الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"الممارسات الرقمية المهنية للمعلمين أثناء جائحة كورونا"

إعداد الباحثة:

أحلام إبراهيم محمد الحاج حسين

أستاذ مساعد – جامعة حائل

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الملخص:

كشفت أزمة جائحة كورونا (COVID-19) عن ضرورة امتلاك المعلمين للمهارات الرقمية من أجل التدريس الفعال عن بعد. ينبغي للمعلمين أن يكونوا قادرين على استغلال التقنيات الرقمية واستخدامها وتطبيقها في جميع مسؤولياتهم المهنية. تبحث هذه الورقة في تصورات المعلمين فيما يتعلق بدرجة تنفيذهم للممارسات الرقمية المهنية اللازمة لأداء مسؤولياتهم التعليمية والمهنية أثناء الجائحة في ضوء بعض المتغيرات. شارك في الدراسة (957) معلما ومعلمة استجابوا لاستبيان حول استخدام التقنيات الرقمية في التدريس ومسؤولياتهم المهنية.

كشفت إجاباتهم أنهم استخدموا الأدوات الرقمية لإنجاز الأعمال الإدارية، والتقييم، والتواصل بدرجة كبيرة، كما استخدموها لأنشطة التطوير المهني والتدريس بدرجة متوسطة. أخيرًا، ظهرت فروق دالة إحصائيا في مستوى ممارسة المعلمين للمهارات الرقمية المهنية تعزى لمتغير نوع المدرسة لصالح المدارس الخاصة، ومتغير الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرة عشر سنوات وأقل، ولم تظهر فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير الجنس.

الكلمات المفتاحية: التعلم عن بعد، الأدوات الرقمية، تصورات المعلمين، درجة ممارسة.

مقدمة:

أدى توغل التقنيات الرقمية في مجالات الحياة الاجتماعية والاقتصادية والشخصية إلى جعل المهارات الرقمية أمرا ضروريا وعاملا مهما للنجاح، ليس فقط في سوق العمل، ولكن أيضًا في الحياة المدنية والاجتماعية. وهذه المهارات أصبحت الأداة الانتاجية في العديد من المهن. ينطبق هذا أيضا على العملية التعليمية، خاصة مع ما تسببت به جائحة كورونا من التحول الفجائي من التدريس التقليدي القائم على التفاعل وجها لوجه بين المعلمين والمتعلمين نحو نهج التدريس والتعلم باستخدام التكنولوجيا ومنصات التعلم الافتراضية.

وعلى الرغم من أننا لا نستطيع توقع وتيرة التحول الرقمي في التعليم إلا أن الفصول الدراسية ستصبح مزيجا من التفاعلات الرقمية والتفاعلات وجها لوجه، وطرق التعليم الالكتروني آخذة في الظهور والتطور باستمرار. لذلك من الضروري أن يتمتع المعلمون بالكفاءات والمهارات اللازمة لممارسة التعليم الرقمي والتنقل في هذه البيئة المتغيرة.

تشمل المهارات الرقمية مجموعة من المعارف والقدرات والمواقف التي تساعد الشخص على تحقيق أهداف الحياة المختلفة من خلال التقنيات الرقمية (Serezhkina,2021). في نظام التعليم يحتاج المعلمون إلى استخدام التقنيات الرقمية في بعض المهام المهنية مثل: التدريس والتقييم والتواصل والأعمال الإدارية وغيرها. وقد انتشر استخدام التكنولوجيا في سياق التعليم التقليدي على مدى العشرين سنة الماضية على نطاق واسع، وقد أظهرت سلسلة من الدراسات الاستقصائية التي أجراها المركز الوطني للإحصاء التربوي The National center for Educational Statistics (NCES) الوارد في (Russell & O'Dwyer, 2004 Bebell,) حول استخدامات المعلمين للتكنولوجيا في التعليم ما يلي:

- 85٪ من المعلمين استخدموا الحاسوب لإنشاء مواد تعليمية في المنزل و78٪ يفعلون ذلك في المدرسة.
- ما يقرب من نصف المعلمين يستخدمون الحاسوب لحفظ السجلات الإدارية في المدرسة والمنزل.
- ما يقرب من نصف المعلمين يستخدمون البريد الإلكتروني للتواصل مع الزملاء، وحوالي ربع المعلمين يتواصلون مع أولياء الأمور عبر البريد الإلكتروني.
- ينشر ما يقرب من 20٪ من المعلمين واجباتهم المدرسية على الإنترنت.

وقد كشف تقرير لاحق أعده المركز نفسه في العام 2009 ما يلي:

- 40٪ من المعلمين غالبا ما استخدموا أجهزة الحاسوب في الفصل الدراسي أثناء وقت التدريس.
- أفاد 61٪ من المعلمين أنهم أحيانا ما كانوا يستخدمون التكنولوجيا للوصول إلى بيانات الطلاب.
- يستخدم 96٪ من المعلمين برامج معالجة الكلمات، و61٪ منهم جداول البيانات وبرامج الرسوم البيانية، و80٪ برامج إدارة سجلات الطلاب، و63٪ برامج لتقديم العروض التقديمية، و94٪ الإنترنت.
- أفاد 61٪ من المعلمين أنهم استخدموا التكنولوجيا لأنشطة التطوير المهني، و61٪ منهم استخدموها لحضور التدريب المقدم من قبل المسؤولين عن الدعم التكنولوجي في المدرسة، و78٪ للتعلم المستقل (Gray, Thomas &Lewis, 2010).

إلا أنه في مدة التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا لجأ المعلمون للتكنولوجيا لإنجاز كافة المهام المهنية المطلوبة منهم، لتيسير لذلك استعانت إدارات التعليم بالمنصات التعليمية التفاعلية بالصوت والصورة، إضافة إلى وسائل التواصل الاجتماعي لدعم تعلم الطلبة.

في الأردن اعتمدت وزارة التربية والتعليم الأردنية منصة درسك (Darsak) للتعلم عن بعد، وهي منصة توفر لطلبة المدارس الحكومية من الصف الأول الابتدائي وحتى الصف الثاني ثانوي دروسا تعليمية على شكل مقاطع فيديو مصورة منظمة ومجدولة وفقا لمنهاج التعليم الأردني قام بإعدادها نخبة متميزة من المعلمين والمشرفين التربويين لتسهل على الطلبة مواصلة تعلمهم ومتابعة موادهم الدراسية (darsak.gov.jo).

وحرصا من الحكومة الأردنية على توفير البدائل للطلاب لممارسة التعلم عن بعد ولمعالجة ضعف شبكة الانترنت بسبب الطبيعة الجغرافية أو التقنية تم بث الدروس التعليمية (درسك) لطلبة التوجيهي من خلال قناة الأردن الرياضية، جاء ذلك بالتزامن مع وقف الأنشطة الرياضية بشكل مؤقت في معظم الدوريات الأوروبية والمحلية المختلفة تجنبًا لانتشار الفيروس. كما تم إطلاق قناتين جديدتين لباقي الصفوف تحت مسمى "Jo Darsak" الأولى لبث الدروس من الصف الاولى الى الصف السادس، والثانية لبث الدروس من الصف السابع الى الصف الاول ثانوي.

بالنسبة لعملية التقييم عن بعد فإنه وحسب النظام التعليمي الأردني يوجد أربعة فترات للتقييم، أناطت وزارة التربية والتعليم مسؤولية تقييم طلبة الصف الأول الابتدائي لمعلميهم في جميع فترات التقويم، في حين جهزت الوزارة التقويمين الأول والرابع للصفوف من الثاني الابتدائي وحتى الثانوية العامة وتم تحميلهما عبر منصة درسك، وتركت للمعلمين مسؤولية التقويمين الثاني والثالث الذي تم من خلال الاختبارات وأوراق العمل والواجبات عبر منصة درسك ووسائل التواصل الاجتماعي. هذا وقد تم تنفيذ الأعمال الإدارية مثل: رصد

الحضور والغياب، والتخطيط، ورصد العلامات كما كانت من قبل في مدة التعليم الوجاهي من خلال التكنولوجيا الرقمية أيضا عبر منظومتي الاديويف (Eduwave) والإيميس (EMIS) وبالاستعانة ببرامج الأوفيس "Microsoft Office".

فيما يتعلق بالتدريب والتطور المهني أنشأت وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع مبادرة القراءة والحساب للصفوف المبكرة والممولة من قبل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID)، ووزارة التنمية الدولية البريطانية (UK Aid) منصة لتدريب المعلمين، وهي منصة إلكترونية توفر تدريب إلكتروني لجميع المعلمين في كافة المراحل الدراسية في أوقات مختلفة وفي مواقعهم بدون تكلفة مالية، ذلك لتمكين المعلمين من مهارات التحول الرقمي واستراتيجيات التدريس والتقويم وجميع المهارات التي يحتاجها المعلم حتى يقوم بعمله بإتقان، هذا وقد تم إنشاء المنصة بتاريخ 2021/3/31 وانطلقت بتاريخ 2021/6/6 (teachers.gov.jo).

بالنسبة للمدارس الخاصة اعتمدت عدة منصات سمعية بصرية تفاعلية مثل: منصة زوم (Zoom) وتيمز (Teams)، وكتاتيب (Kateeb) لبث الدروس المباشرة والمسجلة والتقييم كما استعانت ببرامج التواصل الاجتماعي مثل: واتس أب (WhatsApp) والتلغرام (Telegram) لغايات التواصل.

وقد تناولت عدة دراسات عربية موضوع استخدام المعلمين للتكنولوجيا في العملية التعليمية، ومنها دراسة: مبسلط (2005) التي سعت إلى الكشف عن واقع استخدام معلمي المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في عمان لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، بلغ عدد المعلمين الذين استجابوا على استبانة الدراسة (197) معلما ومعلمة. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس متوسطة.

ودراسة الشمري (2016) التي هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام معلمي المرحلة الابتدائية في منطقة حائل لأدوات تكنولوجيا المعلومات. من خلال استبيان استجاب له (350) معلما. أظهرت النتائج أن درجة استخدام المعلمين لأدوات تكنولوجيا المعلومات جاءت بدرجة متوسطة لجميع المجالات (تنفيذ الحصص الدراسية، والتخطيط للتدريس، وتوجيه وتقويم الطلاب) والأداة مجتمعة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق في وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حول درجة استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط للتدريس تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة درجة البكالوريوس، ووجود فروق في مجال توجيه وتقويم الطلاب تعزى لمتغير الخبرة العملية لصالح (10 سنوات)، وعدم وجود فروق في استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات ككل تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة العملية.

كما سعت دراسة البدو (2018) إلى التعرف على مدى استخدام معلمي العلوم للتعليم الالكتروني في ضوء متطلبات عصر تكنولوجيا المعلومات، حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي. تكونت عينة الدراسة من (203) معلما ومعلمة. أظهرت النتائج أن استخدام معلمي العلوم للتعليم الالكتروني في ضوء متطلبات عصر تكنولوجيا المعلومات جاء بدرجة مرتفعة. وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى الجنس والخبرة والتخصص.

وأجرى الظفيري (2020) دراسة للتعرف إلى درجة توظيف معلمات اللغة العربية بدولة الكويت لأدوات التكنولوجيا الحديثة. اعتمدت الدراسة المنهج المختلط، حيث استخدم المنهج الوصفي لتحديد أثر بعض المتغيرات المستقلة (المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية). واستخدم المنهج النوعي عن طريق إجراء مقابلات شخصية مع (20) معلمة للغة العربية. واشتملت عينة الدراسة في جانبها الكمي

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

على (126) معلمة. أظهرت النتائج أن درجة التوظيف لأدوات التكنولوجيا الحديثة كانت متوسطة، ولم تشر إلى فروق دالة إحصائيا تعود إلى متغيرات المؤهل العلمي والخبرة التدريسية.

وهدفت دراسة مفلح (2020) إلى الكشف عن درجة استخدام معلمي المرحلة الثانوية لمستحدثات التكنولوجيا في التعليم في ضوء بعض المتغيرات، وذلك على عينة مكونة من (317) معلما ومعلمة في منطقة المزار الشمالي/ الأردن. استخدم الباحث المنهج الوصفي حيث استخدم مقياس معرفة المعلم بالتكنولوجيا(Teacher – Knowledge of Technology: TKT). أظهرت النتائج أن درجة استخدام المعلمين لمستحدثات التكنولوجيا في التعليم كانت مرتفعة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي.

كما بحثت دراسة بريفانو ، وإيكونوميدس وتسافلكو (Perifanou, Economides & Tzafilkou,2020) في تصورات المعلمين فيما يتعلق بمهاراتهم الرقمية لأداء مسؤولياتهم التعليمية والمهنية أثناء جائحة كورونا. شارك أكثر من ثمانمئة معلم في استطلاع حول استخدام التقنيات الرقمية في التدريس ومسؤولياتهم المهنية. كشفت إجاباتهم أنهم استخدموا في الغالب الأدوات الرقمية لإيجاد وتقييم وتطوير مصادر الموارد التعليمية وكذلك للتدريس، كما استخدموها للدراسة الذاتية وتقييم الطلاب بالإضافة إلى التفاعل والتواصل مع الطلاب. ومع ذلك، نادراً ما استخدموا الأدوات الرقمية لأنشطة التدريس الأخرى مثل: التغذية الراجعة والتقييم النهائي للطلاب، أو مراجعة الموارد التعليمية.

وهدفت دراسة سيريزكينا (Serezhkina, 2021) إلى تحليل المهارات الرقمية لمعلمي الجامعات الروسية بعد عام من جائحة COVID-19. كشفت الدراسة عن أن المعلمين لديهم مستوى متوسط من المعرفة الرقمية، وأن معظمهم قادرون على استخدام التكنولوجيا ودمجها في العملية التعليمية، فهم قادرون على تقييم الموارد التعليمية، وإنشاء الموارد الرقمية ومشاركتها، والتعامل مع مشكلة تغيير الدورات الرقمية الحالية، وما إلى ذلك.

بالنظر إلى الأدبيات السابقة نلاحظ أن الدراسات الأجنبية ; Serezhkina,2021), (Perifanou, Economides & Tzafilkou,2020) قد تناولت موضوع المهارات الرقمية للمعلمين في التعليم عن بعد على إثر جائحة كورونا. في حين اقتصرت الدراسات العربية (مبسلط،2005)، (الشمري،2016)، (البدو، 2018)، (الظفيري، 2020)، (مفلح، 2020) على التعرف إلى درجة استخدام المعلمين لأدوات تكنولوجيا المعلومات ضمن التعليم التقليدي مع الأخذ بعين الاعتبار متغيرات الجنس والخبرة والمؤهل العلمي، في حين جاءت هذه الدراسة للتحقق من مدى ممارسة المعلمين للمهارات الرقمية المهنية أثناء مدة التعلم عن بعد وقد أضافت متغيرا مستقلا آخرا وهو: نوع المدرسة (حكومية، خاصة). ذلك من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

1- ما مستوى ممارسة المعلمين للمهارات الرقمية المهنية؟
2- هل يختلف مستوى ممارسة المعلمين للمهارات الرقمية المهنية باختلاف (الجنس، ونوع المدرسة، والخبرة)؟

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة منهج البحث الكمي، على وجه التحديد تم اختيار النهج التحليلي الوصفي لقياس مستوى ممارسة المعلمين للمهارات الرقمية المهنية، والتحقق مما إذا كان هناك اختلاف في مستوى الممارسة يعزى إلى الجنس والخبرة ونوع المدرسة.

المجتمع وأفراد الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات وزارة التربية والتعليم من مديريتي التربية والتعليم والتعليم الخاص. تكونت عينة الدراسة من (957) معلما ومعلمة تم اختيارهم عشوائياً خلال العام الدراسي 2021/2020.

أداة الدراسة:

من أجل جمع البيانات تم تصميم استبيان من خلال مراجعة الأدبيات السابقة والبحث عن المهارات الرقمية المهنية للمعلمين. تكون الاستبيان من قسمين رئيسيين. تضمن القسم الأول أسئلة تتعلق بالخصائص الديموغرافية للمشاركين: النوع (ذكر، أنثى)، والخبرة: (5 سنوات، (6–10 سنوات، أكثر من 10 سنوات)، إضافة إلى نوع المدرسة (خاصة، حكومية).

وتضمن القسم الثاني أسئلة حول خمسة مجالات (التطوير المهني، والأعمال الإدارية، والتواصل، والتدريس، والتقييم) وبشكل أكثر تحديدًا، كان هناك ستة أسئلة تتعلق بمجال التطوير المهني، وثلاثة أسئلة تتعلق بالأعمال الإدارية، وستة أسئلة تتعلق بالتواصل، وخمسة أسئلة تتعلق بالتدريس، وثلاثة أسئلة تتعلق بالتقييم. تم إغلاق جميع الأسئلة، واستخدم مقياس ليكرت المكون من خمس تدريجات: (دائمًا، كثيرًا، أحيانًا، نادرًا، إطلاقًا).

تمت عملية جمع البيانات في شهر تموز من العام 2021، بعد الحصول على موافقة وزارة التربية والتعليم. تم إبلاغ المشاركين بالغرض من الدراسة، كانت المشاركة طوعية، كما لم يطلب من المشاركين التعريف بهويتهم. لتحليل البيانات تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

الخصائص السيكومترية لمقياس الممارسات الرقمية المهنية للمعلمين أثناء جائحة كورونا

- **دلالات الصدق: استخرجت دلالات الصدق بعدة طرق هي:**

أ – صدق المحتوى

تم تطوير هذا المقياس اعتماداً على خطوات إجرائية محددة، واستناداً إلى تحليل الأدب السابق والإطار النظري ومحتوى المقاييس المتوفرة والدالة على مفهوم الممارسات الرقمية المهنية، واعتبرت هذه الإجراءات دليلاً أولياً على صدق المحتوى.

ب– صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على عد من المحكمين أصحاب الخبرة في مجال المناهج والتدريس، وتكنولوجيا التعليم، والقياس والتقويم ذلك للحكم على مدى ملاءمة فقراته لغرض الدراسة، ووضوح لغتها، ومناسبة عددها، ومدى تمثيلها لمفهوم الممارسات الرقمية المهنية التي وضعت لقياسها، وتم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة.

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ج- الصدق التكويني:

تم إيجاد الصدق التكويني من خلال حساب معامل الارتباط بين الفقرة والمجال، والفقرة والدرجة الكلية، كانت النتائج كما يشير الجدول (1):

جدول(1) المجال الأول: التطوير المهني

يتمثل في الفقرات (1-2-3-4-5-6) وعددها(6) فقرات.

رقم الفقرة	1	2	3	4	5	6
التطوير المهني	.768**	.776**	.774**	.777**	.812**	.764**
الدرجة الكلية	.597**	.624**	.653**	.679**	.719**	.660**

يشير جدول (1) إلى قيم معامل الارتباط بين الفقرة والمجال الأول الذي تنتمي إليه وهو التطوير المهني، يتضح أن جميع معاملات الارتباط إيجابية (طردية) وذات دلالة عند مستوى($\alpha = 0.01$)، كذلك الحال فيما يتعلق بارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس حيث أن جميع معاملات الارتباط كانت ايجابية ودالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$).

جدول (2) المجال الثاني: الأعمال الإدارية

يتمثل في الفقرات (7-8-9) وعددها (3) فقرات.

رقم الفقرة	7	8	9
الأعمال الإدارية	.861**	.816**	.759**
الدرجة الكلية	.619**	.661**	.576**

يشير الجدول (2) إلى قيم معامل الارتباط بين الفقرة والمجال الثاني الذي تنتمي إليه وهو الأعمال الإدارية، يتضح أن جميع معاملات الارتباط ايجابية (طردية) وذات دلالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$)، كذلك الحال فيما يتعلق بارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس حيث أن جميع معاملات الارتباط كانت ايجابية ودالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$).

جدول (3) المجال الثالث: التواصل

يتمثل في الفقرات (10-11-12-13-14-15) وعددها (6) فقرات.

رقم الفقرة	10	11	12	13	14	15
التواصل	.763**	.828**	.821**	.707**	.774**	.717**
الدرجة الكلية	.698**	.726**	.764**	.577**	.650**	.654**

يشير جدول (3) إلى قيم معامل الارتباط بين الفقرة والمجال الثالث: التواصل، يتضح أن جميع معاملات الارتباط ايجابية (طردية) وذات دلالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$)، كذلك الحال فيما يتعلق بارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس حيث أن جميع معاملات الارتباط كانت إيجابية ودالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$).

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول(4) المجال الرابع: التدريس

يتمثل في الفقرات (16–17–18–19–20) وعددها (5) فقرات.

رقم الفقرة	16	17	18	19	20
التدريس	.780**	.808**	.862**	.868**	.822**
الدرجة الكلية	.688**	.641**	.755**	.768**	.781**

يشير جدول (4) إلى قيم معامل الارتباط بين الفقرة والمجال الرابع: التدريس، يتضح أن جميع معاملات الارتباط إيجابية (طردية) وذات دلالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$)، كذلك الحال فيما يتعلق بارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس حيث أن جميع معاملات الارتباط كانت إيجابية ودالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$).

جدول (5) المجال الخامس: التقييم

يتمثل في الفقرات (21–22–23) وعددها (3) فقرات.

رقم الفقرة	21	22	23
التقييم	.835**	.883**	.880**
الدرجة الكلية	.700**	.715**	.751**

يشير جدول (5) إلى قيم معامل الارتباط بين الفقرة والمجال الخامس: التقييم، يتضح أن جميع معاملات الارتباط إيجابية (طردية) وذات دلالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$)، كذلك الحال فيما يتعلق بارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس حيث أن جميع معاملات الارتباط كانت إيجابية ودالة عند مستوى ($\alpha = 0.01$).

وعند مقارنة ارتباط الفقرة بالمجال وارتباطها بالدرجة الكلية يتضح أن ارتباط الفقرة بالمجال أعلى من ارتباطها بالدرجة الكلية، هذا يشير إلى أنها تنتمي لهذا المجال، ويشير ارتباطها في الدرجة الكلية أنها تقيس نفس السمة وهي الممارسات الرقمية المهنية.

- دلالات الثبات:

تم التحقق من ثبات مقياس الممارسات الرقمية المهنية وأبعاده بطريقتي التجزئة النصفية والاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا.

جدول (6): معاملات الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية

المقياس	التجزئة النصفية	الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا
المجال الأول: التطوير المهني	0.809	0.869
المجال الثاني: الأعمال الإدارية	0.700	0.743
المجال الثالث: التواصل	0.811	0.857
المجال الرابع: التدريس	0.871	0.863
المجال الخامس: التقييم	0.854	0.833
الدرجة الكلية	0.879	0.947

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

يشير الجدول (6) إلى ما يلي:

- المجال الأول: التطوير المهني، بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.809) وبطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.869)، هذه القيم تشير إلى أن المجال يتمتع بمعامل ثبات مرتفع.
- المجال الثاني: الأعمال الإدارية، بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.700) وبطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.743)، هذه القيم تشير إلى أن المجال يتمتع بمعامل ثبات مرتفع.
- المجال الثالث: التواصل، بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.811)
وبطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.857)، هذه القيم تشير إلى أن المجال يتمتع بمعامل ثبات مرتفع.
- المجال الرابع: التدريس، بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.871)
وبطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.863)، هذه القيم تشير إلى أن المجال يتمتع بمعامل ثبات مرتفع.
- المجال الخامس: التقييم، بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.854)، وبطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.833)، هذه القيم تشير إلى أن المجال يتمتع بمعامل ثبات مرتفع.

الدرجة الكلية: بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.879)، وبطريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.947)، هذه القيم تشير إلى أن الدرجة الكلية تتمتع بمعامل ثبات مرتفع.

تشير قيم معاملات الثبات السابقة إلى أن المقياس ومجالاته يتمتعان بدرجة مرتفعة من الثبات واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما مستوى ممارسة المعلمين للمهارات الرقمية المهنية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات ومجالات مقياس المهارات الرقمية المهنية، كما يوضح الجدول (7)

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس المهارات الرقمية المهنية

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	أحضر الدورات التدريبية عبر الإنترنت، وأستخدم الموارد التعليمية الرقمية (مثل: الكتب والمجلات الإلكترونية وغيرها) من أجل التطوير المهني الذاتي	3.65	1.073	13	متوسطة
2	أشارك في مجتمعات التعلم والمؤتمرات التربوية والندوات عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي من أجل التطوير المهني الذاتي	3.32	1.167	20	متوسطة
3	أستخدم محركات البحث على شبكة الانترنت لتطوير مهاراتي الرقمية ومواكبة المستجدات في هذا المجال	4.05	0.999	5	كبيرة
4	أستخدم الأدوات الرقمية لرسم الخرائط الذهنية لتسجيل أفكاري ومشاعري وأدائي ومن ثم التفكير فيها ومراجعتها وتحسينها	3.30	1.127	21	متوسطة

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

5	أستخدم الأدوات الرقمية لتوليد الأفكار والابتكار والتجديد في التعليم	3.54	1.075	15	متوسطة
6	ابحث في مواقع الانترنت الموثوقة (مثل: المكتبة الرقمية) عن حلول للمشكلات التي تواجهني أثناء التدريس	3.75	1.101	11	كبيرة
7	أستخدم الأدوات الرقمية لتسجيل الحضور والغياب	3.88	1.214	8	كبيرة
8	أستخدم الأدوات الرقمية لتسجيل المشكلات والشكاوى والتوصيات وما إلى ذلك ومراقبة حلها	3.42	1.145	18	متوسطة
9	أستخدم الأدوات الرقمية لرصد الدرجات	4.26	1.002	1	كبيرة
10	أشارك الزملاء والطلاب المحتوى التعليمي والمصادر التعليمية عبر الانترنت	4.10	0.984	2	كبيرة
11	أستخدم وسائل تبادل الملفات والمستندات مع الطلاب عبر الانترنت	3.90	1.097	7	كبيرة
12	أستخدم أدوات التواصل الرقمية التزامنية واللاتزامنية في التواصل مع الطلاب	3.75	1.095	10	كبيرة
13	أنشئ صفحة أو مجموعة على مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلاب	4.09	1.122	3	كبيرة
14	أتواصل وأتعاون مع أولياء الأمور، والمدارس الأخرى، والوزارة عبر الإنترنت.	3.91	1.112	6	كبيرة
15	أستخدم المدونات والويكي لإنشاء المنصات الالكترونية للمتعلمين	2.97	1.332	23	متوسطة
16	أستخدم الفصول الافتراضية في تدريس الطلاب	3.26	1.315	22	متوسطة
17	أنشئ الدروس المسجلة بالصوت والصورة	3.36	1.324	19	متوسطة
18	أستخدم العروض التقديمية الرقمية والمحاكاة والألعاب والتجارب الافتراضية للتعليم الطلاب	3.43	1.198	17	متوسطة
19	أستخدم الأدوات الرقمية لتحرير النصوص والصوت والصورة والفيديو وما إلى ذلك وتأليفها وإدارتها لتطوير المواد التعليمية وإثرائها	3.45	1.182	16	متوسطة
20	أستخدم الأدوات الرقمية لتوجيه الطلاب، وتقديم التغذية الراجعة والمشورة والدعم لهم	3.61	1.130	14	متوسطة
21	أستخدم تقنيات التقييم الرقمي (مثل: الاختبارات والواجبات الرقمية) لتقييم تقدم الطلاب بشكل دوري.	4.05	1.085	4	كبيرة
22	أنشئ ملفات الإنجاز الالكترونية لمتابعة تقدم الطلاب	3.67	1.203	12	متوسطة
23	أستخدم المعلومات المجموعة من أدوات الرصد والتقييم الرقمية لتكييف تدريسي باستمرار.	3.79	1.119	9	كبيرة

تم تحديد درجة الاستخدام عن طريق تقسيم المقياس إلى ثلاث فئات:

1-(1- 2.33) درجة ضعيفة.

2- (2.34 - 3.67) درجة متوسطة.

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

3-(3.68-5) درجة كبيرة.

يلاحظ من الجدول (7) أن الفقرة رقم (9) التي نصت على: " أستخدم الأدوات الرقمية لرصد الدرجات" حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي قدره (4.26) وانحراف معياري قدره (1.002) بدرجة استخدام كبيرة، يعزى ذلك إلى أن المعلمين اعتادوا رصد درجات الطلاب باستخدام التكنولوجيا عبر منظومتي الإديويف (Eduwave) والإيميس (EMIS) وذلك أثناء مدة التدريس التقليدي قبل الانتقال للتعليم عن بعد، بالتالي فإن هذه الممارسة مألوفة لدى المعلمين وهم قادرون على إجراءها، ناهيك عن أنها ممارسة إلزامية ينبغي للمعلمين القيام بها بناء على تعليمات وزارة التربية والتعليم الأردنية. تلتها الفقرة رقم (10) التي نصت على: " أشارك الزملاء والطلاب المحتوى التعليمي والمصادر التعليمية عبر الانترنت" بمتوسط حسابي قدره (4.10) وانحراف معياري قدره (.984) بدرجة استخدام كبيرة، حيث قام المعلمون بمشاركة أوراق العمل والملخصات والشروحات عبر المنصات التعليمية ومواقع التواصل الاجتماعي. وجاءت في المرتبة قبل الأخيرة الفقرة رقم (16) التي نصت على: "أستخدم الفصول الافتراضية في تدريس الطلاب" بمتوسط حسابي (3.26) وانحراف معياري بلغ (1.315) بدرجة استخدام متوسطة، ذلك أن معلمي المدارس الحكومية وهم النسبة الأكبر من عينة هذه الدراسة لم يكلفوا بالقيام بعملية التدريس وإنما قامت وزارة التربية والتعليم بتصميم الفيديوهات التعليمية مسبقا لجميع المواد والمراحل لطلبة المدارس العامة بالتعاون مع نخبة من المعلمين والمشرفين التربويين وبثها من خلال منصة درسك وقنوات التلفاز الأردني، واقتصرت مهمة المعلمين على متابعة الطلاب وتقديم الواجبات لهم وتقييمهم. وفي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (15) التي نصت على: " أستخدم المدونات والويكي لإنشاء المنصات الالكترونية للمتعلمين" بمتوسط حسابي (2.97) وانحراف معياري بلغ (1.332) بدرجة استخدام متوسطة أيضًا، ذلك أنها ممارسة غير إلزامية للمعلمين، وإنما عليهم اعتماد المنصات الجاهزة المقررة من وزارة التربية والتعليم وإدارة التعليم الخاص.

ومن الجدير بالذكر أن (11) فقرة من فقرات المقياس أظهرت مستوى كبير من درجة الاستخدام للممارسات الرقمية المهنية لدى عينة الدراسة، وأظهرت (12) فقرة مستوى متوسط من درجة الاستخدام.

أما فيما يتعلق بمجالات المقياس والدرجة الكلية فقد تم ايجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري كما يشير جدول (8):

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات مقياس المهارات الرقمية المهنية

رقم المجال	اسم المجال	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة المجال	درجة الاستخدام
1	المجال الأول: التطوير المهني: ويتضمن الفقرات (1-6)	6	3.6	.848	4	متوسطة
2	المجال الثاني: الأعمال الإدارية: ويتضمن الفقرات 7-9)	3	3.85	.913	1	كبيرة
3	المجال الثالث: التواصل: ويتضمن الفقرات (10-15)	6	3.78	.861	3	كبيرة
4	المجال الرابع: التدريس: ويتضمن الفقرات (16-20)	5	3.42	10.17	5	متوسطة

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

5	المجال الخامس: التقييم: ويتضمن الفقرات (21–23)	3	3.83	.984	2	كبيرة
الدرجة الكلية		23	84.84	17.839	كبيرة	

تم الحكم على مجالات المقياس كما يلي:

1- **المجال الأول:** التطوير المهني، تكون من (6) فقرات.

2- **المجال الثاني:** الأعمال الإدارية، تكون من (3) فقرات.

3- **المجال الثالث:** التواصل، تكون من (6) فقرات.

4- **المجال الرابع:** التدريس، تكون من (5) فقرات.

5-**لمجال الخامس:** التقييم، تكون من (3) فقرات.

حيث تم ايجاد المتوسط الحسابي من خلال حساب مجموع الفقرات التي تنتمي لكل مجال، ثم إيجاد المتوسط الحسابي لهذا المجموع، بعد ذلك تم قسمة المتوسط الحسابي على عدد الفقرات التي يتضمنها كل مجال ذلك لإيجاد قاعدة واحدة نستطيع من خلالها المقارنة بين المجالات الخمسة من حيث ترتيب شيوعها، وتم الحكم على الأبعاد بنفس الطريقة المتبعة في الحكم على الفقرات.

- أما الدرجة الكلية للمقياس فقد تراوحت ما بين الدرجة الدنيا (23) والدرجة العليا(115):

- تم تقسيم المقياس الى ثلاث فئات:

1. (23 -53.67) درجة ضعيفة.
2. (53.68-84.27) درجة متوسطة.
3. (84.28-115) درجة كبيرة.

تشير القيم السابقة إلى ثلاثة مجالات أظهرت مستوى كبير من الشيوع لدى أفراد عينة الدراسة هي: (الأعمال الإدارية، والتقييم، والتواصل)، ومجالين أظهرا مستوى متوسط من الشيوع وهما: (التطوير المهني، والتدريس). حيث جاء في المرتبة الأولى المجال الثاني: الأعمال الإدارية الذي يتكون من ثلاث فقرات (7-8-9) بمتوسط حسابي وقدره (3.85) وانحراف معياري بلغ (913.) بدرجة استخدام كبيرة. تلاه المجال الخامس: التقييم الذي يتكون من ثلاث فقرات (21-22-23) بمتوسط حسابي قدره (3.83) وانحراف معياري مقداره (984.) بدرجة استخدام كبيرة ، تلاه المجال الثالث: التواصل الذي تكون من ست فقرت (13-14-15-10-11-12) بمتوسط حسابي قدره (3.78) وانحراف معياري بلغ (861.) بدرجة استخدام كبيرة أيضًا، ذلك أن هذه المجالات إلزامية للمعلمين ولا سبيل لإجرائها في مدة التعليم عن بعد إلا باستخدام التكنولوجيا الرقمية.

أما في المرتبة الرابعة فقد جاء المجال الأول: التطوير المهني الذي تكون من ست فقرات (1-2-3-4-5-6) بمتوسط حسابي (3.6) وانحراف معياري بلغ (848.) بدرجة شيوع متوسطة وجاء في المرتبة الأخيرة المجال الرابع: التدريس الذي تكون من خمس فقرات (16-17-18-19-20) بمتوسط حسابي قدره (3.42) وانحراف معياري قدره (1.017) بدرجة استخدام متوسطة أيضا، ذلك أن عملية التطوير المهني قد تكون غير إلزامية لجميع المعلمين وإنما تعتمد على دافع المعلمين ورغباتهم، وقد يلتحق المعلم بدورة تدريبية واحدة أو اثنتين خلال العام الدراسي في حين تتواصل وتتوالى مهمات التقييم والتواصل والأعمال الإدارية على مدار العام الدراسي. بالنسبة لمجال التدريس فقد وقع في المرتبة الأخيرة بسبب اعتماد معلمي المدارس الحكومية وهم الفئة الأكثر في عينة الدراسة على الدروس الجاهزة المعدة من وزارة التربية والتعليم.

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

فيما يتعلق بالدرجة الكلية فقد بلغ متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة (84.84) بانحراف معياري قدره (17.839)، هذا يشير أيضا الى أن درجة الممارسات الرقمية المهنية للمعلمين أثناء جائحة كورونا كانت مرتفعة بشكل عام. وتوافقت هذه النتيجة مع نتيجة كل من: (البدو، 2018)، (ومفلح،2020) التي أظهرت أن درجة استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس كبيرة. وتعارضت مع نتيجة دراسة (مبسلط، 2005)، (والشمري،2016)، (والظفيري، 2020) التي أظهرت أن درجة استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس متوسطة، يعزى ذلك إلى أن هذه الدراسات بحثت في درجة استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال التعليم التقليدي حيث يمكن للمعلم تنفيذ بعض المهمات التعليمية وجاهيا دون اللجوء للأدوات التقنية بخلاف ما يتم في سياق التعليم عن بعد حيث تكون التكنولوجيا الرقمية السبيل الوحيد لإنجاز المسؤوليات المهنية.

السؤال الثاني: هل يختلف مستوى ممارسة المعلمين للمهارات الرقمية المهنية باختلاف (الجنس، نوع المدرسة، الخبرة)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس المهارات الرقمية المهنية تبعا لمتغير الجنس (ذكر، انثى)، ومتغير نوع المدرسة (حكومية، خاصة)، ومتغير عدد سنوات الخبرة (خمس سنوات وأقل ، 6-10 سنوات، أكثر من عشر سنوات) كما يبين جدول (9):

جدول(9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس المهارات الرقمية المهنية تبعا لفئات المتغيرات

	الجنس	نوع المدرسة	سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجال الأول: التطوير المهني	ذكر	حكومية	سنوات وأقل5	22.93	5.060
			سنوات 6-10	23.28	4.965
			أكثر من 10 سنوات	21.08	5.520
		خاصة	سنوات وأقل5	18.00	1.021
			سنوات 6-10	27.00	1.414
			أكثر من 10 سنوات	22.67	6.099
	انثى	حكومية	سنوات وأقل5	21.85	4.381
			سنوات 6-10	21.50	4.710
			أكثر من 10 سنوات	21.03	5.110
		خاصة	سنوات وأقل5	21.72	6.535
			سنوات 6-10	24.61	4.104
			أكثر من 10 سنوات	22.31	3.326
المجال الثاني : الأعمال الإدارية	ذكر	حكومية	سنوات وأقل5	11.82	2.752
			سنوات 6-10	11.72	2.794
			أكثر من 10 سنوات	11.21	2.927
		خاصة	سنوات وأقل5	10.00	1.012

			سنوات 6-10	12.00	1.414
			أكثر من 10 سنوات	12.43	2.473
	انثى		سنوات وأقل5	11.54	2.646
		حكومية	سنوات 6-10	11.50	2.793
			أكثر من 10 سنوات	11.59	2.587
			سنوات وأقل5	11.72	3.470
		خاصة	سنوات 6-10	11.61	3.238
			أكثر من 10 سنوات	11.59	2.899
المجال الثالث: التواصل	ذكر		سنوات وأقل5	23.04	5.264
		حكومية	سنوات 6-10	24.41	5.467
			أكثر من 10 سنوات	21.23	6.001
			سنوات وأقل5	20.00	3.321
		خاصة	سنوات 6-10	22.50	3.536
			أكثر من 10 سنوات	25.37	3.399
	انثى		سنوات وأقل5	23.43	4.813
		حكومية	سنوات 6-10	22.58	4.694
			أكثر من 10 سنوات	22.51	4.944
			سنوات وأقل5	24.04	5.481
		خاصة	سنوات 6-10	25.00	3.144
			أكثر من 10 سنوات	22.97	5.244
المجال الرابع: التدريس	ذكر		سنوات وأقل5	17.98	4.738
		حكومية	سنوات 6-10	18.54	5.512
			أكثر من 10 سنوات	16.11	5.588
			سنوات وأقل5	18.00	0.023
		خاصة	سنوات 6-10	22.00	0.000
			أكثر من 10 سنوات	20.63	3.690
	انثى		سنوات وأقل5	17.08	4.623
		حكومية	سنوات 6-10	16.22	4.523
			أكثر من 10 سنوات	16.36	4.940
			سنوات وأقل5	20.08	5.074
		خاصة	سنوات 6-10	21.94	3.038

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

			أكثر من 10 سنوات	20.79	3.473
المجال الخامس: التقييم	ذكر	حكومية	سنوات وأقل5	11.82	2.613
			سنوات 6-10	11.98	2.910
			أكثر من 10 سنوات	11.03	3.332
		خاصة	سنوات وأقل5	9.00	0.031
			سنوات 6-10	15.00	0.000
			أكثر من 10 سنوات	12.43	2.373
	انثى	حكومية	سنوات وأقل5	11.97	2.608
			سنوات 6-10	11.56	2.668
			أكثر من 10 سنوات	11.29	2.966
		خاصة	سنوات وأقل5	11.28	3.553
			سنوات 6-10	12.78	2.647
			أكثر من 10 سنوات	11.85	3.100
الدرجة الكلية	ذكر	حكومية	سنوات وأقل5	87.60	17.894
			سنوات 6-10	89.93	19.734
			أكثر من 10 سنوات	80.66	20.441
		خاصة	سنوات وأقل5	75.00	6.325
			سنوات 6-10	98.50	6.364
			أكثر من 10 سنوات	93.53	15.005
	انثى	حكومية	سنوات وأقل5	85.87	15.925
			سنوات 6-10	83.37	16.335
			أكثر من 10 سنوات	82.79	17.107
		خاصة	سنوات وأقل5	88.84	20.944
			سنوات 6-10	95.94	13.645
			أكثر من 10 سنوات	89.51	14.188

يظهر جدول (9) فروقا ظاهرية في مستوى الممارسات الرقمية المهنية للمعلمين تبعا لفئات متغير الجنس ونوع المدرسة والخبرة، لمعرفة دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للدرجة الكلية وللأبعاد:

جدول (10) نتائج تحليل التباين المتعدد لفحص الفروق في مقياس الممارسات الرقمية المهنية التي تعزى لمتغير الجنس ونوع المدرسة وسنوات الخبرة

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

المصدر	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية
الجنس	المجال الأول: التطوير المهني	71.99	1.00	71.992	2.816	0.094	0.003
	المجال الثاني : الأعمال الإدارية	0.23	1.00	0.233	0.031	0.861	0.000
	المجال الثالث: التواصل	14.58	1.00	14.575	0.554	0.457	0.001
	المجال الرابع: التدريس	38.44	1.00	38.445	1.607	0.205	0.002
	المجال الخامس: التقييم	0.01	1.00	0.009	0.001	0.975	0.000
	الدرجة الكلية	109.78	1.00	109.780	0.354	0.552	0.000
نوع المدرسة	المجال الأول: التطوير المهني	153.56	1.00	153.562	6.007	0.014	0.006
	المجال الثاني : الأعمال الإدارية	9.65	1.00	9.646	1.281	0.258	0.001
	المجال الثالث: التواصل	248.92	1.00	248.924	9.465	0.002	0.010
	المجال الرابع: التدريس	1751.33	1.00	1751.331	73.205	0.000	0.071
	المجال الخامس: التقييم	38.08	1.00	38.075	4.398	0.036	0.005

	الدرجة الكلية	6287.61	1.00	6287.615	20.269	0.000	0.021
سنوات الخبرة	المجال الأول: التطوير المهني	241.82	2.00	120.912	4.730	0.009	0.010
	المجال الثاني : الأعمال الإدارية	1.62	2.00	0.811	0.108	0.898	0.000
	المجال الثالث: التواصل	208.40	2.00	104.201	3.962	0.019	0.008
	المجال الرابع: التدريس	136.79	2.00	68.397	2.859	0.058	0.006
	المجال الخامس: التقييم	55.32	2.00	27.660	3.195	0.041	0.007
	الدرجة الكلية	2488.99	2.00	1244.495	4.012	0.018	0.008
الخطأ	المجال الأول: التطوير المهني	24336.94	952.00	25.564			
	المجال الثاني : الأعمال الإدارية	7170.10	952.00	7.532			
	المجال الثالث: التواصل	25037.53	952.00	26.300			
	المجال الرابع: التدريس	22775.33	952.00	23.924			
	المجال الخامس: التقييم	8240.94	952.00	8.656			
	الدرجة الكلية	295320.74	952.00	310.211			
الكلي	المجال الأول: التطوير المهني	24789.11	956.00				

المجال الثاني : الأعمال الإدارية	7181.91	956.00					
المجال الثالث: التواصل	25522.82	956.00					
المجال الرابع: التدريس	24705.55	956.00					
المجال الخامس: التقييم	8335.21	956.00					
الدرجة الكلية	304225.00	956.00					

يشير جدول(10) إلى ما يلي:

- **متغير الجنس:**

عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α= 0.05) في الممارسات الرقمية المهنية للمعلمين تعزى لمتغير الجنس على مستوى المجالات الخمسة والدرجة الكلية، حيث تراوحت قيم الدلالة الإحصائية (0.094 – 0.978)، هذا يعني أن مستوى الممارسات الرقمية المهنية لا يختلف بين المعلمين الذكور والإناث بشكل عام. وربما ظهرت هذه النتيجة لأن استخدام التكنولوجيا الرقمية كان إلزاميا، وهو السبيل الوحيد للمعلمين ذكورا وإناثا لإنجاز المهام التعليمية والمهنية في مدة التعليم عن بعد، تتوافق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة البدو(2018)، ومفلح (2020).

- **متغير نوع المدرسة:**

يشير جدول (10) إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α= 0.05) في أربعة مجالات، لمعرفة لصالح أي مجموعة كانت هذه الفروق تم مقارنة الأوساط الحسابية كما يشير جدول (11)

جدول (11):المتوسطات الحسابية لمجالات مقياس الممارسات الرقمية والدرجة الكلية

المتغير التابع	نوع المدرسة	المتوسط الحسابي	لصالح
المجال الأول: التطوير المهني	حكومية	21.46	خاصة
	خاصة	22.68	
المجال الثاني: الأعمال الإدارية	حكومية	11.52	لا يوجد فرق دال
	خاصة	11.83	
المجال الثالث: التواصل	حكومية	22.52	خاصة
	خاصة	24.11	
المجال الرابع: التدريس	حكومية	16.6	خاصة
	خاصة	20.77	

المجال الخامس: التقييم	حكومية	11.43	خاصة
	خاصة	12.05	
الدرجة الكلية	حكومية	83.53	خاصة
	خاصة	91.45	

المجال الأول: التطوير المهني، بلغت قيمة ف (6.007) وهي قيمة دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (.006) لصالح المدارس الخاصة، أي أن معلمي المدارس الخاصة كان استخدامهم للتقنيات الرقمية لغايات التطوير المهني أعلى من معلمي المدراس الحكومية، ربما يعود ذلك إلى أن المدارس الخاصة تمتلك كادر إشرافي مقيم وذي مؤهلات عالية، بالتالي تتوفر فيها فرص التدريب المستمر للمعلمين، إضافة إلى أن حضور هذه الدورات هو إلزامي لمعلمي القطاع الخاص. أما بالنسبة لمنصة تدريب المعلمين التي أنشأتها وزارة التربية والتعليم لتدريب معلمي القطاع الحكومي فهي حديثة انطلقت منذ شهرين فقط، هذه المدة لم تكن كافية لتدريب جميع معلمي القطاع الحكومي بمختلف تخصصاتهم والمراحل التي يدرسونها.

المجال الثاني: الأعمال الإدارية، بلغت قيمة ف (1.281) وهي قيمة غير دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (0.258). أي أنه لا يوجد فرق بين المعلمين في القطاع الحكومي والقطاع الخاص من حيث استخدام الأدوات التقنية لإنجاز الأعمال الإدارية، ذلك أن معلمي القطاعين الحكومي والخاص اعتادوا إنجاز العديد من الأعمال الإدارية مثل: رصد الحضور والغياب، والوصول إلى بيانات الطلاب، والتخطيط للتدريس عبر التكنولوجيا الرقمية من خلال منظومتي الإديويف (Eduwave) والإيميس (EMIS) وبالاستعانة ببرامج الأوفيس "Microsoft Office" وذلك أثناء مدة التعليم التقليدي واستمرت في مدة التعليم عن بعد.

المجال الثالث: التواصل، بلغت قيمة ف (9.465) وهي قيمة دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (0.002) لصالح المدارس الخاصة، أي أن درجة ممارسة معلمي المدارس الخاصة للتواصل من خلال الأدوات التقنية أعلى من معلمي المدراس الحكومية. ذلك أنه وبحسب توجيهات وزارة التربية والتعليم فإن الاعتماد الرئيس في التواصل بين المعلم وطلبته هو منصة درسك، ولم تلزم بالمعلمين باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وإنما كانت هناك مبادرات شخصية من المعلمين بتشكيل المجموعات عبر برامج التواصل الاجتماعي. في حين تلزم إدارات المدارس الخاصة معلميها بتشكيل المجموعات عبر برامج التواصل الاجتماعي مثل: الواتس أب (WhatsApp) والتلغرام (Telegram) والتواصل مع الطلاب من خلالها إما للإجابة على استفساراتهم أو لإرسال بعض الملفات التعليمية لهم.

المجال الرابع: التدريس، بلغت قيمة ف(73.205) وهي قيمة دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (0.00) لصالح المدارس الخاصة، أي أن معلمي القطاع الخاص استخدموا التقنيات الرقمية للتدريس أكثر من معلمي المدارس الحكومية، يرجع ذلك إلى اعتماد معلمي المدارس العامة على الدروس الجاهزة المعدة من قبل وزارة التربية والتعليم، بينما قام معلمو المدارس الخاصة ببث الدروس المباشرة والمسجلة عبر المنصات التعليمية.

المجال الخامس: التقييم، بلغت قيمة ف (4.398) وهي قيمة دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (0.036) لصالح المدارس الخاصة، أي أن معلمي المدارس الخاصة مارسوا مهارة التقييم باستخدام التقنيات الرقمية أكثر من المدارس الحكومية، يعزى ذلك إلى

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

قيام وزارة التربية والتعليم الأردنية بإعداد التقويمين الأول والرابع لطلبة المدارس العامة من الصف الثاني الابتدائي ولغاية المرحلة الثانوية، بينما تولى معلمو القطاع الخاص مهمة إجراء الأنشطة التقويمية لجميع فترات التقويم.

الدرجة الكلية للمقياس، بلغت قيمة ف (20.269) وهي قيمة دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (0.00) لصالح المدارس الخاصة، أي أن معلمي المدارس الخاصة كانت الممارسات الرقمية المهنية لديهم أعلى من معلمي المدراس الحكومية. يرجع ذلك إلى أن حاجة معلمي الخاص إلى القيام بهذه الممارسات كانت أكثر من حاجة معلمي المدارس العامة خاصة مع ما وفرته وزارة التربية والتعليم من دروس تعليمية واختبارات جاهزة للطلاب.

إضافة إلى ما تتميز به المدارس الخاصة عن المدارس الحكومية من توافر للتكنولوجيات العالية، ووجود المشرفين المقيمين المتابعين والداعمين لأداء المعلمين، كما أن كثافة الفصول أقل بكثير من المدارس الحكومية، وهي تسعى إلى تجويد التعليم فتطور مناهجها وأنشطتها باستمرار لتصبح معاصرة لتطورات العصر، وتجتهد لرفع المستوى الأكاديمي للطلاب، والحصول على رضا الأهل خاصة مع يدفعونه من مبالغ طائلة لتلك المدارس. تلك المزايا كلها تدفع معلمي القطاع الخاص إلى ممارسة المزيد والمزيد من المهارات الرقمية المهنية.

الدلالة العملية: بلغت قيمة مربع إيتا ($\eta 2$) (0.021)، هذا يشير إلى أن الأهمية العلمية التي تعزى لمتغير نوع المدرسة في الممارسات الرقمية المهنية قليلة، فالمعلمين باختلاف نوع مدرستهم (حكومة، خاصة) لديهم نفس مستوى الممارسات الرقمية المهنية. يعزى ذلك إلى أن استخدام التقنيات الرقمية كان إلزاميا بقرار من وزارة التربية والتعليم لكافة المدارس (خاصة، وحكومية) في مدة التعلم عن بعد وهو الطريقة الوحيدة المتاحة لإنجاز المهمات التعليمية والمهنية.

متغير سنوات الخبرة:

يشير جدول (10) إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في ثلاث مجالات من مجالات المقياس هي: المجال الأول: التطوير المهني، والمجال الثالث: التواصل، والمجال الخامس: التقييم. لمعرفة لصالح أي مجموعة كانت هذه الفروق تم حساب المقارنات البعدية بطريقة أقل فرق دال(LSD) كما يشير جدول(12):

جدول (12) نتائج المقارنات البعدية بطريقة أقل فرق دال LSD لمتغير سنوات الخبرة في الممارسات الرقمية المهنية للمعلمين أثناء جائحة كورونا وفق اختبار MANOVA

المتغير التابع	المقارنة		الدلالة	لصالح
المجال الأول: التطوير المهني	5 سنوات	(6–10) سنوات	0.801	لا يوجد فرق دال
		أكثر من عشر سنوات	0.030	5 سنوات
	(6–10) سنوات	أكثر من عشر سنوات	0.011	(6–10) سنوات
المجال الثالث: التواصل	5 سنوات	(6–10) سنوات	0.82	لا يوجد فرق دال
		أكثر من عشر سنوات	0.017	5 سنوات
	(6–10) سنوات	أكثر من عشر سنوات	0.032	(6–10) سنوات

الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

المجال الخامس: التقييم	5 سنوات	(6–10) سنوات	.99	لا يوجد فرق دال
		أكثر من عشر سنوات	.048	5 سنوات
	(6–10) سنوات	أكثر من عشر سنوات	.043	(6–10) سنوات
الدرجة الكلية	5 سنوات	(6–10) سنوات	.796	لا يوجد فرق دال
		أكثر من عشر سنوات	.017	5 سنوات
	(6–10) سنوات	أكثر من عشر سنوات	.035	(6–10) سنوات

المجال الأول: التطوير المهني

بلغت قيمة ف(4.73) وهي قيمة دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (0.009).

وأشارت نتائج المقارنات البعدية إلى ما يلي:

1- لا يوجد فرق بين الفئتين (خمس سنوات) (ومن 6–10 سنوات).
2- وجود فروق دالة بين الفئتين (خمس سنوات) (وأكثر من عشر سنوات) لصالح خمس سنوات، أي أن الأفراد ذوي الخبرة خمس سنوات أكثر استخداما للتقنيات الرقمية لغايات التطوير المهني من الفئة (أكثر من عشر سنوات).
3- وجود فروق دالة بين الفئتين (6–10 سنوات) (وأكثر من عشر سنوات) لصالح (6–10 سنوات)، أي أن الأفراد ذوي الخبرة (6–10 سنوات) أكثر استخداما للتقنيات الرقمية لغايات التطوير المهني من فئة (اكثر من عشر سنوات)، مما يشير إلى أن المعلمين الأصغر سنا يقبلون على الدورات التدريبية أكثر من المعلمين الأكبر سنا الذين قد يشعرون بعدم حاجتهم للتدريب خاصة مع امتلاكهم الخبرة الكافية للتدريس، أو أنهم حصلوا على الدورات التدريبية نفسها في السنوات السابقة.

المجال الثالث: التواصل

بلغت قيمة ف (3.962) وهي قيمة دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (0.019)، وأشارت نتائج المقارنات البعدية إلى ما يلي:

1- لا يوجد فرق بين الفئتين (خمس سنوات) (ومن 6–10 سنوات) .
2- وجود فروق دالة بين الفئتين (خمس سنوات) (وأكثر من عشر سنوات) لصالح خمس سنوات أي أن الأفراد ذوي الخبرة خمس سنوات يمارسون التواصل الرقمي أكثر من الفئة (اكثر من عشر سنوات).
3- وجود فروق دالة بين الفئتين (6–10 سنوات) (وأكثر من عشر سنوات) لصالح (6–10 سنوات)، أي أن الأفراد ذوي الخبرة (6–10 سنوات) يمارسون التواصل الرقمي أكثر من الفئة (أكثر من عشر سنوات)، مما يعكس رغبة المعلمين الأصغر سنا في التواصل الرقمي أكثر من غيرهم.

المجال الخامس: التقييم

بلغت قيمة ف (3.195) وهي قيمة دالة كما يشير مستوى الدلالة البالغ (0.041)، وأشارت نتائج المقارنات البعدية إلى ما يلي:

1-لا يوجد فرق بين الفئتين (خمس سنوات) (ومن 6–10 سنوات).

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2–وجود فروق دالة بين الفئتين (خمس سنوات) (وأكثر من عشر سنوات) لصالح خمس سنوات أي أن الأفراد ذوي الخبرة خمس سنوات يمارسون مهارة التقييم الرقمي أكثر من الفئة (أكثر من عشر سنوات)

3– وجود فروق دالة بين الفئتين (6–10 سنوات) (وأكثر من عشر سنوات) لصالح (6–10)، أي أن الأفراد ذوي الخبرة (6–10سنوات) يمارسون التقييم الرقمي أكثر من الفئة (أكثر من عشر سنوات). مما يشير إلى أن المعلمين الأصغر سنا لديهم الرغبة والدافعية لتنفيذ الأنشطة التقييمية الرقمية أكثر من المعلمين الأكبر سنا.

الدرجة الكلية

بلغت قيمة ف (4.012) وهي قيمة دالة كما يشير لذلك مستوى الدلالة البالغ (0.018)، وأشارت نتائج المقارنات البعدية إلى ما يلي:

1–لا يوجد فرق بين الفئتين (خمس سنوات) (ومن 6–10 سنوات) .
2–وجود فروق دالة بين الفئتين (خمس سنوات) (أكثر من عشر سنوات) لصالح خمس سنوات أي أن الأفراد ذوي الخبرة خمس سنوات أكثر تنفيذا للممارسات الرقمية المهنية من الفئة (اكثر من عشر سنوات).
3–وجود فروق دالة بين الفئتين (6–10 سنوات) (وأكثر من عشر سنوات) لصالح (6–10 سنوات)، أي أن الأفراد ذوي الخبرة (6–10 سنوات) أكثر تنفيذا للممارسات الرقمية المهنية من الفئة (اكثر من عشر سنوات).

بشكل عام تشير النتائج إلى أن الأفراد ذوي الخبرة 10 سنوات وأقل ينفذون الممارسات الرقمية المهنية أكثر من الفئة ذوي الخبرة 10 سنوات وأكثر، قد يعزى ذلك لمواكبة المعلمين الأصغر سنا للتكنولوجيا وسهولة استخدامها لديهم، وقد يواجه المعلمون الأكبر سنا بعض الصعوبات في استخدام التكنولوجيا الحديثة، أو قد يعانون من بعض العقبات الصحية مثل: انخفاض الرؤية، وضعف السمع، وآلام في الرقبة التي تنتج عن التقدم في السن. وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (الشمري، 2016)، (البدو، 2018)، (الظفيري، 2020)، (مفلح، 2020) ربما لاختلاف مجتمعات الدراسة، أو لأن هذه الدراسات أجريت في مدة التعليم التقليدي بخلاف هذه الدراسة.

الدلالة العملية: بلغت قيمة مربع ايتا (η2) (0.008)، هذا يشير إلى أن الأهمية العلمية التي تعزى لمتغير سنوات الخبرة في الممارسات الرقمية المهنية قليلة، فالمعلمين باختلاف مدد خبرتهم لديهم نفس مستوى الممارسات الرقمية المهنية. ذلك أن استخدام التقنيات الرقمية كان إلزاميا في مدة التعلم عن بعد وهو السبيل الوحيد لإنجاز المهمات التعليمية والمهنية.

خاتمة

تقدم هذه الورقة رؤية حول مستوى استخدام المعلمين للتقنيات الرقمية أثناء جائحة COVID–19. كشفت إجابات (957) معلمًا ومعلمة في المدارس الحكومية والخاصة لكافة التخصصات والمستويات أنهم استخدموا الأدوات الرقمية لإنجاز الأعمال الإدارية، والتقييم، والتواصل بدرجة كبيرة، كما استخدموها لأنشطة التطوير المهني والتدريس بدرجة متوسطة. وقد ظهرت فروق دالة إحصائيا في مستوى ممارسة المعلمين للمهارات الرقمية المهنية تعزى لمتغير نوع المدرسة لصالح المدارس الخاصة، ومتغير الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرة عشر سنوات وأقل، ولم تظهر فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير الجنس.

بعد تجربة التعلم عن بعد وما أظهره المعلمون من قدرات في استخدام الأدوات الرقمية لإنجاز مسؤولياتهم التعليمية والمهنية، ومع توافر اللقاحات المضادة لفيروس كورونا وبدء العودة التدريجية للتعلم الوجاهي يجب على الإدارات التعليمية التخطيط والتطوير المستقبلي للتعليم الرقمي، وتوفير آلية لدمج التقنيات الرقمية في عملية التعليم، وتدريب المعلمين على استخدام التقنيات الرقمية واستغلالها في جميع أنشطتهم المهنية.

المراجع العربية:

البدو، أمل(2018). **مدى استخدام معلمي العلوم التعليم الالكتروني في ضوء متطلبات عصر تكنولوجيا المعلومات.** ورقة مقدمة في المؤتمر الدولي السابع لكلية الآداب/جامعة الزيتونة–آفاق مستقبلية للتربية والتعليم في ظل عالم متغير، 245–264

الشمري، عبد العزيز (2016). **درجة استخدام معلمي المرحلة الابتدائية في منطقة حائل لأدوات تكنولوجيا المعلومات ومعيقات استخدامها**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة اليرموك.

الظفيري، محمد(2020). درجة توظيف معلمات اللغة العربية للمرحلة الابتدائية لأدوات التكنولوجيا الحديثة في ضوء منهج الكفايات بدولة الكويت. مؤتة للبحوث والدراسات. 35(1): 251–294

مبسلط، ملك (2015). واقع استخدام معلمي المرحلة الثانوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس في المدارس الثانوية الحكومية في عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

مفلح، محمد(2020). درجة استخدام معلمي المرحلة الثانوية لمستحدثات التكنولوجيا في التعليم في مدارس لواء المزار الشمالي في الأردن، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية،11(13): 27–31

References:

Serezhkina, Anna (2021). **Digital Skills of Teachers**, E3S Web of Conferences, 258, 07083:1-2 https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807083

Perifanou, Maria, Economides, Anastasios A., &Tzafilkou, Katerina (2021). Teachers' Digital Skills Readiness During COVID-19 Pandemic, International Journal of Emerging Technologies in Learning,16(8).238-251. https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.21011

Rowand, Cassandra(2000). Teacher Use of Computers and the Internet in Public Schools. National Center for Education Statistics, Washington

https://eric.ed.gov/?id=ED442463

Russell,Michael; Bebell,Damian &O'Dwyer, Laura(2004). Measuring Teachers' Technology Uses: Why Multiple-Measures Are More Revealing, Journal of Research on technology in Education, 37(1). 45-63

Gray, Lucinda; Thomas, Nina & Lewis, Laurie (2010). Teachers' Use of Educational Technology in U.S. Public Schools, National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education. Washington, DC.
http://nces.ed.gov/

المواقع الالكترونية:

teachers.gov.jo
darsak.gov.jo

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
الإصدار الرابع - العدد السادس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2021 م
ISSN: 2663-5798
www.ajsp.net

"Professional Digital Practices for Teachers during the Coronavirus Pandemic"

Researcher:

Ahlam Ibrahim M. Alhaj Hussein

Assistant Professor

Hail University

Abstract:

The COVID-19 crisis has shown that teachers must have digital skills for effective online teaching. Teachers should be able to exploit, use and apply digital technologies in all their professional responsibilities. This paper examines teachers' perception in connection with the extent to which they implement professional digital practices that are necessary to perform their educational and professional responsibilities during the pandemic taking in consideration some variables. A total of (957) male and female teachers participated in the study, they answered to a questionnaire about the use of digital technologies in teaching and their professional responsibilities.

Their answers revealed that they used digital tools for administrative work, assessment and communication to a great extent and they used them for professional development and teaching in a moderate degree Finally, Statistically significant differences appeared in the level of teachers' practice of professional digital skills due to the variable of school type in of private schools, and the factor of the experience for teachers who have ten years or less of experience and there are no significant differences related to the factor of gender.

Key words: Distance learning, Digital tools, Teachers' perceptions, Degree of practice