استخدام معلمي المرحلة المتوسطة
للمهارات الرقمية لبوابة المستقبل الواقع – المعوقات

إعـــــداد

أ/ مرعي حامد القرني

تعليم بيشة – وزارة التعليم

المملكة العربية السعودية

د/ عامر بن مترك سياف

أستاذ تقنيات التعليم المشارك

كلية التربية – جامعة بيشة

المملكة العربية السعودية

استخدام معلمي المرحلة المتوسطة للمهارات الرقمية لبوابة المستقبل الواقع – المعوقات

أ/ مرعي حامد القرني د/ عامر بن مترك سياف*

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن درجه توافر المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة من وجهة نظرهم، ثم دراسة الفروق بين افراد العينة في استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل، وفقاً لبعض المتغيرات، وأخيرا تحديد معوقات استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة من وجهة نظر العينة.

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، لوصف وتحليل أبعاد المشكلة، ودراسة واقع الظاهرة، وتكون مجتمع البحث من جميع معلمي المرحلة المتوسطة في مكتب تعليم وادي بن هشبل بإدارة التعليم بمنطقة عسير، المنفذ فيها مشروع بوابة المستقبل، والبالغ عددهم (٢٤٠) معلماً، وبلغ حجم العينة (١٥٣) معلماً تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع البحث، وتمثلت أدوات البحث في: مقياس لمعرفة درجة توافر المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة، ومعرفة أهم معوقات استخدامها.

أسفرت نتائج البحث عن: تحديد قائمة المهارات الرقمية لبوابة المستقبل في (١٦٤) مهارة فرعية، موزعة على (١٤) مهارات أساسية، كما أظهرت النتائج أن إجمالي درجة توافر المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لتفعيل بوابة المستقبل ومن وجهة نظرهم كان بدرجة "ضعيفة" وبمتوسط حسابي (١.٦٦)، وأن درجات توافر جميع المهارات كانت اما بدرجة "ضعيفة" بواقع (عدد ٦) مهارات، وبدرجة "متوسطة" بواقع (عدد ٨) مهارات، وتوصل البحث الى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) في استخدام معظم المهارات الرقمية وكذلك في إجمالي المهارات الرقمية ككل لبوابة المستقبل، تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي)، وإلى متغير (سنوات الخبرة)، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) في استخدام معظم المهارات الرقمية وكذلك في إجمالي المهارات

* أ/ **مرعي حامد القرني** : تعليم بيشة – وزارة التعليم– المملكة العربية السعودية.

د/ عامر بن مترك سياف: أستاذ تقنيات التعليم المشارك– كلية التربية – جامعة بيشة– المملكة العربية السعودية.

الرقمية ككل لبوابة المستقبل، تعزى إلى متغير (لحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)، لصالح فئة "نعم"، وتوصلت نتائج البحث الى مجموعة من معوقات استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة أهمها عدم توفر البنية التحتية الجيدة وأجهزة الحاسب بالمدارس، وعدم توفر شبكة الانترنت وأجهزة الحاسب لدى جميع الطلاب، وعدم اقتناع أولياء الأمور وبعض الطلاب بالتقنيات الحديثة بالعائد منها، وانتهى البحث بمجموعة من التوصيات والمقترحات.

المقدمة:

يتميز العصر الحالي بالنمو المعرفي والتقني في شتى المجالات، فلم يعد التطور محصوراً في حقبة زمنية محددة بل مستمر بشكل يومي مما يحتم على من يريد أن يواكب هذا التقدم ويتميز في مجالاته أن يبقى متطوراً بشكل دائم وأن يسعى لتطوير مهاراته المختلفة، وأن يواكب هذا التقدم الهائل والمستمر بالتنمية المستمرة والمتوازنة في جميع المجالات والأوجه سواء المهارية أو المعرفية، ويؤكد على ذلك ما أشار إليه طه (٢٠١٤، ٨٨) أنه في ظل العصر الرقمي والتقنيات الحديثة أصبح النظام التعليمي يواجه تحديات عديدة، كما حدث تغير في دور المدرسة وبالتالي في أدوار المعلم وشتى العاملين في الحقل التربوي، وأصبح الأمر يتطلب الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين بشكل خاص، وباقي العاملين بمنظور شامل وبرؤية مستقبلية، وذلك لمسايرة التطورات العالمية والمستحدثات التربوية.

كما يشهد العالم حالياً حدثاً جللاً يهدد التعليم بأزمة هائلة ربما كانت هي الأخطر في زماننا المعاصر، فقد تسببت جائحة فيروس كورونا (COVID-19) إلى إغلاق آلاف المدارس والجامعات حول العالم، ولجأت كثير من المؤسسات التعليمية إلى خيار التعلم عن بعد، لضرورة استمرار المناهج الدراسية المقررة وسد أي فجوة تعليمية قد تنتج عن تفاقم الأزمة.

وقد انعكست الثورة الرقمية في العصر الحالي على جوانب العملية التعليمية وتأثرت عناصر المنظومة التعليمية بتلك الثورة حيث تغير دور المعلم والمتعلم، كما تأثرت المناهج بأهدافها ومحتواها وطرق عرضها وتقديمها كما تغيرت أساليب التعليم والتعلم وظهرت العديد من المفاهيم في ميدان التعليم فظهرت مسميات ومصطلحات جديدة لم تكن موجودة سابقاً ومنها الفصول الافتراضية والمدارس الذكية، والجامعات الإلكترونية والذكاء الاصطناعي وغيرها، والتي أصبحت في هذا العصر جزءاً مهماً من العملية التعليمية (الدرويش وعبد العليم، ٢٠١٧، ١٨)، وفي التقدم التكنولوجي الذي يفرض نفسه على التعليم في القرن الواحد والعشرين، لم يعد للمعلم النمطي الذي يركز على حفظ المعلومات مكاناً يذكر في النظم التعليمية الحديثة التي تركز على الأساليب التكنولوجية الحديثة في تصميم البرامج التعليمية وهذا يتطلب من المعلم في العصر الرقمي أن يكون قادراً على استخدام التكنولوجيا وإدارة توظيفها في عملية التعليم (العاني، وآخرون، ٢٠٠٩).

وتعد المهارات الرقمية جزء لا يتجزأ من العصر الرقمي، وأصبح من المهم أن يكون لدى المعلمين وعي لاكتساب لتلك المهارات، فلم يعد الأمر اختياري بل أصبح ضرورة تتحتم تنميتها وتطويرها وذلك لأهمية دور المعلم في العملية التعليمية ولكونه حلقة الوصل المهمة والفعالة بين المناهج المتطورة وبين الطلاب الذين هم من أبناء هذا العصر الرقمي ويتصفون بصفاته

ومميزاته المختلفة، ويؤكد على ذلك ما أشار إليه طه (٢٠١٤، ٨٨) أنه في ظل العصر الرقمي والتقنيات الحديثة أصبح النظام التعليمي يواجه تحديات عديدة، كما حدث تغير في دور المدرسة وبالتالي في أدوار المعلم وشتى العاملين في الحقل التربوي، وأصبح الأمر يتطلب الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين بشكل خاص، وباقي العاملين بمنظور شامل وبرؤية مستقبلية، وذلك لمسايرة التطورات العالمية والمستحدثات التربوية

وتشير دراسة كل من هاقي، وبايتون (Hague& Payton, 2010) على أهمية دعم المعلمين للبدء في التفكير حول كيفية معالجة محو الأمية الرقمية أثناء ممـارسات حياتهم اليومية، وتحديد بعض التقنيات التربوية لتعزيز ذلك في الفصول الدراسية، فمن المهم في هذا العصر التركيز بشكل أساسي على الجوانب المهـارية للمعلمين وطرق تنميتها

كما توصلت دراسة كل من كوكير؛ سمارز؛ جرانت (Cukier, Smarz, Grant, 2011) إلى أن المهارات الرقمية هي جزء هام لتعزيز النواحي الاقتصادية والاجتماعية لتطوير وتعميق التغيرات التعليمية المتطلبة، وأكدت على ذلك دراسة مارتي (Marty, 2013) بأن المعلم يجب أن يكون قادراً على استخدام الإنترنت والكمبيوتر ويمتلك المهارات الرقمية اللازمة لذلك ليكون في تناغم مع الجيل الجديد الذي يدرسهم.

مشكلة البحث:

تغيرت المنظومة التعليمية نتيجة التحول الرقمي السائد في هذا العصر، وأيضاً لما يشهده الوقت الحالي من جراء جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، مما أدى إلى الحاجات الملحة التي تحتم على المعلم – كأحد أهم عناصر العملية التعليمية – مواكبة هذا التحول والخروج من دائرة الأدوار التقليدية إلى فضاء الأدوار الحديثة المتواكبة مع تلك المتطلبات، وذلك بتنمية المهارات وتجديد الأدوات والاستراتيجيات وتوظيفها بشكل يتلاءم مع ظروف العملية التعليمية ومتطلباتها، وقد أشارت نتائج العديد من المؤتمرات إلى ضرورة إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التي تسهم بالارتقاء بالمهارات الرقمية والتطوير المهني لدى المعلمين والارتقاء بمهاراتهم الرقمية ومن هذه المؤتمرات: المؤتمر العلمي الدولي الأول للتعليم الرقمي (التعليم الرقمي في الوطن العربي – تحديات الحاضر ورؤى المستقبل) المنعقد بجامعة القاهرة ٢٠١٨؛ وكذلك مؤتمر (التعليم في الوطن العربي) بالجامعة الأردنية ٢٠١٨.

ومن ضمن الجهود المبذولة من وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية في مجال التحول الرقمي في التعليم ٢٠٢٠ هو تعميم تطبيق بوابة المستقبل في جميع المدارس الحكومية المتوسطة والثانوية وذلك بعد التطبيق الجزئي في المرحلتين الأولى والثانية؛ وفي ذلك الصدد

يشير العوهلي والسحيبان (Al Ohali & Al Suhaibani, 2020) إلى أنه عند تطبيق وتعميم هذه التجربة في جميع المدارس من المتوقع ظهور عدد من التحديات، مما يشكل تهديدات لتنفيذ المشروع. والمهارات الرقمية التي يمتلكها المعلم من أهم التحديات حيث إنها الخطوات الأولى والمتسارعة التي تقود إلى الالتحاق بركب التقدم ومواكبة كل المستجدات في هذا العصر وتسهم في نجاح خطط الوزارة في التحول الرقمي لتعليم عن بعد في منتصف الفصل الدراسي الثاني لجميع مراحل التعليم بالمملكة العربية السعودية.

وفي ضوء خبرة الباحثين في المجال التعليمي وملاحظاتهما المباشرة المنبثقة من ممارسة الأداء المهني ومن خلال المناقشات مع المعلمين من مختلف التخصصات والتي أكدت على اختلاف مستويات ممارسة المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى المعلمين، واستناداً على المؤشرات السابقة تم تحديد مشكلة البحث في تحديد واقع استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة.

أسئلة البحث وفروضه:

يسعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما المهارات الرقمية لبوابة المستقبل الواجب توافرها لدى معلمي المرحلة المتوسطة؟
٢. ما درجه توافر المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لتفعيل بوابة المستقبل من وجهة نظرهم؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل، تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، لحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)؟
٤. ما معوقات استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة من وجهة نظر العينة؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى دراسة واقع استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة، وذلك من خلال:

١. بناء قائمة بأهم مهارات (بوابة المستقبل) الرقمية اللازم توافرها في معلم المرحلة المتوسطة.
٢. تحديد درجه توافر المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لتفعيل بوابة المستقبل ومن وجهة نظرهم.

٣. دراسة الفروق بين افراد العينة في استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل، تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، لحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)؟

٤. تحديد معوقات استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة من وجهة نظر العينة.

أهمية البحث:

تزامنت هذه الدراسة مع مبادرة التحول الرقمي (بوابة المستقبل) كأحد مبادرات وزارة التعليم للتحول الوطني ٢٠٢٠ الخاصة بالتحول الرقمي. وكذلك مستجدات التعامل مع جائحة فيروس كوفيد –١٩ في المجال التعليمي وبذلك تفتح الباب تمهيداً لدراسات وبحوث جديدة في نفس المجال تفيد الباحثين الجدد. وتسعى الدراسة للوصول الى قائمة محكمة بأهم مهارات (بوابة المستقبل) الرقمية اللازم توفرها في معلم المرحلة المتوسطة، مما يفيد القائمين على بوابة المستقبل و نظم إدارة التعلم في وزارة التعليم، وكذلك مراكز تدريب المعلمين في مختلف إدارات التعليم وتفيد المعلمين بشكل عام ومعلمي الحاسب الالي بشكل خاص في معرفة اهم المهارات الرقمية اللازمة والسعي لتنميتها، كما تفيد في معرفة معوقات استخدام المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لتفعيل بوابة المستقبل من وجهة نظرهم، مما يتيح للجهات المعنية بالتحول الرقمي في الوزارة تدارك تلك المعوقات.

حدود البحث:

- **البشرية:** معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير.
- **الموضوعية:** اقتصر البحث على مهارات (بوابة المستقبل) الرقمية الناتجة من القائمة المحكمة من المهارات الرقمية لبوابة المستقبل.
- **الزمانية:** تم تطبيق أدوات البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٠–١٤٤١.
- **المكانية:** معلمي المرحلة المتوسطة بمكتب وادي بن هشبل التابع لتعليم عسير.

مصطلحات البحث:

المهارات الرقمية: يعرفها تيرنر (Turner, 2012, 1) بأنها: مجموعة المهارات التي تحقق القدرة على فهم واستخدام المعلومات في أشكال متعددة واسعة من المصادر التي تقدم عن طريق الكمبيوتر.

كما يعرفها جراند كليمنت وآخرون (Grand-Clement, et. Al., 2017, 3) بأنها المهارات التقنية التي تلزم كل فرد من أجل القدرة على استخدام التكنولوجيات الرقمية المختلفة.

ويعرفها الباحثان اجرائياً بأنها: مجموعة المعارف والخبرات والقدرات التي يجب توفرها لدى معلم المرحلة المتوسطة، لكي يتمكن من استخدام بوابة المستقبل الرقمية وذلك للوصول لتوظيف الأمثل لها في العملية التعليمية.

ادبيات البحث والدراسات السابقة:

المهارات الرقمية:

يؤكد كل من أنانيادو؛ كلارو (Ananiadou, Claro, 2009) أنه لا يوجد إطار موحد لتحدد تلك المهارات لأن ما يمثل ضرورة للبعض لا يمثل الأهمية نفسها لآخرين، بينما يشير بنكي وآخرون (Binkley, et. Al., 2012) إلى وجود إجماع بين العاملين وغير العاملين في مجال التعليم على ضرورة أن نؤسس لبعض المهارات الرقمية الجوهرية التي يجب تعلمها والتي يحب إدراجها في المناهج، ويؤكد دوفو وآخرين (٢٠١٧) أن الاطلاع على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وامتلاك مهارات استخدام هذه التكنولوجيا أمران ضروريان، وأن النجاح في العالم الرقمي يتطلب أيضاً مجموعة أوسع من المهارات الرقمية التي تشمل العثور على المعلومات وتصنيف الأولويات في المعلومات المطلوبة وتقييم نوعية وثاقة المعلومات.

فالمهارات الرقمية هي مجموعة من المهارات الأساسية التي تشمل استخدام وإنتاج الوسائط الرقمية، ومعالجة المعلومات واسترجاعها، والمشاركة في الشبكات الاجتماعية لخلق وتبادل المعارف (UNESCO, 2011)، ويعرفها تيرنر (Turner, 2012, 1) بأنها مجموعة المهارات التي تحقق القدرة على فهم واستخدام المعلومات في أشكال متعددة من مجموعة واسعة من المصادر التي تقدم عن طريق الكمبيوتر، كما يعرفها كل من جراشزشكا، ميرشانت، باونتتي (Gruszczynska, Merchant, Pountney, 2013, 203) بأنها مجموعة من المهارات للوصول إلى شبكة الإنترنت، لإيجاد وإدارة وتحرير المعلومات الرقمية، والانخراط مع المعلومات على الإنترنت واتصالات الشبكة.

وقد قدم سيمنز ودوينز Siemens and Downes نظرية التعلم الاتصالية بما يتوافق مع احتياجات القرن الحادي والعشرين والتي تأخذ في الاعتبار استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر والشبكات لبناء نظرية قوية للتعلم في العصر الرقمي، ووفق هذه النظرية العصر الحالي هو عصر قائم على المعرفة في كل شئون الحياة وتتسم المعرفة بأنها ذات كم ضخم جداً وبينية التخصصات بمعنى أنه لكي يكتسب الفرد المعرفة في تخصص ما يلزمه الإلمام بالمعارف في عدة مجالات أخرى ويترتب على ذلك عدم قدرة المتعلم الفرد على معالجة كل المعارف التي يحتاجها وتكوين معنى لها بمفرده لذلك يكون على المتعلم الانخراط في شبكات للتعلم لتحقيق هدفين هما: التعلم وإنتاج المعرفة (أبو خطوة، ٢٠١٠، ٢٦)، حيث يجب العمل على أن يتمتع

كل شخص بالمهارات الرقمية الأساسية اللازمة للعمل في المجتمع، فضلاً عن فرص اكتساب المهارات المتوسطة التي تعمل على تحسين فرص العمل وتمكن من استخدام التكنولوجيا على نحو أكثر جدوى (الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠١٨، ٣٣)، وتناولت دراسة جمس وبيترسون (James, Petersen, 2013) استخدام تطبيقات جوجل المختلفة في تطوير مهارات المعلمين التعليمية وخاصة مهارات القرن ٢١ التي يمكنهم من إنتاج محتوى رقمي، واستخدام تقنيات المعلومات في التواصل والتعاون والتشبيك مع الآخرين، كما أكدت دراسة كل من كوكير؛ سمارز؛ جرانت (Cukier, Smarz, Grant, 2011) بأن المهارات الرقمية هي جزء هام لتعزيز النواحي الاقتصادية والاجتماعية ولتطوير وتعميق التغيرات التعليمية المتطلبة، وأشملت الحكومة الفرنسية مهارات الحاسوب والإنترنت في عشر كفاءات يجب توافرها لدى المعلم وتقييم مهارات استخدام الإنترنت والكمبيوتر لديه من خلال قائمة المهارات الرقمية التي تلبي الكفاءات المطلوبة.

وأشارت دراسة يتيم (٢٠١٣) أن تضمين استراتيجيات التدريس ومواد تواصل تكنولوجية حديثة مثل: الإنترنت، والمنتديات، والويكي، واليوتيوب وغيرها من مواد التواصل الإلكتروني تساعد في رفع مستوى الاندماج في عملية التعلم، كما أكدت دراسة ردنة (٢٠١٥) بأنه يجب على الدول أن تستجيب للتغيرات التي تتعرض لها، وبصفة خاصة المتغيرات المصاحبة للثورة الرقمية والتي تعد واحدة من أكبر التغييرات التي شهدها العالم فهي ثورة تختلف عن غيرها من الثورات السابقة ولها طبيعتها وجوانبها الخاصة، لأنها ترتبط بالمعلومات ولأن المعلومات تمثل العصب الأساسي في جميع أوجه الحياة، لذا أصبحت الثورة الرقمية تمثل العصب الرئيس لكل التغييرات الممكنة في مختلف نواحي الحياة الحضارية.

ويتضح مما سبق ان المهارات الرقمية للمعلم اصبحت عنصر أساسي ومهم في تطوير منظومة التعليم، وان الاهتمام وتنمية هذه المهارات يزداد أهميته مع التوجه الدولي السائد في الاعتماد على التقنية والاستفادة من امكانياتها في العملية التعليمية، ويعتمد نجاح ذلك على مهارات المعلم الرقمية التي يستطيع من خلالها استخدام التقنية والاستفادة منها.

أنواع المهارات الرقمية:

تميز منظمة التعاون والتنمية (OECD) بين ثلاثة من المهارات الرقمية (OECD, 2002, P10).

١. **مهارات أساسية** Basic Skills: باستخدام الأدوات العامة مثل معالجة النصوص والإنترنت واستخدام المتصفحات وبرامج البريد الإلكتروني.

٢. **مهارات متقدمة** Advanced Skills: باستخدام أدوات متطورة وغالباً تكون في قطاعات محددة للإدارة ومعالجة البيانات والوسائط الرقمية.
٣. **المهارات المتخصصة** Specialist Skills: وتتضمن عمليات تطوير وصيانة وتشغيل نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

بينما يقسم المنتدى الأوروبي المهارات الرقمية إلى ثلاثة أنواع مختلفة من المهارات هي:

١. **مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمستخدم** ICT user skills: وهي القدرة اللازمة للتطبيق الفعال لنظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأجهزة من قبل الفرد.
٢. **مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** ICT practitioner skills**:** وهي القدرة المطلوبة لبحث وتطوير وتصميم وإدارة وإنتاج ودمج وتركيب وإدارة وصيانة ودعم خدمة نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٣. **مهارات الأعمال الإلكترونية** e-Business skills: القدرة اللازمة لاستغلال الفرص التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخصوصاً الإنترنت لضمان أداء أكثر كفاءه وفاعلية في مختلف أنواع المنظمات لاستكشاف إمكانيات ووسائل جديده لممارسة الأعمال والعمليات التنظيمية.

الفجوة الرقمية Digital Divide:

ظهر مصطلح الفجوة الرقمية في بداية الألفية الجديدة، مرتبطاً بالتطور التكنولوجي في شتى مجالات الحياة والتي تتطلب التمكن من معارف ومهارات رقمية حديثة، وتنسب بعض الدراسات الفجوة الرقمية إلى الفجوة بين مستخدمي وسائل الاتصالات الحديثة وتقنية المعلومات بشكل عام وغير المستخدمين لهم، ويوضح كل من شين؛ روبرت (Chinn, D. & Robert, W,2004) أن هناك عدة وجوه للفجوة الرقمية، حيث يمكن أن تشير الفجوة الرقمية إلى فجوة داخل الدولة نفسها والتي تعني عدم المساواة بين الأفراد والأسر والشركات والمناطق الجغرافية، كما يمكن أن تشير إلى الفجوة الرقمية بين الدول، فهي تعني هنا الفجوة بين الدول النامية والمتقدمة.

ويمكن أن تكون الفجوة في مستوى إتاحة تقنية الاتصالات والمعلومات، وفي معدل استخدامها، وفي عدد الأجهزة الحاسوبية والنقالة، وفي الميزانية المخصصة لتقنية الاتصالات والمعلومات، حيث تعكس الفجوة الرقمية الاختلاف في مستوى التنمية الاقتصادية (livier B ,2006).

وتحدد الغامدي (٢٠١٤) ثلاثة مؤشرات كمعيار لمقارنة مدى تطور تقنية الاتصالات والمعلومات بين دول العالم المختلفة وهي:

- **الأول: للدلالة على درجة "إتاحة" تقنية الاتصالات والمعلومات في الدولة**، ويتم حسابه بناءً على عدد المشتركين في خدمات التليفون الثابت والنقال، ومتوسط سرعة الاتصال بالإنترنت bandwidth، وعدد الأسر التي تقتنى أجهزة حاسوبية، وعدد المنازل التي يتاح لها خدمة الاتصال بالإنترنت.
- **الثاني: للدلالة على درجة "استخدام" التقنية**، ويتم حسابه بناء على عدد مستخدمي الإنترنت، وعدد المشتركين في خدمة النطاق العريض السلكية واللاسلكية.
- **الثالث: للدلالة على درجة "المهارة الفنية" في استخدام التقنية**، ويتم حسابه على أساس درجة تعلم المهارات التقنية، ونظراً لصعوبة قياس هذا المؤشر الثالث، فقد تم استخدام عدد الملتحقين بالتعليم في المراحل المختلفة باعتباره مؤشراً بديلاً لدرجة تعلم مهارات التقنية، باعتبار أن من يتقدمون للتعليم والتدريب التقني هم من المتعلمين بصفة عامة ومن الحاصلين على مؤهل عال على وجه الخصوص.

وقد أشارت نتائج دراسة علي، وحجازي (٢٠٠٥) إلى أن الفجوة الرقمية هي فجوة مركبة؛ تتمثل في فجوة علمية وتكنولوجية وتنظيمية وتشريعية، وفقر في البنية التحتية بسبب غياب السياسات وعدم توافر الاتصالات، وقصور في تأهيل القوى البشري، كما توصلت دراسة كاليسون (Callison, 2007) إلى العديد من العوامل المؤثرة في تواجد الفجوة الرقمية أو المسببة لاتساعها، ومن هذه العوامل: العمر، الجنس، الحالة الاقتصادية، الموروث العرقي، الإعاقة، الموقع الجغرافي، المستوى الاجتماعي (التعليمي)، وبيئة العمل، وإن أكبر التحديات التي تواجه التربويون هي نمو الفجوة بين المعلمين والتلاميذ، وهذا التوسع في الفجوة له طبيعة تلازميه بين المعلمين راغبي المعرفة التقنية وأولئك الذين يصنعون مقررات التعليم التقنية في جميع المراحل، وأن اختلاف ثقافات الأجيال يعتبر من العوامل المهمة لخلق الفجوة الرقمية، وأكدت على اتساع الفجوة بين التلاميذ والمعلمين، كما أنها تستمر في الاتساع بين المعلمين أنفسهم (خاصة من هم فوق الأربعين حيث يحجمون عن استخدام الإنترنت)، أما الفجوة بين الشباب والمعلمين حديثي التدريس فهي أقل.

وهنا تظهر أهمية دراسة المستحدثات الرقمية بصفة عامة، والمستحدثات الرقمية في التعليم والتدريب بصفة خاصة، في العمل على سد تلك الفجوة الرقمية لدى المعلمين وتنمية المهارات الرقمية لديهم.

بوابة المستقبل:

يشير الزايدي (٢٠١٢، ١٨١) أنه رغم الجهود الحثيثة والكبيرة التي تبذلها الجهات المختلفة في المملكة العربية السعودية لإحداث نقلة نوعية في مجال التعليم بكافة عناصره إلا أنها لازالت تُؤدَى في الغالب بنفس الطرق التقليدية التي تعتمد على التفاعل المباشر بين المعلم والطالب معتمداً على المنهج الدراسي والبيئة المحيطة، وهذا الأسلوب لا يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي ولا يمكن أن يحقق التحول الرقمي المنشود في كافة المجالات. وفي ظل الظروف المعاصرة أصبحت هناك ضرورة حتمية تتطلب من معلم المستقبل أن يكون ممتلكاً لبعض المهارات الرقمية لتحقيق تكامل التعليم، فقد بات ذلك أمراً مهماً في الحياة التعليمية العصرية، ومن المتوقع ازدياد أهمية هذه المهارات في أن تدرس في المدارس والجامعات وذلك لمعالجة التحدي الواضح لنـقص الـمهارات الرقمية.

وقد استجابت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية لمثل هذه النـداءات يقيناً بأهميتها واستعداداً لمستقبل مشرق يتوافق مع الطموحات ويتماشى مـع رؤية المملكة النيرة ٢٠٣٠ وقد دشن وزير التعليم السابق الدكتور أحمد العيسى برنامج بوابة المستقبل، كإحدى مبادرات التحول الوطني ٢٠٢٠ المعنية بالتحول الرقمي حيث شمل البرنامج في مرحلته الأولى ١٥٠ مدرسة في عام ١٤٣٩ (الشمراني، ٢٠١٩).

حيث تبنت المملكة العربية السعودية ضمن رؤية المملكة (٢٠٣٠) مبادرة التحوّل الرقمي (بوابة المستقبل) كأحد مبادرات وزارة التعليم للتحوّل الوطني، واتخذت المبادرة من الطالب والمعلم ركنان أساسيان للعملية التعليمية، ومحوراً أساسياً في سعيها إلى خلق بيئة تعليمية جديدة تعتمد على التقنية في إيصال المعرفة إلى الطالب، وزيادة الحصيلة العلمية له، كما أنها تدعم تطوير قدرات ومهارات المعلمين وتحسين أدائهم.

ويصنف برنامج بوابة المستقبل ضمن أهم البرامج التعليمية في المملكة والشرق الأوسط، حيث تدعم بوابة المستقبل التحويل الرقمي في المنظومة التعليمية، وذلك باستخدام تقنيات جديدة لخدمة الطالب والمعلم، بحيث تصل المعرفة للطالب، وتزداد حصيلته العلمية، كما تهدف بوابة المستقبل إلى زيادة قدرات المعلم من الجانب العلمي والتربوي معًا، وتدعم البوابة أنظمة دروس جماعية وفصول افتراضية، بالإضافة إلى الاختبارات الإلكترونية والواجبات المنزلية، وحلقات النقاش، وأدوات التواصل المختلفة، وتسجيل الغياب، ورصد الدرجات، مع إمكانية تصدير التقارير والإحصائيات التفصيلية، وتم عمل تكامل بين البوابة ونظام نور بهدف استخدام نفس اسم المستخدم وكلمة المرور المستخدمة في نظام نور للطلاب وأولياء الأمور، وتوفر البوابة تطبيق إلكتروني يعمل على جميع الأجهزة اللوحية والهواتف النقالة.

ويشبر كل من العوهلي؛ السحيباني (Al Ohali, Al Suhaibani, 2020,1) إلى أن بوابة المستقبل عبارة عن مبادرة واسعة النطاق على مستوى المملكة العربية السعودية، وعند الانتهاء من المبادرة سيتم توفير نظام إدارة تعلم (LMS) متكامل يضم "٢٥.٠٠٠" مدرسة، و"٤.٥٠٠.٠٠٠" طالب، و"٥٠٠.٠٠٠" مدرس في المملكة، وقد بدأ العمل في بوابة المستقبل في عام ٢٠١٧ وستكتمل في عام ٢٠٢٠، عندما يتم ربط جميع الطلاب والمعلمين والمدارس في المملكة بنظام بوابة المستقبل، وخلال هذه الفترة من المتوقع ظهور عدد من التحديات، مما يشكل تهديدات لتنفيذ المشروع ولكن أيضًا سوف يحقق فرص مميزة للتعلم وبناء نظام إدارة تعلم قوى.

أهداف برنامج بوابة المستقبل:

حددت وزارة التعليم أهم أهداف بوابة المستقبل في:

- تغيير النمط التقليدي للتعليم.
- إيجاد بيئة تعليمية ممتعة مع التفاعل الإيجابي بين الطلاب والمعلمين.
- الاستفادة من إقبال الطلاب على التقنيات الحديثة وتوجيههم للاستخدام الإيجابي لمنتجات التقنية.
- التحول إلى بيئة تعليمية إلكترونية والتخلص من أعباء البيئة الورقية التقليدية.
- توسيع عملية التعليم والتعلم إلى خارج نطاق الفصل الدراسي والبيئة المدرسية.
- تمكين الطالب من المهارات الشخصية التي تجعله أكثر جاهزية للدراسات الجامعية وسوق العمل.

كما تشير الشمراني (٢٠١٩، ١٢٢) إلى وجود مجموعة أخرى من الأهداف التي تسعى بوابة المستقبل إلى تحقيقها وهي:

- ضمان جودة العملية التعليمية برفع فاعليتها وكفاءتها وجودتها من خلال تفعيل دور التقنية في العملية التعليمية.
- دعم تطوير قدرات المعلمين العلمية والتربوية وتوفير الوقت والمال والجهد في تحضير وتنفيذ الدروس والوسائل التعليمية.
- تعدد مصادر التعلم وأساليب عرض المعلومة لتسهيل المتابعة وإدارة العملية التعليمية بشكل جيد من قبل جميع منسوبي العملية التعليمية، ليقوم بدور الوسيط حيث يربط جميع أطراف العملية التعليمية من قائد ومشرف تربوي ومعلم وطالب في الوقت نفسه.

- جعل التعلم متعة وبهجة للطالب وتحفيز الاستخدام الإيجابي للتقنية لدى الطلاب والمساهمة في إبعادهم عن الاستخدام الخاطئ لها.
- تسهيل إدارة العملية التعليمية والإشراف عليها وتطويرها وإشراك ولي الأمر في مراقبة سلوك وأداء الطالب.

أدوات بوابة المستقبل للمستفيدين:

وتتيح بوابة المستقبل مجموعة كبيرة من الأدوات التفاعلية التي تخدم جميع أطراف العملية التعليمية بداية من الطلاب ثم المعلمين وحتى أولياء الأمور، ويوضح الشكل (١٥) التالي تلك الأدوات.

شكل (١)

أدوات بوابة المستقبل (بوابة المستقبل مبادرة التحول نحو التعلم الرقمي، ٢٠١٨)

مراحل تطبيق بوابة المستقبل:

- **المرحلة الأولى:** تم فيها اختيار ٣١٠ مدرسة في ٧ مناطق تعليمية للفصل الدراسي الأول والثاني من العام الدراسي ١٤٣٨-١٤٣٩هـ.
- **المرحلة الثانية:** تم فيها إضافة ١٥٨٣مدرسة في ٩ مناطق تعليمية جديدة خلال العام ١٤٣٩-١٤٤٠هـ وبالتالي يصبح الإجمالي ١٨٩٣ مدرسة في ١٦ منطقة تعليمية.
- **المرحلة الثالثة:** يتم فيها التطبيق على جميع المدارس المتبقية على مستوى المملكة وذلك خلال العام ١٤٤٠-١٤٤١هـ.

مميزات بوابة المستقبل:

تتميز بوابة المستقبل بالعديد من المميزات التي حددها كل من العوهلي؛ السحيباني (Al Ohali, Al Suhaibani, 2020,4) في النقاط التالية:

- دعم أهداف وكفاءات التعلم.
- دعم تحليلات المتعلم والمعلم.
- دعم تقييم جميع أنشطة المستخدمين في نظام إدارة التعلم.
- التوافق الفني مع الأنظمة الأخرى.
- القابلية للتوسعة الفنية والتوثيق الفني والدعم للمستخدمين.
- دعم أساليب التطوير الذاتي والتعلم الذاتي والتعلم الفردي.
- التوافق مع المعايير والمواصفات الحالية للتعلم الإلكتروني.
- التوافق مع أحدث التقنيات وأدوات البرمجيات للتعلم الإلكتروني.
- دعم الوظائف الرئيسية التي يحتاجها المعلمون والطلاب وأولياء الأمور.
- أمن وخصوصية البيانات وكذلك حماية الطلاب.
- دعم كائنات التعلم، وتأليف المحتوى والمستودعات الرقمية.
- دعم تعدد اللغات للغة العربية والمحتوى.

في حين قسم الشمراني (٢٠١٩، ١٢٢) مميزات بوابة المستقبل إلى:

مميزات خاصة بالطالب وتتضمن:

- خلق بيئة دراسية تفاعلية محفزة للطالب يتم من خلالها تقديم محتوى إلكتروني.
- ترسيخ المعلومات في الذاكرة من خلال استخدام الصور، والإنفوجرافيك، والفيديو، وغرف النقاش والاختبارات الإلكترونية.
- تعويض الدروس للطالب في حال غيابه لأي سبب كان أو في حال تعليق الدراسة. حيث تضيف شرح الدروس عبر الفصول الافتراضية، خاصة في حال مراجعة المادة الدراسية مع الطلاب في فترة ما قبل الاختبارات النهائية.
- تسهيل استرجاع المعلومات على الطالب في المستقبل، فعقليات أبنائنا الآن لم تعد تحتمل استيعاب الطرق التقليدية المعتمدة على حشو أذهانهم بالمعلومات.
- إكسابهم المهارات اللازمة وتنمية مداركهم العقلية وجذب انتباههم، وبالتالي زيادة قدرتهم على التركيز الذي يعد أهم مقومات النجاح.

مميزات خاصة بالمعلم وتتضمن:

- توفير وقته وجهده وحفظ تحاضير الدروس الإلكترونية للأعوام القادمة.

- تطوير قدرات المعلم وتبادل الخبرات مع معلمين في مدارس أخرى.
- تمكين المعلم من الاطلاع على المحتويات الدراسية مع جميع المعلمين في نفس المادة الدراسية، ليتم التصويت لأفضل محتوى وأفضل شرح، وبالتالي مشاركة جميع طلاب المملكة بنفس الفائدة.
- التقاء المعلم بالطلاب عن طريق غرف إلكترونية (الفصول الافتراضية) في أوقات مختلفة، للعمل على شرح الدروس أو إنجاز المشاريع.
- سيتمكن قائد المدرسة والمشرف التربوي من متابعة المعلمين والاطلاع على تحاضير الدروس إلكترونياً، وتقييمها عبر البوابة في أي وقت، وذلك لإدارة العملية التعليمية بشكل فعال.
- سيتمكن ولي الأمر من متابعة سلوك أبنائه والاطلاع على سجل الحضور والغياب والدرجات عبر حساب خاص به في البوابة.

ويرى الباحث أن بوابة المستقبل من أهم المستحدثات الرقمية في مجال التعلم الإلكتروني في الوقت الراهن بالمملكة، مما دفع الباحث لتحديد المهارات الرقمية بها، ودراسة واقع استخدام هذه المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة.

منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتمكن الباحث من وصف وتحليل أبعاد المشكلة، ودراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٥).

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمي المرحلة المتوسطة في مكتب تعليم وادي بن هشبل بإدارة التعليم بمنطقة عسير، المنفذ فيها مشروع بوابة المستقبل، والبالغ عددهم (٢٤٠) معلمًا.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من معلمي مكتب تعليم وادي بن هشبل بإدارة التعليم بمنطقة عسير المنفذ فيها مشروع بوابة المستقبل، عن طريق الحصر الشامل لمجتمع البحث، وهنا تعني أن الفرصة متساوية ودرجة الاحتمال واحدة لأي فرد من أفراد مجتمع البحث، وقد استخدمت معادلة روبرت ماسون لتحديد حجم العينة على النحو التالي:

$$n = \frac{M}{\left[\left(S^2 \times (M-1)\right) \div pq\right] + 1}$$

M	حجم المجتمع
S	قسمة الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة ٠.٩٥ أي قسمة ١.٩٦ على معدل الخطأ ٠.٠٥
P	نسبة توافر الخاصية وهي ٠.٥٠
Q	النسبة المتبقية للخاصية وهي ٠.٥٠

وقد أسفرت النتائج عن أن حجم العينة يجب ألا يقل عن (١٤٨) فرداً، وقد حصل الباحث على (١٥٣) استجابة صحيحة وكاملة من خلال تطبيق الاستبانة إلكترونيا على مجتمع البحث.

أدوات البحث (إعدادها وضبطها).

لتحقيق أهداف البحث تم بناء أدوات البحث وهي:

أ- قائمة مهارات بوابة المستقبل الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة.

ب- استبانة واقع توافر المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة.

أ – قائمة مهارات بوابة المستقبل الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة:

تم اعداد قائمة المهارات وفق أسلوب تحليل المهام، حيث تم تقسيم المهارات إلى مهام أساسية ويندرج تحت كل مهارة أساسية مجموعة مهارات فرعية، وقد تم تجميع المهارات في قائمة، تضمنت عدد (١٦) مهارة أساسية، وعدد (١١٣) مهارة فرعية، وتم التحقق من صدق المحكمين (الصدق الظاهري للقائمة) بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس الحاسب والحاسب الألى، بهدف استطلاع رأيهم في مدى مناسبة قائمة المهارات الرقمية للمعلمين، ومدى شمول القائمة لكافة المهارات، ومدى واتساق المهارات الفرعية مع المهارة الاساسية، ومدى دقة ووضوح الصياغة اللغوية للمهارات، مدى أهمية كل مهارة، وقد أشار المحكمين إلى بعض التعديلات والتي من أهمها: دمج بعض المهارات الرئيسية، وتعديل الصياغة لبعضها، وحذف بعض المهارات، وإضافة مهارات فرعية جديدة وقد قام الباحث بتنفيذ التعديلات التي اتفق عليها من ٧٠% من المحكمين، وبذلك أصبحت قائمة المهارات في صورتها النهائية مكونة من عدد (١٦٤) مهارة فرعية، موزعة على (١٤) مهارات أساسية هي وفق الجدول (١) التالي:

جدول (١) قائمة مهارات بوابة المستقبل

م	المهارات الأساسية	عدد المهارات الفرعية
١	المهارات الإدارية الإلكترونية	١٨
٢	مهارات الخطة الفصلية وتحضير الدروس	١٤
٣	مهارات اعداد المحتوى الإلكترونى	٢١
٤	مهارات الأنشطة الإلكترونية	٩
٥	مهارات الواجبات الإلكترونية	١١
٦	مهارات بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية	١٣
٧	مهارات حلقات النقاش الإلكترونية	٧
٨	مهارات الفصول الافتراضية	١٥
٩	مهارات التواصل عبر بوابة المستقبل	٧
١٠	مهارات إدارة الدروس الإلكترونية	٨
١١	المهارات التدريبية	١٥
١٢	مهارات المجموعات	٧
١٣	مهارات التقويم	٤
١٤	مهارات المكتبة الرقمية	١٤
	الإجمالى	**١٦٤**

وبذلك يكون قد تم الإجابة عن السؤال الفرعي الأول للدراسة والذي ينص على "ما مهارات (بوابة المستقبل) الرقمية الواجب توافرها في معلمي المرحلة المتوسط.

ت-استبانة واقع استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة.

تم إعداد استبانة إلكترونية وتتضمن قسمين اساسين:

- **القسم الأول:** البيانات الأولية لعينة البحث (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل).
- **القسم الثاني:** محاور الاستبانة (١٤ محور – لكل مهارة اساسية).

وتم التحقق من صدق المحكمين (الصدق الظاهري للاستبانة) بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس الحاسب والحاسب الألى، بهدف استطلاع رأيهم في مدى مناسبة الاستبانة للمعلمين، ومدى شمولها، وسهوله تطبيقها إلكترونيا، ومدى دقة ووضوح الصياغة اللغوية للاستبانة، وقد أشار المحكمين إلى بعض التعديلات والتي قام الباحث بتنفيذها.

كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون " Pearson Correlation" بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية لإجمالي المحاور، وكذلك تم حساب معامل الثبات عن طريق معامل ثبات "الفاكرونباخ Alpha Cronbach"

لإجمالي كل محور، وأيضا للاستبانة ككل، ويوضح الجدول (٢) التالي نتائج الصدق والثبات للاستبانة.

جدول (٢) نتائج الصدق والثبات للاستبانة

م	المهارات الأساسية	صدق اتساق الاستبيان		ثبات الاستبيان	
		معامل الارتباط	مستوى الدلالة	عدد العبارات	معامل الثبات
١	المهارات الإدارية الإلكترونية.	٠.٩٥٢**	٠.٠٠٠	١٨	٠.٩١٩
٢	مهارات الخطة الفصلية وتحضير الدروس.	٠.٩٥٢**	٠.٠٠٠	١٤	٠.٩٢٧
٣	مهارات اعداد المحتوى الإلكتروني.	٠.٩١٣**	٠.٠٠٠	٢١	٠.٩١٠
٤	مهارات الأنشطة الإلكترونية.	٠.٩٢٣**	٠.٠٠٠	٩	٠.٩٢٩
٥	مهارات الواجبات الإلكترونية.	٠.٩٢٨**	٠.٠٠٠	١١	٠.٩١٦
٦	مهارات بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية.	٠.٨٩٤**	٠.٠٠٠	١٣	٠.٩٧٩
٧	مهارات حلقات النقاش الإلكترونية.	٠.٩٣٩**	٠.٠٠٠	٧	٠.٩٥٩
٨	مهارات الفصول الافتراضية.	٠.٨٩٥**	٠.٠٠٠	١٦	٠.٩٤٤
٩	مهارات التواصل عبر بوابة المستقبل.	٠.٦٦٦**	٠.٠٠٠	٧	٠.٩١٠
١٠	مهارات إدارة الدروس الإلكترونية.	٠.٦٩٨**	٠.٠٠٠	٨	٠.٩٧٠
١١	المهارات التدريبية.	٠.٧٥٩**	٠.٠٠٠	١٥	٠.٨٩٧
١٢	مهارات المجموعات.	٠.٦٨٠**	٠.٠٠٠	٧	٠.٩٧٩
١٣	مهارات التقويم.	٠.٧٥٠**	٠.٠٠٠	٤	٠.٩٥٩
١٤	مهارات المكتبة الرقمية.	٠.٧٦٧**	٠.٠٠٠	١٤	٠.٨٨٦
	الجمالي			**١٦٤**	**٠.٩١٣**

* الارتباط دال عند مستوى (٠.٠٥).

** الارتباط دال عند مستوى (٠.٠١).

كما قد تم تحديد درجة التوافر بناء على قيمة المتوسط الوزني وفي ضوء درجات قطع مقياس اداة البحث، وذلك باعتماد المعيار التالي لتقدير درجة الاستخدام، حيث حدد طول فترة مقياس ليكرت الثلاثي المستخدمة في هذه الأداة (من ١: ٣)، وتم حساب المدى (٣-١=٢)، والذي قسم على عدد فترات المقياس الثلاثة للحصول على طول الفترة أي (٣/٢ = ٠.٦٧)، ثم إضافة هذه القيمة الى أقل قيمة في المقياس وهي (١) وذلك لتحديد الحد الأعلى للفترة الأولى، وهكذا بالنسبة لباقي الفترات كما هو مبين بالجدول (٣) التالي:

جدول (٣) لتحديد درجة مقياس الفترات والمتوسطات الحسابية لدرجات التوافر

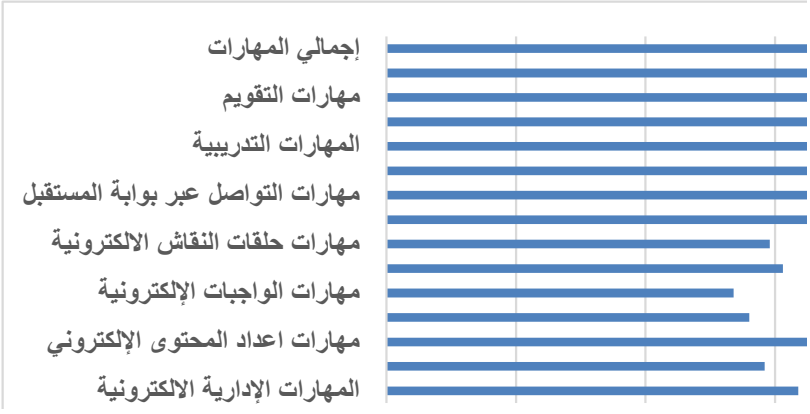
م	الفترة	المتوسط الحسابي	درجة التوافر
١	(١) إلى – أقل من (١.٦٧)	١-١.٦٧	ضعيفة
٢	(١.٨) إلى– أقل من(٢.٦)	١.٦٨ – ٢.٣٥	متوسطة
٣	(٢.٦) إلى – أقل من (٣,٤)	٢.٣٦-٣	كبيرة

نتائج البحث:

ينص السؤال الثاني من أسئلة البحث على: "**ما درجه توافر المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لتفعيل بوابة المستقبل ومن وجهة نظرهم؟**"، وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري، لإجمالي كل مهارة أساسية من المهارات الرقمية لبوابة المستقبل كما هو موضح في الجدول (٤) التالي:

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
لدرجة توافر لمهارات الأساسية الرقمية لبوابة المستقبل

م	المهارات الأساسية الرقمية لبوابة المستقبل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
١	المهارات الإدارية الإلكترونية	١.٥٩	٠.٤٣٠	٩	ضعيفة
٢	مهارات الخطة الفصلية وتحضير الدروس	١.٤٦	٠.٤٣٧	١٢	ضعيفة
٣	مهارات اعداد المحتوى الإلكتروني	١.٧١	٠.٥٢٤	٨	متوسطة
٤	مهارات الأنشطة الإلكترونية	١.٤٠	٠.٥٢٠	١٣	ضعيفة
٥	مهارات الواجبات الإلكترونية	١.٣٤	٠.٤١٠	١٤	ضعيفة
٦	مهارات بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية	١.٥٣	٠.٤٢٣	١٠	ضعيفة
٧	مهارات حلقات النقاش الإلكترونية	١.٤٨	٠.٥٦٠	١١	ضعيفة
٨	مهارات الفصول الافتراضية	١.٧٢	٠.٦٦٣	٧	متوسطة
٩	مهارات التواصل عبر بوابة المستقبل	١.٧٩	٠.٥٩٨	٥	متوسطة
١٠	مهارات إدارة الدروس الإلكترونية	١.٧٤	٠.٦٥٦	٦	متوسطة
١١	المهارات التدريبية	١.٨٦	٠.٧١١	٣	متوسطة
١٢	مهارات المجموعات	١.٨٧	٠.٦٨٧	٢	متوسطة
١٣	مهارات التقويم	١.٨١	٠.٦٦٩	٤	متوسطة
١٤	مهارات المكتبة الرقمية	١.٩٥	٠.٧٠٤	١	متوسطة
	الإجمالي	**١.٦٦**	**٠.٤٥٦**		**ضعيفة**



شكل (٢) المتوسطات الحسابية لدرجة توافر لمهارات الأساسية الرقمية لبوابة المستقبل

يتضح من استقراء جدول (٤) والشكل (٢) السابقين أن إجمالي درجه توافر المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لتفعيل بوابة المستقبل ومن وجهة نظرهم كان بدرجة "ضعيفة" وبمتوسط حسابي (١.٦٦) وانحراف معياري صغير (٠.٤٥٦) مما يدل على قدر كبير من الاتفاق بين أفراد عينة البحث حول درجة توافر إجمالي المهارات لديهم، كما يتضح أن درجات توافر جميع المهارات كانت اما بدرجة "ضعيفة" بواقع (عدد ٦) مهارات، وبدرجة "متوسطة" بواقع (عدد ٨) مهارات، وكانت قيم الانحراف المعياري لجميع المهارات قيم صغيرة تراوحت من (٠.٤١) إلى (٠.٧١١) مما يدل على قدر كبير من الاتفاق بين أفراد عينة البحث حول درجة توافر جميع المهارات لديهم.

وجاءت "مهارات الواجبات الإلكترونية" وأقل متوسط حسابي بين جميع المهارات مقداره (١.٣٤)، ثم تليها "مهارات الأنشطة الإلكترونية" بدرجة "ضعيفة" ومتوسط حسابي مقداره (١.٤)، بينما جاءت "مهارات المكتبة الرقمية" بدرجة "متوسطة" وأعلى متوسط حسابي بين جميع المهارات مقداره (١.٩٥)، ثم ويسبقها "مهارات المجموعات" بدرجة "متوسطة" ومتوسط حسابي مقداره (١.٨٧).

ويرجع الباحث ذلك إلى عدم وجود برامج تدريبة للمعلمين متخصصة في مهارات بوابة المستقبل تمكنهم من إتقان استخدام البوابة، وأيضا لتعدد وتنوع تلك المهارات وتداخلها مما يحتاج الى وقت كبير حتى يتمكن المعلمين من ممارستها بشكل جيد، بخلاف ان العديد من المعلمين يحتاجون الى تنمية مهاراتهم التقنية الأساسية بشكل عام، كمهارات استخدام الحاسب ومهارات الانترنت ومهارات استخدام التطبيقات المكتبية، والتي تعد الأساس والبادية لإتقان مهارات بوابة المستقبل.

وينص السؤال الثالث من أسئلة البحث على: "هل يوجد فروق ذو دلالة إحصائية بين افراد العينة في استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل، تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، لحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)؟"، وللإجابة عن هذا السؤال كان لا بد من اختبار اعتدالية التوزيع الطبيعي بين أفراد عينة البحث، للتأكد من التوزيع الاعتدالي بين فئات عينة البحث، وقد استخدم الباحث اختبار (كولمجروف – سمرنوف One-Sample Kolmogorov Smirnov Test)، لمعرفة ان كانت البيانات التي تم الحصول عليها من العينة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، وذلك لتحديد الاختبارات المناسبة لكل حالة (اختبارات معلميه – أو اختبارات لا معلميه)، حيث تستخدم الاختبارات المعلمية عندما يكون التوزيع طبيعياً، ويكون مستوى الدلالة للاختبار أكبر من (٠.٠٥)، بينما تستخدما الاختبارات

اللامعلمية عندما يكون التوزيع غير طبيعي ويكون مستوى الدلالة للاختبار أقل من (٠.٠٥)، وكانت نتائج الاختبار كما هو موضح في الجدول (٥) التالي:

جدول (٥) نتائج اختبار (كولمجروف – سمرنوف One-Sample Kolmogorov Smirnov Test) لفحص اعتدالية التوزيع لأفراد عينة الدراسة

المتغير	قيمة الإحصائي	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	**٦.٤٨٧**	**٠.٠٠٠**
سنوات الخبرة	**٥.٥١٥**	**٠.٠٠٠**
لحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل	**٦.٣٠٢**	**٠.٠٠٠**

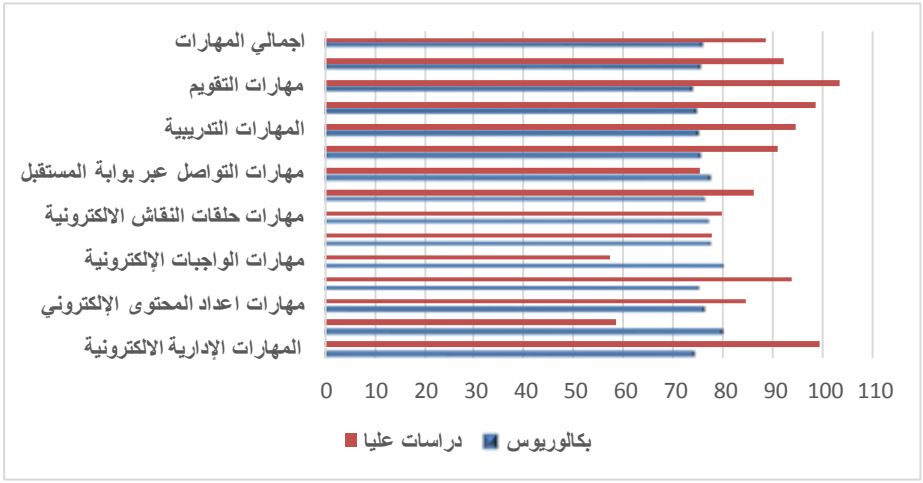
وطبقا لنتائج اختبار (كولمجروف – سمرنوف One-Sample Kolmogorov Smirnov Test) لفحص اعتدالية التوزيع لأفراد العينة، فقد تم استخدام اختبار (Mann-Whitney U) لعينتين مستقلتين مع متغيرات (المؤهل العلمي، لحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)، كما تم أيضا استخدم نفس الاختبار متغير (سنوات الخبرة)، حيث انحصرت عينة البحث في فئتين فقط (من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات) كما هو موضح لاحقاً:

أ – يوضح الجدول (٦) التالي نتائج استخدام اختبار (Mann-Whitney U) للكشف عن الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي):

جدول (٦) نتائج اختبار (Mann-Whitney U) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي)

المهارات	المؤهل العلمي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	مستوى الدلالة
المهارات الإدارية الإلكترونية	بكالوريوس	١٣٥	٧٤.٠٠	٩٩٩٠.٠٠	٨١٠.٠٠٠	٠.٠٢١
	دراسات عليا	١٨	٩٩.٥٠	١٧٩١.٠٠		
مهارات الخطة الفصلية وتحضير الدروس	بكالوريوس	١٣٥	٧٩.٤٧	١٠٧٢٨.٠٠	٨٨٢.٠٠٠	٠.٠٥٨
	دراسات عليا	١٨	٥٨.٥٠	١٠٥٣.٠٠		
مهارات اعداد المحتوى الإلكتروني	بكالوريوس	١٣٥	٧٦.٠٠	١٠٢٦٠.٠٠	١٠٨٠.٠٠٠	٠.٤٤٤
	دراسات عليا	١٨	٨٤.٥٠	١٥٢١.٠٠		
مهارات الأنشطة الإلكترونية	بكالوريوس	١٣٥	٧٤.٧٣	١٠٠٨٩.٠٠	٩٠٩.٠٠٠	٠.٠٧٦
	دراسات عليا	١٨	٩٤.٠٠	١٦٩٢.٠٠		
مهارات الواجبات الإلكترونية	بكالوريوس	١٣٥	٧٩.٦٠	١٠٧٤٦.٠٠	٨٦٤.٠٠٠	٠.٠٤٣
	دراسات عليا	١٨	٥٧.٥٠	١٠٣٥.٠٠		
مهارات بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية	بكالوريوس	١٣٥	٧٦.٩٠	١٠٣٨١.٥٠	١٢٠١.٥٠٠	٠.٠٩٣٨
	دراسات عليا	١٨	٧٧.٧٥	١٣٩٩.٥٠		
مهارات حلقات النقاش الإلكترونية	بكالوريوس	١٣٥	٧٦.٦٣	١٠٣٤٥.٥٠	١١٦٥.٥٠٠	٠.٧٧٣
	دراسات عليا	١٨	٧٩.٧٥	١٤٣٥.٥٠		
مهارات الفصول	بكالوريوس	١٣٥	٧٥.٧٧	١٠٢٢٨.٥٠	١٠٤٨.٥٠٠	٠.٣٤١

المهارات	المؤهل العلمي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	مستوى الدلالة
الافتراضية	دراسات عليا	١٨	٨٦.٢٥	١٥٥٢.٥٠		
مهارات التواصل عبر بوابة المستقبل	بكالوريوس	١٣٥	٧٧.٢٠	١٠٤٢٢.٠٠	١١٨٨.٠٠٠	٠.٨٧٨
	دراسات عليا	١٨	٧٥.٥٠	١٣٥٩.٠٠		
مهارات إدارة الدروس الإلكترونية	بكالوريوس	١٣٥	٧٥.١٣	١٠١٤٣.٠٠	٦٩٣.٠٠٠	٠.١٤٥
	دراسات عليا	١٨	٩١.٠٠	١٦٣٨.٠٠		
المهارات التدريبية	بكالوريوس	١٣٥	٧٤.٦٧	١٠٠٨٠.٠٠	٩٠٠.٠٠٠	٠.٠٧٣
	دراسات عليا	١٨	٩٤.٥٠	١٧٠١.٠٠		
مهارات المجموعات	بكالوريوس	١٣٥	٧٤.١٣	١٠٠٠٨.٠٠	٨٢٨.٠٠٠	٠.٠٢٦
	دراسات عليا	١٨	٩٨.٥٠	١٧٧٣.٠٠		
مهارات التقويم	بكالوريوس	١٣٥	٧٣.٤٧	٩٩١٨.٠٠	٧٣٨.٠٠٠	٠.٠٠٦
	دراسات عليا	١٨	١٠٣.٥٠	١٨٦٣.٠٠		
مهارات المكتبة الرقمية	بكالوريوس	١٣٥	٧٤.٩٧	١٠١٢٠.٥٠	٩٤٠.٥٠٠	٠.١١٧
	دراسات عليا	١٨	٩٢.٢٥	١٦٦٠.٥٠		
إجمالي المهارات	بكالوريوس	١٣٥	٧٥.٤٧	١٠١٨٨.٠٠	١٠٠٨.٠٠٠	٠.٢٤١
	دراسات عليا	١٨	٨٨.٥٠	١٥٩٣.٠٠		



شكل (٣)

يوضح الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي)

يتبين من جدول (٦) والشكل (٣) السابقين أن مستوى دلالة أجمالي المهارات ككل كان بمستوى دلالة (٠.٢٤١) وهي قيمة أكبر من (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) في استخدام إجمالي المهارات الرقمية لبوابة المستقبل، تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي)، كما يتضح ان مستوى الدلالة في معظم المهارات

كان أكبر من (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (∝=0.05) في استخدام معظم المهارات الرقمية لبوابة المستقبل تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي).

ويمكن تفسير هذه النتيجة نظرا لأنها مهارات عامة يجب توافرها لدى جميع المعلمين على اختلاف المؤهل العلمي لديهم مثل: "مهارات الخطة الفصلية وتحضير الدروس"، "المهارات التدريبية"، أو انها مهارات ليست ذات علاقة بالمؤهل وانما تحتاج الى تدريب متخصص مثل: "مهارات اعداد المحتوى الإلكتروني"، "مهارات الأنشطة الإلكترونية"، "مهارات بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية"، "مهارات حلقات النقاش الإلكترونية"، "مهارات الفصول الافتراضية"، "مهارات التواصل عبر بوابة المستقبل"، "مهارات إدارة الدروس الإلكترونية"، "مهارات المكتبة الرقمية"

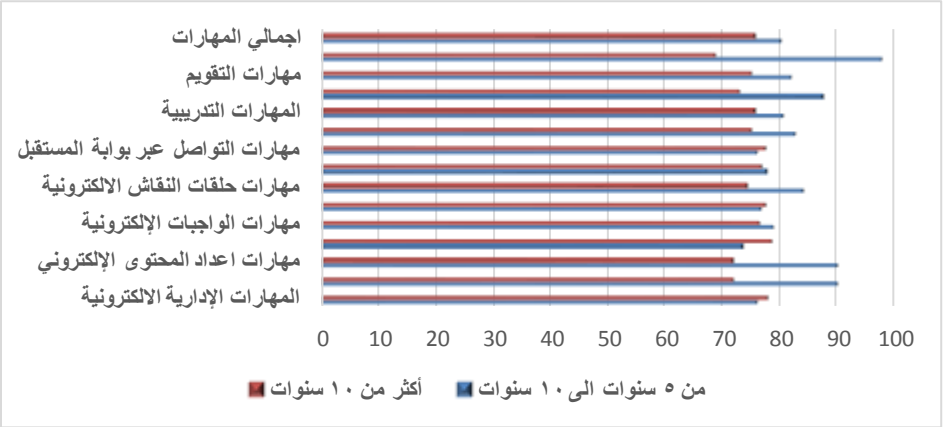
إلا أنه يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (∝=0.05) في استخدام كل من "المهارات الإدارية الإلكترونية" حيث كان مستوى الدلالة (٠.٠٢١)، و "مهارات المجموعات" حيث كان مستوى الدلالة (٠.٠٢٦)، و"مهارات التقويم" حيث كان مستوى الدلالة (٠.٠٠٦) وجميعها قيم أصغر من (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (∝=0.05) في استخدام تلك المهارات الرقمية لبوابة المستقبل تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي) لصالح فئة "دراسات عليا"، يرجع ذلك إلى أن تلك المهارات تحتاج الى مزيد من الاطلاع والدراسة وهو ما يتوافر في فئة عينة "دراسات عليا".

كما يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (∝=0.05) في استخدام "مهارات الواجبات الإلكترونية" حيث كان مستوى الدلالة (٠.٠٤٣)، وهي قيمة أصغر من (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (∝=0.05) في استخدام تلك المهارة الرقمية لبوابة المستقبل تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي) لصالح فئة "البكالوريوس"، يرجع ذلك إلى ان فئة عينة "البكالوريوس" هم من المعلمين صغار السن وحديثي التخرج وهم اكثر اهتمام بالمستحدثات والتقنيات المستخدمة في الواجبات الإلكترونية.

ب – يوضح الجدول (٧) التالي نتائج استخدام اختبار (Mann-Whitney U) للكشف عن الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (سنوات الخبرة):

جدول (٧) نتائج اختبار (Mann-Whitney U) لعينتين مستقلتين
للكشف عن الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (سنوات الخبرة)

المهارات	سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	مستوى الدلالة
المهارات الإدارية الإلكترونية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٧٥.٨٠	٣٤١١.٠٠	٢٣٧٦.٠٠٠	٠.٨٢٨
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٧.٥٠	٨٣٧٠.٠٠		
مهارات الخطة الفصلية وتحضير الدروس	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٨٩.٨٠	٤٠٤١.٠٠	١٨٥٤.٠٠٠	٠.٠٢١
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧١.٦٧	٧٧٤٠.٠٠		
مهارات اعداد المحتوى الإلكتروني	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٩٠.٠٠	٤٠٥٠.٠٠	١٨٤٥.٠٠٠	٠.٠١٩
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧١.٥٨	٧٧٣١.٠٠		
مهارات الأنشطة الإلكترونية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٧٣.٤٠	٣٣٠٣.٠٠	٢٢٦٨.٠٠٠	٠.٥٠٦
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٨.٥٠	٨٤٧٨.٠٠		
مهارات الواجبات الإلكترونية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٧٨.٦٠	٣٥٣٧.٠٠	٢٣٥٨.٠٠٠	٠.٧٦٩
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٦.٣٣	٨٢٤٤.٠٠		
مهارات بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٧٦.٧٠	٣٤٥١.٥٠	٢٤١٦.٥٠٠	٠.٩٥٦
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٧.١٣	٨٣٢٩.٥٠		
مهارات حلقات النقاش الإلكترونية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٨٤.٠٠	٣٧٨٠.٠٠	٢١١٥.٠٠	٠.١٩٤
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٤.٠٨	٨٠٠١.٠٠		
مهارات الفصول الافتراضية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٧٧.٦٠	٣٤٩٢.٠٠	٢٤٠٣.٠٠	٠.٩١٣
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٦.٧٥	٨٢٨٩.٠٠		
مهارات التواصل عبر بوابة المستقبل	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٧٦.٠٠	٣٤٢٠.٠٠	٢٣٨٥.٠٠	٠.٨٥٦
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٧.٤٢	٨٣٦١.٠٠		
مهارات إدارة الدروس الإلكترونية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٨٢.٥٠	٣٧١٢.٥٠	٢١٨٢.٥٠٠	٠.٣١١
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٤.٧١	٨٠٦٨.٥٠		
المهارات التدريبية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٨٠.٥٠	٣٦٢٢.٥٠	٢٢٧٢.٥٠٠	٠.٥٢٦
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٥.٥٤	٨١٥٨.٥٠		
مهارات المجموعات	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٨٧.٥٠	٣٩٣٧.٥٠	١٩٥٧.٥٠٠	٠.٠٥٥
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٢.٦٣	٧٨٤٣.٥٠		
مهارات التقويم	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٨١.٩٠	٣٦٨٥.٥٠	٢٢٠٩.٥٠٠	٠.٣٧٠
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٤.٩٦	٨٠٩٥.٥٠		
مهارات المكتبة الرقمية	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٩٧.٥٠	٤٣٨٧.٥٠	١٥٠٧.٥٠٠	٠.٠٠٠
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٦٨.٤٦	٧٣٩٣.٥٠		
إجمالي المهارات	من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات	٤٥	٨٠.٢٠	٣٦٠٩.٠٠	٢٢٨٦.٠٠	٠.٥٦٤
	أكثر من ١٠ سنوات	١٠٨	٧٥.٦٧	٨١٧٢.٠٠		



شكل (٤)

يوضح الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (سنوات الخبرة)

يتبين من جدول (٧) والشكل (٤) السابقين السابق أن مستوى دلالة أجمالي المهارات ككل كان بمستوى دلالة (٠.٥٦٤) وهي قيمة أكبر من (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) في استخدام إجمالي المهارات الرقمية لبوابة المستقبل، تعزى إلى متغير (سنوات الخبرة)، كما يتضح ان مستوى الدلالة في معظم المهارات كان أكبر من (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) في استخدام معظم المهارات الرقمية لبوابة المستقبل تعزى إلى متغير (سنوات الخبرة).

يعود ذلك إلى ان المهارات التي لا يوجد بها فروق بين افراد العينة تعزى إلى متغير (سنوات الخبرة) هي مهارات ترتبط بالتدريب أكثر من ارتباطها بسنوات الخبرة في التعليم، مثل "المهارات الإدارية الإلكترونية"، و"مهارات الأنشطة الإلكترونية"، و"مهارات الواجبات الإلكترونية"، و"مهارات بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية"، و"مهارات حلقات النقاش الإلكترونية"، و"مهارات الفصول الافتراضية"، و"مهارات التواصل عبر بوابة المستقبل"، و"مهارات إدارة الدروس الإلكترونية"، و"المهارات التدريبية"، و"مهارات المجموعات"، و"مهارات التقويم".

إلا انه يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) في استخدام كل من "مهارات الخطة الفصلية وتحضير الدروس" حيث كان مستوى الدلالة

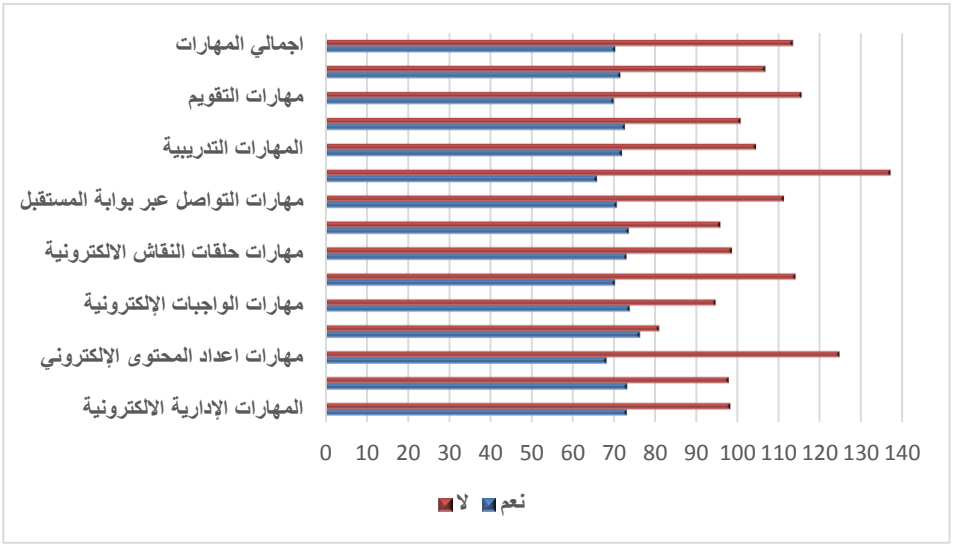
(٠.٠٢١)، و "مهارات اعداد المحتوى الإلكتروني" حيث كان مستوى الدلالة (٠.٠١٩)، و"مهارات المكتبة الرقمية" حيث كان مستوى الدلالة (٠.٠٠٠)، وجميعها قيم أصغر من (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في استخدام تلك المهارات الرقمية لبوابة المستقبل تعزى إلى متغير (سنوات الخبرة) لصالح فئة "من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات"، يرجع ذلك إلى ان فئة عينة "من ٥ سنوات الى ١٠ سنوات" هم من المعلمين صغار السن وحديثي التخرج وهم بالطبع اكثر اطلاعا على التطبيقات والبرامج الإلكترونية مما يؤهلهم توفير العديد من الأنشطة الإلكترونية المخلفة لطلابهم.

جـ – يوضح الجدول (٨) التالي نتائج استخدام اختبار (Mann-Whitney U) للكشف عن الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (لحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل):

جدول (٨) نتائج اختبار (Mann-Whitney U) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (الحصول على دورات في بوابة المستقبل)

المهارات	الحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	مستوى الدلالة
المهارات الإدارية الإلكترونية	نعم	١٢٩	٧٣.٠٦	٩٤٢٤.٥٠	١٠٣٩.٥٠٠	٠.٠١١
	لا	٢٤	٩٨.١٩	٢٣٥٦.٥٠		
مهارات الخطة الفصلية وتحضير الدروس	نعم	١٢٩	٧٣.١٣	٩٤٣٣.٥٠	١٠٤٨.٥٠٠	٠.٠١٢
	لا	٢٤	٩٧.٨١	٢٣٤٧.٥٠		
مهارات اعداد المحتوى الإلكتروني	نعم	١٢٩	٦٨.١٤	٨٧٩٠.٠٠	٤٠٥.٠٠٠	٠.٠٠٠
	لا	٢٤	١٢٤.٦٣	٢٩٩١.٠٠		
مهارات الأنشطة الإلكترونية	نعم	١٢٩	٧٦.٢٧	٩٨٣٩.٥٠	١٤٥٣.٥٠٠	٠.٦٢٧
	لا	٢٤	٨٠.٩٤	١٩٤٢.٥٠		
مهارات الواجبات الإلكترونية	نعم	١٢٩	٧٣.٧٢	٩٥١٠.٠٠	١١٢٥.٠٠	٠.٠٣١
	لا	٢٤	٩٤.٦٣	٢٢٧١.٠٠		
مهارات بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية	نعم	١٢٩	٧٠.١٣	٩٠٤٦.٥٠	٦٦١.٥٠٠	٠.٠٠٠
	لا	٢٤	١١٣.٩٤	٢٧٣٤.٥٠		
مهارات حلقات النقاش الإلكترونية	نعم	١٢٩	٧٢.٩٩	٩٤١٥.٥٠	١٠٣٠.٥٠٠	٠.٠٠٨
	لا	٢٤	٩٨.٥٦	٢٣٦٥.٥٠		
مهارات الفصول الافتراضية	نعم	١٢٩	٧٣.٥١	٩٤٨٣.٠٠	١٠٩٨.٠٠	٠.٠٢٣
	لا	٢٤	٩٥.٧٥	٢٢٩٨.٠٠		
مهارات التواصل عبر بوابة المستقبل	نعم	١٢٩	٧٠.٦٥	٩١١٤.٠٠	٧٢٩.٠٠	٠.٠٠٠
	لا	٢٤	١١١.١٣	٢٦٦٧.٠٠		
مهارات إدارة الدروس الإلكترونية	نعم	١٢٩	٦٥.٨٤	٨٤٩٣.٠٠	١٠٨.٠٠٠	٠.٠٠٠
	لا	٢٤	١٣٧.٠٠	٣٢٨٨.٠٠		

المهارات	الحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	مستوى الدلالة
المهارات التدريبية	نعم	١٢٩	٧١.٩١	٩٢٧٦.٠٠	٨٩١.٠٠٠	٠.٠٠١
	لا	٢٤	١٠٤.٣٨	٢٥٠٥.٠٠		
مهارات المجموعات	نعم	١٢٩	٧٢.٦٠	٩٣٦٦.٠٠	٩٨١.٠٠٠	٠.٠٠٤
	لا	٢٤	١٠٠.٦٣	٢٤١٥.٠٠		
مهارات التقويم	نعم	١٢٩	٦٩.٨٥	٩٠١٠.٥٠	٦٢٥.٥٠٠	٠.٠٠٠
	لا	٢٤	١١٥.٤٤	٢٧٧٠.٥٠		
مهارات المكتبة الرقمية	نعم	١٢٩	٧١.٤٩	٩٢٢٢.٠٠	٨٣٧.٠٠٠	٠.٠٠٠
	لا	٢٤	١٠٦.٦٣	٢٥٥٩.٠٠		
إجمالي المهارات	نعم	١٢٩	٧٠.٢٣	٩٠٦٠.٠٠	٦٧٥.٠٠٠	٠.٠٠٠
	لا	٢٤	١١٣.٣٨	٢٧٢١.٠٠		



شكل (٥) يوضح الفروق بين متوسطات عينة البحث والتي تعزى إلى متغير (الحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)

يتبين من جدول (٨) والشكل (٥) السابقين السابق أن مستوى دلالة أجمالي المهارات ككل كان بمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة أصغر من (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في استخدام إجمالي المهارات الرقمية لبوابة المستقبل، تعزى إلى متغير (الحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)، لصالح فئة "نعم"، كما يتضح ان مستوى الدلالة في جميع المهارات كان أصغر من (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في استخدام معظم

المهارات الرقمية لبوابة المستقبل تعزى إلى متغير (الحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)، لصالح فئة "نعم"، الحاصلين على دورات تدريبية في بوابة المستقبل.

ماعدا "مهارات الأنشطة الإلكترونية" حيث كان مستوى دلالة (٠.٦٢٧) وهي قيمة أكبر من (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) تعزى إلى متغير (الحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)، في استخدام تلك المهارة فقط يرجع ذلك لكون "مهارات الأنشطة الإلكترونية" مهارات ذات طبيعة خاصة لا ترتبط بالتدريب وانما تحتاج لموهبة المعلم وتتطلب منه العمل على التفكير والابتكار والتطوير لتحقيق التفاعل والتواصل وضمان نشاط المتعلم، كما تؤكد النتائج السابقة على أهمية تدريب المعلمين على المهارات الرقمية بشكل عام وعلى المهارات الرقمية لبوابة المستقبل بشكل خاص.

ينص السؤال الرابع من أسئلة البحث على: " ما معوقات استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة من وجهة نظر العينة؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم حصر المعوقات التي أشار اليها افراد العينة في الاستبانة والتي أمكن تحديدها في:

- عدم توفر البنية التحتية الجيدة وأجهزة الحاسب بالمدارس، وعدم توفر شبكة الانترنت وأجهزة الحاسب لدى جميع الطلاب.
- عدم اقتناع أولياء الأمور وبعض الطلاب بالتقنيات الحديثة بشكل عام، وبوابه المستقبل بشكل خاص.
- عدم وضوح طرق استخدام بعض الايقونات في البوابة وكيفية تفعيلها لدى المعلمين والطلاب.
- عدم الوعي بالمهارات التقنية واهميتها، وكيفية استخدامها في العملية التعليمية.
- عدم اهتمام الطلاب بالدخول على البوابة بشكل مستمر.
- المشاكل التقنية في الدخول على البوابة لدى بعض الطلاب المنقولين من مدرسة إلى أخرى.
- عدم امكانية إضافة حزم سكورم على المحتوى.
- قلة الدافعية لدى بعض المعلمين والطلاب.

ملخص نتائج البحث:

أسفرت نتائج البحث عن:

- تحديد المهارات الرقمية لبوابة المستقبل في (١٦٤) مهارة فرعية، موزعة على (١٤) مهارات أساسية وفق لم ورد في الجدول رقم (١).

- إجمالي درجه توافر المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لتفعيل بوابة المستقبل ومن وجهة نظرهم كان بدرجة "ضعيفة" وبمتوسط حسابي (١.٦٦)، درجات توافر جميع المهارات كانت أما بدرجة "ضعيفة" بواقع (عدد ٦) مهارات، وبدرجة "متوسطة" بواقع (عدد ٨) مهارات.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) في استخدام معظم المهارات الرقمية وكذلك في إجمالي المهارات الرقمية ككل لبوابة المستقبل، تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\propto$=0.05) في استخدام معظم المهارات الرقمية وكذلك في إجمالي المهارات الرقمية ككل لبوابة المستقبل، تعزى إلى متغير (لحصول على دورات تدريبية في بوابة المستقبل)، لصالح فئة "نعم".
- تحديد أهم معوقات استخدام المهارات الرقمية لبوابة المستقبل لدى معلمي المرحلة المتوسطة من وجهة نظر العينة

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها البحث، يوصي الباحث بما يلي:

- تطوير البنية التحتية وأجهزة الحاسب بالمدارس، توفر اتصال جيد شبكة الانترنت بما يسمح بتفعيل استخدام بوابة المستقبل الرقمية بشكل جيد وصحيح داخل البيئة المدرسية.
- توعية أولياء الأمور والطلاب والمعلمين بأهمية التقنيات الحديثة بشكل عام، وبوابه المستقبل بشكل خاص.
- وضع خطة محددة وواضحة لتفعيل استخدام بوابه المستقبل لدى المعلمين والطلاب ومتابعة الاستخدام لديهم.
- تنفيذ مجموعة من الخطط التدريبية المتخصصة في المهارات الرقمية بشكل عام، ومهارات (بوابة المستقبل) الرقمية بشكل خاص.
- ضرورة توفير الأجهزة والعتاد والبرامج المطلوبة لتعميم استخدام بوابة المستقبل والاستفادة منها داخل وخارج البيئة المدرسية.
- توجيه المعلمين إلى ضرورة الاهتمام بمهارات بوابة المستقبل الرقمية، والعمل على تنميتها بمختلف التقنيات والوسائل المتاحة.

– عقد ندوات وبرامج توعوية وتدريبية وورش عمل للمعلمين حول أهمية ودور المهارات الرقمية، وكيفية الاستفادة منها وأساليب التدريس الخاصة باستخدامها.

مقترحات البحث:

يقدم هذا البحث مجموعة من المقترحات التي تفيد في عمل بحوث ودراسات مستقبلية في هذا المجال كالتالي:

– دراسة فاعلية وأثر استخدام مختلف مستحدثات وتقنيات التدريب الحديثة في تدريب المعلمين، وكذلك في مختلف المقررات الدراسية في جميع المراحل التعليمية.
– دراسة حول واقع المهارات الرقمية في المدارس السعودية.
– دراسة حول واقع برامج التدريب المقدمة للمعلمين .
– دراسة حول كيفية دمج المهارات الرقمية في مختلف المراحل التعليمية
– دراسة حول تطوير المهارات الرقمية في الكتاب المدرسي.
– دراسة فاعلية وأثر استخدام التدريب المدمج في تنمية المهارات الرقمية للمعلمين.
– إجراء بحوث حول واقع البيئة التقنية في المدارس السعودية التي تدعم استخدام بوابة المستقبل.
– دراسة حول استراتيجيات تدريس المهارات الرقمية.

المراجع

أولاً– المراجع العربية:

أبو خطوة، السيد عبد المولى (٢٠١٠). معايير الجودة في نظم إدارة التعلم الإلكتروني، مؤتمر التعليم العالي في القرن الحادي والعشرين: التحديات والاستشرافات، الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، المركز الثقافي الملكي، عمان، الأردن. الفترة من ١٩-٢٠/٥/ ٢٠١٠م.

الاتحاد الدولي للاتصالات (٢٠١٨). مجموعة أدوات المهارات الرقمية، تم الاسترجاع بتاريخ ٢٠١٩/٦/٢ من الرابط: https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/Digital-Skills-Toolkit_Arabic.pdf.

الدرويش، أحمد عبد الله؛ عبد العليم، رجاء علي (٢٠١٧). *المستحدثات التكنولوجية*. القاهرة: دار الفكر العربي.

دليل تجهيزات بوابة المستقبل، https://attachments-us1-cloud-deskpro-com.s3.amazonaws.com/files/7102/3249/3248387XBRKZJHNCT.MYBHJ0--.pdf

ردنة، وليد فؤاد بن علي (٢٠١٥). معوقات توظيف تقنيات التعليم الإلكتروني وأدواته بمدارس التعليم العام الحكومية والأهلية للبنين بمدينة مكة المكرمة، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية جامعة المدينة العالمية، ماليزيا.

الشيخ، هاني محمد عبده (٢٠١٥). *أثر اختلاف تصميم تقديم الدعم التدريبي الإلكتروني في تجارب المحاكاة بالمختبرات الافتراضية على الأداء المهاري المعملي لدى طلاب الجامعة*، المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض من ١١-١٤ جماد الأول ١٤٣٦هـ.

طه، راضي عبد المجيد (٢٠١٤). *المعلم في عصر المعلوماتية عداده وتأهيله*، القاهرة: دار الفكر العربي.

العاني، طارق؛ السامرائي أحمد؛ التميمي، خليل (٢٠٠٩)، الشراكة بين مؤسسات التعليم والتدريب المهني وسوق العمل، المركز العربي لتنمية الموارد البشرية، القاهرة.

علي، نبيل؛ حجازي، نادية (٢٠٠٥). الفجوة الرقمية– رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، ع (٣١٨)، أغسطس ٢٠٠٥.

الغامدي، فوزية بنت صالح (٢٠١٤) أثر الفجوة الرقمية على الجودة في المكتبة العربية المعاصرة، المؤتمر الخامس والعشرون: جودة الأداء في المكتبات ومراكز المعلومات والأرشيف، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات – أعلم، تونس، اكتوبر ٢٠١٤، ص ص١٩٣-٢١٨.

مصطفى، محمد محمد يحيى (٢٠١٧). *فاعلية برنامج للتدريب الإلكتروني عبر الأجهزة الذكية في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء معايير الجودة والاتجاه نحوه*، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

يتيم، شريف سالم (٢٠١٣). الانخراط في التعلم، إصدارات إثراءيه مقدمة للمؤتمر التربوي السنوي ٢٦، الفترة من ٦-٧ مارس، وزارة التربية والتعليم، مملكة البحرين.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

Ananisdou, K., & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for New Millennium learners in OECD countries, OECD Education Working Papers No. 41. Paris: OECD Pablishing: doi: 10.1787/21852526115.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills, In P. E. Griffin. B. MacGaw & E. Care (Eds.). Assessment and teaching of 21st century skills (pp. 17-66) Dordrecht: Spinger.

Chinn, Menzie D. & Robert, W. Fairlie. (2004). The Determinants of the Global Digital Divide, A Cross-Country Analysis of Computer and Internet Penetration. Wikipedia.

Cukier W., Smarz Sh., Grant K. (2011). Digital Skills and Business School Curriculum, Ryerson University (Canada), international conference the future of education, available at on: http://conference.pixelonline.net/edu_future/common/download/paper_pdf/SOE47-cukier.pdf.

Grand-Clement, Sarah, Axelle Devaux, Julie Belanger, and Catriona Manville. (2017). Digital learning: Education and skills in the digital age. RAND Corporation and Corsham Institute, 2017. https://www.rand.org/pubs/conf_proceedings/CF369.html.

Gruszczynska A., Merchant G., Pountney R. (2013). Digital Futures in Teacher Education, Exploring Open Approaches towards Digital

Literacy, The Electronic Journal of e-Learning , Volume 11 Issue 3 2013, 193-206, available at on www.ejel.org.

Hague, C, Payton, S. (2010). Digital literacy across the curriculum, available at on: http://www2.futurelab.org.uk/resources/documents/handbooks/digital_literacy.pdf.

James, Petersen (2013). An Introduction and Overview to Google Apps in K12 Education: A Web- based Instructional Module, Department of Educational Technology, University of Hawaii at Manoa. Honolulu, Hawaii, U. S. A.

livier B (2006). Digital Divide: Do not be fooled words, Paris, CNRS Editions, magazine Hermes, n, 45, 2006, p 33-40. (qtd. In Muriel, 2009).

Marty O. (2013). Digital skills' portfolio: formalizing the informal in computer learning, SSRE2013 Annual Conference, Integrating formal and informal learning, Università della Svizzera italiana, Lugano, August 2013, 21-23, available at on http://halshs.archives- ouvertes.fr/halshs-08814233v2/document.

OECD (2002). ICT skills and employment – STI working papers, Paris, July.

Potter, C., & Naidoo, G. (2012). *Teacher development through distance education: contrasting visions of radio learning in South African primary schools*, In J. Moore & A. Benson (Ed.), International Perspectives of Distance Learning in Higher education, (pp. 5-108), Croatia: In Tech Janeza Trdine.

Turner J. (2012). The difference between Digital Learning and Digital Literacy?- a practical perspective, Canadian International School Hong Kong, p1, available at on http://jturner56.files.wordpress.com/2013/01/digital-literacy-paper.pdf

Turner J. (2012). The difference between Digital Learning and Digital Literacy?- a practical perspective, Canadian International School Hong Kong, p1, available at on http://jturner56.files.wordpress.com/2013/01/digital-literacy-paper.pdf