلمين نحو متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني جاءت مرتفعة، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية لأثر الجنس وجاءت لصالح الإناث، وفروق تعزى لأثر سنوات الخبرة جاءت لصالح ذوي الخبرة الأقل من خمس سنوات، بالإضافة إلى وجود فروق لأثر البرامج التدريبية في الحاسب الآلي وجاءت لصالح من تلقوا برامج تدريبية في مجال الحاسب الآلي.

هدفت دراسة الغامدي وشعبان (٢٠٢١) إلى معرفة درجة امتلاك معلمي ذوي الإعاقة الفكرية مهارات القرن الحادي والعشرين، حيث شملت المهارات ثلاثة أبعاد من ضمنها مهارات تكنولوجيا ووسائل الإعلام. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (١٠٥) من معلمي ومعلمات ذوي الإعاقة الفكرية بمدينة جدة. وأشارت

نتائج الدراسة إلى أن بُدِ مهارات التكنولوجيا ووسائل الإعلام احتل المرتبة الأخيرة من مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي الإعاقة الفكرية. وقد أوضحت الدراسة أن السبب يرجع إلى كثرة المسؤوليات لدى معلمي ومعلمات ذوي الإعاقة الفكرية، وتحمل ضبط ومراقبة التلاميذ أدى إلى قصور بعض المهارات في المجال التقني.

في دراسة أجراها (Alsolami (2022) هدفت إلى الكشف عن استخدام معلمي التربية الخاصة التكنولوجيا المساعدة. تكونت عينة الدراسة من (٦٤) معلمَ تربيةٍ خاصة في مدينة جدة. أظهرت النتائج أن معلمي التربية الخاصة لديهم مستوى متوسط من المعرفة والمهارات في مجال التكنولوجيا المساعدة. كما أشارت النتائج إلى رغبة المعلمين الشديدة في تلقي التدريب المتعلق باستخدام التكنولوجيا مع التلاميذ ذوي الإعاقة.

وأجرى (Starks and Reich (2023) دراسةً هدفت إلى معرفة العوائق والتمكين في استخدام التكنولوجيا لدى معلمي التربية الخاصة. استخدمت الدراسة المقابلة مع (٢٠) معلمَ تربية خاصة. وأشارت النتائج إلى أن أبرز العوائق التي تحول دون استخدام التكنولوجيا لمعلمي التربية الخاصة هي اتخاذ القرار بشأن تدريب المعلمين، كذلك قلة توفر مصادر التكنولوجيا، وأيضا تدريب التلاميذ ذوي الإعاقة على القراءة والكتابة الرقمية.

#### منهجية وإجراءات الدراسة:

##### منهج الدراسة:

في ضوء هدف الدراسة وأسئلتها، استخدم المنهج الوصفي المسحي لتعرف على الاحتياجات التدريبية لدى معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء مهارات التعلم الرقمي من وجهة نظر معلمهم، والكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية وفق المتغيرات الآتية: (الجنس، الدورات التدريبية، الخبرة التدريسية).

##### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات مراكز وبرامج الإعاقة الفكرية والتربية الخاصة بمدينة الطائف والبالغ عددهم (٩٧٩)، وبواقع (٥٥٣) معلم، (٤٢٦) معلمة، حسب إحصائية الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف.

### عينة الدراسة:

قد تمثلت عينة عشوائية، والبالغ عددهم (١٠٨) معلم ومعلمة يعملون في مراكز وبرامج الإعاقة الفكرية، بواقع (٧١) معلم، و(٣٧) معلمة وجاء توزيعهم تبعاً للمتغيرات الآتية: (الجنس، الدورات التدريبية، الخبرة التدريسية). حيث تم استخراج التكرارات والنسب المئوية (Frequencies and Percentages Tables) لتوزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، والمؤهل الأكاديمي، والخبرة في التدريس، والدورات التدريبية في مجال المهارات الرقمية)، ويبين جدول (١) توزيع أفراد العينة وفق متغيرات الدراسة.

جدول (١) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة

| المتغيرات                                  | مستويات المتغير          | التكرار | النسبة المئوية |
|--------------------------------------------|--------------------------|---------|----------------|
| الجنس                                      | ذكر                      | ٧١      | ٦٥.٧%          |
|                                            | أنثى                     | ٣٧      | ٣٤.٣%          |
| المؤهل الأكاديمي                           | دبلوم                    | ٧       | ٦.٥%           |
|                                            | بكالوريوس                | ٧٤      | ٦٨.٥%          |
|                                            | ماجستير                  | ٢٧      | ٢٥.٠%          |
|                                            | أقل من ٥ سنوات           | ٧       | ٦.٥%           |
| سنوات الخبرة                               | من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات | ٢٣      | ٢١.٣%          |
|                                            | من ١٠ سنوات فأكثر        | ٧٨      | ٧٢.٢%          |
|                                            | من دورة إلى ٣ دورات      | ٥٥      | ٥٠.٩%          |
| الدورات التدريبية في مجال المهارات الرقمية | من ٤ إلى ٦ دورات         | ٢٢      | ٢٠.٤%          |
|                                            | من ٧ دورات فأكثر         | ٣١      | ٢٨.٧%          |
| الإجمالي                                   |                          | ١٠٨     | ١٠٠%           |

### أداة الدراسة:

توافقاً مع أهداف وأسئلة الدراسة، وطبيعة البيانات المراد الوصول إليها، وتبعاً لمنهج الدراسة المتبع استخدمت الاستبانة أداة للدراسة، وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (٤٣) عبارة، توزعت على خمسة محاور رئيسة هي: مجال المعرفة المهنية الرقمية، ومجال تصميم الدروس، ومجال تنفيذ الدروس، ومجال تقويم الدروس، ومجال التواصل والتفاعل الصفّي الرقمي. ويبين جدول (٢) عدد العبارات التابعة لكل محور من محاور الاستبانة في صورتها النهائية. وتضمنت الاستبانة قسماً خاصاً بمتغيرات الدراسة، وهي: الجنس، الدورات التدريبية، الخبرة التدريسية.



## جدول (٢) يوضح توزيع العبارات على محاور الاستبانة في صورتها النهائية

| المحور                       | عدد العبارات |
|------------------------------|--------------|
| مجال المعرفة المهنية الرقمية | ٧ عبارات     |
| مجال تصميم الدروس            | ٧ عبارات     |
| مجال تنفيذ الدروس            | ١٠ عبارات    |
| مجال تقويم الدروس            | ٩ عبارات     |
| مجال التواصل والتفاعل الصفّي | ١٠ عبارات    |
| الإجمالي                     | ٤٣ عبارة     |

### مقياس ليكرت للاستجابات:

تم تحديد طول فترات الاستجابات في مقياس ليكرت الخماسي (Likert's scale) من خلال حساب المدى (٥-١=٤) ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الفترة أي (٤ ÷ ٥ = ٠,٨)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الفترة، وهكذا أصبح طول الفترات في جميع استجابات الاستبانة ومحاورها كما هو موضح في جدول (٣).

### جدول (٣) مقياس ليكرت المستخدم في الاستبانة

| المقياس اللفظي لدرجة الاستخدام | منخفضة جداً | منخفضة              | متوسطة              | كبيرة               | كبيرة جداً  |
|--------------------------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| المقياس الكمي                  | ١           | ٢                   | ٣                   | ٤                   | ٥           |
| مدى المتوسطات                  | أقل من ١.٨  | من ١.٨ - أقل من ٢.٦ | من ٢.٦ - أقل من ٣.٤ | من ٣.٤ - أقل من ٤.٢ | أكثر من ٤.٢ |

يتبين من جدول (٣) فترات مستوى التأثير على عبارات الاستبانة، والمتمثلة في درجة استخدام معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي، ومن هذه الفترات يمكن تحديد فئة الاستخدام من قيم المتوسطات، فعلى سبيل المثال: عندما تقع قيمة المتوسط بين (١.٨) و (٢.٦) فإن درجة استخدام مهارات التعلم الرقمي ستكون (منخفضة).



## صدق أداة الدراسة:

### الصدق الظاهري:

للتعرف على مدى الصدق الظاهري للاستبانة وللتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في التربية الخاصة، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية والسعودية لتحكيمها، حيث بلغ عدد المحكمين (٧) وذلك لغرض الاستفادة من ملاحظاتهم وخبراتهم من أجل تحكيم الأداة، بهدف التأكد من شمول العبارات ووضوحها ومدى مناسبة الفقرات لهدف الدراسة، ودرجة ارتباطها بالأبعاد، ومن حيث صحة صياغتها اللغوية لفقرات الأداة. في ضوء ملاحظات المحكمين، تم إجراء تعديلات على صياغة الفقرات في المجالات التالية: **مجال تخطيط الدروس**: تم تعديل الفقرتين (٤) و(٦). **مجال تنفيذ الدروس**: تم تعديل الفقرات (٣) و(٥) و(١٠). **مجال التواصل والتفاعل الصفّي الرقمي**: تم تعديل الفقرة (٥)، وبذلك تم التوصل إلى الأداة في صورتها النهائية، ومن ثم طبقت ميدانياً على مجتمع الدراسة.

### صدق الاتساق الداخلي للاستبانة

يقصد بالاتساق الداخلي مدى تمثيل عبارات المقياس تمثيلاً جيداً للمراد قياسه (Creswell, 2012)، وباستخدام بيانات عينة الدراسة التي تم جمعها من خلال الاستبانة، تم حساب معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لفحص ارتباط عبارات الاستبانة بالمحاور التي تنتمي إليها، للتأكد من صدق الاتساق الداخلي لأبعاد وفقرات الاستبانة، ويوضح الجدول (٤) نتائج معاملات ارتباط العبارات بالمحاور التابعة لها.

#### جدول (٤) معاملات ارتباط العبارات بمحاور الاستبانة

| الارتباط | العبرة | الارتباط | العبرة | الارتباط | العبرة | الارتباط | العبرة |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| **٠.٨٨٥  | ٣٤     | **٠.٨١٧  | ٢٣     | **٠.٨٧٨  | ١٢     | **٠.٦٥٠  | ١      |
| **٠.٨٨٥  | ٣٥     | **٠.٧٧٨  | ٢٤     | **٠.٧٨٩  | ١٣     | **٠.٨٣٣  | ٢      |
| **٠.٨٩٠  | ٣٦     | **٠.٨٤٧  | ٢٥     | **٠.٨٦٢  | ١٤     | **٠.٨٨٠  | ٣      |
| **٠.٨٥٣  | ٣٧     | **٠.٨٣٤  | ٢٦     | **٠.٨٥١  | ١٥     | **٠.٨٧٥  | ٤      |
| **٠.٧٨٧  | ٣٨     | **٠.٨٠٠  | ٢٧     | **٠.٨٣٠  | ١٦     | **٠.٨٣٧  | ٥      |
| **٠.٨٧٢  | ٣٩     | **٠.٨٣١  | ٢٨     | **٠.٨٥٣  | ١٧     | **٠.٨٦٨  | ٦      |
| **٠.٨٦٥  | ٤٠     | **٠.٨٤١  | ٢٩     | **٠.٨٤١  | ١٨     | **٠.٨٣٨  | ٧      |
| **٠.٨٨٤  | ٤١     | **٠.٨٣٩  | ٣٠     | **٠.٨٣١  | ١٩     | **٠.٧٢٢  | ٨      |
| **٠.٨٩٧  | ٤٢     | **٠.٨٧٣  | ٣١     | **٠.٨٧٨  | ٢٠     | **٠.٨٧٦  | ٩      |
| **٠.٨١٧  | ٤٣     | **٠.٨١٢  | ٣٢     | **٠.٨٠٥  | ٢١     | **٠.٨٨٢  | ١٠     |
| --       | --     | **٠.٨٠٦  | ٣٣     | **٠.٨٧٠  | ٢٢     | **٠.٨٥٥  | ١١     |

\*\* دال عند مستوى الدلالة (٠.٠١).

يبين جدول (٤)، أن معاملات ارتباط العبارات بالمحاور التابعة لها، ارتباطات دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على صدق اتساق داخلي عالٍ لمحاور الاستبانة، فالعبارات المرتبطة بالمتوسط الكلي لاستجابات المحور، تعد عبارات صادقة تقيس ما وضعت لأجله. وللتأكد من ارتباط المحاور بالمتوسط العام للاستبانة، تم حساب معاملات ارتباط متوسطات استجابات العينة على المحاور، بالمتوسط العام للاستبانة، ويبين جدول (٥) معاملات ارتباط المحاور بالاستبانة ككل.

#### جدول (٥) معاملات ارتباط محاور الاستبانة بالمتوسط العام لها

| م | المحور                       | معامل الارتباط بالاستبانة |
|---|------------------------------|---------------------------|
| ١ | مجال المعرفة المهنية الرقمية | **٠.٨٤٧                   |
| ٢ | مجال تصميم الدروس            | **٠.٩١٤                   |
| ٣ | مجال تنفيذ الدروس            | **٠.٩٤٨                   |
| ٤ | مجال تقويم الدروس            | **٠.٩٠٣                   |
| ٥ | مجال التواصل والتفاعل الصفّي | **٠.٨٨٢                   |

\*\* دال عند مستوى الدلالة (٠.٠١).

يتبين من جدول (٥) بأن معاملات ارتباط المحاور بالمتوسط العام للاستبانة، دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) أو أقل منه، وتعد معاملات الارتباط العالية دليل على صدق الاتساق الداخلي العالي لمحتوى الاستبانة، ويستنتج من ذلك بأن محاور الاستبانة تقيس ما تقيسه الاستبانة بشكل كلي.

**ثبات أداة الدراسة:**

بعد تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة، تم إدخال البيانات بشكل مبدئي بهدف التحقق من الخصائص السايكومترية للاستبانة، فتم استخراج معامل ثبات الأداة كرونباك ألفا (Cronbach's alpha) لمحاور الاستبانة كل على حدة، ثم حساب الثبات الكلي للاستبانة، ويبين جدول (٦) معاملات ثبات محاور الاستبانة، وثباتها الكلي.

**جدول (٦) معامل الثبات ألفا كرونباك لمحاور الاستبانة والثبات الكلي**

| م | المحور                        | معامل كرونباك ألفا |
|---|-------------------------------|--------------------|
| ١ | مجال المعرفة المهنية الرقمية  | ٠.٩٢               |
| ٢ | مجال تخطيط الدروس             | ٠.٩٣               |
| ٣ | مجال تنفيذ الدروس             | ٠.٩٥               |
| ٤ | مجال تقويم الدروس             | ٠.٩٤               |
| ٥ | مجال التواصل والتفاعل الصفّي  | ٠.٩٦               |
|   | <b>الثبات الكلي للاستبانة</b> | <b>٠.٩٨</b>        |

بالنظر إلى معاملات الثبات كرونباك ألفا في الجدول (٦)، يتضح بأن الاستبانة تتمتع بمعاملات ثبات جيدة تتراوح بين القيمة (٠.٩٢) إلى (٠.٩٨) وتقع في نطاق معاملات الثبات الممتازة (٠.٩٠-١) التي حددها (Taber, 2016)، مما يجعلها صالحة لتحقيق أهداف الدراسة. وبشكل عام يبين الجدول بأن ثبات الاستبانة الكلي (٠.٩٨)، ويعني ذلك إمكانية الحصول على نتائج متطابقة بنسبة (٩٨%) بين هذا التطبيق وإعادة التطبيق مرة أخرى لهذه الاستبانة، ويعني ذلك بشكل ضمني أن العبارات واضحة وصريحة وتحمل أفكار دقيقة لا يختلف فهم المستجيب لها مع اختلاف الزمن.

## الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية، وذلك عن طريق استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والذي يرمز له اختصارًا بالرمز SPSS. v.25، وتم استخدمت المقاييس الإحصائية التالية:

١. التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة.
٢. المتوسطات والانحرافات المعيارية لتحديد درجة استخدام مهارات التعلم الرقمي.
٣. اختبارات للعينات المستقلة لإيجاد الفروق بين استجابات المعلمين والمعلمات وفق متغير الجنس.
٤. اختبار تحليل التباين الأحادي لإيجاد الفروق بين استجابات المعلمين والمعلمات وفق متغير الدورات التدريبية، وسنوات الخبرة.

## نتائج الدراسة ومناقشتها، وتفسيرها:

١. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ونصّه "ما درجة الاحتياجات التدريبية لدى معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين في ضوء مهارات التعلم الرقمي؟".  
للإجابة عن هذا السؤال تمّ حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الاحتياج ودرجته وترتيبه بالنسبة إلى الدرجة الكلية للاحتياجات ككل، ولكل مجال من مجالاتها الرئيسية، على النحو الذي يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الاحتياجات الرئيسية

و درجته وترتيبه

| م | مجالات الاحتياجات التدريبية الرقمية | عدد الاحتياجات الفرعية | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | متوسط الاحتياج | درجة الاحتياج | الترتيب |
|---|-------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------------|---------|
| ١ | المعرفة المهنية الرقمية             | ٧                      | ٢٦.٨٧           | ٥.٤٢٨             | ٣.٨٤           | كبيرة         | ٥       |
| ٢ | التخطيط الرقمي للدرس                | ٧                      | ٢٨.٠١           | ٤.٩٦١             | ٤.٠٠           | كبيرة         | ٣       |
| ٣ | التنفيذ الرقمي للدرس                | ١٠                     | ٤٠.٦٩           | ٦.٨٩٤             | ٤.٠٧           | كبيرة         | ٢       |
| ٤ | التقويم الرقمي للدرس                | ٩                      | ٣٥.٠٧           | ٦.٤١٢             | ٣.٩٠           | كبيرة         | ٤       |
| 5 | الاتصال والتفاعل الصفّي الرقمي      | ١٠                     | ٤١.٠٩           | ٦.٦٢٣             | ٤.١١           | كبيرة         | ١       |
| - | المجموع الكلي                       | ٤٣                     | ١٧١.٧٣          | ٢٧.٣٠٤            | ٣.٩٩           | كبيرة         | -       |

يتضح من جدول (٧) أنّ درجة الاحتياجات التدريسية في المجالات جميعها جاءت كبيرة، فقد بلغ المتوسط الكلي للاحتياجات (٣.٩٩)، وامتدّت المتوسطات الحسابية بالنسبة إلى المجالات الرئيسة بين (٣.٨٤ - ٤.١١)؛ وهذا يشير إلى وجود حاجة كبيرة لدى معلمي ذوي الإعاقة الفكرية لاكتساب مهارات التعلّم الرقمي، وضرورة مراعاة هذه الاحتياجات والعمل على تلبيتها، للارتقاء بالمستوى التدريسي الرقمي للمعلمين، مع إعطاء الأولوية لاحتياجات "الاتصال والتفاعل الصفي الرقمي"، تليها احتياجات "التنفيذ الرقمي للدرس"، ثم احتياجات "التخطيط الرقمي للدرس"، ثم احتياجات "التقويم الرقمي للدرس"، وأخيراً احتياجات "المعرفة المهنية الرقمية".

وربّما تُعزى النتائج السابقة إلى قلة عدد البرامج والدورات التدريبية المقدمة لمعلمي تلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية في ضوء المهارات الرقمية مما يؤثر على استخدام وتفعيل التكنولوجيا في العملية التعليمية. بالرغم من أهمية وفاعلية التعلم الرقمي ومناسبته للخصائص الأكاديمية للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.

وتؤكد هذه النتيجة مع دراسة (Alfaraj & Kuyini, 2014) التي أشارت بالرغم من معرفة المعلمين أهمية وفوائد استخدام التكنولوجيا إلا إنهم يواجهون بعض التحديات في توظيف التكنولوجيا مع تلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. لكن النتيجة تختلف مع دراسة الغامدي وشعبان (٢٠٢١) التي أظهرت أن معلمي التربية الخاصة يمتلكون مهارات مرتفعة من وجهة نظرهم في مجال التكنولوجيا. وتفسر الباحثة اختلاف النتيجة يعزى أن المعلمين في دراسة الغامدي وشعبان (٢٠٢١) تم استطلاع رأيهم في مهاراتهم بالتكنولوجيا بشكل عام، لكن في الدراسة الحالية تم التركيز على توظيف مهارات التعلم الرقمي بالتدريس من ناحية التخطيط، التنفيذ، التقويم، وكذلك الاتصال والتفاعل الصفي. لذلك تسهم نتيجة الدراسة في ميدان التربية الخاصة بمدى حاجة المعلمين إلى تنمية مهنية في ضوء مهارات التعلم الرقمي.

٢. **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:** ونصّه "ما درجة معرفة معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بمهارات التعلم الرقمي؟"، وجدول (٨) يوضّح النتائج.

## جدول (٨) متوسط كل احتياج والانحراف المعياري ودرجة الاحتياج وترتيبه في مجال

### المعرفة المهنية الرقمية

| م | احتياجات المعرفة المهنية الرقمية                                       | متوسط الاحتياج | الانحراف المعياري | درجة الاحتياج | الترتيب |
|---|------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١ | أتابع ما يستجد في مجال التعليم الرقمي لذوي الإعاقة الفكرية.            | ٣.٩٦           | ٠.٩٣٧             | كبيرة         | ١       |
| ٢ | ألم بإجراءات توظيف التعلم الرقمي مع ذوي الإعاقة الفكرية.               | ٣.٨٧           | ٠.٩٥٨             | كبيرة         | ٤       |
| ٣ | أعرف أسس تصميم التعليم الرقمي لذوي الإعاقة الفكرية.                    | ٣.٧١           | ٠.٩٨٦             | كبيرة         | ٦       |
| ٤ | أعرف فنيات تصميم دروس التعلم الرقمي لذوي الإعاقة الفكرية.              | ٣.٦٩           | ١.٠١٨             | كبيرة         | ٧       |
| ٥ | أعرف طرائق التدريس الحديثة المناسبة لتعليم ذوي الإعاقة الفكرية رقمياً. | ٣.٨٨           | ٠.٩٠٤             | كبيرة         | ٣       |
| ٦ | ألم بأساليب وأدوات التقويم الرقمي المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية.       | ٣.٨٤           | ٠.٨٤٥             | كبيرة         | ٥       |
| ٧ | أحدد خصائص ذوي الإعاقة الفكرية واحتياجاتهم عند استخدام التعلم الرقمي.  | ٣.٩١           | ٠.٩٢٣             | كبيرة         | ٢       |

يتضح من جدول (٨) أنّ درجة الاحتياجات التدريسية في مجال المعرفة المهنية الرقمية جميعها جاءت كبيرة، بمتوسطات امتدت ما بين (٣.٨٤ - ٣.٩٦)؛ ممّا يدلّ على وجود حاجة كبيرة لدى معلمي ذوي الإعاقة الفكرية لاكتساب المعرفة المهنية الرقمية، وأنّ الحاجة أكبر ما تكون لمتابعة ما يستجدّ في مجال التعليم الرقمي، ومن ثمّ تحديد خصائص ذوي الإعاقة الفكرية واحتياجاتهم، ومعرفة طرائق التدريس الحديثة المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية، والإلمام بإجراءات توظيف التعليم الرقمي، وبأساليب التقويم الرقمي وأدواته، وأسس تصميم التعليم الرقمي، وأخيراً معرفة تصميم دروس هذا النوع من التعلّم؛ وهذا يعكس وعياً كبيراً من المعلمين باحتياجاتهم المعرفية الرقمية.

وربّما تعود هذه النتائج إلى ضعف تركيز برامج تدريب معلمي ذوي الإعاقة الفكرية على تعزيز معرفة المعلمين بمهارات التعليم الرقمي، وإدراكهم الفعلي لاحتياجاتهم في هذا المجال، لا سيّما وأنّ هذا الاتجاه في تعليم ذوي الإعاقة الفكرية لا يزال جديداً وبحاجة إلى مزيد من تعزيز الثقافة الرقمية لمعلميهم. وهذا يتفق مع ما جاء في نتائج الدراسات السابقة (الشمرى، ٢٠١٩؛ العايد والعايد، ٢٠١٥؛ المعمريه والتاج، ٢٠١٧؛ Alfaraj & Kuyini، 2014)، التي أكدت إلى حاجة معلمي التربية الخاصة إلى دورات تدريبية في مجال توظيف التكنولوجيا في التدريس. ولعل من أسباب ذلك ما ذكرته دراسة (Starks &

Reich, 2023) من العوائق التي تواجه معلمي التربية الخاصة هي اتخاذ القرار بشأن التدريب المناسب لهم.

٣. النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ونصّه " ما درجة احتياج معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي في مجال التخطيط للدرس؟"، وجدول (٩) يوضح النتائج.

جدول (٩) متوسط كل احتياج والانحراف المعياري ودرجة الاحتياج وترتيبه في مجال التخطيط الرقمي للدرس

| م | احتياجات التخطيط الرقمي للدرس                                                | متوسط الاحتياج | الانحراف المعياري | درجة الاحتياج | الترتيب |
|---|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١ | استخدم بعض برامج الحاسب في تخطيط الدروس اليومية.                             | ٤.٢٢           | ٠.٧٤٠             | كبيرة جداً    | ١       |
| ٢ | أصمّ الأنشطة الرقمية المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية.                          | ٣.٩٣           | ٠.٩٠٤             | كبيرة         | ٦       |
| ٣ | أتمكّن من تحويل الدروس المقدمة لذوي الإعاقة الفكرية إلى محتوى رقمي جذاب.     | ٣.٩٤           | ٠.٨٦٨             | كبيرة         | ٥       |
| ٤ | أصوغ أهداف التعلم الرقمي لدروس ذوي الإعاقة الفكرية بشكل صحيح.                | ٤.٠١           | ٠.٨٤٨             | كبيرة         | ٣       |
| ٥ | أصمّ الاختبارات الرقمية المناسبة لقياس نتائج التعلم لدى ذوي الإعاقة الفكرية. | ٣.٨٨           | ٠.٨٤٠             | كبيرة         | ٧       |
| ٦ | أستعين بمصادر المعرفة الحديثة على شبكة الإنترنت لتخطيط الدروس.               | ٤.٠٧           | ٠.٨٢٨             | كبيرة         | ٢       |
| ٧ | أنظّم وقت الحصة الرقمية بما يناسب ذوي الإعاقة الفكرية وأديره بفاعلية.        | ٣.٩٦           | ٠.٨٧٥             | كبيرة         | ٤       |

يظهر جدول (٩) أنّ معظم الاحتياجات التدريسية في مجال التخطيط الرقمي لدروس ذوي الإعاقة الفكرية كانت كبيرة، بمتوسطات امتدّت بين (٣.٨٨ - ٤.٠٧)، وأنّ احتياجاً واحداً فقط هو "استخدام بعض برامج الحاسب في تخطيط الدروس اليومية" جاء بدرجة كبيرة جداً، بمتوسط قدره (٤.٢٢)؛ وهذا يشير إلى وجود حاجة كبيرة جداً لدى المعلمين في توظيف برامج الحاسب في تخطيط الدروس، وأنّهم لم يتلقّوا تدريباً كافياً على هذه المهارة، وأنّ برامج الإعداد والتدريب لم تمنح هذا الجانب من العناية الكافية.

ثمّ إن درجة الاحتياجات الكبيرة في معظم مهارات التخطيط الرقمي للدروس، تعكس حاجة حقيقية لدى المعلمين في تدريبهم على الاستعانة بمصادر المعرفة الحديثة على الإنترنت لتخطيط الدروس، وعلى صوغ أهداف التعلم الرقمي للدروس، وعلى تنظيم وقت

الحصة الرقمية وإدارتها بفاعلية، وعلى تحويل الدروس المقدمة إلى محتوى رقمي جذاب، وعلى تصميم الأنشطة الرقمية المناسبة، وكذلك الاختبارات الرقمية لقياس نتائج التعلم لدى ذوي الإعاقة الفكرية.

وقد تُعزى هذه النتائج إلى إدراك المعلمين لأهمية التخطيط الرقمي للدروس في ظلّ التحول الكبير الذي شهده التعليم على مستوى العالم في ظلّ جائحة "كورونا" وبروز أهمية التحول إلى التعليم الرقمي، بالإضافة إلى إدراك المعلمين جوانب الضعف لديهم في مهارات التخطيط الرقمي لدروس ذوي الإعاقة الفكرية. وتتفق النتيجة مع ما أشارت إليه نتيجة دراسة المعمرية والتاج (٢٠١٧) التي توصلت أن درجة الحاجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة في مجال توظيف التكنولوجيا كانت عالية واحتلت المرتبة الأولى من ضمن المجالات الستة ثم تلتها المرتبة الثانية مجال التخطيط وتنفيذ العملية التعليمية. وهذه أكدت عليه نتيجة دراسة (Tournaki & Lyublinskaya, 2014) أن برامج إعداد معلمي التربية الخاصة تحتاج إلى دمج مجالات المعرفة TPACK في مناهجها عبر الدورات التربوية المتنوعة، لتحسين تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة.

٤. **النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:** ونصّه " ما درجة احتياج معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي في مجال تنفيذ الدرس؟"، وجدول (١٠) يوضح النتائج.



## جدول (١٠) متوسط كل احتياج والانحراف المعياري ودرجة الاحتياج وترتيبه في مجال

### التنفيذ الرقمي للدرس

| م  | احتياجات التنفيذ الرقمي للدرس                                                    | متوسط الاحتياج | الانحراف المعياري | درجة الاحتياج | الترتيب |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١  | أوظف أساليب التهيئة الرقمية المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية.                       | ٣.٩٨           | ٠.٨٨٦             | كبيرة         | ٨       |
| ٢  | أدعم تقديم الأنشطة التعليمية بملفات الوسائط الرقمية (المتعددة (صور، صوت، فيديو). | ٤.١٨           | ٠.٨٣٠             | كبيرة         | ٢       |
| ٣  | أنوع في تقديم الأنشطة الرقمية المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية.                     | ٤.٠٦           | ٠.٨٤٦             | كبيرة         | ٥       |
| ٤  | أوظف طرائق التدريس المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية رقمياً.                         | ٤.٠٦           | ٠.٨٣٠             | كبيرة         | ٥       |
| ٥  | أراعي الفروق الفردية بين ذوي الإعاقة الفكرية عند تقديم الأنشطة رقمياً.           | ٤.٢٥           | ٠.٧٣٨             | كبيرة جداً    | ١       |
| ٦  | أقدم التغذية الراجعة المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية رقمياً عقب كل نشاط.           | ٤.٠٨           | ٠.٧٨٧             | كبيرة         | ٤       |
| ٧  | أحفز التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية على ممارسة الأنشطة الرقمية وإنجازها.           | ٤.١٢           | ٠.٨٢٨             | كبيرة         | ٣       |
| ٨  | أوظف وسائط التعلم الرقمية في تحقيق الأهداف التعليمية بفاعلية.                    | ٤.٠٥           | ٠.٧٧٨             | كبيرة         | ٧       |
| ٩  | أستخدم أساليب رقمية تساعد في التعليم المتمركز حول التلميذ بدلاً من المعلم.       | ٣.٩٤           | ٠.٨٣٠             | كبيرة         | ١٠      |
| ١٠ | أقيّد بالوقت المخصّص لتوزيع الأنشطة التعليمية الرقمية.                           | ٣.٩٦           | ٠.٩٠٦             | كبيرة         | ٩       |

يتّضح من جدول (١٠) أنّ معظم الاحتياجات التدريسية في مجال التنفيذ الرقمي لدروس ذوي الإعاقة الفكرية كانت كبيرة، بمتوسّطات امتدّت بين (٣.٩٤ - ٤.١٨)، وأنّ احتياجاً واحداً فقط هو "مراعاة الفروق الفردية بين ذوي الإعاقة الفكرية عند تقديم الأنشطة رقمياً" جاء بدرجة كبيرة جداً، بمتوسط قدره (٤.٢٥)؛ ما يدلّ على وجود حاجة كبيرة جداً لدى المعلمين إلى التدريب على هذه المهارة.

وتظهر درجة الاحتياجات الكبيرة في بقية مهارات التنفيذ الرقمي للدروس، الحاجة الملحة للاهتمام بهذه المهارات؛ من حيث دعم تقديم الأنشطة بملفات الوسائط الرقمية، وتحفيز التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية على ممارسة هذه الأنشطة، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة، والتنوع في تقديم الأنشطة الرقمية، وتوظيف طرائق التدريس المناسبة رقمياً،

وكذلك توظيف وسائط التعلم الرقمية، وأساليب التهيئة الرقمية، والتقيد بالوقت المخصص لتوزيع الأنشطة الرقمية، وأخيراً استخدام أساليب رقمية تتمركز حول التلميذ. وربما يكمن السبب وراء هذه النتائج في ضعف تدريب معلمي ذوي الإعاقة الفكرية على هذه المهارات عموماً، وإدراكهم الفعلي لاحتياجاتهم في هذا المجال، وضرورة أن تعتنى برامج التدريب المقدمة لهم بتنمية هذه المهارات لديهم على وجه الخصوص. وبالمقارنة مع دراسة العايد والعايد (٢٠١٥) يتضح وجود احتياج تدريبي للمعلمين يتمثل في مهارات القياس والتقييم والتخطيط للتعلم، واستراتيجيات التدريس. وتتفق النتيجة مع دراسة (Alsolami, 2022) رغبة المعلمين الشديدة في تلقي التدريب المتعلق باستخدام التكنولوجيا المساعدة مع التلاميذ ذوي الإعاقة.

**٥. النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:** ونصّه " ما درجة احتياج معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي في مجال تقويم الدرس؟"، وجدول (١١) يوضح النتائج.

**جدول (١١) متوسط كل احتياج والانحراف المعياري ودرجة الاحتياج وترتيبه في مجال التقويم الرقمي للدرس**

| م | احتياجات التقويم الرقمي للدرس                                                | متوسط الاحتياج | الانحراف المعياري | درجة الاحتياج | الترتيب |
|---|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١ | أعد الاختبارات الرقمية المختلفة لقياس نتائج تعلم ذوي الإعاقة الفكرية.        | ٣.٨٨           | ٠.٩٢٤             | كبيرة         | ٧       |
| ٢ | أوظف الوسائط الرقمية في التقويم النهائي للدرس.                               | ٣.٩٢           | ٠.٨٥٥             | كبيرة         | ٣       |
| ٣ | استخدم الوسائط الرقمية في التقويم التكويني لأنشطة الدرس.                     | ٣.٩٢           | ٠.٨٤٤             | كبيرة         | "٣"     |
| ٤ | أتابع أعمال المتعلمين ومدى تقدمهم في إنجاز الأنشطة الرقمية.                  | ٤.٠٠           | ٠.٨٦٥             | كبيرة         | ١       |
| ٥ | أنوع في أساليب التقويم الرقمي بناء على تنوع نتائج تعلم ذوي الإعاقة الفكرية.  | ٤.٠٠           | ٠.٧٨٥             | كبيرة         | "١"     |
| ٦ | أصمم اختبارات رقمية تراعي الفروق الفردية بين ذوي الإعاقة الفكرية.            | ٣.٩٠           | ٠.٩٠٦             | كبيرة         | ٥       |
| ٧ | استخدم أدوات تقويم رقمية متنوعة لجمع معلومات عن أداء ذوي الإعاقة الفكرية.    | ٣.٨٩           | ٠.٨١٣             | كبيرة         | ٦       |
| ٨ | أعد اختبارات رقمية مناسبة لتشخيص مواطن القوة والضعف لدى ذوي الإعاقة الفكرية. | ٣.٨١           | ٠.٨٨٠             | كبيرة         | ٨       |
| ٩ | أحلل نتائج الاختبارات الرقمية المقدمة لذوي الإعاقة الفكرية وأفسرها.          | ٣.٧٧           | ٠.٨٣٨             | كبيرة         | ٩       |

يظهر جدول (١١) أنّ الاحتياجات التدريسية في مجال التقويم الرقمي لدروس ذوي الإعاقة الفكرية جميعها نالت درجة كبيرة، بمتوسطات امتدّت بين (٣.٧٧ - ٤.٠٠)؛ وهذا يشير إلى وجود حاجة كبيرة لدى المعلمين إلى اكتساب هذه المهارات، من حيث متابعة أعمال المتعلمين ومدى تقدّمهم في إنجاز الأنشطة الرقمية، والتنويع في أساليب التقويم الرقمي، وتوظيف الوسائط الرقمية في التقويم النهائي، والتقويم التكويني لأنشطة الدروس، وتصميم اختبارات رقمية تراعي الفروق الفردية، واستخدام أدوات تقويم رقمية متنوعة لجمع معلومات عن أداء التلميذ، وإعداد الاختبارات الرقمية المختلفة لقياس نتائج التعلّم، وتشخيص مواطن القوة والضعف، وأخيراً تحليل نتائج الاختبارات الرقمية المقدّمة لذوي الإعاقة الفكرية.

وقد تُعزى النتائج السابقة إلى إدراك المعلمين لمواطن ضعفهم في هذه مهارات التقويم الرقمي، وأهمية تدريبهم على هذه المهارات عموماً؛ إذ تمثّل هذه المهارات في كثير من الأحيان تحدّيًا أمام برامج تدريب المعلمين، وخاصة معلمي ذوي الإعاقة الفكرية؛ نظراً لخصوصية تقويم نتائج التعلّم لدى هذه الفئة من المتعلمين. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة (الشمري، ٢٠١٩؛ العايد والعايد، ٢٠١٥؛ المعمريه والتاج، ٢٠١٧).

٦. **النتائج المتعلقة بالسؤال السادس:** ونصّه " ما درجة احتياج معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي في مجال الاتصال والتفاعل الصفي؟"، وجدول (١٢) يوضّح النتائج.

## جدول (١٢) متوسط كل احتياج والانحراف المعياري ودرجة الاحتياج وترتيبه في مجال

### الاتصال والتفاعل الصفي الرقمي

| م  | احتياجات الاتصال والتفاعل الصفي الرقمي                                          | متوسط الاحتياج | الانحراف المعياري | درجة الاحتياج | الترتيب |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١  | أنظّم بيئة التعلم الرقمي المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية قبل بدء التعلم.          | ٤.٠٥           | ٠.٧٩٠             | كبيرة         | ٩       |
| ٢  | أوظف مهاراتي الرقمية في إدارة الصف.                                             | ٤.١٨           | ٠.٧٥٩             | كبيرة         | ١       |
| ٣  | أنظّم مواقف التعلم الرقمي المناسبة لذوي الإعاقة الفكرية (فردياً، تعاونياً....). | ٤.١٤           | ٠.٧١٦             | كبيرة         | ٣       |
| ٤  | استخدم الوسائط الرقمية في إثارة الدافعية لدى ذوي الإعاقة الفكرية.               | ٤.١٨           | ٠.٦٩٥             | كبيرة         | "١      |
| ٥  | أتعامل مع المشكلات الرقمية الطارئة بحكمة وفاعلية.                               | ٤.١٢           | ٠.٦٩٣             | كبيرة         | ٥       |
| ٦  | استخدم الوسائط الرقمية في تقديم التعزيز المناسب لذوي الإعاقة الفكرية.           | ٤.١٣           | ٠.٧٧٥             | كبيرة         | ٤       |
| ٧  | أوظف مهاراتي الرقمية في إدارة وقت الدرس.                                        | ٤.١١           | ٠.٧٨٩             | كبيرة         | ٧       |
| ٨  | أقدم أنشطة رقمية تشجع على التفكير والتعبير بحرية لدى ذوي الإعاقة الفكرية.       | ٤.١٢           | ٠.٧٤٥             | كبيرة         | "٥      |
| ٩  | أنمي مهارات التعلم الذاتي الرقمي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية.              | ٤.٠١           | ٠.٨٢٦             | كبيرة         | ١٠      |
| ١٠ | أساعد ذوي الإعاقة الفكرية على حلّ المشكلات التي تعترضهم في بيئة التعلم الرقمي.  | ٤.٠٦           | ٠.٨٧٨             | كبيرة         | ٨       |

يتضح من جدول (١٢) أنّ الاحتياجات التدريسية في مجال الاتصال والتفاعل الصفي الرقمي لذوي الإعاقة الفكرية جميعها جاءت بدرجة كبيرة، بمتوسطات امتدت بين (٤.٠١ - ٤.١٨)، وقد كانت درجة الاحتياجات جميعها متقاربة؛ الأمر الذي يدلّ على وجود حاجة فعلية لدى المعلمين لهذه المهارات، من حيث توظيف المعلم لمهاراته الرقمية في إدارة الصف، واستخدام الوسائط الرقمية في إثارة الدافعية، وتنظيم مواقف التعلم الرقمي، واستخدام الوسائط الرقمية في تقديم التعزيز المناسب، والتعامل مع المشكلات الرقمية الطارئة، وتقديم أنشطة رقمية تشجع على التفكير والتعبير بحرية، وتوظيف المعلم مهاراته الرقمية في إدارة وقت الدرس، ومساعدة التلاميذ على حلّ المشكلات التي تعترضهم، وتنظيم بيئة التعلم الرقمي المناسبة، وأخيراً تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي لدى التلاميذ.

إنّ النتائج السابقة تظهر وعي المعلم بحاجته لهذه المهارات، وربما يكون السبب وراء ذلك خصوصية التعامل مع ذوي الإعاقة الفكرية، والصعوبات التي تكتنف إدارة بيئة التعلم الرقمي مع هؤلاء التلاميذ، الذين يختلفون في أساليب تواصلهم وتفاعلهم عن التلاميذ العاديين، وأنّ المعلمين يدركون حاجتهم إلى تكثيف التدريب على هذه المهارات مجتمعة.

٧. **النتائج المتعلقة بالسؤال السابع:** نص السؤال السابع للدراسة على: "هل توجد فروق في احتياجات معلمي التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات التعلم الرقمي وفقًا للمتغيرات التالية: نوع الجنس، الدورات التدريبية، والخبرة التدريسية؟" وللإجابة عن السؤال السابع للدراسة، تمّ استخدام اختبار (t-test)، لتعرف دلالة الفرق بين معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في درجة استخدام مهارات التعلم الرقمي في كل مجال من المجالات الرئيسية؛ تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث)، واختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لتعرف دلالة الفروق بين المعلمين؛ تبعاً لمتغيرات (المؤهل الأكاديمي، وعدد سنوات الخبرة التدريسية، والدورات التدريبية)، وذلك على النحو الآتي:

#### ٧.١ الفروق بين استجابات المعلمين والمعلمات وفق متغير الجنس:

يبين جدول (١٣) نتائج اختبار ت للعينات المستقلة، لإيجاد دلالة الفروق بين استجابات معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية المتعلقة باستخدام مهارات التعلم الرقمي وفق متغير الجنس (ذكور، إناث).

### جدول (١٣) نتائج اختبار ( $t$ -test) لدلالة الفروق بين متوسطي استجابات أفراد العينة

تبعاً لمتغير نوع الجنس

| مجلات الاحتياجات                 | المعلمين (ن=٧١) |                   | المعلمات (ن=٣٧) |                   | قيمة (ت) | درجات الحرية | مستوى الدلالة | القرار  |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------|--------------|---------------|---------|
|                                  | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |          |              |               |         |
| المعرفة المهنية الرقمية          | ٢٦.٤٩           | ٦.٠٤٧             | ٢٧.٥٩           | ٣.٩٥٤             | ١.٠٠١    | ١٠٦          | ٠.٣١٩         | غير دال |
| التخطيط الرقمي للدرس             | ٢٧.٥٤           | ٥.٤٥٣             | ٢٨.٩٢           | ٣.٧٤٤             | ١.٣٨٢    |              | ٠.١٧٠         | غير دال |
| التنفيذ الرقمي للدرس             | ٤٠.١٧           | ٧.٧٧٠             | ٤١.٦٨           | ٤.٧٢٦             | ١.٠٧٩    |              | ٠.٢٨٣         | غير دال |
| التقويم الرقمي للدرس             | ٣٤.٩٦           | ٦.٨٦٣             | ٣٥.٣٠           | ٥.٥٢٧             | ٠.٢٦٠    |              | ٠.٧٩٥         | غير دال |
| الاتصال والتفاعل<br>الصفى الرقمي | ٤١.١١           | ٧.١٩٢             | ٤١.٠٥           | ٥.٤٥٧             | ٠.٠٤٣    |              | ٠.٩٦٥         | غير دال |
| المجموع الكلي<br>للاحتياجات      | ١٧٠.٢٧          | ٣٠.٢٨٤            | ١٧٤.٥٤          | ٢٠.٤٩٦            | ٠.٧٧٠    |              | ٠.٤٤٣         | غير دال |

يتضح من جدول (١٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المعلمين والمعلمات في مجالات الاحتياجات جميعها؛ مما يشير إلى تقارب وجهات نظرهم وإدراكهم هذه الاحتياجات بالدرجة ذاتها "معلمين ومعلمات"؛ وقد يُعزى هذا إلى تلقّي معلمي ذوي الإعاقة الفكرية جميعهم الإعداد ذاته والتدريب نفسه، وأنّ هذه الحاجات لا تتأثر بمتغير الجنس (ذكور، إناث)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الشمري، ٢٠١٩؛ العايد والعايد، ٢٠١٥؛ المعمرية والتاج، ٢٠١٧)، التي أسفرت نتائج دراستهم عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس. بينما تختلف النتيجة مع دراسة المالكي وشعبان (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية لإثر الجنس وجاءت لصالح الإناث.

#### ٢.٧ الفروق بين استجابات المعلمين والمعلمات وفق متغير سنوات الخبرة:

يبين جدول (١٤) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي، لإيجاد دلالة الفروق بين استجابات معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية المتعلقة باستخدام مهارات التعلم الرقمي وفق متغير سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات، من ١٠ سنوات فأكثر).

جدول (١٤) نتائج تحليل التباين (Anova) لدلالة الفرق بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعاً لسنوات الخبرة

| مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة | القرار   | مصادر التباين  | مجالات الاحتياجات              |
|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|----------|----------------|--------------------------------|
| ١٧.٣٦٧         | ٢            | ٨.٦٨٣          | ٠.٢٩١    | ٠.٧٤٨         | غير دالّ | بين المجموعات  | المعرفة المهنية الرقمية        |
| ٣١٣٤.٨١٨       | ١٠٥          | ٢٩.٨٥٥         |          |               |          | داخل المجموعات |                                |
| ٣.١٢٩          | ٢            | ١.٥٦٥          | ٠.٠٦٢    | ٠.٩٣٩         | غير دالّ | بين المجموعات  | التخطيط الرقمي للدرس           |
| ٢٦٢٩.٨٦١       | ١٠٥          | ٢٥.٠٤٦         |          |               |          | داخل المجموعات |                                |
| ٢٢.٦٣٥         | ٢            | ١١.٣١٧         | ٠.٢٣٥    | ٠.٧٩١         | غير دالّ | بين المجموعات  | التنفيذ الرقمي للدرس           |
| ٥٠٦٢.٦٦١       | ١٠٥          | ٤٨.٢١٦         |          |               |          | داخل المجموعات |                                |
| ٢٤.٨٢١         | ٢            | ١٢.٤١٠         | ٠.٢٩٨    | ٠.٧٤٣         | غير دالّ | بين المجموعات  | التقويم الرقمي للدرس           |
| ٤٣٧٤.٥٨٧       | ١٠٥          | ٤١.٦٦٣         |          |               |          | داخل المجموعات |                                |
| ١٣.١٣٠         | ٢            | ٦.٥٦٥          | ٠.١٤٧    | ٠.٨٦٣         | غير دالّ | بين المجموعات  | الاتصال والتفاعل الصفّي الرقمي |
| ٤٦٧٩.٩٤٤       | ١٠٥          | ٤٤.٥٧١         |          |               |          | داخل المجموعات |                                |
| ٨٨.٢٩٧         | ٢            | ٤٤.١٤٩         | ٠.٠٥٨    | ٠.٩٤٤         | غير دالّ | بين المجموعات  | المجموع الكلي للاحتياجات       |
| ٧٩٦٧٨.٩١٦      | ١٠٥          | ٧٥٨.٨٤٧        |          |               |          | داخل المجموعات |                                |

يتضح من جدول (١٤) عدم وجود فروق دالّة إحصائياً بين المعلمين في مجالات الاحتياجات جميعها تبعاً لعدد سنوات الخبرة في تدريس ذوي الإعاقة الفكرية؛ ممّا يشير إلى أنّ وعي المعلمين بحاجاتهم المرتبطة بالتعليم الرقمي لم تتأثر بمستوى خبرتهم التدريسية، وأنّ جميعهم يدركون هذه الحاجات بالطريقة ذاتها، وقد يعود هذا إلى حداثة التحوّل إلى التعليم الرقمي لذوي الإعاقة الفكرية، وأنهم جميعاً بحاجة إلى التدريب على هذه المهارات على حدّ سواء. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (العجمي والحارثي، ٢٠١٧؛ العايد والعايد، ٢٠١٥؛ المعمريه والتاج، ٢٠١٧)، التي أوضحت لا توجد فروق

ذات دلالة إحصائية في درجة الحاجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة تعزى لمتغير سنوات الخبرة. لكن تختلف مع دراسة المالكي وشعبان (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية لأثر سنوات الخبرة جاءت لصالح ذوي الخبرة الأقل من خمسة سنوات.

### ٣.٧. الفروق بين استجابات المعلمين والمعلمات وفق متغير الدورات التدريبية في مجال المهارات الرقمية:

يبين جدول (١٥) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي، لإيجاد دلالة الفروق بين استجابات معلمي الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية المتعلقة باستخدام مهارات التعلم الرقمي وفق متغير الدورات التدريبية (من دورة إلى ٣ دورات، من ٤ إلى ٦ دورات، من ٧ دورات فأكثر).

جدول (١٥) نتائج تحليل التباين (Anova) لدلالة الفرق بين متوسطات استجابات أفراد

العينة تبعاً للدورات التدريبية

| مصادر التباين  | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة | القرار  | مجالات الاحتياجات              |
|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|---------|--------------------------------|
| بين المجموعات  | ٢٨٤.٣٢٧        | ٢            | ١٤٢.١٦٣        | ٥.٢٠٥    | ٠.٠٠٧         | دال     | المعرفة المهنية الرقمية        |
| داخل المجموعات | ٢٨٦٧.٨٥٨       | ١٠٥          | ٢٧.٣١٣         |          |               |         |                                |
| بين المجموعات  | ٩١.١٦٢         | ٢            | ٤٥.٥٨١         | ١.٨٨٣    | ٠.١٥٧         | غير دال | التخطيط الرقمي للدرس           |
| داخل المجموعات | ٢٥٤١.٨٢٩       | ١٠٥          | ٢٤.٢٠٨         |          |               |         |                                |
| بين المجموعات  | ١١٦.٣٨١        | ٢            | ٥٨.١٩٠         | ١.٢٣٠    | ٠.٢٩٧         | غير دال | التنفيذ الرقمي للدرس           |
| داخل المجموعات | ٤٩٦٨.٩١٦       | ١٠٥          | ٤٧.٣٢٣         |          |               |         |                                |
| بين المجموعات  | ١٥٤.٨٢٢        | ٢            | ٧٧.٤١١         | ١.٩١٥    | ٠.١٥٢         | غير دال | التقويم الرقمي للدرس           |
| داخل المجموعات | ٤٢٤٤.٥٨٦       | ١٠٥          | ٤٠.٤٢٥         |          |               |         |                                |
| بين المجموعات  | ١٩٧.٥٠٨        | ٢            | ٩٨.٧٥٤         | ٢.٣٠٧    | ٠.١٠٥         | غير دال | الاتصال والتفاعل الصفّي الرقمي |
| داخل المجموعات | ٤٤٩٥.٥٦٦       | ١٠٥          | ٤٢.٨١٥         |          |               |         |                                |
| بين المجموعات  | ٣٨٤٠.٩٦٦       | ٢            | ١٩٢٠.٤٨٣       | ٢.٦٥٦    | ٠.٠٧٥         | غير دال | المجموع الكلي للاحتياجات       |
| داخل المجموعات | ٧٥٩٢٦.٢٤٧      | ١٠٥          | ٧٢٣.١٠٧        |          |               |         |                                |

يظهر من جدول (١٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المعلمين في معظم مجالات الاحتياجات تبعاً للدورات التدريبية التي التحق بها معلمو ذوي الإعاقة الفكرية؛



مما يشير إلى أنّ إدراك المعلمين بحاجاتهم المرتبطة بالتعليم الرقمي لم يتأثر كثيراً بالدورات التدريبية كمّاً وكيفاً، وأنّ وعيهم بمعظم هذه الحاجات متقارب سواء التحقوا بدورات تدريبية أم لم يلتحقوا.

بيد أنّ ثمة مجال واحد من الاحتياجات أظهر وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١)، وهو الاحتياجات "المرتبطة بالمعرفة المهنية الرقمية"، ولمعرفة اتجاه الفرق تم استخدام اختبار "شيفيه"، على النحو الموضح في جدول (١٦).

جدول (١٦) نتائج اختبار (Scheffe) لاتجاه الفرق بين متوسطات أفراد العينة تبعاً لعدد الدورات التدريبية

| الدلالة | متوسط الفروق (I - J) | المجموعة الثانية (J)           | المجموعة الأولى (I)               | مجال الاحتياجات         |
|---------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| ٠.٠٠٧   | ٤.١٥٢*               | من ٤ دورات إلى ٦ دورات تدريبية | من دورة واحدة إلى ٣ دورات تدريبية | المعرفة المهنية الرقمية |
|         |                      | ٢٩.٥٨                          | ٢٥.٤٣                             | المتوسط الحسابي         |

\* دال عند مستوى (٠.٠٥).

يتضح من جدول (١٦) أنّ اتجاه الفرق في مجال "المعرفة لمهنية الرقمية" كان لصالح المجموعة التي خضعت إلى عدد دورات تدريبية من ٤-٦ دورات مقارنة ببقية المجموعات، وخاصة المجموعة التي خضعت إلى ٣ دورات تدريبية فما دون، وقد يُعزى هذا إلى أنّ الدورات التي ركزت على المعرفة المهنية الرقمية عموماً، هي الدورات الحديثة نسبياً مقارنة بالدورات الأقدم، وأنّ كم هذه الدورات الجيد نسبياً مقارنة بعدد الدورات الأقل، قد ترك أثراً جيداً في وعي المعلمين وإدراكهم لأهمية اكتساب المعرفة المهنية الرقمية للتعامل مع ذوي الإعاقة الفكرية وضرورته.

### توصيات الدراسة:

- استنادًا إلى النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:
١. تطوير وتصميم برامج تدريبية تستند إلى الاحتياجات التدريبية المحددة، مع مراعاة تنوع المجالات المختلفة.
  ٢. إنشاء روابط فعّالة بين مؤسسات التعليم العالي والتعليم العام من أجل التعرف على الاحتياجات التدريبية للخريجين، مما يساهم في تحسين وتطوير الخطط الدراسية في الكليات بما يتماشى مع هذه الاحتياجات.
  ٣. استمرار تقييم الاحتياجات التدريبية لمعلمين ومعلمات التربية الخاصة نظراً للتطورات المتسارعة في ميدان التعليم والتربية.
  ٤. السعي لتوظيف أساليب متنوعة لتحديد البرامج التدريبية الضرورية لمعلمين ومعلمات التربية الخاصة.
  ٥. تنظيم لقاءات بين المعلمين والمعلمات لتبادل الأفكار والخبرات حول التعليم الرقمي لذوي الإعاقة.

### المراجع العربية

- آل سعود، الجوهرة. (٢٠٢٢). تصور تربوي مقترح لتعزيز مهارات التعليم الرقمي لدى معلمات رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية. *مجلة التربية، مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، الأزهر، ١٩٦ (٤١)، ٤٤-١١*.
- الباروني، فتحية. (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني. *مجلة جامعة الزيتونة، ١٣، ١٧٩-١٩٤*.  
<http://search.mandumah.com/Record/840517>
- بدر، سوزان. (٢٠١٢). الاحتياجات التدريبية للمعلم الرقمي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٥٥-١٤٦، (٣٢)٥*.
- برنامج التحول الوطني. (٢٠٢٠). الوثيقة الإعلامية برنامج التحول الوطني. المملكة العربية السعودية.  
<https://moe.gov.sa/en/aboutus/aboutministry/Documents>  
[ج٢٠%التحول٢٠%الوطني.pdf](https://moe.gov.sa/en/aboutus/aboutministry/Documents)
- الخطيب، جمال؛ والحديدي، منى. (٢٠١٧). المدخل إلى التربية الخاصة (ط.٦). دار الفكر للنشر.
- الدهشان، جمال. (٢٠١٩). إنترنت الأشياء وتوظيفه في التعليم: المبررات، المجالات، التحديات. *مجلة كلية التربية بالعرش، ١٨ (٧)، ٥٥-١٣*.  
<https://doi.org/10.21608/foej.2019.154621>
- الراشد، مضاي. (٢٠١٨). درجة امتلاك معلمة الروضة للتعليم الرقمي واتجاهها نحو استخدامه. *المجلة الدولية لدراسات المرأة والطفل، ٣ (٢)، ١٠٦-٧٨*.
- السردية، هيا. (٢٠٢٠). متطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمي التربية الخاصة في ضوء رؤية ٢٠٣٠. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٣ (١)، ٤٢١-٣٨٧*.
- الشمراني، عليه. (٢٠١٩). أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٨ (٣)، ١٧٠-١٤٥*.
- الشمري، ابتسام. (٢٠١٩). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٣١ (٩)، ١٤٤-١١٣*.
- صاسيلا، رانية. (٢٠٠٥). الاحتياجات التكوينية اللازمة لمعلم التعليم الأساسي في ضوء التحديات المعاصرة. *مجلة جامعة دمشق، ٢١ (٢)، ٨٩-٤٥*.

- العايد، يوسف؛ والعايد، واصف. (٢٠١٥). الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة: دراسة ميدانية بمحافظة المجمعة. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ٩ (٣)، ٢٣٣-٢٧١.  
<https://doi.org/10.21608/sero.2015.92124>
- العجمي، ناصر؛ والحارثي، مشيرة. (٢٠١٧). واقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة في مدارس مدينة الرياض من وجهة نظر المعلمات. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ١٨ (٥)، ٩٥-١٣٠.
- عرب، خالد. (٢٠٢٠). الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم في مدينة تبوك في ضوء بعض المتغيرات. *العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة*، ٢٨ (١)، ١٨١-٣٠١.
- العمري، عائشة. (٢٠١٦). أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى الطلاب المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، ١١ (١)، ١٣٧-١٥٢.
- الغامدي، مازن؛ وشعبان، منال. (٢٠٢١). درجة امتلاك معلمي ذوي الإعاقة الفكرية لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظرهم. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ١٧ (٥)، ١٢٣-١٦٢.
- القاضي، نجاح. (٢٠١٦). الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المشرفين التربويين في محافظة المرقى. *مجلة كلية التربية للبنات*، ٢٧ (٦).
- المالكي، مريم؛ شعبان، منال. (٢٠٢٠). واقع توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ١٤ (١١)، ٥١-٨٦.
- المعمري، فاطمة؛ التاج، هيام. (٢٠١٧). الحاجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة في سلطنة عمان وعلاقتها ببعض المتغيرات. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، ٤١ (خاص ٣)، ٢١٩-٢٤٤.
- النهدي، غالب؛ والعرجي، فهد؛ وعبد الحميد، أيمن. (٢٠١٧). واقع تأهيل معلمي التربية الخاصة في ضوء الكفايات اللازمة لمعلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ١ (٥)، ٩-٤٥.  
<https://doi.org/10.21608/sero.2017.91777>

– وزارة التعليم. (٢٠١٥) الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. المملكة العربية السعودية.

<https://moe.gov.sa/ar/aboutus/aboutministry/RPRLibrary>

بمي ٢٠% للتربية ٢٠% الخاصة ٢٠% pdf.

– يسن، أيمن. (٢٠١٢). التعليم الإلكتروني والإعلام الجديد. مؤسسة طيبة للنشر.

#### المراجع الأجنبية

- Alfaraj, A., & Kuyini, A. B. (2014). The use of technology to support the learning of children with Down syndrome in Saudi Arabia. *World Journal of Education*, 4(6), 42-53.
- Alkahtani, K. D. F. (2013). Teachers' knowledge and use of assistive technology for students with special educational needs. *Journal of Studies in Education*, 3(2), 65–86. <https://doi.org/10.5296/jse.v3i2.3424>
- Alsolami, A. S. (2022). Teachers of special education and assistive technology: Teachers' perceptions of knowledge, competencies and professional development. *SAGE Open*, 12(1). 21582440221079900.
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD]. (2021). Definition of intellectual disability. Retrieved from <https://www.aaidd.org>
- Kure, A. E., Brevik, L. M., & Blikstad-Balas, M. (2023). Digital skills critical for education: Video analysis of students' technology use in Norwegian secondary English classrooms. *Journal of Computer Assisted Learning*, 39 (1), 269-285.
- Lawrence, J. E., & Tar, U. A. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79–105. <https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1439712>
- Starks, A. C., & Reich, S. M. (2023). “What about special ed?”: Barriers and enablers for teaching with technology in special education. *Computers & Education*, 193, 104665.
- Tassé, M. J., Luckasson, R., & Schalock, R. L. (2016). The relation between intellectual functioning and adaptive behavior in the diagnosis of intellectual disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 54(6), 381–390. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-54.6.381>.
- Taber, K. S. (2016). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.
- Tournaki, N., & Lyublinskaya, I. (2014). Preparing special education teachers for teaching mathematics and science with technology by integrating TPACK framework into the curriculum: A study of teachers' perceptions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 22(2), 243-259.