جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها

The Degree of Availability of Digital Competencies among Primary School Teachers in Accordance with "ISTE" Standards: Perspective of School Administrators and Teachers

إعداد

آيات محمد عبدالفتاح بطاح

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة

قدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

قسم تكنولوجيا التعليم

كلية الآداب والعلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

أيار، 2024

تفويض

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

الاسم: آيات محمد عبدالفتاح بطاح.

التّاريخ: 28 / 5 / 2024.

التّوقيع: آيات

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: **درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها.**

للباحثة: آيات محمد عبدالفتاح بطاح

وأجيزت بتاريخ: 2024/5/28

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
أ.د. محمد محمود الحيلة	مشرفًا	جامعة الشرق الأوسط	
د. خليل محمود السعيد	عضوًا من داخل الجامعة ورئيسًا	جامعة الشرق الأوسط	
د.فاطمة عبدالكريم وهبه	عضوًا من داخل الجامعة	جامعة الشرق الأوسط	
أ.د. مصطفى عوده جويفل	عضوًا من خارج الجامعة	جامعة الحسين بن طلال	

شكر وتقدير

وفي الختام... أحمد الله تعالى حمداً يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، الذي منحني نعمة العلم والصبر والثبات والتوفيق والسداد، في انجاز هذه الرسالة أسال الله تعالى أن تكون علماً ينتفع به وأن تكون خالصة لوجهه الكريم.

بكل معاني الشكر أتقدم بها لأهل العلم، للمشرف الفاضل **الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة،** على ما قدمه لي من وقته وجهده وعلمه، ولأساتذتي في كلية الآداب والعلوم التربوية عامة.

وأتوجه بالشكر الجزيل للسادة **أعضاء لجنة المناقشة: الأستاذ الدكتور مصطفى عوده جويفل والدكتور خليل محمود السعيد والدكتورة فاطمة عبدالكريم وهبه** الموقرين على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة وعلى ما قدموه من توجيهات قيمة ساهمت في إثراء هذه الرسالة.

كما أقدم عظيم امتناني وتقديري وشكري الخاص لعائلتي الداعمة لي في رحلتي الأكاديمية، **والدي ووالدتي وأخوتي.**

الإهـــداء

الحمدلله على لذة الإنجاز والحمدلله عند البدء وعند الختام..

إلى من ربّوني فأحسنوا تربيتي، وعلّموني فأحسنوا تعليمي، إلى داعميني الأول في مسيرتي إلى سندي وقوتي بعد الله فخري واعتزازي: **والدي ووالدتي حفظهما الله...**

إلى أشقاء الروح وسعادتي: **أخوتي ...**

إلى عائلتي المختارة **إلى الروح الجميلة، رفيقات دربي** في مرحلتي الجامعية **صديقاتي،** أتمنى لكن النجاح والتوفيق في مسارات حياتكن.

إلى **ذاتي** التي لا تكل ولا تمل في نيل شرف العلم، أعاهدك على أن أبقى الشخص الذي يؤمن بقدرته على تحقيق أحلامه.

الباحثة

آيات بطاح

فهرس المحتويات

الموضوع **الصفحة**

العنوان.....أ
تفويض.....ب
قرار لجنة المناقشة.....ج
شكر وتقدير.....د
الإهــداء.....هـ
فهرس المحتويات.....و
قائمة الجداول.....ح
قائمة الأشكال.....ك
قائمة الملحقات.....ل
الملخّص باللغة العربية.....م
الملخّص باللغة الإنجليزية.....ن

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة.....1
مشكلة الدراسة.....4
هدف الدراسة وأسئلتها.....6
أهمية الدراسة.....6
مصطلحات الدراسة.....7
حدود الدراسة.....8
محددات الدراسة.....8

الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة

أولاً: الأدب النظري.....9
ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة.....23
ثالثًا: التعقيب على الدراسات السابقة (جدول الفجوة).....28

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة.....32
مجتمع الدراسة.....32

عينة الدراسة 32
أداة الدراسة 34
صدق أداة الدراسة..... 35
ثبات أداة الدراسة..... 40
متغيرات الدراسة..... 41
المعالجة الإحصائية..... 42
إجراءات الدراسة..... 43

الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول..... 44
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني..... 53
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث 59
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع..... 68

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الأول..... 72
مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الثاني..... 76
مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الثالث 78
مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الرابع..... 82
التوصيات..... 83
المقترحات..... 83

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية..... 84
ثانيًا: المراجع الأجنبية..... 88
الملحقات..... 91

قائمة الجداول

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
3 – 1	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب البيانات الديموغرافية.	33
3 – 2	معاملات الإرتباط بين معايير المعلمين والدلالة الإحصائية لكل منها من وجهة نظر المدراء.	36
3 – 3	معامل إرتباط بيرسون لكل معيار وفقراته الخاصة بإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء.	37
3 – 4	معاملات الإرتباط بين معايير المعلمين من وجهة نظر المعلمين والدلالة الإحصائية لكل منها.	38
3 – 5	معامل ارتباط بيرسون لكل معيار وفقراته الخاصة باستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين.	39
3 – 6	معامل ثبات كرونباخ ألفا لمعايير الإستبانة وفقراتها.	40
3 – 7	معيار الحكم على الفقرات ودرجاتها.	43
4 – 8	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لمعايير الإستبانة والأداة ككل لمعلمي المرحلة الأساسية لدى استجابات المدراء.	44
4 – 9	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المتعلّم.	45
4 – 10	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم القائد.	47
4 – 11	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المُواطن.	48
4 – 12	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المُتعاون.	49
4 – 13	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المُصمّم.	50
4 – 14	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم الميُسّر والمُحلّل.	51
4 – 15	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة والأداة ككل بين استجابات المدراء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي	53

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
4 – 16	تحليل التبيان الأُحادي (One Way ANOVA) لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لمعايير الإستبانة تبعاً للمؤهل العلمي.	55
4 – 17	المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى إلى المؤهل العلمي للأداة ككل.	56
4 – 18	المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى إلى المؤهل العلمي لمعيار (المعلم المتعلم).	57
4 – 19	المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى إلى المؤهل العلمي لمعيار (المعلم القائد).	57
4 – 20	المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى إلى المؤهل العلمي لمعيار (المعلم المواطن).	58
4 – 21	المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى إلى المؤهل العلمي لمعيار (المعلم المُصمّم).	58
4 – 22	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لمعايير الإستبانة والأداة ككل لمعلمي المرحلة الأساسية لدى استجابات المعلمين.	59
4 – 23	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المتعلّم.	61
4 – 24	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم القائد.	62
4 – 25	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المُواطن.	63
4 – 26	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المُتعاون.	64
4 – 27	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المُصمّم.	65

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
4 – 28	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم الميُسّر والمُحلّل.	67
4 – 29	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لمعايير الإستبانة بين استجابات المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي والتخصص.	68
4 – 30	تحليل التبيان الثنائي (Tow Way ANOVA) لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لأداة الإستبانة الكلية تبعاً للمؤهل العلمي والتخصص.	71

قائمة الأشكال

رقم الفصل – رقم الشكل	محتوى الشكل	الصفحة
2 – 1	تغييرات معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE).	19

قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	قائمة بأسماء السادة المحكمين لأداة الدراسة	92
2	الإستبانة (من وجهة نظر مدراء المدارس) بصورتها النهائية	93
3	الإستبانة (من وجهة نظر معلمي المدارس) بصورتها النهائية	97
4	معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم الخاصة بالمعلمين	101
5	كتاب تسهيل مهمة الباحثة من جامعة الشرق الأوسط إلى وزارة التربية والتعليم	104
6	كتاب تسهيل مهمة الباحثة من وزارة التربية والتعليم إلى مدير التربية والتعليم للواء ماركا ومديرة إدارة التعليم الخاص	105

درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها

إعداد: آيات محمد عبد الفتاح بطاح

إشراف: الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة

الملخّص

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها. تم اعتماد المنهج الوصفي واتُخذت أداتي الإستبانة أدوات لجمع البيانات بعد التحقق من صدقها وثباتها، والمكوّنة من: (38) فقرة موزعة على ستة معايير وهم: المعلم المتعلم، المعلم القائد، المعلم المواطن، المعلم المتعاون، المعلم المصمم، المعلم الميسّر والمحلل، وتكونت عينة الدراسة من (110) مدير ومديرة و(330) معلم معلمة كعينة متيسّرة في مديرية تربية لواء ماركا/ عمّان خلال العام الدراسي 2024/2023. وتبيّنت نتائج الدراسة: أن درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها جاءت بدرجة متوسطة لجميع المعايير باستثناء (المعيار الأول: المعلم المتعلم) حيث جاءت نسبته مرتفعة. وأشارت النتائج بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المدراء تُعزى إلى (المؤهل العلمي) لكل من المعيار (المعلم المتعلم، المعلم القائد، المعلم المواطن، المعلم المصمم). كما أشارت بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المعلمين تُعزى إلى (المؤهل العلمي والتخصص). وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية للمعلمين لممارسة الكفايات الرقمية وتوظيفها في المؤسسات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الكفايات الرقمية، معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE).

The Degree of Availability of Digital Competencies among Primary School Teachers in Accordance with "ISTE" Standards: Perspective of School Administrators and Teachers

Prepared by: Ayat Mohammad Abed Elfttah Battah

Supervised by:Prof. Mohammad Mahmoud Al-hila

Abstract

The study aimed to identify the degree of availability of digital competencies among primary school teachers in accordance with "ISTE" standards Perspective of school principals and teachers. The descriptive approach was adopted and two questionnaires were used to collect data after verifying their validity and reliability. They consisted of (38) items distributed over six contructs: learner, leader, citizen, collaborator, designer, facilitator and analyst. The sample included (110) male and female principals and (330) female teachers in Marka District Education Directorate/Amman during the 2023/2024 academic year. The results of the study showed that the degree of availability of digital competencies among basic stage teachers in accordance with the ISTE standards Perspective of school principals and teachers was moderate for all standards except (the first standard: the learning teacher), where the percentage was high. The results indicated that there were statistically significant differences between the principals' responses due to (academic qualification) for each of the criteria (the educated teacher, the leading teacher, the citizen teacher, and the determined teacher). It also demonstaretd that there were no statistically significant differences between teachers' responses due to (academic qualification and specialization). Accordingly, the study recommends holding training courses for teachers to practice digital competencies and employ them in educational institutions.

Keywords: Digital Comptencies, The International Society for Technology in Education (ISTE).

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

يشهد عصرنا الحالي تطورات وتحولات متسارعة وثورات رقمية أدت إلى تغيرات كثيرة في مفاهيم عديدة ومتسارعة في كافة جوانب الحياة مما أثّر على شتى المجالات عامةً والمجال التربوي خاصةً وقد تُرجمت تلك المتغيرات على شكل اتجاهات حديثة في التربية والتعليم، وفي ظل تأثير التكنولوجيا الرقمية أصبح التعليم الذي تقدمه المؤسسات التعليمية رقمياً على نحو متزايد، بإدخال ممارسات وطرق جديدة تستخدم موارد ووسائط رقمية في عملية التعليم؛ وذلك لمواكبة احتياجات جيل العصر الرقمي.

وفي إطار مواكبة التطورات والإتجاهات الحديثة في التربية فقد بات من الضروري على المؤسسات التربوية والتعليمية إسناد أنظمتها بإستراتيجيات رقمية مبتكرة وطرائق تعليمية حديثة تجعل البيئة التعليمية تفاعلية وذلك عن طريق الدمج الرقمي واستثمار تقنياته المتنوعة في مراحل التعليم مع التركيز على مرحلة التعليم الأساسي؛ إذ تُعد الركيزة الرئيسية للعملية التعليمية التعلمية بتمثيلها الأساس الذي يستند إليه التعليم الثانوي ومن ثم التعليم العالي (أبو لبهان و الخولاني، 2022).

إن تطوير الأنظمة التعليمية وزيادة فعاليتها يعتمد بشكل كبير على تحسين وتعزيز كفاءة عناصر النظام التعليمي التي تشمل المعلم كعنصر رئيس وأحد أهم مصادر مدخلاته ومدى امتلاكه من الكفايات اللازمة ليكون معلماً ناجحاً في حل المشكلات التربوية وأداء مهامه على أكمل وجه التي تتوقف عليه نجاح العملية التعليمية، وبهذا أصبح الإهتمام بالكفايات ضرورة تؤكدها التوجهات الحديثة من أجل إعداد المعلم وتأهيله وتدريبه باعتباره عاملاً هاماً يعزز عملية التعليم والتعليم (زمزمي،

2023). حيث يُعدّ دور المعلم هاماً في تحقيق الأداء المهني المتميز وعنصرًا فعالاً في السياق التربوي والتعليمي إذ يقع على عاتقه تنفيذ العمليات التعليمية التعلمية، ومع تطور التكنولوجيا الرقمية يشهد دوره تطوراً جوهرياً مما يجعله مخطط ومصمم ومنفّذ لبيئة العملية التعليمية بإعتباره الوسيط الأساسي بين ممارسات التعلم التي يشارك فيها المتعلمين والفرص التي توفرها التقنيات الرقمية، بذلك تبرز أهمية وجود الكفايات الرقمية للتكيّف مع هذا التحول في الأدوار والمسؤوليات في ظل عصر التحول الرقمي (عطية، 2022).

وفي ظل هذه الأدوار التي يقوم بها المعلم ولكي يتمكّن من القيام بدوره بشكل فعّال أصبح من الضروري توافر مجموعة من المهارات الرقمية لاستخدامها في البيئة التعليمية وفي التعامل مع استراتيجيات تدريس حديثة تستخدم التقنيات الرقمية استخدام أمثل تربوياً بكفاءة وفعالية وبما يتناسب مع المتطلبات الحديثة ببناء نمط جديد في عناصر العملية التعليمية التعلمية (العصامي، 2023)، وتمكنّه من تحمل مسؤولية تنمية ذاته من خلال تجسيد التطورات في السلوك والأداء بالوعي بإحتياجاته وقدراته وممارسة ما فرضته التقنيات الرقمية لإكسابه كفايات رقمية تتماشى مع متطلبات القرن الحادي والعشرين وإعداده إعداد جيد من أجل الترتيب لعملية التطوير المهني بما يتناسب مع الإمكانيات الرقمية التي يمتلكها الطلبة في العصر الحديث وما يمتكله من مهارات تقنية متقدمة تلبي احتياجاتهم وتنمي مهاراتهم (Yue, 2019).

وفي مجالات تحديد الكفايات الرقمية يرى Falloon (2020) من الممكن تحديدها من خلال عوامل تتطلب تعاون بين إدارة المؤسسة التعليمية والمعلمين لتطوير كفايات رقمية مناسبة لإحتياجات الطلبة وفق تطلعات المجتمع، منها: المعايير التعليمية التي يجب أن تتماشى الكفايات الرقمية معها والتزام المعلم بها داخل النظام التعليمي الذي يعمل به، فإذا كانت المعايير التعليمية تشير إلى ضرورة

استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية لتحسين عملية التعليم، فإن الكفايات الرقمية للمعلمين يجب أن تشمل المهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا بفعالية في تدريس الطلبة وتعلمهم، كما يمكن تحديدها بناءً على إحتياجاتهم الفردية ومستويات مهاراتهم الرقمية. مما يسهّل التوجيه والتدريب والتطوير اللازم لتعزيز تلك الكفايات بالتالي يساعدهم على إطلاع دائم بالتقنيات والممارسات الحديثة في التعليم الرقمي وبمدى قدراتهم في التعامل مع هذه التكنولوجيا وتوظيفها في التعليم (نيروخ، 2022).

وبذلك؛ تُعد الكفاية الرقمية جزءاً لا يتجزأ من الممارسة المهنية للمعلمين حيث يتم دمجها بشكل كامل في العمل التربوي والإداري للتدريس باعتبارها المكون الأساسي لتخطيط وتنفيذ التدريس في البيئة الرقمية كذلك تقييم الطلبة من خلال الأدوات الرقمية وإمكانية تواصل المعلمين مع زملاءهم وأولياء الأمور، لذلك دعت الحاجة إلى الإهتمام بوجود معلمين رقميين في كافة مراحل التعليم بما يتناسب مع المستقبل الرقمي (Benali & Mak, 2022)، كما أن التطور المستمر في مجال التكنولوجيا وظهور أنواع مختلفة من المفاهيم الرقمية والمستحدثات التكنولوجية أصبح من الضروري تطبيق المعايير العالمية في المجال التعليمي؛ لقيام المعلم بدوره بكفاءة وفاعلية وتمكينه من ابتكار طرائق جديدة تتناسب مع متطلبات التعليم الرقمي (Amin, 2016).

وفي ضوء ما يتطلبه الميدان التعليمي محلياً وإقليمياً وعالمياً وجّهت المنظمات العالمية اهتمامها بالكفايات الرقمية اللازم امتلاكها من قبل المعلمين في مراحل التعليم وتطبيقها بشكل أمثل بما يناسب العملية التعليمية التعلمية من خلال برامج إعدادهم وتحديد مجموعة من المعايير الخاصة بهم؛ لمساعدتهم على أداء مهامهم بما يتناسب العصر الحالي والمستقبلي؛ فكانت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم International Society for Technology in Education (ISTE) من أشهر المنظمات التي أبدت اهتمامها بمجال التكنولوجيا وتطبيقها في المؤسسات التعليمية بمشاركة

المعلمين والطلبة والإداريين والمدربين التي أتاحت لهم الفرصة لتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، فقد قامت خلال سنوات عديدة بوضع مجموعة من المعايير الخاصة بالمعلمين وتحديثها بما يتناسب مع المستجدات والمستحدثات الرقمية للتعامل معها وتطبيقها بكفاءة وفعالية (Aslam et al., 2020)، ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة لتقصي درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE).

مشكلة الدراسة

يُعد التحول الرقمي ضرورة حتمية لكافة المؤسسات التعليمية التي تسعى لتطوير وتحسين خدماتها في أسلوب عملها، الذي يُعنى بتوظيف التكنولوجيا داخل أقسامها (Zabolotska et al., 2021)، ونظرًا لأن المعلم يشكّل أحد أهم أركان هذا التحول، باعتباره العنصر الأساس للتغيير والتطوير بمواكبته التطور الرقمي حيث لا يمكن إحداث أي تغيير في التعليم إلا من خلاله، فإنه بحاجة إلى امتلاكه من الكفايات الرقمية ثم تعزيزها بشكل مستمر تباعاً مع تطورات التحول الرقمي، بحيث تُسهم هذه الكفايات بفعالية في تعزيز جودة النظام التعليمي، باعتبارها المفتاح الأساسي للتعلم مدى الحياة ودعمها في تحسين مستوى التعليم (الملحي، 2021).

بالرجوع إلى الأدب والدراسات السابقة التي تناولت الكفايات الرقمية، كدراسات (الجبوري والعويدي، 2021؛ رسلان،2022؛ يوسف، 2022) بيّنت أن العديد من التقنيات الرقمية التي تُعد من متطلبات تدويل التعليم والتي تتطلب من المعلمين القيام بأدوار جديدة تتناسب مع العملية التعليمية التعلمية من خلال توظيف الكفايات الرقمية فيها ودورها في إعداد المعلمين بما تؤهلهم لقيادة العملية التعلمية لتحسين الأداء التدريسي لديهم وتمكينهم من ممارسة دور فعّال في إعداد الطلبة باعتبارها المطلب الأساس في العملية التعليمية، فمن الصعب احراز أي تقدم دون توافر الحد الأدنى من الكفايات الرقمية، بهذا أصبحت محور رئيس في اهتمام مطوري مناهج وبرامج اعداد المعلمين، وفي

ضوء ذلك أوصت العديد من الدراسات منها دراسة (بعطوط، 2020؛ شحادة والعواودة، 2021؛ زهو، 2016) بضرورة الإهتمام بدعم وتنمية الكفايات الرقمية للمعلمين في مختلف التخصصات من خلال تدريبهم أثناء الخدمة وقبلها بما يتناسب مع متطلبات البيئة التعليمية. واتفقت مع ذلك دراسة (عبد المالك، 2023) بتوصيتها بضرورة تدريب المعلمين على الكفايات الإلكترونية والتقنيات الحديثة وتوظيفها بما يفرضه القرن الحادي والعشرين وضرورة وضع معايير خاصة بهم وفقاً لمتطلبات العصر بالتزام المعلمين فيها، من خلال توفير البنية التحتية اللازمة للتعلم الرقمي في الأردن وهذا ما أوصت به دراسة (خشان، 2022).

أما دراسة ابراهيم والريامي (2023) فقد بيّنت عدم وجود معيار أو مؤشر محدد لاستخدام وتوظيف التكنولوجيا في مجال التعليم، مما يستدعي وجود كفايات محددة متخصصة لإرشاد وتوجيه المعلمين في كافة أعمالهم التعليمية وممارساتهم التكنولوجية من خلال مفاهيم حديثة ترتكز على معايير عالمية طُوّرت بحيث تؤهله على مواكبة العملية التعليمية بما يتناسب مع المستحدثات التكنولوجية.

واستناداً إلى ذلك قامت الباحثة بمراجعة الدراسات التي أوصت بالإستفادة من معايير (ISTE) حول كيفية دمج التكنولوجيا في التعليم، وفي بناء مهارات تكنولوجية متخصصة يتم تضمنيها في المهام والواجبات الوظيفية والإهتمام بتطبيقها وتوظيفها في التدريس ونشر ثقافة المعايير المرتبطة بالممارسات التدريسية، ومنها دراسات (بخاري والصائغ، 2023؛ الهلالي، 2021؛ كمال الدين، 2021؛ Almisad, 2020 ؛Aslam et al., 2020). وهذا ما دفعت الباحثة باستقصاء الكفايات الرقمية بما يتوافق مع معايير (ISTE) لمعلمي المرحلة الأساسية.

هدف الدراسة وأسئلتها

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها. وتمثلت بالإجابة عن السؤال الرئيس " ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها؟" ويتفرّع من هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية:

- **السؤال الأول:** ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) من وجهة نظر مدراء المدارس؟
- **السؤال الثاني:** هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) بين استجابات المدراء يُعزى إلى (المؤهل العلمي)؟
- **السؤال الثالث:** ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) من وجهة نظر معلمي المدارس؟
- **السؤال الرابع:** هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) بين استجابات المعلمين تُعزى إلى (المؤهل العلمي، التخصص)؟

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية

قد تُسهم برفد المكتبات العربية بإطار نظري حول إظهار الكفايات الرقمية لدى المعلمين، وقد تكون مرجعاً لدراسات مماثلة تجمع ما بين الكفايات الرقمية ومعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ومعايير عالمية أخرى.

ثانياً: الأهمية العملية

قد تُعطي هذه الدراسة إنطلاقة لأصحاب القرار في عقد ورشات تدريبية للمعلمين تساهم في تنمية الكفايات بما يتناسب مع المرحلة التعليمية، كما أنها قد تُمثل أهمية لدى بعض المعنيين في وزارة التربية والتعليم من خلال توضيحها وإدراجها في الخطة التطويرية للمؤسسات التعليمية.

مصطلحات الدراسة

تُعرّف مصطلحات الدراسة مفاهيمياً وإجرائياً كما يأتي:

الكفايات الرقمية: يُعرفها Tsankov & Damyanov (2019:6) **مفاهيمياً** على أنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والوسائط والوسائل والموارد الرقمية في عناصر المعرفة والمهارات والقدرات والإستراتيجيات بحيث تجعل الكفايات الرقمية مجالاً شاملاً لأداء المهام اليومية بكفاءة وفاعلية، ويمكن تعريفها **إجرائياً** على أنها: مجموعة من المهارات الرقمية التي يجب أن يمتلكها معلمي المرحلة الأساسية وتوظيفها وفق معايير (المعلم المتعلم، والمعلم القائد، والمعلم المواطن، والمعلم المتعاون، والمعلم المصمم، والمعلم الميسر والمحلل).

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE): يُعرفها كمال الدين (98:2021) **مفاهيمياً** على أنها: "مجموعة من المعايير التقنية في مجال التعليم أُعدّت في الولايات المتحدة الأمريكية كدليل إرشادي وتوجيهي للمعلمين تحكم ممارستهم وسلوكياتهم بتوجيهها بما يتعلق في المهنية التكنولوجية"، ويمكن تعريفها **إجرائياً** على أنها: نقاط مرجعية تُحدّد بمجموعة من الضوابط المتعلقة بالممارسات التكنولوجية التي يجب أن يلتزم بها معلمي المرحلة الأساسية لتحسين أداءهم في العملية التعليمية.

حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة متيسّرة من مدراء المدارس ومعلميها في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم لواء ماركا.
- **الحدود الزمانية:** أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني 2024/2023م.
- **الحدود المكانية:** طُبقت الدراسة في المدارس الحكومة التابعة لمديرية التربية والتعليم/لواء ماركا.

محددات الدراسة

يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة: بالمعالجة الإحصائية المستخدمة والإجابة عن أسئلة الدراسة، وعلى مدى صدق أداتي الدراسة وثباتها، ومدى تمثيل عينة الدراسة للمجتمع الذي سُحبت منه.

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الأدب النظري حيث ينقسم إلى الكفايات الرقمية ومعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم، ويتناول عن الدراسات السابقة المتعلقة بالكفايات الرقمية ومعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم.

أولاً: الأدب النظري

إن اعتماد مبدأ الكفايات كأساس في تدريب المعلمين وإعدادهم قد برزت في ظل التطورات التكنولوجية والإجتماعية الحديثة، بإعتبارها أساسية في إعدادهم لمواجهة التغيرات العلمية والتغلب على التحديات المستقبلية التي تواجه عملهم، والتغيرات الجذرية في وسائل وأساليب التربية نتيجة استخدام التقنيات الحديثة وما يتولد عنها من بنى جديدة في التعليم.

وأجمع التربويون على أن التعليم مهنة تتطلب من مزاوليها أن يتمتعوا بمستوى من الكفاية تميزه عن أفراد المهن الأخرى، ولتحقيق هذه الكفاية على المؤسسات التربوية أن تُعيد النظر في الأنظمة التربوية التي يقوم عليها إعداد المعلم والعمل على تحسين وتطوير القائم منها وأن تتبنى نهجاً تدريبيا متطوراً في بيئة تدريبية مناسبة لإعداد معلمين في تنمية وتطوير مهاراتهم وإتقانهم للمعرفة التي تساعدهم على فهم العملية التعليمية وتطبيقها بشكل فعّال في العملية التعليمية التعلّمية، وتعزيز وعيهم مما يكفل لهم القدرة على القيام بواجباتهم المهنية، ويهدف ذلك إلى إعداد معلمين مؤهلين ومدركين لأهمية دورهم ومساهمتهم في الإرتقاء بجودة علمية التعليم والتعلّم (زهو، 2016).

في حين أشار Castañeda & Villar-Onrubia (2023) إلى أن عدم الإهتمام بتحديد الكفايات وتجاهل مسألة إعداد وتأهيل المعلمين دون الإهتمام بتسليط الضوء على الأدوار والواجبات

المطلوبة منه يعيق وضع الخطط الإستراتيجية لتنمية المعلمين، مما يقلل من تحقيق ضمان الجودة المطلوبة وتحسين الأداء، في حين تسعى الدول المتقدمة بالعمل على تنسيق الكفايات في برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة وتدريبهم في أثناءها، إيماناً منها بفاعليتها في تعزيز قدرات المعلمين الوجدانية والمهارية والمعرفية وتمكينهم من قيادة العملية التعليمية بشكل جيد مما يمكّنهم من إكتساب خبرات تعليمية من خلال الممارسة والتدريب (Alomari, 2023)؛ إذ أن تحديد الكفايات يساعد المتخصصين في وضع خطط لبرامج إعداد وتأهيل المعلمين، واستخدامها في تقويم أداءهم.

كما يسعى الباحثون في الدراسات والأبحاث التربوية إلى تحليل وفهم مدى تأثير الكفايات في تحسين البرامج التعليمية وتعزيز أداء المعلمين وانعكاسها على جودة التعليم، مما يبرز دورهم كشركاء أساسيين في تحقيق أهداف التعليم وتطوير مهارات الطلبة، إذ يُعد المعلم جوهر العملية التعليمية ومحورها وأحد أهم عناصر النظام التربوي، حيث عُدّ إعداد المعلمين من أبرز المستحدثات التربوية التي اتجهت إليها نظريات التعلم والتعليم وبذلك استُحدثت برامج تعليم وتدريب قائمة على الكفايات من خلال تحديدها للإتجاهات والمعارف التي يحتاجها المعلم والمهارات والخبرات التي يمتلكها وبناءً على ذلك تُحدّد الكفاية والمستوى الذي يجب الوصول إليه لأداء مهنة التعليم على نحو أفضل. (جابر، 2019).

وبناءً على ذلك ترى الباحثة أن إعداد المعلم قبل الخدمة وأثناءها، يُعد مسؤولية مشتركة تقع على عاتق المؤسسات التعليمية والتربوية، بدءًا من وزارة التربية والتعليم، مرورًا بالجامعات وكليات التربية، وصولًا إلى المدارس والمؤسسات التعليمية المختلفة وعليها الإهتمام بإعداده من خلال برامج متكاملة تُلبي احتياجاته من المعرفة التربوية إلى المهارات العملية والقيم التربوية، وربطها بالواقع الميداني من خلال التدريب العملي في المدارس والمؤسسات التعليمية مما يُسهم إعدادهم في تعزيز دور المؤسسات التربوية على المدى البعيد.

مفهوم الكفاية

إن مفهوم الكفاية من المفاهيم التي أثارت من النقاشات والآراء بين الباحثين لتحديد معنى لها، ذلك لإختلاف نظرة كل باحث عن غيره بتفسيرها، مما يجعل كل باحث يستخدمه وفق احتياجات بحثه ودراسته، كما أن ظهور التقنيات الجديدة والتطبيقات الجديدة للتكنولوجيا جعلت من الصعب التوجّه نحو مفهوم محدد بسبب التطور التكنولوجي والثقافي والمجتمعي المستمر، مما يمثّل تحدياً للباحثين للوصول إلى معنى الكفاية بدقة (Falloon, 2020).

المعنى اللغوي للكفاية

جاء في لسان العرب لابن منظور " كَفَى يَكْفِي كِفايةً إذا قَامَ بالأَمر. وَيُقَالُ: كَفاك هَذَا الأَمرُ أَي حَسْبُك، وكَفَاكَ هَذَا الشَّيْءُ" (ابن منظور، 1414هـ:225). وورد في اللغة العربية المعاصرة بمعنى مقدرة وكفاءة :"هو ذو كفاية في عمله" (عمر، 1948:2008).

المعنى الإصطلاحي للكفاية

مفهوم الكفاية اللغوي " كفى بشيء واستغنى به عن غيره مما جعلها كافية له"، أما بالمعنى الإصطلاحي فتعني بأنها وجود مستوى أساسي لتحقيق الهدف المطلوب أو اتمام مهمة معينة. وفي التربية تعني الكفاية بأنها الحد الأدنى من المهارات والمعارف والإتجاهات التي ينبغي أن يكتسبها المعلم بما تنعكس على أدائه داخل البيئة الصفية، وهذه الكفايات لا يمكن ملاحظتها ولا قياسها وإنما يُستدل على وجودها من خلال الإنجاز والأداء العملي (نعيم وبلقاسم، 2019).

وجاء مفهوم الكفايات في دراسة (2017:44) Form على **أنها**: "المهارة أو القدرة الكافية للقيام بشيء ما بشكل صحيح بحيث يمكن تطويرها و تكون مرتبطة بسياق مهني". وبين عبد المالك (2023) **أن** الكفاية عبارة عن: القدرة التي تتضمن مجموعة المهارات والمفاهيم والمعارف التي

يتطلبها الأداء التدريسي للوصول إلى الغاية الأساسية. ويعرفها كمال الدين (2021) على **أنها:** مجموعة المعلومات والمهارات والإتجاهات والقيم التي توجه سلوك وأداء المعلم أثناء العملية التعليمية بموجب معايير معيّنة يمكن الحكم عليها وقياسها، واتفق معه بذلك علي وبكر (2017) على **أنها:** تمكين للمعارف والمهارات والقدرات لأداء المعلم وفق معايير محددة لاستخدامها في العملية التعليمية.

وتعرّفها **الباحثة أنها:** وجود الحد الأساسي من المعارف والمهارات والقدرات اللازم امتلاكها المعلم لأداء أدواره التربوية بما يحقق الأهداف التعليمية.

أهمية الكفايات للمعلم

شهدت المؤسسات التربوية إهتماما كبيراً بحركة إعداد المعلم على الكفايات لإتساقها مع مفهوم التربية المستمرة وقيامها بمعالجة أوجه القصور في البرامج التقليدية للمعلمين ويُعد من الأمور الهامة التي تساعده على تخطيط العملية التعليمية وتنظيمها، وتنفيذها، وتقويمها (عبدالله وآخرون، 2023).

ومع تطور مهنة التعليم وتفرعها واتساع مجالاتها أصبحت المهنة أكثر تعقيداً بالتالي تحتاج إلى اكتساب مهارات عديدة، فلم يعد التركيز على الشهادة أو المؤهل العلمي كمعيار أساسي لقياس كفاءة المعلم وإنما أصبح التركيز على الأداء في السياقات التعليمية المختلفة، ومع هذا التطور أصبح المعلم أمام حقيقة واقعة مفادها: أن المعلم الكفوء هو الذي يمتلك المهارة اللازمة لأداء مهنة التعليم؛ مما أدى إلى ظهور حركة تربية المدرسين القائمة على أساس الكفايات (عبد المالك، 2023). كما أن تعدد الأدوار التي ينبغي أن يقوم بها المعلم تتطلب قدراً من الكفايات التي يجب أن يكتسبها؛ وبذلك أصبحت لهذه الحركة دور فعال في دفع عجلة العملية التعليمية، وتجهيز وإعداد معلمي المستقبل ليمارس دوره على النحو الأكمل بإعتبار المعلم الناجح هو من يتقن الكفايات بشكل فعال (الجبوري والعويدي، 2021).

وترى الباحثة في الحديث عن فهم الكفايات في السياق التربوي، اعتباره أمراً في غاية الأهمية لتعزيز متسوى التعليم والتعلم وتحسين تجربة التعليم للطلبة في البيئة التربوية التعليمية وخاصة البيئة الأردنية، التي تسعى وزارة التربية والتعليم بمؤسساتها كافة في مواكبة التطورات التربوية بما فيها المناهج التعليمية، والأساليب التدريسية والتقييمية، والتحديات التي تواجه النظام التعليمي من فصول دراسية مزدحمة ومواد تعليمية كثيفة متغيرة باستمرار مواكبة التغيرات المجتمعية والعالمية في مجال التعليم.

الكفايات الرقمية

أصبح التعليم الذي تقدمه المؤسسات التعليمية اليوم رقميًا أكثر من أي وقت مضى، وانطوى على ذلك ظهور تحديات جديدة أمام معلمي المدارس في توفير تعليم عالي الجودة والتكيف مع احتياجات الطلبة المتغيرة، ولمواجهة هذه التحديات يتعين على المعلمين امتلاك الكفايات الرقمية، التي أصبحت قضية رئيسة في مجال التعليم ليس فقط بسبب رقمنة المجتمع والإقتصاد ولكن أيضا بسبب مشهد التعليم الرقمي الناشئ، الذي يشمل من التحديات مواقف الطلبة والمعلمين ومهاراتهم الرقمية التي يحتاجون إلى امتلاكها للمشاركة الفعّالة في التعليم الرقمي (عامر، 2023).

واكتسبت الكفاية الرقمية أهمية كبيرة في السياق التعليمي، من ناحية لأن استخدام التكنولوجيا أصبح حدث يومي ومن ناحية أخرى لأن التطوير المهني للعديد من المعلمين يعتمد إلى حد كبير وبشكل متزايد على استخدام مناسب وفعال لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وفي هذا الصدد يشير (Çebi & Reisoğlu, 2020) إلى أن الكفاية الرقمية هي واحدة من الكفايات التي يجب على المعلمين اتقانها.

مفهوم الكفايات الرقمية

ظهر مصطلح الكفاية الرقمية في عام 2000، عندما بدأت صياغة المتطلبات الأساسية للتعلم مدى الحياة، واتسع نطاق المصطلح أكثر عندما تم تقديمه كأحد الإختصاصات الرئيسة الثمانية في توصيات الإتحاد الأوروبي لعام 2006، ومن الممكن أن يكون التعريف التقريبي للكفاية الرقمية **هي** القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات كأداة في الممارسة التعليمية (From, 2017)، بينا يرى البعض أن الكفاية الرقمية هي استخدام تكنولوجيا رقمية معينة أو برمجيات معينة أو أدوات رقمية أو عناصر إلكترونية، كما عرفها (الشيخ و أحمد، 2018) **أنها** عبارة عن مواد تتميز بقابلية إعادة الاستخدام ضمن العملية التعليمية. إلا أن هناك دراسات أخذت الكفايات الرقمية في تعريف أكثر عمومية للمصطلح **أنها** مهارات أساسية في مجال تكنولوجا المعلومات والإتصالات (Ilomäki et al., 2016) ، وتشابهت دراسة (Husain, 2010) في تعريفها **أن** الكفاية الرقمية في مجالات عدة، من كفاية تكنولوجية وكفاية تربوية وكفاية تعليمية وكفاية اجتماعية. وأشار (spiteri & Rundgren, 2020) **أنها** الإستخدام الفعّال للتكنولوجيا الرقمية في تطبيق مجالات الكفايات الرقمية في الممارسات التعليمية. واتفقت في تعريفها مع دراسة (Andrade et al., 2020) على **أنها** المهارات التقنية التربوية والتواصلية للعمل بفعالية في السياقات التعليمية الجديدة التي تولدها التكنولوجيا.

بينما جاءت دراسة (Zabolotska et al., 2021) في تعريفها الأشمل على **أنها:** مجموعة من المهارات والمعارف والمواقف والإستراتيجيات والقدرات اللازمة للإستخدام العملي لنظم المعلومات والإتصالات. والمهارات تشير إلى القدرة على تنفيذ مهام محددة مثل استخدام برامج الحاسوب أو إجراء عملية بحث على الإنترنت، المعرفة هنا تعني الفهم الأساسي للمعلومات في كيفية استخدام

هذه التكنولوجيا، أما المواقف فتعني الفهم السليم للتصرف وإتخاذ القرارات الصحيحة في سياق تكنولوجي، والقدرات والاستراتيجيات تتعلق بكيفية التفاعل مع التكنولوجيا بفعالية، بينما الوعي يشير إلى فهم الآثار الإجتماعية والأخلاقية لاستخدام التكنولوجيا. كل هذه العناصر تجعل مجال الكفايات الرقمية شاملًا لأداء المهام اليومية وحل المشاكل التي قد تطرأ في المنظومة التعليمية.

ومن خلال مراجعة الباحثة للدراسات ذات الصلة تبيّن أن هنالك خلط مابين مفهوم الكفاءة والكفاية لذا وجب التوضيح (من وجهة نظر الباحثة) حيث تعني الكفاية وجود مستوى أساسي لتحقيق الهدف المطلوب أو اتمام مهمة معينة، وأما الكفاءة فهي القيام بمهام معينة بجودة عالية وإتقان متجاوزة الحد الأساسي، وذلك باعتبار وجود الحد الأساسي للكفايات لدى المعلم، مما يعني أنها تشتمل على مستوى الكفاية وتسعى للبحث عن الكفاءة. ومن الممكن اعتبار مفهوم الكفاية من الناحية التربوية واستخدامه في الدراسات أكثر دقة من استخدام مصطلح الكفاءة وذلك إذا تم الإعتماد على مصطلح الكفاءة فإنه سيتم التركيز على الفئة المتقدمة وبالتالي إهمال الفروق الفردية بينهم مما يؤدي إلى عدم التوجيه الصحيح لتطوير مهارات المعلمين وتعزيز أدائهم في منظومة العملية التعليمية.

أهمية الكفايات الرقمية

بإعتبار الكفايات الرقمية أساس لنجاح المؤسسات التربوية التعليمية في العصر الرقمي، وأن امتلاكها أصبح من المتطلبات الرئيسة لإحداث التغييرات الإيجابية في تلك المؤسسات حيث أنها قدمت للمعلمين أهمية كبيرة تتمثل في تزويدهم بالمعرفة والتوجهات والمهارات اللازمة حول كيفية التعامل مع التكنولوجيا المستحدثة والتقنيات المستخدمة في مجال التعليم مما تُسهم في رفع جودة التعليم وتحسينه بطرائق متعددة ووسائل متنوعة (Benali & Mak, 2022)، وفرضت على المعلم امتلاك مجموعة من المهارات الرقمية واستخدامها بشكل أمثل خلال العملية التعليمية وفي التعامل

مع استراتيجيات تستخدم التقنيات الرقمية، كما أنها تُسهم في بناء نمط جديد من العلاقات بين الطلبة والمعلمين للتعامل فيما بينهم مما يعزز الثقة والتفاعل الإيجابي عبر الوسائط الرقمية الحديثة (عبد الجواد، 2021)، واستخدام موارد رقمية لتعزيز التعلم بإعداد الدروس من خلال العروض التقديمية أو إنشاء قنوات إتصال للطلبة وأولياء الأمور من خلال وسائل التواصل الإجتماعي والبريد الإلكتروني (Spiteri & Rundgren, 2020)، كما أنها ساعدتهم في إكتشاف مصادر جديدة قابلة لإعادة الاستخدام في العملية التعليمية.

مصادر الكفايات الرقمية

تتعدد وتتنوع مصادر الكفايات على النحو الآتي، (شاكر، 2023):

- استطلاع آراء الخبراء المستمدة من الواقع الميداني بمشكلاته واحتياجاته من العاملين في مهنة التعليم، بإعتبارهم الأكثر قدرة على تحديد المؤهلات المطلوبة للمجال التعليمي.
- الرجوع إلى الدراسات السابقة التي تساعد في إعداد الكفايات المطلوبة، ببناء وتطوير كفايات جديدة .
- التوجهات العالمية للأبحاث والدراسات الصادرة من المؤسسات الرسمية والجهات المعنية بذلك.
- النظريات التربوية، بناءً على الأسس والمبادئ التي تقوم عليها النظريات مما تساعد على توظيف التكنولوجيا المناسبة في عملية التعليم وعليها تُحدد الكفايات الرقمية.

المحور الثاني: معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (International Society for Technology in Education)

في عام 1979 و من خلال مجموعة من المثقفين الجامعيين والمفكرين في المستقبل قامت الفكرة لإعطاء الطلبة أدوات قوية تمكنهم من تولي مسؤولية تعليمهم ومتابعة شغفهم وإمكانية ربطهم

مع المجتمعات في جميع أنحاء العالم، وتمكين المعلمين من أداء دورهم كمرشدين ومتعاونين بإستخدام أجهزة تقنية، حيث بدأت بمجموعة صغيرة من المعلمين في تحقيق رؤيتهم من خلال التواصل مع الآخرين بإمكانيات التكنولوجيا وتحولت إلى شبكة عالمية من المعلمين في مجتمعات عالمية تكّرس جهودها لجعل التعليم والتعلم أكثر فائدة للمعلمين والمتعلمين في جميع أنحاء العالم، لتمكين المعلمين من إعادة تصميم التعلم من خلال التربية الحديثة والإستخدام الفعال للتكنولوجيا وذلك من خلال إمكانية الوصول إلى الأدوات والخبرات الرقمية وجعلها فعالة، وفي عام 2023 أُدمِجت ISTE مع ASCD، وجمعت الخبرة في الإبتكار والتكنولوجيا مع التعليم المهني القائم على البحث للمعلمين وقادة التعليم (International Society for Technology in Education, 2023). تُعّد أحد أبرز الجمعيات التي تأسست كمنظمة غير ربحية لغرض توظيف المعايير للتكنولوجيات التعليمية من أجل تحسين نتائج التعلم والتعليم من خلال وضع معايير ومؤشرات تتعلق بالإستخدام التعليمي للتكنولوجيا والتي ينبغي على المؤسسات التعليمية الإلتزام بها وتنقسم إلى مجالات عدة تتعلق بالطلبة، والمعلمين، وقادرة التعليم، والمدربين، التي يندرج من كل مجال مجموعة من المؤشرات الخاصة بها (Ayad & Ajrami, 2017).

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)

يُعد تطبيق معايير (ISTE) أسلوباً تشجيعياً للمعلمين للإنخراط في توظيف التقنية الرقمية في التدريس، باعتبار أن المعايير لها دور كبير في التنمية المهنية للمعلمين في مجال استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في التعليم و تعزيز أدائهم المهني وتوجيههم نحو اكتساب المعارف والمهارات اللازمة في مجال التعليم حيث تعقد الجمعية مؤتمرات سنوية وجلسات تعليمية ودورات تدريبية وأنشطة تعليمية غير رسمية، كما أنها تصدر كُتيّبات وأدلة توجيهية وإرشادية، بالإضافة لعقدها برامج ودورات للعاملين

بها ومشاركة خبرائها في البحوث والتقويمات التعليمة مع مختلف الهيئات والمؤسسات العلمية (جودت، 2018).

وباعتبار المعلم ركيزة الأساس في النظام التعليمي؛ بتولّيه مسؤولية توفير تعليم متميز داخل بيئة آمنة داعمة للطلبة يستخدم فيها أساليب وطرائق تدريس متنوعة وحديثة، ويسعى لبناء علاقات مدعّمة بإيجابية وثقة عالية مع طلبته، وزيادة مهاراتهم وتنمية روح الإبداع والإبتكار لديهم، ولكي يتمكّن المعلم بأداء هذه الأدوار لا بد من امتلاكه للكفايات التي تمكنه من مواكبة تغيرات وتطورات ثورات العصر المتمثلة في التكنولوجيا والرقمنة والمعرفة المتجددة، ومن هنا جاءت أهمية وجود معايير تكنولوجية تمكّن المعلمين من مواجهة هذه التحديات. وبناء على ذلك جاءت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم بوضع مجموعة من المعايير التكنولوجية خاصة بالمعلمين تركز على الإلمام بالمفاهيم التكنولوجية واستخدام التكنولوجيا بما يخدم عناصر العملية التعليمية من تلبية احتياجات الطلبة المتنوعة بما يراعي الفروق الفردية بينهم من خلال تصميم أدوات تكنولوجية جاذبة، وتطوير محتوى المناهج وإثرائها بأنشطة تكنولوجية متنوعة، وتوفير بيئة تعليمية محفزة للتعلم وداعمة لاحتياجات الطلبة ورغباتهم بتركيزها على أنماط التعلم المتعددة (إبراهيم و الشعيلية، 2020).

مفهوم معايير المعلمين في الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE*E)

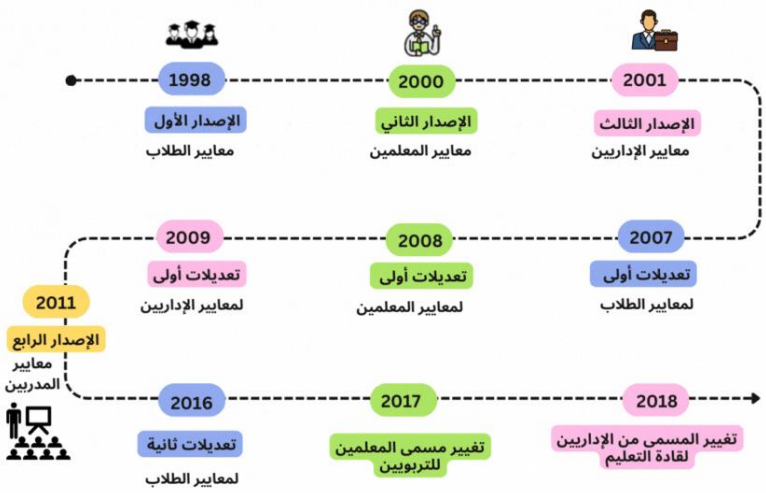
المعيار: هو نقطة مرجعية أو مقياس مرجعي للمقارنة بين مستويات أداء أفراد أو مؤسسات وعليه يؤخذ قرار للقيام نحوها بفعل (العيسى، 2021).

وتعرّف معايير المعلمين في الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم **أنها:** مستويات تُعبّر عن الأداء التكنولوجي الذي يجب أن يتوافر لدى المعلمين، وتساعد على دمج التكنولوجيا في التعليم والإرتقاء بالانجاز التكنولوجي للطلبة في كافة جوانب العملية التعليمية وتمكينهم من مواجهة تحديات

وتطورات العصر (Mucundanyi & Tamang, 2022). وتتضمن هذه المعايير: معايير المعلم المتعلم، والمعلم القائد، والمعلم المواطن، والمعلم المتعاون، والمعلم المصمم، والمعلم الميسر، والمعلم المحلل (إبراهيم والنافعي، 2020).

محتوى معايير المعلمين في الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم

بدأت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم مشروعها بوضع معايير عام 1993م (Ayad & Ajrami, 2017). وتوالت الإصدارات فيما بعد بمراحل عدة، حيث طُرح الإصدار الأول عام 1998م من المعايير معايير الطلبة (Students) " باسم معايير تكنولوجيا التعليم الوطنية (NETS)" التي ركزت على مهارات التكنولوجيا لدى الطلبة. وصدرت فيما بعد معايير المعلمين (Educators) عام 2000م لتقييم المعارف والمهارات التي يحتاجونها المعلمين في عملية التعليم، وقادة التعليم (Education Leaders) عام 2001م، وأضافت الجمعية فيما بعد مجموعة جديدة من المعايير هي معايير المدربين (Coaches) عام 2011م، كما قامت الجمعية خلال الفترة السابقة بمراجعة المعايير وإعادة اصدارها لكل من معايير الطلاب والمعلمين وقادة التعليم حتى تتناسب مع التغييرات والتطورات التكنولوجية (iste, 2024؛ العودان، 2020).



الشكل (1): تغييرات معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) من انشاء الباحثة.

قدمت الجمعية عام 2017م النسخة المحدّثة من المعايير الخاصة بالمعلمين والتي تضمنت سبعة معايير رئيسية، وذلك على النحو الآتي، (ابراهيم والشعيلي، 2020؛ كمال الدين، 2021؛ Mucundanyi & Tamag, 2022؛ Kimm et al., 2020):

المعايير ومؤشراتها الفرعية:
المعيار الأول: المعلم المُتعلّم (Learner) **يقوم المعلم بتحسين ممارساته بإستمرار من خلال التعلم من الآخرين ومعهم واستكشاف الممارسات التي تستخدم التكنولوجيا لتعزيز تعلم طلبته وتحسين تعلمهم.** **1.1** وضع أهداف مهنية للإستكشاف والتطبيق للأساليب التربوية والمداخل التعليمية التي تجعل التكنولوجيا متاحة، والتفكير في فعاليتها. **1.2** متابعة الاهتمامات المهنية عن طريق الإنشاء والمشاركة الفعالة النشطة في شبكات التعلم المحلية والعالمية. **1.3** البقاء على إطلاع دائم بالأبحاث المتعلقة بتعلم الطلبة الداعمة لنتائج تعلمهم.
المعيار الثاني: المعلم القائد (Leader) **يبحث المعلّم عن فرص للقيادة لدعم تمكين الطلبة ونجاحهم وتحسين التعليم والتعلم.** **1.2** تشكيل وتوسيع رؤية مشتركة لتعزيز التعلم باستخدام التكنولوجيا من خلال الإنخراط والتعاون مع جميع المعنيين والمهتمين بالعملية التعليمية. **2.2** الدعوة إلى الوصول العادل إلى التكنولوجيا التعليمية والموارد الرقمية وفرص التعلم لتلبية الاحتياجات المتنوعة لجميع الطلبة. **3.2** نموذج لتوجيه الزملاء في تحديد واستكشاف وتقييم واعتماد الموارد الرقمية وأدواتها الجديدة الداعمة للتعلم.

المعيار الثالث: المعلّم المُواطن (Citizen)

الملهم لطلبته يقوم على المساهمة الإيجابية والمشاركة بمسؤولية في العالم الرقمي.

1.3 ابتكار تجارب للمتعلمين لتقديم مساهمات ايجابية ومسؤولة اجتماعياً واظهار سلوك تعاطفي عبر الإنترنت يبني العلاقات ويشكّل المجتمع.

2.3 بناء ثقافة تعليمية تعزز الفضول والفحص النقدي للموارد عبر الانترنت وتعزز محو الأمية الرقمية والطلاقة الإعلامية.

3.3 إرشاد وتوجيه الطلبة نحو الممارسات الامنة والقانونية والاخلاقية عند استخدام الادوات الرقمية وحماية الحقوق الملكية الفكرية.

4.3 نمذجة وتعزيز ادارة البيانات الشخصية والهوية الرقمية وضمان حماية خصوصية بيانات الطلبة.

المعيار الرابع: المعلم المُتعاون (Collaborator)

المعلّم المتعاون يُكرّس وقتاً للتعاون مع كل من الزملاء والطلبة لتحسين أدائه الرقمي.

1.4 تخصيص وقتاً في التتخطيط للتعاون مع الزملاء لإنشاء تجارب وايجاد خبرات تعليمية حقيقية تستفيد من التكنولوجيا.

2.4 التعاون والتعلم مع الطلبة لاكتشاف الموارد الرقمية الجديدة واستخدامها، وتشخيص المشكلات التقنية والعمل على اصلاحها.

3.4 استخدام الأدوات التعاونية لتوسيع الخبرات التعليمية الحقيقية والواقعية للطلبة من خلال المشاركة الفعلية مع الخبراء والطلبة محليا وعالميا.

4.4 إظهار الثقافة التكنولوجية بكفاءة عند التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور والزملاء والتفاعل معهم كشركاء في تعلم الطلبة.

المعيار الخامس: المعلم المُصمّم (Designer)

المعلّم المُصمّم الذي يقوم بتصميم أنشطة وبيئات حقيقية يديرها المتعلّم بحيث تراعي الفروق الفردية للمتعلّم.

1.5 استخدام التكنولوجيا لتكييف وتخصيص تجارب التعلم التي تعزز التعلم المستقل وتراعي اختلافات المتعلمين واحتياجاتهم.

2.5 تصميم أنشطة تعليمية أصيلة تتوافق مع معايير المحتوى واستخدام الأدوات والموارد الرقمية لتحقيق قدر كافي وفائدة من التعلم النشط والعميق.

3.5 استشكاف مبادئ التصميم التعليمي وتطبيقها لبناء بيئات تعليمية رقمية مبتكرة تعمل على دعم التعلم.

المعيار السادس: المعلم المُيسّر المُسهل (Facilitator)

المعلم الذي يسهل التعلم بالتكنولوجيا لدعم تحقيق الطلبة لمعايير ISTE للطلبة الميسر المسهل

1.6 تعزيز ثقافة تولي الطلبة ملكية أهدافهم التعليمية ونتائجهم على مستوى فردي أو جماعي.

2.6 ادارة استخدام التكنولوجيا واستراتيجيات تعلم الطلبة في المنصات الرقمية والبيئات الافتراضية وفي ميدان التعليم.

3.6 ايجاد فرص تحدي تعلم الطلبة في استخدام عمليات التصميم و التفكير الحاسوبي للإبتكار وحل المشكلات.

4.6 إثراء الإبداع والتعبير الإبداعي لتوصيل الأفكار أو المعرفة أو التواصل بطرق مبتكرة.

المعيار السابع: المعلم المحلّل (Analyst)

يقوم المعلم المحلل بفهم البيانات واستخدامها لتوجيه تعلم الطلبه ودعمهم في تحقيق أهدافهم التعليمية.

1.7 توفير طرق بديلة للطلبة لإثبات كفاءاتهم التعليمية باستخدام التكنولوجيا.

2.7 استخدام التكنولوجيا لتصميم وتنفيذ مجموعة متنوعة من التقويمات التكوينية والختامية التي تلبي احتياجات المتعلمين وتوفر لهم التغذية الراجعة في الوقت المناسب.

3.7 استخدام بيانات التقييم لتوجيه التقدم والتواصل مع الطلبة وأولياء الأمور والمعنيين في التعليم لبناء التوجيه الذاتي للطالب.

4.7 توفير طرائق بديلة للطلبة لإثبات كفاءاتهم وابداء آرائهم حول تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.

ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة

اختلفت الدراسات السابقة في تناولها للمتغيرات التابعة لكل منها، لذلك تم تقسيمها وفقاً للمتغيرات على النحو الآتي:

أولاً: دراسات تناولت الكفايات الرقمية بما يتوافق مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للمعلم (ISTE-E):

هدفت دراسة بخاري و الصائغ (2023) التعرف على درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات التربية الأسرية بمدينة مكة المكرمة في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE). وتضمنت عينة الدراسة 150 معلمة من معلمات التربية الأسرية بمكة المكرمة، بمنهج وصفي من خلال إعداد استبانة اشتملت على 57 فقرة مثلت سبع معايير متعلقة بالمعلمين وفقاً لنموذج معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم، وتبيّنت النتائج أن درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات

التربية الأسرية في ضوء معايير (ISTE) جاءت بدرجة مرتفعة، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة الدراسة تُعزى إلى المتغيرات التصنيفية (المؤهل العلمي–سنوات الخبرة–التخصص العلمي).

كما هدف زمزمي (2023) في دراسته إلى بناء مقياس مقترح للكفايات التقنية التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس بأقسام وكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بالجامعات السعودية والتعرف على درجة امتلاكهم للكفايات التقنية التدريسية وفقاً لمعايير الجمعية الدولية التقنية في التعليم للمعلمين ISTE (NETS–T)، باتباع المنهج الوصفي التحليلي بتمثيل عينة أساسية 100 والإستجابات تمثلت ب 78 استجابة، وتوصلت النتائج إلى توافر الكفايات التقنية التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمعايير ISTE (NETS–T) بنسبة عالية.

أما كمال الدين(2021) فقد هدفت دراسته إلى استقصاء مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير (ISTE)، والكشف عن العلاقة بين توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE) الخاصة بالمعلم. بإتباع المنهج الوصفي طبُّقت الدراسة على (370) عضو هيئة تدريس، ومن أبرز النتائج كانت درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE) الخاصة بالمعلم جاءت بدرجة متوسطة، ووجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE).

كما تناولت دراسة Aslam et al. (2020) علاقة التكامل التكنولوجي مع المعارف المهنية وفقا لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE–2008) للمعلمين في باكستان، تمثلت

عينة الدراسة (120) معلما من 12 مدرسة ثانوية خاصة تم تطبيقها بطريقة عشوائية، استخدم الباحثون الاستبيان كأداة للدراسة، باتباع المنهج الوصفي كمنهج للدراسة وجاءت نتائج الدراسة وجود علاقة قوية معتدلة وهامة بين تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعرفة المهنية للمعلمين.

ثانياً: دراسات تناولت الكفايات الرقمية اللازم توافرها في المعلم:

جاءت دراسة شاكر (2023) للبحث عن درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية ومعوقات استخدامها في التعليم، اتّبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي باعداد استبانة طبّقت في 24 كلية تربية باختيار 7 كليات ممثلة للدراسة على عينة مكوّنة من 120 عضو هيئة تدريس، وبرزت نتائج الدراسة بحصول محور الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعوقات استخدامها في التعليم بدرجة مرتفعة، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى(0.05) حول درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس اليمنية ومعوقات استخدامها في التعليم تبعاً لمتغير الجنس، ومتغير الدرجة الأكاديمية، بينما توجد فروق تبعاً لمتغير التخصص ولصالح أعضاء هيئة التدريس ذوي التخصصات العلمية.

وبحثت دراسة شحادة والعواودة (2022) في التعرف إلى درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي العلوم في لواء القويسة/ العاصمة عمان في جائحة كورونا من وجهة نظرهم، باتباع المنهج الوصفي المسحي تم تطوير استبانة مطبقة على عينة من 136 معلماً ومعلمة. وبينت النتائج أن درجة توفر الكفايات الرقمية للمعلمين كانت متوسطة، وعد وجود فروق ذات دلالة احصائية في الدرجة الكلية تعزى لمتغير الجنس وعدد سنوات الخبرة والتفاعل بينهما.

هدفت دراسة رسلان (2022) إلى تحديد الكفايات الرقمية اللازمة لمعلمي المرحلة الإبتدائية الأزهرية لتحفيظ القرآن الكريم، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي بإعداد قائمة بالكفايات الرقمية

وعددها 33 كفاية رقمية موزعة على 6 محاور، ومقياس وعي المعلمين بالكفايات اللازمة لتتحفيظ القرآن الكريم، على عينة من معلمي القرآن الكريم بالمرحلة الإبتدائية الأزهرية و كشفت نتائج الدراسة عن أهمية وجود درجة وعي مقبولة بمحور الثقافة الرقمية، ووجود درجة وعي منخفضة في الكفايات الرقمية المرتبطة بكل من الإنترنت والتحفيظ الرقمي عبر التطبيقات الإلكترونية والتقويم الرقمي لحفظ القران الكريم.

وهدفت دراسة Çebi & Reisoğlu (2020) إلى معرفة آراء معلمي ما قبل الخدمة بشأن كفاءتهم الرقمية وتحديد ما اذا كانت هذه الآراء تختلف وفقاً للجنس أو الفرع أو مستوى ادراك الكفاءة الرقمية، واستخدم الباحثان نموذج مسح متعدد القطاعات لمعرفة آراء الأفراد حول الموضوع الذي يتم دراسته في وقت معين، طبّقت الدراسة على 587 معلماً قبل الخدمة في 51 محافظة في تركيا يدرسون في 63 جامعة مختلفة، باستخدام استبانة الكفاءة الرقية المستندة الى اطار Digcomp، أظهرت النتائج أن الكفاءة الرقمية للمعلمين قبل الخدمة كانت بدرجة متوسطة وتتفاوت بدرجة كبيرة وفقاً لمتغير الجنس والفرع مستوى ادراك الكفاءة الرقمية لديهم.

ثالثاً: دراسات تناولت معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للمعلم (ISTE-E):

وفي دراسة أبو جودة والحيلة (2023) هدفت التعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE" لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في محافظة مأدبا، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وطوّرت أداة الاستبانة التي وزّعت على 92 مديراً ومديرة بالطريقة العشوائية البسيطة، مما أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لدى مديري المدارس جاءت بنسبة متوسطة لجميع المعايير.

ودراسة إبراهيم والشعيلية (2020) التي هدفت إلى التعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم لدى معلمي مدارس محافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بتطبيق الاستبانة على (114) عينة من المعلمين الأوائل، وتوصلت نتائجها الى أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم لدى المعلمين جاءت بدرجة متوسطة بشكل عام، كما جاءت متوسطة في 7 معايير ISTE للمعلم، وكشفت أيضا النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى ($\alpha \leq 50.0$) تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والجنس.

هدفت دراسة Almisad (2020) للتعرف على درجة تحقيق معايير ISTE بين معلمي ما قبل الخدمة في كلية التعليم الأساسي في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في الكويت ودراسة الاختلافات في وجهات نظرهم تبعاً لمتغير الجنس والعمر والتخصص والعام الجامعي وكذلك كفاءاتهم التكنولوجية ومواقفهم تجاه استخدامهم للتكنولوجيا ومدى استخدامهم لها، بأسلوب البحث الكمي تم تصميم أداة الاستبانة التي طبّقت على عينة من 283 طالباً، أظهرت النتائج أن المشاركين أعربوا عن تصورات ايجابية بشان تحقيق معايير ISTE كما أظهرت اختلافات طفيفة في تصورات المعلمين قبل الخدمة حول تحقيق معايير ISTE تبعاً لمتغير الجنس والعمر والتخصص والعام الدراسي، وتبين من نتائج الدراسة أيضاً أن تصورات المعلمين قبل الخدمة لتحقيق معايير ISTE لهلا علاقة كبيرة مع مواقف المعلمين تجاه استخدام التكنولوجيا وكفاءتهم ومدى استخدامهم لها.

وجاءت دراسة Ayad & Ajrami (2017) للتعرف على درجة تطبيق معايير ISTE للمعلمين والطلبة في كليات التعليم التقني في قطاع غزة في فلسطين، اتبع الباحثان المنهج الوصفي وتم تصميم استبانتين للمعلمين والطلبة حيث وزّعت على عينة من (71) معلم و (186) طالب من التخصصات

الهندسية التقنية في الكليات التقنية في قطاع غزة، وكانت أبرز النتائج تدني درجة تطبيق معايير ISTE للمعلمين في كليات التعليم التقني في قطاع غزة. إلى جانب ذلك، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين هؤلاء المعلمين في درجة تطبيق معايير ISTE تبعاً لمتغير الكلية، ولصالح معلمي UCAS.

ثالثًا: التعقيب على الدراسات السابقة (جدول الفجوة)

توثيق الدراسة	هدف الدراسة	مجتمع الدراسة وعينتها	أدوات الدراسة	منهج الدراسة	مكان الدراسة
الدراسة الحالية	التعرف على درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتفق مع معايير ISTE.	مدراء المدارس ومعلميها.	أداة الإستبانة.	المنهج الوصفي.	عمّان/ لواء ماركا
بخاري والصائغ (2023)	التعرف على درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات التربية الأسرية بمدينة مكة المكرمة في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE).	طُبقت الدراسة الحالية على عينة من معلمي المرحلة الأساسية **واتفقت** مع هذه الدراسة بتطبيقها على عينة من المعلمين(معلمات التربية الأسرية).	**تتفق** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**تتفق** مع الدراسة الحالية بإتباع المنهج الوصفي.	السعودية/ مكة المكرمة.
زمزي (2023)	بناء مقياس مقترح للكفايات التقنية التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس بأقسام وكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بالجامعات السعودية، والتعرف على درجة امتلاكهم للكفايات التقنية التدريسية وفقاً لمعايير الجمعية الدولية التقنية في التعليم للمعلمين.	**تختلف** مع الدراسة الحالية بحيث تكوّنت العينة من أعضاء الهيئة التدريسية.	**تختلف** مع الدراسة مع الدراسة الحالي باستخدام أداة مقياس الكفايات التقنية التدريسية.	**تتفق** مع الدراسة الحالية بإتباع المنهج الوصفي.	السعودية.

توثيق الدراسة	هدف الدراسة	مجتمع الدراسة وعينتها	أدوات الدراسة	منهج الدراسة	مكان الدراسة
أبو جودة والحيلة (2023)	هدفت التعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE" لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في محافظة مأدبا.	**اختلفت** مع الدراسة الحالية بتطبيقها على عينة من مدراء المدارس وتتفق بتطبيقها على عينة من المعلمين.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**اتفقت** الدراسة مع الدراسة الحالية باستخدام المنهج الوصفي التحليلي.	قصبة مأدبا
شاكر (2023)	درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية ومعوقات استخدامها في التعليم.	**اختلفت** مع الدراسة الحالية بتطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باتباع المنهج الوصفي التحليلي.	اليمن.
شحادة والعواودة (2022)	التعرف إلى درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي العلوم في لواء القويسمة/ العاصمة عمان في جائحة كورونا من وجهة نظرهم.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية حيث تكوّنت العينة من المعلمين.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باتباع المنهج الوصفي.	عمّان/ لواء القويسمة.
رسلان (2022)	تحديد الكفايات الرقمية اللازمة لمعلمي المرحلة الإبتدائية الأزهرية لتحفيظ القرآن الكريم، وقياس مستوى وعي المعلمين بكفايات تحفيظ القرآن الكريم.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية بتطبيقها على عينة من المعلمين (معلمي القرآن الكريم بالمرحلة الإبتدائية الأزهرية).	**اختلفت** الدراسة الحالية مع هذه الدراسة باستخدام مقياس للوعي في مجال الكفايات الرقمية.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باتباع المنهج الوصفي.	القاهرة.

توثيق الدراسة	هدف الدراسة	مجتمع الدراسة وعينتها	أدوات الدراسة	منهج الدراسة	مكان الدراسة
كمال الدين (2021)	استقصاء مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير (ISTE)، والكشف عن العلاقة بين توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لديهم ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE) الخاصة بالمعلم.	**اختلفت** مع الدراسة الحالية بتطبيق الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**اتفقت** هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باتباع المنهج الوصفي (المسحي).	السعودية.
إبراهيم والشعيلية (2020)	التعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم لدى معلمي مدارس محافظة شمال الشرقية بسلطنة عُمان.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية بحيث تكوّنت العينة من المعلمين (الأوائل).	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باتباع المنهج الوصفي.	عُمان.
Almisad (2020)	التعرف على درجة تحقيق معايير ISTE بين معلمي ما قبل الخدمة في كلية التعليم الأساسي في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في الكويت، ودراسة الاختلافات في وجهات نظرهم تبعاً لمتغير الجنس والعمر والتخصص والعام الجامعي، وكفاءاتهم التكنولوجية ومواقفهم تجاه استخدامهم للتكنولوجيا ومدى استخدامهم لها.	**اختلفت** مع الدراسة الحالية بتطبيقها على عينة من الطلبة.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باتباع المنهج الكمي (الوصفي).	الكويت.
Aslam et al. (2020)	دراسة علاقة التكامل التكنولوجي مع المعارف الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE-2008) للمعلمين المهنية وفقا لمعايير الجمعية.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية بتطبيقها على عينة من المعلمين.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**اتفقت** هذه الدراسة مع الدراسة الحالية باتباعها المنهج الوصفي.	باكستان.

توثيق الدراسة	هدف الدراسة	مجتمع الدراسة وعينتها	أدوات الدراسة	منهج الدراسة	مكان الدراسة
Çebi & Reisoğlu (2020)	معرفة آراء معلمي ما قبل الخدمة بشأن كفاءتهم الرقمية وتحديد ما اذا كانت هذه الآراء تختلف وفقاً للجنس أو الفرع أو مستوى ادراك الكفاءة الرقمية.	**اتفقت** من حيث أن العينة من معلمين إلا أنها (معلمين ما قبل الخدمة).	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام الاستبانة (الكفاءة الرقمية المستندة إلى إطار Digcomp).	مسح متعدد القطاعات.	تركيا.
Ayad & Ajrami, (2017)	للتعرف على درجة تطبيق معايير ISTE للمعلمين والطلبة في كليات التعليم التقني.	**اتفقت** الدراسة الحالية مع هذه الدراسة بتطبيقها على عينة من المعلمين وتختلف في تطبيقها على عينة من الطلبة.	**اتفقت** مع الدراسة الحالية باستخدام أداة الإستبانة.	**اتفقت** الدراسة الحالية مع هذه الدراسة باتباع المنهج الوصفي.	قطاع غزة/ فلسطين.

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها الأولى على مستوى الأردن والثانية على مستوى الوطن العربي (في حدود علم الباحثة) من خلال التعرف على درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE، وتميزت ببناء مؤشرات للكفايات الرقمية وتكييفها بما يتناسب مع البيئة الأردنية، وجاءت العينة في الفترة التي تمت فيها الدراسة بشمولها للمراحل التعليمية من الصف الأول حتى العاشر، وأُخذت الاستجابات من مجتمعين هم المدراء والمعلمين.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة المستخدم، وبيان مجتمع الدراسة وعينتها، وأداة جمع البيانات وإجراءات تطبيقها وطرق التحقق من الصدق والثبات، كما يتضمن هذا الفصل متغيرات الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها.

منهج الدراسة

في ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى الباحثة إلى تحقيقها، تم استخدام المنهج الوصفي الذي يُعد الأكثر ملاءمة لمثل أغراض هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من(5891) مدراء ومعلمي المدارس الأساسية التابعة لمديرية التربية والتعليم عمّان/ لواء ماركا، حيث بلغ عدد المدراء (175) مدير ومديرة، ومعلمي المدارس بلغ عددهم (5716) معلم ومعلمة بحسب الإحصائيات الرسمية من الجهات المعنية التي تم تزويدها للباحثة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2024/2023م.

عينة الدراسة

باستخدام الموقع الإلكتروني حاسبة حجم العينة (Sample Size Calculator) تم حساب حجم العينة والذي بلغ لمدراء المدارس (121) مدير ومديرة، و بلغت عينة المعلمين (361) معلم ومعلمة، حيث وُزّعت الأداة إلكترونياً، إلا أن الإستجابات على أداة الإستبانة تكوّنت من المدراء (110) مدير ومديرة ومن المعلمين (330) معلم ومعلمة كعيّنة متيسّرة، وتم توزيع أفراد عينة الدراسة

حسب المتغيرات الديمغرافية الآتية: (المؤهل العلمي) للإستجابة على إستبانة المدراء، و(المؤهل العلمي، التخصص) للإستجابة على إستبانة المعلمين. ويبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب البيانات الأولية.

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب البيانات الديموغرافية

عينة الدراسة	المتغير	مستوياته	العدد	النسبة المئوية %
المدراء	المؤهل العلمي	بكالوريوس	15	13.6
		دبلوم عالي	35	31.8
		ماجستير	32	29.1
		دكتوراة	28	25.5
		المجموع	110	%100
المعلمين	المؤهل العلمي	بكالوريوس	129	39.1
		دبلوم عالي	118	35.8
		ماجستير	79	23.9
		دكتوراة	4	1.2
		المجموع	330	%100
	التخصص	إنساني	166	50.3
		علمي	164	49.7
		المجموع	330	%100

يبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية، حيث جاءت عينة المدراء في المؤهل العلمي بأعلى نسبة للدبلوم العالي (31.8%)، وأقل نسبة للبكالوريوس (13.6%). وأما عينة المعلمين بلغت أعلى النسب في المؤهل العلمي (39.1%) للبكالوريوس، والتخصص (50.3%) للإنساني. كما بلغت أقل النسب للمعلمين بلغت في المؤهل العلمي (1.2%) للدكتوراة وبلغت في التخصص (49.7%) للعلمي.

أداة الدراسة

ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير أداتي الإستبانة برجوع الباحثة إلى موقع الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم والإطلاع على معايير الجمعية الخاصة بالمعلمين بنسختها الأصلية وباللغة الإنجليزية التي تضمن 7 معايير رئيسة: (المعلم المتعلّم، والمعلم القائد، والمعلم المُواطن، والمعلم المُتعاون، والمعلم المصمّم، والمعلم الميسّر، والمعلم المحلّل) ومؤشراتهم البالغ عددها (24) مؤشر، ثم الإطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة التي اعتمدت معايير (ISTE) التي تمت ترجمتها وإعادة صياغتها مع المحافظة على مفهومها العام، منها دراسة (ابراهيم والشعيلي، 2020؛ أبو جودة والحيلة، 2023؛ السحيم،2022؛ كمال الدين، 2021؛ Mucundanyi & Tamag, 2022؛ Kimm et al., 2020)، والدراسات التي تناولت عن الكفايات الرقمية منها دراسة (الملحي،2021؛ بخاري والصائغ، 2023؛ رسلان، 2022؛ شاكر، 2023؛ شحادة والعواودة، 2021؛ شرف الدين،2021؛ عطية، 2022؛ Tondeur et al., 2023) وبالتوازن ما بين كل من الدراسات السابقة المذكورة ومعايير ISTE الخاصة بالمعلمين في موقع الجمعية الرسمي، تم بناء الإستبانة بصورتها الأولية من 6 معايير حيث تم دمج (المعيار السادس: المعلم الميسر المسهل) و (المعيار السابع: المعيار المحلل)، ليصبح (المعيار الأخير والسادس: المعلم الميسر والمحلل) بالإتفاق ما بين المشرف والباحثة ذلك بسبب تشارك الكفايات الرقمية فيما بينهم، وتم عرضها فيما بعد على مجموعة من المحكمين والمختصين في الجامعات الأردنية مع تزويدهم بنسخة من معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم الخاصة بالمعلمين، وبناءً على آرائهم واقتراحاتهم، تم إعادة صياغة بعض الفقرات وتعديل بعضها، إضافة إلى حذف بعض الفقرات غير الصلة والمتشابهة منها في المعايير الأخرى.

تكوّنت الإستبانة الخاصة بالمدراء والمعلمين بصيغتها الأوليّة من (53) فقرة توزعت على (6) معايير، وأصبحت بصورتها النهائية مكوّنة من (38) فقرة كما هو موضح في الملحقين (2) و(3)، في ما يلي:

- البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة ممثلة بالمؤهل العلمي لاستجابات المدراء، والتخصص والمؤهل العلمي لإستجابات المعلمين.
- معايير الإستبانة الخاصة بالمعلمين والتي تقيس درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها في (38 فقرة). موزعة على (6 معايير) هم: المعيار الأول (المعلم المتعلم (6) فقرات)، المعيار الثاني (المعلم القائد (7) فقرات)، المعيار الثالث (المعلم المواطن (6) فقرات)، المعيار الرابع (المعلم المتعاون (6) فقرات)، المعيار الخامس (المعلم المُصمّم (6) فقرات)، المعيار السادس (المعلم الميّسر والمحلل (7) فقرات).
- توزعت استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الإستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي: عالية جداً وأُعطيت لها (5)، عالية وأعطيت (4)، متوسطة أُعطيت (3)، متدنية أُعطيت (2)، ومتدنية جداً أُعطيت (1).

صدق أداة الدراسة

أولاً: الصدق الظاهري

للتأكد من صدق المحتوى لأداة الدراسة، تم عرضها بصورتها الأولية على محكمين من أعضاء هيئة التدريس في التخصصات التربوية في كلية الآداب والعلوم التربوية في الجامعات الأردنية للحكم على مدى ملاءمة الفقرات مع معاييرها كما في الملحق (1)، والتأكد من مدى صحة الصيغة اللغوية،

وفي ضوء آراء وملاحظات المحكمين من مقترحات للتعديل تم القيام بإجراءات التعديلات من إضافة وحذف بعض العبارات، وصياغة بعض الفقرات لغوياً واستبدال بعض المفردات لتشير بشكل هادف ومختصر لما تهدف له الفقرات، مما حقق الصدق الظاهري.

ثانياً: مؤشرات صدق بناء أداة الدراسة للإستبانة الخاصة بمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء.

لحساب الصدق البنائي للإستبانة، تم تطبيقها على عينة إستطلاعية المكوّنة من (30) مدير ومديرة من نفس المجتمع وخارج عينة الدراسة، حيث تم حساب معامل إرتباط بيرسون بين كل معيار والدرجة الكلية، يبيّن الجدول (2) قيم معاملات إرتباط بيرسون ومستوى الدلالة الإحصائية لكل منهم، بتمثيل مستوى الدلالة هنا دلالة الصدق:

الجدول (2)

معاملات الإرتباط بين معايير المعلمين والدلالة الإحصائية لكل منها من وجهة نظر المدراء

المعايير	معامل إرتباط بيرسون
المعيار الأول: المعلم المتعلّم	0.79**
المعيار الثاني: المعلم القائد	0.75**
المعيار الثالث: المعلم المُواطن	0.88**
المعيار الرابع: المعلم المُتعاون	0.87**
المعيار الخامس: المعلم المصمّم	0.77**
المعيار السادس: المعلم الميسّر والمحلل	0.87**
المقياس ككل	1

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)**

يُلاحظ من الجدول (2) أن قيم معاملات إرتباط بيرسون لكل معيار من معايير أداة الإستبانة تراوحت ما بين (0.75–0.88) حيث تمتعت جميع القيم بمعاملات إرتباط عند مستوى دلالة أقل من (0.01) مما يجعلها صالحة للإستخدام والتطبيق.

ثالثاً: مؤشرات صدق داخلي أداة الدراسة للإستبانة الخاصة بمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء.

للتحقق من الصدق الداخلي للإستبانة (مدى ارتباط المؤشرات بمعاييرها)، تم تطبيقها على عينة استطلاعية المكوّنة من (30) مدير ومديرة، بحساب معامل إرتباط بيرسون بين كل معيار وفقراته، ويبيّن الجدول (3) قيم معاملات ارتباط بيرسون ومستوى الدلالة الإحصائية:

الجدول (3)

معامل إرتباط بيرسون لكل معيار ومؤشراته الخاصة بإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء

المعايير	المؤشر	معامل الإرتباط	المعيار	المؤشر	معامل الإرتباط
المعيار الأول: المعلم المتعلّم	1	0.70**	المعيار الرابع: المعلم المُتعاون	1	0.58**
	2	0.74**		2	0.83**
	3	0.89**		3	0.78**
	4	0.81**		4	0.75**
	5	0.83**		5	0.77**
	6	0.52**		6	0.60**
المعيار الثاني: المعلم القائد	1	0.53**	المعيار الخامس: المعلم المُصمّم	1	0.68**
	2	0.74**		2	0.54**
	3	0.61**		3	0.88**
	4	0.68**		4	0.86**
	5	0.72**		5	0.68**
	6	0.65**		6	0.77**
	7	0.85**	المعيار السادس: المعلم الميسّر والمحلّل	1	0.78**
المعيار الثالث: المعلم المُواطن	1	0.62**		2	0.90**
	2	0.80**		3	0.76**
	3	0.76**		4	0.66**
	4	0.80**		5	0.85**
	5	0.76**		6	0.57**
	6	0.72**		7	0.58**

****دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)**

يُلاحظ من الجدول (3) أن جميع الفقرات وعددهم (38) للمعايير الذي يبلغ عددهم (6) يتمتعوا بصدق داخلي مرتفع، تراوحت معاملات الإرتباط بين (0.52–0.90)، حيث جاءت جميع قيم معاملات الإرتباط عند دلالة إحصائية أقل من (0.01).

رابعاً: صدق بناء أداة الدراسة للإستبانة الخاصة بمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين.

تم تطبيق الإستبانة على عينة استطلاعية مكوّنة من (30) معلم ومعلمة، حيث تم حساب معامل إرتباط بيرسون بين كل معيار والدرجة الكلية، ويمثّل معامل الإرتباط دلالة للصدق، يبيّن الجدول (4) قيم معاملات إرتباط بيرسون ومستوى الدلالة الإحصائية لكل منهم، بتمثيل مستوى الدلالة هنا دلالة الصدق:

الجدول (4)

معاملات الإرتباط بين معايير المعلمين من وجهة نظر المعلمين والدلالة الإحصائية لكل منها

المعايير	معامل إرتباط بيرسون
المعيار الأول: المعلم المتعلّم	0.66**
المعيار الثاني: المعلم القائد	0.78**
المعيار الثالث: المعلم المُواطن	0.79**
المعيار الرابع: المعلم المُتعاون	0.88**
المعيار الخامس: المعلم المصمّم	0.70**
المعيار السادس: المعلم الميسّر والمحلل	0.77**
المقياس ككل	1

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)**

يُلاحظ من الجدول (4) أن قيم معاملات إرتباط بيرسون لكل معيار من المعايير أداة الإستبانة تراوحت ما بين (0.66–0.88)، حيث تمتعت جميع القيم بمعاملات إرتباط عند مستوى دلالة أقل من (0.01) مما يجعل الأداة صالحة للإستخدام والتطبيق.

خامساً: صدق داخلي أداة الدراسة للإستبانة الخاصة بمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين.

للتحقق من الصدق الداخلي للإستبانة (مدى ارتباط المؤشرات بمعاييرها)، تم تطبيقها على عينة الدراسة المكوّنة من (30) معلم ومعلمة، بحساب معامل إرتباط بيرسون بين كل معيار وفقراته، ويبين الجدول (5) قيم معاملات ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية لكل منها:

الجدول (5)

معامل ارتباط بيرسون لكل معيار وفقراته الخاصة باستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين

المعايير	الفقرة	معامل الإرتباط	المعيار	الفقرة	معامل الإرتباط
المعيار الأول: المعلم المتعلّم	1	0.65**	المعيار الرابع: المعلم المُتعاون	1	0.57**
	2	0.76**		2	0.78**
	3	0.85**		3	0.77**
	4	0.77**		4	0.82**
	5	0.81**		5	0.71**
	6	0.49**		6	0.57**
المعيار الثاني: المعلم القائد	1	0.57**	المعيار الخامس: المعلم المُصمّم	1	0.75**
	2	0.78**		2	0.56**
	3	0.68**		3	0.87**
	4	0.79**		4	0.80**
	5	0.76**		5	0.79**
	6	0.70**		6	0.56**
	7	0.87**	المعيار السادس: المعلم الميسّر والمحلّل	1	0.80**
المعيار الثالث: المعلم المُواطن	1	0.61**		2	0.89**
	2	0.76**		3	0.76**
	3	0.78**		4	0.70**
	4	0.88**		5	0.87**
	5	0.77**		6	0.58**
	6	0.75**		7	0.64**

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)

يُلاحظ من الجدول (5) أن جميع فقرات الإستبانة وعددهم (38) للمعايير الذي يبلغ عددهم (6) يتمتعوا بصدق داخلي مرتفع، إذ تراوحت معاملات الإرتباط بين (0.49–0.89)، حيث بلغت جميع قيم معاملات الإرتباط عند دلالة إحصائية أقل من (0.01).

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم حساب معامل الثبات للفقرات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach–Alpha) حيث يشير إلى مدى إتساق الفقرات مع الأداة في إستجابات أفراد العينة عليها، وذلك بتطبيقها على عينة إستطلاعية من المدراء والمعلمين للتأكد من ثباتها الكلي والجزئي، ويبين الجدول (6) كل من معامل الثبات وفق كرونباخ ألفا لمعايير الأداة وفقراتها.

أولا: الثبات الكلي والجزئي للإستبانة الخاصة بمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء والمعلمين.

الجدول (6)

معامل ثبات كرونباخ ألفا لمعايير الإستبانة وفقراتها

العينة	معايير الإستبانة	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
المدراء	المعيار الأول: المعلم المتعلم	6	0.84
	المعيار الثاني: المعلم القائد	7	0.80
	المعيار الثالث: المعلم المواطن	6	0.84
	المعيار الرابع: المعلم المتعاون	6	0.81
	المعيار الخامس: المعلم المصمم	6	0.82
	المعيار السادس: المعلم الميسر والمحلل	7	0.85
	الكلي	**38**	**0.95**
المعلمين	المعيار الأول: المعلم المتعلم	6	0.81
	المعيار الثاني: المعلم القائد	7	0.86
	المعيار الثالث: المعلم المواطن	6	0.85
	المعيار الرابع: المعلم المتعاون	6	0.79
	المعيار الخامس: المعلم المصمم	6	0.81
	المعيار السادس: المعلم الميسر والمحلل	7	0.86
	الكلي	**38**	**0.94**

(معيار القبول: أكبر من 0.70)

يُلاحظ من الجدول (6) أن فقرات أداة الإستبانة الخاصة بمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر مدراء المدارس وعددهم (38) فقرة يتمتعوا بثبات كلي مقبول حيث بلغ معامل كرونباخ ألفا (0.95) وهو أعلى من معيار القبول (0.70)، كما أننا نلاحظ أن معايير الإستبانة الخاصة باستجابات المدراء يتمتعوا بثبات جزئي مقبول حيث تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ بين (0.80-0.85). وجاءت فقرات أداة الإستبانة الخاصة بمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر معلمي المدارس وعددهم (38) فقرة بثبات كلي مقبول حيث بلغ معامل كرونباخ ألفا (0.94) وهو أعلى من معيار القبول (0.70)، كما أننا نُلاحظ أن معايير الأداة الخاصة باستجابات المعلمين يتمتعوا بثبات جزئي مقبول حيث تراوحت قيم معامل كرونباخ ألفا بين (0.79-0.86). وبحسب معامل كرونباخ ألفا الكلي للإستبانتين الخاصة بمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها نستنتج أن أداة الدراسة تتمتع بثبات كلي بدرجة عالية يجعلها صالحة للإستخدام والتطبيق على عينة الدراسة النهائية.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

1) المتغيرات التصنيفية:

- المؤهل العلمي: بكالوريوس، دبلوم عالي، ماجستير، دكتوراة.
- التخصص: إنساني، علمي.

2) المتغيرات الأساسية:

- درجة توافر الكفايات الرقمية بما يتوافق مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس.

- درجة توافر الكفايات الرقمية بما يتوافق مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE من وجهة نظر معلمي المدارس.

المعالجة الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها تم استخدام البرنامج الإحصائي الرزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية والإنسانية (SPSS: Statistical Package For The Social Sciences) باستخدام من الأساليب الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية للاجابة على (السؤالين الأول والثاث).
2. معاملات ارتباط بيرسون للتحقق من الصدق البنائي والداخلي لأداتي الدراسة (الاستبانة).
3. معامل الثبات كرونباخ ألفا لحساب ثبات أداتي الدراسة (الإستبانة) الكلي والجزئي.
4. إجراء تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) تبعاً لمتغير (المؤهل العلمي: بكالوريوس، دبلوم عالي، ماجستير، دكتوراة) للإجابة على السؤال الثاني.
5. إجراء التحليل التباين الثنائي (Tow Way ANOVA) تبعاً للمتغيرات (المؤهل العلمي: بكالوريوس، دبلوم عالي، ماجستير، دكتوراة، والتخصص: إنساني، علمي) للإجابة على السؤال الرابع.
6. المقارنات البعدية بطريقة Tukey HSD.
7. وللتعرف على رتبة الدرجة لكل فقرة من فقرات المعيار لأداة الإستبانة، تم حسابها من خلال:

معيار تصحيح أداة الدراسة

استخدام مقياس تدريج ثلاثي في المعادلة الآتية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}}{\text{عدد المستويات المطلوبة}} = \frac{5-1}{3} = \frac{4}{3} = 1.33$$

الجدول (7)

معيار الحكم على الفقرات ودرجاتها

طول الفئات	الدرجة
1— 2.32	منخفضة
2.33 —3.66	متوسطة
3.67— 5	مرتفعة

إجراءات الدراسة

- تم الإطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
- بعد تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها وهدفها، تم تحديد مجتمع الدراسة وطريقة اختيار العينة ومنهج الدراسة والأداة المناسبة لجمع البيانات.
- تم تطوير أداتي الدراسة والتحقق من الصدق الظاهري بعرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين والخروج بصورتها الأولية.
- تم التأكد من صدق الأداتي وثباتها ومدى جاهزيتها للتطبيق، بتطبيقها على عينة استطلاعية من المجتمعين.
- تم الحصول على الموافقات الرسمية " كتاب تسهيل المهمة" ملحق (5) الموجّه من كلية الآداب والعلوم التربوية في جامعة الشرق الأوسط لغايات الحصول على عدد المجتمع و موافقة تطبيق أداة الدراسة على عينة من المدراء والمعلمين ملحق (6).
- تم تطبيق أداة الدراسة على العينة وجمع العينات.
- تم تدقيق وترميز البيانات وتفريغها على برنامج التحليل الإحصائي وتحليلها إحصائياً.
- ومن ثم التوصل إلى النتائج وتفسيرها ومناقشتها وتقديم التوصيات بناءاً عليها.

الفصل الرابع
عرض نتائج الدراسة

يتضمّن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تمثّل استجابات عينة الدراسة على فقرات أداتي الإستبانة، وذلك بعد تحليل البيانات إحصائياً والخروج بنتائج الإجابة عن أسئلة الدراسة الآتية:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والرُتب لمعايير الإستبانة، وأداة الإستبانة ككل كما هو موضّح في الجدول (8).

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لمعايير الإستبانة والأداة ككل لمعلمي المرحلة الأساسية لدى استجابات المدراء

الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	المعيار الأول: المعلّم المتعلم	3.87	0.48	1	مرتفعة
.2	المعيار الثاني: المعلّم القائد	3.56	0.43	5	متوسطة
.3	المعيار الثالث: المعلّم المُواطن	3.64	0.46	2	متوسطة
.4	المعيار الرابع: المعّلم المُتعاون	3.64	0.49	3	متوسطة
.5	المعيار الخامس: المعلّم المُصمّم	3.63	0.42	4	متوسطة
.6	المعيار السادس: المعلّم المُيسّر والمُحلل	3.48	0.46	6	متوسطة
الكلي		3.63	0.31	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (8) أن درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر مدراء المدارس بشكل عام جاء بدرجة تقديرية متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.63) بإنحراف معياري (0.31)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمعايير بين (3.48 و3.64)

بدرجات تقديرية متوسطة باستثناء المعيار الأول (المعلم المتعلّم) حيث جاءت درجته مرتفعة تقديرياً بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (0.48) وبالمرتبة الأولى. وجاء في المرتبة الثانية المعيار الثالث (المعلّم المُواطن) بمتوسط حسابي (3.64) وانحراف معياري (0.46) والمرتبة الثالثة المعيار الرابع (المعلّم المُتعاون) بمتوسط حسابي (3.64) وانحراف معياري (0.49). وفي المرتبة الرابعة المعيار الخامس (المعلّم المصمم) بمتوسط حسابي (3.63) وانحراف معياري (0.42). والمرتبة الخامسة جاء المعيار الثاني (المعلّم القائد) بمتوسط حسابي (3.56) وانحراف معياري(0.43). وجاء في المرتبة السادسة والأخيرة المعيار السادس (المعلم المُيسّر والمُحلل) بمتوسط حسابي (3.48) وانحراف معياري (0.46).

وفيما يتعلق بمعايير الإستبانة لمعلمي المرحلة الأساسية لدى استجابات المدراء على النحو الآتي:

المعيار الأول: المعلم المتعّلم

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الأول: المعلم المتعلم ومؤشراته، كما هو موضح في الجدول (9).

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المتعلّم

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	يستخدم أدوات البحث الرقمية لإستكشاف كل ما هو جديد من التقنيات المبتكرة.	3.68	0.82	6	مرتفعة
.2	يُجيد اختيار التقنيات الرقمية المناسبة للموقف التعليمي.	3.79	0.74	5	مرتفعة
.3	يوظّف البريد الإلكتروني في التواصل مع الزملاء في المراسلات الرسمية.	3.99	0.83	2	مرتفعة

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.4	يستخدم مواقع التواصل الإجتماعي للمشاركة في صفحات المدرسة من أخبار وإعلانات مع الطلبة وأولياء الأمور.	4.06	0.83	1	مرتفعة
.5	يهتم بالأولويات البحثية والإتجاهات العالمية المرتبطة بإجراء البحوث باستخدام أدوات رقمية.	3.81	1.01	4	مرتفعة
.6	يشارك في دورات التعلم الإلكترونية عن بعد للتطوير المهني.	3.87	0.97	3	مرتفعة
المعيار الأول: المعلم المتعلّم		3.87	0.48	مرتفعة	

يُلاحظ من الجدول (9) أن درجة المعيار الأول (المعلم المتعلّم) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية مرتفعة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.87) والإنحراف المعياري (0.48)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المتعلم ما بين (3.68 و 4.06) وبدرجات تقديرية مرتفعة. وقد جاءت الفقرة (4) التي تنص على" يستخدم مواقع التواصل الإجتماعي للمشاركة في صفحات المدرسة من أخبار وإعلانات مع الطلبة وأولياء الأمور" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.06) وانحراف معياري (0.83) وبدرجة تقديرية مرتفعة. وجاءت الفقرة (2) التي تنص على " يستخدم أدوات البحث الرقمية لإستكشاف كل ما هو جديد من التقنيات المبتكرة " في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.68) وانحراف معياري (0.82) وبدرجة تقديرية مرتفعة.

المعيار الثاني: المعلم القائد

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الثاني: المعلّم القائد ومؤشراته، كما هو موضح في الجدول (10).

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم القائد

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	يشارك صنّاع القرار من خلال تقديم مقترحات رقمية لتعزيز عملية تعلم الطلبة.	3.76	0.92	1	مرتفعة
.2	يوجّه استخدام المحتوى الرقمي بطرق فعّالة لتعزيز عملية تعلّم الطلبة.	3.47	0.93	6	متوسطة
.3	يختار المصادر الرقمية بما يحقق الأهداف التعليمية في السياق الرقمي.	3.40	0.91	7	متوسطة
.4	يوظّف التطبيقات والبرمجيات الرقمية لتحليل وتقييم أداء الطلبة.	3.51	0.94	5	متوسطة
.5	يوفّر تعليم رقمي تفاعلي باستخدام التقنيات الحديثة للطلبة.	3.71	0.94	2	مرتفعة
.6	يطبّق طرائق التدريس الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.	3.54	0.94	4	متوسطة
.7	يُجيد اختيار الأدوات الرقمية بكفاءة وفعالية في العملية التعليمية التعلمية.	3.55	0.83	3	متوسطة
المعيار الثاني: المعلم القائد		3.56	0.43	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (10) أن درجة المعيار الثاني (المعلم القائد) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.56) والإنحراف المعياري (0.43)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم القائد ما بين (3.40 و3.76) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة. وقد جاءت الفقرة (1) التي تنص على" يشارك صنّاع القرار من خلال تقديم مقترحات رقمية لتعزيز عملية تعلم الطلبة." في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.76) وانحراف معياري (0.92) وبدرجة تقديرية مرتفعة. كما جاءت الفقرة (3)

التي تنص على " يختار المصادر الرقمية بما يحقق الأهداف التعليمية في السياق الرقمي " في المرتبة السابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.40) وانحراف معياري (0.91) وبدرجة تقديرية متوسطة.

المعيار الثالث: المعلم المُواطن

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الثالث: المعلّم المُواطن ومؤشراته، كما هو موضح في الجدول (11).

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المُواطن

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	يشجّع الطلبة للمساهمة في المجتمعات التعليمية الرقمية بشكل فعّال.	3.63	0.91	4	متوسطة
.2	يعزّز المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي لدى الطلبة.	3.45	0.88	6	متوسطة
.3	يهتم بتنمية ثقافة التعلم الرقمي عند الطلبة.	3.60	0.99	5	متوسطة
.4	يعرّف الطلبة بالسلوكيات غير المقبولة ومخاطرها عبر الإنترنت مثل (التنمر الالكتروني، الإحتيال).	3.75	0.94	1	مرتفعة
.5	ينفّذ أنشطة التعلم الخاصة بمحو الأمية الرقمية للطلبة.	3.72	0.97	3	مرتفعة
.6	يعزّز أخلاقيات التعامل مع التقنية الرقمية لدى الطلبة.	3.73	0.94	2	مرتفعة
المعيار الثالث: المعلم المُواطن		3.64	0.46	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (11) أن درجة المعيار الثالث (المعلم المُواطن) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.64) والإنحراف المعياري (0.46)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المُواطن ما بين (3.45

و3.75) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة. وجاءت الفقرة (4) التي تنص على" يعرّف الطلبة بالسلوكيات غير المقبولة ومخاطرها عبر الإنترنت مثل (التنمر الالكتروني، الإحتيال)" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.75) وانحراف معياري (0.94) وبدرجة تقديرية مرتفعة. وجاءت الفقرة (2) التي تنص على " يعزّز المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي لدى الطلبة " في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (0.88) وبدرجة تقديرية متوسطة.

المعيار الرابع: المُعلّم المُتعاون

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الرابع: المعلّم المُتعاون ومؤشراته، كما هو موضح في الجدول (12).

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المُتعاون

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	ينضم إلى مجتمعات تعليمية رقمية لتوسيع الخبرات مع الزملاء.	3.87	0.96	1	مرتفعة
.2	يتبادل الموارد التعليمية الرقمية المطّورة مع الزملاء لتحسين جودة التدريس.	3.53	0.96	5	متوسطة
.3	يوجّه الزملاء في استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة وفاعلية.	3.58	0.91	4	متوسطة
.4	يشارك المصادر التعليمية الرقمية الحديثة مع الطلبة.	3.50	0.91	6	متوسطة
.5	يبادر في حل المشاكل الرقمية التي قد تواجهه وتواجه الطلبة.	3.65	0.97	3	متوسطة
.6	يُنشئ إستطلاع رأي رقمي ومشاركته مع الطلبة لتحسين العملية التعليمية والتعلمية.	3.72	0.99	2	مرتفعة
	المعيار الرابع: المعلم المُتعاون	3.64	0.49	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (12) أن درجة المعيار الرابع (المعلم المُتعاون) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.64) والإنحراف المعياري (0.49)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات المعيار ما بين (3.50 و 3.87) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة، و جاءت الفقرة (1) التي تنص على" ينضم إلى مجتمعات تعليمية رقمية لتوسيع الخبرات مع الزملاء " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (0.96) وبدرجة تقديرية مرتفعة. وجاءت الفقرة (4) التي تنص على " يشارك المصادر التعليمية الرقمية الحديثة مع الطلبة " في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.50) وانحراف معياري (0.91) وبدرجة تقديرية متوسطة.

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الخامس: المعلّم المُصمّم ومؤشراته، كما هو موضح في الجدول (13).

الجدول (13)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المُصمّم

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	يُصمّم استراتيجيات التدريس المدعومة بالمستجدات التكنولوجية.	3.89	0.81	1	مرتفعة
.2	يوظّف المستحدثات الرقمية في العملية التعليمية التعلمية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.	3.48	0.94	6	متوسطة
.3	يُصمّم أنشطة تعليمية حديثة تتوافق مع المحتوى التعليمي الرقمي.	3.57	0.95	4	متوسطة
.4	يراعي مبادئ تصميم التدريس في تصميم المحتوى الرقمي.	3.61	0.86	3	متوسطة
.5	يصمّم تجارب تعلمية رقمية تستند إلى الأهداف التعليمية.	3.55	0.90	5	متوسطة
.6	يستخدم الأدوات التعليمية في تصميم المحتوى التعلمي التكنولوجي.	3.66	1.00	2	متوسطة
المعيار الخامس: المعلم المُصمّم		3.63	0.42	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (13) أن درجة المعيار الخامس (المعلم المُصمّم) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.63) والإنحراف المعياري (0.42)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المُصمّم ما بين (3.48 و 3.89) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة. جاءت الفقرة (1) التي تنص على" يُصمّم استراتيجيات التدريس المدعومة بالمستجدات التكنولوجية " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.89) وانحراف معياري (0.81) وبدرجة تقديرية مرتفعة. وجاءت الفقرة (2) التي تنص على "يوظّف المستحدثات الرقمية في العملية التعليمية التعلمية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة " في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.48) وانحراف معياري (0.94) وبدرجة تقديرية متوسطة.

المعيار السادس: المعلم المُيسّر والمُحلّل

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الثاني: المعلّم المُيسّر والمحلّل ومؤشراته، كما هو موضح في الجدول (14).

الجدول (14)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المدراء لمعيار المعلم المُيسّر والمُحلّل

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	يعزّز التعلم الذاتي بتوظيف التقنيات الرقمية في البيئات التعليمية.	3.65	0.97	2	متوسطة
.2	يستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية.	3.72	0.99	1	مرتفعة
.3	يدعم الطلبة في تقديم حلول جديدة للتحديات التعليمية الرقمية.	3.56	0.93	3	متوسطة

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.4	يوفّر بدائل رقمية متعددة للطلبة لإظهار كفاءتهم الرقمية.	3.49	0.91	4	متوسطة
.5	يستخدم تقنية المعلومات والاتصالات لرصد ودعم تعلم الطلبة باستخدام التقييم التكويني والتجميعي.	3.38	1.00	6	متوسطة
.6	يحلل نتائج الطلبة بناءً على أدائهم لفهم احتياجاتهم التعليمية.	3.45	0.99	5	متوسطة
.7	يُتابع التوجهات التكنولوجية ويُحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم.	3.08	0.94	7	متوسطة
المعيار السادس: المعلم المُيسّر والمُحلّل		3.48	0.46	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (14) أن درجة المعيار السادس (المعلم المُيسّر والمُحلّل) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.48) والإنحراف المعياري (0.46)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المُيسّر والمُحلّل ما بين (3.08 و3.72) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة. جاءت الفقرة (2) التي تنص على" يستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.72) وانحراف معياري (0.99) وبدرجة تقديرية مرتفعة. كما جاءت الفقرة (7) التي تنص على " يُتابع التوجهات التكنولوجية ويُحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم." في المرتبة السابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.08) وانحراف معياري (0.94) وبدرجة تقديرية متوسطة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) بين استجابات المدراء تُعزى إلى (المؤهل العلمي)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والتكرارات لمحاور الإستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، كما هو موضح في الجدول (15).

الجدول (15)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة والأداة ككل بين استجابات المدراء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

معايير الإستبانة	مستويات المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
المعلّم المُتعلّم	بكالوريوس	15	3.77	0.63
	دبلوم عالي	35	3.72	0.45
	ماجستير	32	3.89	0.45
	دكتوراة	28	4.08	0.39
	الكلي	110	3.87	0.48
المُعلّم القائد	بكالوريوس	15	3.68	0.41
	دبلوم عالي	35	3.46	0.40
	ماجستير	32	3.47	0.42
	دكتوراة	28	3.74	0.42
	الكلي	110	3.56	0.43
المُعلّم المُواطن	بكالوريوس	15	3.87	0.49
	دبلوم عالي	35	3.49	0.33
	ماجستير	32	3.58	0.48
	دكتوراة	28	3.80	0.50
	الكلي	110	3.64	0.46
المُعلم المُتعاون	بكالوريوس	15	3.78	0.65
	دبلوم عالي	35	3.55	0.31
	ماجستير	32	3.68	0.54
	دكتوراة	28	3.65	0.52
	الكلي	110	3.64	0.49

معايير الإستبانة	مستويات المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
المُعلّم المُصمّم	بكالوريوس	15	3.90	0.48
	دبلوم عالي	35	3.46	0.31
	ماجستير	32	3.52	0.39
	دكتوراة	28	3.82	0.40
	الكلي	110	3.63	0.42
المُعلّم الميسّر والمُحلّل	بكالوريوس	15	3.67	0.60
	دبلوم عالي	35	3.43	0.40
	ماجستير	32	3.42	0.47
	دكتوراة	28	3.50	0.44
	الكلي	110	3.48	0.46
الأداة ككل	بكالوريوس	15	3.77	0.45
	دبلوم عالي	35	3.51	0.19
	ماجستير	32	3.58	0.33
	دكتوراة	28	3.76	0.27
	الكلي	110	3.63	0.31

يُلاحظ من الجدول (15) وجود فروق ظاهرية لقيم المتوسطات الحسابية في الأداة الكلية وفي جميع المعايير تبعاً لإختلاف المؤهل العلمي.

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05) تم استخدام تحليل التبيان الأُحادي (One Way ANOVA)، كما هو موضح في الجدول (16):

الجدول (16)

تحليل التبيان الأُحادي (One Way ANOVA) لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لمعايير الإستبانة تبعاً للمؤهل العلمي

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوى الدلالة
المعلم المُتعلّم	بين المجموعات	2.19	3	0.73	3.41	0.02
	داخل المجموعات	22.67	106	0.21		
	الكلي	24.86	109			
المعلّم القائد	بين المجموعات	1.74	3	0.58	3.39	0.02
	داخل المجموعات	18.08	106	0.17		
	الكلي	19.82	109			
المعلم المُواطن	بين المجموعات	2.43	3	0.81	4.08	0.009
	داخل المجموعات	21.02	106	0.20		
	الكلي	23.45	109			
المعلم المُتعاون	بين المجموعات	0.63	3	0.21	0.87	0.46
	داخل المجموعات	25.66	106	0.24		
	الكلي	26.29	109			
المُعلم المصمّم	بين المجموعات	3.50	3	1.17	7.95	0.001
	داخل المجموعات	15.57	106	0.15		
	الكلي	19.07	109			
المعلم المُيسّر والمُحلّل	بين المجموعات	0.74	3	0.25	1.18	0.32
	داخل المجموعات	22.25	106	0.21		
	الكلي	22.99	109			
الأداة ككل	بين المجموعات	1.31	3	0.44	4.96	0.003
	داخل المجموعات	9.31	106	0.09		
	الكلي	10.62	109			

يتبيّن من نتائج جدول تحليل التباين الأحادي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بين إستجابات المدراء تبعاً للمؤهل العلمي في الأداة ككل ومعاييرها، باستثناء كل من معيار(المعلم المُتعاون) ومعيار (المعلم الميسّر والمحلّل) حيث جاءت قيمة (f) عند مستوى دلالة أعلى من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المدراء تُعزى إلى المؤهل العلمي.

ولمعرفة لمن تُعزى الفروق في الأداة الكلية وكل من معايير: (المعلم المتعلّم) و(المعلّم القائد) و(المعلم المُواطن) و(المعلم المصمّم) تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة Tukey، كما هو موضح في الجدول (17).

الجدول (17)

المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى الى المؤهل العلمي للأداة ككل

	مستويات المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراة
الأداة ككل	بكالوريوس	**3.77**		**0.03***	0.19	0.99
	دبلوم عالي	3.51			0.76	**0.01***
	ماجستير	3.58				0.11
	دكتوراة	**3.76**				

***دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05)**

يُلاحظ من الجدول (17) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية في الأداة ككل بين فئة البكالوريوس والدبلوم العالي ولصالح فئة البكالوريوس. كما يُلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداة ككل بين فئة الدبلوم العالي والدكتوراة ولصالح فئة الدكتوراة.

الجدول (18)

المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى الى المؤهل العلمي لمعيار (المعلم المتعلم)

المعيار	مستويات المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراة
المعلم المتعلم	بكالوريوس	3.77		0.99	0.84	0.15
	دبلوم عالي	3.72			0.48	**0.02***
	ماجستير	3.89				0.36
	دكتوراة	**4.08**				

***دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05)**

يُلاحظ من الجدول (18) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجة توافر الكفايات الرقمية لمعيار المعلم المتعلم بين فئة الدبلوم العالي وفئة الدكتوراة ولصالح فئة الدكتوراة.

الجدول (19)

المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى إلى المؤهل العلمي لمعيار (المعلم القائد)

المعيار	مستويات المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراة
المعلم القائد	بكالوريوس	3.68		0.32	0.38	0.97
	دبلوم عالي	3.46			1.00	**0.04***
	ماجستير	3.47				0.06
	دكتوراة	**3.74**				

***دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05)**

يُلاحظ من الجدول (19) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجة توافر الكفايات الرقمية لمعيار المعلم القائد بين فئة الدبلوم العالي وفئة الدكتوراة ولصالح فئة الدكتوراة.

الجدول (20)

المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى الى المؤهل العلمي لمعيار (المعلم المواطن)

المعيار	مستويات المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراة
المعلم المواطن	بكالوريوس	**3.87**		**0.03***	0.17	0.96
	دبلوم عالي	3.49			0.83	**0.03***
	ماجستير	3.58				0.23
	دكتوراة	**3.80**				

***دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05)**

يُلاحظ من الجدول (20) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجة توافر الكفايات الرقمية لمعيار المعلم المُواطن بين فئة البكالوريوس وفئة الدبلوم العالي ولصالح فئة البكالوريوس. كما يُلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة الدبلوم العالي وفئة الدكتوراة ولصالح الدكتوراة.

الجدول (21)

المقارنات البعدية بطريقة Tukey لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية تعزى الى المؤهل العلمي لمعيار (المعلم المُصمّم)

المعيار	مستويات المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراة
المعلم المُصمّم	بكالوريوس	**3.90**		**0.00***	**0.01***	0.90
	دبلوم عالي	3.46			0.91	**0.00***
	ماجستير	3.52				**0.02***
	دكتوراة	**3.82**				

***دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05)**

– يُلاحظ من الجدول (21) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجة توافر الكفايات الرقمية لمعيار المعلم المُصمّم بين فئة البكالوريوس وفئة الدبلوم العالي ولصالح فئة

البكالوريوس. كما يُلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة البكالوريوس وفئة الماجستير ولصالح فئة البكالوريوس.

- ويُلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة الدبلوم العالي وفئة الدكتوراة ولصالح فئة الدكتوراة. كما يُلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة الماجستير وفئة الدكتوراة ولصالح فئة الدكتوراة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر معلمي المدارس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والرُتب لمعايير الإستبانة، وأداة الإستبانة ككل كما هو موضّح في الجدول (22).

الجدول (22)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لمعايير الإستبانة والأداة ككل لمعلمي المرحلة الأساسية لدى استجابات المعلمين

الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	المعيار الأول: المعلّم المتعلم	3.98	0.45	1	مرتفعة
.2	المعيار الثاني: المعلّم القائد	3.49	0.45	6	متوسطة
.3	المعيار الثالث: المعلّم المُواطن	3.65	0.44	3	متوسطة
.4	المعيار الرابع: المعّلم المُتعاون	3.67	0.46	2	مرتفعة
.5	المعيار الخامس: المعلّم المُصمّم	3.51	0.46	5	متوسطة
.6	المعيار السادس: المعلّم المُيسّر والمُحلل	3.51	0.43	4	متوسطة
الكلي		3.63	0.28	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (22) أن درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين بشكل عام جاء بدرجة تقديرية متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.63) بإنحراف معياري (0.28)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمعايير بين (3.49 و 3.98) بدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة، وجاء المعيار الأول (المعلم المتعلّم) بدرجة مرتفعة تقديرياً بمتوسط حسابي (3.98) وانحراف معياري (0.45) وبالمرتبة الأولى، وجاء في المرتبة الثانية المعيار الرابع (المعلّم المُتعاون) بمتوسط حسابي (3.67) وانحراف معياري (0.46) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وفي المرتبة الثالثة المعيار الثالث (المعلّم المُواطن) بمتوسط حسابي (3.65) وانحراف معياري (0.44) بدرجة تقديرية متوسطة، وفي المرتبة الرابعة المعيار السادس (المعلم المُيسّر والمُحلل) بمتوسط حسابي (3.51) وانحراف معياري (0.43) بدرجة تقديرية متوسطة، وفي المرتبة الخامسة المعيار الخامس (المعلّم المُصمم) بمتوسط حسابي (3.51) وانحراف معياري (0.46) وبدرجة تقديرية متوسطة، وجاء في المرتبة السادسة والأخيرة المعيار الثاني (المعلّم القائد) بمتوسط حسابي (3.49) وانحراف معياري (0.45) وبدرجة تقديرية متوسطة.

وفيما يتعلق بمعايير الإستبانة لمعلمي المرحلة الأساسية لدى استجابات المعلمين على النحو الآتي:

المعيار الأول: المعلم المتعلّم

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الأول: المعلم المتعلم وفقراته، كما هو موضح في الجدول (23).

الجدول (23)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المتعلّم

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	أستخدم أدوات البحث الرقمية لإستكشاف كل ما هو جديد من التقنيات المبتكرة.	3.66	0.77	6	متوسطة
.2	أُجيد اختيار التقنيات الرقمية المناسبة للموقف التعليمي.	3.81	0.82	5	مرتفعة
.3	أوظف البريد الإلكتروني في التواصل مع الزملاء في المراسلات الرسمية.	4.11	0.84	2	مرتفعة
.4	أستخدم مواقع التواصل الإجتماعي للمشاركة في صفحات المدرسة من أخبار وإعلانات مع الطلبة وأولياء الأمور.	4.24	0.85	1	مرتفعة
.5	أهتم بالأولويات البحثية والإتجاهات العالمية المرتبطة بإجراء البحوث باستخدام أدوات رقمية.	4.05	0.88	3	مرتفعة
.6	أُشارك في دورات التعلم الإلكترونية عن بعد للتطوير المهني.	4.03	0.86	4	مرتفعة
المعيار الأول: المعلم المتعلّم		3.98	0.45	مرتفعة	

يُلاحظ من الجدول (23) أن درجة المعيار الأول (المعلم المتعلّم) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة تقديرية مرتفعة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.98) والإنحراف المعياري (0.45)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المتعلم ما بين (3.66 و4.24) وبدرجات تقديرية مرتفعة لمتوسطة. وقد جاءت الفقرة (4) التي تنص على" أستخدم مواقع التواصل الإجتماعي للمشاركة في صفحات المدرسة من أخبار وإعلانات مع الطلبة وأولياء الأمور" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.24) وانحراف معياري (0.85) وبدرجة تقديرية مرتفعة. وجاءت الفقرة (1) التي تنص على " أستخدم أدوات البحث الرقمية لإستكشاف كل ما هو جديد من التقنيات المبتكرة " في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.66) وانحراف معياري (0.77) وبدرجة تقديرية متوسطة.

المعيار الثاني: المعلم القائد

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الثاني: المعلّم القائد وفقراته، كما هو موضح في الجدول (24).

الجدول (24)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم القائد

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	أُشارك صنّاع القرار من خلال تقديم مقترحات رقمية لتعزيز عملية تعلم الطلبة.	3.17	0.87	7	متوسطة
.2	أُوجّه استخدام المحتوى الرقمي بطرق فعّالة لتعزيز عملية تعلّم الطلبة.	3.46	0.94	6	متوسطة
.3	أختار المصادر الرقمية بما يحقق الأهداف التعليمية في السياق الرقمي.	3.48	0.89	5	متوسطة
.4	أُوظّف التطبيقات والبرمجيات الرقمية لتحليل وتقييم أداء الطلبة.	3.51	0.90	4	متوسطة
.5	أُوفّر تعليم رقمي تفاعلي باستخدام التقنيات الحديثة للطلبة.	3.60	0.90	2	متوسطة
.6	أُطبّق طرائق التدريس الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.	3.68	0.90	1	مرتفعة
.7	أُجيد اختيار الأدوات الرقمية بكفاءة وفعالية في العملية التعليمية التعلمية.	3.54	0.96	3	متوسطة
المعيار الثاني: المعلم القائد		3.49	0.45	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (24) أن درجة المعيار الثاني (المعلم القائد) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.49) والإنحراف المعياري (0.45)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم القائد ما بين (3.17 و 3.68) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة. وقد جاءت الفقرة (6) التي تنص على" أُطبّق طرائق التدريس الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.68) وانحراف معياري (0.90) وبدرجة تقديرية مرتفعة. كما

جاءت الفقرة (1) التي تنص على " أُشارك صنّاع القرار من خلال تقديم مقترحات رقمية لتعزيز عملية تعلم الطلبة " في المرتبة السابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.17) وانحراف معياري (0.87) وبدرجة تقديرية متوسطة.

المعيار الثالث: المعلم المُواطن

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الثالث: المعلّم المُواطن وفقراته، كما هو موضح في الجدول (25).

الجدول (25)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المُواطن

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	أُشجع الطلبة للمساهمة في المجتمعات التعليمية الرقمية بشكل فعّال.	3.77	1.01	2	مرتفعة
.2	أُعزز المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي لدى الطلبة.	3.52	0.92	6	متوسطة
.3	أهتم بتنمية ثقافة التعلم الرقمي عند الطلبة.	3.54	0.91	4	متوسطة
.4	أُعرّف الطلبة بالسلوكيات غير المقبولة ومخاطرها عبر الإنترنت مثل (التنمر الالكتروني، الإحتيال).	3.95	0.99	1	مرتفعة
.5	أُنفّذ أنشطة التعلم الخاصة بمحو الأمية الرقمية للطلبة.	3.55	0.96	5	متوسطة
.6	أُعزّز أخلاقيات التعامل مع التقنية الرقمية لدى الطلبة.	3.57	0.86	3	متوسطة
المعيار الثالث: المعلم المُواطن		3.65	0.44	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (25) أن درجة المعيار الثالث (المعلم المُواطن) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.65) والإنحراف المعياري (0.44)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المُواطن ما بين (3.52 و3.95) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة. وقد جاءت الفقرة (4) التي تنص على"

أُعرّف الطلبة بالسلوكيات غير المقبولة ومخاطرها عبر الإنترنت مثل (التنمر الالكتروني، الإحتيال)" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.95) وانحراف معياري (0.99) وبدرجة تقديرية مرتفعة. وجاءت الفقرة (2) التي تنص على " أُعزّز المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي لدى الطلبة " في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.52) وانحراف معياري (0.92) وبدرجة تقديرية متوسطة.

المعيار الرابع: المُعلّم المُتعاون

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الرابع: المعلّم المُتعاون وفقراته، كما هو موضح في الجدول (26).

الجدول (26)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المُتعاون

الرقم	مؤشرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	أنضم إلى مجتمعات تعليمية رقمية لتوسيع الخبرات مع الزملاء.	3.99	0.93	1	مرتفعة
.2	أتبادل الموارد التعليمية الرقمية المطّورة مع الزملاء لتحسين جودة التدريس.	3.83	1.01	2	مرتفعة
.3	أُوجّه الزملاء في استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة وفاعلية.	3.70	0.98	3	مرتفعة
.4	أُشارك المصادر التعليمية الرقمية الحديثة مع الطلبة.	3.51	0.92	5	متوسطة
.5	أُبادر في حل المشاكل الرقمية التي قد تواجهني وتواجه الطلبة.	3.47	0.95	6	متوسطة
.6	أُنشئ إستطلاع رأي رقمي ومشاركته مع الطلبة لتحسين العملية التعليمية والتعلمية.	3.55	0.91	4	متوسطة
المعيار الرابع: المعلم المُتعاون		3.67	0.46	مرتفعة	

يُلاحظ من الجدول (26) أن درجة المعيار الرابع (المعلم المُتعاون) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية مرتفعة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.67) والإنحراف المعياري (0.46)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المُتعاون ما بين (3.47 و 3.99) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة. وقد جاءت الفقرة (1) التي تنص على" أنضم إلى مجتمعات تعليمية رقمية لتوسيع الخبرات مع الزملاء" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.99) وانحراف معياري (0.93) وبدرجة تقديرية مرتفعة. وجاءت الفقرة (5) التي تنص على " أُبادر في حل المشاكل الرقمية التي قد تواجهني وتواجه الطلبة " في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.47) وانحراف معياري (0.95) وبدرجة تقديرية متوسطة.

المعيار الخامس: المعلم المُصمّم

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الخامس: المعلّم المُصمّم وفقراته، كما هو موضح في الجدول (27).

الجدول (27)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المُصمّم

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	أُصمّم استراتيجيات التدريس المدعومة بالمستجدات التكنولوجية.	3.62	0.89	1	متوسطة
.2	أُوظّف المستحدثات الرقمية في العملية التعليمية التعلمية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.	3.45	0.91	5	متوسطة
.3	أُصمّم أنشطة تعليمية حديثة تتوافق مع المحتوى التعليمي الرقمي.	3.53	0.92	3	متوسطة
.4	أُراعي مبادئ تصميم التدريس في تصميم المحتوى الرقمي.	3.54	0.94	2	متوسطة

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.5	أُصمّم تجارب تعلمية رقمية تستند إلى الأهداف التعليمية.	3.49	0.94	4	متوسطة
.6	أستخدم الأدوات التعليمية في تصميم المحتوى التعلمي التكنولوجي.	3.44	0.91	6	متوسطة
المعيار الخامس: المعلم المُصمّم		3.51	0.46	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (27) أن درجة المعيار الخامس (المعلم المُصمّم) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.51) والإنحراف المعياري (0.46)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المُصمّم ما بين (3.44 و 3.62) بدرجات تقديرية متوسطة. وقد جاءت الفقرة (1) التي تنص على" أُصمّم استراتيجيات التدريس المدعومة بالمستجدات التكنولوجية " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.62) وانحراف معياري (0.89) وبدرجة تقديرية متوسطة، والفقرة (6) التي تنص على " أستخدم الأدوات التعليمية في تصميم المحتوى التعلمي التكنولوجي" في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.44) وانحراف معياري (0.91) وبدرجة تقديرية متوسطة.

المعيار السادس: المعلم المُيسّر والمُحلّل

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة للمعيار الثاني: المعلّم المُيسّر والمحلّل وفقراته، كما هو موضح في الجدول (28).

الجدول (28)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لدى استجابة المعلمين لمعيار المعلم المُيسّر والمُحلّل

الرقم	فقرات المعيار	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	أُعزّز التعلم الذاتي بتوظيف التقنيات الرقمية في البيئات التعليمية.	3.58	0.97	2	متوسطة
.2	أستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية.	3.81	1.00	1	مرتفعة
.3	أدعم الطلبة في تقديم حلول جديدة للتحديات التعليمية الرقمية.	3.47	0.92	4	متوسطة
.4	أُوفّر بدائل رقمية متعددة للطلبة لإظهار كفاءتهم الرقمية.	3.51	0.83	3	متوسطة
.5	أستخدم تقنية المعلومات والاتصالات لرصد ودعم تعلم الطلبة باستخدام التقييم التكويني والتجميعي.	3.46	0.93	6	متوسطة
.6	أُحلّل نتائج الطلبة بناءً على أدائهم لفهم احتياجاتهم التعليمية.	3.47	0.95	5	متوسطة
.7	أُتابع التوجهات التكنولوجية وأُحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم.	3.25	0.92	7	متوسطة
المعيار السادس: المعلم المُيسّر والمُحلّل		3.51	0.43	متوسطة	

يُلاحظ من الجدول (28) أن درجة المعيار السادس (المعلم المُيسّر والمُحلّل) لإستبانة معلمي المرحلة الأساسية من وجهة نظر المدراء جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.51) والإنحراف المعياري (0.43)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لمؤشرات معيار المعلم المُيسّر والمُحلّل ما بين (3.25 و 3.81) وبدرجات تقديرية من متوسطة لمرتفعة. وقد جاءت الفقرة (2) التي تنص على" أستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (1.00) وبدرجة تقديرية مرتفعة. كما جاءت الفقرة (7) التي تنص على " أُتابع التوجهات التكنولوجية وأُحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم" في المرتبة السابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.25) وانحراف معياري (0.92) وبدرجة تقديرية متوسطة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) بين استجابات المعلمين تُعزى إلى (المؤهل العلمي، والتخصص)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والتكرارات لمحاور الإستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي والتخصص، كما هو موضح في الجدول (29).

الجدول (29)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لمعايير الإستبانة بين استجابات المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي والتخصص

معايير الإستبانة	مستويات المؤهل العلمي	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المعلم المتعلم	بكالوريوس	انساني	65	3.91	0.50
		علمي	64	3.94	0.48
	دبلوم عالي	انساني	55	4.01	0.44
		علمي	63	3.95	0.46
	ماجستير	انساني	44	4.10	0.39
		علمي	35	4.07	0.38
	دكتوراة	انساني	2	3.92	0.12
		علمي	2	4.09	0.12
		الكلي	330	3.98	0.45
المعلم القائد	بكالوريوس	انساني	65	3.49	0.42
		علمي	64	3.44	0.57
	دبلوم عالي	انساني	55	3.59	0.40
		علمي	63	3.47	0.38
	ماجستير	انساني	44	3.45	0.41
		علمي	35	3.54	0.49
	دكتوراة	انساني	2	3.07	0.09
		علمي	2	3.29	0.21
		الكلي	330	3.49	0.45

معايير الإستبانة	مستويات المؤهل العلمي	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المعلم المُواطن	بكالوريوس	انساني	65	3.73	0.45
		علمي	64	3.67	0.49
	دبلوم عالي	انساني	55	3.64	0.43
		علمي	63	3.55	0.35
	ماجستير	انساني	44	3.17	0.44
		علمي	35	3.73	0.49
	دكتوراة	انساني	2	3.34	0.23
		علمي	2	3.17	0.47
		الكلي	330	3.65	0.44
المعلم المُتعاون	بكالوريوس	انساني	65	3.74	0.48
		علمي	64	3.72	0.49
	دبلوم عالي	انساني	55	3.61	0.47
		علمي	63	3.61	0.42
	ماجستير	انساني	44	3.66	0.46
		علمي	35	3.73	0.47
	دكتوراة	انساني	2	3.42	0.59
		علمي	2	3.50	0.00
		الكلي	330	3.67	0.46
المعلم المُصمم	بكالوريوس	انساني	65	3.58	0.49
		علمي	64	3.58	0.49
	دبلوم عالي	انساني	55	3.53	0.42
		علمي	63	3.46	0.38
	ماجستير	انساني	44	3.49	0.52
		علمي	35	3.35	0.45
	دكتوراة	انساني	2	3.42	0.12
		علمي	2	3.42	0.12
		الكلي	330	3.51	0.46

معايير الإستبانة	مستويات المؤهل العلمي	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المعلم المُيسّر والمُحلّل	بكالوريوس	انساني	65	3.57	0.42
		علمي	64	3.55	0.49
	دبلوم عالي	انساني	55	3.48	0.42
		علمي	63	3.51	0.34
	ماجستير	انساني	44	3.50	0.49
		علمي	35	3.39	0.39
	دكتوراة	انساني	2	3.14	0.00
		علمي	2	3.36	0.09
		الكلي	330	3.51	0.43
الأداة ككل	بكالوريوس	انساني	65	3.66	0.30
		علمي	64	3.64	0.33
	دبلوم عالي	انساني	55	3.64	0.29
		علمي	63	3.59	0.20
	ماجستير	انساني	44	3.63	0.27
		علمي	35	3.63	0.29
	دكتوراة	انساني	2	3.37	0.04
		علمي	2	3.46	0.06

يُلاحظ من الجدول (29) وجود فروق ظاهرية لقيم المتوسطات الحسابية في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية لأداة الإستبانة الكلية ومعاييرها تبعاً لمتغير المؤهل العلمي والتخصص.

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05) تم استخدام تحليل التبيان الثنائي (Tow Way ANOVA)، كما هو موضح في الجدول (30):

الجدول (30)

تحليل التبيان الثنائي (Tow Way ANOVA) لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لأداة الإستبانة الكلية تبعاً للمؤهل العلمي والتخصص

الأداة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	قيمة f	مستوى الدلالة	الدلالة العملية
الأداة الكلية	المؤهل العلمي	0.28	3	1.18	0.32	0.01
	التخصص	0.00	1	0.01	0.94	0.00
	المؤهل العلمي* التخصص	0.04	3	0.19	0.91	0.00
	الخطأ	25.77	322			
	الكلي المصحح	26.16	329			

يُلاحظ من جدول تحليل التباين الثنائي أن المؤهل العلمي لا يؤثر على درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بين استجابات المعلمين لأداة الإستبانة الكليّة، حيث بلغت قيمة (F=1.18) بمستوى معنوية (0.32) وبدلالة عملية تُشير إلى أن (1%) من التباين في درجة توافر الكفايات الرقمية مسؤول عنها المؤهل العلمي. ويُلاحظ أيضاً أن التخصص لا يؤثر على درجة توافر الكفايات الرقمية بين استجابات المعلمين، حيث بلغت قيمة (F=0.01) بمستوى معنوية (0.94) وبدلالة عملية تُشير إلى أن (0%) من التباين في درجة توافر الكفايات الرقمية مسؤول عنها التخصص. كما يُلاحظ أن التفاعل ما بين المؤهل العلمي والتخصص لا يؤثر على درجة توافر الكفايات الرقمية للأداة الكليّة.

الفصل الخامس
مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة التي حُلّلت إحصائياً، وبناءً عليها تم اقتراح بعض التوصيات في ضوئها، موضحة كالآتي:

مناقشـــة نتائج الإجابة عن الســؤال الأول الذي ينص على: ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأســاســية بما يتوافق مع معايير ISTEامن وجهة نظر مدراء المدارس؟

كشفت نتائج الإجابة عن السؤال الأول أن درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) لدى استجابة عينة المدراء جاءت بدرجة تقديرية متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.63) إلا أن المتوسطات الحسابية للمعايير تراوحت ما بين (3.48 و 3.64) بدرجات تقديرية متوسطة باستثناء **(المعيار الأول: المعلم المتعلم)** حيث جاءت درجته مرتفعة بمتوسط حسابي (3.64) **وبالمرتبة الأولى،** وقد تُفسّر النتيجة إلى أن أغلب المدراء لديهم الملاحظة الكاملة حول إهتمام المعلم الدائم بتحسين ممارساته التعليمية باستخدام التكنولوجيا الحديثة وتطوير نفسه ومهاراته باستمرار بالإستفادة من المعرفة الكافية التي يمتلكها في التعامل مع الطلبة مما يعكس تجارب التعلم عليهم في التعزيز والتحسين بالتالي يعكس ذلك أيضاً على منظومة العملية التعليمية.

وبالرجوع لفقرات هذا المعيار فقد جاءت الفقرة (4) التي تنص على " يستخدم مواقع التواصل الإجتماعي للمشاركة في صفحات المدرسة من أخبار وإعلانات مع الطلبة وأولياء الأمور" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.06) وبدرجة مرتفعة، **وقد تُعزى** النتيجة **إلى** "معرفة أهمية دور المعلمين في استخدام مواقع التواصل الإجتماعي في التواصل الفعّال مع فئات البيئة المدرسية من معلمين وطلبة وأولياء الأمور الذي قد يعكس عليها بناء علاقات قوية مما يعزز الثقة فيما بينهم وبالتالي

انعكاسها بايجابية على البيئة التعليمية. وجاءت الفقرة (2) التي تنص على " يستخدم أدوات البحث الرقمية لإستكشاف كل ما هو جديد من التقنيات المبتكرة" في المرتبة السادسة والأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.68) ومن الممكن أن **تُعزى** النتيجة **إلى** قلة اهتمام المؤسسة التعليمية بتقديم دورات توعوية حول الأدوات الرقمية الحديثة، وقلة تدريبهم على كيفية استخدامها في التعليم.

جاء في **المرتبة الثانية (المعيار الثالث: المعلم المُواطن)** إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.64) وبدرجة تقديرية متوسطة، وبالرجوع إلى فقرات هذا المعيار فقد جاءت الفقرة (4) التي تنص على " يعرّف الطلبة بالسلوكيات غير المقبولة ومخاطرها عبر الإنترنت مثل (التنمر الالكتروني، الإحتيال)" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.75) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وقد تعزو الباحثة السبب **إلى** ملاحظة معظم المدراء في وعي المعلمين بمسؤولياتهم تجاه الطلبة في تعريفهم حول السلوكيات الغير مقبولة وأثرها على المجتمع ككل وبالتالي استخدامها استخدام صحيح باعتبارهم المرشدين والموجهين لهم . وجاءت الفقرة (2) التي تنص على " يعزّز المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي لدى الطلبة" في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.45) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد **تُعزى** النتيجة **بسبب** افتقار فهم بعض المعلمين لأهمية المسؤولية المجتمعية في الوعي الرقمي للطلبة وانعكاس ذلك على طريقة طرحه للمواضيع ذات الصلة مما يؤثر على استجابتهم خلال العملية التعليمية.

في **المرتبة الثالثة** جاء **(المعيار الرابع: المعلم المُتعاون)** حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.64) وبدرجة تقديرية متوسطة، وبالرجوع إلى فقرات هذا المعيار فقد جاءت الفقرة (1) التي تنص على " ينضم إلى مجتمعات تعليمية رقمية لتوسيع الخبرات مع الزملاء " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.87) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وقد **تعزو** الباحثة السبب **إلى** وعي معظم المدراء بانضمام المعلمين في مجتمعات تعليمية رقمية هي وسيلة لبناء شبكة اجتماعية تساعدهم على تبادل الأفكار والتجارب

مع زملاءهم واكتساب رؤى جديدة في مجال التعليم مما ينعكس ايجابياً على البيئة التعليمية التي يعمل بها. وجاءت الفقرة (4) التي تنص على " يشارك المصادر التعليمية الرقمية الحديثة مع الطلبة " في المرتبة السادسة والأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.50) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد **تُعزى** النتيجة **بسبب** عدم امتلاك معظم المعلمين للمهارات اللازم استخدامها في التعليم مما يؤثر في قدرتهم على مشاركتهم المصادر التعليمية الرقمية مع الطلبة.

أما **(المعيار الخامس: المعلم المُصمم)** فقد جاء في **المرتبة الرابعة** إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.63) وبدرجة تقديرية متوسطة، وبالرجوع إلى فقرات هذا المعيار فقد جاءت الفقرة (1) التي تنص على " يُصمّم استراتيجيات التدريس المدعومة بالمستجدات التكنولوجية " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.89) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وقد **تعزو** الباحثة السبب **إلى** امتلاك معظم المعلمين من المهارات لاستخدام التكنولوجيا وتطبيقها في عملية التعليم مما تساعدهم على تحقيق الأهداف التعليمية بشكل فعّال ويجعلها أكثر فاعلية وتفاعلية. وجاءت الفقرة (2) التي تنص على " يوظّف المستحدثات الرقمية في العملية التعليمية التعلمية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة " في المرتبة السادسة والأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.48) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد **تُعزى** النتيجة **بسبب** افتقار بعض من المعلمين للخبرة التكنولوجية في استخدام المستحدثات الرقمية أو كيفية تطبيقها بشكل فعّال في التدريس والتعليم بما يراعي الفروق الفردية بين الطلبة واحتياجاتهم المختلفة.

وفي **المرتبة الخامسة** فقد جاء **(المعيار الخامس: المعلم القائد)** إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.56) وبدرجة تقديرية متوسطة، وجاءت الفقرة (1) التي تنص على " يشارك صنّاع القرار من خلال تقديم مقترحات رقمية لتعزيز عملية تعلم الطلبة " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.76) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وقد **تُعزى** النتيجة **إلى** رؤية أغلب المدراء بتقديم المعلمين مقترحات رقمية

يُبرزون من خلالها ابداعهم واحترافهم في استخدام التكنولوجيا لتحسين تجربة التعلم للطلبة وبالنسبة لهم مؤشر ايجابي لتطوير عملية التعليم واثرائها في البيئة المدرسية. وجاءت الفقرة (3) التي تنص على " يختار المصادر الرقمية بما يحقق الأهداف التعليمية في السياق الرقمي " في المرتبة السابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.40) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد **تُعزى** النتيجة **بسبب** ملاحظة أغلب المدراء برؤية عدم معرفة المعلمين في اختيارهم للمصادر الرقمية المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية بفعالية بالتالي لا تلبي احتياجات الطلبة بشكل كافي.

وفي **المرتبة السادسة والأخيرة** جاء **(المعيار السادس: المعلم المُيسّر والمُحلل)** بمتوسط حسابي(3.48) وبدرجة متوسطة، وقد تُعزى النتيجة في هذا المعيار إلى قلة دعم بعض المعلمين للطلبة لتحقيق أهداف التعلم من خلال توظيف التقنيات الرقمية المناسبة لاحتياجاتهم ورغباتهم، مما يؤدي الى عدم معرفتهم الكاملة حول اداءهم وتحديد النقاط القوة والضعف لديهم مما يؤثر على تحقيق النجاح والتقدم الشخصي لكل طالب منهم، حيث جاءت الفقرة (2) التي تنص على " يستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية" بالمرتبة الأولى إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.72) وبدرجة تقديرية مرتفعة، و**تعزو** الباحثة السبب **إلى** معرفة قسم كبير من المعلمين بدورهم كميسرين ومسهلين للعملية التعليمية ومواكبتهم للتغيير والتحديث في التعلم الالكتروني بكسرهم القيود الزمانية والمكانية، والفقرة (7) التي نصت على " يُتابع التوجهات التكنولوجية ويُحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم" جاءت في المرتبة السابعة والأخيرة بمتوسط حسابي(3.08) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد يكون **سبب** هذه النتيجة ملاحظة المدراء حول أداء بعض المعلمين بقصورهم بمتابعة التوجهات التكنولوجية وعدم ابداءهم اهتماماً كافياً لتطبيقها في مجال التعليم بها مما يُفقدهم أداءهم في البيئة التعليمية.

واختلفت نتائج الدراسة الحالية مع كل من دراسة (بخاري والصائغ، 2023؛ أبو جودة والحيلة، 2023؛ زمزمي، 2023؛ كمال الدين، 2021؛ ابراهيم والشعيلية، 2020) في مرتبة كل معيار من معايير ISTE الخاصة بالمعلم، وبدرجة مرتفعة في درجة توافر الكفايات الرقمية للمعلمين في كل من دراسة (بخاري والصائغ، 2023؛ زمزمي، 2023؛ شاكر، 2023).

مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على: هل يوجد فوق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) لدرجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) بين استجابات المدراء تُعزى إلى (المؤهل العلمي)؟

أظهرت نتائج الإجابة عن السؤال الثاني وجود ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) تُعزى للمؤهل العلمي لأداة الإستبانة الكلية وفي كل من معيار (المعلم المتعلم) ومعيار (المعلم القائد) ومعيار (المعلم المواطن) وكذلك معيار (المعلم المُصمّم) حيث جاءت جميع القيم عند مستوى الدلالة أقل من (0.05).

حيث جاءت الفروق بين فئة البكالوريوس والدبلوم العالي ولصالح فئة البكالوريوس وكانت لصالح فئة البكالوريوس في الأداة الكلية وقد **تُعزى** النتيجة **إلى** بعض من حملة البكالوريوس من المدراء قد اكتسبوا خبرة عملية أو تدريبات إضافية أكبر وتفرغهم للتطوير المهني أكثر من تفرغهم لاستكمال المرحلة التعليمية مما يعكس أداءهم على أرض الواقع. كما أظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة الدبلوم العالي والدكتوراة ولصالح الدكتوراة وقد **تُعزى** النتيجة **إلى** أن قسم من المدراء الذين استكموا مرحلة الدكتوراة متخصصين ومتعمقين في مجالهم مما يمكنّهم من الفهم العميق للمجال التعليمي في الميدان التربوي.

وجاءت الفروق بين فئة الدكتوراة والدبلوم العالي لصالح فئة الدكتوراة في معيار (المعلم المتعلم، والمعلم القائد، والمعلم المواطن، والمعلم المصمم) وقد **يُعزى** ذلك **إلى** أن المدير الذي يحمل درجة الدكتوراة قد يكون لديه خبرة عملية واسعة في مجال التعليم وتطبيقات التكنولوجيا فيه بالتالي لديه فهم أعمق لاحتياجات المعلمين في مجال التعلم الرقمي مما يمكنّه من توجيه المعلمين في المؤسسات التعليمية بشكل أفضل لتطوير مهاراتهم.

كما جاءت الفروق بين فئة الماجستير والدكتوراة وكانت لصالح فئة الماجستير في معيار (المعلم المُصمّم) **تعزو** الباحثة السبب **إلى** قد يكون برنامج الماجستير المُلتحق به المدير متعلقاً باستخدام التكنولوجيا في مجال التعليم بشكل كبير وتركيزه على كيفية دمج التكنولوجيا واستخدامها بشكل فعّال في تصميم المحتوى التعليمي والأنشطة بما يحقق الأهداف التعليمية بالتالي قدرته على توجيه المعلم بشكل صحيح بتركيزه على تدعيم استراتيجيات التدريس والتجارب التعليمية بالمستجدات التكنولوجية.

أيضاً جاءت الفروق بين فئة البكالوريوس والدبلوم العالي والماجستير وكانت لصالح فئة البكالوريوس في معيار (المعلم المواطن) ومعيار (المعلم المصمم) **تعزى** تلك النتيجة **إلى** امتلاك المدير الفهم أساسي للمفاهيم والمبادئ في مجال التعليم وقدرته على ادراك أهمية توظيف التكنولوجيا في التعليم مواكباً للتحديثات والتغييرات خاصة في العصر الرقمي، وقد تكون درجة البكالوريوس التي يحملها مرتبطة بمهارات تواصل تمكّنه من التفاعل مع المعلمين وتقديم التوجيهات والنصائح والدعم اللازم لتطوير استراتيجيات التدريس وتحسين أداءهم لاتقان الكفايات الرقمية حتى بمعايير أخرى. إلا أن النتائج لم تُظهر فروق دالة إحصائياً في كل من معيار (المعلم المتعاون) ومعيار (الميسر والمحلل)، وقد **يُعزى** ذلك **إلى** تكافؤ بعض المدراء في المهارات التي يملكونها والكفاءة في الادارة التعليمية وقدرتهم على تقييم المعلمين مما يؤدي إلى تقييم مشابه لهم، كما يمكن أن يكون السبب

اهتمام المدارس وتركيزها على تنمية مهارات المعلمين في إقامة علاقات ايجابية بين أطراف افراد البيئة المدرسية مما يجعل المعلم فرد متعاون فيها يُحسّن من العملية التعليمية، وقد تُعزى إلى قلة اهتمام بعض المدراء بالمستحدثات الرقمية ودورها الكبير في معرفة احتياجات الطلبة واستخدامها بما يراعي فروقهم الفردية بالتالي لن يتمكّن المعلم بتوظيفها لخدمة العملية التعليمية ".

مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص على: ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTEامن وجهة نظر معلمي المدارس؟

كشفت نتائج الإجابة عن السؤال الثالث أن درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) لدى استجابة المعلمين جاءت بدرجة تقديرية متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.63) وتراوحت المتوسطات الحسابية للمعايير ما بين (3.49 و 3.98) بدرجات تقديرية متوسطة باستثناء **(المعيار الأول: المعلم المتعلم)** حيث جاءت درجته مرتفعة بمتوسط حسابي (3.98) **وبالمرتبة الأولى،** وقد تُفسّر النتيجة **إلى** اهتمام المعلمين (عينة الدراسة) الدائم بتحسين ممارساتهم التعليمية باستخدام التكنولوجيا الحديثة وامتلاكهم المهارات العالية في استخدام التكنولوجيا بالإستفادة من معرفتهم الكافية التي يمتلكونها في التعامل مع الطلبة مما يعكس تجارب التعلم في تعزيز وتحسين المنظومة التعليمية.

وبالرجوع لفقرات هذا المعيار فقد جاءت الفقرة (4) التي تنص على " أستخدم مواقع التواصل الإجتماعي للمشاركة في صفحات المدرسة من أخبار وإعلانات مع الطلبة وأولياء الأمور" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.24) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وقد **تُعزى** النتيجة **إلى** وعي معظم المعلمين في دورهم باستخدام مواقع التواصل الإجتماعي في التواصل الفعّال مع الطلبة وأولياء الأمور وزملاءه

من المعلمين لبناء علاقات قوية تعزز الثقة فيما بينهم وبالتالي انعكاسها بايجابية على البيئة التعليمية، وتوجههم نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية ومواكبتهم للتغييرات بما يناسب المجتمع التعليمي الرقمي. وجاءت الفقرة (1) التي تنص على " أستخدم أدوات البحث الرقمية لإستكشاف كل ما هو جديد من التقنيات المبتكرة" في المرتبة السادسة والأخيرة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.66) ومن الممكن أن **تُعزى** النتيجة **إلى** عدم معرفة بعض المعلمين بالأدوات المتاحة و كيفية استخدام المتاح منها، كم أن هناك منهم متحفظين في استخدام التكنولوجيا مما يُشكل عائقًا لتطبيقها في العملية التعليمية بالتالي يفضلون الإعتماد على الأساليب التقليدية في التدريس والتعليم لتحقيق أهدافهم التعليمية دون الحاجة إلى الإستكشاف والتطور التكنولوجي. و**(المعيار الرابع: المعلم المُتعاون)** الذي جاء بدرجة **تقديرية مرتفعة وفي المرتبة الثانية** حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.67)، جاءت الفقرة (1) التي تنص على " أنضم إلى مجتمعات تعليمية رقمية لتوسيع الخبرات مع الزملاء " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.99) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وقد **تعزو** الباحثة السبب **إلى** وعي غالبية المعلمين بانضمامهم في مجتمعات تعليمية رقمية بأنها المحفز والداعم له ببقاءهم على اطلاع دائم بالتقنيات الحديثة والممارسات المتعلقة بالتعليم الرقمي مما يمكنهم من تطوير استراتيجياتهم التدريسية، كما أن تعاونهم مع زملاءه يؤدي الى بناء مجتمع تعليمي يتشاركون الخبرات والأفكار والآراء لتحسين جودة التعليم مما ينعكس على البيئة المدرسية. وجاءت الفقرة (5) التي تنص على " أُبادر في حل المشاكل الرقمية التي قد تواجهني وتواجه الطلبة " في المرتبة السادسة والأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.47) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد **تُعزى** النتيجة **بسبب** قد يكون معظم المعلمين غير مستعدين لمواجهة التحديات التكنولوجية التي تظهر في بيئة التعلم ذلك لافتقارهم للمهارات التقنية اللازمة للتعامل معها كما أن عدم تلقيهم الدعم الكافي من البيئة المدرسية أو توفير تدريب ملاءم لمواجهة تلك التحديات بالتالي يؤثر على قدرتهم في فهمها وحلها.

كما جاء في **المرتبة الثالثة (المعيار الثالث: المعلم المُواطن)** حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.65) وبدرجة تقديرية متوسطة، فقد جاءت الفقرة (4) التي تنص على " أُعرّف الطلبة بالسلوكيات غير المقبولة ومخاطرها عبر الإنترنت مثل (التنمر الالكتروني، الإحتيال)" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.95) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وقد **يُعزى** السبب **إلى** اعتبار أغلب المعلمين أنفسهم مصدر رئيسي لتوعية وتثقيف الطلبة في تعريفهم حول السلوكيات الغير مقبولة وأثرها على المجتمع بأكمله، باعتبار تأثيرهم كبير عليهم في سلوكياتهم وتوجيهاتهم التي تقع من ضمن مسؤولياتهم التربوية. وجاءت الفقرة (2) التي تنص على " أُعزّز المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي لدى الطلبة" في المرتبة السادسة والأخيرة، بمتوسط حسابي (3.52) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد **تُعزى** النتيجة **بسبب** عدم توفير الدعم اللازم لبعض المعلمين لتنفيذ برامج وأنشطة حول المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي مما يؤثر سلباً على قدرتهم في تحقيق الأهداف لدى الطلبة.

وفي **المرتبة الرابعة (المعيار السادس: المعلم المُيسّر والمُحلل)** بمتوسط حسابي(3.51) وبدرجة متوسطة، حيث جاءت الفقرة (2) التي تنص على " أستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية" بالمرتبة الأولى إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.81) وبدرجة تقديرية مرتفعة، و**قد تعزو** الباحثة السبب **إلى** ادراك قسم كبير من المعلمين للميزات العديدة التي تقدمها المنصات الالكترونية من امكانية وصول الطلبة إليها في أي وقت وأي مكان والتفاعل مع زملاءهم من خلال المنتديات الالكترونية ومشاركة المواد التعليمية وغير ذلك من توفير فرص للتعلم المتميز، والفقرة (6) التي نصت على " أُتابع التوجهات التكنولوجية وأُحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم" جاءت في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.25) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد يكون **سبب** هذه النتيجة قصور بعض الادارات المدرسية بتزويد المعلمين بالتدريب اللازم والمستمر وتشجيعهم في

معرفة أحدث التقنيات لاستخدامها في التعليم، من الممكن اعتبار البنية التحتية للمدرسة غير مؤهلة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم بالتالي عزوف المعلم نحو متابعتها لتطبيقها في العملية التعليمية.

أما **(المعيار الخامس: المعلم المُصمم)** فقد جاء في **المرتبة الخامسة** إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.51) وبدرجة تقديرية متوسطة، وبالرجوع إلى فقرات هذا المعيار فقد جاءت الفقرة (1) التي تنص على " أُصمّم استراتيجيات التدريس المدعومة بالمستجدات التكنولوجية " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.62) وبدرجة تقديرية ممتوسطة، وقد **تعزو** الباحثة السبب **إلى** مدى وعي وتفهّم أغلب المعلمين لأهمية تطبيق التكنولوجيا في العملية التعليمية وتكريس وقتهم وجهدهم في تصميم استراتيجيات التدريس بشكل متقن ومدروس مما يُحسن من أداء الطلبة وجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلية . وجاءت الفقرة (6) التي تنص على " أستخدم الأدوات التعليمية في تصميم المحتوى التعلمي التكنولوجي " في المرتبة السادسة والأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.44) وبدرجة تقديرية متوسطة، **وقد تُعزى النتيجة** بسبب عدم وعي بعض المعلمين في اختيار الأداوات المناسبة في تصميم المحتوى التعليمي لاحتياجات الطلبة مما يُسبب في قلة تفاعل الطلبة مع المحتوى بالتالي يُفقد جودة التجربة التعليمية.

وفي **المرتبة السادسة والأخيرة** فقد جاء **(المعيار الثاني: المعلم القائد)** إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.49) وبدرجة تقديرية متوسطة وقد **تُعزى** نتيجة هذا المعيار **إلى** " قلة توفير فرص الدعم في التدريب والتطوير من الادارة المدرسية لمهارات القيادة والتواصل الفعال بين أفراد البيئة المدرسية"، وجاءت الفقرة (1) التي تنص على " أستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.81) وبدرجة تقديرية مرتفعة، وقد **تُعزى** النتيجة

إلى أهمية المنصات الإلكترونية واعتماد المعلمين والطلبة فيها لتلقي الدروس بطريقة تفاعلية. وجاءت الفقرة (7) التي تنص على " أتابع التوجهات التكنولوجية وأحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم" في المرتبة السابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.25) وبدرجة تقديرية متوسطة، وقد **تُعزى** النتيجة **بسبب** محدودية بعض المعلمين التكنولوجية وتطبيقها في مجال التعليم بسبب عدم توفير الادارة المدرسية للدورات التدريبية المناسبة لتطويرهم مهنياً مما يؤثر على أداءه في المؤسسة التعليمية. واختلفت هذه النتائج بمجموعها مع دراسات (أبو جودة والحيلة، 2023؛ بخاري والصائغ، 2023؛ زمزمي، 2023؛ كمال الدين، 2021؛ ابراهيم والشعيلية، 2020) التي جاءت معايير ISTE بمرتبات مختلفة، وأشارت نتائج كل من دراسة بخاري والصائغ (2023) ودراسة زمزمي (2023) وكذلك دراسة شاكر (2023) أن درجة توافر الكفايات الرقمية جاءت مرتفعة، في حين جاءت بدرجة متوسطة في دراسات (شحادة والعواودة، 2022؛ رسلان، 2022؛ كمال الدين، 2021؛ Çebi & Reisoğlu, 2020؛ إبراهيم والشعيلية، 2020؛) التي اتفقت معها نتيجة هذه الدراسة.

مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الرابع الذي ينص على: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) لدرجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) بين استجابات المعلمين تُعزى إلى (المؤهل العلمي، والتخصص)؟

أظهرت نتائج الإجابة عن السؤال الرابع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير (ISTE) تُعزى (للمؤهل العلمي، والتخصص، والتفاعل ما بين المؤهل العلمي والتخصص). حيث جاءت جميع القيم للمعايير والأداة ككل عن مستوى دلالة أكبر من (0.05). وقد **يُعزى** ذلك **إلى** اهتمام قسم كبير من المعلمين بالالتحاق في الدورات التدريبية والتطويرية باختلاف مؤهلاتهم العلمية

وعدم اكتفاءهم بالمستوى التعليمي المحصّل وعدم اكتراثهم في تطبيق التكتولوجيا واستخدامها لتخصصات معينة حيث أن التكنولوجيا لغة العصر الحديث لا تقتصر على مقررات معينة وانما تدخل في جميع المقررات التعليمية، وقد تكون الادارة التعليمية والمؤسسات المعنية بمختلفها مهتمة بتنمية مهاراتهم بمتابعتهم من خلال الورش التعليمية المستمرة ومتابعة التغييرات التكنولوجية والعلمية باستمرار ووضع الخطط الاستراتيجية بكيفية تحديث المنظومة التعليمية وعناصرها. واتفقت مع هذه النتيجة دراسات (بخاري والصائغ، 2023؛ أبو جودة والحيلة، 2023؛ شاكر، 2023؛ إبراهيم والشعيلية، 2020) بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى المتغيرات التصنيفية (المؤهل العلمي، التخصص).

التوصيات

- عقد دورات تدريبية للمعلمين لممارسة الكفايات الرقمية وتوظيفها في المؤسسات التعليمية.
- عقد دورات توعوية للمعلمين في ابراز أهمية الكفايات الرقمية ودورها في العملية التعليمية.
- توفير البنية التحتية من قبل الإدارة المدرسية والمؤسسات المعنية ليتسنى للمعلمين ممارسة الكفايات بكفاءة وفاعلية.
- الإهتمام بتطبيق معايير ISTE وتوظيفها في البيئة المدرسية للمعلمين والطلبة وقادة التعليم.

المقترحات

- إجراء المزيد من البحوث حول توافر الكفايات الرقمية بما يتوافق مع معايير (ISTE) للطلبة والمدربين وقادرة التعليم.

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية

إبراهيم، حسام الدين السيد محمد والريامي، محمد بن ناصر بن سالم. (2023). مستوى توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي مدارس محافظة الداخلية بسلطة عُمان في ضوء نموذج اليونسكو المطور. *المجلة العربية للتربية النوعية*، *7*(25)، 257-288. https://doi.org/10.21608/ejev.2023.277330

إبراهيم، حسام الدين السيد محمد والشعيلية، عائشه بنت محمد بن خلفان. (2020). درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم لدى معلمي مدارس محافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، *121*(121). https://doi.org/10.21608/saep.2020.86496

إبراهيم، حسام الدين السيد محمد، والنافعي، تركي بن خالد بن سعيد. (2020). معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم كمدخل لصياغة المنظومة التعليمية المستقبلية بسلطنة عُمان. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، *7*(3)، 386-404. DOI: 10.21608/mjaf.2020.38776.1807

ابن منظور، محمد بن مكرم بن على.(1414). فصل الكاف، *لسان العرب* (ص 225). دار صادر – بيروت.

أبو جودة، البتول نصر محمد و الحيلة، محمد محمود. (2023). درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE" لدى مديري المدارس الأساسية في محافظة مأدبا من وجهة نظر المعلمين. [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط]. دار المنظومة. https://search.mandumah.com/Record/1423138

أبو لبهان، منة الله محمد لطفي محمود، و الخولاني، مروه محمود إبراهيم. (2022). تعزيز الكفاءات الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة دمياط في ضوء التحول الرقمي للتعليم: تصور مقترح. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*، *99*(99)، 521-628. https://doi.org/10.21608/edusohag.2022.251401

إيناس عبّاد العيسى. (23 08, 2021). *تعريفات مرتبطة بمفهومي المعايير وإدارة الجودة في التعليم*. تم الاسترداد من تعليم جديد: https://www.new-educ.com/

بخاري، هنادي بنت محمد مكي بن عبد الله، والصائغ، هناء بنت عبد الواسع بن عبدالباري. (2023). درجة توافر الكفايات الرقمية لدى معلمات التربية الأسرية بمدينة مكةالمكرمة في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE). *مجلة التربية– كلية التربية بالقاهرة*، *42*(198)، 67-113. https://doi.org/10.21608/jsrep.2023.303362

بشرى نيروخ. (25 كانون الثاني, 2022). استجابة استباقية لمتطلبات التعليم الرقمي. *وكالة الأنباء الأردنية*. https://petra.gov.jo/Include/InnerPage.jsp?ID=201940&lang=ar&name=news

بعطوط، صفاء. (2020). تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، *5*(1)، 207-235.

جابر، حسام سلام. (2019). الكفايات التدريسية اللازمة لمدرسات مادة الجغرافية في المرحلة المتوسطة. *مجلة كلية التربية*. *37*(2)، 572-602. https://doi.org/10.31185/eduj.Vol2.Iss37.1103

الجبوري، مروان أحمد عيدان محمد والعويدي، حامد مبارك. (2021). درجة امتلاك مدرسي الجغرافيا في العراق للكفايات الرقمية والعوامل المؤثرة في امتلاكهم لهذه الكفايات. [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط]. دار المنظومة.

جودت، مصطفى. (2018). قراءة في معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم: معايير الطلاب 2016. *بوابة تكنولوجيا التعليم*. https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/15562

خشان، بلال محمد احمد. (2022). الاستعداد الرقمي لدى مدراء المدارس بمديرية قصبة عمان وأثره في إدارة المهام الإدارية من وجهة نظر المعلمين. *المجلة العلمية لكلية التربية*،*38*(12).

رسلان، رمضان عزالدين أمين. (2022). الكفايات الرقمية اللازمة لمعلمي المرحلة الابتدائية الأزهرية لتحفيظ القرآن الكريم ودرجة وعيهم بها. *مجلة التربية–كلية التربية بالقاهرة*، *41*(196)، 595-623. https://doi.org/10.21608/jsrep.2022.301732

زمزمي، محمد بن شكري عبد الرحمن. (2023). درجة توفر التقنية التدريسية لدى أعضاء الهيئة التدريس تخصص التربية البدنية وعلوم الرياضة بالجامعات السعودية وفقاً لمعايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم ISTE (NETS-T). *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة*، *98*(1)، 241-249. https://doi.org/10.21608/jsbsh.2023.186052.2341

زهو، عفاف محمد توفيق. (2016). الكفايات التعليمية اللازمة للمعلمات لتوظيف مهارات التعلم الالكتروني في عملية التعليم دراسة حالة على منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية*، *27*(108)، 1-77. https://doi.org/10.21608/jfeb.2016.66774

شاكر، عبد الملك محمد يحيى. (2023). درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية في ضوء التحول الرقمي. *مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية*. *72* (10).

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

عامر، فاطمه احمد. (2023). علاقة المهارات الرقمية بالكفاءة المهنية لمعلمات رياض الاطفال. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، *20*(78)، 482-512. DOI: 10.52839/0111-000-078-016

عبد الجواد، تامر سمير عبد البديع. (2021). توظيف منصات التعلم التشاركية فى تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وإتجاههم نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية. *المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية*، *4*(9)، 91-167. https://doi.org/10.21608/sjseas.2021.207273

عبد المالك، هند مكرم عبد الحارس. (2023). "تطوير كفايات المعلم في ضوء أهداف التمية المستدامة للمعلمين ورؤية مصر 2030م. *كلية التربية*، *39*(10)، 415-438. https://doi.org/10.21608/mfes.2023.328708

عبدالله، منال خالد محمد، ومحمد، عبدالناصر راضي، و محمود، محمد جابر. (2023). تنمية الكفايات المهنية لمعلم المرحلة الثانوية في ضوء متطلبات العصر الرقمي. *العلوم التربوية*، *57*(57)، 457-481. https://doi.org/10.21608/maeq.2023.336417

العصامي، عبير فوزي. (2023). تصور مقترح لتطوير الكفايات الرقمية لمعلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة الغربية في ضوء التحول الرقمي. *مجلة التربية-كلية التربية بالقاهرة*، *42*(197)، 351-402. https://doi.org/10.21608/jsrep.2023.295810

علي، سنان عباس، وبكر، عبد الرحمن يوسف. (2017). دراسة مقارنة في مستوى الكفايات التدريسية بين الذكور والاناث وفق التحصيل الدراسي لمعلمي التربية الرياضية. *مجلة الفتح*. *21*(2). https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/article/view/1318

عمر، أحمد مختار عبد الحميد. (2008). ك ف ي، *معجم اللغة العربية المعاصرة* (ص 948). عالم الكتب.

العودان، هيفاء. (2020). تقويم برنامج الدبلوم العالي في التعلم الإلكتروني بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم ISTE. *مجلة الفتح*، *24*(1)، 165-193، https://doi.org/10.23813/FA/24/1/7

كمال الدين، هشام مصطفى. (2021). مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE). *الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات*، 29، 93-140.

الملحي، خالد بن مطلق. (2021). قياس مستويات الكفايات الرقمية لمعلمي التعليم العام في مجال التحول الرقمي. *المجلة التربوية*، *87*(87)، 1301-1353. https://doi.org/10.21608/edusohag.2021.177944

الهلالي، عطيه بن يتيم عطيه. (2021). واقع كفايات العصر الرقمي لدى معلمي التعليم العام في ضوء معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم "ISTE 2016". *كلية التربية–الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، (232)، 15-41.

يوسف، محمود فرغلي السيد. (2022). الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد معلم الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم. *مجلة التربية*، *41*(196)، 573-593. 10.21608/JSREP.2022.301730

الشيخ، فضل المولى عبدالرضي، و أحمد، هالة إبراهيم حسن. (2018). كفايات الوحدات التعليمية الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري. *مجلة كلية التربية*، *10*(11)، 1-42.

عطية، داليا أحمد شوقي كامل. (2022، أكتوبر 22-23). *المهارات الرقمية للمعلم في ظل منظومة تكنولوجيا التعليم* [عرض ورقة]. مؤتمر تكنولوجيا التعليم واستراتيجية تطوير التعليم في مصر والوطن العربي 2030، الجمعية المصرية للتكنولوجيا التعليم، مصر.

نعيم، بوعموشة. (2019). *الكفايات التدريسية لعضو هيئة التدريس الجامعي من وجهة نظر الطلبة في ضوء معايير الجودة الشاملة في التعليم دراسة ميدانية بكلية العلوم الانسانية والاجتماعية بجامعة جيجل*. [أطروحة دكتوراة، جامعة باتنة 1]. قاعدة معلومات شمعة.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Almisad, B. (2020). The Degree of Achieving ISTE Standards among Pre-Service Teachers at “the Public Authority for Applied Education and Training” (PAAET) in Kuwait from Their Point of Views. *World Journal of Education*, *10*(1). DOI: https://doi.org/10.5430/wje.v10n1p69

Alomari, A. M. (2023). Teachers’ Digital Technology Competencies for Use in Distance Education in Schools . *International Journal of Technology in Education and Science*,*7*(1), 57-70. https://doi.org/10.46328/ijtes.435

Amin, J. N. (2016). Redefining the Role of Teachers in the Digital Era . *The International Journal of Indian Psychology*, *3*(3), http://www.ijip.in/

Andrade, A. & González, M. & Martín, S. (2020). Digital Competences Relationship between Gender and Generation of University Professors .*International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, *10*(1). http://dx.doi.org/10.18517/ijaseit.10.1.10806

Aslam, R., Khan, N., & Ahmed, U. (2020). Technology Integration and Teachers’ Professional Knowledge with Reference to International Society for Technology in Education (ISTE)-Standard: A Causal Study . *Journal of Education and Educational Development*, *7*(2), 307-327. http://dx.doi.org/10.22555/joeed.v7i2.31

Ayad, F. I., & Ajrami, S. J. (2017). The Degree of Implementing ISTE Standards in Technical Education Colleges of Palestine . *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, *16*(2).

Benali, M., & Mak, J. (2022). A comparative analysis of international frameworks for Teachers' Digital Competences. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology, 18*(3), 122-138.

Castañeda, L., & Villar-Onrubia, D. (2023). Beyond functionality: Building critical digital teaching competence among future primary education teachers. *Contemporary Educational Technology*, *15*(1). https://doi.org/10.30935/cedtech/12599

Çebi, A., & Reisoğlu, İ. (2020). Digital Competence: A Study from the Perspective of Pre-service Teachers in Turkey . *JOURNAL OF NEW APPROACHES IN EDUCATIONAL RESEARCH*, *9*(2), 294-308. https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.583

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TCD) framework. *Educational technology research and development*, 2449-2472. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4

From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence-Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*, *7*(2). http://doi.org/10.5539/hes.v7n2p43

https://doi.org/10.29333/aje.2022.722a

Husain, N. (2010). Teacher Competencies for the Use of information Communication Technology . *ResearchGate*.

Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research . *Education and Information Technologies*, 655-679. DOI 10.1007/s10639-014-9346-4

Kimm, C. & Kim, J. & Baek, E. & Chen, P. (2020). Pre-service Teachers' Confidence in their ISTE Technology-Competency. *Journal of Digital Learning in Teacher Education, 36*(2), 96-110. https://doi.org/10.1080/21532974.2020.1716896

Mucundanyi, G. & Tamang, G. (2022). A Systematic Review on In-service Teachers Experiences of using ISTE Standards for Educators in the Classroom. *Anatolian Journal of Education, 7*(2), 11-18.

Spiteri, M. & Rundgren Sh. (2020). Literature Review on the Factors Afecting Primary Teachers' Use of Digital Technology. *Technology, Knowledge and Learning*, 115-128. https://doi.org/10.1007/s10758-018-9376-x

Tsankov, N. & Damyanov, I. (2019). The Digital Competence of Future Teachers: Self-Assessment in the Context of their Development. *The Digital Competence of Future Teachers: Self-Assessment in the Context of their*, *13*(12). https://doi.org/10.3991/ijim.v13i12.11068

Yue, X. (2019). Exploring Effective Methods of Teacher Professional Development in University for 21st Century Education. *International Journal of Innovation Education and Research*, 7(5), 248-257. https://doi.org/10.31686/ijier.Vol7.Iss5.1506

Zabolotska, O. & Zhyliak, N. & Hevchuk, N. & Petrenko, N. & Alieko, O. (2021). Digital Competencies of Teachers in the Transformation of the Educational Environment. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 25-32. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100355

ISTE. (2023). International Society for Technology in Education. https://iste.org/about

الملحقات

الملحق (1)

قائمة بأسماء السادة المحكمين لأداة الدراسة

الرقم	الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	المؤسسة التعليمية
1.	أ.د. عبد المهدي الجراح	أستاذ	تكنولوجيا التعليم	الجامعة الأردنية
2.	أ.د منصور أحمد الوريكات	أستاذ	تكنولوجيا التعليم	الجامعة الأردنية
3.	أ.د محمد حمزة	أستاذ	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
4.	د. هالة جمال أبو النادي	أستاذ مشارك	تكنولوجيا تعليم	جامعة الشرق الأوسط
5.	د. باسل خميس أبو فودة	أستاذ مشارك	قياس وتقويم	الجامعة العربية المفتوحة
6.	د. سناء يعقوب بنات	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
7.	د. صباح جميل النوايسه	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
8.	د. فاطمة عبد الكريم وهبه	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
9.	د. منال عطا الطوالبة	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط

الملحق (2)

الإستبانة (من وجهة نظر مدراء المدارس) بصورتها النهائية

استبيان (من وجهة نظر مدراء المدارس)

مدراء مدارس المرحلة الأساسية في لواء ماركا التابعة لمديرية التربية والتعليم لواء ماركا المحترمين

تحية طيبة وبعد،

تُجري الباحثة دراسة بعنوان " **درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها** ". لذا أضع بين أيديكم استبانة الدراسة للإستجابة عليها، علماً أنها تتكون من محورين رئيسيين: **البيانات الديموغرافية** و**المعايير ومؤشراتها** التي تتكون من (38) مؤشر، لذا أرجو منكم التكرّم بتعبئة فقرات هذه الإستبانة بوضع اشارة (✓) التي تعتقد/ي أنها توافق رأيك، وأود التأكيد أن جميع معلومات هذه الاستبانة ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي ولا توجد إجابة صحيحة وغير صحيحة، فكل إجابة تختارها صحيحة لأنها تعبّر عن رأيك.

أولاً: البيانات الديموغرافية

- المؤهل العلمي

☐ بكالوريوس ☐ دبلوم عالي ☐ ماجستير ☐ دكتوراة

شاكرةً لكم حسن تعاونكم

وتفضلوا بقبول الاحترام والتقدير

الباحثة

آيات بطاح

الرقم	المؤشرات	درجة توافر الكفايات الرقمية				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
		5	4	3	2	1
المعيار الأول: المعلّم المتعلم **يقوم المعلم بتحسين ممارساته بإستمرار من خلال التعلم من الآخرين ومعهم واستكشاف الممارسات التي تستخدم التكنولوجيا لتعزيز تعلم طلبته وتحسين تعلمهم**						
.1	يستخدم أدوات البحث الرقمية لإستكشاف كل ما هو جديد من التقنيات المبتكرة.					
.2	يُجيد اختيار التقنيات الرقمية المناسبة للموقف التعليمي.					
.3	يوظّف البريد الإلكتروني في التواصل مع الزملاء في المراسلات الرسمية.					
.4	يستخدم مواقع التواصل الإجتماعي للمشاركة في صفحات المدرسة من أخبار وإعلانات مع الطلبة وأولياء الأمور.					
.5	يهتم بالأولويات البحثية والإتجاهات العالمية المرتبطة بإجراء البحوث باستخدام أدوات رقمية.					
.6	يشارك في دورات التعلم الإلكترونية عن بعد للتطوير المهني.					
المعيار الثاني: المعلّم القائد **يبحث المعلّم عن فرص للقيادة لدعم تمكين الطلبة ونجاحهم وتحسين التعليم والتعلم**						
.1	يشارك صنّاع القرار من خلال تقديم مقترحات رقمية لتعزيز عملية تعلم الطلبة.					
.2	يوجّه استخدام المحتوى الرقمي بطرق فعّالة لتعزيز عملية تعلّم الطلبة.					
.3	يختار المصادر الرقمية بما يحقق الأهداف التعليمية في السياق الرقمي.					
.4	يوظّف التطبيقات والبرمجيات الرقمية لتحليل وتقييم أداء الطلبة.					
.5	يوفّر تعليم رقمي تفاعلي باستخدام التقنيات الحديثة للطلبة.					
.6	يطبّق طرائق التدريس الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.					
.7	يُجيد اختيار الأدوات الرقمية بكفاءة وفعالية في العملية التعليمية التعلمية.					

الرقم	المؤشرات	درجة توافر الكفايات الرقمية				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
		5	4	3	2	1
المعيار الثالث: المعلّم المُواطن **المعلّم المُواطن الملهم لطلبته يقوم على المساهمة الإيجابية والمشاركة بمسؤولية في العالم الرقمي**						
.1	يشجّع الطلبة للمساهمة في المجتمعات التعليمية الرقمية بشكل فعّال.					
.2	يعزّز المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي لدى الطلبة.					
.3	يهتم بتنمية ثقافة التعلم الرقمي عند الطلبة.					
.4	يعرّف الطلبة بالسلوكيات غير المقبولة ومخاطرها عبر الإنترنت مثل (التنمر الالكتروني، الإحتيال).					
.5	ينفّذ أنشطة التعلم الخاصة بمحو الأمية الرقمية للطلبة.					
.6	يعزّز أخلاقيات التعامل مع التقنية الرقمية لدى الطلبة.					
المعيار الرابع: المعلّم المُتعاون **المعلّم المتعاون يُكرّس وقتاً للتعاون مع كل من الزملاء والطلبة لتحسين أدائه الرقمي**						
.1	ينضم إلى مجتمعات تعليمية رقمية لتوسيع الخبرات مع الزملاء.					
.2	يتبادل الموارد التعليمية الرقمية المطّورة مع الزملاء لتحسين جودة التدريس.					
.3	يوجّه الزملاء في استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة وفاعلية.					
.4	يشارك المصادر التعليمية الرقمية الحديثة مع الطلبة.					
.5	يبادر في حل المشاكل الرقمية التي قد تواجهه وتواجه الطلبة.					
.6	يُنشئ إستطلاع رأي رقمي ومشاركته مع الطلبة لتحسين العملية التعليمية والتعلمية.					
المعيار الخامس: المعلّم المُصمّم **المعلّم المُصمّم الذي يقوم بتصميم أنشطة وبيئات حقيقية يديرها المتعلّم بحيث تراعي الفروق الفردية للمتعلّم**						
.1	يُصمّم استراتيجيات التدريس المدعومة بالمستجدات التكنولوجية.					
.2	يوظّف المستحدثات الرقمية في العملية التعليمية التعلمية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.					

الرقم	المؤشرات	درجة توافر الكفايات الرقمية				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
		5	4	3	2	1
.3	يُصمّم أنشطة تعليمية حديثة تتوافق مع المحتوى التعليمي الرقمي.					
.4	يراعي مبادئ تصميم التدريس في تصميم المحتوى الرقمي.					
.5	يصمّم تجارب تعلمية رقمية تستند إلى الأهداف التعليمية.					
.6	يستخدم الأدوات التعليمية في تصميم المحتوى التعلمي التكنولوجي.					
المعيار السادس: المعلّم الميسّر و المحلّل **المعلّم الميسّر الذي يسهّل التعلّم بالتكنولوجيا لدعم تحقيق الطلبة لمعايير ISTE للطلبة والمحلّل لإحتياجات طلبته**						
.1	يعزّز التعلم الذاتي بتوظيف التقنيات الرقمية في البيئات التعليمية.					
.2	يستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية.					
.3	يدعم الطلبة في تقديم حلول جديدة للتحديات التعليمية الرقمية.					
.4	يوفّر بدائل رقمية متعددة للطلبة لإظهار كفاءتهم الرقمية.					
.5	يستخدم تقنية المعلومات والاتصالات لرصد ودعم تعلم الطلبة باستخدام التقييم التكويني والتجميعي.					
.6	يحلل نتائج الطلبة بناءً على أدائهم لفهم احتياجاتهم التعليمية.					
.7	يُتابع التوجهات التكنولوجية ويُحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم.					

المحلق (3)

الإستبانة (من وجهة نظر معلمي المدارس) بصورتها النهائية

استبيان (من وجهة نظر معلمي المدارس)

معلمي ومعلمات مدارس المرحلة الأساسية في لواء ماركا التابعة لمديرية التربية والتعليم لواء ماركا المحترمين

تحية طيبة وبعد،

تُجري الباحثة دراسة بعنوان " **درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها** ". لذا أضع بين أيديكم استبانة الدراسة للإستجابة عليها، علماً أنها تتكون من محورين رئيسيين: **البيانات الديموغرافية** و**المعايير ومؤشراتها** التي تتكون من (38) مؤشر، لذا أرجو منكم التكرّم بتعبئة فقرات هذه الإستبانة بوضع اشارة (✓) التي تعتقد/ي أنها توافق رأيك، وأود التأكيد أن جميع معلومات هذه الاستبانة ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي ولا توجد إجابة صحيحة وغير صحيحة، فكل إجابة تختارها صحيحة لأنها تعبّر عن رأيك.

أولاً: البيانات الديموغرافية

المؤهل العلمي: ☐ بكالوريوس ☐ دبلوم عالي ☐ ماجستير ☐ دكتوراة

التخصص: ☐ انساني ☐ علمي

شاكرةً لكم حسن تعاونكم

وتفضلوا بقبول الاحترام والتقدير

الباحثة

آيات بطاح

الرقم	المؤشرات	درجة توافر الكفايات الرقمية				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
		5	4	3	2	1
المعيار الأول: المعلّم المتعلم **يقوم المعلم بتحسين ممارساته بإستمرار من خلال التعلم من الآخرين ومعهم واستكشاف الممارسات التي تستخدم التكنولوجيا لتعزيز تعلم طلبته وتحسين تعلمهم**						
.1	أستخدم أدوات البحث الرقمية لإستكشاف كل ما هو جديد من التقنيات المبتكرة.					
.2	أُجيد اختيار التقنيات الرقمية المناسبة للموقف التعليمي.					
.3	أوظّف البريد الإلكتروني في التواصل مع الزملاء في المراسلات الرسمية.					
.4	أستخدم مواقع التواصل الإجتماعي للمشاركة في صفحات المدرسة من أخبار وإعلانات مع الطلبة وأولياء الأمور.					
.5	أهتم بالأولويات البحثية والإتجاهات العالمية المرتبطة بإجراء البحوث باستخدام أدوات رقمية.					
.6	أشارك في دورات التعلم الإلكترونية عن بعد للتطوير المهني.					
المعيار الثاني: المعلّم القائد **يبحث المعلّم عن فرص للقيادة لدعم تمكين الطلبة ونجاحهم وتحسين التعليم والتعلم**						
.1	أُشارك صنّاع القرار من خلال تقديم مقترحات رقمية لتعزيز عملية تعلم الطلبة.					
.2	أُوجّه استخدام المحتوى الرقمي بطرق فعّالة لتعزيز عملية تعلّم الطلبة.					
.3	أختار المصادر الرقمية بما يحقق الأهداف التعليمية في السياق الرقمي.					
.4	أُوظّف التطبيقات والبرمجيات الرقمية لتحليل وتقييم أداء الطلبة.					
.5	أُوفّر تعليم رقمي تفاعلي باستخدام التقنيات الحديثة للطلبة.					
.6	أطبّق طرائق التدريس الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.					
.7	أُجيد اختيار الأدوات الرقمية بكفاءة وفعالية في العملية التعليمية التعلمية.					

الرقم	المؤشرات	درجة توافر الكفايات الرقمية				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
		5	4	3	2	1
المعيار الثالث: المعلّم المُواطن **المعلّم المُواطن الملهم لطلبته يقوم على المساهمة الإيجابية والمشاركة بمسؤولية في العالم الرقمي**						
.1	أُشجّع الطلبة للمساهمة في المجتمعات التعليمية الرقمية بشكل فعّال.					
.2	أُعزّز المسؤولية المجتمعية بالوعي الرقمي لدى الطلبة.					
.3	أهتم بتنمية ثقافة التعلم الرقمي عند الطلبة.					
.4	أُعرّف الطلبة بالسلوكيات غير المقبولة ومخاطرها عبر الإنترنت مثل (التنمر الالكتروني، الإحتيال).					
.5	أُنفّذ أنشطة التعلم الخاصة بمحو الأمية الرقمية للطلبة.					
.6	أُعزّز أخلاقيات التعامل مع التقنية الرقمية لدى الطلبة.					
المعيار الرابع: المعلّم المُتعاون **المعلّم المتعاون يُكرّس وقتاً للتعاون مع كل من الزملاء والطلبة لتحسين أدائه الرقمي**						
.1	أنضم إلى مجتمعات تعليمية رقمية لتوسيع الخبرات مع الزملاء.					
.2	أتبادل الموارد التعليمية الرقمية المطّورة مع الزملاء لتحسين جودة التدريس.					
.3	أوجّه الزملاء في استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة وفاعلية.					
.4	أُشارك المصادر التعليمية الرقمية الحديثة مع الطلبة.					
.5	أُبادر في حل المشاكل الرقمية التي قد تواجهني وتواجه الطلبة.					
.6	أنشئ إستطلاع رأي رقمي ومشاركته مع الطلبة لتحسين العملية التعليمية والتعلمية.					
المعيار الخامس: المعلّم المُصمّم **المعلّم المُصمّم الذي يقوم بتصميم أنشطة وبيئات حقيقية يديرها المتعلّم بحيث تراعي الفروق الفردية للمتعلّم**						
.1	أُصمّم استراتيجيات التدريس المدعومة بالمستجدات التكنولوجية.					
.2	أُوظّف المستحدثات الرقمية في العملية التعليمية التعلمية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.					

الرقم	المؤشرات	درجة توافر الكفايات الرقمية				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
		5	4	3	2	1
.3	أُصمّم أنشطة تعليمية حديثة تتوافق مع المحتوى التعليمي الرقمي.					
.4	أُراعي مبادئ تصميم التدريس في تصميم المحتوى الرقمي.					
.5	أُصمّم تجارب تعلمية رقمية تستند إلى الأهداف التعليمية.					
.6	أستخدم الأدوات التعليمية في تصميم المحتوى التعلمي التكنولوجي.					
المعيار السادس: المعلّم الميسّر و المحلّل **المعلّم الميسّر الذي يسهّل التعلّم بالتكنولوجيا لدعم تحقيق الطلبة لمعايير ISTE للطلبة والمحلّل لإحتياجات طلبته**						
.1	أُعزّز التعلم الذاتي بتوظيف التقنيات الرقمية في البيئات التعليمية.					
.2	أستخدم المنصات الإلكترونية لعرض الدروس في الفصول الإفتراضية.					
.3	أدعم الطلبة في تقديم حلول جديدة للتحديات التعليمية الرقمية.					
.4	أُوفّر بدائل رقمية متعددة للطلبة لإظهار كفاءتهم الرقمية.					
.5	أستخدم تقنية المعلومات والاتصالات لرصد ودعم تعلم الطلبة باستخدام التقييم التكويني والتجميعي.					
.6	أحلّل نتائج الطلبة بناءً على أدائهم لفهم احتياجاتهم التعليمية.					
.7	أُتابع التوجهات التكنولوجية وأحلّل كيف يمكن دمجها في مجال التعليم.					

الملحق (4)

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم الخاصة بالمعلمين

ISTE Standards**: For Educators**			
1.	**Learner** Educators continually improve their practice by learning from and with others, and exploring proven and promising practices that leverage technology to boost student learning**.**	**1.a**	**Set Professional Goals** Set professional learning goals to explore and apply pedagogical approaches made possible by technology and reflect on their effectiveness.
		1.b	**Participate in PLNs** Pursue professional interests by creating and actively participating in local and global learning networks.
		1.c	**Keep Current on Research** Stay current with research that supports improved student learning outcomes, including findings from the learning sciences.
2.	**Leader** Educators seek out opportunities for leadership to support student empowerment and success and to improve teaching and learning.	**2.a**	**Advance a Shared Vision** Shape, advance and accelerate a shared vision for empowered learning with technology by engaging with education stakeholders.
		2.b	**Advocate for Equitable Access** Advocate for equitable access to educational technology, digital content and learning opportunities to meet the diverse needs of all students.
		2.c	**Model Digital Tool Use** Model for colleagues the identification, exploration, evaluation, curation and adoption of new digital resources and tools for learning.
3.	**Citizen** Educators inspire students to positively contribute to and responsibly participate in the digital world.	**3.a**	**Create Positive Experiences** Create experiences for learners to make positive, socially responsible contributions and exhibit empathetic behavior online that build relationships and community.
		3.b	**Evaluate Resources for Credibility** Establish a learning culture that promotes curiosity and critical examination of online resources, and fosters digital literacy and media fluency.

ISTE Standards**: For Educators**			
		3.c	**Teach Safe, Legal, Ethical Practices** Mentor students in safe, legal and ethical practices with digital tools and the protection of intellectual rights and property.
		3.d	**Model Digital Privacy** Model and promote management of personal data and digital identity, and protect student data privacy.
4.	**Collaborator** Educators dedicate time to collaborate with both colleagues and students to improve practice, discover and share resources and ideas, and solve problems.	**4.a**	**Collaborate with Colleagues** Dedicate planning time to collaborate with colleagues to create authentic learning experiences that leverage technology.
		4.b	**Learn Alongside Students** Collaborate and co-learn with students to discover and use new digital resources, and diagnose and troubleshoot technology issues.
		4.c	**Use Collaborative Tools** Use collaborative tools to expand students' authentic, real-world learning experiences by engaging virtually with experts, teams and students, locally and globally.
		4.d	**Demonstrate Cultural Competency** Demonstrate cultural competency when communicating with students, parents and colleagues, and interact with them as co-collaborators in student learning.
5.	**Designer** Educators design authentic, learner-driven activities and environments that recognize and accommodate learner variability.	**5.a**	**Accommodate Learner Differences** Use technology to create, adapt and personalize learning experiences that foster independent learning and accommodate learner differences and needs.
		5.b	**Design Authentic Learning Activities** Design authentic learning activities that align with content area standards and use digital tools and resources to maximize active, deep learning**.**
		5.c	**Create Innovative Learning Environments** Explore and apply instructional design principles to create innovative digital learning environments that engage and support learning.

ISTE Standards**: For Educators**			
6.	**Facilitator** Educators facilitate learning with technology to support student achievement of the ISTE Standards for Students.	**6.a**	**Foster Student Ownership of Learning** Foster a culture where students take ownership of their learning goals and outcomes in both independent and group settings.
		6.b	**Foster Classroom Management of Tech** Manage the use of technology and student learning strategies in digital platforms, virtual environments, hands-on makerspaces and in the field**.**
		6.c	**Teach Computational and Design Thinking** Create learning opportunities that challenge students to use a design process and computational thinking to innovate and solve problems.
		6.d	**Model and Nurture Creativity** Model and nurture creativity and creative expression to communicate ideas, knowledge or connections**.**
7.	**Analyst** Educators understand and use data to drive their instruction and support students in achieving their learning goals.	**7.a**	**Offer Alternative Assessments** Provide alternative ways for students to demonstrate competency and reflect on their learning using technology.
		7.b	**Use Tech to Create Assessments** Use technology to design and implement a variety of formative and summative assessments that accommodate learner needs, provide timely feedback to students and inform instruction.
		7.c	**Use Data to Guide Progress** Use assessment data to guide progress and communicate with students, parents and education stakeholders to build student self-direction.

الملحق (5)

كتاب تسهيل مهمة الباحثة من جامعة الشرق الأوسط إلى وزارة التربية والتعليم

MEU MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

مكتب رئيس الجامعة
Office of the President

الرقم: د ر/ خ/927
التاريخ: 2024/02/14

معالي الأستاذ الدكتور عزمي 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 **آيات محمد بطاح** ورقمها الجامعي **(402210103)**، المسجلة في برنامج ماجستير **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم/ كلية الآداب و العلوم التربوية**؛ والتي تتولى القيام بتوزيع استبانة في مدارس لواء ماركا؛ لاستكمال رسالتها الجامعية والموسومة بعنوان " **درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها**"، علمًا أنّ المعلومات التي ستحصل عليها ستبقى سرية ولن تُستخدم إلاّ لأغراض البحث العلمي.

وتفضلوا معاليكم بقبول فائق الاحترام والتقدير...

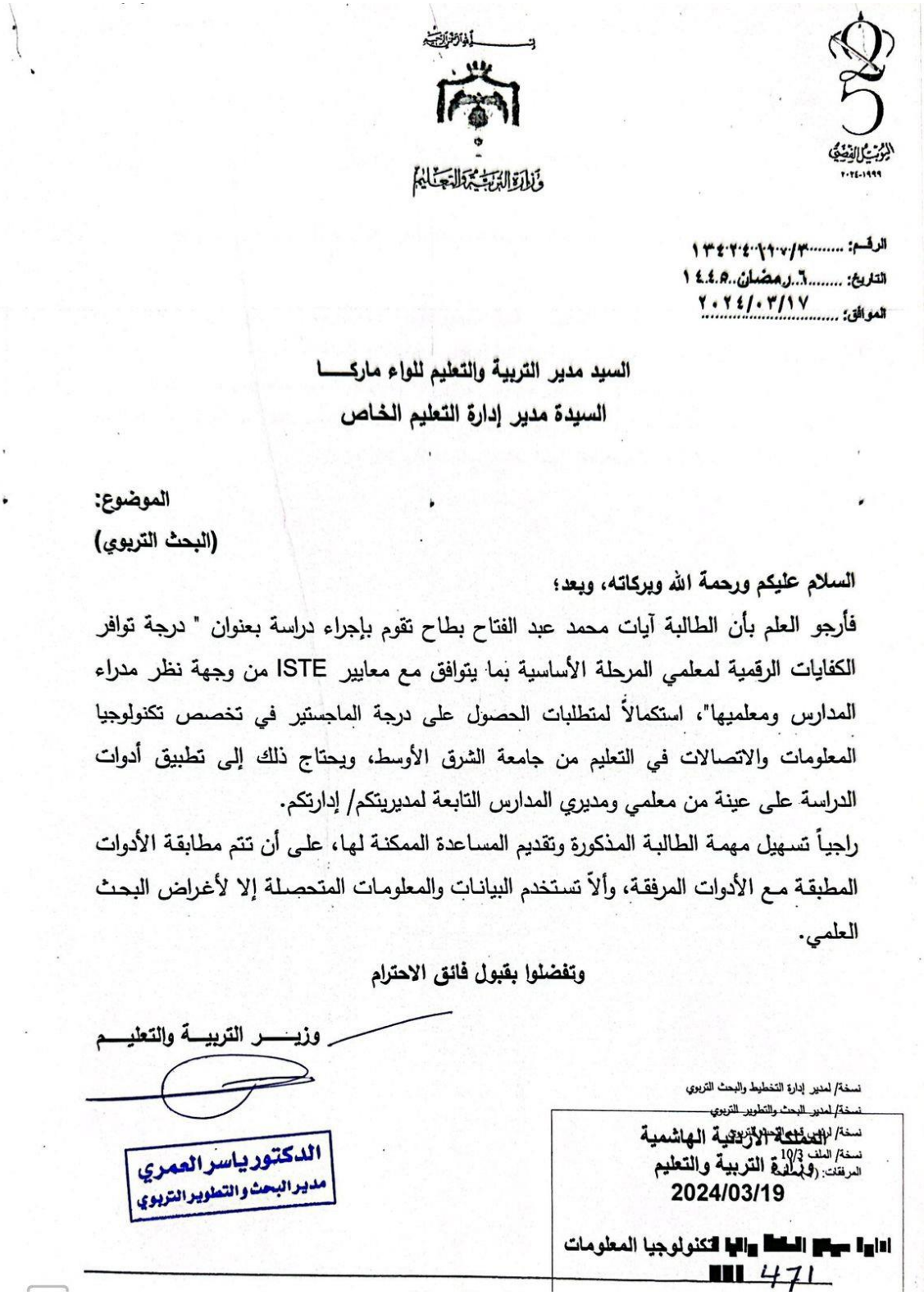
رئيسة الجامعة

أ.د. سلام خالد المحادين

جامعة الشرق الأوسط MEU MIDDLE EAST UNIVERSITY

الملحق (6)

كتاب تسهيل مهمة الباحثة من وزارة التربية والتعليم إلى مدير التربية والتعليم للواء ماركا ومديرة إدارة التعليم الخاص



وزارة التربية والتعليم

اليوبيل الفضي ١٩٩٩-٢٠٢٤

الرقم: ٣/٦٠٧٠٠٤٠٢٠٤٠١٣٤

التاريخ: ٦ رمضان ١٤٤٥

الموافق: ٢٠٢٤/٠٣/١٧

السيد مدير التربية والتعليم للواء ماركـــا

السيدة مدير إدارة التعليم الخاص

الموضوع:

(البحث التربوي)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فأرجو العلم بأن الطالبة آيات محمد عبد الفتاح بطاح تقوم بإجراء دراسة بعنوان " درجة توافر الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الأساسية بما يتوافق مع معايير ISTE من وجهة نظر مدراء المدارس ومعلميها"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم من جامعة الشرق الأوسط، ويحتاج ذلك إلى تطبيق أدوات الدراسة على عينة من معلمي ومديري المدارس التابعة لمديريتكم/ إدارتكم.

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/ المملكة الأردنية الهاشمية
نسخة/ الملف 10/3
المرفقات: (وزارة التربية والتعليم
2024/03/19

[redacted] تكنولوجيا المعلومات
[redacted] 471