جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

درجة توافر الكفايات الرَّقميَّة لدى معلِّمي ومديري المدارس الأساسيَّة في ضوء التَّحول الرَّقمي

The Extent of Digital Competency Availability among Primary School Teachers and Principals in the Context of Digital Transformation

إعداد

هبة محمد حسن عوض

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة

قدّمت هذه الدراسة استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

قسم تكنولوجيا التعليم

كلية الآداب والعلوم التربوية

جامعة الشرق الاوسط

أيار، 2024

تفويض

أنا **هبة محمد عوض**، أفوّض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقيًا وإلكترونيًا للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: هبة محمد حسن عوض.

التاريخ: 27 / 05 / 2024.

التوقيع:

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: **درجة توافر الكفايات الرَّقميَّة لدى معلِّمي ومديري المدارس الأساسيَّة في ضوء التَّحول الرَّقمي.**

للباحثة: هبة محمد حسن عوض.

وأجيزت بتاريخ: 27 / 5 / 2024.

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
أ.د. محمد محمود الحيلة	مشرفًا	جامعة الشرق الأوسط	
د. صباح جميل النوايسة	عضوًا من داخل الجامعة ورئيسًا	جامعة الشرق الأوسط	
د. فاطمة عبد الكريم وهبة	عضوًا من داخل الجامعة	جامعة الشرق الأوسط	
أ.د. يوسف احمد عيادات	عضوًا من خارج الجامعة	جامعة اليرموك	

شكرٌ وتقدير

أحمد الله تعالى حمدًا كثيرًا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، على ما أنعمه عليَّ من نور العلم، وعلى ما أكرمني به من سدادٍ وتوفيق، وعلى ما منحني إياه من صبرٍ وثباتٍ، حتى أنجزت هذه الرسالة، التي أسال الله أن تكون عِلماً ينتفع به، وأن تكون خالصة لوجهه الكريم.

وبكل معاني الشكر والامتنان أقدم شكري وتقديري لمن كانوا سببًا في استكمال مسيرتي، وأبدأ وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور محمد الحيلة الذي تفضل بقَبول الإشراف على رسالتي، حيث كان لتوجيهاته القَيّمة، وملاحظاته الدقيقة، ودعمه المستمر الفضل الكبير – بعد الله تعالى – في إخراجها على حيز الوجود، فبارك الله به.

كما وأتقدم بالشكر والثناء للسادة أعضاء لجنة المناقشة الموقرين، وأقدم شكري وامتناني لجميع أساتذتي بجامعة الشرق الأوسط .

وأقدم شكري الخاص لأسرتي الغالية لتحملهم معي مشاق ومصاعب الدراسة وتشجيعهم ودعمهم المُستمرَّين.

الباحثة

هبة محمد حسن عوض

الإهداء

إلى مصدر الأمان الذي استمد منه قوَّتي، إلى حظي الجيد وفوزي وفخري، إلى من أبصرتُ بها طريق حياتي، إلى القلب الحنون ... **والدتي**.

إلى سندي وملجأي ومأمني، وضلعي الثابت الذي لا يميل، إلى نور عيوني ... **أخي أشرف**.

إلى من احمد الله تعالى على وجودهِ بحياتي أخي أحمد

إلى من كان لي خير عونٍ – بعد الله تعالى – وتحمل معي المعاناة، وذلَّل لي الصعوبات.....

رفيق دربي زوجي.

إلى زينة حياتي ومُهجة روحي ..... ابنتي (إلينا).

إلى من جعلوا الأوقات الصعبة أسهل، فكانوا عائلة ثانية لطفلتي خلال مسيرتي التعليمية ....

عندليب وخلدون.

إلى رفاق الطريق ومُؤنسيه ..... صديقاتي

إلى العلم .... ورواده .... وطلابه..

إليكم أهدي عملي المتواضع.

الباحثة

هبة محمد حسن عوض

فهرس المحتويات

الموضوع **الصفحة**

العنوان.....أ
تفويض .....ب
شكرٌ وتقدير .....د
الإهداء .....هـ
فهرس المحتويات.....و
قائمة الملحقات.....ك
الملخّص باللغة العربية.....ل
الملخّص باللغة الإنجليزية.....م

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة.....1
مشكلة الدراسة.....4
هدف الدراسة وأسئلتها 5
أهمية الدراسة.....6
حدود الدراسة ومحدداتها.....6
محددات الدراسة.....7
مصطلحات الدراسة.....7

الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة

أولاً: الأدب النظري.....9
المحور الأول: التحول الرقمي.....9
المحور الثاني: الدراسات السابقة والتعقيب عليها..... 22
التعقيب على الدراسات السابقة..... 29

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

أولاً: منهجية الدراسة..... 33
ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها..... 33
أدوات الدراسة..... 34
إجراءات الدراسة..... 48

متغيرات الدراسة..... 49
المعالجة الإحصائية..... 50

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول..... 51
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني..... 59
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث..... 65
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع..... 71
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس..... 76

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

أولًا: مناقشة النتائج..... 77
مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول..... 77
مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني..... 84
مناقشة النتائج المتعلقة بالاجابة عن السؤال الثالث..... 90
مناقشة النتائج المتعلقة بالاجابة عن السؤال الرابع..... 92
مناقشة النتائج المتعلقة بالاجابة عن السؤال الخامس..... 94
ثانيا: التوصيات..... 96

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية..... 97
ثانيًا: المراجع الأجنبية..... 101
الملحقات..... 103

قائمة الجداول

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
3 – 1	توزيع أفراد توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيرات الدراسة	34
3 – 2	كفايات أداة درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	36
3 – 3	معاملات ارتباط فقرات أداة الدراسة الأولى وبالدرجة الكلية وبمجالاتها ومعاملات ارتباط المجالات بالدرجة الكلية	37
3 – 4	قيم معاملات ارتباط بيرسون لثبات التجزئة النصفية وقيم الاتساق الداخلي من خلال معادلة كرونباخ ألفا لأداة الدراسة الأولى	40
3 – 5	المدى المعدل لدرجات أداة الدراسة الأولى	41
3 – 6	كفايات أداة درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	43
3 – 7	معاملات ارتباط فقرات أداة الدراسة الثانية وبالدرجة الكلية وبمجالاتها ومعاملات ارتباط المجالات بالدرجة الكلية	44
3 – 8	قيم معاملات ارتباط بيرسون لثبات التجزئة النصفية وقيم الاتساق الداخلي من خلال معادلة كرونباخ ألفا لأداة الدراسة الثانية	47
3 – 9	المدى المعدل لدرجات أداة الدراسة الثانية	48
4 – 10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على مجالات أداة الدراسة الأولى	51
4 – 11	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة	53
4 – 12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت	54
4 – 13	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثالث: كفايات تصميم التدريس الرقمي	55
4 – 14	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الرابع: كفايات إدارة التعلم الرقمي	56

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
4 – 15	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الخامس: كفايات الاتصال الرقمي	57
4 – 16	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال السادس: كفايات التقويم الرقمي	58
4 – 17	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على مجالات أداة الدراسة الثانية	59
4 – 18	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة	60
4 – 19	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت	62
4 – 20	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثالث: كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية	63
4 – 21	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الرابع: الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا	64
4 – 22	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للجنس في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	66
4 – 23	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير الخبرة	67
4 – 24	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لأثر الخبرة في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	69
4 – 25	نتائج اختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA) لأثر الخبرة على كل كفاية من الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	69

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
4 – 26	متوسطات الفرق والخطأ المعياري والدلالة الإحصائية لاختبار شيفيه للمقارنات البعدية لاثر الخبرة في الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	71
4 – 27	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للجنس في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	72
4 – 28	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير الخبرة	73
4 – 29	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لأثر الخبرة في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	74
4 – 30	نتائج اختبار تحليل التباين المتعدد(MANOVA) لأثر الخبرة على كل كفاية من الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي	75
4 – 31	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للمسمى الوظيفي (معلم، مدير) في درجة توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي	76

قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الأوسط إلى وزارة التربية والتعليم	104
2	كتاب تسهيل مهمة من وزارة التربية والتعليم إلى مركز الملكة رانيا	105
3	قائمة بأسماء السادة المحكمين	106
4	أداة الدراسة بصورتها النهائية	107
5	عدد معلمي ومديري المدارس الأساسية في لواء محافظة قصبة عمان	117

درجة توافر الكفايات الرَّقميَّة لدى معلِّمي ومديري المدارس الأساسيَّة في ضوء التَّحول الرَّقمي

إعداد: هبة محمد حسن عوض

إشراف الأستاذ الدكتور: محمد محمود الحيلة

الملخّص

هدفت هذه الدراسة الى استقصاء درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي. وقد تمَّ استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (405) معلمًا ومعلمة و(112) مديراً ومديرة تم اختيارهم من خلال الطريقة المتيسرة من مجتمع الدراسة، وقد تمَّ استخدام استبيانين أحدهما لمديري المدارس والآخر للمعلمين لجمع البيانات بعد التحقق من صدقهما وثباتهما. وأظهرت النتائج أن درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية جاءت بدرجة متوسطة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للجنس. كما بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين لصالح الأقل خبره. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للجنس لدى مديري المدارس الأساسية حيث جاءت الفروق لصالح الاناث، كما بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الخبرة. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير المسمى الوظيفي (معلم، مدير). وقد خلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات أهمها عقد المزيد من الدورات والورش التدريبية تركز على الكفايات الرقمية.

الكلمات المفتاحية: درجة توافر الكفايات الرقمية، التحول الرقمي، المدارس الأساسية، المعلمين، المدراء.

Title: The Extent of Digital Competency Availability Among Primary School Teachers and Principals in The Context of Digital Transformation

Prepared by: Hiba Mohammd Awad

Supervised by: Dr. Mohammd Mahmoud AL-Hila

Abstract

This study aimed to investigate the degree of availability of digital competencies among primary school teachers and principals in among of digital transformation. The descriptive approach was used, and the study sample consisted of (405) male and female teachers and (112) male and female principals who were selected through the method available from the study population. Two questionnaires were used, one for school principals and the other for teachers, to collect data after verifying their validity and reliability. The results showed that the degree of availability of digital competencies among primary school teachers and principals was moderate. The results also showed that there were no statistically significant differences attributable to gender. It also showed that there were statistically significant differences between teachers in favor of the less experienced. The results also showed that there were statistically significant differences attributed to gender among basic school principals, where the differences were in favor of females. They also showed that there were no statistically significant differences depending on the experience variable. The results showed that there were no statistically significant differences depending on the job title variable (teacher, principals). The study concluded witha set of recommendations, the most important of which is holding more training courses and workshops focusing on digital competencies.

Keywords: Digital Competencies Availabilit, Digital Transformation, primary level teachers, principals.

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة

شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نمواً سريعاً في العقود الأخيرة؛ فأثَّر ذلك على المجتمع فتغّيرت الطريقة التي يتفاعل بها الأشخاص ويقيمون بها علاقاتهم الشخصية. ومع تطور النظام البيئي الرقمي والتحول الرقمي ومشاركة الملايين من الأفراد في جميع أنحاء العالم للبيانات والمعلومات؛ ظهر تحوُّل هائل نحو الاعتماد على التكنولوجيا في جميع جوانب الحياة اليومية؛ فأحدث ذلك نقلة نوعية في العملية التعليمية التعلمية من خلال تقديم المحتوى التعليمي بوسائط إلكترونية عديدة تعتمد على تقنيات حديثة، الهدف منها تحسين العملية التعليمية والارتقاء بمهام كلٍّ من المدير والمعلم والطالب والأخذ بأيديهم نحو الأفضل، فالتعلم الرقمي يهدف إلى إعداد معلمي ومديري مدارس يمتلكون كفايات رقمية ومهارات تقنية بمعايير تنظم وتحدد الجوانب التطبيقية والمهنية في عملهم.

وأصبح التحول الرقمي في مجال التعليم يتطلب جهوداً موجهة نحو تطوير مهارات العاملين في هذا القطاع في مجال تكنولوجيا التعليم، مع ضرورة التأكيد على أهمية تكامل التعليم الاعتيادي مع التعلم الرقمي؛ لضمان تحقيق استفادة كاملة من الفرص الجديدة التي توفرها التكنولوجيا. (Otero & Portela, 2023).

وظهرت أدوات تعليمية تعلمية، كمنصات التعلم الإلكتروني والتطبيقات التعليمية القائمة على الإنترنت، ساهمت في توسيع نطاق الوصول إلى الموارد التعليمية وتوفير بيئات تعلم مرنة ومخصصة، ومكّنت التكنولوجيا المعلمين من تقديم محتوى تعليمي متنوع ومبتكر وتحفيزي؛ فزاد ذلك من فعالية عملية التعلم، كما وأتاحت فرصًا للتفاعل والتعاون بين الطلبة وتحفيز المشاركة الفعالة في

الدروس. وتمثّلت التكنولوجيا في التعليم مورداً قوياً يساهم في تحسين مستوى التعليم وتمكين الطلبة من مواكبة تطورات العالم الرقمي الحديث. (Mehmood, 2021).

ويشير الشريف (2021) إلى أن التحول الرقمي وضع كافة المؤسسات التعليمة أمام محكات صعبة شكلت دافعاً للتوجه نحو تسخير الإمكانات في تهيئة البيئة التربوية وضرورة توطين تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها، وصولاً لتحقيق الغايات والأهداف التربوية، إذ نتج عن ذلك ظهور أنماط حديثة من الكفايات تستهدف تعزيز جودة التعليم من خلال استخدام التطورات التكنولوجية بفعالية في سياق التعليم.

وتلعب الكفاية الرقمية دورًا مهمًا في نموذج التعلم الجديد لذا يتوجب على العاملين في قطاع التعليم أن يكونوا على دراية كاملة بأهمية تطوير الكفاية الرقمية في عصر التحول الرقمي، فعليهم أن يكونوا مستعدين لاستخدام الأدوات والتقنيات الرقمية في تدريس الطلبة وتطوير مهاراتهم. (Huu, 2023). وأشار إبراهيم (2019) إلى أن الكفايات الرقمية للعاملين في قطاع التعليم ليست متعلقة فقط بالمهارات التقنية، وإنما كذلك بالجوانب الإنسانية والاجتماعية والمعرفية للتفاعل في بيئة مدرسية رقمية.

فالكفاية الرقمية للمعلمين لا تقتصر على مجرد استخدام التقنيات الرقمية، بل تشمل القدرة على توجيه الطلبة لاستخدام الوسائل الرقمية بشكل فعّال لتحقيق أهداف التعلم. (Obesso, 2023). وتتضمن الكفاية الرقمية الفهم الجيد للتكنولوجيا التربوية والتعليمية والوعي بكيفية تأثيرها على استراتيجيات التدريس وتقديم المحتوى التعليمي بشكل فعال للطلبة، لذا تمّ نشر إطار الكفاية الرقمية للمعلمين (DigcompEdu)، وتمّ فيه تحديد مجالات الكفايات التي يحتاج المدربون إلى تطويرها

وهي محو الأمية المعلوماتية والبيانات، والاتصال والتعاون، وإنشاء المحتوى الرقمي، والسلامة، وحل المشكلات (Heine et al., 2023).

ويتطلب من المعلم أن يتعلم ويتطور باستمرار في مجال التكنولوجيا ليتمكن من توجيه الطلبة وتحفيزهم لاستخدام الأدوات والتقنيات الرقمية في تطوير مهاراتهم وتحقيق أهداف التعلم، كذلك ومن الضروري أن يتمتع بالقدرة على تحليل واختيار الوسائل والتطبيقات الرقمية الأنسب لتحقيق أهداف دروسه بشكل فعال (Kraus, 2021). وعلى مديري المدارس أن يكونوا رواداً في اعتماد التكنولوجيا وتشجيع استخدامها في عمليات التعلم والتدريس، وينبغي عليهم توفير الدعم والتدريب اللازم للمعلمين لتطوير كفاياتهم الرقمية، وضمان توفير البنية التحتية اللازمة لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال في الصفوف، كذلك تحفيز وتشجيع المعلمين على تبني أساليب تعليمية مبتكرة تستفيد من التكنولوجيا لتحسين جودة التعلم وتشجيع التفاعل والمشاركة الفعّالة بين الطلبة (Bipp, 2020).

وذكر خصاونة والعمايرة (2019) أن امتلاك مدير المدرسة للكفايات الرقمية يساعد في إنجاز أعمالهم الإدارية ويوفر لهم الكثير من الوقت والجهد ويجعلهم على دراية بالتقنيات والتطورات التي تحدث في المجال التربوي والإداري؛ مما يسهل عليهم الوصول لأفضل السبل لتطوير وتحسن أدائهم.

ويُعد التعليم الأساسي قاعدة للتعليم وأساساً لتنمية القدرات والميول الذاتية وتوجيه الطلبة في ضوئها. وتهدف مرحلة التعليم الأساسي إلى استيعاب الأسس العلمية لأشكال التكنولوجيا التي تعرض للطلبة في حياتهم اليومية وتحسين استخدامها (وزارة التربية والتعليم، 2022).

وبناء على ما تقدم أتت هذه الدراسة لتوضح درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي.

مشكلة الدراسة

لاحظت الباحثة من خلال خبرتها الشخصية في الميدان التربوي خلال جائحة (كورونا) ندرة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومدراء المدارس الأساسية؛ مما انعكس سلبًا على قدرتهم في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية من تصميم للمحتوى الإلكتروني التفاعلي واستراتيجيات تدريس وتخطيط وتقويم وغيرها. وتشير نتائج المسح الوطني للمعلمين إلى وجود نسبة متدنية من استخدام المعلمين للتكنولوجيا في المدارس فتراوحت بين (27–33%)، إذ كان استخدامهم للحواسيب لعرض مقاطع الفيديو فقط (مؤسسة الملكة رانيا، 2021).

وبالرغم من الجهود المعلنة من قبل الحكومة الأردنية في تحول الإدارة الاعتيادية في مختلف القطاعات ورغبتها في مواكبة التطورات في جميع المجالات، بما في ذلك استخدام التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية، واهتمامها بتزويد مديري المدارس بالدورات المتخصصة، مثل: الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب، إلا أن الرقمنة في الميدان التربوي الأردني لا تزال متذبذبة، فبينما تقوم بعض المدارس بالتحول إلى نماذج ذكية في جميع جوانبها فإن العديد منها لا يزال يعتمد بقوة على المعاملات الورقية. (وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، 2022).

وأوصت الكثير من الدراسات السابقة بضرورة امتلاك المعلمين والمدراء للكفايات الرقمية والقدرة على توظيفها في العملية التعليمية التعلمية، ومن هذه الدراسات: دراسة كل من (المرزوقي، 2023؛ العصامي، 2023؛ السميرات، 2023؛ خشان، 2022؛ حمادة، 2022؛ عبدالله، 2021؛ البادي، 2020؛ Runge et al,2023).

وانطلاقاً مما سبق يثير استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس قضية المهارات والمعارف المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية لدى العاملين في قطاع التعليم، فتتضمن الكفايات الرقمية المعارف والمهارات الضرورية لاستخدام أدوات القرن الحادي والعشرين (العصامي، 2023).

وتأسيسًا على ما سبق ارتأت الباحثة استقصاء درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية من وجهة نظرهم.

هدف الدراسة وأسئلتها

تهدف الدراسة الحالية إلى استقصاء درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي. وتمثلت مشكلة الدراسة بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي؟
2. ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة)؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة)؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى للمسمى الوظيفي (معلم، مدير)؟

أهمية الدراسة

تظهر أهميّة الدراسة من الناحيتين: النَّظريّة والتطبيقيَّة موضحة كالآتي:

الأهميَّة النَّظريَّة

- إثراء المكتبة العربية بالمزيد من المواضيع التي تركز على درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي.
- قد تساهم الدراسة الحالية في توفير بيانات ومعلومات علمية يمكن الاستفادة منها في مجال تطوير الكفايات الرقمية، ستعود بالنفع على النظام التعليمي.

الأهميّة التَّطبيقيَّة

- قد تساهم الدراسة الحالية في إعداد برامج تدريبية تعمل على تنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس.
- قد تمثل نتائج الدراسة نواة لوضع الخطط الإستراتيجية التي تهتم بمعلمي ومديري المدارس بوساطة أصحاب القرار.
- من المأمول أن تساعد هذه الدراسة في تحديد المجالات التي يحتاج فيها المعلمون والمديرون إلى تطوير مهاراتهم الرقمية، فيمكنهم ذلك من الاستفادة من التكنولوجيا في التعليم.

حدود الدراسة ومحدداتها

تمثّلت حدود الدراسة بالآتي:

- **الحدود المكانية:** تقتصر الدراسة على المدارس الأساسية التابعة لمديرية لواء قصبة عمان/ محافظة العاصمة –الأردن.
- **الحدود الزمانية:** أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023 – 2024.

- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على موضوع درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي.
- **الحدود البشرية:** تقتصر على عينة متيسرة من مديري المدارس ومعلميها.

محددات الدراسة

تمثّلت محددات الدراسة بالآتي:

- مدى صدق وثبات أداتي الدراسة، الاستبانة الخاصة بالمديرين والاستبانة الخاصة بالمعلمين.
- مدى جدية أفراد العينة في الاستجابة على أداتي الدراسة.
- مدى تمثيل عينة الدراسة للمجتمع الذي سحبت منه.

مصطلحات الدراسة

يُمكن تعريف مصطلحات الدراسة مفاهيمياً وإجرائياً على النحو الآتي:

- **الكفايات الرقمية:** عرّف (Bipp, 2020: 104) الكفايات الرقمية (Digital Competencies) مفاهيمياً بأنها: مجموعة من المهارات والمعارف الضرورية لفهم واستخدام التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال، وتشمل المقدرة على البحث عن المعلومات عبر الإنترنت، واستخدام برامج معالجة النصوص والجداول الإلكترونية، والتواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي، والتفاعل مع التطبيقات الرقمية المختلفة. **وتعرّف إجرائياً** بأنها: مجموعة من المهارات والمعارف والمعلومات الرقمية التي يجب أن يمتلكها معلمو ومديرو المدارس من التقنيات الرقمية لأداء أعمالهم بمستوى من الكفاية؛ لمواكبة التحول الرقمي.
- **التحوّل الرقمي:** عرّف (Kraus, 2021: 201) التحوّل الرقمي (Digital Transformation) مفاهيمياً بأنه: عملية تغيير وتحسين الأنشطة والعمليات التي تتم في منظمة أو مؤسسة

باستخدام التكنولوجيا الرقمية. ويهدف التحوُّل الرقمي إلى تحسين الكفايات الرقمية من خلال تبني واستخدام التكنولوجيا بشكل متكامل في جميع جوانب العمل. **ويعرّف إجرائياً:** بأنه عملية توظيف المدارس الأساسية للأدوات التكنولوجية الرقمية واعتمادها أدوات التواصل الاجتماعي والمنصات التعليمية القائمة على شبكة الإنترنت في تدريس الطلبة.

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل جزئين، حيثُ اشتمل الجزء الأول عرضاً للأدب النظري، ويشمل محورين رئيسيين: المحور الأول التحول الرقمي، والمحور الثاني الكفايات الرقمية. واشتملَ الجزء الثاني عرضاً للدراسات السابقة والتعقيب عليها.

أولاً: الأدب النظري

المحور الأول: التحول الرقمي

شهد العالم تحولًا جذريًا في مجال تناقل المعلومات وتوفُّرها وانتشار مصادرها وسهولة الوصول إليها، وقد ساهمت التطورات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والإنترنت في تحقيق ذلك حتى أصبح العالم قرية صغيرة لا تكاد تحدث أحداث في أجزاء منه حتى تصبح معلومة في جميع الأنحاء بسهولة ويسر. وأصبحت الصورة الرقمية للمعلومات أمرًا شائعًا يمكن أن تحل محل الصور المادية والمطبوعة بشكل كبير، وهذا التحول الكبير يشمل المناهج التربوية وطرائق تدريسها وإيصالها للطلبة بصورة رقمية سهلة وجذابة. (Otero & Portela, 2023).

يشير التحول الرقمي إلى "الانتقال من الاتجاهات التعليمية الاعتيادية إلى الاتجاهات التعليمية المستقبلية التي تشدد على إنتاج المعرفة وابتكارها والانفتاح على الثقافة العالمية". القرني (2021). وأكد الحجيلان (2019) أن التحول الرقمي يتمثل في "تحويل العمليات الإدارية والممارسات التعليمية إلى عمليات تعتمد على التقنية (أجهزة وبرامج)، بشكل تام أو جزئي، وتركيزها على جوانب تقليل التكاليف ورفع جودة العمل، وتطوير العمليات التعليمية وسهولة الوصول.

أشارت دراسة قام بها توفيق وشحادة (2021) إلى عدد من فوائد التحول الرقمي ، مثل: نشر ثقافة التعلم والتدريب الذاتي في المؤسسات التعليمية، وإعداد المتعلمين للمستقبل، ونشر الثقافة التقنية. كما يعمل التحول الرقمي على زيادة دافعية المتعلمين للتعلم، وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تزيد من اهتمام الطلبة وتشجع على تبادل الآراء والخبرات. ولتحقيق التحول الرقمي في التعليم بشكل واضح يجب توافر عدة عناصر أو مكونات، منها: العنصر التقني، مثل: الأجهزة والخدمات المساندة، والعنصر البشري الذي يشمل الإداريين والمعلمين والطلبة وغيرهم. كما يشير أيضًا توفيق وشحادة (2021) إلى عدة مكونات متعلقة بالتحول الرقمي في المجال التعليمي، مثل: المكون التعليمي والمكون التكنولوجي والمكون الإداري.

أما حايك (2020)، فقد أشار إلى أن التحول الرقمي يعمل على دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع الجوانب مما يتطلب تغييرات في مجالات التكنولوجيا والثقافة والعمليات؛ من أجل الاستفادة القصوى من التقنيات الناشئة والتوسع السريع في الأنشطة البشرية.

وترى الباحثة؛ أن التحول الرقمي في التعليم يتضمن توظيف التقنية الرقمية في بيئة النظام التعليمي ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيها بهدف خدمة جميع الأطراف المشاركة في العملية التعليمية التعلمية. ومن بين الخدمات التي يتم تحقيقها بهذا التحول في قطاع التعليم هو إجراء الإجراءات الإدارية، مثل: عملية قَبُول الطلبة وتسجيلهم إلكترونيًا عبر الموقع الإلكتروني المعتمد للمؤسسة التعليمية وإعداد محتوى رقمي تفاعلي.

رقمنة التعليم

رقمنة التعليم هي استخدام التكنولوجيا الرقمية ووسائل الاتصالات الحديثة في تحسين وتعزيز عملية التعلم والتعليم، ويشمل ذلك استخدام الأجهزة الذكية، والحواسيب، والبرمجيات التعليمية،

والتطبيقات الذكية، والمنصات الإلكترونية التعليمية، والوسائل التفاعلية، والوسائل الرقمية لدمج التكنولوجيا في البيئات التعليمية. وتكمن أهمية رقمنة التعليم في توسيع وتحسين وصول الطلبة إلى الموارد التعليمية، وتوفير تجارب تعلم متنوعة وملهمة، وتحسين تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي، وتمكين التعلم عن بُعد، وتساعد في توفير بيئات تعلم محسنة تستجيب لاحتياجات واهتمامات الطلبة بشكل فعال. وتعتمد رقمنة التعليم على استخدام التقنيات الحديثة والمنصات الرقمية لتحسين العملية التعليمية التعلمية (Bipp,2020).

ولرقمنة التعليم العديد من الأهميات: فهي تمكّن الطلبة من الوصول إلى موارد التعلم عبر الإنترنت، وهذا يساهم في توسيع نطاق الفرص التعليمية، وتحسين وصول التعليم على مستوى العالم، وتمكّن الطلبة من التعلم عن بُعد، واستخدام التكنولوجيا يسمح للطلبة بالتعلم في أوقات ملائمة لهم مما يتيح للأفراد مزيداً من التحكم في عمليات التعلم. إضافة إلى ذلك فإن استخدام الوسائل الرقمية والتطبيقات التفاعلية يجعل عملية التعلم أكثر جذبًا لاهتمام الطلبة، ويزيد من مشاركة الطلبة وفعاليتهم في الدراسة، ويمكنهم من الوصول بشكل أسرع وأسهل إلى مصادر التعلم المتنوعة، كالمقالات والفيديوهات والبرمجيات التعليمية والدورات عبر الإنترنت. (سوماتي، 2023).

أشار بورزق بوعنيني (2023) إلى أن رقمنة التعليم تمّكن الطلبة من التعلم بطريقة ممتعة؛ وهذا يعزز التفاعل مع المحتوى ويسهم في تحسين عملية الفهم، إضافة إلى أن رقمنة التعليم توفر بيئات تعلم تفاعلية، وذلك بتوفير المنصات والتطبيقات التفاعلية، وهذا يسهم في تحسين تعلم الطلبة، ويمكِنُ دمج التكنولوجيا في العملية التعليمة التعلمية، وذلك بتوفير أدوات تقييم تفاعلية ومتابعة تقدم الطلبة، وهذا يساعد في تحسين تقديم التغذية الراجعة وتعزيز تحسين الأداء التعليمي.

وترى الباحثة أنه يمكن تعريف رقمنة التعليم بأنها: عملية تحويل العملية التعليمية الاعتيادية إلى تراكيب رقمية تكنولوجية من خلال استعمال أحدث الأدوات، بهدف تهيئة بيئات تعليمية تفاعلية تعتمد على الاستخدام الفعّال للتكنولوجيا الرقمية.

المحور الثاني: الكفايات الرقمية

الكفاية

الكفاية هي القدرة على تحقيق الأداء المطلوب أو النجاح في مجال معين، وتشمل مجموعة من المهارات والمعارف والقدرات التي تكفل القدرة على القيام بمهمة أو إنجاز هدف معين بشكل صحيح. ومن الممكن أن تكون الكفاية متغيرًا هامًا في تحقيق النجاح والتحقق من التحسين والتقدم في مختلف المجالات والمهن (Drisko, 2014).

تمتاز الكفاية –وفق ما ذكر (Kipper et al., 2021) –بعدّة ميزات، هي:

- تشمل الكفاية القدرة على تطبيق المهارات والمعارف المكتسبة بشكل فعال في السياق الصحيح وفي الوقت المناسب.
- يمتلك الفرد صاحب الكفاية القدرة على التكيف مع التحديات المتغيرة والتعامل بفعالية مع المواقف المختلفة.
- تمكّن الكفاية الفرد من تحقيق الأهداف المحددة والنجاح في المهام المطلوبة.
- تساعد الكفاية الأفراد في تحسين أدائهم وتطوير مهاراتهم، من خلال التعلم والتدريب المستمر.
- تضمن الكفاية القدرة على استخدام الموارد المتاحة بشكل فعال واقتصادي لتحقيق الأهداف.
- تمكّن الكفاية الأفراد من الاستمرار في تحقيق الأداء الجيد وتحقيق النجاح على المدى الطويل.
- تزيد الكفاية من الثقة في قدرات الفرد وتعزز الاعتقاد في القدرة على التحقيق.

وترى الباحثة أنه يمكن تعريف الكفاية بأنها: الحاجة الأساسية الواجب توافرها عند الافراد بحيث تمكنهم من تنفيذ المهام والواجبات بجودة عالية، مع استخدام أدنى قدر ممكن من الموارد المتاحة وبأقل وقت وجهد". وتتضمن الكفاية –في السياق التعليمي –القدرة على تحقيق الأهداف التعليمية بطريقة فعالة، وتطبيق المعارف والمهارات في مختلف المواقف والسياقات التعليمية التعلمية، وتطوير القدرة على التفكير النقدي وحل المشكلات.

الكفاية الرقمية

عرّف شحادة والعواودة (2022) الكفاية الرقمية على أنها: "مجموعة من المعارف والمهارات والمواقف المطلوبة عند استخدام التقنيات الرقمية لتحسين الحياة اليومية بشكل فعال". وعرّفها السحيم (2022) بأنها: "الاستخدام الواثق والناقد والمسؤول للتكنولوجيات الرقمية والتفاعل معها؛ من أجل التعلم والعمل والمشاركة في المجتمع". وتُفهم الكفاية الرقمية –وفق ما ذكر الصاعدي وسمره (2022) –بأنها: "مهارة معرفية وسلوكية وتكنولوجية تساعد على تخفيف العديد من المشكلات والتحديات". ولا تتضمن الكفاية الرقمية المهارات الرقمية فحسب، بل تتضمن أيضًا الجوانب الاجتماعية والعاطفية لاستخدام وفهم الأجهزة الرقمية والتقنيات. وتنطوي الكفاية الرقمية على مقدرة تلبية المتطلبات المعقدة من خلال الاعتماد على الموارد المتاحة.

تُعد الكفاية الرقمية في مجال التعليم من الجوانب الأساسية التي تمثل القدرة على تطبيق المعارف والمهارات الضرورية لتخطيط وتنفيذ وتقييم ومراجعة عمليات التعلم والتعليم، بدعم من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بجانب الأسس النظرية، إذ أدرك المجتمع التربوي أهمية هذه الكفايات في تحسين عمليات التعلم والتدريس وحل العديد من المشكلات التعليمية التعلمية (Heine et al., 2023).

ولتعزيز الكفايات الرقمية في المنظمات التعليمية قام مركز الأبحاث المشترك بتطوير إطار للمنظمات التعليمية ذات الكفاية الرقمية (DigcompOrg)، الذي يهدف إلى تيسير دمج التعلم الرقمي بشكل منهجي في العملية التعليمية من منظور تربوي وتكنولوجي وتنظيمي (Isrokatun et al., 2022).

وترى الباحثة أنه يمكن تعريف الكفاية الرقمية بأنها: "المقدرة على استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية بمهارة، وفهم كيفية عملها واستخدامها بطريقة آمنة ومسؤولة". كما تشمل الكفاية الرقمية المقدرة على تقييم وتحليل المعلومات الرقمية، وتطوير المحتوى الرقمي، والتواصل والتعاون عبر الوسائط الرقمية، وحل المشكلات باستخدام التكنولوجيا الرقمية. وهي تُعتبر مهارة أساسية في العصر الحديث.

مبادئ الكفايات الرقمية

تُعد الكفايات الرقمية أساسية للعاملين في قطاع التعليم؛ حيث تُمكنهم من إنجاز مهامهم بجودة عالية، وتوفير الوقت والجهد، وتسهل هذه الكفايات الوصول إلى أحدث التطورات التكنولوجية، وتُساهم في تحسين الأداء المدرسي والعمل الإداري. كما وتُسهل الكفايات الرقمية تنفيذ المهام اليومية، مثل: تخزين البيانات والتواصل مع الجهات المعنية في الميدان التربوي (Zubancic & Heneoja, 2016).

وأصبحت الكفايات الرقمية أساسية لنجاح المنظومة التربوية؛ حيث يحتاج العاملون في القطاع التربوي إلى امتلاك مهارات معرفية وتكنولوجية تمكنهم من استخدام الأجهزة والتطبيقات الحديثة، مثل: الهواتف الذكية، وأجهزة الحاسوب، وتطبيقات الإنترنت، والبريد الإلكتروني، و يعتمد نجاحهم وفعاليتهم في الأداء التربوي على مدى استخدامهم لهذه الكفايات في أداء مهامهم اليومية. وبسبب

تعقيدات العصر الرقمي يجب على العاملين في القطاع التربوي أن يكونوا قادرين على توجيه وتحفيز فريق العمل نحو تحقيق الأهداف والرؤى المشتركة، مما يتطلب فهماً عميقاً للتحديات والتطورات في البيئة التعليمية الرقمية والقدرة على التكيف معها والاستفادة منها بشكل فعّال , piaw & peia (2018).

أشكال الكفايات الرقمية

للكفايات الرقمية خمسة أشكال من الضروري على العاملين في قطاع التعليم إتقانها في تدريبهم الشخصي والمهني (Almenara, 2023)، وهي:

- الحوسبة ومحو الأمية المعلوماتية: يجب أن يعرف المعلم كيفية تحديد المعلومات والمحتوى الرقمي وتنظيمه واسترجاعه وتخزينه وتحليله وتقييم الغرض منه. وأصبح من الضروري أن يكون لدى المعلمين القدرة على التعامل مع الحوسبة ومحو الأمية المعلوماتية، وتساعد هذه المهارات في تحسين جودة التدريس وتمكين الطلبة من الاستفادة القصوى من الموارد الرقمية المتاحة.
- التواصل: تعني هذه الكفاية أنه يتعين على المعلم إتقان الاتصال في البيئة الرقمية، ومشاركة الموارد والأدوات، والتفاعل والمشاركة في المجتمعات والشبكات. وتشير هذه الكفاية إلى مهارة المعلم في التواصل والتفاعل في البيئة الرقمية، لذا يجب على المعلم أن يكون قادراً على استخدام الوسائل الرقمية والتقنيات للتواصل مع الطلبة والمجتمع التعليمي بشكل فعال، ويشمل ذلك مشاركة الموارد والأدوات التعليمية الرقمية، والمشاركة في المجتمعات الافتراضية والشبكات التعليمية عبر الإنترنت، ويهدف إلى تحقيق تفاعل وتبادل معرفة أكثر فعالية في البيئة الرقمية، وهذا يساعد في تحسين جودة التعلم وتعزيز التواصل بين أفراد المجتمع التعليمي.

- إنشاء المحتوى الرقمي: وتعني هذه الكفاية أنه يجب على المعلم أن تكون لديه المقدرة على إنشاء وتحرير المحتوى الرقمي، ويشمل ذلك القدرة على إنشاء مواد تعليمية جديدة، وتحرير النصوص والموارد الرقمية القائمة بطريقة تجعلها أكثر فاعلية، وأن يمتلك القدرة على ربط المعرفة والمحتوى السابق بطريقة متجددة ، وإعادة صياغتها لتناسب احتياجات الطلبة وطرائق تعلمهم، وأن يكون قادرًا على إنشاء محتوى وسائط متعددة، والمقدرة على فهم أساسيات البرمجة؛ مما يساعده في توظيف تطبيقات وأدوات تعليمية رقمية بشكل فعال في العملية التعليمية.
- الحماية: المقدرة على حماية النفس والبيانات والهوية الرقمية أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية، وتتضمن الالتزام بممارسات أمان الإنترنت والتوعية بالمخاطر الرقمية، ويجب أن يكون معلمي ومديري المدارس قادرين على تحديد وتجنب المواقف والأنشطة الرقمية التي قد تكون ضارة أو خطيرة لنفسهم أو للآخرين، إضافة إلى الاحتفاظ بالمعلومات الشخصية والمعرفية بشكل آمن، ومنع الوصول غير المصرح به إليها، واتخاذ التدابير اللازمة لضمان عدم تعرض الهوية الرقمية للاختراق أو السرقة، لذا يجب عليهم استخدام كلمات مرور قوية والابتعاد عن مشاركة معلومات شخصية حساسة على الإنترنت.
- حل المشاكل: المقدرة على تحليل المواقف والمشكلات الرقمية، وتحديد الاحتياجات والموارد الرقمية الضرورية لحل هذه المشاكل. وتركز هذه الكفاية أيضاً على اتخاذ القرارات الصائبة عند اختيار الموارد والأدوات الرقمية لمعالجة المشكلات، كما وتتضمن فحص الوضع الرقمي الحالي، وتحديد المشكلات والتحديات التي يمكن مواجهتها، وتحديد الأدوات والتقنيات الرقمية التي يمكن استخدامها لحل المشكلة، لذلك يجب أن تكون هذه الاحتياجات ملائمة للموقف وتلبي متطلبات الحل.

وتناولت أيضاً Albrahim (2020) أشكال الكفايات الرقمية التي يجب أن تتواجد لدى العاملين في قطاع التعليم:

- **الكفايات التربوية:** يجب على العاملين في قطاع التعليم أن يكونوا على دراية كاملة بأساسيات التعليم عبر الإنترنت وأصول التدريس، ويتعين عليهم أن يظهروا فهمًا واضحًا لهذه الأساسيات من خلال تطبيقهم الفعّال للمبادئ والاستراتيجيات، بما في ذلك نظريات التعليم، وأساليب التدريس، وتشجيع التعلم التعاوني. كما ويجب عليهم تصميم وتنفيذ أدوات تعليمية مناسبة، واستخدام تقنيات التقييم الصفي بشكل فعّال، وإشراك الطلبة في العملية التعليمية، وتوفير التوجيه والدعم الملائم لهم.
- **كفايات المحتوى:** على العاملين في قطاع التعليم أن يتمكنوا بوضوح من نقل المعرفة بشكل مفصل وشامل من خلال المحتوى الذي يقدمونه، وأن يكونوا قادرين على تحديد الأهداف والغايات التعليمية التي تتناسب مع احتياجات ومستوى الطلبة، ويجب أن يتمكنوا أيضًا من تصميم وتطوير أنشطة تعليمية وأساليب تقييم متوافقة مع هذه الأهداف، وتطوير وتحسين المحتوى التعليمي بطريقة تتناسب مع مستوى الطلبة واحتياجاتهم التعليمية. وعلاوة على ذلك، ينبغي للمعلمين تطوير مصادر تعليمية مناسبة ومتنوعة، وضمان ربط المواضيع التعليمية بالظواهر العلمية والاجتماعية والثقافية المحيطة بها، وعليهم أيضًا تنظيم وتقديم المواد التعليمية بشكل منظم.
- **كفايات تصميم التدريس:** يتوجب على العاملين في قطاع التعليم فهم وتطبيق مبادئ ونماذج ونظريات تصميم التدريس بشكل فعّال، بما في ذلك تنظيم وعرض المواد التعليمية بأساليب متنوعة وجذابة، ويجب أيضًا عليهم أن يتعاونوا مع فرق الإنتاج لتصميم أنشطة تعليمية واختيار

الأدوات والتقنيات المناسبة لتقديم هذه الأنشطة، مستفيدين من ردود الفعل من الطلبة لتحسين وتطوير دورات جديدة، وتقييم جودة تصميم الدورة باستخدام أدوات وأساليب ضمان الجودة.

- **الكفايات التكنولوجية:** من الضروري أن يمتلك العاملون في القطاع التربوي مجموعة متنوعة من المهارات التي تساعدهم في الوصول إلى الموارد والأدوات التكنولوجية المناسبة، مثل: البريد الإلكتروني، وأنظمة إدارة التعلم. بالإضافة إلى ذلك، يجب عليهم أن يكونوا على دراية بالإمكانيات التقنية والإجراءات المستخدمة في إنشاء المحتوى الإلكتروني، مثل: الكتب الرقمية، ومقاطع الفيديو التعليمية. ومن ناحية أخرى، يُعد الوعي بالسياسات والقواعد المؤسسية جانباً أساسياً لنجاح المعلم في التعليم عبر الإنترنت. ويجب أن يكون المعلم قادراً على إدارة وقت الدروس في المنصات الإلكترونية، وأن يمتلك مهارات القيادة والإدارة والتوجيه للطلبة.
- **المهارات الإدارية:** فهم السياسات والقواعد المؤسسية يُعَدّ جانباً أساسياً لنجاح المعلم في التدريس عبر الإنترنت. ويجب على المعلم أن يكون قادراً على إدارة وقت الدروس على المنصات الإلكترونية، وأن يتمتع بمهارات القيادة والإدارة والتوجيه للطلاب. ويجب أيضاً أن يكون قادراً على متابعة تقدم الطلبة، وتقديم الدورات التدريبية اللازمة، وإرسال التنبيهات والملاحظات الضرورية لهم.
- **الكفايات التواصلية:** يُعد الاتصال الفعّال والحضور الاجتماعي أمراً حيوياً لإشراك الطلبة في العملية التعليمية التعلمية عبر الإنترنت، ويجب على المعلمين والمدراء أن يكونوا قادرين على استخدام أدوات التواصل المتنوعة، مثل: البريد الإلكتروني، والدردشة المرئية، وأن يتمتعوا بمهارات فعّالة في التواصل مع الطلبة، ويجب أيضاً أن يتمكنوا من تعزيز التفاعل بين الطلبة وتسهيل المناقشات بينهم، واحترام ومراعاة الاختلافات الثقافية، و ينبغي لهم أيضاً إضفاء

الطابع الشخصي على الرسائل والتعليقات؛ لجعلها أكثر حيوية، بالإضافة إلى قدرتهم على حل النزاعات بشكل فعّال.

ومن خلال كل ما ورد ترى الباحثة أنه يمكن تلخيص أشكال الكفايات الرقمية على النحو الآتي:

- **كفايات تقنية:** مثل: القدرة على استخدام برامج تحرير النصوص وجداول البيانات، ومعرفة كيفية البحث عبر الإنترنت، وفهم أساسيات تشغيل أجهزة الحاسوب والهواتف الذكية.
- **كفايات الاتصال الرقمي:** مثل: المقدرة على التواصل عبر البريد الإلكتروني، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي بشكل فعّال وآمن.
- **كفايات التحليل والتفكير الرقمي:** مثل: القدرة على تحليل البيانات والمعلومات الرقمية، واستخدام الأدوات والتقنيات المختلفة لاتخاذ القرارات الصحيحة.
- **كفايات الإبداع والابتكار الرقمي:** مثل: القدرة على استخدام التكنولوجيا لإنتاج محتوى إبداعي، وابتكار حلول جديدة للمشكلات.
- **كفايات إدارة المعلومات والبيانات:** مثل: القدرة على تخزين وتنظيم البيانات بشكل منظم وآمن، وفهم أساسيات حماية البيانات والخصوصية الرقمية.
- **كفايات التعلم الذاتي والتطوير المهني الرقمي:** مثل: القدرة على التعلم المستمر لاكتساب مهارات جديدة، ومواكبة التطورات التكنولوجية في مجال التعليم.

مجالات الكفايات الرقمية

أما عن مجالات الكفايات الرقمية في التعليم، وكما ذكرها (الجبوري 2021؛ حسن 2020؛ الجرايدة 2019) فهي مقسمة إلى أربعة مجالات:

- **توظيف التكنولوجيا:** وتتمثل في المقدرة على استخدام الأجهزة التكنولوجية، مثل: الحاسوب والأجهزة اللوحية بشكل فعّال، وأن يتقن التعامل مع البيانات الرقمية، ويهدف هذا الأمر إلى تسهيل وصول الطلبة إلى المواد التعليمية والاستفادة منها بشكل رقمي، مثل: إرسال الفيديوهات والصور الرقمية.
- **التعليم الذاتي:** يعني التعليم الذاتي المقدرة على توجيه الطلبة ليكونوا مشاركين في عملية تعلمهم الشخصي، وتمكينهم من البحث عن المعلومات بأنفسهم والوصول إليها واستخدامها بطريقة تلبي احتي.اجاتهم التعليمية.
- **تصميم التدريس:** يعتمد تصميم الموقف التعليمي على مقدرة استخدام جميع الموارد الرقمية والأجهزة التكنولوجية المتاحة لهم، بهدف تحقيق الأهداف التعليمية المحددة.
- **التفاعل والدافعية:** تتمثل بالمقدرة على تحفيز الطلبة في بيئة التعليم الرقمي وزيادة دافعية الطلبة نحو عملية التعلم عبر استخدام أدوات التعليم الرقمي.

مجالات الكفايات الرقمية في الإطار الأوروبي للكفايات الرقمية

حددت المفوضية الأوروبية إطار الكفايات الرقمية (DigComp 2.2) الرئيسية في 5 مجالات، وهي (The European Commission, 2021).

1. **محو الأمية المعلوماتية والبيانات:** ويكون ذلك في توضيح الاحتياجات من المعلومات، وتحديد واسترجاع البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي، ويكون المعلمون قادرين على الحكم على صحة معلومات المصادر ومحتواها، وتخزين وإدارة وتنظيم البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي.
2. **الاتصال والتعاون:** وذلك بأن يكون المعلمين قارين على التفاعل والتواصل والتعاون من خلال التقنيات الرقمية مع إدراك التنوع الثقافي الموجود بين الطلبة، والمشاركة في المجتمع من خلال الخدمات الرقمية العامة والخاصة والمواطنة التشاركية، لإدارة الهوية والسمعة الرقمية للفرد.

3. **إنشاء المحتوى الرقمي:** أن يتمكن المعلمين من إنشاء وتحرير المحتوى الرقمي الخاص بهم، وذلك من أجل تحسين ودمج المعلومات والمحتوى في مجموعة معرفة موجودة مع فهم كيفية تطبيق حقوق التأليف والنشر، ومعرفة كيفية إعطاء تعليمات مفهومة لأنظمة الحاسوب.
4. **السلامة:** وهي حماية الأجهزة والمحتوى والبيانات الشخصية والخصوصية في بيئات التعلم الرقمية، وحماية الصحة الجسدية والنفسية، والوعي بالتقنيات الرقمية للرفاهية الاجتماعية والاندماج الاجتماعي، وأن يكون المعلمين على دراية بالأثر البيئي للتقنيات الرقمية واستخداماتها.
5. **حل المشكلات:** على المعلمين أن يكونوا قادرين على تحديد الاحتياجات، والمشكلات، وحل المشكلات ومواقف المشكلات في البيئات الرقمية، وذلك من أجل استخدام الأدوات الرقمية لابتكار العمليات والمنتجات، ويكونوا قادرين على مواكبة التطور الرقمي.

الكفايات الرقمية في الميدان التربوي الأردني

تؤكد دراسة (الشريدة 2021؛ وجراح وجراح 2021؛ إبراهيم 2019) أن استخدام التقنيات الرقمية في مدارس وزارة التربية والتعليم بالمملكة الأردنية الهاشمية يتطلب توفير الظروف الضرورية التي تضمن نجاح هذا الاستخدام بشكل فعّال ومجدي. وتشمل هذه الظروف عدة جوانب يجب أخذها في الاعتبار:

- **البيئة التعليمية:** يجب تهيئة بيئة تعليمية ملائمة ومحفزة لتشجيع الطلبة على استخدام التقنيات الرقمية وتفاعلهم معها بشكل فعّال. يشمل ذلك توفير البنية التحتية اللازمة، مثل: الشبكات اللاسلكية، وأجهزة الحاسوب، والأجهزة اللوحية.

- **إدارة المدرسة:** يجب أن تكون إدارة المدرسة على دراية بأحدث التطورات التكنولوجية، وقادرة على توفير الدعم الفني اللازم للمعلمين والطلبة. كما ويجب أن تكون قادرة على اتخاذ القرارات اللازمة لتوجيه الاستخدام الفعّال للتقنيات الرقمية في العملية التعليمية التعلمية.
- **الميزانية:** يتعين تخصيص ميزانية كافية لتوفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة، بالإضافة إلى تدريب المعلمين على كيفية استخدام هذه التقنيات بشكل فعّال.
- **التحديات الرقمية:** تشمل التحديات الرقمية العديد من الجوانب، مثل: التأمين السليم للبيانات، وضمان الأمان السيبراني، وتوفير التوجيه والدعم الفني المستمر.

المحور الثاني: الدراسات السابقة والتعقيب عليها

الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الكفايات الرقمية مرتبّة ترتيبًا تزامنيًا من الأحدث وحتى الأقدم:

الدراسات السابقة ذات الصلة بالمعلم

سعت دراسة العمري (Alomari, 2023) للكشف عن كفاءات المعلمين في مجال التكنولوجيا الرقمية لاستخدامها في التعليم عن بعد في المدارس، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وشملت (206) من معلمي المدارس الابتدائية من مدارس شمال الأردن. تم استخدام استبانة صممت خصيصاً لهذه الدراسة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دلالة متغير الدورات التدريبية لصالح المعلمين الذين حصلوا على التدريب. وأوصت النتائج بدمج الكفاءات المرتبطة بالتدريس عبر الإنترنت (إدارة المقررات الإلكترونية، تطبيقات الحاسوب، الشبكات، وإنشاء المواد التعليمية) في البرامج التدريبية.

هدفت دراسة بخاري وعبد الباري (2023) للتعرف على درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات التربية الأسرية بمدينة مكة المكرمة في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم

(ISTE). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، فتم استخدام استبانة لجمع البيانات اشتملت على (57) فقرة، مثلت سبعة معايير متعلقة بالمعلمين وفقاً لنموذج معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم. وتكونت عينة الدراسة من (150) معلمة من معلمات التربية الأسرية تم اختيارهن بالطريقة العشوائية من جميع مدارس مدينة مكة المكرمة في جميع المراحل التعليمية: الابتدائي والمتوسط والثانوي. وأظهرت النتائج أن درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات التربية الأسرية بمدينة مكة المكرمة في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) جاءت بدرجة مرتفعة، وأظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة الدراسة تُعزى إلى المتغيرات: (المؤهل العلمي – سنوات الخبرة – التخصص العلمي). وقد خلصت الدراسة إلى بعض التوصيات، منها: الاهتمام بمتابعة الدورات التدريبية، وتوجيه معلمات التربية الأسرية إلى الاستفادة مما يمتلكن من كفايات رقمية ضمن البيئة، وتثقيف المعلمات حول كيفية الاستفادة من المصادر الرقمية المتاحة واستراتيجيات التعليم والتعلم الرقمي التي تدعم تقدمهم وتقدم الطلبة بما يتناسب مع مقرر التربية الأسرية.

سعت دراسة برل (2022) للتعرف إلى واقع الكفايات الرقمية اللازمة لإدارة الفصول الافتراضية (التدريسية–الإدسارية –الرقمية) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود في ضوء المتغيرات (تخصص الكلية –الرتبة العلمية). ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت من (42) عبارة، طبقت على عينة عددها (401) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود بالرياض. وأظهرت نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود ملتزمون بأيجاد البيئة الصفية الآمنة الجديرة بالاحترام والتقدير بين الجميع، وبدرجة مرتفعة، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات الإدارية لصالح الأستاذ

المشارك والأستاذ المساعد. وأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات الرقمية لصالح الأستاذ المساعد، وعدم وجود فروق ذات دالة إحصائية، بين أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود في ممارسة الكفايات التدريسية. وتوصلت الدراسة إلى عدة توصيات، من أهمها: ضرورة البحث عن مساقات حديثة مناسبة لتقديم المادة العلمية عن طريق برمجيات تحاكي الواقع المعزز، وضرورة تقديم دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس تركز على ممارسات الكفايات في إدارة الفصول الافتراضية.

هدفت دراسة العصامي (2023) للتعرف على واقع الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الغربية، ووضع تصور مقترح لتطوير الكفايات الرقمية لمعلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة الغربية في ضوء التحول الرقمي. اعتُمد المنهج الوصفي، وتمّ تطوير أداة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وطبقت على عينة بلغت (423) من المعلمين. ووضعت الدراسة تصوراً مقترحاً يهدف إلى تطوير الكفايات الرقمية، وتشمل كفايات التعامل مع التطبيقات التقنية الحديثة، وأهمها: التعامل مع جهاز الحاسب الآلي، والكتابة على برنامج (word)، تسجيل بيانات الطلبة ودرجاتهم على برنامج (Excel)، وتحضير الدروس في صورة شرائح إلكترونية على برنامج (power point)، وكفايات تصميم المحتوى التعليمي، وكفايات استخدام شبكة الإنترنت في التعليم، وكفايات التعامل مع تطبيقات السحابة الإلكترونية.

كشفت دراسة (Isrokatun et al., 2022) عن كفاءة المعرفة الرقمية لدى طلاب قسم تعليم معلمي المدارس الابتدائية باعتبارها متطلبات التعلم في القرن الحادي والعشرين. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي لتصميم البحث مع حالة الدراسة. وتم جمع البيانات عن طريق إجراء المقابلات. وتم إجراء التحليل في هذه الدراسة من خلال تقديم وصف تفصيلي لكفايات القراءة والكتابة الرقمية لدى

طلاب تعليم معلمي المدارس الابتدائية، وإضافة عرض تفصيلي للجوانب في البحث. كان المشاركون في هذه الدراسة (30) طالبًا من طلاب تعليم معلمي المدارس الابتدائية في إحدى جامعات مقاطعة (سوميدانج). وكشفت النتائج أن إتقان المهارات الرقمية سيساعد في العمل في الحياة اليومية؛ إذ إن إتقان الثقافة الرقمية سيساعد في الحفاظ على الثقافة وحماية الإبداع، وإن إتقان الأخلاقيات الرقمية سوف يتجنب العديد من الصراعات، وإتقان السلامة الرقمية يمكن أن يكون على علم بالعديد من الجرائم في العالم الرقمي.

سعت دراسة السحيم (2022) إلى التعرف على درجة توافر كفايات التدريس الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي من وجهة نظرهن، والكشف عن أثر بعض المتغيرات المستقلة على درجة توافر هذه الكفايات لدى المعلمات. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، حيث أعدت استبانة، وبعد التحقق من صدقها وثباتها طبقت على عينة من (285) معلمة حاسب آلي بمدينة الرياض. وكشفت نتائج الدراسة عن توافر كفايات التدريس الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي بدرجة عالية، حيث جاء مجال المسؤولية الرقمية بالمرتبة الأولى، يليه توظيف واستخدام التقنية، ثم التقويم الإلكتروني، تلاه دعم تعلم الطالبات، وأخيرًا إعداد وتنفيذ الدروس كأقل مجالات كفايات التدريس الإلكتروني توفرًا لدى معلمات الحاسب الآلي. كما دلت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغيرَي: الدورات التدريبية، والخبرة في التدريس. وفي ضوء هذه النتائج، تم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات.

هدفت دراسة حمادنة والدويري (2019) إلى التعرف على درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في المفرق مهارات التعلم الإلكتروني، وأثر متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة) في ذلك. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

وتكونت عينة الدراسة من (120) معلماً ومعلمة. وأظهرت النتائج أنَّ درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في المفرق لمهارات التعلم الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة، وأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر الجنس في جميع المجالات، وجاءت الفروق لصالح الذكور، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر المؤهلات العلمية في جميع المجالات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر الخبرة التدريسية في جميع المجالات، وجاءت الفروق لصالح أقل من (5) سنوات. وتوصلت الدِّراسة إلى توصيات؛ منها: حث مخططي مناهج الرياضيات ومعلميها على استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس الرياضيات، وعقد المزيد من الدورات والورش التدريبية لمعلمي الرياضيات في أثناء الخدمة من ذوي الخدمة التدريسية الطويلة تقوم على أساس مهارات التعلم الإلكتروني.

الدراسات السابقة ذات الصلة بمدير المدرسة

هدفت دراسة السميرات (2023) للتعرف إلى محركات القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في ظل التعلم عن بُعد في محافظة الكرك، ضمّت الدراسة عينة قوامها (127) قائدًا، واتبعت المنهج الوصفي، واستخدمت أداة الاستبانة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للعوامل (الدعم الإداري والرقمي، المهارات القيادية، الثقافة الرقمية) في القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في محافظة الكرك، في حين بينت النتائج عدم وجود أثر لعامل الريادة والإبداع.

سعت دراسة خشان (2022) للتعرف إلى مدى الاستعداد الإلكتروني والرقمي عند مديري المدارس الحكومية في لواء قصبة عمان وأثره في إدارة المهام الإدارية من وجهة نظر المعلمين. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتمّ توزيع أداة الاستبانة على عينة قوامها (360) مديرًا. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر حقيقي للاستعداد الرقمي لدى مديري المدارس في إدارة المهام

الإدارية، على متوسط كلي (4 من 5) أي: بدرجة مرتفعة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على الأداة ككل تُعزى لمتغيرات: (الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي).

هدفت دراسة حمادة (2022) للكشف عن واقع كفايات مديري مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة الدقهلية ومتطلبات تطويرها. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وضمّت عينة الدراسة (400) معلم، و(60) مديرًا، واعتمدت على أداة الاستبانة. وتوصلت النتائج إلى وجود ضعف قدرة إدارة المدرسة على تحقيق أهداف المدرسة، وضعف استيعاب بعض القيادات المدرسية لمتطلبات التغيير، وضعف استيعاب التقنيات الحديثة لمتابعة المستجدات والمتغيرات العلمية والتربوية، وعدم توفر خطة شاملة لإدارة الأزمات، وضعف الشراكة المجتمعية والمساهمة في حل مشكلات المدارس، وقلة مشاركة الطلبة والمعلمين في الأنشطة وتوظيفها لخدمة المواد الدراسية.

أشارت دراسة الحمايدة (2021) للتعرف إلى درجة توفر الكفايات الإلكترونية في مجال التواصل الإلكتروني المدرسي لدى مديري ومديرات المدارس الحكومية في الأردن، وتم اتباع المنهج الوصفي، وتمثلت عينة الدراسة من مديري ومديرات المدارس البالغ عددهم (56)، وتمثلت أداة الدراسة باستبانة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن درجة توفر الكفايات الإلكترونية اللازمة لعملية التواصل لإلكتروني المدرسي لدى المديرين كانت متوسطة في مجال: الكفايات الحاسوبية العامة، وكفايات استخدام الحاسوب، وكفايات توظيف التكنولوجيا في عملية التعليم. كما وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توفر الكفايات تُعزى لمتغيرَي: الجنس، والمؤهل العلمي.

هدفت دراسة سالم (2021) إلى التعرف على واقع استخدام الإدارة الإلكترونية في ظل جائحة (كورونا) من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية في الأردن، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي

التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (36) مديراً ومديرة. وأظهرت النتائج أن واقع استخدام الإدارة الإلكترونية في ظل جائحة (كورونا) من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية جاء بدرجة مرتفعة، وبينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الإدارة الإلكترونية في ظل جائحة (كورونا) تُعزى لمتغيرات: المؤهل العلمي، والخبرة، والجنس. في حين كشفت النتائج عن وجود فرق تبعاً لمتغير الخبرة الوظيفية، ولصالح (10) سنوات فأكثر.

هدفت دراسة الصقر (2021) إلى الكشف عن درجة توظيف مديري المدارس للإدارة الإلكترونية في الأعمال الإدارية ومعيقات توظيفها من وجهة نظرهم في المدارس الحكومية والخاصة في الأردن، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت استبانة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (103) مدراء. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف الإدارة الإلكترونية ككل وعلى جميع المجالات جاءت بدرجة متوسطة، كما وأظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير المدرسة، وأن معيقات توظيف الإدارة الإلكترونية جاءت بدرجة متوسطة.

التعقيب على الدراسات السابقة

من حيث الهدف

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، وبهذا تكون الدراسة الحالية قد اختلفت عن جميع الدراسات من حيث الهدف؛ إذ هدفت دراسة العمري (Alomari, 2023) للكشف عن كفاءات المعلمين في مجال التكنولوجيا الرقمية. وهدفت دراسة بخاري وعبد الباري (2023) للتعرف على درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات التربية الأسرية بمدينة مكة المكرمة في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE). وهدفت دراسة برل (2022) للتعرف إلى واقع الكفايات الرقمية اللازمة لإدارة الفصول الافتراضية (التدريسية – الإدارية –الرقمية) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود في ضوء المتغيرات: (تخصص الكلية –الرتبة العلمية). وهدفت دراسة (Isrokatun et al., 2022) إلى الكشف عن كفاءة المعرفة الرقمية لدى طلاب قسم تعليم معلمي المدارس الابتدائية بوصفها متطلبات التعلم في القرن الحادي والعشرين. وهدفت دراسة السحيم (2022) إلى التعرف على درجة توافر كفايات التدريس الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي من وجهة نظرهن، والكشف عن أثر بعض المتغيرات المستقلة على درجة توافر هذه الكفايات لدى المعلمات. وهدفت دراسة العصامي (2023) للتعرف على واقع الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الغربية، ووضع تصور مقترح لتطوير الكفايات الرقمية لمعلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة الغربية في ضوء التحول الرقمي. وهدفت دراسة السميرات (2023) للتعرف إلى محركات القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في ظل التعلم عن بُعد في محافظة الكرك. وهدفت دراسة خشان (2022) للتعرف إلى مدى الاستعداد الإلكتروني والرقمي عند مديري المدارس الحكومية في لواء قصبة عمان

وأثره في إدارة المهام الإدارية من وجهة نظر المعلمين. وهدفت دراسة حمادة (2022) إلى الكشف عن واقع كفايات مديري مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة الدقهلية ومتطلبات تطويرها. وهدفت دراسة الحمايدة (2021) للتعرف إلى درجة توفر الكفايات الإلكترونية في مجال التواصل الإلكتروني المدرسي لدى مديري ومديرات المدارس الحكومية في الأردن. وهدفت دراسة سالم (2021) إلى التعرف على واقع استخدام الإدارة الإلكترونية في ظل جائحة (كورونا) من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية في الأردن. وهدفت دراسة الصقر (2021) إلى الكشف عن درجة توظيف مديري المدارس للإدارة الإلكترونية في الأعمال الإدارية ومعيقات توظيفها من وجهة نظرهم في المدارس الحكومية والخاصة في الأردن.

من حيث المنهج المستخدم

تشابهت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي، عدا دراسة كل من: (Isrokatun et al., 2022)، التي استخدمت المنهج النوعي، ودراسة سالم (2021) في استخدام المنهج الوصفي التحليلي.

من حيث أداة الدراسة

تشابهت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في استخدام الاستبانة كأداة الدراسة، عدا دراسة (Isrokatun et al., 2022)، التي تم فيها جمع البيانات عن طريق إجراء المقابلات. وتم إجراء التحليل في هذه الدراسة من خلال تقديم وصف تفصيلي لكفايات القراءة والكتابة الرقمية لدى طلاب تعليم معلمي المدارس الابتدائية، وإضافة عرض تفصيلي للجوانب في البحث.

من حيث عينة الدراسة

اختلفت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في أفراد عينة الدراسة، والتي طبقت على معلمي ومديري المدارس الأساسية، حيث اختلفت مع دراسة كل العمري (Alomari, 2023) التي

طُبِّقَت على معلمي المدارس الابتدائية من مدارس شمال الأردن، ودراسة بخاري وعبد الباري (2023) التي طُبِّقَت على معلمات التربية الأسرية بمدينة مكة المكرمة، ودراسة برل (2022) التي طُبِّقَت على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود بالرياض، ودراسة (Isrokatun et al., 202) التي طُبِّقَت على طلاب تعليم معلمي المدارس الابتدائية في إحدى جامعات مقاطعة (سوميدانج)، ودراسة السحيم (2022) التي طُبِّقَت على عينة من (285) معلمة حاسب آلي بمدينة الرياض، ودراسة العصامي (2023) التي طُبِّقَت على معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الغربية، ودراسة السميرات (2023) التي طُبِّقَت على قادة المدارس، و دراسة خشان (2022) التي طُبِّقَت على مديري المدارس الحكومية، ودراسة حمادة (2022) التي طُبِّقَت على مديري مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة الدقهلية، ودراسة الحمايدة (2021) التي طُبِّقَت على مديري ومديرات المدارس الحكومية في الأردن، ودراسة سالم (2021) التي طُبِّقَت على مديري المدارس الأساسية في الأردن، ودراسة الصقر (2021) التي طُبِّقَت على مديري المدارس.

واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة وتساؤلاتها وأهميتها، وفي بناء الإطار النظري ومنهجية الدراسة، واختيار عينة الدراسة، وكيفية تطوير أداة الدراسة ومناقشة النتائج وتفسيرها، والاسترشاد بها في تحديد مجالات أداة الدراسة التي تم من خلالها قياس درجة امتلاك الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية، حيث تكرر في أكثر من دراسة استخدام مجال (الكفايات الحاسوبية العامة، كفايات استخدام شبكة الإنترنت، كفايات توظيف الوسائط الإلكترونية والتقنيات الحديثة في العملية التعليمية، الكفايات المتعلقة بمهام المدير إلكترونياً). وتكرر في أكثر من دراسة استخدام مجال (الكفايات الحاسوبية العامة، كفايات استخدام شبكة الإنترنت، كفايات تصميم التدريس الرقمي، كفايات إدارة التعلم الرقمي، كفايات الاتصال الرقمي، كفايات التقويم الرقمي، المتعلقة بمهام المعلم إلكترونياً).

وتتميز هذه الدراسة عن سابقاتها بأنها تبنت موضوع الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي الذي لم تتطرق إليه أي من الدراسات السابقة، في حدود علم الباحثة، بالرغم من أهميته، كما وتتميز بالجمع بين متغيرات تصنيفية قلَّما اجتمعت في دراسة سابقة ذات صلة وثيقة بموضوعها، وبهذا تكون الدراسة الحالية –باعتقاد الباحثة –الدراسة الأولى محليًا التي تناولت موضوع درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي.

الفصل الثالث
الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل عرضاً لمنهجية الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها وطريقة اختيارها، وأدوات الدراسة من حيث استخراج صدقها وثباتها وطريقة تصحيحها، وإجراءات تنفيذها، والتحليلات الإحصائية التي أتبعت في تفسير بياناتها.

أولاً: منهجية الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي (Description Design)، لملائمته لأغراض الدراسة، إذ تم تقصي درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، من خلال أداتي الدراسة، واللتين تم تطويرهما ليتوافق مع أهداف الدراسة من قبل الباحثة.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس التابعة لمديرية لواء قصبة عمان في محافظة العاصمة التابعة لوزارة التربية والتعليم والبالغ عددهم (5535) معلمًا ومعلمة، ومن (155) مديرًا ومديرة وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023-2024.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (405) معلمًا ومعلمة تم اختيارهم من خلال الطريقة المتيسرة اذ تم توزيع رابط أداة الدراسة الالكتروني على معلمي المدارس الأساسية ، لتشكل عينة المعلمين ما نسبته

(7%) من مجتمع المعلمين، كما تكونت عينة الدراسة أيضًا من (112) مديرًا ومديرة تم اختيارهم من خلال الطريقة المتيسرة اذ تم توزيع رابط أداة الدراسة الالكتروني على مديري المدارس الأساسية ومن ذات المدارس التي تم تطبيق أداتي الدراسة على المعلمين فيها ايضًا، لتشكل عينة المدراء ما نسبته (72%) من مجتمع المدراء وقد اعتماد هذه النسبة بالاعتماد على جدول كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970) والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيراتها.

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيرات الدراسة

الرقم	المتغير	الفئة	العدد	النسبةالمئوية
1	الجنس	ذكر	167	32.3
		أنثى	350	67.7
		المجموع	517	100.0
2	المسمّى الوظيفي	معلم	405	78.3
		مدير	112	21.7
		المجموع	517	100.0
3	الخبرة	أقل من 5 سنوات	119	23.0
		5 – 10 سنوات	85	16.4
		أكثر من 10 سنوات	313	60.5
		المجموع	517	100.0

أدوات الدراسة

استخدمت الباحثة لأغراض هذه الدراسة الأداتين الآتيتين:

أولاَ: أداة الدراسة الأولى: درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

طورت الباحثة لأغراض الدراسة الحالية استبانة درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

أولا: تحديد مجالات تطوير الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، وتحديد السلوكيات الأكثر استخداماً للإشارة للكفايات الرقمية من خلال تجزئتها إلى سلوكيات بسيطة يسهل الاستدلال عليها بالاستناد إلى تحليل الأدب السابق في الموضوع، حيث وضحت الباحثة السلوكيات الدالة على الكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي وهي: (الكفايات الحاسوبية العامة، كفايات استخدام شبكة الانترنت، كفايات تصميم التدريس الرقمي، كفايات إدارة التعلم الرقمي، كفايات الاتصال الرقمي، كفايات التقويم الرقمي) بوصفها أكثر الكفايات التي وردت في المراجع المتخصصة والأصيلة التي تدور حول التعليم الرقمي، حيث تم الاعتماد على هذه المجالات كإطار نظري في هذه الدراسة.

ثانياً: تم الرجوع لعدد من الدراسات السابقة التي استخدمت مقاييسًا مشابهة وقد تم اقتباس فقرات من تلك المقاييس من دراسات عربية مثل دراسة (Alomari 2023) ودراسة بخاري وعبدالباري (2023) ودراسة السحيم (2022)، ثم تمت صياغة تلك الفقرات لغوياً، ليتكون في صورته الأولية من (38) فقرة، ثم عرضت على عدد من أعضاء هيئة التدريس في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم من أساتذة الجامعات الأردنية والموضحة أسماؤهم في ملحق (3)، وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للأداة، ولإبداء ملاحظاتهم واقتراحاتهم وتعديلاتهم حول فقرات أداة الدراسة من حيث مدى ملائمة صياغتها اللغوية، ومدى ملائمة الفقرات لعينة الدراسة، ومدى انتمائها وتمثيلها للكفايات الرقمية.

ثالثاً: تبعاً لملاحظات واقتراحات لجنة التحكيم، قامت الباحثة بالإبقاء على بعض الفقرات دون تعديل، وإعادة صياغة بعض الفقرات وتبسيطها، واستبدال الكلمات غير الواضحة من حيث المعنى بكلمات أخرى أكثر وضوحاَ.

رابعاً: تمت استشارة مختصٍ في القياس والتقويم حول سلم الإجابة الذي يمكن استخدامه مع مثل هذا النوع من المقاييس المخصصة لهذا المستوى من المعلمين والمعلمات، حيث أشار إلى إمكانية استخدام تدريج ليكرت خماسي يتكون من (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا).

خامساً: تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (38) فقرة تضمنت ست كفايات رئيسة وفيما يلي وصف لتوزيع فقرات الأداة على الكفايات الخمسة وجدول (2) يوضح ذلك:

الجدول (2)

كفايات أداة درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي

الرقم	الكفاية	عدد الفقرات	أدنى درجة	أعلى درجة
1	الكفايات الحاسوبية العامة	9	9	45
2	كفايات استخدام شبكة الانترنت	9	9	45
3	كفايات تصميم التدريس الرقمي	6	6	30
4	كفايات إدارة التعلم الرقمي	5	5	25
5	كفايات الاتصال الرقمي	4	4	20
6	كفايات التقويم الرقمي	5	5	25
	الدرجة الكلية لأداة الكفايات الرقمية	38	38	190

وتتراوح الإجابة على فقرات الاستبانة بين (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا) وتقابلها الدرجات التالية على التوالي (5 – 4 – 3 – 2 –1) لجميع الفقرات حيث أن جميعها ذات صياغة إيجابية.

صدق أداة الدراسة الأولى

استخرجت دلالات الصدق من خلال ثلاث طرائق:

أ- **صدق المحتوى**

تم بناء هذه الاستبانة اعتمادًا على خطوات إجرائية محددة، واستنادًا إلى تحليل الأدب السابق والإطار النظري والمقاييس المستخدمة، وقد اعتبرت الباحثة هذه الإجراءات دليلاً على صدق المحتوى.

ب- **الصدق الظاهري**

تم عرض الأداة على عدد من أعضاء هيئة التدريس في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس، والقياس والتقويم، من أساتذة الجامعات الأردنية كما هو موضح في الملحق (3)، وذلك للحكم على مدى ملائمة فقراتها للمعلمين والمعلمات، ومدى وضوح لغتها، وفاعلية بدائل فقراتها، ومناسبة عددها، ومدى تمثيلها للكفايات الرقمية التي وضعت لقياسها، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة.

ج- **صدق البناء**

تم إجراء صدق البناء لبيانات الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلمًا ومعلمة من خارج عينة الدراسة، من خلال حساب معاملات الارتباط بين فقرات الأداة ومجالاتها وبين فقرات الأداة والدرجة الكلية لها وبين مجالات الاداة والدرجة الكلية لها، وهو موضح كما في الجدول (3):

الجدول (3)

معاملات ارتباط فقرات أداة الدراسة الأولى وبالدرجة الكلية وبمجالاتها ومعاملات ارتباط المجالات بالدرجة الكلية

رقم الفقرة	الفقرة	بالبعد	بالدرجة الكلية	البعد	بالدرجة الكلية
1	امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب	0.79	0.77	الكفايات الحاسوبية العامة	**0.84**
2	يمكنني التغلب على المشكلات الفنية البسيطة التي تحدث أثناء استخدام الحاسوب وبرامجه	0.59	0.44		
3	لدي المقدرة على التعامل مع تطبيقات مايكروسوفت أوفيس كـExcel ،Word، و PowerPoint.	0.75	0.61		
4	لدي المقدرة على استخدام تطبيقات تحرير الصور مثل Paintوبرامج تحرير الفيديو	0.79	0.64		

رقم الفقرة	الفقرة	بالبعد	بالدرجة الكلية	البعد	بالدرجة الكلية
5	يمكنني التفاعل مع أدوات الإدخال والإخراج الخاصة بالحاسوب.	0.84	0.69		
6	لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة مثل الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني.	0.80	0.57		
7	امتلك المقدرة في التحكم في أيقونات سطح المكتب، وشريط المهام والتعامل مع الملفات.	0.84	0.61		
8	امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب	0.79	0.77		
9	يمكنني التغلب على المشكلات الفنية البسيطة التي تحدث أثناء استخدام الحاسوب وبرامجه	0.84	0.81		
10	لدي المقدرة على تنزيل ورفع الملفات الإلكترونية من الإنترنت	0.74	0.73	كفايات استخدام شبكة الانترنت	**0.80**
11	امتلك مقدرة المشاركة في مؤتمرات الفيديو عبر شبكة الإنترنت	0.41	0.55		
12	أستطيع الوصول إلى المعلومات الإلكترونية من مختلف أنحاء العالم بأسرع وقت	0.43	0.37		
13	امتلك المقدرة على نشر نتائج الطلبة إلكترونيا	0.69	0.39		
14	أحترم قواعد الملكية الفكرية في التعامل مع شبكة الإنترنت	0.71	0.36		
15	استخدم محركات البحث المتنوعة كـ Google وYahoo للبحث على المعلومات.	0.56	0.35		
16	اشارك في مجموعات النقاش عبر الإنترنت.	0.52	0.60		
17	استخدم منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebook وWhatsApp لأغراض تعليمية.	0.63	0.59		
18	أستطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية	0.60	0.58		
19	أدعم المقررات بملفات فيديو موثقة للأحداث والمواقف وفقا لطبيعة المقرر	0.46	0.39	كفايات تصميم	**0.72**
20	اصمم الألعاب التعليمية في تفعيل الأنشطة	0.48	0.36		

رقم الفقرة	الفقرة	بالبعد	بالدرجة الكلية	البعد	بالدرجة الكلية
21	اصمم أنشطة تعليمية تفاعلية تراعي الفروق الفردية وتدعم التعلم النشط	0.63	0.52	التدريس الرقمي	
22	أحدد الأهداف العامة للمقرر المراد أعداده رقميا	0.89	0.66		
23	أفعل القصص الرقمية في تصميم الدروس	0.82	0.56		
24	أستخدم تقنية الواقع الافتراضي والمعزز في تصميم الدروس	0.78	0.57		
25	أدير الوقت لتقديم المقرر بطريقة متكاملة	0.85	0.63	كفايات إدارة التعلم الرقمي	**0.69**
26	أدير التعلم عبر المنصات التعليمية المقرر استخدامها بما يحقق أهداف التدريس	0.81	0.68		
27	أيسر وأوجه تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض اثناء شرح الدرس	0.81	0.34		
28	اعطي الطلبة فرصة إدارة النقاش وأثري نقاشهم	0.77	0.50		
29	ادير المقرر الدراسي للطلبة رقميا	0.52	0.48		
30	أحدد قنوات التواصل الرسمية بيني وبين الطلبة للرد على استفساراتهم بشكل مستمر	0.67	0.60	كفايات الاتصال الرقمي	**0.68**
31	أتفاعل من خلال التقنيات الرقمية مع الطلبة وأولياء الأمور	0.90	0.51		
32	أشارك البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي مع الطلبة من خلال التقنيات الرقمية المناسبة	0.78	0.34		
33	أعزز الاتصال والتواصل بين الطلبة رقميا	0.66	0.62		
34	أقدم التغذية الراجعة الفورية بشكل مستمر بصورة رقمية	0.75	0.46	كفايات التقويم الرقمي	**0.82**
35	أجيد اعداد الاختبارات والأنشطة عبر تطبيقات ونماذج Googleوغيرها	0.64	0.40		
36	أتابع باستمرار تقدم الطلبة في ضوء معايير وأهداف ومخرجات محددة بدقة	0.79	0.72		
37	استخدم سجلات المتابعة الرقمية لمتابعة الطلبة ورصد درجاتهم بدقة وانتظام	0.83	0.80		
38	أستطيع تقويم مناقشة الطلبة في المنتديات الالكترونية	0.80	0.74		

وقد اعتبرت هذه القيم ملاءمة لغايات هذه الدراسة.

ثبات أداة الدراسة الأولى

تم التحقق من أداة الدراسة الأولى بطريقتين:

1- التجزئة النصفية: حيث تم تطبيق الأداة على مجموعة مكوّنة من (30) معلما ومعلمة من خارج عينة الدراسة، ومن ثم تم حساب معامل جتمان على أداة الدراسة ككل وعلى مكوناتها، حيث تراوحت قيمته بين (0.60 – 88.0).

2- وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، إذ تراوحت قيمته بين (0.73 – 0.94)، والجدول (4) يبين ذلك:

الجدول (4)

قيم معاملات ارتباط بيرسون لثبات التجزئة النصفية وقيم الاتساق الداخلي من خلال معادلة كرونباخ ألفا لأداة الدراسة الأولى

الرقم	البعد	قيم التجزئة النصفية	قيم الاتساق الداخلي
1	الكفايات الحاسوبية العامة	0.88	0.92
2	كفايات استخدام شبكة الانترنت	0.85	0.77
3	كفايات تصميم التدريس الرقمي	0.60	0.73
4	كفايات إدارة التعلم الرقمي	0.78	0.81
5	كفايات الاتصال الرقمي	0.69	0.75
6	كفايات التقويم الرقمي	0.67	0.82
	الدرجة الكلية لأداة الكفايات الرقمية	0.82	0.94

وقد اعتبرت هذه القيم ملاءمة لغايات هذه الدراسة.

طرائق استخراج الدرجات على أداة الدراسة

في ضوء سلم الإجابة على فقرات الاستبانة، وبما أن تدريج سلم الاستجابة خماسي تتراوح الإجابة على جميع فقرات الاستبانة ما بين (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا) وتقابلها الدرجات (5 – 4 – 3 – 2 –1) على التوالي لجميع فقرات الاستبانة حيث أن جميعها

فقرات إيجابية، وبذلك تتراوح الدرجات على الاستبانة بين (38) درجة وهي تمثل أدنى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص، و(190) وتمثل أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص، في حين يمثل متوسط الاستبانة (114) درجة.

وللحكم على آراء المعلمين والمعلمات على الاستبانة بعد استخراج متوسطاتهم الحسابية فقد قامت الباحثة بإجراء معادلة حسابية لذلك، من خلال إيجاد مدى الاستجابة على سلم الاستجابة الخماسي، وكان المدى لتلك الاستجابات يساوي أربعة، وتمت قسمتها على عدد القرارات التي تم تعديل الاستجابات إليها وهي 3 قرارات (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة متدنية) ثم الحكم على القيمة الناتجة، وقد كانت نقطة الحكم (نقطة القطع) (1.33) وقد تم تحديدها كمعيار للفصل بين الدرجات كما في جدول (5):

الجدول (5)

المدى المعدل لدرجات أداة الدراسة الأولى

الرقم	المعيار	المدى المعدل الذي يتبعه
.1	بدرجة كبيرة	(3.68 – 5.00)
.2	بدرجة متوسطة	(2.34 – 3.67)
.3	بدرجة منخفضة	(1.00 – 2.33)

ثانياً: أداة الدراسة الثانية: درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

طورت الباحثة لأغراض الدراسة الحالية استبانة درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

أولا: تحديد مجالات تطوير الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، وتحديد السلوكيات الأكثر استخداماً للإشارة للكفايات الرقمية من خلال تجزئتها إلى سلوكيات بسيطة يسهل الاستدلال عليها بالاستناد إلى تحليل الأدب السابق في الموضوع، حيث

وضحت الباحثة السلوكيات الدالة على الكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي وهي: (الكفايات الحاسوبية العامة، كفايات استخدام شبكة الانترنت، كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية، الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا) بوصفها أكثر الكفايات التي وردت في المراجع المتخصصة والأصيلة التي تدور حول إدارة التعليم الرقمي، حيث تم الاعتماد على هذه المجالات كإطار نظري في هذه الدراسة.

ثانياً: تم الرجوع لعدد من الدراسات السابقة التي استخدمت مقاييسًا مشابهة وقد تم اقتباس فقرات من تلك المقاييس من دراسات عربية مثل دراسة (السميرات 2023) ودراسة (خشان 2022) ودراسة (سالم 2021)، ثم تمت صياغة تلك الفقرات لغوياً، ليتكون في صورته الأولية من (38) فقرة، ثم عرضت على عدد من أعضاء هيئة التدريس في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم من أساتذة الجامعات الأردنية والموضحة أسماؤهم في ملحق (1)، وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للأداة، ولإبداء ملاحظاتهم واقتراحاتهم وتعديلاتهم حول فقرات أداة الدراسة من حيث مدى ملائمة صياغتها اللغوية، ومدى ملائمة الفقرات لعينة الدراسة، ومدى انتمائها وتمثيلها للكفايات الرقمية لدى مدير المدرسة.

ثالثاً: تبعاً لملاحظات واقتراحات لجنة التحكيم، قامت الباحثة بالإبقاء على بعض الفقرات دون تعديل، وإعادة صياغة بعض الفقرات وتبسيطها، واستبدال الكلمات غير الواضحة من حيث المعنى بكلمات أخرى أكثر وضوحاَ.

رابعاً: تمت استشارة مختصٍ في القياس والتقويم حول سلم الإجابة الذي يمكن استخدامه مع مثل هذا النوع من المقاييس المخصصة لهذا المستوى من المدراء، حيث أشار إلى إمكانية استخدام تدريج ليكرت خماسي يتكون من (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا).

خامساً: تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (38) فقرة تضمنت أربع كفايات رئيسة وفيما يلي وصف لتوزيع فقرات الأداة على الكفايات الخمسة وجدول (6) يوضح ذلك:

الجدول (6)

كفايات أداة درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي

الرقم	الكفاية	عدد الفقرات	أدنى درجة	أعلى درجة
1	الكفايات الحاسوبية العامة	9	9	45
2	كفايات استخدام شبكة الانترنت	9	9	45
3	كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية	9	9	45
4	الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا	11	11	55
	الدرجة الكلية لأداة الكفايات الرقمية	38	38	190

وتتراوح الإجابة على فقرات الاستبانة بين (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا) وتقابلها الدرجات التالية على التوالي (5 – 4 – 3 – 2 –1) لجميع الفقرات حيث أن جميعها ذات صياغة إيجابية.

صدق أداة الدراسة الثانية

استخرجت دلالات الصدق من خلال ثلاث طرائق:

أ- **صدق المحتوى**

تم بناء هذه الاستبانة اعتمادًا على خطوات إجرائية محددة، واستنادًا إلى تحليل الأدب السابق والإطار النظري والمقاييس المستخدمة، وقد اعتبرت الباحثة هذه الإجراءات دليلاً على صدق المحتوى.

ب- **الصدق المُحكمين**

تم عرض الأداة على عدد من أعضاء هيئة التدريس في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس، والقياس والتقويم، من أساتذة الجامعات الأردنية كما هو موضح في الملحق (3)، وذلك

للحكم على مدى ملائمة فقراتها للمدراءن والمعلمات، ومدى وضوح لغتها، وفاعلية بدائل فقراتها، ومناسبة عددها، ومدى تمثيلها للكفايات الرقمية التي وضعت لقياسها، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة.

ج- صدق البناء

تم إجراء صدق البناء لبيانات الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (30) مديرًا ومديرة من خارج عينة الدراسة، من خلال حساب معاملات الارتباط بين فقرات الأداة ومجالاتها وبين فقرات الأداة والدرجة الكلية لها وبين مجالات الاداة والدرجة الكلية لها، وهو موضح كما في الجدول (7):

الجدول (7)

معاملات ارتباط فقرات أداة الدراسة الثانية وبالدرجة الكلية وبمجالاتها ومعاملات ارتباط المجالات بالدرجة الكلية

رقم الفقرة	الفقرة	بالبعد	بالدرجة الكلية	البعد	بالدرجة الكلية
1	استخدم برامج حماية البيانات من الفيروسات	0.62	0.53	الكفايات الحاسوبية العامة	**0.84**
2	امتلك مهارة التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء أكثر من مهمة في نفس الوقت	0.63	0.55		
3	امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب	0.72	0.63		
4	يمكنني التغلب على المشكلات الفنية البسيطة التي تحدث أثناء استخدام الحاسوب وبرامجه	0.62	0.61		
5	لدي المقدرة على التعامل مع تطبيقات مايكروسوفت أوفيس كـExcel ، Word، و.PowerPoint	0.85	0.67		
6	لدي المقدرة على استخدام تطبيقات تحرير الصور مثل Paint وبرامج تحرير الفيديو	0.79	0.59		
7	يمكنني التفاعل مع أدوات الإدخال والإخراج الخاصة بالحاسوب.	0.54	0.53		

رقم الفقرة	الفقرة	بالبعد	بالدرجة الكلية	البعد	بالدرجة الكلية
8	لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة مثل الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني.	0.89	0.71		
9	امتلك المقدرة في التحكم في أيقونات سطح المكتب، وشريط المهام والتعامل مع الملفات.	0.82	0.65		
10	لدي المقدرة على تنزيل ورفع الملفات الإلكترونية من الإنترنت	0.72	0.53	كفايات استخدام شبكة الانترنت	**0.90**
11	امتلك مقدرة المشاركة في مؤتمرات الفيديو عبر شبكة الإنترنت	0.72	0.63		
12	استطيع الوصول إلى المعلومات الإلكترونية من مختلف أنحاء العالم بأسرع وقت	0.73	0.70		
13	امتلك المقدرة على نشر نتائج الطلبة إلكترونيا	0.78	0.71		
14	أحترم قواعد الملكية الفكرية في التعامل مع شبكة الإنترنت	0.78	0.64		
15	استخدم محركات البحث المتنوعة كـ Google وYahoo للبحث على المعلومات.	0.66	0.53		
16	اشارك في مجموعات النقاش عبر الإنترنت.	0.61	0.73		
17	استخدم منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebook وWhatsApp لأغراض تعليمية.	0.54	0.53		
18	االستطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية	0.68	0.62		
19	اهيئ الظروف المناسبة لتوظيف الإنترنت في التعلم	0.84	0.55	**كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة**	**0.73**
20	امتلك المقدرة على التكيف مع المستجدات الإلكترونية والمتغيرات السريعة في بيئة المدرسة	0.71	0.65		
21	أدرب الموظفين والطلبة على الوعي الأمني	0.79	0.49		
22	أنظم اجتماعات رقمية دورية للتنسيق والتحفيز	0.76	0.49		
23	أوجه المعلمين إلى اتباع طرائق التدريس باستخدام التقنيات الحديثة	0.72	0.57		

رقم الفقرة	الفقرة	بالبعد	بالدرجة الكلية	البعد	بالدرجة الكلية
24	أدرب المعلمين على بناء ملفات إنجاز رقمية لعرض نتاجاتهم	0.65	0.52		
25	أحفز المعلمين على بناء اختبارات إلكترونية بالاعتماد على الروابط الإلكترونية	0.83	0.74		
26	أوجه المعلمين إلى توظيف أدوات تقييم نوعي رقمية	0.84	0.52		
27	أحفز المعلمين على توظيف المصادر الرقمية في الغرف الصفية من خلال المنصات التربوية	0.86	0.62		
28	اكتب التقارير باستخدام الوسائل الإلكترونية	0.41	0.51	**الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا**	**0.92**
29	انفذ البرامج الإلكترونية التي تطلبها وزارة التربية والتعليم	0.43	0.55		
30	أشرف على الخطط السنوية والشهرية واليومية التي يضعها المعلمون إلكترونيا	0.54	0.61		
31	اقيم مهارات المعلمين الإلكترونية لحثهم على بذل جهود أكبر	0.72	0.60		
32	اشارك في تطوير الإدارة الإلكترونية عبر مواكبة المستجدات التقنية	0.80	0.67		
33	أشارك المعلومات مع المدارس الأخرى عبر الوسائل التقنية الحديثة	0.75	0.63		
34	احدد الاحتياجات التقنية	0.67	0.55		
35	اتعامل مع المنصات والبوابات التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم بكفاءة	0.73	0.55		
36	احلل نتائج تحصيل الطلبة إلكترونيا	0.72	0.58		
37	اعزز التواصل مع العاملين في المدرسة إلكترونيا	0.66	0.66		
38	أقوم بإعداد خطط إلكترونيا لتطوير إدارة المدرسة ومتابعة خطط تطويرية تنفيذية	0.66	0.71		

وقد اعتبرت هذه القيم ملاءمة لغايات هذه الدراسة.

ثبات أداة الدراسة الثانية

تم التحقق من أداة الدراسة الثانية بطريقتين:

1- التجزئة النصفية: حيث تم تطبيق الأداة على مجموعة مكوّنة من (30) مديرًا ومديرة من خارج عينة الدراسة، ومن ثم تم حساب معامل جتمان على أداة الدراسة ككل وعلى مكوناتها، حيث تراوحت قيمته بين (0.81 – 92.0).

2- وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، إذ تراوحت قيمته بين (0.86 – 0.95)، والجدول (8) يبين ذلك:

الجدول (8)

قيم معاملات ارتباط بيرسون لثبات التجزئة النصفية وقيم الاتساق الداخلي من خلال معادلة كرونباخ ألفا لأداة الدراسة الثانية

الرقم	البعد	قيم التجزئة النصفية	قيم الاتساق الداخلي
1	الكفايات الحاسوبية العامة	0.90	0.88
2	كفايات استخدام شبكة الانترنت	0.74	0.86
3	كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية	0.92	0.92
4	الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا	0.81	0.87
	الدرجة الكلية لأداة الكفايات الرقمية	0.84	0.95

وقد اعتبرت هذه القيم ملاءمة لغايات هذه الدراسة.

طرائق استخراج الدرجات على أداة الدراسة

في ضوء سلم الإجابة على فقرات الاستبانة، وبما أن تدريج سلم الاستجابة خماسي تتراوح الإجابة على جميع فقرات الاستبانة ما بين (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا) وتقابلها الدرجات (5 – 4 – 3 – 2 –1) على التوالي لجميع فقرات الاستبانة حيث أن جميعها فقرات إيجابية، وبذلك تتراوح الدرجات على الاستبانة بين (38) درجة وهي تمثل أدنى درجة يمكن

أن يحصل عليها المفحوص، و(190) وتمثل أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص، في حين يمثل متوسط الاستبانة (114) درجة.

وللحكم على آراء المدراء على الاستبانة بعد استخراج متوسطاتهم الحسابية فقد قامت الباحثة بإجراء معادلة حسابية لذلك، من خلال إيجاد مدى الاستجابة على سلم الاستجابة الخماسي، وكان المدى لتلك الاستجابات يساوي أربعة، وتمت قسمتها على عدد القرارات التي تم تعديل الاستجابات إليها وهي 3 قرارات (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة متدنية) ثم الحكم على القيمة الناتجة، وقد كانت نقطة الحكم (نقطة القطع) (1.33) وقد تم تحديدها كمعيار للفصل بين الدرجات كما في جدول (9):

الجدول (9)

المدى المعدل لدرجات أداة الدراسة الثانية

الرقم	المعيار	المدى المعدل الذي يتبعه
.1	بدرجة كبيرة	(3.68 - 5)
.2	بدرجة متوسطة	(2.34 - 3.67)
.3	بدرجة منخفضة	(1 - 2.33)

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع الخطوات والإجراءات الآتية:

1. تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها.
2. تطوير أداتي الدراســـة الحالية وهما أداة درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأســاســية في ضــوء التحول الرقمي وأداة درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، من خلال الرجوع للأدب النظري والدراسات السابقة.

3. تحكيم أداتي الدراسة من قبل أعضاء هيئة تدريسية مختصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج، وطرائق التدريس ، والقياس والتقويم.
4. تم استخراج كتاب تسهيل مهمة تطبيق الدراسة والموجه من رئاسة الجامعة لوزارة التربية والتعليم، لتسهيل مهمة الباحثة في تطبيق أداتي الدراسة على أفراد العينة.
5. توزيع أدوات الدراسة على عينة الدراسة لغايات جمع البيانات.
6. تفريغ نتائج الاستبيانات في برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الإنسانية والاجتماعية (SPSS) ثم معالجتها واستخراج النتائج.
7. الخروج بالمقترحات والتوصيات.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

المتغيرات الرئيسة

1. درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي
2. المتغيرات التصنيفية الديموغرافية:
   - الجنس: (ذكر، أنثى).
   - المسمى الوظيفي: (معلم، مدير).
   - الخبرة: (1 – 5 سنوات، 6 – 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

المعالجة الإحصائية

قامت الباحثة بإدخال النتائج إلى برنامج الرزم الإحصائية (Spss V.20):

1- الإجابة عن السؤال الأول والثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على أداتي الدراسة، وذلك لإيجاد درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي.

2- الإجابة عن السؤال الثالث والرابع ولفحص الفروق في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي والتي تُعزى لمتغير (الخبرة) فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وتحليل التباين المتعدد (MANOVA)، ولفحص الفروق التي تُعزى لمتغير (الجنس) فقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة.

3- الإجابة عن السؤال الخامس ولفحص الفروق التي تُعزى لمتغير المسمى الوظيفي فقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة.

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، وقد تمت الإجابة عن الأسئلة الموضوعة لها بما يأتي:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة وعلى مجالاتها وعلى الدرجة الكلية لاستجاباتهم على الاستبانة ككل، كما يلي:

أولاً: استجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على مجالات أداة الدراسة الأولى

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات الاستبانة والجدول (10) يوضح ذلك:

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على مجالات أداة الدراسة الأولى

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة المجال	درجة الاستخدام
1	الكفايات الحاسوبية العامة	3.78	0.77	1	**مرتفعة**
2	كفايات استخدام شبكة الانترنت	3.69	0.66	3	**مرتفعة**
3	كفايات تصميم التدريس الرقمي	2.99	0.87	6	**متوسطة**
4	كفايات إدارة التعلم الرقمي	3.31	0.93	5	**متوسطة**
5	كفايات الاتصال الرقمي	3.67	0.80	4	**مرتفعة**
6	كفايات التقويم الرقمي	3.78	0.81	2	**مرتفعة**
الدرجة الكلية لأداة الدراسة الأولى		**3.56**	**0.60**		**متوسطة**

يلاحظ من الجدول (10) أن البعد الأول: الكفايات الحاسوبية العامة، قد حصل على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.78) ويشير إلى درجة مرتفعة في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي وانحراف معياري وقدره (0.77)، في حين تلاه البعد السادس: كفايات التقويم الرقمي، وحصل على الدرجة الثانية بمتوسط حسابي وقدره (3.78)، ويشير إلى درجة مرتفعة أيضاً وانحراف معياري وقدره (0.81)، ثم تلاه البعد الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت بمتوسط حسابي وقدره (3.69) ويشير إلى درجة مرتفعة أيضا وانحراف معياري وقدره (0.66)، ثم تلاه البعد الخامس: كفايات الاتصال الرقمي بمتوسط حسابي وقدره (3.67) ويشير إلى درجة مرتفعة أيضا وانحراف معياري وقدره (0.80)، ثم تلاه البعد الخامس: كفايات إدارة التعلم الرقمي بمتوسط حسابي وقدره (3.31) ويشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (0.80)، وجاء في المرتبة الأخيرة البعد الثالث: كفايات تصميم التدريس الرقمي بمتوسط حسابي وقدره (2.99) وانحراف معياري وقدره (0.87)، ويشير إلى درجة متوسطة، وقد أشار متوسط الاستجابة لأفراد عينة الدراسة على الاستبانة ككل إلى متوسط وقدره (3.56) وهو يشير إلى درجة متوسطة وبانحراف معياري وقدره (0.60).

ثانيًا: استجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة والجدول (11) يوضح ذلك:

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	استخدم برامج حماية البيانات من الفيروسات	3.61	1.06	8	**متوسطة**
2	امتلك مهارة التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء أكثر من مهمة في نفس الوقت	3.69	0.94	5	**مرتفعة**
3	امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب	3.49	1.12	9	**متوسطة**
4	يمكنني التغلب على المشكلات الفنية البسيطة التي تحدث أثناء استخدام الحاسوب وبرامجه	3.62	1.03	7	**متوسطة**
5	لدي المقدرة على التعامل مع تطبيقات مايكروسوفت أوفيس كـExcel ،Word، و .PowerPoint	4.02	0.97	2	**مرتفعة**
6	لدي المقدرة على استخدام تطبيقات تحرير الصور مثل Paint وبرامج تحرير الفيديو	3.69	1.00	6	**مرتفعة**
7	يمكنني التفاعل مع أدوات الإدخال والإخراج الخاصة بالحاسوب.	3.81	0.91	4	**مرتفعة**
8	لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة مثل الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني.	4.08	0.96	1	**مرتفعة**
9	امتلك المقدرة في التحكم في أيقونات سطح المكتب، وشريط المهام والتعامل مع الملفات.	3.97	0.92	3	**مرتفعة**
	الدرجة الكلية للمجال	**3.78**	**0.77**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (11) أن الفقرة الثامنة: لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة مثل الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (4.08) وتشير إلى درجة مرتفعة، وانحراف معياري وقدره (0.96)، في حين حصلت الفقرة الثالثة: امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز

الحاسوب، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.49)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.12).

ثالثاً: استجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت والجدول (12) يوضح ذلك:

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	لدي المقدرة على تنزيل ورفع الملفات الإلكترونية من الإنترنت	3.83	0.92	4	**مرتفعة**
2	امتلك مقدرة المشاركة في مؤتمرات الفيديو عبر شبكة الإنترنت	3.61	1.04	6	**متوسطة**
3	أستطيع الوصول إلى المعلومات الإلكترونية من مختلف أنحاء العالم بأسرع وقت	3.79	0.99	5	**مرتفعة**
4	امتلك المقدرة على نشر نتائج الطلبة إلكترونيا	3.84	0.97	3	**مرتفعة**
5	أحترم قواعد الملكية الفكرية في التعامل مع شبكة الإنترنت	3.93	0.91	2	**مرتفعة**
6	استخدم محركات البحث المتنوعة كـ Googleو Yahooللبحث على المعلومات.	4.04	0.89	1	**مرتفعة**
7	اشارك في مجموعات النقاش عبر الإنترنت.	3.55	1.05	7	**متوسطة**
8	استخدم منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebookو WhatsApp لأغراض تعليمية.	3.49	1.20	8	**متوسطة**
9	أستطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية	3.10	1.11	9	**متوسطة**
الدرجة الكلية للمجال		**3.69**	**0.66**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (12) أن الفقرة الثامنة: استخدم محركات البحث المتنوعة كـ Googleو Yahooللبحث على المعلومات، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (4.04) وتشير إلى درجة مرتفعة، وانحراف معياري وقدره (0.89)، في حين حصلت الفقرة الثالثة: استطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.10)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.11).

رابعاً: استجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثالث: كفايات تصميم التدريس الرقمي

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثالث: كفايات تصميم التدريس الرقمي والجدول (13) يوضح ذلك:

الجدول (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثالث: كفايات تصميم التدريس الرقمي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	أدعم المقررات بملفات فيديو موثقة للأحداث والمواقف وفقا لطبيعة المقرر	3.13	1.00	2	**متوسطة**
2	اصمم الألعاب التعليمية في تفعيل الأنشطة	2.78	1.06	6	**متوسطة**
3	اصمم أنشطة تعليمية تفاعلية تراعي الفروق الفردية وتدعم التعلم النشط	3.00	1.09	3	**متوسطة**
4	أحدد الأهداف العامة للمقرر المراد أعداده رقميا	3.14	0.99	1	**متوسطة**
5	أفعل القصص الرقمية في تصميم الدروس	2.90	1.01	5	**متوسطة**
6	أستخدم تقنية الواقع الافتراضي والمعزز في تصميم الدروس	2.97	1.08	4	**متوسطة**
	الدرجة الكلية للمجال	**2.99**	**0.87**		**متوسطة**

يلاحظ من الجدول (13) أن الفقرة الرابعة: أحدد الأهداف العامة للمقرر المراد أعداده رقميا، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.14) وتشير إلى درجة متوسطة، وانحراف معياري وقدره (0.99)، في حين حصلت الفقرة الثانية: اصمم الألعاب التعليمية في تفعيل الأنشطة، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (2.78)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.06).

خامساً: استجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الرابع: كفايات إدارة التعلم الرقمي

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الرابع: كفايات إدارة التعلم الرقمي والجدول (14) يوضح ذلك:

الجدول (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الرابع: كفايات إدارة التعلم الرقمي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	أدير الوقت لتقديم المقرر بطريقة متكاملة	3.38	1.02	2	**متوسطة**
2	أدير التعلم عبر المنصات التعليمية المقرر استخدامها بما يحقق أهداف التدريس	3.26	1.06	4	**متوسطة**
3	أيسر وأوجه تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض اثناء شرح الدرس	3.39	1.10	3	**متوسطة**
4	اعطي الطلبة فرصة إدارة النقاش وأثري نقاشهم	3.42	1.10	1	**متوسطة**
5	ادير المقرر الدراسي للطلبة رقميا	3.10	0.99	5	**متوسطة**
الدرجة الكلية للمجال		**3.31**	**0.93**		**متوسطة**

يلاحظ من الجدول (14) أن الفقرة الرابعة: اعطي الطلبة فرصة إدارة النقاش وأثري نقاشهم، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.42) وتشير إلى درجة متوسطة، وانحراف

معياري وقدره (1.10)، في حين حصلت الفقرة الخامسة: ادير المقرر الدراسي للطلبة رقميا، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.10)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (0.99).

سادساً: استجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الخامس: كفايات الاتصال الرقمي

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الخامس: كفايات الاتصال الرقمي والجدول (15) يوضح ذلك:

الجدول (15)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال الخامس: كفايات الاتصال الرقمي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	أحدد قنوات التواصل الرسمية بيني وبين الطلبة للرد على استفساراتهم بشكل مستمر	3.25	1.06	4	**متوسطة**
2	أتفاعل من خلال التقنيات الرقمية مع الطلبة وأولياء الأمور	3.85	1.01	1	**مرتفعة**
3	أشارك البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي مع الطلبة من خلال التقنيات الرقمية المناسبة	3.76	1.01	3	**مرتفعة**
4	أعزز الاتصال والتواصل بين الطلبة رقميا	3.81	1.03	2	**مرتفعة**
الدرجة الكلية للمجال		**3.67**	**0.80**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (15) أن الفقرة الرابعة: أتفاعل من خلال التقنيات الرقمية مع الطلبة وأولياء الأمور، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.85) وتشير إلى درجة مرتفعة، وانحراف معياري وقدره (1.01)، في حين حصلت الفقرة الرابعة: أحدد قنوات التواصل الرسمية بيني

وبين الطلبة للرد على استفساراتهم بشكل مستمر، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.25)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.06).

سابعاً: استجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال السادس: كفايات التقويم الرقمي.

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال السادس: كفايات التقويم الرقمي والجدول (16) يوضح ذلك:

الجدول (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي ومعلمات المدارس الأساسية على فقرات المجال السادس: كفايات التقويم الرقمي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	أقدم التغذية الراجعة الفورية بشكل مستمر بصورة رقمية	3.86	1.02	2	**مرتفعة**
2	أجيد اعداد الاختبارات والأنشطة عبر تطبيقات ونماذج Google وغيرها	3.97	0.98	1	**مرتفعة**
3	أتابع باستمرار تقدم الطلبة في ضوء معايير وأهداف ومخرجات محددة بدقة	3.84	0.91	3	**مرتفعة**
4	استخدم سجلات المتابعة الرقمية لمتابعة الطلبة ورصد درجاتهم بدقة وانتظام	3.67	1.10	4	**مرتفعة**
5	أستطيع تقويم مناقشة الطلبة في المنتديات الالكترونية	3.57	1.12	5	**متوسطة**
الدرجة الكلية للمجال		**3.78**	**0.81**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (16) أن الفقرة الثانية: أجيد اعداد الاختبارات والأنشطة عبر تطبيقات ونماذج Google وغيرها، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.97) وتشير إلى درجة مرتفعة، وانحراف معياري وقدره (0.98)، في حين حصلت الفقرة الخامسة: أستطيع تقويم

مناقشة الطلبة في المنتديات الالكترونية، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.57)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.12).

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة وعلى مجالاتها وعلى الدرجة الكلية لاستجاباتهم على الاستبانة ككل، كما يلي:

أولاً: استجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على مجالات أداة الدراسة الثانية

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات أداة الدراسة الثانية والجدول (17) يوضح ذلك:

الجدول (17)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على مجالات أداة الدراسة الثانية

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة المجال	درجة الاستخدام
1	الكفايات الحاسوبية العامة	3.82	0.60	1	**مرتفعة**
2	كفايات استخدام شبكة الانترنت	3.63	0.54	3	**متوسطة**
3	كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية	3.17	0.81	4	**متوسطة**
4	الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا	3.67	0.52	2	**مرتفعة**
الدرجة الكلية لأداة الدراسة الثانية		**3.58**	**0.46**		**متوسطة**

يلاحظ من الجدول (17) أن البعد الأول: الكفايات الحاسوبية العامة، قد حصل على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.82) ويشير إلى درجة مرتفعة في درجة توافر الكفايات الرقمية

لدى مديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي وانحراف معياري وقدره (0.60)، في حين تلاه البعد الرابع: الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا، وحصل على الدرجة الثانية بمتوسط حسابي وقدره (3.67)، ويشير إلى درجة مرتفعة أيضاً وانحراف معياري وقدره (0.52)، ثم تلاه البعد الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت بمتوسط حسابي وقدره (3.63) ويشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (0,45)، وجاء في المرتبة الأخيرة البعد الثالث: كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية بمتوسط حسابي وقدره (3.17) وانحراف معياري وقدره (0.81)، ويشير إلى درجة متوسطة، وقد أشار متوسط الاستجابة لأفراد عينة الدراسة على الاستبانة ككل إلى متوسط وقدره (3.58) وهو يشير إلى درجة متوسطة وبانحراف معياري وقدره (0.46).

ثانيًا: استجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة.

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة والجدول (18) يوضح ذلك:

الجدول (18)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	استخدم برامج حماية البيانات من الفيروسات	3.68	0.88	7	**مرتفعة**
2	امتلك مهارة التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء أكثر من مهمة في نفس الوقت	3.71	0.95	5	**مرتفعة**
3	امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب	3.46	1.15	9	**متوسطة**

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
4	يمكنني التغلب على المشكلات الفنية البسيطة التي تحدث أثناء استخدام الحاسوب وبرامجه	3.71	1.03	6	**مرتفعة**
5	لدي المقدرة على التعامل مع تطبيقات مايكروسوفت أوفيس كـExcel ،Word، و .PowerPoint	4.05	0.86	3	**مرتفعة**
6	لدي المقدرة على استخدام تطبيقات تحرير الصور مثل Paint وبرامج تحرير الفيديو	3.59	1.00	8	**متوسطة**
7	يمكنني التفاعل مع أدوات الإدخال والإخراج الخاصة بالحاسوب.	3.79	0.76	4	**مرتفعة**
8	لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة مثل الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني.	4.21	0.73	1	**مرتفعة**
9	امتلك المقدرة في التحكم في أيقونات سطح المكتب، وشريط المهام والتعامل مع الملفات.	4.18	0.82	2	**مرتفعة**
	الدرجة الكلية للمجال	**3.82**	**0.60**		**مرتفعة**

يلاحظ من الجدول (18) أن الفقرة الثامنة: التخزين المتنوعة مثل الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (4.21) وتشير إلى درجة مرتفعة، وانحراف معياري وقدره (0.73)، في حين حصلت الفقرة الثالثة: امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.46)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.15).

ثالثاً: استجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت.

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت والجدول (19) يوضح ذلك:

الجدول (19)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	لدي المقدرة على تنزيل ورفع الملفات الإلكترونية من الإنترنت	3.71	0.93	4	**مرتفعة**
2	امتلك مقدرة المشاركة في مؤتمرات الفيديو عبر شبكة الإنترنت	3.65	0.90	6	**متوسطة**
3	أستطيع الوصول إلى المعلومات الإلكترونية من مختلف أنحاء العالم بأسرع وقت	3.71	0.93	5	**مرتفعة**
4	امتلك المقدرة على نشر نتائج الطلبة إلكترونيا	3.79	0.84	3	**مرتفعة**
5	أحترم قواعد الملكية الفكرية في التعامل مع شبكة الإنترنت	3.85	0.93	2	**مرتفعة**
6	استخدم محركات البحث المتنوعة كـGoogle و Yahoo للبحث على المعلومات.	3.87	1.00	1	**مرتفعة**
7	اشارك في مجموعات النقاش عبر الإنترنت.	3.63	0.90	7	**متوسطة**
8	استخدم منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebookو WhatsApp لأغراض تعليمية.	3.34	1.15	8	**متوسطة**
9	أستطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية.	3.14	1.10	9	**متوسطة**
الدرجة الكلية للمجال		**3.63**	**0.54**		**متوسطة**

يلاحظ من الجدول (19) أن الفقرة السادسة: استخدم محركات البحث المتنوعة كـ Google وYahoo للبحث على المعلومات، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.87) وتشير إلى درجة مرتفعة، وانحراف معياري وقدره (1.00)، في حين حصلت الفقرة التاسعة: أستطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.14)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.10).

رابعاً: استجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثالث: كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية:

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثالث: كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية والجدول (20) يوضح ذلك:

الجدول (20)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الثالث: كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	اهيئ الظروف المناسبة لتوظيف الإنترنت في التعلم	3.21	1.01	3	**متوسطة**
2	امتلك المقدرة على التكيف مع المستجدات الإلكترونية والمتغيرات السريعة في بيئة المدرسة	3.33	0.99	1	**متوسطة**
3	أدرب الموظفين والطلبة على الوعي الأمني	3.04	1.06	9	**متوسطة**
4	أنظم اجتماعات رقمية دورية للتنسيق والتحفيز	3.11	1.02	7	**متوسطة**
5	أوجه المعلمين إلى اتباع طرائق التدريس باستخدام التقنيات الحديثة	3.29	1.12	2	**متوسطة**
6	أدرب المعلمين على بناء ملفات إنجاز رقمية لعرض نتاجاتهم	3.16	1.06	5	**متوسطة**
7	أحفز المعلمين على بناء اختبارات إلكترونية بالاعتماد على الروابط الإلكترونية	3.18	0.91	4	**متوسطة**
8	أوجه المعلمين إلى توظيف أدوات تقييم نوعي رقمية	3.08	1.01	8	**متوسطة**
9	أحفز المعلمين على توظيف المصادر الرقمية في الغرف الصفية من خلال المنصات التربوية	3.14	0.99	6	**متوسطة**
	الدرجة الكلية للمجال	**3.17**	**0.81**		**متوسطة**

يلاحظ من الجدول (20) أن الفقرة الثانية: امتلك المقدرة على التكيف مع المستجدات الإلكترونية والمتغيرات السريعة في بيئة المدرسة، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.33) وتشير إلى درجة متوسطة، وانحراف معياري وقدره (1.06)، في حين حصلت الفقرة الثالثة: ادرب الموظفين والطلبة على الوعي الأمني، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.04)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.06).

خامساً: استجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الرابع: الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا

حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الرابع: الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا والجدول (21) يوضح ذلك:

الجدول (21)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الأساسية على فقرات المجال الرابع: الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
1	اكتب التقارير باستخدام الوسائل الإلكترونية	3.19	1.06	11	**متوسطة**
2	انفذ البرامج الإلكترونية التي تطلبها وزارة التربية والتعليم	3.29	0.95	9	**متوسطة**
3	أشرف على الخطط السنوية والشهرية واليومية التي يضعها المعلمون إلكترونيا	3.21	1.01	10	**متوسطة**
4	اقيم مهارات المعلمين الإلكترونية لحثهم على بذل جهود أكبر	3.9	1	2	**مرتفعة**
5	اشارك في تطوير الإدارة الإلكترونية عبر مواكبة المستجدات التقنية	3.85	1.01	4	**مرتفعة**
6	أشارك المعلومات مع المدارس الأخرى عبر الوسائل التقنية الحديثة	3.81	1.03	5	**مرتفعة**
7	احدد الاحتياجات التقنية	3.75	0.95	8	**مرتفعة**

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة الاستخدام
8	اتعامل مع المنصات والبوابات التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم بكفاءة	3.93	0.92	1	**مرتفعة**
9	احلل نتائج تحصيل الطلبة إلكترونيا	3.79	0.89	6	**مرتفعة**
10	اعزز التواصل مع العاملين في المدرسة إلكترونيا	3.79	0.97	7	**مرتفعة**
11	أقوم بإعداد خطط إلكترونيا لتطوير إدارة المدرسة ومتابعة خطط تطويرية تنفيذية	3.88	0.99	3	**مرتفعة**
الدرجة الكلية للمجال		**3.67**	**0.52**		**متوسطة**

يلاحظ من الجدول (21) أن الفقرة الثانية: اتعامل مع المنصات والبوابات التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم بكفاءة، قد حصلت على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.93) وتشير إلى درجة متوسطة، وانحراف معياري وقدره (0.92)، في حين حصلت الفقرة الأولى: اكتب التقارير باستخدام الوسائل الإلكترونية، على أقل استجابة بمتوسط حسابي وقدره (3.09)، وتشير إلى درجة متوسطة وانحراف معياري وقدره (1.06).

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث الذي نصه: هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة)؟

ولفحص الفروق التي تُعزى لأثر متغيرات (الجنس، الخبرة) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي فقد تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة واختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA) وفيما يلي بيان لتلك الفروق حسب المتغيرات:

أولاً: الجنس

حيث تم فحص الفروق التي تُعزى لمتغير الجنس في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي من خلال استخدام اختبار ت للعينات المستقلة

(Independent– Samples T–Test) ويبين الجدول (22) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للجنس في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

الجدول (22)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للجنس في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي

المجال	الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الكفايات العامة	ذكر	130	3.97	0.72	3.530	403	**0.00**
	أنثى	275	3.69	0.78			
استخدام شبكة الانترنت	ذكر	130	3.68	0.67	0.084	403	**0.93**
	أنثى	275	3.69	0.65			
تصميم التدريس الرقمي	ذكر	130	2.97	0.89	0.244	403	**0.81**
	أنثى	275	2.99	0.86			
إدارة التعلم الرقمي	ذكر	130	3.11	0.99	3.049	403	**0.00**
	أنثى	275	3.41	0.89			
الاتصال الرقمي	ذكر	130	3.78	0.75	1.987	403	**0.05**
	أنثى	275	3.61	0.82			
التقويم الرقمي	ذكر	130	3.98	0.77	3.420	403	**0.00**
	أنثى	275	3.69	0.81			
الدرجة الكلية للمقياس	ذكر	130	3.61	0.57	1.236	403	**0.22**
	أنثى	275	**3.53**	**0.60**			

* قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

تشير نتائج الجدول رقم (22) الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية الأولى الرابعة والسادسة من الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي حيث بلغت قيمة اختبار

ت قيماً تراوحت بين (3.049 – 3.530) وهي قيم دالة إحصائية كما يظهر من الدلالة الإحصائية، وعند النظر إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن المتوسطات الحسابية في الكفاية الأولى والسادسة بلغت قيماً أعلى لصالح الذكور بينما بلغت المتوسطات الحسابية في الكفاية الرابعة قيماً أعلى لدى الإناث.

ثانياً: الخبرة

لإيجاد الفروق التي تُعزى لمتغير الخبرة في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، تم فحص الفروق لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية لأداة الدراسة الأولى تبعًا لمتغير الخبرة، ويبين الجدول (23) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير الخبرة:

الجدول (23)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير الخبرة

البعد	البعد (الفئة)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
الكفايات الحاسوبية العامة	1 – 5 سنوات	3.97	0.71	110
	6 – 10 سنوات	3.69	0.79	73
	10 فما فوق	3.71	0.78	222
	المجموع	3.78	0.77	405
كفايات استخدام شبكة الانترنت	1 – 5 سنوات	3.78	0.70	110
	6 – 10 سنوات	3.70	0.62	73
	10 فما فوق	3.64	0.64	222
	المجموع	3.69	0.66	405

البعد	البعد (الفئة)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
كفايات تصميم التدريس الرقمي	1 – 5 سنوات	3.12	0.88	110
	6 – 10 سنوات	3.01	0.80	73
	10 فما فوق	2.91	0.88	222
	المجموع	2.99	0.87	405
كفايات إدارة التعلم الرقمي	1 – 5 سنوات	3.31	0.97	110
	6 – 10 سنوات	3.30	0.88	73
	10 فما فوق	3.31	0.93	222
	المجموع	3.31	0.93	405
كفايات الاتصال الرقمي	1 – 5 سنوات	3.76	0.73	110
	6 – 10 سنوات	3.71	0.72	73
	10 فما فوق	3.61	0.85	222
	المجموع	3.67	0.80	405
كفايات التقويم الرقمي	1 – 5 سنوات	3.96	0.75	110
	6 – 10 سنوات	3.78	0.78	73
	10 فما فوق	3.69	0.83	222
	المجموع	3.78	0.81	405
الدرجة الكلية لأداة الدراسة الأولى	1 – 5 سنوات	3.68	0.60	110
	6 – 10 سنوات	3.55	0.54	73
	10 فما فوق	3.50	0.61	222
	المجموع	3.56	0.60	405

يشير الجدول (23) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات تبعاً لمتغير الخبرة، وللكشف عن أثره فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما يظهر في الجدول (24):

الجدول (24)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لأثر الخبرة في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

الرقم	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الاحصائية
1	**الخبرة**	2.376	2	1.188	3.388	0.03
4	**الخطأ**	140.930	402	.351		
5	**الكلي المصحح**	143.305	404			

تشير نتائج الجدول (24) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تبعاً لمتغير الخبرة، وقد تمت مناقشة الفروق بين المجموعات من خلال المقارنات البعدية في الجدول (26).

كما تم حساب الفروق التي تُعزى لأثر متغير الخبرة على كل كفاية من الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي من خلال إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي المتعدد (One way MANOVA) كما يظهر في الجدول (25):

الجدول (25)

نتائج اختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA) لأثر الخبرة على كل كفاية من الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي

المصدر	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الاحصائية
الخبرة ويلكس لامدا = 0.964	الكفايات الحاسوبية العامة	5.495	2	2.747	4.749	0.01
	كفايات استخدام شبكة الانترنت	1.530	2	.765	1.785	0.17
	كفايات تصميم التدريس الرقمي	3.283	2	1.641	2.189	0.11
	كفايات إدارة التعلم الرقمي	.011	2	.006	.007	0.99
	كفايات الاتصال الرقمي	1.913	2	.956	1.508	0.22
	كفايات التقويم الرقمي	5.288	2	2.644	4.107	0.02

المصدر	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الاحصائية
الخطأ	الكفايات الحاسوبية العامة	232.553	402	.578		
	كفايات استخدام شبكة الانترنت	172.295	402	.429		
	كفايات تصميم التدريس الرقمي	301.393	402	.750		
	كفايات إدارة التعلم الرقمي	349.925	402	.870		
	كفايات الاتصال الرقمي	254.962	402	.634		
	كفايات التقويم الرقمي	258.810	402	.644		
الكلي المصحح	الكفايات الحاسوبية العامة	238.048	404			
	كفايات استخدام شبكة الانترنت	173.825	404			
	كفايات تصميم التدريس الرقمي	304.676	404			
	كفايات إدارة التعلم الرقمي	349.936	404			
	كفايات الاتصال الرقمي	256.875	404			
	كفايات التقويم الرقمي	264.097	404			

تشير نتائج الجدول (25) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية الأولى والسادسة من الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغير الخبرة، لذلك تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لتحديد مصدر الفروق، والجدول (26) يوضح المقارنات المتعددة باستخدام طريقة شيفيه لاثر الخبرة في الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

الجدول (26)

متوسطات الفرق والخطأ المعياري والدلالة الإحصائية لاختبار شيفيه للمقارنات البعدية لاثر الخبرة في الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

البعد	المجموعة	المجموعات الأخرى	متوسط الفرق	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الأول	أقل من 5	5 – 10	.2790	.11482	0.05
		أكثر من 10	.2553*	.08868	0.02
	5 – 10	أكثر من 10	.0237	.10262	0.97
السادس	أقل من 5	5 – 10	.1764	.12113	0.35
		أكثر من 10	.2681*	.09356	0.02
	5 – 10	أكثر من 10	.0917	.10826	0.70
الدرجة الكلية للاستبانة	أقل من 5	5 – 10	.1336	.08938	0.33
		أكثر من 10	.1793*	.06904	0.04
	5 – 10	أكثر من 10	.0457	.07988	0.85

* دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يلاحظ من الجدول (26) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات الاستجابة على البعد الأول والبعد السادس والدرجة الكلية حيث يلاحظ وجود فروق بين المعلمين الأقل خبرة والأكثر خبرة ولصالح الأقل خبرة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع الذي نصه: هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة)؟

ولفحص الفروق التي تُعزى لأثر متغيرات (الجنس، الخبرة) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي فقد تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة واختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA) وفيما يلي بيان لتلك الفروق حسب المتغيرات:

أولاً: الجنس

حيث تم فحص الفروق التي تُعزى لمتغير الجنس في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي من خلال استخدام اختبار ت للعينات المستقلة (Independent- Samples T-Test) ويبين الجدول (27) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للجنس في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

الجدول (27)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للجنس في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي

المجال	الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الكفايات الحاسوبية العامة	ذكر	37	3.77	0.76	-0.625	110	**0.52**
	أنثى	75	3.85	0.51			
كفايات استخدام شبكة الانترنت	ذكر	37	3.48	0.58	-2.081	110	**0.04**
	أنثى	75	3.71	0.50			
كفايات توظيف الوسائط الالكترونية	ذكر	37	2.96	0.81	-1.944	110	**0.06**
	أنثى	75	3.27	0.79			
الكفايات المتعلقة بمهام المدير	ذكر	37	3.57	0.50	-1.417	110	**0.16**
	أنثى	75	3.72	0.53			
الدرجة الكلية للمقياس	ذكر	37	3.45	0.49	-2.060	110	**0.04**
	أنثى	75	**3.64**	**0.44**			

* قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

تشير نتائج الجدول رقم (27) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الكفاية الثانية من الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي

وفي الدرجة الكلية للمقياس تبعاً لمتغير الجنس حيث بلغت قيمة اختبار ت قيماً تراوحت بين (2.060–2.081) وهي قيم دالة إحصائية كما يظهر من الدلالة الإحصائية، وعند النظر إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن المتوسطات الحسابية للإناث بلغت قيماً أعلى من قيم الذكور في ذلك المجال وللدرجة الكلية.

ثانياً: الخبرة

لإيجاد الفروق التي تُعزى لمتغير الخبرة في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، تم فحص الفروق لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية لأداة الدراسة الثانية تبعًا لمتغير الخبرة، ويبين الجدول (28) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير الخبرة:

الجدول (28)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تبعًا لمتغير الخبرة

البعد	البعد (الفئة)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
الكفايات الحاسوبية العامة	1 – 5 سنوات	3.52	0.51	9
	6 – 10 سنوات	3.68	0.85	12
	10 فما فوق	3.87	0.57	91
	المجموع	3.82	0.60	112
كفايات استخدام شبكة الانترنت	1 – 5 سنوات	3.48	0.34	9
	6 – 10 سنوات	3.46	0.63	12
	10 فما فوق	3.67	0.54	91
	المجموع	3.63	0.54	112

البعد	البعد (الفئة)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
كفايات توظيف الوسائط الالكترونية	1 – 5 سنوات	2.84	0.89	9
	6 – 10 سنوات	3.10	0.82	12
	10 فما فوق	3.21	0.80	91
	المجموع	3.17	0.81	112
الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا	1 – 5 سنوات	3.59	0.32	9
	6 – 10 سنوات	3.52	0.56	12
	10 فما فوق	3.70	0.53	91
	المجموع	3.67	0.52	112
الدرجة الكلية لأداة الدراسة الثانية	1 – 5 سنوات	3.37	0.29	9
	6 – 10 سنوات	3.45	0.55	12
	10 فما فوق	3.62	0.46	91
	المجموع	3.58	0.46	112

يشير الجدول (28) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات تبعاً لمتغير الخبرة، وللكشف عن أثره فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما يظهر في الجدول (29):

الجدول (29)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لأثر الخبرة في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي:

الرقم	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الاحصائية
1	الخبرة	.753	2	.377	1.784	0.17
4	الخطأ	23.009	109	.211		
5	الكلي المصحح	23.762	111			

تشير نتائج الجدول (29) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ 0.05) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تبعاً لمتغير الخبرة.

كما تم حساب الفروق التي تُعزى لأثر متغير الخبرة على كل كفاية من الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي من خلال إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي المتعدد (One way MANOVA) كما يظهر في الجدول (30):

الجدول (30)

نتائج اختبار تحليل التباين المتعدد(MANOVA) لأثر الخبرة على كل كفاية من الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي

المصدر	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	اختبار ف	الدلالة الاحصائية
الخبرة	الكفايات الحاسوبية العامة	1.291	2	.645	1.801	0.17
	كفايات استخدام شبكة الانترنت	.670	2	.335	1.164	0.32
	كفايات توظيف الوسائط الالكترونية	1.199	2	.599	.915	0.40
	الكفايات المتعلقة بمهام المدير	.407	2	.204	.747	0.48
الخطأ	الكفايات الحاسوبية العامة	39.055	109	.358		
	كفايات استخدام شبكة الانترنت	31.372	109	.288		
	كفايات توظيف الوسائط الالكترونية	71.423	109	.655		
	الكفايات المتعلقة بمهام المدير	29.711	109	.273		
الكلي المصحح	الكفايات الحاسوبية العامة	40.345	111			
	كفايات استخدام شبكة الانترنت	32.042	111			
	كفايات توظيف الوسائط الالكترونية	72.622	111			
	الكفايات المتعلقة بمهام المدير	30.118	111			

تشير نتائج الجدول (30) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أي كفاية من الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغير الخبرة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخامس الذي نصه: هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى للمسمى الوظيفي (معلم، مدير)؟

ولفحص الفروق التي تُعزى للمسمى الوظيفي (معلم، مدير) في درجة توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي فقد تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent-Samples T-Test) ويبين الجدول (31) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للمسمى الوظيفي (معلم، مدير) في درجة توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي:

الجدول (31)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) للعينات المستقلة ودلالتها الإحصائية للفروق التي تُعزى للمسمى الوظيفي (معلم، مدير) في درجة توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي

المسمى الوظيفي	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
معلم	405	3.56	0.60	0.335	515	0.74
مدير	112	3.58	0.46			

* قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

تشير نتائج الجدول رقم (31) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي تبعاً لمتغير المسمى الوظيفي حيث بلغت قيمة اختبار ت (0.335) وهي قيمة غير دالة إحصائية كما يظهر من الدلالة الإحصائية.

الفصل الخامس
مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمناقشة النتائج والتوصيات، وهي كما يأتي:

أولًا: مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي؟

أظهرت نتائج الجدول (10) أن المتوسط الحسابي لدرجة امتلاك الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية من وجهة نظرهم جاء متوسطاً، بمتوسط حسابي (3.56)، وانحراف معياري (0.6)، وجاءت المجالات (الأول والثاني والخامس والسادس) بدرجة مرتفعة. أما المجالان (الثالث والرابع)، فقد جاءا بدرجة متوسطة؛ إذ جاء في المرتبة الأولى مجال "الكفايات الحاسوبية العامة"، وفي المرتبة الأخيرة جاء مجال "كفايات تصميم التدريس الرقمي".

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه قد يكون هناك تباين في مستويات الخبرة والاهتمام بين المعلمين، والذي يمكن أن يؤثر على تطبيق الكفايات الرقمية في الفصل الدراسي. ويُعد الدعم الإداري والمؤسسي للتكنولوجيا في المدرسة عاملاً هامًا؛ حيث يمكن أن يؤثر نوع وكمية الدعم المقدم من الإدارة على تطوير وتحسين مهارات المعلمين الرقمية.

كما وأظهرت نتائج الجدول (10) أن الكفايات الحاسوبية العامة جاءت بالمرتبة الأولى، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الظروف العالمية بشكل عام، وجائحة (كورونا) بشكل خاص، كانت سبباً رئيساً للتحول من التعليم الاعتيادي إلى التعليم عن بعد وظهور المنصات التعليمية التي تلزم استخدام الحاسوب. والتركيز المتزايد على دمج التكنولوجيا في التعليم قد أدى إلى تحسين مستوى الوعي

والتدريب لدى المعلمين في مجال الحوسبة. ويمكن أن تكون للدورات التدريبية وورش العمل المتاحة للمعلمين مساهمة كبيرة في تطوير كفاياتهم الحاسوبية العامة. ويعكس هذا النجاح أيضًا التزام المعلمين بالتطوير المهني المستمر والاستعداد لاستخدام التكنولوجيا في الفصل الدراسي.

أما ما يتعلق بمجال "كفايات تصميم التدريس الرقمي" الذي جاء في المرتبة الأخيرة، فقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن هناك نقصاً في التدريب والتوجيه الخاص بتصميم التدريس الرقمي، حيث قد لا تكون هناك فرص كافية للمعلمين لتطوير مهاراتهم في هذا المجال. وقد يكون هناك تحديات تقنية تعيق تطبيق كفايات تصميم التدريس الرقمي، مثل: قلة الموارد التكنولوجية في المدارس، أو عدم وجود تدريب كافٍ على الأدوات التقنية المتاحة، هذا يمكن أن يؤدي إلى عدم المقدرة على تنفيذ أفضل الممارسات في تصميم التدريس الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون هناك عوامل ثقافية أو اجتماعية تؤثر على استخدام التكنولوجيا في التعليم، مثل: مقاومة بعض المعلمين للتغيير، أو عدم الرغبة في التكيف مع بيئة تعليمية رقمية، وعدم الثقة في استخدام التكنولوجيا في الفصل الدراسي، وعدم الاستعداد لتنفيذ استراتيجيات تعليمية رقمية.

وأظهرت نتائج الجدول (11) في مجال الكفايات الحاسوبية العامة أنها جاءت بدرجة مرتفعة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.78) وانحراف معياري (0.77)، بينما جاءت المتوسطات الحسابية لفقراته بالدرجتين المرتفعة والمتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على: "لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة، مثل: الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني"، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن حفظ الملفات والتطبيقات ضرورة ملحة تعكس التزاماً بالتنظيم والمسؤولية، حيث يتيح للمعلمين القدرة على تنظيم ملفاتهم

ومعلوماتهم بطريقة منظمة ومرتبة على أجهزة التخزين المختلفة؛ مما يسهل الوصول إلى المعلومات عند الحاجة ويقلل من فوضى البيانات.

وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على: "أمتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب"، وتُعزى هذه النتيجة إلى أن تصور المعلمين أن هذه المشكلات ليست ضمن مسؤولياتهم، بل هي ضمن مسؤوليات فنيين متخصصين، وقد تُعزى لعزوف بعض المعلمين عن الالتحاق بدورات أو ورشات متخصصة في التدريب على إصلاح الأجهزة واستعادة البيانات، إضافة إلى أنهم يتعرضون للضغوط في العمل فيقومون بإيكال هذه المهام لأصحاب الاختصاص.

كما وأظهرت نتائج الجدول (12) أن مجال كفايات استخدام شبكة الإنترنت جاء بدرجة مرتفعة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.69) وانحراف معياري (0.66)، وجاءت المتوسطات الحسابية لفقراته في الدرجتين المرتفعة والمتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على: "أستخدم محركات البحث المتنوعة، كـ (Yahoo و Google) للبحث عن المعلومات"، وتُعزى هذه النتيجة إلى تفهم معلمي المرحلة الأساسية لأهمية استخدام التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم، ويمكن أن تكون هذه النتيجة نتيجة للتدريب والتوجيه الذي قد تلقوه، سواء من خلال دورات تدريبية أو ورش عمل مخصصة لتطوير مهارات البحث عبر الإنترنت. قد يكون هذا التدريب ساعد المعلمين على تحسين قدراتهم في تقييم المصادر واختيار المعلومات الصحيحة والمناسبة لاحتياجات الطلبة. وترى الباحثة أيضاً أن ارتفاع درجة كفاية البحث عن المعلومات يعكس التزامهم بالتكنولوجيا وتطوير مهارات البحث الرقمي، واستعدادهم لاستخدام الوسائل الإلكترونية لتحقيق أهداف التعلم.

وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على: "أستطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية"، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه قد يكون الوصول إلى بعض قواعد البيانات والمكتبات الرقمية مقيدًا بالعوائق التقنية أو القيود المؤسسية. وقد تكون هناك قيود على التراخيص أو الاشتراكات الضرورية للوصول الكامل؛ مما يعيق القدرة على استخدام هذه الموارد بشكل فعال.

وأظهرت نتائج الجدول (13) في مجال كفايات تصميم التدريس الرقمي أنها جاءت بدرجة متوسطة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (2.99) وانحراف معياري (0.87)، بينما جاءت المتوسطات الحسابية لجميع فقراته في الدرجة المتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على: "أحدد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده رقمياً"، وتُعزى هذه النتيجة إلى عدم الاستعداد الكافي لبعض المعلمين بنظريات تصميم التدريس الرقمي، سواء بسبب نقص التدريب أو الخبرة في هذا المجال، وحاجة بعض المعلمين إلى دعم إضافي أو تدريبات لتحديد الأهداف بطريقة ملائمة وفعالة للطلبة. وقد يكون ذلك نتيجة لعدم وعي بعض المعلمين بفوائد وأهمية تحديد الأهداف بشكل واضح ودقيق، وكيفية تأثير ذلك على تعلم للطلبة. وقد يحتاج المعلمون إلى التعرف على الطرق المثلى لتحديد الأهداف في بيئة تعليمية رقمية، وكيفية ربط هذه الأهداف بأهداف التعلم الرئيسة ومتطلبات المنهاج الدراسي.

وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على: "أصمم الألعاب التعليمية في تفعيل الأنشطة"، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى عدم امتلاك بعض المعلمين للمهارات اللازمة لتصميم الألعاب التعليمية بشكل فعال، مثل: المعرفة بأساسيات التصميم والبرمجة والتفاعل الإنساني– الحاسوبي. قد يعزى أيضاً إلى قلة الموارد المتاحة للمعلمين لتطوير الألعاب التعليمية، سواء كان ذلك بسبب قيود الميزانية

أو نقص الدعم الفني والتقني. ويمكن أن يكون هناك سببٌ آخر لهذه النتيجة، هو عدم وعي بعض معلمي المرحلة الأساسية بفوائد وأهمية استخدام الألعاب التعليمية في العملية التعلمية التعلمية.

كما وأظهرت نتائج الجدول (14) في مجال كفايات إدارة التعلم الرقمي أنها جاءت بدرجة متوسطة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.13) وانحراف معياري (0.93)، بينما جاءت المتوسطات الحسابية لفقراته بالدرجة المتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى بدرجة متوسطة الفقرة التي تنص على: "أعطي الطلبة فرصة إدارة النقاش وأثري نقاشهم"، وتُعزى هذه النتيجة إلى نقص التدريب والدعم اللازم للمعلمين لتطوير مهارات إدارة النقاش الرقمي بشكل فعّال، فيحتاج المعلمون إلى التدريب على كيفية استخدام الأدوات الرقمية والمنصات الإلكترونية بشكل مبتكر لتحفيز وتشجيع النقاش بين الطلبة. ويمكن أن تكون هذه النتيجة ناتجة عن قيود تكنولوجية أو إدارية؛ مما يمنع المعلمين من توفير الفرص الكافية لإدارة النقاش الرقمي بشكل مثالي. يمكن أن تشمل هذه القيود قلة الوقت المخصص للتحضير أو عدم وجود البنية التحتية الكافية لدعم التفاعل الرقمي بين المعلم والطلبة.

وجاءت في المرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة الفقرة التي تنص على: "أدير المقرر الدراسي للطلبة رقمياً"، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى عدة عوامل، فقد يكون السبب في ذلك هو نقص التدريب والدعم للمعلمين في استخدام التكنولوجيا التعليمية بشكل فعّال. وقد يحتاج المعلمون إلى توجيه وتدريب على كيفية تصميم وتنفيذ المقررات الدراسية بشكل رقمي يلبي احتياجات الطلبة. ويمكن أن يكون هناك سببٌ آخر لهذه النتيجة هو عدم الاستعداد الرقمي لبعض المعلمين، حيث قد تكون هناك مقاومة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم أو عدم الثقة في المقدرة على التعامل مع الأدوات الرقمية بشكل ملائم. وقد يكون السبب في تقييم المعلمين لإدارة المقرر الدراسي رقمياً بشكل متوسط هو نقص

الدعم الفني والتقني المتاح لهم؛ مما يجعل من الصعب عليهم تنفيذ وإدارة المقررات الدراسية بشكل رقمي متقن.

وأظهرت نتائج الجدول (15) في مجال كفايات الاتصال الرقمي أنها جاءت بدرجة مرتفعة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.67) وانحراف معياري (0.8)، بينما جاءت المتوسطات الحسابية لفقراته في الدرجتين المرتفعة والمتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى بدرجة مرتفعة الفقرة التي تنص على: "أتفاعل من خلال التقنيات الرقمية مع الطلبة وأولياء الأمور"، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى توجه المعلمين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم، حيث يدركون أهمية استخدام الأدوات الرقمية لتعزيز التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور وتحقيق أهداف التعلم. ويمكن أن يكون لديهم رؤية إيجابية تجاه قدرات التكنولوجيا في تعزيز التفاعل وتحسين جودة التعليم. وقد يكون لدى المعلمين المهارات والمعرفة اللازمة لاستخدام التقنيات الرقمية بشكل فعال في التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور. ويمكن أن يكونوا قد حصلوا على التدريب اللازم أو اكتسبوا الخبرة من خلال التجارب السابقة في استخدام التكنولوجيا في السياق التعليمي. وقد يكون هناك دعم تقني وإداري قوي يتيح للمعلمين الوصول إلى الأدوات والموارد الرقمية بسهولة وفعالية؛ مما يعزز قدرتهم على التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور بشكل مستمر وفعال.

وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على: "أحدد قنوات التواصل الرسمية بيني وبين الطلبة للرد على استفساراتهم بشكل مستمر"، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى عدم المقدرة على توفير الدعم اللازم لتشغيل هذه القنوات بشكل مستمر. وقد يواجه بعض المعلمون صعوبات في تخصيص الوقت اللازم للرد على استفسارات الطلبة بشكل منتظم بسبب ارتباطهم بالمهام التدريسية الأخرى والتزاماتهم الإدارية. وقد تكون هذه النتيجة بسبب نقص التدريب على كيفية إدارة الاتصال مع الطلبة بشكل

فعّال عبر القنوات الرقمية. قد يحتاج بعض المعلمون إلى توجيه وتدريب حول كيفية استخدام التقنيات الحديثة لتحقيق التواصل الفعّال مع الطلبة والرد على استفساراتهم بشكل ملائم. وقد يكون السبب في هذه النتيجة هو عدم وجود البنية التحتية الكافية لدعم استخدام هذه القنوات، وقد تكون هناك قيود تقنية أو إدارية تحول دون القدرة على توفير الدعم اللازم لهذه القنوات.

وأظهرت نتائج الجدول (16) في مجال كفايات التقويم الرقمي أنها جاءت بدرجة مرتفعة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.78) وانحراف معياري (0.81)، بينما جاءت المتوسطات الحسابية لفقراته في الدرجتين المرتفعة والمتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى بدرجة مرتفعة الفقرة التي تنص على: "أجيد إعداد الاختبارات والأنشطة عبر تطبيقات ونماذج، مثل: (Google) وغيرها"، وتُعزى هذه النتيجة إلى أنه قد يكون لدى المعلمين خبرة واسعة في استخدام نماذج (Google)، ويمكن أن يكونوا قد استفادوا من الدورات التعليمية التي تركز على استخدام تطبيقات (Google) في السياق التعليمي. ويمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى مرونة تطبيقات (Google) ونماذجها، حيث توفر مجموعة متنوعة من الأدوات والإمكانيات التي تسمح للمعلمين بإنشاء اختبارات متنوعة ونشاطات تعليمية تفاعلية تناسب احتياجات ومستويات الطلبة.

وجاءت في المرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة الفقرة التي تنص على: "أستطيع تقويم مناقشة الطلبة في المنتديات الإلكترونية"، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه قد يكون هناك نقص في التدريب أو الخبرة في استخدام المنصات الإلكترونية لتقويم مناقشات الطلبة. وقد لا يكون لدى بعض المعلمين المهارات الفنية الكافية لتقديم التقييم بشكل فعّال؛ مما يؤثر على قدرتهم في تقييم مناقشات الطلبة في المنتديات الإلكترونية بدقة.

وتأسيسا على ما ورد أعلاه اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حمادنة والدويري (2019) التي أشارت إلى أن درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في المفرق لمهارات التعلم الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة. واختلفت مع نتائج دراسة بخاري وعبد الباري (2023) التي أشارت إلى أن درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات التربية الأسرية بمدينة مكة المكرمة في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) جاءت بدرجة مرتفعة، و دراسة السحيم (2022) التي أشارت إلى أن درجة توافر كفايات التدريس الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي جاءت بدرجة عالية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي؟

أظهرت نتائج الجدول (17) أن المتوسط الحسابي لدرجة امتلاك الكفايات الرقمية لدى مديري المدارس الأساسية من وجهة نظرهم جاء متوسطاً، بمتوسط حسابي (3.58) وانحراف معياري (0.46)، وجاء المجال الأول والرابع بدرجة مرتفعة، والمجال الثاني والثالث بدرجة متوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى المجال "الكفايات الحاسوبية العامة"، وفي المرتبة الأخيرة جاء المجال "كفايات توظيف الوسائط الإلكترونية الحديثة في العملية التعلمية".

وتُعزى هذه النتيجة إلى الظروف العالمية بشكل عام، وجائحة (كوفيد-19) بشكل خاص، التي دفعت العالم نحو التحول الرقمي، حيث اضطرت المدارس إلى التبني السريع للتكنولوجيا لتواصل التعليم عن بُعد. هذا التحول من التفاعل الوجاهي إلى التفاعل عبر الإنترنت أدى إلى تحسن ملحوظ في مستوى الكفايات الرقمية لدى المديرين، الذين كانوا يعانون من ضعف في هذا المجال قبل الجائحة.

ومع ذلك، وعلى الرغم من الحاجة الملحة للكفايات الرقمية في الوقت الحاضر؛ نتيجة للتغيرات السريعة والتطورات التكنولوجية الجارية في مختلف مجالات الحياة، إلا أن درجة امتلاك المديرين للكفايات الرقمية لا تزال في مستوى متوسط، وهو ما قد يظل دون المستوى المطلوب لمواكبة تلك التطورات وتلبية احتياجات التعليم الحديثة – من وجهة نظر الباحثة –.

كما وقد تُعزى درجة امتلاك المديرين للكفايات الرقمية بدرجة متوسطة إلى ضعف معرفة المديرين بطرق وأساليب استخدام التقنيات الحديثة، و قلة الرغبة في امتلاك هذه الكفايات، ونقص الحوافز التشجيعية لتعزيز استخدام التقنيات الرقمية في العمل الإداري. وتفضيل المديرين الاعتماد على الطرق الاعتيادية يعمل على تعزيز المقاومة للتغيير نتيجة لاعتيادهم على الإنجاز الورقي، وتخوف بعضهم من تقليص دورهم عند استخدام التقنيات الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، تتسم الأوضاع الراهنة بنقص الموارد وارتفاع تكلفة مواد التقنيات الرقمية؛ مما يجعل من الصعب على المديرين توفير البنية التحتية اللازمة لتوظيف التقنيات الحديثة في إدارة المدرسة.

كما وأظهرت نتائج الجدول (17) أن الكفايات الحاسوبية العامة تصدرت قائمة الأولويات لدى المديرين، ويمكن تفسير ذلك بارتباط هذه الكفاية بالمهام اليومية للمديرين، إذ تُعتبر أساسية في العمل الإداري. تلقى هذا المجال اهتماماً متزايداً من خلال الدورات المتخصصة التي تُقدمها وزارة التربية والتعليم، والتي أصبحت أساسية في الفترة الأخيرة، حيث تسهم في تعزيز فهم المديرين للاستخدام الأساسي للحاسوب، مثل: إدارة الملفات والتنظيم واستخدام أنظمة التشغيل، بالإضافة إلى التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج. ونظرًا لانتشار أجهزة الحاسوب في غالبية المدارس؛ يمتلك المديرون الوسيلة الضرورية لتطوير هذه الكفايات؛ مما يُسهم في تعزيز كفاياتهم العامة كمدراء.

أما ما يتعلق بمجال "كفايات توظيف الوسائط الإلكترونية الحديثة في العملية التعليمية"، الذي جاء في المرتبة الأخيرة، فقد تُعزى هذه النتيجة إلى ضعف الرغبة لدى بعض المديرين في تطوير مهاراتهم في استخدام الوسائط الإلكترونية والتقنيات الحديثة، وعدم انخراطهم في الدورات التدريبية المتعلقة بتوظيف الوسائط الإلكترونية والتقنيات الحديثة في تخطيط وتنفيذ الأنشطة التعليمية والأعمال الإدارية.

وأظهرت نتائج الجدول (18) في مجال الكفايات الحاسوبية العامة أنها جاءت بدرجة مرتفعة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.82) وانحراف معياري (0.6)، بينما جاءت المتوسطات الحسابية لفقراته في الدرجتين المرتفعة والمتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى بدرجة مرتفعة الفقرة التي تنص على: "لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة، مثل: الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني"، وتُعزى هذه النتيجة إلى أنه قد يكون للمديرين فرص مستمرة للتدريب والتعلم، سواء من خلال دورات التدريب المستمرة أو التعلم الذاتي؛ مما يمكنهم من اكتساب وتطوير المهارات التكنولوجية بشكل مستمر، وتُعزى كذلك إلى الوعي المتزايد للمديرين بأهمية الحفاظ على المعلومات وأنهم يدركون أهمية هذه المهارة في ضمان سلامة وتنظيم بيئة العمل.

وجاءت في المرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة الفقرة التي تنص على: "أمتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب"، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى تصوّر المديرين للمشكلات الفنية على أنها مسؤولية فنيين متخصصين وليست جزءًا من مهامهم المعتادة. وقد تكون قلة الدورات التدريبية المقدمة لمديري المدارس في مجال الكفايات الفنية واحدة من العوامل المساهمة؛ مما يجعلهم بحاجة إلى تطوير مهاراتهم وتعزيز معارفهم في التعامل مع المشاكل الفنية للحواسيب. كما وأن بعض المديرين قد يتجنبون الالتحاق بدورات أو ورش عمل متخصصة في تدريب إصلاح

وصيانة الأجهزة؛ نظرًا للضغوطات العملية، والمسؤوليات التي يتحملونها، وفي بعض الأحيان يضطرون إلى تفويض المهام الفنية لفرق فنية متخصصة؛ مما يؤدي إلى ضعف امتلاكهم للكفايات الفنية التي يمكن أن تساعدهم في أداء مهامهم بفعالية.

كما وأظهرت نتائج جدول (19) أن مجال كفايات استخدام شبكة الإنترنت جاء بدرجة متوسطة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.63) وانحراف معياري (0.54)، وجاءت المتوسطات الحسابية لفقراته في الدرجتين المرتفعة والمتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على: "أستخدم محركات البحث المتنوعة، كـ (Yahoo و Google)، للبحث عن المعلومات"، وتُعزى هذه النتيجة إلى تفهم مديري المرحلة الأساسية لأهمية استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية، ويمكن أن تكون هذه النتيجة نتيجة للتدريب والتوجيه الذي قد تلقوه، سواء من خلال دورات تدريبية أو ورش عمل مخصصة لتطوير مهارات البحث عبر الإنترنت، وقد يكون هذا التدريب قد ساعد المديرين على تحسين قدراتهم في تقييم المصادر واختيار المعلومات الصحيحة.

وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على: "أستطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية"، وتُعزى هذه النتيجة إلى أنه قد يكون الوصول إلى بعض قواعد البيانات والمكتبات الرقمية مقيدًا بالعوائق التقنية أو القيود المؤسسية. وقد تكون هناك قيود على التراخيص أو الاشتراكات الضرورية للوصول الكامل؛ مما يُعِيق القدرة على استخدام هذه الموارد بشكل فعال.

أما ما أظهرته نتائج جدول (20) فقد جاء مجال كفايات توظيف الوسائط الإلكترونية الحديثة في العملية التعليمية بدرجة متوسطة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.17)، وانحراف معياري (0.81)، وجاءت المتوسطات الحسابية لفقراته في الدرجة المتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على: "أمتلك المقدرة على التكيف مع المستجدات الإلكترونية والمتغيرات السريعة في بيئة

المدرسة"، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه قد يكون لدى بعض المديرين إرادة قوية للابتكار والتطوير وتبني التكنولوجيا في عمليات الإدارة والتعليم، و لديهم رؤية واضحة لدور التكنولوجيا في تحسين العملية التعليمية، و قد يكون لدى المديرين مهارات قيادية متميزة تمكنهم من تحفيز فرق العمل وتوجيهها نحو التغيير الإيجابي وتطبيق التكنولوجيا بطريقة فعالة، ويمكن أن يكون لديهم المقدرة على إدارة التغييرات والتعامل مع المقاومة المحتملة من جانب الأعضاء الآخرين في المدرسة.

وقد تكون بعض المدارس حصلت على دعمٍ كبيرٍ من الجهات العليا، سواء من الإدارة التعليمية المحلية أو من الحكومة، في توفير التدريب والموارد الضرورية لتطوير مهارات التكنولوجيا، وتعزيز التكيف مع التحولات.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة التي تنص على: "أدرب الموظفين والطلبة على الوعي الأمني" بدرجة متوسطة، وقد يعزى ذلك إلى أنه قد يكون هناك نقص في المعرفة والمهارات لدى المدير فيما يتعلق بتصميم وتنفيذ برامج تدريبية فعالة للموظفين والطلبة بشأن الأمان الإلكتروني، وقد يكون لديهم اهتمامات أخرى تتفوق على الأمن السيبراني؛ مما يؤدي إلى تأخير أو إهمال توعية هذا الجانب الهام من الأمان الرقمي. وقد تكون هناك عوامل من خارج المدرسة تؤثر على القدرة على توفير التدريب بشكل فعال، مثل: قيود الميزانية، أو الضغوط الزمنية التي يواجها المدير في تنفيذ مهامه اليومية.

ومما أظهرته نتائج جدول (21) أن مجال الكفايات المتعلقة بمهام المدير إلكترونياً جاء بدرجة متوسطة بالدرجة الكلية، بمتوسط حسابي (3.67) وانحراف معياري (0.52)، وجاءت المتوسطات الحسابية لفقراته في الدرجتين المرتفعة والمتوسطة، إذ جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على: "أُقيِّمُ مهارات المعلمين الإلكترونية لحثهم على بذل جهود أكبر"، وتُعزى هذه النتيجة إلى أنه أولاً: قد يكون للمدير رؤية واضحة لأهمية التكنولوجيا في التعليم وكيفية استخدامها بشكل فعال لتعزيز تعلم

الطلبة، وتُعزى أيضاً إلى أن تقييم مهارات المعلمين وتشجيعهم يمثل خطوة أساسية لتعزيز القدرات التكنولوجية لديهم وتحسين جودة التعليم الإلكتروني.

ثانيًا: قد يكون للمدير القدرة على تحفيز المعلمين لتطوير مهاراتهم الإلكترونية من خلال توفير الموارد والدعم اللازمين، سواء كان ذلك من خلال توفير التدريب وورش العمل أو تبني أفضل الممارسات في استخدام التكنولوجيا في التدريس.

ثالثًا: قد يكون هناك تفهم وثقة من قبل المدير في قدرة المعلمين على تطوير مهاراتهم في التعلم الإلكتروني؛ مما يدفعه لتحفيزهم وتشجيعهم على بذل المزيد من الجهود في هذا الاتجاه.

وتأسيسا على ما ورد أعلاه اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحمايدة (2021) التي أشارت إلى أن درجة توفر الكفايات الإلكترونية اللازمة لعملية التواصل لإلكتروني المدرسي لدى المديرين كانت متوسطة، ودراسة الصقر (2021) التي أشارت إلى أن درجة توظيف الإدارة الإلكترونية ككل، وعلى جميع المجالات، جاءت بدرجة متوسطة. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة سالم (2021) التي أشارت إلى أن واقع استخدام الإدارة الإلكترونية في ظل جائحة (كورونا) من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية جاء بدرجة مرتفعة، ونتيجة دراسة خشان (2022) التي أشارت إلى وجود أثر حقيقي للاستعداد الرقمي لدى مديري المدارس في إدارة المهام الإدارية، بمتوسط كلي (4 من 5) أي بدرجة مرتفعة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالاجابة عن السؤال الثالث الذي نصه: هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة)؟

وتم مناقشة وتفسير كل متغير على حدة كما يأتي:

أولاً: متغير الجنس

تشير نتائج الجدول رقم (22) الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية الأولى الرابعة والسادسة من الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي حيث بلغت قيمة اختبار ت قيماً تراوحت بين (3.049 – 3.530) وهي قيم دالة إحصائية كما يظهر من الدلالة الإحصائية، وعند النظر إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن المتوسطات الحسابية في الكفاية الأولى والسادسة بلغت قيماً أعلى لصالح الذكور بينما بلغت المتوسطات الحسابية في الكفاية الرابعة قيماً أعلى لدى الإناث.

وقد تُعزى النتيجة إلى عدة عوامل قد تؤدي إلى عدم وجود فروق في الكفايات الرقمية بين المعلمين الذكور والإناث:

إذا كان هناك توفير متساوٍ للفرص التعليمية والتدريبية بين الجنسين في مجال التكنولوجيا والمهارات الرقمية فقد يتمتع كل من المعلمين – الذكور والإناث – بمستويات متجانسة من الكفايات الرقمية، و قد تكون هناك ثقافة مؤسسية في بعض المدارس تشجع على المساواة وتوفير الفرص المتساوية للتدريب والتطوير لجميع المعلمين بغض النظر عن جنسهم. وإن كان هناك توفير كافٍ للدعم الفني والتقني للمعلمين، فقد يكون لديهم الفرصة لتطوير وتحسين مهاراتهم الرقمية بطريقة متساوية.

وقد يكون هناك اهتمام متساوٍ من المعلمين – الذكور والإناث – بالتكنولوجيا واستخدامها بشكل فعّال في عملهم التعليمي؛ مما يؤدي إلى تشابه في مستويات الكفايات الرقمية.

وتعزو الباحثة وجود فروق في الكفاية الأولى (الكفايات الحاسوبية العامة) والكفاية السادسة (التقويم الرقمي) لصالح الذكور، وتفوق الذكور على الإناث في مجال الكفاءات الحاسوبية العامة وكفاءات التقويم الرقمي في التعليم نتيجة لعدة عوامل، ومنها:

أنه ربما يكون هناك فرق في الدعم والتشجيع من المدرسة، حيث قد يتلقى الذكور دعمًا أكبر لاكتشاف مجالات الحوسبة وتعلم البرمجة والتقنية مقارنة بالإناث. ومن الجدير بالذكر أننا نشاهد تغييراً إيجابياً في هذا الاتجاه، حيث بدأ العديد من الذكور يدركون أهمية امتلاك الكفاءات الرقمية في التعلم وتطوير أنفسهم، خاصة بعد جائحة (كورونا). وقد تكون الفرص والإمكانيات عاملاً أيضاً في بعض الحالات، فقد تواجه الإناث عقبات في الوصول إلى الفرص والموارد التي تمكنهن من تطوير مهارات الحوسبة والتقنية؛ مما قد يؤدي إلى تفوق الذكور في هذه المجالات.

وتعزو الباحثة وجود فروق في الكفاية الرابعة (إدارة التعلم الرقمي) لصالح الإناث؛ لأنه قد يعود لقدرتهن العالية على التواصل والتعاون مع الطلبة عبر البيئات الرقمية، بالإضافة إلى إدراكهن الاجتماعي والعاطفي الذي يمكنهن من فهم وتلبية احتياجات الطلبة بفعالية. كما تظهر المعلمات القدرة على التكيف مع التكنولوجيا الحديثة واستخدامها بفعالية في العملية التعليمية التعلمية، ويبدين قيادة تعليمية متميزة من خلال رؤيتهن التربوية المتقدمة وقدرتهن على توجيه الطلبة بشكل فعّال عبر البيئات الرقمية.

ولم تعثر الباحثة – في حدود علمها – على أي دراسة بحثت في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغير الجنس.

ثانياً: متغير الخبرة

يلاحظ من الجدول (26) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات الاستجابة على البعد الأول والبعد السادس والدرجة الكلية، حيث يلاحظ وجود فروق بين المعلمين الأقل خبرة والأكثر خبرة، ولصالح الأقل خبرة.

وقد تعزو الباحثة ذلك إلى أن المعلمين من ذوي الخبرة الأقل هم غالباً من الفئة الأصغر سناً والأكثر تعاملاً مع الحاسوب ومتطلباته، سواء في الحياة العملية أو الشخصية، وأن هذه الفئة حديثة التعيين في وظيفة معلم مدرسة، ولكنها تمتلك كفايات رقمية؛ لأنها عاصرت التطور التكنولوجي السريع والهائل، وتلقت التدريب والتأهيل اللازم لذلك؛ فلا يوجد لديهم خوف أو تردد من استخدام التقنية الحديثة، وبالتالي تملك كفايات رقمية أكثر.

واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة السحيم (2022) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير الخبرة في التدريس. واختلفت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة بخاري وعبد الباري (2023) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة الدراسة تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالاجابة عن السؤال الرابع الذي نصه: هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة)؟

وتم مناقشة وتفسير كل متغير على حدة كما يأتي:

أولاً: متغير الجنس

تشير نتائج الجدول رقم (27) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الكفاية الثانية من الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي

وفي الدرجة الكلية للمقياس تبعاً لمتغير الجنس حيث بلغت قيمة اختبار ت قيماً تراوحت بين (2.060–2.081) وهي قيم دالة إحصائية كما يظهر من الدلالة الإحصائية، وعند النظر إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن المتوسطات الحسابية للإناث بلغت قيماً أعلى من قيم الذكور في ذلك المجال وللدرجة الكلية.

وقد تعزو الباحثة ارتفاع الكفايات الرقمية لدى الإناث مقارنة بالذكور إلى انه قد تكون هناك عوامل اجتماعية ناتجة عن الخبرات الحياتية المختلفة، حيث إن الإناث عادةً يتحدن مع التكنولوجيا بشكل يومي في مجالات، مثل: الاتصالات والتواصل الاجتماعي، وتدريس الأولاد؛ وهذا يمكن أن يساهم في تطوير مهاراتهن الرقمية.

ومن جهة أخرى فربما يكون تفوق عدد الإناث في قطاع التعليم على عدد الذكور مبرراً واضحاً للتنافس بينهن في التدريب والتطوير الذاتي والمهني في مختلف المجالات، ومنها الرقمية؛ للحصول على منصب الإدارة بشكل أكبر.

واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حمايدة (2022) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توفر الكفايات تُعزى لمتغير الجنس. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة خشان (2022) التي أشارت إلى عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على الأداة ككل تُعزى لمتغير الجنس، ودراسة سالم (2021) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الإدارة الإلكترونية في ظل جائحة (كورونا) تُعزى لمتغير الجنس.

ثانياً: متغير الخبرة

تشير نتائج الجدول (30) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في أي كفاية من الكفايات الرقمية لدى مدراء المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي، تُعزى لمتغير الخبرة.

وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن مدراء المدارس يمكن أن يمتلكوا كفاءات رقمية، بغض النظر عن خبرتهم؛ بسبب عدة عوامل، أولاً: يعتبر التحول الرقمي واحتواء التكنولوجيا جزءًا أساسيًا من بيئة العمل الحالية، وهذا يتطلب من المدراء أن يكونوا على دراية بالتكنولوجيا، وقادرين على استخدامها بفعالية في إدارة المدرسة وتعزيز التعلم. ثانيًا: مع تقدم التكنولوجيا وتطورها المستمر فإن العديد من الأدوات والبرامج أصبحت أكثر سهولة في الاستخدام، وتوفر واجهات مستخدم مبسطة؛ مما يجعل من السهل على المدراء اكتساب المهارات الرقمية بغض النظر عن خبرتهم السابقة. وأخيرًا: قد تكون هناك توجيهات ودعم من السلطات التعليمية والمؤسسات التعليمية لتوفير الفرص التعليمية والتدريبية للمدراء؛ لتطوير مهاراتهم الرقمية والتأكيد على أهميتها في بيئة التعليم الحديثة.

واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة سالم (2021) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الإدارة الإلكترونية في ظل جائحة (كورونا) تُعزى لمتغير الخبرة. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة خشان (2022) التي أشارت إلى عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على الأداة ككل تُعزى لمتغير الخبرة. ولم تختلف هذه النتيجة مع الدراسات السابقة التي استطاعت الباحثة الوصول إليها، المتعلقة في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى لمتغير الخبرة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالاجابة عن السؤال الخامس الذي نصه: هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى للمسمى الوظيفي (معلم، مدير)؟

تشير نتائج الجدول رقم (31) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي تبعاً لمتغير المسمى الوظيفي،

حيث بلغت قيمة اختبار (ت) (0.335)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً كما يظهر من الدلالة الإحصائية.

وتعزو الباحثة النتيجة إلى عدة عوامل، أهمها:

أولاً: تطبيق التكنولوجيا في البيئة التعليمية: فقد يكون هناك انتشار واسع لاستخدام التكنولوجيا في المدارس والفصول الدراسية؛ مما يجعل المعلمين والمدراء على دراية جيدة بالأدوات والتطبيقات الرقمية المستخدمة.

ثانياً: وجود تدريب مهني مشترك: فقد يكون هناك تدريب مشترك للمعلمين والمدراء في مجال الكفاءات الرقمية؛ مما يسهل تطوير مهاراتهم وتوحيد مستواهم في هذا الجانب.

ثالثاً: ثقافة التعلم المستمر: فربما تكون هناك ثقافة مدعومة في المدارس للتعلم المستمر وتطوير مهارات التكنولوجيا؛ مما يجعل المعلمين والمدراء يسعون لتحسين أنفسهم في هذا الصدد.

رابعاً: مشاركة المعرفة والتجارب: فقد يتم تبادل المعرفة والتجارب بين المعلمين والمدراء فيما يتعلق بالتكنولوجيا؛ مما يسهم في تحسين مستوى الكفاءة الرقمية للجميع.

باختصار، يمكن أن يكون السبب وراء ظهور هذه النتيجة هو وجود بيئة تعليمية مشتركة تشجع على تطوير مهارات التكنولوجيا بين جميع أعضاء الهيئة التعليمية، بغض النظر عن مسميات وظائفهم.

ولم تعثر الباحثة –في حدود علمها– على أي دراسة بحثت في في درجة توافر الكفايات الرقمية لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي تُعزى للمسمى الوظيفي (معلم، مدير).

ثانيا: التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بما يأتي:

- عقد المزيد من الدورات والورش التدريبية لمديري ومعلمي المدارس، تركز على الكفايات الرقمية في المهام الإدارية، وكفايات توظيف الوسائط الإلكترونية والتقنيات الحديثة في التعليم.
- توعية مديري ومعلمي المدارس بأهمية امتلاك وتوظيف الكفايات الرقمية في مهامهم المختلفة، وتطويرها بشكل مستمر.
- التدريب على حل المشكلات الفنية البسيطة أثناء استخدام الحاسوب.
- التدريب على استعادة البيانات في حال فقدانها.
- تطبيق قواعد الملكية الفكرية في التعامل مع شبكة الإنترنت.
- تزويد معلمي ومديري المدارس بمهارات التعامل مع تطبيقات تكنولوجية، تتيح لهم نشر نتائج الطلبة إلكترونياً.
- تبادل الخبرات بين المعلمين، بحيث يتم دمج المعلم الأكثر خبرة في التعليم مع المعلم الأكثر خبرة في استخدام التكنولوجيا.

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية

بخاري، هنادي وعبد الباري، هناء (2023). درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات التربية الأسرية بمدينة مكة المكرمة في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE). *التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، *42*(198)، 67-113.

برل، الدسوقي (2022). كفايات إدارة الفصول الافتراضية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة الملك سعود أنموذجا. *العلوم التربوية*، *2*(30)، 357 -403.

بورزق، محمد وبوعنيني، سمحية (2023). واقع رقمنة المؤسسات التعليمية بعد أزمة كورونا. *مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية*، *14*(1)، 22-34.

حماده، محمد (2022). واقع كفايات مديري مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة الدقهلية ومتطلبات تطويرها. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، *120*(3)، 1075-1108.

خشان، محمد (2022). الاستعداد الرقمي لدى مديرو المدارس بمديرية قصبة عمان وأثره في إدارة المهام الإدارية من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، *38*(12)، 440-467.

السحيم، أشواق (2022). الكفايات اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي للتدريس في بيئات التعليم إلكتروني من وجهة نظرهن في ضوء بعض المتغيرات. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، *1*(8)، 15 – 32.

السميرات، بيان (2023). محركات القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في ظل التعلم عن بعد: دراسة تطبيقية على قادة المدارس في محافظة الكرك. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، *39*(7)، 188-205.

سوماتي، شريفة (2023). تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي. *معالم للدراسات القانونية والسياسية*، *7*(1)، 60-75.

العصامي، عبير (2023). تصور مقترح لتطوير الكفايات الرقمية لمعلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة الغربية في ضوء التحول الرقمي. *التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية)*، *42*(197)، 351-402.

شحادة، فواز والعواودة، ديانا (2022). درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي العلوم في لواء القويسمة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظرهم. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني*، *10*(16)، 14 -27.

الصاعدي، سماهر وسمره، عماد (2022). درجة توافر الكفايات التقنية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى معلمي ومعلمات الحاسب الآلي بمدينة مكة المكرمة. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، *1*(117)، 208 -255.

حمادنة، هديل والدويري، احمد (2019). درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في المفرق لمهارات التعلم الإلكتروني. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، *17*(3) ،227-250.

المرزوقي، ابراهيم (2023). الكفايات الرقمية كمدخل لتطوير الأداء التكنولوجي للمُعلمين في المدارس بسلطنة عُمان في ضوء بعض النماذج المُعاصرة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، *148*(3)، 23-60.

مؤسسة الملكة رانيا. (2021). تكنولوجيا التعليم في المدارس الأردن نتائج من المسح الوطني للمعلمين لعام 2018. متوافر على الموقع الإلكتروني https://www.grf.org/ar

وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة (2022). *إدارة الحكومة الالكترونية وعملياتها*.

عبد الله، بشكوش (2021). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الاساسية في محافظة دهوك من وجهة نظري مديري هذه المدارس. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (65)، 369-387.

الصقر، تيسير (2021). درجة توظيف مديري المدارس للإدارة الإلكترونية في الأعمال الإدارية ومعيقات توظيفها من وجهة نظرهم في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية تربية لواء بني عبيد. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، (12)، 94-100.

السحيم، أشواق (2022). الكفايات اللازمة لمعلمات الحاسب الآلي للتدريس في بيئات التعليم إلكتروني من وجهة نظرهن في ضوء بعض المتغيرات. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، *1*(8)، 15 – 32.

وزارة التربية والتعليم (2023). *نظام التعليم في الأردن*.https://moe.gov.jo/node/15782

البادي، رقية (2020). درجة توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر مديري المدارس فيها. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *4*(28)، 21-35.

إبراهيم، وائل (2019). فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين. *المجلة العربية للتربية النوعية*، *7*، 75-113.

جراح، يوسف وجراح، جراح (2021). متطلبات استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في مدارس مديرية تربية لواء المزار الشمالي بالأردن من وجهة نظر المعلمين وتحديات استخدامها ومقترحات تطويرها. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، *9*(2)، 615-636.

الجرايدة، محمد (2019). درجة امتلاك مديري المدارس للكفايات التقنية في محافظة الظاهرة بسلطنة غمان. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، *10*(28)، 170-160.

حسن، حنان (2020). برنامج في الكفايات التكنولوجية قائم على كائنات التعلم الرقمية لتنمية مهارات إنتاجها واستخدامها في تدريس الجغرافيا لدى طلاب الدبلوم العام. *المجلة التربوية*، ج (77)، 1589-1630.

سالم، ماجد (2021). واقع استخدام الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية بمديرية دير علا-الأردن في ظل جائحة كورونا. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *5*(44)، 26-49.

شحادة، فواز والعواودة، ديانا (2022). درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي العلوم في لواء القويسمة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظرهم. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الالكتروني*، *1*(16) ،14-27.

الشريف، عمار (2021). تصور مقترح لتطوير دور معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية من فلسطين في إعداد طلبتهم لمجتمع المعلوماتية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *29*(4)، 575-607.

الشريدة، انتصار (2020). تصورات مديري المدارس عن التوظيف الخاطئ لأدوات تكنولوجيا التعليم في الفرق الصفية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *28*(3)، 637-692.

القرني، ظاهر (2021). درجة إسهام الجامعات السعودية في التمكين الرقعي لدى الطلبة. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز*، *29*(2)، 247-290.

حايك، هيام (2020). التحول الرقمي والإدارة المستدامة في مؤسسات التعليم الحالي. *مجلة رسالة الخليج العربي*، *4*(1)، 36-58.

الحجيلان، محمد (2019). التحول الرقمي في التعليم: رؤية وفق مفهوم تحسين الأداء البشري. *مجلة جامعة الملك سعود*، *4*(2)، 66-91.

توفيق، سحر وشحاته، هبه (2021). التحول الرقعي ودوره في تطوير المؤسسات التعليمية. *مجلة الشرق الأوسط للعلوم الثقافية والإنسانية*، *4*(1)، 36-58.

خصاونة، علا والعمايرة، محمد (2019). درجة توظيف مديري المدارس الثانوية في العاصمة عمان للتكنولوجيا في أداء مهامهم الوظيفية من وجهة نظرهم. *دراسات العلوم التربوية*، *46*(1)، 553-569.

الجبوري، محمد (2021). درجة امتلاك مدرسي الجغرافيا في العراق للكفايات الرقمية والعوامل المؤثرة في امتلاكهم لهذه الكفايات [أطروحة ماجستير]. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Albrahim, Fatimah. (2020). Online Teaching Skills and Competencies. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1), 9 - 20.

Almenara, J.F. (2023). Digital competence of higher education students as a predictor of academic success. Technology, Knowledge and Learning, 28(2), 683-702.

Alomari, A. M. (2023). Teachers' digital technology competencies for use in distance education in schools. International Journal of Technology in Education and Science (IJTES), 7(1), 57-70.

Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, *146*, 103 – 123.

Drisko, J. W. (2014). Competencies and their assessment. *Journal of Social Work Education*, *50*(3), 414-426.

Gmuş, M. M., & Kukul, V. (2023). Developing a digital competence scale for teachers: validity and reliability study. Education and Information Technologies, 28(3), 2747-2765.

Heine, S., Krepf, M., & Konig, J. (2023). Digital resources as an aspect of teacher professional digital competence: One term, different definitions–a systematic review. Education and Information Technologies, 28(4), 3711-3738.

Huu, P. T. (2023). Impact of employee digital competence on the relationship between digital autonomy and innovative work behavior: a systematic review. Artificial Intelligence Review, 1-30.

Isrokatun, I.; Pradita, A., Ummah, S., & Salsabila, N. (2022). Digital Literacy Competency of Primary School Teacher Education Department Student as the Demands of 21st Century Learning. Elementary School Forum (Mimbar Sekolah Dasar), 3(9), 466-483

Kipper, L. M., Iepsen, S., Dal Forno, A. J., Frozza, R., Furstenau, L., Agnes, J., & Cossul, D. (2021). Scientific mapping to identify competencies required by industry 4.0. *Technology in Society*, *64*, 101454.

Kraus, S. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *Sage Open*, *11*(3), 215 – 231.

Mehmood, T. (2021). Does information technology competencies and fleet management practices lead to effective service delivery? Empirical evidence from E-commerce industry. *International Journal of Technology, Innovation and Management (IJTIM)*, *1*(2), 14-41.

Obesso, M. D. (2023). How do students perceive educators' digital competence in higher education?. Technological Forecasting and Social Change, 188, 122284.

Otero, M., & Portela, I. (2023). Digital competence in secondary education teachers during the COVID-19-derived pandemic: comparative analysis. Education+ Training, 65(2), 181-192.

Piaw, C, & Peia,O. (2018). An Explorative review of leadership studies. *International Online Journal of Educational Leadership*. 2(1), 4-20.

Runge, I., Lazarides, R., Rubach, C., & Scheiter, K. (2023). Teacher-reported instructional quality in the context of technology-enhanced teaching: The role of teachers' digital competence-related beliefs in empowering learners. Computers & Education, 198, 210.

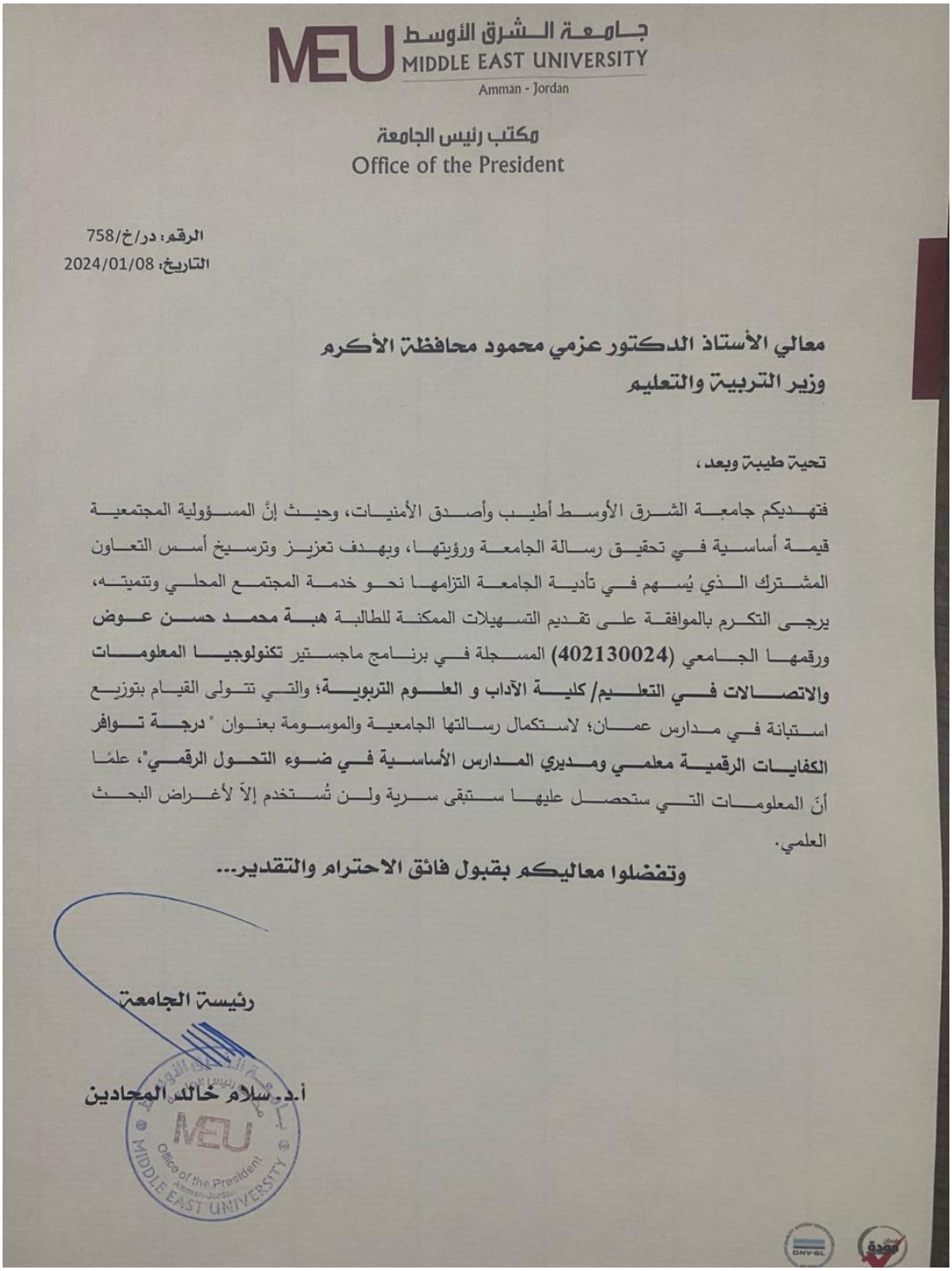
The European Commission. (2021). *The Digital Competence Framework 2.0*. https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework

Zubancic, T. & Herneoja, A. (2016). Digital Leadership. *Research Gate*, (34), 34-63.

الملحقات

الملحق (1)

كتاب تسهيل مهمة من الجامعة



جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

مكتب رئيس الجامعة
Office of the President

الرقم: د ر/خ/758
التاريخ: 2024/01/08

معالي الأستاذ الدكتور عزمي محمود محافظة الأكرم
وزير التربية والتعليم

تحية طيبة وبعد،

فتهديكم جامعة الشرق الأوسط أطيب وأصدق الأمنيات، وحيث إنَّ المسؤولية المجتمعية قيمة أساسية في تحقيق رسالة الجامعة ورؤيتها، وبهدف تعزيز وترسيخ أسس التعاون المشترك الذي يُسهم في تأدية الجامعة التزامها نحو خدمة المجتمع المحلي وتنميته، يرجى التكرم بالموافقة على تقديم التسهيلات الممكنة للطالبة **هبة محمد حسن عوض** ورقمها الجامعي **(402130024)** المسجلة في برنامج ماجستير **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم/ كلية الآداب و العلوم التربوية**؛ والتي تتولى القيام بتوزيع استبانة في مدارس عمان؛ لاستكمال رسالتها الجامعية والموسومة بعنوان " **درجة توافر الكفايات الرقمية معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي**"، علمًا أنَّ المعلومات التي ستحصل عليها ستبقى سرية ولن تُستخدم إلاَّ لأغراض البحث العلمي.

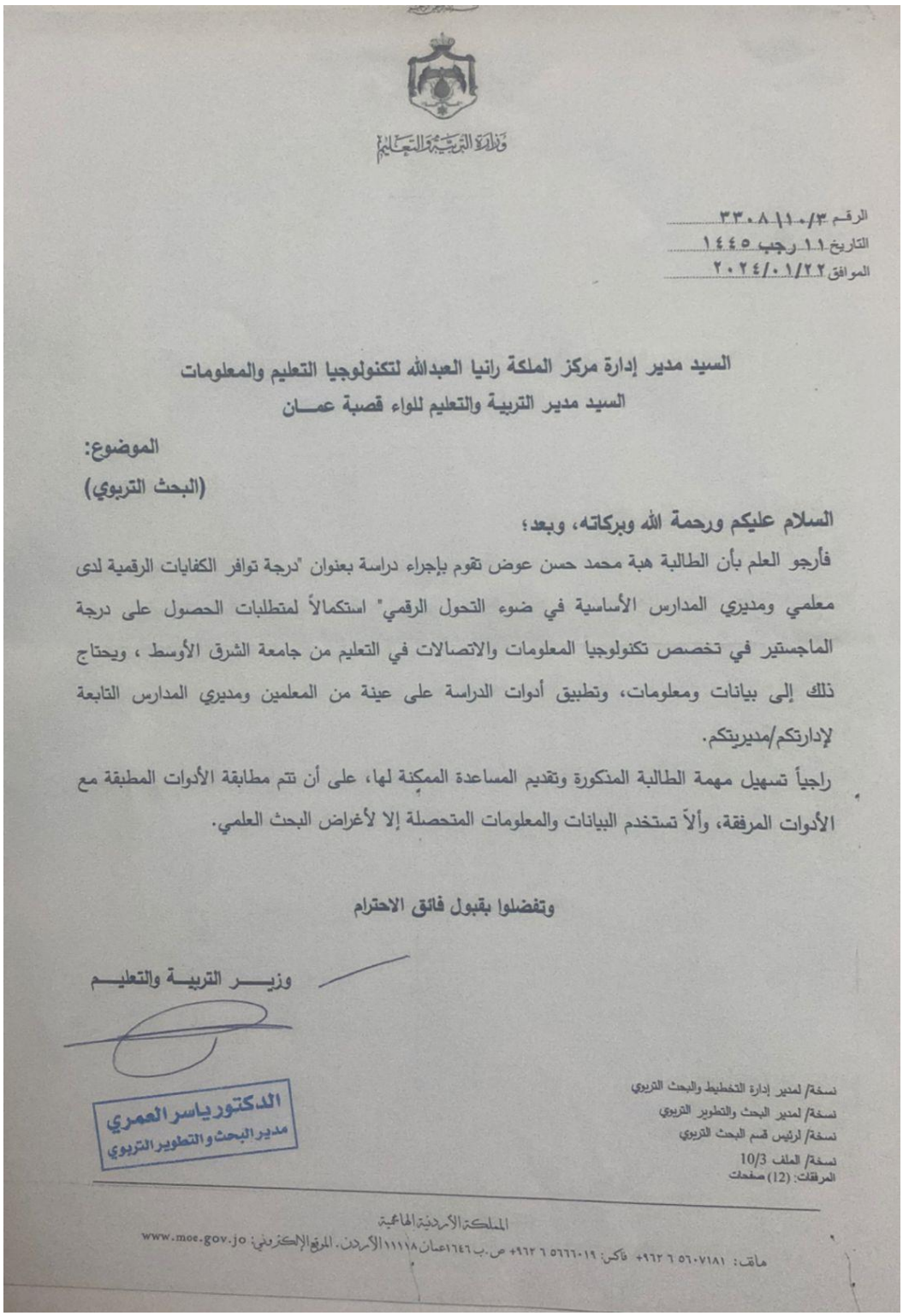
وتفضلوا معاليكم بقبول فائق الاحترام والتقدير...

رئيسة الجامعة

أ.د. سلام خالد المحادين

MEU Office of the President Amman-Jordan MIDDLE EAST UNIVERSITY

الملحق (2)



وزارة التربية والتعليم

الرقم ٣/٣٣٠٨١١٠
التاريخ ١١ رجب ١٤٤٥
الموافق ٢٠٢٤/٠١/٢٢

السيد مدير إدارة مركز الملكة رانيا العبدالله لتكنولوجيا التعليم والمعلومات
السيد مدير التربية والتعليم للواء قصبة عمـــان

الموضوع:
(البحث التربوي)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فأرجو العلم بأن الطالبة هبة محمد حسن عوض تقوم بإجراء دراسة بعنوان "درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم من جامعة الشرق الأوسط ، ويحتاج ذلك إلى بيانات ومعلومات، وتطبيق أدوات الدراسة على عينة من المعلمين ومديري المدارس التابعة لإدارتكم/مديريتكم.

راجياً تسهيل مهمة الطالبة المذكورة وتقديم المساعدة الممكنة لها، على أن تتم مطابقة الأدوات المطبقة مع الأدوات المرفقة، وألاّ تستخدم البيانات والمعلومات المتحصلة إلا لأغراض البحث العلمي.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

وزيـــر التربيـــة والتعليـــم

الدكتور ياسر العمري
مدير البحث والتطوير التربوي

نسخة/ لمدير إدارة التخطيط والبحث التربوي
نسخة/ لمدير البحث والتطوير التربوي
نسخة/ لرئيس قسم البحث التربوي
نسخة/ الملف 10/3
المرفقات: (12) صفحات

المملكة الأردنية الهاشمية
هاتف: ٥٦٠٧١٨١ ٦ ٩٦٢+ فاكس: ٥٦٦٦٠١٩ ٦ ٩٦٢+ ص.ب ١٦٤٦عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

الملحق (3)

قائمة بأسماء محكمي أدوات الدراسة

الرقم	الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	جهة العمل
1	هالة أبو النادي	أستاذ مشارك	المناهج وطرائق التدريس	جامعة الشرق الأوسط
2	فاطمة عبد الكريم وهبة	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
3	صباح النوايسه	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
4	سناء بنات	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
5	محمود محمد الدويري	أستاذ مساعد	مناهج وطرائق تدريس رياضيات	جامعة الشرق الأوسط
6	خولة خليل العدارية	أستاذ مساعد	علم النفس تربوي/نمو وتعليم	كلية العلوم التربوية والاداب /الأونوروا
7	اليس عبدالمسيح الخوري	أستاذ مشارك	المناهج وطرائق التدريس	كلية القادسية
8	محمد مصطفى محمد العبسي	أستاذ	مناهج وأساليب تدريس الرياضيات	كلية العلوم التربوية والاداب /الأونوروا
9	محمود علي شرابي	أستاذ	مناهج وطرائق تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها	الجامعة الإسلامية/ أمريكا
10	أحلام وجيه عبد اللطيف حمدون	الدكتوراة	القيادة التربوية	إدارة الاشراف التربوي /وزارة التربية والتعليم
11	سماهر أحمد عبدالله السرحان	الدكتوراة	لغة عربية	إدارة الاشراف التربوي /وزارة التربية والتعليم
12	قيمر طالب رباح القيمري	الدكتوراة	مناهج وأساليب تدريس	متقاعد
13	ياسر عبد العزيز أبو حميد	الماجستير	تكنولوجيا التعليم	وكالة الغوث الدولية

الملحق (4)
أداة الدراسة بصورتها النهائية

استبيان (من وجهة نظر المديرين)

الزميلات والزملاء مديرات ومديري المدارس الأساسية في مديرية قصبة عمان محافظة العاصمة–الأردن

تحية طيبة وبعد ...

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " **درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي** ". لذا أضع بين أيديكم استبانة الدراسة راجياً تفضلكم بالاستجابة عليها، حيث أن البيانات التي سيتم جمعها ستكون محورية وهامة لنجاح هذه الدراسة، نرجو التفضل بالاستجابة عليها، من هنا أرجو توخي الدقة في الإجابة على الفقرات، علماً بأن طريقة الإجابة ستكون محورية وهامة لنجاح هذه الدراسة بوضع علامة (X) أمام أحد الخيارات التي تعتقدين / تعتقد أنها توافق رأيك: **(مرتفعة جدا ، مرتفعة ، متوسطة، منخفضة ، منخفضة جدا)** مع العلم بأنه ليس هناك إجابة صحيحة أو خطأ. كما وأود التأكيد على أن الإجابات ستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرة. ومقدرة تعاونكم

الباحثة

هبة محمد عوض. الدكتور المشرف: محمد محمود الحيلة

أولاً: البيانات شخصية

يرجى وضع علامة (x) في المكان المناسب:

1. الجنس:

- ☐ ذكر
- ☐ انثى

2. الخبرة:

- ☐ (1-5) سنة
- ☐ (6-10) سنة
- ☐ اكثر من 10 سنوات

الرقم	المجالات ومؤشراتها	الاستجابة				
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
		5	4	3	2	1
المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة الواجب توافرها لدى المدير في ضوء التحول الرقمي تشير إلى مجموعة المهارات والمعارف التي يجب أن يمتلكها مديرو المدارس في مجال استخدام الحواسيب لتحسين إدارة العملية التعليمية.						
.1	استخدم برامج حماية البيانات من الفيروسات					
.2	امتلك مهارة التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء أكثر من مهمة في نفس الوقت					
.3	امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب					
.4	يمكنني التغلب على المشكلات الفنية البسيطة التي تحدث أثناء استخدام الحاسوب وبرامجه					
.5	لدي المقدرة على التعامل مع تطبيقات مايكروسوفت أوفيس كـExcel ، Word، و.PowerPoint					
.6	لدي المقدرة على استخدام تطبيقات تحرير الصور مثل Paint وبرامج تحرير الفيديو					
.7	يمكنني التفاعل مع أدوات الإدخال والإخراج الخاصة بالحاسوب.					
.8	لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة مثل الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني.					

الرقم	المجالات ومؤشراتها	الاستجابة				
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
		5	4	3	2	1
.9	امتلك المقدرة في التحكم في أيقونات سطح المكتب، وشريط المهام والتعامل مع الملفات.					
المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت الواجب توافرها لدى المدير في ضوء التحول الرقمي تشير الى مجموعة من المهارات والقدرات التي يجب أن يكون المدير قادرًا على توظيفها بشكل فعّال.						
.1	لدي المقدرة على تنزيل ورفع الملفات الإلكترونية من الإنترنت					
.2	امتلك مقدرة المشاركة في مؤتمرات الفيديو عبر شبكة الإنترنت					
.3	استطيع الوصول إلى المعلومات الإلكترونية من مختلف أنحاء العالم بأسرع وقت					
.4	امتلك المقدرة على نشر نتائج الطلبة إلكترونيا					
.5	أحترم قواعد الملكية الفكرية في التعامل مع شبكة الإنترنت					
.6	استخدم محركات البحث المتنوعة كـ Google وYahoo للبحث على المعلومات.					
.7	اشارك في مجموعات النقاش عبر الإنترنت.					
.8	استخدم منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebook و WhatsApp لأغراض تعليمية.					
.9	االستطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية					

الرقم	المجالات ومؤشراتها	الاستجابة				
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفض ة	منخفضة جداً
		5	4	3	2	1
المجال الثالث: كفايات توظيف الوسائط الالكترونية الحديثة في العملية التعليمية الواجب توافرها لدى المدير في ضوء التحول الرقمي تشير الى مجموعة من المهارات والقدرات التي يجب أن يكون المدير التربوي قادرًا على توظيفها بفعالية لتحسين إدارة العملية التعليمية.						
.1	اهيئ الظروف المناسبة لتوظيف الإنترنت في التعلم					
.2	امتلك المقدرة على التكيف مع المستجدات الإلكترونية والمتغيرات السريعة في بيئة المدرسة					
.3	ادرب الموظفين والطلبة على الوعي الأمني					
.4	انظم اجتماعات رقمية دورية للتنسيق والتحفيز					
.5	أوجه المعلمين إلى اتباع طرائق التدريس باستخدام التقنيات الحديثة					
.6	ادرب المعلمين على بناء ملفات إنجاز رقمية لعرض نتاجاتهم					
.7	احفز المعلمين على بناء اختبارات إلكترونية بالاعتماد على الروابط الإلكترونية					
.8	أوجه المعلمين إلى توظيف أدوات تقييم نوعي رقمية					
.9	احفز المعلمين على توظيف المصادر الرقمية في الغرف الصفية من خلال المنصات التربوية					

الرقم	المجالات ومؤشراتها	الاستجابة				
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
		5	4	3	2	1
المجال الرابع: **الكفايات المتعلقة بمهام المدير الكترونيا الواجب توافرها لدى المدير في ضوء التحول الرقمي** تشير إلى المهارات والقدرات التي يجب أن يكون المدير قادرًا على توظيفها بشكل فعال في أداء مهامه باستخدام التكنولوجيا الرقمية.						
1.	اكتب التقارير باستخدام الوسائل الإلكترونية					
2.	انفذ البرامج الإلكترونية التي تطلبها وزارة التربية والتعليم					
3.	اشرف على الخطط السنوية والشهرية واليومية التي يضعها المعلمون إلكترونيا					
4.	اقيم مهارات المعلمين الإلكترونية لحثهم على بذل جهود أكبر					
5.	اشارك في تطوير الإدارة الإلكترونية عبر مواكبة المستجدات التقنية					
6.	أشارك المعلومات مع المدارس الأخرى عبر الوسائل التقنية الحديثة					
7.	احدد الاحتياجات التقنية					
8.	اتعامل مع المنصات والبوابات التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم بكفاءة					
9.	احلل نتائج تحصيل الطلبة إلكترونيا					
10.	اعزز التواصل مع العاملين في المدرسة إلكترونيا					
11.	أقوم بإعداد خطط إلكترونيا لتطوير إدارة المدرسة ومتابعة خطط تطويرية تنفيذية					

استبيان (من وجهة نظر المعلمين)

الزميلات والزملاء معلمات ومعلمي المدارس الأساسية في مديرية قصبة عمان محافظة العاصمة-الأردن .

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان **" درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي ومديري المدارس الأساسية في ضوء التحول الرقمي "**. لذا أضع بين أيديكم استبانة الدراسة راجياً تفضلكم بالاستجابة عليها، حيث أن البيانات التي سيتم جمعها ستكون محورية وهامة لنجاح هذه الدراسة، نرجو التفضل بالاستجابة عليها، من هنا أرجو توخي الدقة في الإجابة على الفقرات، علماً بأن طريقة الإجابة ستكون محورية وهامة لنجاح هذه الدراسة بوضع علامة (X) أمام أحد الخيارات التي تعتقدين / تعتقد أنها توافق رأيك: **(مرتفعة جدا ، مرتفعة ، متوسطة، منخفضة ، منخفضة جدا)** مع العلم بأنه ليس هناك إجابة صحيحة أو خطأ. كما وأود التأكيد على أن الإجابات ستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرة. مقدرة تعاونكم

الباحثة
هبة محمد عوض

أولاً: البيانات شخصية

يرجى وضع علامة (x) في المكان المناسب:

1. الجنس:

☐ ذكر

☐ انثى

2. الخبرة:

☐ (1-5) سنة

☐ (6-10) سنة

☐ اكثر من 10 سنوات

	المجالات ومؤشراتها	الاستجابة				
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
		5	4	3	2	1
المجال الأول: الكفايات الحاسوبية العامة الواجب توافرها لدى المعلم في ضوء التحول الرقمي تشير إلى مجموعة المهارات والمعارف التي يجب أن يمتلكها معلمو المدارس في مجال استخدام الحواسيب لتحسين إدارة العملية التعليمية.						
1.	استخدم برامج حماية البيانات من الفيروسات					
2.	امتلك مهارة التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء أكثر من مهمة في نفس الوقت					
3.	امتلك طرائق مختلفة لاستعادة البيانات في حال تلفها أو تعطل جهاز الحاسوب					
4.	يمكنني التغلب على المشكلات الفنية البسيطة التي تحدث أثناء استخدام الحاسوب وبرامجه					
5.	لدي المقدرة على التعامل مع تطبيقات مايكروسوفت أوفيس كـExcel ،Word، و.PowerPoint					
6.	لدي المقدرة على استخدام تطبيقات تحرير الصور مثل Paint وبرامج تحرير الفيديو					
7.	يمكنني التفاعل مع أدوات الإدخال والإخراج الخاصة بالحاسوب.					
8.	لدي المقدرة على حفظ الملفات والتطبيقات على أجهزة التخزين المتنوعة مثل الأقراص الصلبة، USB، والبريد الإلكتروني.					
9.	امتلك المقدرة في التحكم في أيقونات سطح المكتب، وشريط المهام والتعامل مع الملفات.					
المجال الثاني: كفايات استخدام شبكة الانترنت الواجب توافرها لدى المعلم في ضوء التحول الرقمي تشير الى مجموعة من المهارات والقدرات التي يجب أن يكون االمعلم قادرًا على توظيفها بشكل فعّال.						
1.	لدي المقدرة على تنزيل ورفع الملفات الإلكترونية من الإنترنت					
2.	امتلك مقدرة المشاركة في مؤتمرات الفيديو عبر شبكة الإنترنت					
3.	استطيع الوصول إلى المعلومات الإلكترونية من مختلف أنحاء العالم بأسرع وقت					
4.	امتلك المقدرة على نشر نتائج الطلبة إلكترونيا					
5.	أحترم قواعد الملكية الفكرية في التعامل مع شبكة الإنترنت					

	المجالات ومؤشراتها	الاستجابة				
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
		5	4	3	2	1
.6	استخدم محركات البحث المتنوعة كـ Googleو Yahooللبحث على المعلومات.					
.7	اشارك في مجموعات النقاش عبر الإنترنت.					
.8	استخدم منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebookو WhatsApp لأغراض تعليمية.					
.9	استطيع الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الرقمية					
	المجال الثالث: كفايات تصميم التدريس الرقمي الواجب توافرها لدى المعلم في ضوء التحول الرقمي تشير إلى مجموعة من المهارات والقدرات التي يجب أن تكون لدى المعلم لضمان فعالية التعلم في بيئة رقمية.					
.1	أدعم المقررات بملفات فيديو موثقة للأحداث والمواقف وفقا لطبيعة المقرر					
.2	اصمم الألعاب التعليمية في تفعيل الأنشطة					
.3	اصمم أنشطة تعليمية تفاعلية تراعي الفروق الفردية وتدعم التعلم النشط					
.4	أحدد الأهداف العامة للمقرر المراد أعداده رقميا					
.5	أفعل القصص الرقمية في تصميم الدروس					
.6	أستخدم تقنية الواقع الافتراضي والمعزز في تصميم الدروس					
	المجال الرابع: كفايات إدارة التعلم الرقمي الواجب توافرها لدى المعلم في ضوء التحول الرقمي تعبر عن مجموعة من المهارات والقدرات التي يجب أن تكون لدى المعلم لضمان نجاح تكامل التكنولوجيا في عمليات التعلم.					
.1	أدير الوقت لتقديم المقرر بطريقة متكاملة					
.2	أدير التعلم عبر المنصات التعليمية المقرر استخدامها بما يحقق أهداف التدريس					
.3	ايسر وأوجه تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض اثناء شرح الدرس					
.4	اعطي الطلبة فرصة إدارة النقاش وأثري نقاشهم					
.5	ادير المقرر الدراسي للطلبة رقميا					
	المجال الخامس: كفايات الاتصال الرقمي الواجب توافرها لدى المعلم في ضوء التحول الرقمي تشير الى القدرات والمهارات التي يجب أن يمتلكها المعلم في التفاعل والتواصل بشكل فعّال في بيئة رقمية.					
.1	أحدد قنوات التواصل الرسمية بيني وبين الطلبة للرد على استفساراتهم بشكل مستمر					

	المجالات ومؤشراتها	الاستجابة				
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
		5	4	3	2	1
.2	أتفاعل من خلال التقنيات الرقمية مع الطلبة وأولياء الأمور					
.3	أشارك البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي مع الطلبة من خلال التقنيات الرقمية المناسبة					
.4	أعزز الاتصال والتواصل بين الطلبة رقميا					
	المجال السادس: كفايات التقويم الرقمي الواجب توافرها لدى المعلم في ضوء التحول الرقمي تشير إلى المهارات والقدرات التي يحتاج المعلم لتقويم أداء الطلاب وفهم تقدمهم باستخدام الأدوات والتقنيات الرقمية.					
.1	أقدم التغذية الراجعة الفورية بشكل مستمر بصورة رقمية					
.2	أجيد اعداد الاختبارات والأنشطة عبر تطبيقات ونماذج Googleوغيرها					
.3	أتابع باستمرار تقدم الطلبة في ضوء معايير وأهداف ومخرجات محددة بدقة					
.4	استخدم سجلات المتابعة الرقمية لمتابعة الطلبة ورصد درجاتهم بدقة وانتظام					
.5	استطيع تقويم مناقشة الطلبة في المنتديات الالكترونية					

الملحق (5)

عدد معلمي ومديري المدارس الأساسية في لواء مديرية قصبة عمان

عدد المدراء الذكور	58 مدير
عدد المديرات الاناث	97 مديرة
عدد المعلمين الذكور	1500 معلم
عدد المعلمات الاناث	4035 معلمة
العدد الكلي للمدراء	155 مدير ومديرة
العدد الكلي للمعلمين	5535 معلم ومعلمة