



جامعة اليرموك
كلية التربية
قسم المناهج والتدريس

مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف
الصفى بمدارس مملكة البحرين

**The Level of Digital Empowerment in Education among
Intermediate Schools Teachers in Kingdom of Bahrain**

إعداد
محمد علي حسن الحايكي

إشراف
الدكتور محمد عبدالقادر العمري

الفصل الدراسي الأول
2017/2016

مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف

الصفى بمدارس مملكة البحرين

إعداد

محمد علي حسن الحايكي

بكالوريوس معلم صف، الجامعة الأردنية، 2010

قدمت هذه الرسالة إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تقنيات التعليم،
جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

وافق عليها

محمد عبدالقادر ناجي العمري مشرفاً رئيساً

أستاذ مساعد في تقنيات التعليم، جامعة اليرموك

يوسف أحمد محمود عيادات عضواً

أستاذ مشارك في تقنيات التعليم، جامعة اليرموك

أحمد عبدالله محمد الشرفين عضواً

أستاذ مشارك في الإرشاد النفسي، جامعة اليرموك

تاريخ مناقشة الرسالة

2017/1/12

ب

الإهداء

إلى مَنْ حُبُّهَا يَسْرِي بِدَمِّي

إلى نَبْعِ الحَنَانِ إِلَيْكَ أُمِّي

إِلَيْكَ أَيَا أَبِي يَا سِرَّ ذَاتِي

أَيَا ذُخْرِي وَيَا سَنَدِي وَعَزْمِي

إِلَيْكُمْ إِخْوَتِي وَلِأَخَوَاتِي

لِمَنْ شَارَكْتُهُمْ تَحْقِيقَ حُلْمِي

بِكُلِّ مَحَبَّةٍ أُهْدِي إِلَيْكُمْ

رِسَالَتِي الَّتِي صَارَتْ بِاسْمِي

الباحث

محمد الحايكي

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي جعل الحمد مفتاحًا لذكره، وسببًا للمزيد من فضله، ودليلاً على آلائه وعظمته، والصلاة والسلام على أشرف خلقه، محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه. يطيب لي بعد أن وقَّعتي الله لإتمام هذه الرسالة أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتور الجليل محمد العمري على ما بذله معي من مجهود، وإرشادي لجادة الصواب كما هو منه معهود، وإثرائي بعلمه، ومساعدتي على الإنجاز بنصحه وحلمه، فقد عاملني كالأخ والصديق، وكان لي بمثابة الواحة في وسط الطريق.

ويطيب لي أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة لهذه الرسالة، الدكتور يوسف عيادات، والدكتور أحمد الشريفين، اللذين تفضلاً بقبول مناقشتها، وتحملاً أعباء قراءتها؛ لتصحيح ما اعوج منها.

كما يطيب لي أن أتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل ولو بالقليل، ولا أنسى من كلية التربية بجامعة اليرموك أعضاء الهيئة التعليمية، وإدارة البحث العلمي، وإدارة التعليم الإعدادي، وإدارة مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل بوزارة التربية والتعليم البحرينية.

الباحث

محمد الحايكي

فهرس المحتويات

| الموضوع | الصفحة |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|
| الإهداء | ج |
| الشكر والتقدير | د |
| فهرس المحتويات | هـ |
| فهرس الجداول | ز |
| فهرس الملاحق | ح |
| الملخص باللغة العربية | ط |
| الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها | |
| مقدمة | 1 |
| مشكلة الدراسة وأسئلتها | 4 |
| أهداف الدراسة | 5 |
| أهمية الدراسة | 5 |
| التعريفات الإجرائية | 5 |
| حدود الدراسة ومحدداتها | 6 |
| الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة | |
| الإطار النظري | 7 |
| تجارب ناجحة في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم | 8 |
| تجربة فنلندا | 8 |
| تجربة سنغافورة | 9 |
| تجارب الدول العربية | 9 |
| تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة | 9 |
| تجربة مملكة البحرين | 10 |
| منطلقات مفهوم التمكين الرقمي في التعليم | 13 |
| أهداف التمكين الرقمي في التعليم وأهميته | 14 |
| مجالات التمكين الرقمي في التعليم وأبعاده | 14 |
| إشادات كبرى شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتمكين الرقمي في التعليم | |
| بمملكة البحرين | 17 |

| الموضوع | الصفحة |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| إشادة مكتب التربية العربي لدول الخليج بالتمكين الرقمي في التعليم بمملكة البحرين.... | 18 |
| الدراسات السابقة..... | 19 |
| الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات | |
| منهجية الدراسة..... | 32 |
| أفراد الدراسة..... | 32 |
| أداة الدراسة..... | 34 |
| صدق أداة الدراسة..... | 34 |
| ثبات أداة الدراسة..... | 34 |
| المعيار الإحصائي لمعرفة مستوى التمكين الرقمي في التعليم..... | 35 |
| إجراءات الدراسة..... | 36 |
| متغيرات الدراسة..... | 37 |
| المعالجة الإحصائية..... | 37 |
| الفصل الرابع: النتائج | |
| النتائج المتعلقة بالسؤال الأول..... | 38 |
| النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني..... | 40 |
| الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات | |
| مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول..... | 42 |
| مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني..... | 44 |
| التوصيات..... | 46 |
| قائمة المراجع..... | 47 |
| الملاحق..... | 54 |
| الملخص باللغة الإنجليزية..... | 65 |

فهرس الجداول

| الصفحة | الجدول |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 33 | الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية (ن=30) |
| 35 | الجدول (2) المعيار الإحصائي لمعرفة درجة مستوى التمكن الرقمي في التعليم |
| | الجدول (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التمكن الرقمي في التعليم |
| 38 | لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين |
| | الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التمكن الرقمي في التعليم |
| | لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين |
| 40 | تبعاً لمتغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص) |
| | الجدول (5) تطبيق تحليل التباين الثلاثي (3 way ANOVA) على الأداة ككل |
| 41 | تبعاً للمتغيرات الشخصية |

فهرس الملاحق

| الصفحة | الملحق |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 54 | الملحق (أ) بطاقة الملاحظة بصورتها الأولىة |
| 57 | الملحق (ب) أعضاء لجنة المحكمين |
| 58 | الملحق (ج) بطاقة الملاحظة بصورتها النهائية |
| | الملحق (د) كتاب تسهيل مهمة موجه من عمادة كلية التربية إلى وزارة التربية والتعليم |
| 63 | بمملكة البحرين |
| 64 | الملحق (هـ) كتاب تسهيل مهمة صادر من وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين |

الملخص

الحايكي، محمد علي. مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك. 2017. (المشرف: د. محمد العمري).

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام بطاقة ملاحظة من إعداد الباحث مكونة من (22) فقرة.

تكون أفراد الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المواد الأساسية بالإضافة إلى مواد الاجتماعيات والمواطنة والتربية الإسلامية في مدارس المرحلة الإعدادية المطبقة للمرحلة الأولى من برنامج التمكين الرقمي في التعليم، والبالغ عددهم (30) معلمًا ومعلمة، منهم (12) معلمًا، و(18) معلمة، موزعين على خمس مدارس، منها مدرستان للذكور، وثلاث مدارس للإناث.

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين كان مرتفعًا.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين تعزى إلى متغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص).

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يوصي الباحث بتعميم برنامج التمكين الرقمي في التعليم على جميع مدارس المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين، كما يوصي بنقل التجربة لمدارس المراحل الأخرى لما لبرنامج التمكين الرقمي في التعليم من إيجابيات قد تسهم في تجويد مخرجات العملية التعليمية التعلمية.

الكلمات المفتاحية: التمكين الرقمي في التعليم، المرحلة الإعدادية، الموقف الصفّي، مملكة البحرين.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة

أثبتت التكنولوجيا أهميتها بانتشارها في شتى مناحي حياة الإنسان، فبالكاد تجد في عصرنا الحالي منزلًا يخلو منها، ونظرًا لما لها من دور فاعل، تسابقت المؤسسات المختلفة على توظيفها، والاستفادة منها، ولكون المؤسسة التربوية تهتم بمواكبة التطور؛ قامت بتسخير التكنولوجيا لخدمة التعليم بحيث أصبحت جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية التعليمية.

ولقد ازداد الاهتمام بتكنولوجيا التعليم في الوطن العربي، نظرًا للدور الذي تلعبه في تسهيل عملية التعلم، لذلك اتجهت الجامعات لتفعيلها، وأصبحت تدرّب الطلبة على كيفية التعامل معها والاستفادة منها في المواقف التعليمية (اشتية وعلبان، 2009).

ومع بروز التطور الرقمي، وظهور مستحدثات تكنولوجياية ساهمت في تقديم تعليم متميز ذي فاعلية، أصبح من الواجب علينا توظيف التقنيات الرقمية في التعليم (محمود، 2008).

وأشارت سكتاوي (2009) أنه لا بد للمؤسسة التربوية أن توظف التكنولوجيا في تحسين العملية التعليمية التعليمية، ليتكيف الجيل الحالي مع متطلبات العصر، ولتستفيد المؤسسة من منتجات التكنولوجيا في تفعيل أنشطتها ومهامها وتحقيق أهدافها، فالتقدم الهائل في التقنيات التكنولوجية أثر جليًا في العملية التعليمية التعليمية، فأصبحت الطرق والأساليب المتبعة حاليًا تختلف عن الأساليب التقليدية، وأصبح الطالب المتعلم في ظل التقنيات الحديثة أكثر إدراكًا وفهمًا واستيعابًا للمادة العلمية عن ذي قبل.

وتكنولوجيا التعليم: "هي عملية مركبة متكاملة تشمل الأشخاص، وأساليب العمل، والأفكار والأدوات، والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات وتخطيط الحلول المناسبة لها وتنفيذها وتقويم

نتائجها وإدارة جميع نتائجها وإدارة جميع العمليات المتصلة بحلول هذه المشكلات وذلك في
المواقف التي يكون التعلم فيها هادفاً، ويمكن التحكم فيه" (مازن، 2009، ص. 15).

ولكون المعلم يقف على حقيقة سيطرة ثورة المعلومات والتكنولوجيا على كافة مناحي
الحياة، عليه أن يتحمل تبعات النهوض بالمجتمع (الحوامة، 2009). فمن مهام المعلم الجديدة
لمواجهة تحديات العصر استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة بكل أبعادها وأدواتها، وتدريب
الطلبة على توظيفها بالشكل الأمثل، وهذا يتطلب الإعداد المناسب للمعلم ليقوم بأدواره بكفاءة عالية
(الياس، 2009).

وقد بين كل من هولند، وأجروال (Agrwal, 2007; Holland, 2004) أنه على كل من
المعلمين والطلبة المثابرة للتكيف مع الابتكارات الناجمة عن التكنولوجيا؛ لكونها أصبحت جزءاً
مهماً في حياة الإنسان، كما أنها تساعد في استيعاب المعلومات المتنوعة.

وأشار فتح الله (2003) إلى أنّ وسائل وتقنيات التعليم تُسهم في تطوير عملية التعليم،
لأنها تشكل أحد جوانب العملية التعليمية التعليمية، وتتكامل مع مكونات المنهج المدرسي، ولأن
المعلم يعد محوراً أساسياً فيه، فإن تزويده بالمعرفة والمهارات اللازمة المتعلقة بتكنولوجيا وتقنيات
التعليم، وتمكينه منها يصبح أمراً ضرورياً إذا أردنا منه أن يُعدّ المواطن المثقف تكنولوجياً في
عصر المعرفة.

لذلك سعت المنظومة التربوية إلى مواكبة هذه التحولات، ودربت المعلمين على كيفية
التعامل مع التكنولوجيا، والاستفادة منها في الجانب التعليمي، وقامت بإحلال ثقافة التمكين الرقمي
المحل الملائم من البرامج والتوجهات والخيارات الاستراتيجية حاضراً ومستقبلاً؛ وذلك لإعداد أجيال
قادرة على التعامل مع التكنولوجيا في أي زمن ومكان (الغتم، 2016).

والتمكن هو إعطاء الفرد حرية التحكم، وهذا الأمر يمتلكه الإنسان بما يتوافر لديه من إرادة ومعرفة وخبرة وإمكانات متوافرة ودافع داخلي (Randolph & Sashkin, 2002).

وبين ملحم (2006) أن أهمية التمكين تتضح بشكل أكبر عندما يُعطى الفرد مزيداً من المسؤولية المناسبة للقيام بما هو مسؤول عنه.

والتمكن الرقمي: "هو وجود المعرفة والأدوات والموارد اللازمة لاستخدام التكنولوجيا للوصول لأقصى حد من الإمكانيات البشرية" (World Pulse, 2016).

ولكون وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين تهتم بالاستفادة من التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في التعليم لمواكبة متطلبات العصر، أطلقت برنامج التمكين الرقمي في التعليم، ويتضمن البرنامج عدة جوانب، منها التجهيزات، وتشمل توفير أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل الحواسيب وأجهزة العرض التفاعلية والتصوير الرقمي والسبورات الإلكترونية والأجهزة الرقمية الحديثة، إلى جانب التطبيقات التعليمية مثل المحتوى التعليمي الرقمي للمناهج الدراسية والأنشطة الإثرائية الرقمية والمختبرات الافتراضية، وبرامج المحاكاة والتدريب والمواقع والمنديات التعليمية الرقمية، كما يتطلب تنفيذ البرنامج توافر الموارد البشرية المؤهلة عبر تدريبها بالتعاون مع خبراء متخصصين في التعليم الرقمي وبالشراكة مع المنظمات والجهات الإقليمية والدولية المختصة، وبإستفادة من الخبرات العالمية ذات العلاقة (النعيمي، 2015).

وبما أن برنامج التمكين الرقمي في التعليم يعتبر حديثاً في العالم العربي خاصة، وطُبق للمرة الأولى في مملكة البحرين خلال العام الدراسي 2016/2015، أتت هذه الدراسة لتبين مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

أصبحت التكنولوجيا متطلبًا أساسيًا لهذا العصر، فبرزت الحاجة إليها نتيجة لمساهمتها في تسهيل حياة الإنسان، وتوفيرها للوقت والمال والجهد. فحظيت باهتمام واسع من المؤسسات خاصة التربوية منها.

وأيقنت المؤسسات التربوية أن التعليم التقليدي أصبح قاصرًا عن إعداد الأجيال القادرة على المنافسة في عصر المعرفة، لذلك حلت أساليب جديدة تعتمد على التعلم التفاعلي، والتعليم المبرمج، والمحاكاة، والواقع الافتراضي، وغيرها من الطرق التي تعتمد على استخدام التكنولوجيا والتحول إلى التعليم الرقمي الذي يهدف إلى إعداد جيل مسلح بالوسائل المطلوبة للولوج إلى عصر المعرفة (العمرى، 2015).

ومن خلال توجه وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين لتوظيف برنامج التمكين الرقمي في التعليم، ونظرًا لكون التجربة طُبِّقت للمرة الأولى على مستوى المملكة خلال العام الدراسي 2016/2015، جاءت هذه الدراسة للكشف عن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة الآتية:

- السؤال الأول: ما مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين؟

- السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين تعزى إلى متغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص)؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين.
- معرفة أثر كل من المتغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص) على مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

تكمن أهمية هذه الدراسة في ندرة الدراسات التي تناولت التمكين الرقمي في التعليم حسب علم الباحث، لذلك ستضيف هذه الدراسة أدبيات نظرية تثري المكتبة العربية بمعارف جديدة حول توظيف التمكين الرقمي في التعليم.

الأهمية العملية:

كما تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تتناسب مع اهتمام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين بتوظيف برنامج التمكين الرقمي في التعليم بوصفه رافداً جديداً للتعليم، كما أنها ستقدم تغذية راجعة لأصحاب القرار قد يأخذون بها عند تطويرهم للمناهج.

التعريفات الإجرائية

تتضمن الدراسة عددًا من المفاهيم والمصطلحات التي لا بد من تعريفها إجرائيًا وهي:

مستوى التمكين الرقمي في التعليم: هو درجة امتلاك المعلمين المدرجين ضمن برنامج التمكين الرقمي في التعليم الذي طبقته مملكة البحرين للمهارات المطلوبة التي تساعدهم على توظيف أجهزة وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم التوظيف الأمثل.

معلمي المرحلة الإعدادية: المعلمون الذين يدرسون الصفوف التي طُبِّقَ فيها برنامج التمكين الرقمي في التعليم لتقييم المستجدات التكنولوجية في هذا المجال، وهي صفوف مدارس المرحلة الأولى من البرنامج، والواقعة في مدارس المرحلة الإعدادية التي اختيرت للتطبيق، وتتكون من ثلاثة مستويات، أول إعدادي، وثاني إعدادي، وثالث إعدادي، والتي يكون أعمار الطلبة فيها تتراوح في الغالب بين (12-15) سنة.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت هذه الدراسة على جميع معلمي ومعلمات المرحلة الإعدادية في مدارس المرحلة الأولى من برنامج التمكين الرقمي في التعليم بمدارس مملكة البحرين، والذين يُدرِّسون المواد الأساسية بالإضافة إلى مواد الاجتماعيات والمواطنة والتربية الإسلامية للمرحلة الإعدادية بمدارس مملكة البحرين، كما طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2017/2016. وأما أهم محددات الدراسة فكانت:

- الأداة، وهي من إعداد الباحث ومحددة بمعاملات الصدق والثبات.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للإطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع

الدراسة والدراسات القريبة منها، وسيتم عرض هذا الأدب على النحو الآتي:

أولاً: الإطار النظري

يشهد عصرنا الحالي تطوراً هائلاً في مجال التكنولوجيا، وتقادماً معرفياً يتم بمعدلات سريعة، والذي نتج عنه ثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غيرت الكثير من المفاهيم التي يتعامل معها الأفراد ومن أهمها مفهوم التعليم، حيث لعبت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً أساسياً في إحداث طفرة في الميدان التربوي، وجعلت المؤسسة التعليمية تعيد النظر في أسلوب التعليم المتبع (عبد الحميد، 2010).

واهتم التربويون بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة العملية التعليمية التعليمية؛ فبدأ التوظيف بإدخال وسائل العرض المرئية، وبعدها تم إدخال وسائل العرض المسموعة، وبعدها ظهرت الوسائل السمعية والبصرية كميدان جديد، ثم ظهر في الميدان التربوي مصطلح تكنولوجيا التعليم ليتحول توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مجرد استخدام وسائل سمعية وبصرية إلى دراسة عملية الاتصال بين المرسل والمستقبل في الموقف التعليمي، واستخدام قنوات الاتصال المناسبة، ثم تطور مجال تكنولوجيا التعليم ليهتم بالبيئة التعليمية، وتصميم الموقف التعليمي بجميع مدخلاته وعملياته ومخرجاته، فأصبحت تكنولوجيا التعليم منظومة شاملة تضم الأفكار والأساليب والأدوات والإدارة وجميع ما يؤثر في الموقف التعليمي (دعمس، 2011).

وأوضح السعود (2009) أن تكنولوجيا التعليم تشمل الوسائل التعليمية، وذلك لكون

تكنولوجيا التعليم طريقة نظامية منهجية تأخذ بعين الاعتبار جميع المصادر البشرية وغير البشرية.

وعرّف خميس (2009، ص. 14) تكنولوجيا التعليم بأنها: "ذلك البناء المعرفي المنظم من البحوث والنظريات والممارسات الخاصة بعمليات التعليم ومصادر التعلم، وتطبيقها في مجال التعلم الإنساني، وتوظيف كفاء لعناصر بشرية أو غير بشرية، لتحليل النظام والعملية التعليمية ودراسة مشكلاتها، وتصميم العمليات والمصادر المناسبة كحلول عملية لهذه المشكلات، وتطويرها (إنتاج وتقييم)، واستخدامها وإدارتها، وتقويمها، لتحسين كفاءة التعليم وفعاليتها وتحقيق التعلم".

ونتيجة لعدم وضوح مفهوم تكنولوجيا التعليم لدى البعض، واعتقادهم بأنها تقتصر على الأجهزة الرقمية؛ باتت هذه الأجهزة تتراكم داخل المخازن، ويعلوها الغبار، ولايستفاد منها بطريقة فاعلة، حينها أدرك التربويون أن مجرد حيازة الأجهزة الحديثة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات لا تكفي وحدها لتطوير العملية التعليمية التعلمية (إبراهيم، 2002).

فالنجاح في ترجمة الجانب النظري في العملية التعليمية التعلمية إلى واقع يعتمد على كفاءة المعلم، وتوفر المناهج الدراسية والأدوات الرقمية لاتضمن وحدها تحقيق التعلم، مالم يتوفر المعلم الكفاء القادر على الاستفادة من هذه المناهج والتقنيات المتوفرة في توجيه الطالب، وتشجيعه على الإبداع والابتكار وحل المشكلات التي تواجهه، ليصبح متعلماً مدى الحياة (ربيع، 2008).

تجارب ناجحة في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

تجربة فنلندا

ركزت فنلندا على قطاع الاتصالات وتطويره، مما عاد بالنفع على القطاع التعليمي من خلال الاستفادة من التطورات الحاصلة في قطاع التقنيات والاتصالات والاستفادة منها في خدمة التعليم، وجعل ذلك منها إحدى أفضل دول العالم في مجال التعليم (بوموسى، 2014). واهتمت فنلندا بالتدريب المستمر للمعلمين والمعلمات خاصة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، فالمعلم في فنلندا يتم اختياره من بين نخبة النخبة من حملة الشهادات العليا، وينتقى التدريب اللازم على

كيفية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعليمية، الأمر الذي عاد بالنفع على جودة التعليم فيها (الأمم المتحدة، 2006).

تجربة سنغافورة

أولت سنغافورة التعليم اهتمامًا كبيرًا، وسعت إلى تطويره من خلال الاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات، وركزت منذ بداية سعيها لدمج التقنية بالتعليم إلى توفير البنية التحتية المناسبة، وتوفير القوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتدريب المعلمين على كيفية الاستفادة من التقنية في الجانب التعليمي، وتشجيع الأفراد على الابتكار وزيادة الإنتاج، فأصبح المعلم السنغافوري يجيد التعامل مع التكنولوجيا، الأمر الذي أدى أن تمكن الطلبة منها أيضا، وجعل سنغافورة في موقع قيادي في مجال تكنولوجيا التعليم في المنطقة (بغداد، 2009؛ Guttman, 2003; Seong, 2006).

تجارب الدول العربية

تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة

أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة في عام 2012 برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي، ويهدف البرنامج إلى تطوير التعليم في دولة الإمارات من خلال إيجاد بيئة تعليمية تشجع على الإبداع، والتفكير التحليلي، والابتكار، وذلك بإطلاقها مبادرة الفصول الدراسية الذكية، والتي تم فيها تزويد مدراء المدارس والمعلمين وأولياء الأمور والطلبة بأحدث الأدوات الرقمية للتعليم، وتطوير مهارات المعلمين باعتبارهم عصب رئيس في المشروع، كما تم دمج المفاهيم الحديثة لتقنية التعلم في المناهج الحديثة التي تركزت حول الطالب، وقد حاز برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي على جوائز عديدة منها: جائزة برنامج القدرات في العام 2014، وجائزة محمد بن راشد للأداء الحكومي المتميز عن الفريق الأفضل (برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي، 2016).

تجربة مملكة البحرين

أدخلت مملكة البحرين الحاسوب في التعليم باعتباره مادة تعليمية تدرّس في مدارسها في فبراير من عام 1986، وبدأ تطبيق التجربة في ثلاث مدارس فقط، وذلك بعد إعداد معلمين متخصصين في الحاسوب، وتمت إضافة مدارس جديدة لها إلى أن غطت التجربة جميع مدارس المرحلة الثانوية، بعدها تم الانتقال إلى المرحلة الثانية من التجربة، وهي إدخال الحاسوب في التعليم باعتباره أداة للتعلم، وكان ذلك في أواخر الثمانينيات من القرن الماضي، واعتبر ذلك بمثابة خطوة جريئة لمملكة البحرين في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجانب التعليمي (أنيسة آل محمود، اتصال شخصي، 29 ديسمبر، 2016).

وفي عام 2005 انطلق مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل، ليحدث نقلة نوعية في مجال التعليم الإلكتروني، فبدأت تجربة المشروع في مدارس المرحلة الثانوية لتعممه بعدها وزارة التربية والتعليم على جميع المدارس الحكومية في عام 2009 (النعيمي، 2016).

وضم مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل في مرحلته الأولى (11) مدرسة ثانوية، استفاد في هذه المرحلة أكثر من (1300) معلماً ومعلمة، و(11000) طالباً وطالبة، وتم فيها توفير البنية التحتية والتجهيزات اللازمة، كما تم تدريب المعلمين، وإنشاء وظائف داعمة للمشروع تتمثل في اختصاصي تكنولوجيا تعليم، وفني نظم معلومات، وفني مختبر حاسب آلي، كما تم في المرحلة الأولى من المشروع التشبيك الإلكتروني لجميع المدارس المطبقة، ودمج قواعد بيانات الوزارة الخاصة بالطلبة والمدارس والمراحل والمعلمين بقواعد بيانات منظومة التعلم الإلكتروني، وربط المدارس وإدارات الوزارة بالبوابة التعليمية، وتحويل الكتب المدرسية إلى كتب إلكترونية، كما تم إنتاج العديد من المواقع الإثرائية للمناهج، ووفر مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل بيئة تعليمية للطلبة والمعلمين والإدارة المدرسية وأولياء الأمور، لتنتقل العملية التعليمية التعلمية من

البيئة التقليدية إلى بيئة مفتوحة تتم داخل المدرسة وخارجها، وساعد ذلك على إعداد أجيال قادرة على التعامل مع متطلبات العصر، مستوفية لشروط سوق العمل، وأضيفت (71) مدرسة للمشروع عام 2006، إلى أن تم تعميم المشروع على جميع مدارس مملكة البحرين عام 2009 لتصبح جميع مدارس مملكة البحرين ضمن مشروع جلاله الملك حمد لمدارس المستقبل، وقد حظي المشروع بإشادة دولية من قبل رئيس المجلس التنفيذي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة (اليونسكو) السيد هانز هنريك ريد حيث أكد أن البحرين تعمل بنشاط في مجال بناء مجتمع المعلومات وتطبيقها في مجال التعليم، خاصة فيما يتعلق بالمضى قدمًا في تنفيذ أولويات التعليم للجميع (وكالة أنباء البحرين، 2005).

وبعد أن حقق مشروع جلاله الملك حمد لمدارس المستقبل جميع أهدافه، تم الإعلان عن الانطلاق نحو التمكين الرقمي في التعليم عام 2014، وذلك في كلمة ألقاها جلاله الملك في النسخة الثامنة من مهرجان البحرين أولاً، والذي تنظمه وزارة التربية والتعليم قال فيها: "وتأكيدًا لاهتمامنا بالتعليم الإلكتروني، وتعزيزًا لمشروعنا مدارس المستقبل، فقد وجهنا إلى البدء من العام الدراسي المقبل لتطبيق مشروع التمكين الرقمي في التعليم كخطوة متقدمة بتوفير الأجهزة الإلكترونية الرقمية للطلبة، والمزيد من التدريب التخصصي للمعلمين، بما يسهم في بناء الخبرات الوطنية، ودعم اقتصاد المعرفة"، وأوضح مدير مشروع جلاله الملك حمد لمدارس المستقبل بأن برنامج التمكين الرقمي في التعليم ما هو إلا امتداد لمشروع جلاله الملك حمد لمدارس المستقبل، فقد وفرت مملكة البحرين خلال العشر سنوات الماضية البنية التحتية اللازمة، والأجهزة الرقمية، وأمدت جميع المدارس بشبكة تعد الأكبر من نوعها على مستوى المملكة، فكانت المبادرة في الانتقال لمرحلة التمكين الرقمي في التعليم ليتم التأكد من أن هذه التقنية تصل للزبون الأول والأوحد وهو الطالب (أحمد أحمد، مقابلة شخصية، 21 سبتمبر، 2016).

ويُعرّف التمكين الرقمي بأنه: "طرق مبتكرة ومشوقة تعتمد على استخدام أساليب بمنظور جديد وإبداعي لتدريس المهارات الأساسية المتعلقة بمهارات تكنولوجيا المعلومات، وتقديم طرق فعّالة للوصول للمتعلمين الذين لديهم صعوبة الاندماج في عملية التعلم، أو لمن يترددون في التعامل مع التكنولوجيا" (Digem, 2016).

ويبين أكوينلو وسويلو وكالجار (Akkoyunlu, Soyulu, & Çağlar, 2010) (المشار إليهم في Saricoban, 2013, P. 79) أن: "التمكين الرقمي يقصد به أن يستفيد الفرد من الإمكانيات الرقمية المتاحة لديه إلى حد كبير".

ويعرف التمكين الرقمي في التعليم على أنه: "شكل من أشكال التمكين الرقمي، يستهدف تدريب الأفراد و/ أو الجماعات تدريباً مستمراً؛ لإكسابهم القدرة على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية التعلمية والعمليات المساندة لها وذات الصلة بها، توظيفاً آمناً مسئولاً، بمهارة وكفاءة وفعالية، وثقة واهتمام وأمانة، وضبط وتحكم وسيطرة؛ وذلك من أجل بناء الكفاءات الوطنية القادرة على إنتاج المحتوى الرقمي، وتخريج أجيال قادرة على الإبداع والابتكار والريادة وإنتاج معرفة تكنولوجية رقمية نوعية منافسة" (وزارة التربية والتعليم البحرينية، 2015، ص. 5-6).

ويرى الباحث أنه يمكن تعريف التمكين الرقمي في التعليم على أنه: القدرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بسهولة ويسر وكفاءة وفعالية، والاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن في العملية التعليمية التعلمية، وذلك من خلال توفير الأدوات الرقمية للأفراد، وإعطاؤهم الحرية والمسؤولية في التعامل معها ضمن الحدود الآمنة للتكنولوجيا، بعد تدريبهم عليها تدريباً متخصصاً، يهدف إلى الاستفادة منها في توظيف طاقاتهم وإمكاناتهم للتوظيف الأمثل، والذي يؤدي بدوره إلى تنشئة المواطن الصالح، القادر على الإبداع والابتكار والإنتاج.

منطلقات مفهوم التمكين الرقمي في التعليم

تحرك هذا المنطلق عندما بدأت الصناعة بالدفع بمفهوم (One To One Computing)، فقد طبقت كبرى الشركات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كشركة مايكروسوفت وأبل وشركة (IBM) مشاريعها على مدارس محددة، وذلك بتوفير أجهزة لجميع الطلبة ومن ثم اعتبار المدرسة مدرسة نموذجية، بعدها تغيرت النظرة إلى كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم لتحمل أبعادًا أخرى، فتم الدفع بمفهوم (One To One Learning)، والذي نص على أن يكون لكل طالب ومعلم وإداري جهاز رقمي، وخدمة توصيل بشبكة الإنترنت، ومحتوى تعليمي راقى يساعده في تعزيز أعماله وإثرائها، وهذان المفهومان دفعا مملكة البحرين لأن تفكر بالاستفادة من توجه الصناعة وكيفية توظيف التقنية في مجال التعليم، ولاتوجد في مملكة البحرين مدارس تعرف بمدارس التمكين الرقمي في التعليم وأخرى ليس بها تمكين، فكل مدارس مملكة البحرين أصبحت تفعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية منذ تعميم مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل على جميع مدارس المملكة، ولكن أرادت وزارة التربية والتعليم البحرينية الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم، فتعاونت مع كبرى الشركات في هذا المجال، منها شركة مايكروسوفت وأبل، وسعت لتطبيق التجربة على واقع حي، لذلك اختارت بعض المدارس، وزودتها بالأدوات الرقمية المناسبة، ودرت أعضاء الهيئة التعليمية والإدارية فيها، وبدورهم يقومون بتدريب الطلبة ليصبحوا متمكنين من التقنية، لتطلع الوزارة بعد ذلك على نتائج التجربة، وتقرر ما إذا كانت ستعممها على بقية مدارس المملكة، فكانت هذه التجربة بمثابة نقطة انطلاق نحو تعزيز مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل، ليصبح الطالب متعلمًا في كل زمن ومكان (أحمد أحمد، مقابلة شخصية، 21 سبتمبر، 2016).

أهداف التمكين الرقمي في التعليم وأهميته

حددت وزارة التربية والتعليم البحرينية كل من الأهداف والأهمية لبرنامج التمكين الرقمي في التعليم، فكانت أهم الأهداف التي تسعى لتحقيقها تفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة منها في خدمة العملية التعليمية التعلمية، وبناء كفاءات وطنية قادرة على إنتاج محتوى تعليمي رقمي ذي جودة عالية بدلاً من استيراده، وتخريج أجيال مبدعة ومبتكرة ومنتجة وقادرة على حل المشكلات والاستفادة المثلى من إمكاناتها المتاحة لتنهض باقتصاد وطنها في عصر عرف بعصر اقتصاد المعرفة، بينما تتلخص أهمية التمكين الرقمي في التعليم في كونه يشجع المجتمع على التحول من استهلاك المعرفة إلى إنتاجها، ويسهم في سد الفجوة بين المجتمعات وتوفير التعليم للجميع، وضرورته لمواكبة العصر الحالي ومواجهة تحديات المستقبل، ويسهم في تحقيق التنمية الشاملة والنهوض باقتصاد البلد، دوره في التركيز على الاستثمار في رأس المال البشري وتنميته وتطويره، وإسهامه في بناء مجتمع متعلم مدى الحياة (وزارة التربية والتعليم البحرينية، 2015).

مجالات التمكين الرقمي في التعليم وأبعاده

أوضحت وزارة التربية والتعليم البحرينية (2015، ص. 6-9) أن مفهوم التمكين الرقمي في التعليم يشتمل على ثلاثة جوانب متكاملة، ولكل جانب منها مجموعة من الأبعاد، وذلك على النحو الآتي:

المجال الأول - التجهيز: ويضم هذا المجال بعدين اثنين، هما:

البعد الأول: أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأدواتها ووسائلها، وتشمل، أجهزة الحواسيب الحديثة، وشبكة الإنترنت المتطورة الفائقة السرعة، وشبكات الحواسيب المزودة بشبكة الإنترنت، وأجهزة العرض العادية والتفاعلية، والسبورات الذكية، وأجهزة التصوير الرقمي والوثائقي، والأجهزة

اللوحة، والأجهزة الذكية بالإضافة إلى صيانة الأجهزة والشبكة وإدامتها وتحديثها واستبدالها وتجديدها، والبعد الثاني: التطبيقات التعليمية لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأدواتها ووسائلها، وتشمل، المحتوى التعليمي الرقمي للمناهج الدراسية، والأنشطة التعليمية الإثرائية الرقمية، والمختبرات الافتراضية، وبرامج المحاكاة والتدريب الرقمية، والمواقع التعليمية الرقمية، والمكتبات المدرسية الرقمية، والمتاحف والمعارض التعليمية الرقمية، والمنتديات والمجتمعات التعليمية الرقمية بالإضافة إلى نظام لإدارة المحتوى التعليمي الرقمي في مختلف التطبيقات بضبط وتحكم وسيطرة.

المجال الثاني - التدريب: ويضم أربعة أبعاد، هي:

البعد الأول: القائمون على التدريب، ويشمل، الخبراء المتخصصون في تصميم التعليم وتكنولوجيا التعليم الرقمي؛ لضمان تدريب نوعي متميز، وشركاء التدريب (المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، كلية البحرين، جامعة البحرين، مكتب التربية العربي لدول الخليج وأجهزته، منظمات الألكسو والإيسكو واليونسكو، المكتب الدولي للتربية)، والبعد الثاني: الفئات المستهدفة بالتدريب، وتشمل، المعلمون والطلبة، والقادة التربويون ومديرو المدارس، والمشرفون والمرشدون التربويون، وأخصائيو المناهج الدراسية، ومصممو الأنشطة التعليمية والإثرائية، ومصممو المواد التعليمية، والبعد الثالث: مادة التدريب، وتشمل، تنمية معارف الفئات المستهدفة بالتدريب بأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأدواتها ووسائلها والمهام والوظائف التعليمية التي يمكن أن تؤدي بها، وتنمية مهارات الفئة المستهدفة بالتدريب على توظيف أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية التعلمية والعمليات المساندة لها وذات الصلة بها بكفاءة وفاعلية واقتدار، وتنمية قيم وأخلاقيات الفئة المستهدفة بالتدريب بشأن التعامل مع أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأدواتها ووسائلها ومع المحتوى التعليمي الرقمي لمختلف تطبيقات تلك الأجهزة؛ كي يحافظوا على هويتهم ومصداقيتهم وخصوصيتهم وصحتهم وسلامتهم ووقتهم، ويكونوا بمنأى عن

المعلومات المغلوطة والتغريب والاستدراج والقرصنة والاختراق ومجمل الممارسات الرقمية غير الحميدة، والبعد الرابع: قياس أثر التدريب، ويشمل، استفتاء الفئات المستهدفة بالتدريب، وملاحظة أداء الفئات المستهدفة بالتدريب، وتقييم إنتاج الفئات المستهدفة بالتدريب.

المجال الثالث - المعايير: ويقصد بهذا المجال "معايير التمكين الرقمي في التعليم" ومؤشراته، وهو مجال يضم ثلاثة أبعاد، هي:

البعد الأول: مواصفات أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأدواتها ووسائلها، والبعد الثاني: معايير جودة المحتوى التعليمي الرقمي لمختلف تطبيقات تلك الأجهزة والأدوات والوسائل، والبعد الثالث: معايير جودة التدريب من أجل التمكين الرقمي في التعليم.

وانفردت مملكة البحرين بالنظرة التي نظرت بها لمفهوم التمكين الرقمي في التعليم، لتجعل منه بضاعة بحرينية خالصة، فجميع من تحدثوا عنه أتو إليه من جانب توفير الأجهزة فقط، بينما تمحورت تجربة مملكة البحرين الرائدة حول الطالب، كما أدرجت مملكة البحرين تحت برنامج التمكين الرقمي في التعليم عدة مشاريع هي: مشروع الإرشاد التقني، ومشروع الاستعمال الآمن للتكنولوجيا، ومشروع المختبرات الافتراضية، ومشروع المصادر التربوية المفتوحة، هذا وانتقلت مملكة البحرين للمرحلة الثانية من تطبيقها للبرنامج، وذلك بإضافة (12) مدرسة لمدارس المرحلة الأولى، ليصبح عدد المدارس المطبقة لبرنامج التمكين الرقمي في التعليم في العام 2016/2017 (17) مدرسة من مدارس المرحلة الإعدادية (أحمد أحمد، مقابلة شخصية، 21 سبتمبر، 2016).

وانفراد مملكة البحرين بهذه الفكرة الرائدة يؤكد صحة إدعاء الباحث بندرة وجود أدبيات سابقة تحدثت عن مفهوم التمكين الرقمي في التعليم كما تناولته مملكة البحرين، ليجعل من دراسته حسب علمه الأولى من نوعها في هذا المجال.

وعن تجربة برنامج التمكين الرقمي في التعليم فقد أوضح مجموعة من المعلمين للباحث أن أحد أهم المكاسب التي حققوها من توفر مستحدثات التقنية والبرامج التعليمية، وتدريبهم عليها هي: توفير الوقت والجهد في إيصال المعلومات للطلبة، حيث وصل دور الطلبة في الموقف الصفّي إلى ما يقارب من (70% - 80%)، بينما اقتصر دور المعلم على (20% - 30%)، ليصبح التدريس أقل والتعلم أكثر، وهذه أحد أهم المكاسب التي يهدف التعليم في مملكة البحرين إلى تحقيقها.

كما وبين بعض الطلبة للباحث أن برنامج التمكين الرقمي في التعليم ساعدهم على التفاعل مع المعلم داخل المدرسة وخارجها، مما ساهم في إزاحة الخجل الموجود لدى بعض الطلبة، كما أن المادة التعليمية أصبحت أسهل وأمتع؛ وذلك لتوافر مصادر تعليمية مختلفة، ولكونهم من يقوم بالبحث والمناقشة وإنتاج المحتوى التعليمي، ومهمة المعلم فقط الإشراف عليهم وتوجيههم، لتنتقل العملية التعليمية التعلمية من الرتابة والجمود في التعليم التقليدي، إلى الإبداع والابتكار وإنتاج المحتوى التعليمي الراقى في عصر عرف بعصر اقتصاد المعرفة.

إشادات كبرى شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتمكين الرقمي في التعليم بمملكة

البحرين

أشاد مدير القطاع الحكومي والتعلم لمايكروسوفت البحرين حمد الساعي بتجربة مملكة البحرين في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتعليم، حيث بين بأن التجربة الأولى لتطبيق برنامج التمكين الرقمي في التعليم بمدارس مملكة البحرين بنيت على دراسات بارزة، واستراتيجيات واضحة، كما وأشاد مسؤول شركة أبل راجيش كويل بتجربة مملكة البحرين في برنامج التمكين الرقمي في التعليم كونها تعد إحدى التجارب البارزة في الشرق الأوسط، لاسيما وأن وزارة التربية والتعليم أقامت العديد من الورش التفاعلية للمعلمين والمعلمات بالتعاون مع الشركة، والذي أثر

بدوره إيجاباً على تحصيل الطلبة، وتمكينهم من التعامل مع التكنولوجيا بسهولة ويسر (الشاعر، 2016).

إشادة مكتب التربية العربي لدول الخليج بالتمكين الرقمي في التعليم بمملكة البحرين

أشاد وفد مكتب التربية العربي لدول الخليج بالتجربة البحرينية، وذلك عقب زيارته لمدرسة الحد الإعدادية للبنات، والتي تعد إحدى المدارس المطبقة للمرحلة الأولى من برنامج التمكين الرقمي في التعليم، فقد قام الوفد وبمرافقة عدد من القائمين على البرنامج بوزارة التربية والتعليم وعدد من المشرفين التربويين والباحث بحضور عدد من المواقف التعليمية، بعد ذلك قاموا بزيارة لمرافق المدرسة والأروقة المخصصة لكل مادة طبقت البرنامج، للاطلاع على نتائج الطلبة في كل مادة، وزيارة صف الدمج وصعوبات التعلم، وبعد اطلاعهم على التجربة تم عقد اجتماع معهم في المدرسة، بحضور مسؤولي الوزارة والباحث؛ وذلك لتبادل الخبرات وإبداء الآراء والمقترحات حول التجربة، عبر الوفد خلال الاجتماع عن إعجابهم بالتجربة البحرينية المميزة، حيث قال الدكتور سليمان المحسن باعتباره ممثلاً لوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية بأن العروض التي تم تقديمها احتوت على توظيف ممتاز للتقنية والبرمجية في مجال التعليم والتعلم، أما الأستاذ عيسى السعدون مشرف التدريب بوزارة التعليم بالمملكة أيضاً أوضح بأن توظيف التقنية في مجال التعليم أصبح هدفاً عالمياً تتسابق هيئات التعليم في كل العالم في الوصول إليه، وأضاف أن النظريات المتعلقة بالتمكين الرقمي في التعليم كثيرة، ولكننا باطلاعنا على تجربة مملكة البحرين لامسنا توظيفاً حقيقياً ونتائج أمام الأعين، وقد نجحت المدارس البحرينية في توظيف البرمجيات، وهذا يكسبها تحدي التقنية القائم، وأشاد الأستاذ خالد الحوسني معلم تقنية المعلومات بوزارة التربية والتعليم بدولة الإمارات العربية المتحدة بمخرجات برنامج التمكين الرقمي في التعليم، والتي ظهرت في تفاعل الطلبة مع التقنية، وكيفية توظيفها، حيث أوضح بأن هناك مخرجات حقيقية في التجربة

البحرينية للتمكين الرقمي في التعليم، فالأمر لم يقتصر على توفير التقنية داخل الصف الرقمي فقط، بل شهدنا توظيفاً حقيقياً وتفاعلاً، وأضاف بأن التقنية لم تقف عقبةً وعبئاً أمام الطالب، بل أصبحت جزءاً من العملية التعليمية التعلمية، وشاطرته الأستاذة بدرية الحمادي معلمة علوم الكمبيوتر بدولة الإمارات الرأي، حيث قالت: "تفاجأنا بتمكن الطالبات من التطبيقات الذكية الموجودة بشكل متقن مما يدل على توظيف التقنية في المواقف التعليمية بشكل صحيح وهادف (نبيل، 2016).

ثانياً: الدراسات السابقة

يتضمن هذا الجزء الدراسات التي اطلع عليها الباحث والمتعلقة بموضوع الدراسة، ونظراً لندرة الدراسات التي تناولت التمكين الرقمي في التعليم، سيتضمن هذا الجزء أيضاً الدراسات التي تناولت التكنولوجيا والتقنيات التعليمية باعتبارها عنصراً أساسياً من التمكين الرقمي في التعليم. وفيما يلي استعراض لأهم هذه الدراسات مرتبة وفق التسلسل الزمني من الأقدم للأحدث.

أجرى الدهون (2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في الأردن. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث ببناء استبانة تقيس درجة توافر أدوات منظومة التعلم الإلكتروني واستخدامها، ودرجة امتلاك مهارات منظومة التعلم الإلكتروني واستخدامها والفائدة من استخدامها، والعوائق التي تحد من استخدامها. تكونت عينة الدراسة من (545) معلماً ومعلمة، (269) معلماً و(276) معلمة. أظهرت النتائج توافر أدوات منظومة التعلم الإلكتروني مثل: أجهزة الحاسوب، الطابعات، السماعات، جهاز عرض البيانات، الميكروفونات، ودرجة استخدام أدوات منظومة التعلم الإلكتروني من قبل المعلمين كانت متدنية. وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك مهارات منظومة التعلم الإلكتروني متوسطة، ودرجة استخدام هذه المهارات متدنية، ودرجة الاستفادة من استخدام منظومة التعلم الإلكتروني عالية.

وكشفت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً في درجة امتلاك مهارات منظومة التعلم الإلكتروني تعزى للمؤهل العلمي ولصالح الدبلوم العالي والماجستير فأعلى، في حين لم يثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيرات الدراسة على درجة امتلاك مهارات منظومة التعلم الإلكتروني.

وأجرى الناعبي (2008) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى امتلاك معلمي ومعلمات التعليم العام والأساسي في المنطقة الداخلية بسلطنة عمان الوسائل والمهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى استخدامهم لها للأغراض الشخصية وفي التدريس ، والعوائق التي تحد من استخدامهم لها. وقد استخدم الباحث استبانة لجمع البيانات إذ بلغت العينة (179) معلماً ومعلمة. وأظهرت النتائج أن أفراد العينة لا يمتلكون الوسائل والمهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة كافية، ومن ثم كان استخدامهم لها متدنياً في التدريس.

وأجرى داوسن (Dawson, 2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن تطبيقات المعلومات والاتصالات الأكثر استخداماً في عملية التدريس، والمعوقات التي تحد من استخدامها. تكونت عينة الدراسة من (167) عضو هيئة تدريس. تم استخدام استبانة لجمع البيانات. أظهرت النتائج أن التطبيقات الأكثر استخداماً لدى أفراد عينة الدراسة هي: معالج النصوص، والبحث في الإنترنت، والبريد الإلكتروني، وبرامج العروض التقديمية، وكان بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج كذلك إلى أن التطبيقات الأقل استخداماً هي: تصميم صفحات الإنترنت، والمناقشة على الهواء، والرحلات الافتراضية. وأظهرت النتائج أن هناك الكثير من المعوقات التي تحد من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في مقدمتها: عدم كفاية التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقلة برامج التنمية المهنية المقدمة أثناء الخدمة، وعدم توفر البرمجيات المرتبطة بالمواد الدراسية، وعدم وجود الدافع لاستخدام هذه التكنولوجيا سواء من أعضاء هيئة التدريس أو من الطلبة.

وأجرت سليمان (2009) دراسة هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعليم الفيزياء من وجهة نظر المعلمات وطالبات المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. تم استخدام استبانة من إعداد الباحثة. تكونت عينة الدراسة من (90) معلمة وطالبة. أظهرت النتائج أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات كانت بدرجة منخفضة.

وأجرى العساف والصريرة (2009) دراسة هدفت إلى تقصي مدى وعي المعلمين بمفهوم التعلم الإلكتروني، وواقع استخدامهم إياه في التدريس في مديرية عمان الثانية. تكونت عينة الدراسة من (350) معلمًا ومعلمة في مديرية تربية عمان الثانية، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، تكونت أداة الدراسة من استبانة. أظهرت النتائج وجود درجة متوسطة في استخدام الحاسوب، واستخدام الشبكات، واستخدام الإنترنت في عملية التعلم الإلكتروني لدى المعلمين، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث في استخدام المعلمين التعلم الإلكتروني في التدريس.

وأجرى باك وهورتون (Buck & Horton, 2009) دراسة هدفت إلى تقييم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف الصفّي وفي مقدمتها الحاسب الآلي من قبل معلمي المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية في ولاية فلوريدا الأمريكية. تم استخدام الاستبانة أداة للدراسة. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة دالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتدريب الذي يحصل عليه المعلم لاكتساب المهارات المطلوبة، وبينت النتائج أن المعلمين الذين حصلوا على تدريب كافٍ قبل الخدمة كان استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة مقارنة مع أولئك الذين لم يحصلوا على تدريب كافٍ قبل الخدمة.

وأجرت العتال (2010) دراسة هدفت إلى تقصي واقع استخدام معلمي ومعلمات تربية عمّان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوها. تم استخدام استبانة لجمع البيانات من عينة تكونت من (459) معلمًا ومعلمة من مدارس مديرية تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم

الإلكتروني. أشارت النتائج إلى أن درجة استخدام معلمي ومعلمات تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني كانت بدرجة متوسطة، حيث كان أبرز الاستخدامات لمنظومة التعلم الإلكتروني في مجال إدخال العلامات ورصدها على الشبكة. وتبين من خلال النتائج قلة استخدام التعلم الإلكتروني في التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور عبر البريد الإلكتروني. وأظهرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية في درجة استخدام التعلم الإلكتروني بالنسبة لمتغير الخبرة والمؤهل العلمي ولصالح ذوي الخبرة من (6-10) سنوات، وللمؤهل العلمي لصالح حملة الماجستير، بينما لم تظهر النتائج وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس والتخصص. كما وأظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية بدرجة متوسطة نحو استخدام منظومة التعلم الإلكتروني.

وأجرى بنيويل وبوسكاردين وماسن وكراوفورد (Peneuel, Bosecardin, Masyn and Crawford, 2010) دراسة هدفت إلى التعرف على كيفية استخدام المعلمين للتقنيات التكنولوجية بطرق فعالة من خلال التدريس الصفي. تكونت عينة الدراسة من (584) معلمًا من معلمي مدارس الولايات المتحدة الأمريكية، (209) معلمًا ممن يدرسون المرحلة الأساسية، و(174) معلمًا ممن يدرسون المرحلة المتوسطة، و(201) معلمًا ممن يدرسون المرحلة الثانوية. تم استخدام الاستبانة أداة للدراسة وقد اشتملت على ستة محاور. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التقنيات التكنولوجية في عمليتي التدريس والتقييم كان مرتفعًا. أما أهم معتقدات المعلمين بالنسبة للتقنيات فكانت في أهميتها في مساعدة الطلبة على النقاش والتعاون بفاعلية داخل الحصص الصفية، وأما أهم استخدامات التقنيات فكانت في المحاكاة والنقاش الصفي، وبالنسبة لأثر استخدام التقنيات على الطلبة فقد ساعدتهم على التدريب وتحقيق أهداف التعلم.

وأجرى الأحمدى (2011) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في المدارس الرائدة بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين في تلك

المدارس ومعوقات استخدامهم لها. تم استخدام الاستبانة أداة للدراسة. تكونت عينة الدراسة من (233) معلماً من معلمي المدارس الرائدة بمنطقة المدينة المنورة. أظهرت النتائج أن درجة استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في المدارس الرائدة بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين كانت بدرجة متوسطة، وقد حصل مجال اللوح التفاعلي على المرتبة الأولى وبأعلى متوسط حسابي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لأثر التخصص في جميع المجالات، كما أشارت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية تعزى لأثر المؤهل العلمي لصالح كل من يحمل شهادة البكالوريوس وأعلى من البكالوريوس في مجال الإنترنت والحاسوب، وفي سنوات الخبرة جاءت الفروق لصالح كل من فنتي الخبرة من (5-10) سنوات، و(أكثر من 10 سنوات).

وأجرى بني دومي ودرادكة (2011) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام معلمي المرحلة الأساسية للسمورة الإلكترونية في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين من وجهة نظرهم في ضوء متغيرات: الجنس، الخبرة في التدريس. ولتحقيق هدف الدراسة صممت استبانتان. تكونت عينة الدراسة من (94) معلماً ومعلمة. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي المرحلة الأساسية للسمورة الإلكترونية كانت عالية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة استخدام معلمي المرحلة الأساسية للسمورة الإلكترونية تعزى للجنس أو الخبرة.

وأجرى داج وأوكسال (Dag & Oksal, 2011) دراسة هدفت إلى التعرف على مستويات التمكين الرقمي لدى معلمي المدارس الابتدائية المستقبلين واتجاهاتهم نحو استخدام التكنولوجيا في الأنشطة التعليمية، لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين مستويات التمكين الرقمي والمواقف تجاه استخدام التكنولوجيا في التعليم. تم استخدام مقياس الاتجاهات نحو التكنولوجيا الذي وضعه يافاز (Yavuz, 2005) ومقياس التمكين الرقمي الذي وضعه أكويبلو وسوبلو وكالجار (Akkoyunlu, Soylu, & Çaglar, 2010). تكونت عينة الدراسة من (273) طالب في كلية التعليم

الابتدائي. أظهرت النتائج أن مستويات التمكين الرقمي لدى معلمي التعليم الابتدائي المستقبليين متوسطة، واتجاهاتهم إيجابية نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم. وهناك علاقة إيجابية على مستوى منخفض بين مستوى التمكين الرقمي والمواقف تجاه استخدام التكنولوجيا في التعليم.

وأجرى هاريس (Harris, 2011) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العلمية التعليمية في المدارس الثانوية الحكومية في شيكاغو، وتحديد العوامل التي تؤثر على توظيفها، كما هدفت إلى الكشف عن امتلاك المهارات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة والمرغوبة لدى المعلمين بهدف عمل توصيات ملائمة بخصوص التدريس أثناء الخدمة للمساعدة في زيادة استخدامها بين المعلمين. تكونت عينة الدراسة من (133) معلمًا. وتم استخدام استبانة لجمع البيانات. أظهرت نتائج الدراسة أن أعلى نسبة استخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاءت لصالح شبكة الإنترنت، ومعالج النصوص لإعداد المواد التعليمية، وتدريس الطلبة في غرفة الصف، كما أظهرت النتائج أن عددًا قليلًا من المعلمين يستخدمون برمجيات جاهزة غير معالج النصوص في صفوفهم. كما بينت النتائج حاجة المعلمين إلى التدريب والتأهيل لتنمية قدرتهم على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الغرفة الصفية، وأشارت النتائج إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان بدرجة منخفضة نتيجة لعدم توافر الإمكانيات التي تسهم في توظيفها.

وأجرى الفليح (2012) دراسة هدفت إلى الكشف عن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفّي في مدارس المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أداتين من إعداد الباحث، كانت الأداة الأولى عبارة عن استبانة، أما الأداة الثانية فكانت بطاقة ملاحظة. تكونت عينة الدراسة من (421) معلمًا من معلمي المرحلة المتوسطة في منطقة تبوك في المملكة العربية السعودية موزعين على (21) مدرسة

تم اختيارها بالطريقة العشوائية التطبيقية، كما تم اختيار (51) معلماً بالطريقة العشوائية من ضمن عينة الدراسة موزعين على أربع مدارس لغايات إجراء الملاحظة الصفية. أظهرت النتائج أن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفّي كانت بدرجة منخفضة على الأداة ككل وعلى جميع المجالات، وأشارت النتائج إلى عدم وجود اختلاف دال إحصائياً في درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف التعليمي الصفّي يعزى لاختلاف متغيرات التخصص، أو المؤهل العلمي، أو سنوات الخبرة.

وأجرى النعيري (2012) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس منهاج "لغتي الخالدة" للصف الأول المتوسط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر معلمي ومعلمات محافظة القريات في السعودية. تكونت عينة الدراسة من (90) معلماً ومعلمة، منقسمين إلى (50) معلماً و(40) معلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية التطبيقية، وقام الباحث بتطوير استبانة قياس تكونت من (48) فقرة؛ لقياس درجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منهاج "لغتي الخالدة" ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر معلمي ومعلمات محافظة القريات بالسعودية. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس منهاج "لغتي الخالدة" كانت متوسطة، بينما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزى لمتغير الجنس. كذلك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح حملة الماجستير، كما بينت أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة ولصالح من تقل خبرتهم عن (5) سنوات.

وأجرى جويمايد وبن شيبا (Guemide & Benachaiba, 2012) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام وسائل تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ووسائل التعلم الإلكتروني في تحسين

النمو المهني لدى معلمي المرحلة الثانوية في الجزائر. وهدفت الدراسة أيضاً إلى التعرف على تصورات المعلمين نحو استخدامهم لوسائل التعلم الإلكتروني في اليوم الدراسي. تكونت العينة من (164) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية الذين اختيروا عشوائياً من عدد من المدارس الحكومية في مدينة الجزائر العاصمة. تكونت أداتا الدراسة من الاستبانة والمقابلة. أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس من قبل المعلمين يحسن من النمو والتطور المهني لهم، وأن مستوى تطبيق واستخدام وسائل التعلم الإلكتروني في المدارس الحكومية الجزائرية كان متوسطاً بسبب عدم توفر البنية التحتية الإلكترونية.

وأجرى هوانج، ليانج، سو وشن (Huang & Liang & Su & Chen, 2012) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني مثل الحواسيب المحمولة، وأجهزة آيباد، وأجهزة الهواتف الذكية في عملية التعليم في هونج كونج. استخدمت الدراسة المنهجية الوصفية التحليلية الناقدة، حيث تم مراجعة الدراسات السابقة التي بحثت في تطبيق واستخدام وسائل التعلم الإلكتروني في المدارس الحكومية والخاصة (التحليل البعدي). أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى استخدام وسائل التعلم الإلكتروني المتقدمة في المدارس الحكومية والخاصة في هونج كونج كان متوسطاً إلى مرتفعاً، وأن تصورات المعلمين والطلاب حول استخدام وسائل التعلم الإلكتروني كانت إيجابية جداً، وأن أجهزة الحاسوب المحمولة كانت أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مدارس هونج كونج.

وأجرت كويجلي (Quigley, 2012) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام وسائل التعلم الإلكتروني في تدريس اللغة الإنجليزية في تايلند. تكونت عينة الدراسة من (64) معلماً ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزية الذين اختيروا عشوائياً من عدد من المدارس الحكومية والخاصة في مدينة بانكوك التايلندية. تم استخدام الاستبانة والمقابلة لجمع المعلومات من أفراد عينة الدراسة.

أظهرت النتائج أن مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزية في تايلند لوسائل التعلم الإلكتروني كان مرتفعًا، حيث أنهم يدركون أن وسائل التعلم الإلكتروني جزء من العالم الرقمي الذي نعيش فيه، وأن وسائل التعلم الإلكتروني تعزز تطورهم المهني.

وأجرى محجوب (2013) دراسة هدفت إلى الكشف عن تقدير المعلمين والمعلمات لواقع التعلم الإلكتروني في المدارس الحكومية في مراحلها الأساسية والثانوية في مدينة الكفرة الليبية، وأثر بعض المتغيرات الديموغرافية الخاصة بالمعلمين والمعلمات في تقديرهم لهذا الواقع. لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة. تكونت عينة الدراسة من (101) معلمًا ومعلمة. أظهرت النتائج عدم توافر البنية التحتية للتعلم الإلكتروني في مدينة الكفرة، وتقدير المعلمين والمعلمات امتلاكهم لمهارات التعلم الإلكتروني كان بمستوى متوسط، وكان تقدير فوائد التعلم الإلكتروني عاليًا، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقدير المعلمين والمعلمات لمدى توافر تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ككل تعزى للمؤهل العلمي والجنس لصالح المعلمين حملة درجة الماجستير، وللذكور مقابل الإناث. كما كشفت الدراسة عن فروق دالة إحصائية في امتلاك المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني لصالح المعلمين الملتحقين بدورات تدريبية.

وأجرى ساريكوبان (Sarycoban, 2013) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التمكين الرقمي والكفاءة الذاتية لدى معلمي اللغة الإنجليزية ومعلمي اللغة الإنجليزية المستقبلين من حيث: (أ) الوعي بالتقنيات الرقمية، (ب) الدافع لاستخدام التقنية، (ج) توفر التقنية والاستفادة منها، (د) الكفاءة. تكونت عينة معلمي اللغة الإنجليزية من (9) معلمات ومعلم واحد، وتكونت عينة المعلمين المستقبلين من (16) معلمًا و(59) معلمة من إحدى الجامعات التركية في مدينة أنقرة. تم استخدام مقياس التمكين الرقمي الذي وضعه أكويونلو وآخرون (Akkoyunlu et al., 2010) ومقياس الكفاءة الذاتية. أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الذاتية للمعلم والدافع

لاستخدام التقنيات الرقمية، ووجود علاقة بين الكفاءة الذاتية للمعلم والكفاءة في استخدام التقنية لدى كل من معلمي اللغة الإنجليزية ومعلمي اللغة الإنجليزية المستقبليين، وأظهرت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الذاتية للمعلم والوعي بالتقنيات الرقمية، كما أظهرت النتائج أن الخبرة الإلكترونية وطريقة استخدامها كانت لدى معلمي اللغة الإنجليزية أفضل من معلمي اللغة الإنجليزية المستقبليين.

وأجرى الجرايدة (2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام معلمي المرحلة الثانوية في محافظة جرش لتقنية الإنترنت، واتجاهات الطلبة نحوها. تكونت عينة الدراسة من (120) معلمًا ومعلمة يدرسون في المرحلة الثانوية في محافظة جرش، و(300) طالبًا وطالبة يدرسون في المرحلة الثانوية في المحافظة نفسها، اختيروا بالطريقة العشوائية الطبقية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي المسحي المعتمد على الاستبانة. وكانت أبرز نتائج الدراسة أن واقع استخدام معلمي المدارس الحكومية لتقنية الإنترنت في العملية التعليمية كان متوسطًا، كما أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي المدارس الحكومية لتقنية الإنترنت تعزى لمتغيري الجنس والتخصص، ولصالح الإناث ومعلمي اللغة الإنجليزية على التوالي.

وأجرى فاو وماكلينتاير وسيبيرو (Phu, McIntyre & Cepero, 2014) دراسة في نبراسكا بالولايات المتحدة الأمريكية هدفت إلى الكشف عن مدى استخدام المعلمين لجهاز الآيباد في الغرفة الصفية واتجاهاتهم نحوه. تكونت عينة الدراسة من (21) معلمًا ومعلمة يعملون في ثلاث مناطق تعليمية مختلفة، منهم سبعة معلمين يعملون في مدارس حكومية تحتوي على (50) جهازًا، وثمانية معلمين يعملون في مدارس حكومية أخرى تحتوي على (25) جهازًا. وستة معلمين يعملون في مدرسة خاصة تحتوي على (32) جهازًا. ولتحقيق هدف الدراسة تم اتباع منهجية تجمع بين البحث

النوعي والكمي. حيث تم ملاحظة الأداء الصفي للمعلمين من خلال الزيارات المباشرة، وإجراء مقابلات نوعية مع المعلمين. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يستخدمون الآيباد بدرجة متوسطة لتحقيق ثلاثة أهداف هي: التدريس، تسهيل عملية البحث عن المعلومات، وتمثيل المعرفة من خلال تكليف الطلاب بمهام صفية. واتفق المعلمون بدرجة كبيرة على أهمية وفوائد الآيباد في الغرفة الصفية بالنسبة للطالب والمعلم على حد سواء، وأن هناك حاجة للتوسع في استخدامه في مختلف المقررات الدراسية.

يتضح من خلال مطالعة الدراسات السابقة التي تم استعراضها، ندرة الدراسات التي تحدثت عن التمكين الرقمي في التعليم، كما يتضح لنا أيضًا أن هذه الدراسات أجريت في البيئة الأجنبية (Dag & Oksal 2011; Sarycoban, 2013)، واختلفت هذه الدراسات في أهدافها، فقد هدفت دراسة داج وأوكسال (Dag & Oksal, 2011) إلى التعرف على مستويات التمكين الرقمي لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين مستويات التمكين الرقمي والمواقف تجاه استخدام التكنولوجيا في التعليم، أما دراسة ساريكوبان (Sarycoban, 2013) فقد هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التمكين الرقمي والكفاءة الذاتية لمعلمي اللغة الإنجليزية الحاليين والمستقبليين.

وبمطالعة الدراسات التي تناولت التكنولوجيا والتقنيات التعليمية يلاحظ أن بعضها هدفت إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعليمية كدراسة (الأحمدي، 2011؛ الجرايدة، 2014؛ الدهون، 2008؛ سليمان، 2009؛ العتال، 2010؛ العساف والصرايرة، 2009؛ الفليح، 2012؛ النعيري، 2012؛ Harris, 2009; Buck & Horton, 2009; Huang & Liang & Su & Chen, 2012; Phu, McIntyre & Cepero, 2014; Quigley, 2012).

كما تناولت دراسات أخرى واقع استخدام التكنولوجيا في تحسين النمو المهني كدراسة جويمايد وبن شيبا (Guemide & Benachaiba, 2012)، وهدفت دراسة أخرى إلى الكشف عن التطبيقات التكنولوجية الأكثر استخدامًا في عملية التدريس كدراسة داوسن (Dawson, 2008). وهناك من الدراسات التي اهتمت بالتعرف على كيفية استخدام التقنيات بطرق فعالة في التدريس كدراسة بنيويل ويوسكاردين وماسن وكراوفورد (Peneuel, Bosecardin, Masyn and Crawford, 2010).

والبعض الآخر من الدراسات هدفت إلى التعرف على مدى امتلاك المعلمين والمعلمات للوسائل والمهارات لتكنولوجيا المعلومات واستخدامهم لها كدراسة (الناعبي، 2008)، كما هدفت دراسات أخرى معرفة تقدير المعلمين لواقع التعلم الإلكتروني وأثر التغيرات الديموغرافية في تقديرهم للواقع كدراسة (محجوب، 2013).

وقد تباينت نتائج الدراسات التي تناولت درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعليمية، فقد أشارت نتائج دراسة كل من (الدهون، 2008؛ سليمان، 2009؛ الفليح، 2012؛ الناعبي، 2008) إلى أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية كانت بدرجة منخفضة، بينما أشارت نتائج دراسة كل من (الأحمدي، 2011؛ الجرايدة، 2014؛ العتال، 2010؛ العساف والصريرة، 2009؛ النعيري، 2012؛ Dag & Oksal, 2011; Guemide & Benachaiba, 2012؛ Huang & Liang & Su & Chen, 2012؛ Phu, McIntyre & Cepero, 2014) إلى أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية كانت بدرجة متوسطة، وأشارت دراسة كل من (بني دومي ودرادكة، 2011؛ 2012؛ Quigley, 2012؛ Peneuel, Bosecardin, Masyn and Crawford, 2010) إلى أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية كانت بدرجة مرتفعة.

وبالتالي فإن تباين نتائج الدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها، وحادثة برنامج التمكين الرقمي في التعليم، وندرة الدراسات التي تناولته، أهم المبررات التي دفعت الباحث لإجراء الدراسة الحالية، هذا وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من خلال تناولها لمستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي، ولا توجد دراسة سابقة تناولت هذا الموضوع، حيث تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها حسب علم الباحث.

وفي ضوء ما سبق يتوقع أن تكون هذه الدراسة انطلاقة لدراسات أخرى ضمن إطار برنامج التمكين الرقمي في التعليم، ودوره في العملية التعليمية التعلمية، خاصة في ظل التطور العلمي والتكنولوجي الذي لامس مختلف مجالات التعليم.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل منهجية الدراسة، وأفرادها، بالإضافة إلى الأداة المستخدمة في هذه الدراسة، ومعاملات صدقها وثباتها، كما يتضمن وصفاً للمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها للإجابة عن أسئلة الدراسة واستخلاص النتائج.

منهجية الدراسة

استخدم الباحث منهج البحث الوصفي المسحي بوصفه المنهج الأكثر ملاءمة للدراسة الحالية، من حيث جمع البيانات وتحليلها ومعالجتها إحصائياً وصولاً إلى النتائج ذات العلاقة بهدف الدراسة وأسئلتها.

أفراد الدراسة

تم اختيار جميع معلمي ومعلمات المواد الأساسية بالإضافة إلى مواد الاجتماعيات والمواطنة والتربية الإسلامية في المرحلة الإعدادية بمدارس المرحلة الأولى من برنامج التمكين الرقمي في التعليم بمدارس مملكة البحرين، والتي تطبق البرنامج للسنة الثانية على التوالي، والبالغ عددها خمس مدارس، منها مدرستان للذكور، وثلاث مدارس للإناث، وبلغ عدد أفراد الدراسة (30) معلماً ومعلمة، منهم (12) معلماً، و(18) معلمة. والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية.

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية (ن=30)

| المتغير | المستوى | التكرار | النسبة المئوية |
|-------------------------|-------------------|---------|----------------|
| الجنس | ذكر | 12 | 40.0 |
| | أنثى | 18 | 60.0 |
| | المجموع | 30 | 100.0 |
| سنوات الخبرة في التعليم | أقل من 5 سنوات | 5 | 16.7 |
| | 5-10 سنوات | 11 | 36.7 |
| | أكثر من 10 سنوات | 14 | 46.7 |
| | المجموع | 30 | 100.0 |
| التخصص | لغة عربية | 5 | 16.7 |
| | لغة إنجليزية | 5 | 16.7 |
| | رياضيات | 5 | 16.7 |
| | علوم | 5 | 16.7 |
| | اجتماعيات ومواطنة | 5 | 16.7 |
| | تربية إسلامية | 5 | 16.7 |
| | المجموع | 30 | 100.0 |

يظهر من الجدول (1) ما يلي:

1. أن النسبة المئوية للذكور في العينة بلغت (40.0%)، بينما بلغت النسبة المئوية للإناث (60.0%).
2. بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير الخبرة (46.7%) لفترة الخبرة (أكثر من 10 سنوات)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (16.7%) لفترة الخبرة (أقل من 5 سنوات).
3. كان توزيع أفراد العينة حسب التخصص متساوي لجميع التخصصات بواقع خمسة معلمين.

أداة الدراسة

تكونت أداة الدراسة من بطاقة ملاحظة، والتي قام الباحث بتصميمها من خلال مراجعة الأدب التربوي، والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع هذه الدراسة والدراسات القريبة منها، والتعاون مع القائمين على برنامج التمكين الرقمي في التعليم بوزارة التربية والتعليم البحرينية، والاستفادة من خبراتهم في هذا المجال لبناء فقرات للكشف عن المستوى الفعلي للتمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي ومعلمات المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين، وتكونت بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية من (14) فقرة. انظر الملحق (أ).

صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة عن طريق عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في مجال تقنيات التعليم، والإدارة التربوية، والمناهج وأساليب تدريس اللغة العربية، والقياس والتقويم، وذلك للوقوف على مدى مناسبة الأداة في الكشف عن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين، وبعد استرجاع الأداة من المحكمين تم الأخذ بملاحظات وتعديلات لجنة المحكمين حول قبول، أو حذف، أو تعديل أي من الفقرات، وبناء على ذلك تمت إضافة تسع فقرات، وحذف فقرتين، وتقسيم فقرة واحدة إلى فقرتين، بالإضافة إلى إعادة صياغة بعض الفقرات لغويًا، لتصبح بطاقة الملاحظة بصورتها النهائية مكونة من (22) فقرة. انظر الملحق (ج).

ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات النّوفاق لبطاقة الملاحظة، اختار الباحث من ذوي الخبرة؛ ليكون ملاحظاً ثانيًا معه، بعد أن درّبه على كيفية استخدام بطاقة الملاحظة، ومن ثم عمد الباحث والملاحظ الثاني إلى

ملاحظة عينة استطلاعية مكونة من خمسة معلمين من نفس أفراد الدراسة، وكانت الملاحظة بمعدل حصتين دراسيتين كاملتين لكل معلّم.

واستخدمت معادلة هولستي (Holisty) للمقارنة بين درجات الباحث ودرجات الملاحظ الثاني للوصول إلى معامل الاتفاق لكل فقرة من فقرات الأداة، ومعامل الاتفاق للأداة بشكل عام، وقد بلغ معامل الاتفاق الكلي (83%) وهو معامل اتفاق عالٍ ومناسب للدراسة.

$$\text{معامل ثبات التوافق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق بين الملاحظتين}}{\text{عدد مرات الاتفاق بين الملاحظتين} + \text{عدد مرات الاختلاف بين الملاحظتين}}$$

المعيار الإحصائي لمعرفة مستوى التمكين الرقمي في التعليم

تم اعتماد سلم ليكرت للتدرج الخماسي لقياس مستوى التمكين الرقمي في التعليم، وذلك على النحو الآتي: تم إعطاء الإجابة بدرجة متمكن جداً (5) درجات، والإجابة بدرجة متمكن (4) درجات، والإجابة بدرجة متوسط (3) درجات، والإجابة بدرجة ضعيف (2) درجتان، والإجابة بدرجة ضعيف جداً (1) درجة واحدة.

وبناء عليه تم اعتماد المعيار الإحصائي المبين في الجدول (2) للحكم على مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية - الذي أعتمد الوسط الحسابي لكل فقرة.

الجدول (2)

المعيار الإحصائي لمعرفة درجة مستوى التمكين الرقمي في التعليم

| المستوى | الوسط الحسابي |
|---------|-----------------------|
| منخفض | من 1.00 - أقل من 2.49 |
| متوسط | من 2.50 - أقل من 3,49 |
| مرتفع | من 3.50 - 5,00 |

إجراءات الدراسة

اتبع الباحث الإجراءات الآتية:

- دراسة وتحليل الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية والدراسات القريبة منها وذلك لإعداد الإطار النظري للبحث.
- إعداد أداة الدراسة والتي هي عبارة عن بطاقة ملاحظة تم تحديد قائمة الكفايات التعليمية المتضمنة فيها من خلال مراجعة الأدب التربوي، والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع هذه الدراسة والدراسات القريبة منها.
- التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، وتدريب الباحث لملاحظٍ ثانٍ للحضور معه لحصص استطلاعية لعينة مكونة من خمسة معلمين من نفس أفراد الدراسة، وبمعدل حصتين دراسيتين كاملتين لكل معلّم، واستخدام معادلة هولستي (Holisty) للمقارنة بين درجات الباحث ودرجات الملاحظ الثاني.
- الحصول على كتاب تسهيل مهمة موجه من عمادة كلية التربية بجامعة اليرموك إلى وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين.
- الحصول على كتاب تسهيل مهمة من وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين لتطبيق أداة البحث.
- حضور حصص صفية بمعدل حصتين عند كل معلم ومعلمة من أفراد الدراسة لتقدير مستوى التمكين الرقمي في التعليم لديهم في الموقف الصفّي، وأخذ وسط الزيارتين.
- إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة للبيانات التي تم التوصل إليها.
- استخلاص النتائج ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة.
- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات المستقلة

الجنس: وله فئتان (ذكور، إناث).

الخبرة: ولها ثلاثة مستويات، هي: (أقل من 5 سنوات)، (5-10)، (أكثر من 10 سنوات).

التخصص: وله ست فئات، هي: (لغة عربية)، (لغة إنجليزية)، (رياضيات)، (علوم)، (اجتماعيات

ومواطنة)، (تربية إسلامية).

ثانياً: المتغير التابع

مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي.

المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- للإجابة عن السؤال الأول تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التمكين

الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين.

- للإجابة عن السؤال الثاني تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التمكين

الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين تبعاً

لاختلاف متغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص).

الفصل الرابع

عرض النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضًا لنتائج الدراسة التي هدفت إلى الكشف عن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين، وفيما يلي عرض لهذه النتائج، وفقًا لتسلسل أسئلتها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول "ما مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين

| الرتبة | الرقم | الفقرة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المستوى |
|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------|
| 1 | 1 | سرعة وصول المعلم للمصادر التعليمية الرقمية. | 5.00 | 0.00 | مرتفع |
| 1 | 7 | يستفيد المعلم من الأدوات الرقمية في جلب انتباه الطلبة لزيادة تفاعلهم. | 5.00 | 0.00 | مرتفع |
| 1 | 15 | يختار المعلم الأدوات الرقمية المناسبة التي توفر الوقت والجهد. | 5.00 | 0.00 | مرتفع |
| 4 | 3 | يفرّد المعلم المحتوى التعليمي الرقمي حسب الفروق الفردية بين الطلبة. | 4.97 | 0.18 | مرتفع |
| 4 | 9 | يقدم المعلم للطلبة أفكارًا ونماذجًا للتوظيف الأمثل للتقنية الرقمية. | 4.97 | 0.18 | مرتفع |
| 6 | 4 | يستفيد المعلم من شبكة الإنترنت في إثراء المادة المشروحة. | 4.93 | 0.25 | مرتفع |
| 7 | 2 | يستخدم المعلم الأدوات الرقمية في تنفيذ الدرس. | 4.90 | 0.31 | مرتفع |
| 7 | 14 | يختار المعلم الأدوات الرقمية المناسبة لتحقيق أهداف الدرس. | 4.90 | 0.31 | مرتفع |
| 9 | 12 | يستخدم المعلم التقنية في تقديم التغذية الراجعة الفورية للطلبة. | 4.87 | 0.35 | مرتفع |

| الرتبة | الرقم | الفقرة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المستوى |
|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------|
| 10 | 16 | يشارك المعلم في إعداد محتوى إلكتروني وفق معايير بناء المحتوى الإلكتروني. | 4.80 | 0.41 | مرتفع |
| 11 | 17 | الاستفادة من معايير ISTE في دمج التقنية بالتعليم. | 4.67 | 0.55 | مرتفع |
| 12 | 6 | يناقش المعلم أنشطة الطلبة إلكترونياً في أثناء سير الحصة. | 4.63 | 0.49 | مرتفع |
| 12 | 8 | يتيح المعلم الفرص المتكافئة لجميع الطلبة للتعامل مع الأدوات الرقمية. | 4.63 | 0.56 | مرتفع |
| 14 | 13 | يعد المعلم الملفات الإلكترونية لأعمال الطلبة. | 4.60 | 0.50 | مرتفع |
| 15 | 10 | يحل المعلم المشكلات التقنية التي تواجه الطلبة في أثناء استخدامهم للأدوات الرقمية | 4.53 | 0.63 | مرتفع |
| 15 | 11 | يوظف المعلم الأدوات الرقمية لمتابعة تقدم الطلبة. | 4.53 | 0.63 | مرتفع |
| 15 | 20 | يوظف المعلم المدونات من خلال الشبكة. | 4.53 | 0.51 | مرتفع |
| 17 | 18 | يوجه المعلم الطلبة لإنجاز مشروعات تعليمية رقمية. | 4.50 | 0.51 | مرتفع |
| 17 | 21 | يزود المعلم الطلبة بتقييمات نهائية متنوعة تطابق معايير المحتوى والتقنية. | 4.50 | 0.51 | مرتفع |
| 19 | 19 | يشرف المعلم على التواصل الإلكتروني بين الطلبة ويوجهه. | 4.40 | 0.67 | مرتفع |
| 20 | 5 | يحفز المعلم الطلبة على استكشاف الواقع وحل المشكلات باستخدام الأدوات الرقمية. | 4.37 | 0.49 | مرتفع |
| 21 | 22 | يدعم ويعلم المعلم الطلبة كيفية الاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي لتقنية المعلومات. | 4.13 | 0.35 | مرتفع |
| | | مستوى التمكين ككل | 4.70 | 0.19 | مرتفع |

يظهر من الجدول (3) أن الأوساط الحسابية تراوحت ما بين (4.13-5.00) بمستوى مرتفع لجميع الفقرات، حيث كانت أعلاها للفقرات (1، 7، 15) والتي تنص على "سرعة وصول المعلم للمصادر التعليمية الرقمية"، "يستفيد المعلم من الأدوات الرقمية في جلب انتباه الطلبة لزيادة تفاعلهم"، "يختار المعلم الأدوات الرقمية المناسبة التي توفر الوقت والجهد" بوسط حسابي (5.00)، وبالمرتبة الثانية للفقرات (3، 9) والتي تنص على "يفرّد المعلم المحتوى التعليمي الرقمي حسب الفروق الفردية بين الطلبة"، "يقدم المعلم للطلبة أفكاراً ونماذجاً للتوظيف الأمثل للتقنية الرقمية" بوسط حسابي (4.97)، وبلغ الوسط الحسابي للأداة ككل والتي تعكس مستوى التمكين الرقمي في التعليم ككل (4.70) بمستوى مرتفع، مما يدل على أن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين كان مرتفعاً.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف

الصفى بمدارس مملكة البحرين تعزى إلى متغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص)؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى

التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفى بمدارس مملكة

البحرين تبعاً لمتغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص)، كما تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (3 way

ANOVA) على الأداة ككل تبعاً لمتغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص)، والجدولان (4-5)

يوضحان ذلك.

الجدول (4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة

الإعدادية في الموقف الصفى بمدارس مملكة البحرين تبعاً لمتغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص)

| الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | المستوى | المتغير |
|----------------------|---------------|-------------------|-------------------------|
| 0.19 | 4.63 | ذكر | الجنس |
| 0.17 | 4.75 | أنثى | |
| 0.24 | 4.58 | أقل من 5 سنوات | سنوات الخبرة في التعليم |
| 0.15 | 4.78 | 5-10 سنوات | |
| 0.18 | 4.68 | أكثر من 10 سنوات | |
| 0.23 | 4.75 | لغة عربية | التخصص |
| 0.17 | 4.80 | لغة إنجليزية | |
| 0.15 | 4.71 | رياضيات | |
| 0.17 | 4.65 | علوم | |
| 0.19 | 4.63 | اجتماعيات ومواطنة | |
| 0.22 | 4.65 | تربية إسلامية | |

يظهر من الجدول (4) أن هناك فروق ظاهرية في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين تعزى إلى متغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (3 way ANOVA) على الأداة ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5)

تطبيق تحليل التباين الثلاثي (3 way ANOVA) على الأداة ككل تبعاً للمتغيرات الشخصية

| المصدر | مجموع المربعات | درجات الحرية | وسط المربعات | F | الدلالة الإحصائية |
|-------------------------|----------------|--------------|--------------|------|-------------------|
| الجنس | 0.03 | 1 | 0.03 | 0.82 | 0.38 |
| سنوات الخبرة في التعليم | 0.03 | 2 | 0.02 | 0.47 | 0.63 |
| التخصص | 0.08 | 5 | 0.02 | 0.46 | 0.80 |
| الخطأ | 0.74 | 21 | 0.04 | | |
| مجموع مصحح | 0.99 | 29 | | | |

يظهر من الجدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين تعزى إلى متغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص)، لكون قيم (F) غير دالة إحصائياً.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء ماتم طرحه من أسئلة هدفت إلى الكشف عن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين، ولأن الباحث أوضح في فصل الدراسات السابقة بأنه لم يجد دراسات ذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة، فإنه ناقش النتائج في ضوء الدراسات القريبة منها، وفيما يلي مناقشة هذه النتائج حسب تسلسل أسئلتها، بالإضافة إلى التوصيات التي تم اقتراحها في ضوء نتائج الدراسة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول "ما مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين؟"

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين كان مرتفعاً على الأداة ككل، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من (بني دومي ودرادكة، 2011؛ Quigley, 2012؛ Peneuel, Bosecardin, Masyn ; 2011)، والتي أشارت نتائجها إلى أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية كانت بدرجة مرتفعة. كما اختلفت نتائج الدراسة مع دراسة كل من (الدهون، 2008؛ سليمان، 2009؛ الفليح، 2012؛ الناعبي، 2008) التي أشارت إلى أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية كانت بدرجة منخفضة. وجاءت أعلى الأوساط في نتائج الدراسة لصالح الفقرات (1، 7، 15) والتي تنص على "سرعة وصول المعلم للمصادر التعليمية الرقمية"، "يستفيد المعلم من الأدوات الرقمية في جلب انتباه الطلبة لزيادة تفاعلهم"، "يختار المعلم الأدوات الرقمية المناسبة التي توفر الوقت والجهد"

بوسط حسابي بلغ (5.00)، ويعزو الباحث ذلك إلى الخبرة السابقة التي يمتلكها المعلمون في التعامل مع الأدوات الرقمية منذ البدء في مشروع جلاله الملك حمد لمدارس المستقبل، والتي بنوا عليها وطوّروها في برنامج التمكين الرقمي في التعليم، والتي مكنتهم بدورها من معرفة الأدوات المناسبة التي توفر الجهد على المعلم، والسرعة في التعامل مع الأدوات الرقمية، واختيار الأدوات الرقمية المحببة لدى الطلبة، والتي تساعد في جلب انتباههم، بحيث تكون مناسبة لأعمارهم وميولهم وتحتوي على الألوان والصور المناسبة، والبرمجيات التفاعلية التي يكون للطلاب دور فيها، وهذا يختلف مع دراسة (الناعبي، 2008)، والتي نصت على أن أفراد العينة لا يمتلكون المهارات الأساسية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة كافية، وجاءت فقرة "يدعم ويعلم المعلم الطلبة كيفية الاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي لتقنية المعلومات" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي بلغ (4.13)، ويعزو الباحث ذلك إلى المجال المفتوح الذي منح لكل من المعلمين والطلبة في استخدام التقنية مع عدم وجود قيود محددة عليها، وعدم استطاعة المعلم السيطرة التامة على الموقف، فتوفير هذا الكم الهائل من التقنية في يد الطالب، واستطاعته الدخول إلى شبكة الإنترنت بكل سهولة في جهاز يحمله معه طوال اليوم يحتاج إلى توعية من قبل المعلم، حيث وجد الباحث أثناء تطبيقه للأداة في الميدان طالباً دخل على إجابات مجموعة أخرى أثناء عرضها وقام بالعبث بها، كما رصد الباحث أثناء عرض إحدى المجموعات للمشروع على السبورة التفاعلية مجموعات أخرى مازلت يرسلن مشروعهن رغم تنبيه المعلمة لهن بالتوقف لحين الانتهاء من عرض المشروع الأول، وأثر ذلك على عرض المجموعة الأولى، وعليه قامت المعلمة بإيقاف التغطية عن بقية الأجهزة لحين الانتهاء من عرض مشروع المجموعة الأولى، ولكن يصعب ذلك أحياناً، لعدم استطاعة المعلم التحكم مباشرة بأجهزة الطلبة، وعدم توفر برمجيات متخصصة في جهاز المعلم تتيح له ذلك، وشهد الباحث هاتين الحالتين فقط طوال فترة التطبيق، لذلك تعتبر المشكلة بسيطة،

ولكن مع التوسع في تطبيق البرنامج قد تكثر النسبة، لذلك يجب تفاديها، كما أن بعض الطلبة في المجموعات يقومون بإعداد المشاريع الخاصة بهم، وعرضها أو إرسالها للمعلم دون إرشاده لهم لحقوق الملكية الفكرية، وكيفية إثبات ذلك، فالأفضل توفير برمجيات تتيح للمعلم التحكم بالتقنية والأجهزة الموجودة لدى الطلبة، وتوعية المعلمين إلى أهمية إرشاد الطلبة وتعليمهم كيفية الاستخدام الآمن والقانوني للتقنية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين تعزى إلى متغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص)؟"

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين تعزى لمتغير الجنس، واتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كل من (بني دومي ودرادكة، 2011؛ العتال، 2010؛ الفليح، 2012؛ النعيري، 2012)، بينما اختلفت نتائج الدراسة مع دراسة كل من (الجرابدة، 2014؛ العساف والصريرة، 2009) والتي نصت على أنه توجد فروق لصالح الإناث.

كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين تعزى لمتغير الخبرة، واتفقت النتائج مع نتائج دراسة كل من (بني دومي ودرادكة، 2011؛ الفليح، 2012)، بينما اختلفت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (العتال، 2010) والتي نصت على أنه يوجد فرق دال إحصائياً لصالح أصحاب الخبرة من (6-10)، كما واختلفت النتائج مع دراسة (الأحمدي، 2011) والتي نصت على أنه يوجد فرق دال إحصائياً لصالح الخبرة (5-

10) و(أكثر من 10 سنوات)، واختلفت النتائج أيضًا مع دراسة (النعيري، 2012) والتي نصت على وجود فروق في لصالح أصحاب الخبر الأقل من 5 سنوات.

وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين تعزى لمتغير التخصص، واتفقت النتائج مع دراسة (العتال، 2010)، بينما اختلفت مع دراسة (الجرابدة، 2014) والتي نصت على وجود فروق دالة إحصائية لصالح معلمي اللغة الإنجليزية.

ويعزو الباحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين تعزى إلى متغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص) إلى التدريب المتخصص الذي حصل عليه جميع المعلمين المدرجين ضمن برنامج التمكين الرقمي في التعليم، والذي ساهم بدوره في رفع كفاءتهم ومهاراتهم وميولهم تجاه استخدام الأدوات الرقمية في التعليم، وكشفت دراسة (Buck & Horton, 2009) أن المعلمين الذين حصلوا على تدريب كافٍ كان استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة مقارنة مع أولئك الذين لم يحصلوا على تدريب كافٍ، وهناك علاقة إيجابية على مستوى منخفض بين مستوى التمكين الرقمي والمواقف تجاه استخدام التكنولوجيا في التعليم (Dag & Oksal, 2011)، وكشفت أيضًا دراسة (محجوب، 2013) عن فروق دالة إحصائية في امتلاك المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني لصالح المعلمين الملتحقين بدورات تدريبية، وهذه أهم الأسباب التي جعلت المعلمين يتنافسون على الإبداع والتميز في البرنامج، لكونه أصبح من السهل عليهم استخدام الأدوات الرقمية، وتوظيفها في العملية التعليمية.

التوصيات

في ضوء ماتوصلت إليه الدراسة من نتائج، يمكن للباحث أن يوصي بما يأتي:

- تعميم برنامج التمكين الرقمي في التعليم على جميع مدارس المرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، وذلك بعد النتائج الإيجابية التي حققتها مدارس المرحلة الأولى من البرنامج.
- نقل تجربة برنامج التمكين الرقمي في التعليم إلى مدارس المراحل الأخرى؛ وذلك لما للبرنامج من إيجابيات قد تسهم في تجويد مخرجات العملية التعليمية التعلمية.
- نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بشكل عام، والتمكين الرقمي في التعليم بشكل خاص، من خلال بيان إيجابيات ودور برنامج التمكين الرقمي في التعليم في العملية التعليمية التعلمية.
- إجراء المزيد من الدراسات حول برنامج التمكين الرقمي في التعليم، خاصة بعد الانتقال للمرحلة الثانية من تطبيق البرنامج.
- إجراء المزيد من الدراسات حول برنامج التمكين الرقمي في التعليم، وضمن متغيرات ترتبط بالعملية التعليمية التعلمية، كالتحصيل الدراسي، والتفكير الإبداعي.
- إقامة الورش التدريبية في مجال المواطنة الرقمية، ودعوة بعض الخبراء في هذا المجال لتوعية المعلمين بأهمية دعم وتعليم الاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي لتقنية المعلومات، وتشجيع الآداب السلوكية في البيئة الرقمية.
- دعم إدارة مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل لتطوير الهيكل التنظيمي لتصبح إدارة تضمن الاستفادة لبرنامج التمكين الرقمي في التعليم.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم، مجدي. (2002). *التقنيات التربوية- رؤية لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم*.

القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الأحمدي، أحمد. (2011). *واقع استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعلم في المدارس الرائدة بمنطقة*

المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين في تلك المدارس ومعيقات استخدامها لها. رسالة

ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

أحمد، أحمد. (2016). *مقابلة شخصية مع مدير مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل*.

12 سبتمبر 2016. مدينة عيسى: مملكة البحرين.

اشتية، فوزي وعليان، رحي. (2009). *تكنولوجيا التعليم- النظرية والممارسة*. عمان: دار صفاء

للنشر والتوزيع.

آل محمود، أنيسة. (2016). *اتصال شخصي لأول دفعة معلمي حاسوب بمملكة البحرين*. 29

ديسمبر 2016.

الأمم المتحدة. (2006). *تنفيذ العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية-*

فنلندا.

برنامج محمد بن راشد للتعلم الذكي. (2016). *استرجع بتاريخ 2016/11/26 من الموقع:*

<http://smartlearning.gov.ae/ar/get-us-know-us/?tab=1412241504-1-98>

بغداد، منار. (2009). *التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم - تجارب عربية وعالمية*.

المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

بني دومي، حسن، ودرادكة، حمزة. (2013). واقع استخدام معلمي المرحلة الأساسية (نظام فصل)

للسبورة الإلكترونية في مدارس مشروع جلاله الملك حمد بمملكة البحرين من وجهة نظرهم

واتجاهاتهم نحوها. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 14(3): 275-305.

بوموسى، وسيلة. (2014). أسباب نجاح التعليم في فنلندا. استرجع بتاريخ 2016/11/16 من

الموقع: http://singfinland.blogspot.com/2014/12/blog-post_93.html

الجريدة، يوسف. (2015). واقع استخدام معلمي الثانوية في محافظة جرش لتقنية الإنترنت

واتجاهات الطلبة نحوها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، فلسطين،

3(10): 389-416.

الحوامدة، مصطفى. (2009). دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي. المؤتمر العلمي

الثاني، المنعقد في الفترة من 7-9/4/2009، في جامعة جرش الأهلية الخاصة،

الأردن.

خميس، محمد. (2009). تكنولوجيا التعليم والتعلم. القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

دعس، مصطفى. (2011). تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم. عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع.

الدهون، مأمون. (2008). واقع استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في

الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

ربيع، هادي. (2009). معلم القرن الحادي والعشرين: أسس إعدادة وتأهيله. عمان: مكتبة

المجتمع العربي.

السعود، خالد. (2009). تكنولوجيا ووسائل التعليم وفعاليتها. عمان: مكتبة المجمع العربي للنشر

والتوزيع.

سكتاوي، منال. (2009). دور التكنولوجيا في تحسين العملية التربوية. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

سليمان، سميحة. (2009). واقع استخدام تقنيات التعليم والمعلومات في تعليم الفيزياء من وجهة نظر المعلمات وطالبات المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف. كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.

الشاعر، مريم. (2016). التمكين الرقمي - تجربة رائدة في الشرق الأوسط. استرجع بتاريخ 2016/12/2 من الموقع:

<http://www.alayam.com/alayam/Variety/574443/News.html>

عبد الحميد، عبد العزيز. (2010). التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم. مصر، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

العتال، بدور. (2010). واقع استخدام معلمي ومعلمات تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

العساف، جمال، والصريرة، خالد. (2012). مدى وعي المعلمين بمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامهم إياه في التدريس في مديرية تربية عمان الثانية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 13(1): 43-70.

العمرى، علاء الدين. (2015). مشروع التمكين الرقمي في التعليم خطوة مهمة على طريق دعم اقتصاد المعرفة. استرجع بتاريخ 2016/4/21 من الموقع:

http://www.akhbar-alkhaleej.com/13464/article_touch/5016.html

الغتم، نورة. (2016). نحو التمكين الرقمي في التعليم. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الثامن والعشرون، مركز عيسى الثقافي، المنامة، مملكة البحرين، 4-5 أكتوبر/2015، استرجع بتاريخ 2016/4/21 من الموقع:

<http://www.moe.gov.bh/conferences/conf28/doc.html>

فتح الله، مندور. (2003). وسائل وتقنيات التعليم. الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
الفليح، فهد. (2012). توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموقف الصفّي في مدارس المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

مازن، حسام الدين. (2009). وسائل وتكنولوجيا التعليم والتعلم. كفر الشيخ: العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

محجوب، حمزة. (2013). واقع التعلم الإلكتروني في المدارس الحكومية في مدينة الكفرة الليبية من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

محمود، شوقي. (2008). تقنيات وتكنولوجيا التعليم - معايير توظيف المستحدثات التكنولوجية وتطوير المناهج. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

ملحم، يحيى. (2006). التمكين كمفهوم إداري معاصر. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
الناعبي، سالم. (2010). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق الاستخدام لدى عينة من معلمي ومعلمات مدارس المنطقة الداخلية بسلطنة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 11(3): 41-74.

نبيل، نوف. (2016). وفد مكتب التربية العربي يشيد بتوظيف التقنية في العملية التعليمية. استرجع بتاريخ 2016/12/3 من الموقع:

<http://www.alayam.com/alayam/Variety/617955/News.html?vFrom=hpNB6>

النعيري، محمد. (2012). *توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منهاج "لغتي الخالدة" للصف الأول المتوسط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر معلمي محافظة القريات بالسعودية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

النعيمي، ماجد. (2015). *مشروع التمكين الرقمي يستهدف توظيف "تكنولوجيا المعلومات" في التعليم*. استرجع بتاريخ 2016/2/17 من الموقع:

<http://www.alwasatnews.com/news/950608.html>

النعيمي، ماجد. (2016). *تنفيذ مشروع التمكين الرقمي في خمس مدارس إعدادية*. استرجع بتاريخ 2016/11/27 من الموقع:

<http://www.alayam.com/alayam/local/569008/News.html>

هنداوي، أسامة و ابراهيم، حمادة ومحمود، ابراهيم. (2009). *تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية*. القاهرة: عالم الكتب.

وزارة التربية والتعليم البحرينية. (2015). *وثيقة مشروع التمكين الرقمي في التعليم*. مدينة عيسى: مملكة البحرين.

وكالة أنباء البحرين. (2005). *مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل.. انطلاقة نحو دخول المملكة عصر المعلوماتية في مجال التعليم*. استرجع بتاريخ 2016/12/2 من الموقع:

<http://www.bna.bh/portal/news/64881>

الياس، أسما. (2009). *دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي*. المؤتمر العلمي الثاني، المنعقد في الفترة من 7-9/4/2009، في جامعة جرش الأهلية الخاصة، الأردن.

المراجع الأجنبية:

- Agrwal, R. (2007). *Digital Technology and Women Empowerment: Employment Dimensions in India*. Unpublished phd dissertation, Rai University, India.
- Akkoyunlu, B, Soyly, M, & Çağlar, M. (2010). A Study on Developing Digital Empowerment Scale for University Students, in Hacettepe University, *Journal of Education*, 39: 10-19.
- Buck, H & Horton, D. (2009). Who using What and How Often: an Assessment of the Use of Instructional Technology in the Classroom. USA. *Journal of Education Research*. 36.Pp 47-60.
- Dag, S, & Oksal, A. (2013). Examining Prospective Primary School Teacher's Digital Empowerment Levels And Their Attitudes Towards Using Technology In Education. *Ozean Journal Of Applied Sciences*. 6(3).
- Dawson, V. (2008). Use of Information and Communication Technology by Early Carrer Science Teachers in Western Australia. *International Journal of Science Education*, 30(2), 203-219.
- Digem. *Digital Empowerment*. Retrived May 3,2016, from <http://www.digem.eu/>
- Guemide, B. & Benachaiba, C. (2012). Exploiting ICT and E-Learning in Teachers Professional Development in Algeria: The Case of English Secondary School Teachers. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 13(3): 33-49.
- Guttman, C. (2003). *Education in and for the Information Society*. Paris, The United Nation Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO),7, F-75352, 07 SP. CI/INF/2003/PI/1.
- Harris, J. (2011). Utilization of Computer Technology by Teacher at Carl Schurz High School, a Chicago Puplic School. *Dissertation Abstract International*. A61/06, P2268.
- Holland, S. (2004) *Attitudes toward technology and development of technological literacy of gifted and talented elementary school students*. The Ohio State University. Ohio.
- Huang, Yueh; Liang, Tsung; Su, Yen; Chen, Nian, (2012). Empowering Personalized Learning with an Interactive E-Book Learning System for Elementary School Students. *Educational Technology Research and Development*, 60(4): 703-722.

- Penuel, W; Boscardin, C; Masyn, K & Crawford, V. (2010). Teaching with Student Response Systems in Elementary and Secondary Education Settings: a Survey Study. *Educational Technology Research and Development*, 55(4):315-346.
- Phu, V., McIntyre, J., & Cepero, J. (2014). Teachers' Use of the iPad in Classrooms and Their Attitudes toward Using It. *Journal of Global Literacies, Technologies, and Emerging Pedagogies*, 2(2): 58-76.
- Quigley, D. (2011). E-Learning as a Strategy to Teach English in Thailand a Professional Development Model to Support Teacher Growth. Online Submission, *US- China Education Review*, A5: 624-631.
- Randolph, A. & Sashkin, M. (2002), Can Organizational Empowerment Work in Multinational Settings, *Academy of Management Executive*, 16(1), 102-115.
- Saricoban, A. (2013). Prospective and Regular ELT Teachers' Digital Empowerment and Self- Efficacy. *Porta Linguarum*, (20), 77-87.
- Seong, D. (2006). Strategic Management of Educational Development in Singapore. *Background paper prepared for the Asia Education Study Tour for African Policy Makers, June 18 – 30.*
- World Pulse.(2016). *Digital Empowerment*. Retrived April 23,2016, from <https://www.worldpulse.com/en/community/training/intro-to-digital-empowerment-training>
- Yavuz, S. (2005). Developing a Technology Attitude Scale for Pre-Service Chemistry Teachers. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(1), 17-25.

الملحق (أ)

بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية

الدكتور/.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يجري الباحث دراسة بعنوان "مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين"، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم بطاقة ملاحظة للكشف عن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي مكونة من (14) فقرة. ولما تتمتعون به من خبرة وكفاءة في هذا المجال، أود أن ألتمس من سعادتكم قراءة فقرات بطاقة الملاحظة لبيان مدى ارتباط كل فقرة بعنوان الدراسة، وسلامة الصياغة اللغوية، وتعديل أو إضافة أو حذف ما ترونه مناسباً. وذلك بوضع علامة (✓) إزاء كل فقرة حسب ما هو مناسب.

ولكم مني جزيل الشكر والتقدير لجهودكم المبذولة وإسهامكم في إظهار الأداة بصورة مناسبة

الباحث

محمد علي حسن الحايكي

بطاقة ملاحظة لقياس مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في

الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين

| الرقم | الفقرة | مناسبة الفقرة | | وضوح الصياغة | | التعديل |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------|-----------|---------|
| | | مناسبة | غير مناسبة | واضحة | غير واضحة | |
| 1 | توفّر الأجهزة الإلكترونية والتطبيقات الرقمية في الغرفة الصفية وسهولة الوصول إليها. | | | | | |
| 2 | استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية في شرح الدرس. | | | | | |
| 3 | توظيف الأجهزة والتطبيقات الرقمية في حل الأنشطة والتمارين. | | | | | |
| 4 | الاستفادة من الشبكة العنكبوتية في تدعيم المادة المشروحة. | | | | | |
| 5 | الاندفاع نحو توظيف التكنولوجيا في التعليم. | | | | | |
| 6 | الخبرة في استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية. | | | | | |
| 7 | مناقشة أنشطة الطلبة إلكترونياً أثناء سير الحصة. | | | | | |
| 8 | الاستفادة من الأجهزة والأدوات الرقمية في شد انتباه الطلبة وزيادة تفاعلهم. | | | | | |
| 9 | تصويب إجابات الطلبة وتوجيههم أثناء استخدامهم للأجهزة والتطبيقات الرقمية. | | | | | |
| 10 | التعامل مع التكنولوجيا بسهولة ويسر. | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | | | | القدرة على تذليل الصعوبات التي قد يواجهها الطلبة في التعامل مع الأجهزة والتطبيقات الرقمية والمشاكل التقنية. | 11 |
| | | | | | استخدام الأجهزة والبرامج الرقمية في تقييم أداء الطلبة وتقويمه. | 12 |
| | | | | | الاستفادة من الأجهزة والتطبيقات الرقمية في توفير الوقت والجهد لتحقيق أهداف الدرس. | 13 |
| | | | | | القدرة على إدارة الحصة الإلكترونية. | 14 |

الملحق (ب)

أعضاء لجنة المحكمين

| الاسم | التخصص | جهة العمل |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| أ. د. عايد حمدان الهرش | تقنيات التعليم | جامعة اليرموك |
| أ. د. معين حلمي الجملان | تكنولوجيا التعليم | جامعة البحرين |
| د. عبدالعزيز محمد سلامة | تكنولوجيا التعليم | جامعة الخليج العربي |
| د. تيسير محمد الخزعلي | تكنولوجيا التعليم | جامعة الخليج العربي |
| أ. د. محمد علي حميد | إدارة تربوية | رئيس قسم البحوث التربوية وزارة التربية والتعليم - مملكة البحرين |
| د. أحمد محمود رضوان | إدارة تربوية | جامعة اليرموك |
| د. علي ابراهيم اسماعيل | مناهج وأساليب تدريس اللغة العربية | جامعة البحرين |
| د. خلود علي مراد | إدارة الجودة الشاملة | رئيس تقويم المناهج والكتب الدراسية وزارة التربية والتعليم - مملكة البحرين |
| د. عبدالحكيم علي مهيدات | قياس وتقويم | قائم بأعمال رئيس بناء وتقنين الاختبارات وزارة التربية والتعليم - مملكة البحرين |
| د. خالد صلاح الباز | قياس وتقويم | مستشار قياس وتقويم وزارة التربية والتعليم - مملكة البحرين |
| د. ابراهيم محمد المحاسنة | قياس وتقويم | أخصائي أول قياس وتقويم وزارة التربية والتعليم - مملكة البحرين |

الملحق (ج)

بطاقة الملاحظة بصورتها النهائية

يجري الباحث دراسة بعنوان "مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين"؛ وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في كلية التربية، تخصص تقنيات التعليم.

ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم أداة قياس وهي عبارة عن بطاقة ملاحظة للكشف عن مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي مكونة من (22) فقرة.

الباحث

محمد علي حسن الحايكي

معلومات عامة:

الاسم:

الجنس:

ذكر أنثى

سنوات الخبرة في التعليم:

10 سنوات فأقل أكثر من 10 سنوات

التخصص:

لغة عربية لغة إنجليزية رياضيات علوم

اجتماعيات ومواطنة تربية إسلامية

بطاقة ملاحظة لقياس مستوى التمكن الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في

الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين

| الرقم | الفقرة | متمكن جداً | متمكن | متوسط | ضعيف | ضعيف جداً |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|------|-----------|
| 1 | سرعة وصول المعلم للمصادر التعليمية الرقمية. | | | | | |
| 2 | يستخدم المعلم الأدوات الرقمية في تنفيذ الدرس. | | | | | |
| 3 | يفرّد المعلم المحتوى التعليمي الرقمي حسب الفروق الفردية بين الطلبة. | | | | | |
| 4 | يستفيد المعلم من شبكة الإنترنت في إثراء المادة المشروحة. | | | | | |
| 5 | يحفز المعلم الطلبة على استكشاف الواقع وحل المشكلات باستخدام الأدوات الرقمية. | | | | | |
| 6 | يناقش المعلم أنشطة الطلبة إلكترونياً في أثناء سير الحصة. | | | | | |
| 7 | يستفيد المعلم من الأدوات الرقمية في جلب انتباه الطلبة لزيادة تفاعلهم. | | | | | |

| الرقم | الفقرة | متمكن جداً | متمكن | متوسط | ضعيف | ضعيف جداً |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|------|--------------|
| 8 | يتيح المعلم الفرص المتكافئة لجميع الطلبة للتعامل مع الأدوات الرقمية. | | | | | |
| 9 | يقدم المعلم للطلبة أفكارًا ونماذجًا للتوظيف الأمثل للتقنية الرقمية. | | | | | |
| 10 | يحل المعلم المشكلات التقنية التي تواجه الطلبة في أثناء استخدامهم للأدوات الرقمية. | | | | | |
| 11 | يوظف المعلم الأدوات الرقمية لمتابعة تقدم الطلبة. | | | | | |
| 12 | يستخدم المعلم التقنية في تقديم التغذية الراجعة الفورية للطلبة. | | | | | |
| 13 | يعد المعلم الملفات الإلكترونية لأعمال الطلبة. | | | | | |
| 14 | يختار المعلم الأدوات الرقمية المناسبة لتحقيق أهداف الدرس. | | | | | |
| 15 | يختار المعلم الأدوات الرقمية المناسبة التي توفر الوقت والجهد. | | | | | |

| الرقم | الفقرة | متمكن جداً | متمكن | متوسط | ضعيف | ضعيف جداً |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|------|--------------|
| 16 | يشارك المعلم في إعداد محتوى إلكتروني وفق معايير بناء المحتوى الإلكتروني. | | | | | |
| 17 | الاستفادة من معايير ISTE في دمج التقنية بالتعليم. | | | | | |
| 18 | يوجه المعلم الطلبة لإنجاز مشروعات تعليمية رقمية. | | | | | |
| 19 | يشرف المعلم على التواصل الإلكتروني بين الطلبة ويوجهه. | | | | | |
| 20 | يوظف المعلم المدونات من خلال الشبكة. | | | | | |
| 21 | يزود المعلم الطلبة بتقييمات نهائية متنوعة تطابق معايير المحتوى والتقنية. | | | | | |
| 22 | يدعم ويعلم المعلم الطلبة كيفية الاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي لتقنية المعلومات. | | | | | |

الملحق (د)

كتاب تسهيل مهمة موجه من عمادة كلية التربية إلى وزارة التربية والتعليم

بمملكة البحرين



جامعة اليرموك
YARMOUK UNIVERSITY

ك.ت/١٠٧/١٨

كلية التربية
مكتب العميد

الرقم : ٥٦٠/١٨ / شوال / ١٤٣٧
التاريخ : ٢١ / تموز / ٢٠١٦
الموافق : ٢١

إلى من يهمه الأمر

الموضوع: تسهيل مهمة الطالب محمد علي حسن الحايكي

تحية طيبة وبعد،،،

يقوم الطالب محمد علي حسن الحايكي، ورقمه الجامعي (٢٠١٥٤٠٣٠٣٦) بدراسة بعنوان "مستوى التمكين الرقمي لمعلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين"؛ وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في كلية التربية، تخصص تقنيات التعليم، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسة المرفقة على عينة من معلمي المرحلة الإعدادية في مدارس مملكة البحرين.

أرجو التكرم بالاطلاع والموافقة على تسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

نائب عميد كلية التربية

أ.د. غازي رواقه



أريد - الأردن

Tel: + 962 - 2 - 7211111

فاكس : ٧٢١١١٣٦ - ٢ - ٩٦٢ +

Fax : + 962 - 2 - 7211136

Irbid - Jordan

تلفون : ٧٢١١١١١ - ٢ - ٩٦٢ +

E-mail: fac_edu@yu.edu.jo

http://www.edu.jo

الملحق (هـ)

كتاب تسهيل مهمة صادر من وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين

KINGDOM OF BAHRAIN
Ministry of Education



مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم

الرقم: ٩/٦/ت م ب
التاريخ: ٢٤ أكتوبر ٢٠١٦ م

الفاضل الأستاذ محمد علي حسن الحايكي المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع: الموافقة على تطبيق أدوات بحث

بالإشارة إلى طلبكم المقدم بتاريخ ٢٠١٦/٠٩/٣٠م بشأن تطبيق أدوات البحث المعنون "مستوى التمكين الرقمي لمعلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفّي بمدارس مملكة البحرين"، يسرني إعلامكم بالموافقة على تطبيق أدوات البحث في الإدارات التالية:

- إدارة مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل (بشروط عرض نتائج البحث على إدارة المشروع قبل النشر).
- إدارة التعليم الإعدادي

على أن يتم تطبيق الأدوات وفق التعليمات والشروط التالية:

١. الالتزام عند التطبيق بأداة / أدوات البحث التي تمت الموافقة عليها دون إضافة أو حذف.
٢. المحافظة على المعلومات التي يتم جمعها، وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي.
٣. تزويد إدارة المكتبات العامة بوزارة التربية والتعليم بنسخة من البحث بعد الانتهاء منه.
٤. جميع الإجراءات والخطوات اللازمة لتطبيق أدوات الدراسة تقع على عاتق الباحث نفسه ولا يحق له الاعتماد على كوادر الوزارة لأداء هذه المهمة.

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق، وتفضلوا بقبول خالص التحية والاحترام.

د. فرزانة عبد الله المراغي
مدير إدارة البحث العلمي
القائم بأعمال مدير إدارة الاعتمادية والتراخيص

إدارة البحث العلمي بالأمانة العامة لمجلس التعليم العالي
هاتف: ١٧٨٧٣٠٦١ (+٩٧٣) - فاكس: ١٧٦٨٠١٦٨ (+٩٧٣) - ص.ب: ٤٣، المنامة
Scientific Research Directorate at the Secretariat-General of the Higher Education Council
Tel.: (+973) 17873061 - Fax: (+973)17680168 - P.O. Box: 43, Manama - Website: www.moedu.gov.bh/hec

Abstract

Alhayki, Mohamed Ali. The Level of Digital Empowerment in Education among Intermediate Schools Teachers in kingdom of Bahrain. Yarmouk University. (2017). (Supervisor: Dr. Mohammed Alomari).

This study aimed to reveal the level of the digital empowerment in education among Intermediate Schools Teachers in kingdom of Bahrain. To achieve objectives of the study, the researcher developed an observation checklist consisting of (22) items.

The sample of the study consisted of all teachers who are teaching basic subjects, islamic, social studies and citizenship in Intermediate schools applied for the first phase of the digital empowerment in education program, totaling (30) teachers, including (12) male, and (18) female, Distributed into (5) schools, including two schools for boys and three girls' schools.

Results of the study showed that the level of digital empowerment among intermediate schools teachers in kingdom of Bahrain was high, and the results showed that there were no statistically significant differences in the level of digital empowerment among intermediate schools teachers attributed to (gender, years of experience, or major).

Based on the findings of the study, the researcher recommends using the digital empowerment in education in all Intermediate Schools in kingdom of Bahrain, and apply it in the other school grade as it may contribute to improving the educational process outcomes.

Key words: Digital Empowerment in Education, Intermediate Schools, Classroom Teaching, Kingdom of Bahrain.