درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية

The degree of availability of the International Society for Technology in Education (ISTE) standards among school leaders in the Riyadh region from the perspective of secondary school teachers

إعداد

سارة بنت علي الضبيب

Sarah Ali Al-Dhabib

ماجستير قسم الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود

د. أشواق بنت عبدالله السحيم

Dr. Ashwaq Abdullah Al-Suhaim

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد، كلية التربية، جامعة الملك سعود

Doi: 10.21608/jasep.2025.402630

استلام البحث : ٢٤ / ١٠ /٢٠٢٤

قبول النشر: ٢١ / ١١ / ٢٠٢٤

الضبيب، سارة بنت علي و السحيم، أشواق بنت عبدالله (٢٠٢٥). درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية. ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٤٤) ، ٤٠٧ – ٤٤٢.

http://jasep.journals.ekb.eg

درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرُّف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض، من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات وشملت العينة (٢٩١) معلمة بمنطقة الرياض. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية جاءت بدرجة متوسطة. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توافر هذه المعايير لدى القيادات المدرسية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وكانت الفروق لصالح المعلمات الحاصلات على درجة البكالوريوس. في المقابل لم تظهر الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية في درجة توافر المعايير مرتبطة بمتغير سنوات الخبرة. وأوصت الدراسة بضرورة تنظيم دورات تدريبية مُتقدّمة ومستمرة للقيادات المدرسية والمعلمات حول كيفية تطبيق المعايير التقنية بفعالية، مع التركيز على التطبيقات العملية، وأفضل الممارسات العالمية، والاستثمار في تحديث البنية التحتية التقنية للمدارس، بما في ذلك تحسين سرعة الإنترنت، توفير أجهزة حديثة، وصيانة الأنظمة التقنية بشكل دوري.

الكلمات الافتتاحية: معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE)، القيادات المدرسية، معلمات المرحلة الثانوية.

Abstract:

The study aimed to explore the availability of the International Society for Technology in Education (ISTE) standards among school leaders in Riyadh, from the perspective of secondary school teachers. The research employed a descriptive methodology and utilized a questionnaire as a data collection tool, with a sample size of 291 female teachers in Riyadh. The results indicated that the degree of availability of the ISTE standards among school leaders in Riyadh, according to secondary school teachers, was at a moderate level. The findings also revealed statistically significant differences in the degree of

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

availability of these standards among school leaders attributed to the variable of academic qualifications, with differences favoring teachers holding a bachelor's degree. There were no statistically significant differences found based on years of experience.
The study recommends the need for organizing ongoing advanced training courses for school leaders and teachers on how to effectively implement technology standards, with a focus on practical applications and best international practices. It also suggests investing in upgrading the technological infrastructure of schools, including improving internet speeds, providing modern devices, and conducting regular maintenance of technical systems.
Keywords: ISTE, School leadership, Secondary school teachers.

المقدمة:

يشهد قطاع التعليم تحولًا كبيرًا من أجل مواكبة التحديات والتغيُّرات المُستجدة في العالم اليوم، لاسيما التغيُّرات التكنولوجية المتسارعة، الأمر الذي أدى إلى ضرورة التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية. والإدارة المدرسية في ظلّ هذه التغيُّرات يجدر بها أن تتحول من الإدارة التقليدية إلى إدارة مدرسية رقمية حديثة، مسايرة لعصر التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات حتى تسهم في تطوير العملية الإدارية والتعليمية في المدرسة (خليل، ٢٠١٨). وهو ما يتطلب ضرورة التغيير في أدوار القيادات التعليمية، لتتمكن من التعامل مع تحدي التحول الرقمي والتطور التكنولوجي الهائل الذي فرضَ على المؤسسات التعليمية اكتساب العديد من المهارات والكفايات التكنولوجية للقائمين على العملية التعليمية إدارةً وتعليمًا في ضوء متطلبات التحول الرقمي. (قزمان وآخرون، ٢٠٢٣).

ويعتمد نجاح التحول الرقمي على القيادات المدرسية؛ باعتبارها ركيزةً أساسيةً في توجيه المؤسسة التعليمية. إذ يتوقف تقدم المؤسسات التعليمة وازدهارها على كفاءات القيادات، ووضوح رؤيتهم، ومقدرتهم على تبني أحدث الوسائل والتقنيات، وتمكنهم من توظيفها بالقيادة بما يحقق أهداف المؤسسة ويرفع من كفاءتها (الشمري والثويني، ٢٠٢٣). ومن هنا برز مفهوم القيادة الرقمية الذي يمثل سلوكًا قيادياً يجمع بين أسلوب القيادة واستخدام التكنولوجيا الرقمية في زيادة وكفاءة العمل في العصر

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الرقمي (zhu, 2015). ويُعرف الجدوع (٢٠٢٣) القيادة الرقمية بأنها: "مصطلح يُقصد به دمج وتوظيف القيادات للتقنيات والتطبيقات الرقمية والتكنولوجية داخل المؤسسات التعليمية؛ بغرض تغيير وتطوير الثقافة الإدارية والتنظيمية والتعليمية داخل المدرسة من حيث الرؤية والرسالة والممارسات المهنية والتقييم والتقويم".

وأشار الخضير (٢٠١٩) إلى أن للقيادة الرقمية أدوارٌ متعددةٌ في المؤسسة التعليمية، منها: قدرتها على تلبية الاحتياجات المختلفة للمتعلمين، واعتمادها على قاعدة بيانات للمؤسسة التعليمية لتسهيل عملية الوصول لكافة المعلومات، واسترجاعها، وترتيبها، وتصنيفها. كما يرى ميلر (Miller,2022) أن القادة الذين يمارسون أدواراً نشطةً في تطبيق التقنية، يمتلكون القدرة على إدارة ميزانية المدرسة ومواردها التكنولوجية، ويمكنهم تحسين كفاياتهم المهنية، ولديهم القدرة على توجيه المعلمين وتحسين ممارساتهم التقنية من أجل تعزيز تعلم الطلاب مما ينعكس على نجاح المنظومة التعليمية والأهداف التي وُضعت من أجلها. ويستلزم القيام بهذه الأدوار والممارسات إعداد قادة مؤهلين مهنيًا يمتلكون كفايات تكنولوجية ومهارات تقنية وفق معايير تنظم وتحدد الجوانب التطبيقية والمهنية في أعمالهم (علاونة وآخرون،٢٠٢٢). لذا تعد المعايير بمثابة العقد المتفق عليه للأداء التربوي من خلال تحديد مستويات معيارية محددة ومرغوبة، لضمان تحقيق أهداف التعليم وتحسين جودته وتأكيد التوقعات المجتمعية (القحطاني،٢٠٢٢).

وقد قدمت الجمعية الدولية للتقنية في التعليم International Society for Technology in Education (ISTE) قائمة معايير أساسية لمساعدة القيادات التربوية لاستخدام التكنولوجيا ودعم التعلم في العصر الرقمي (الزامل والبلوي،٢٠٢٠). وتُعد الجمعية من أبرز المؤسسات التي اهتمت بتوظيف التكنولوجيا في التعليم، حيث وضعت معايير لجميع عناصر العملية التعليمية من مدراء ومعلمين وطلاب (Grant& Basye, 2014). كما صنفت معايير الجمعية، القيادة في العصر الرقمي إلى خمسة محاور رئيسية، وهي: القيادة ذات الرؤية، وثقافة التعلم في العصر الرقمي، والتميُّز في الممارسات المهنية، والتحسين والتطوير المستمر، والمواطنة الرقمية (ISTE, 2009). كما تم استحداث معايير جديدة لقادة التعليم في المؤتمر الذي أقيم في شيكاغو (ISTE,2018) حيث شملت المعايير الآتية: الإنصاف والمواطنة الرقمية، مخطط لرؤية مستقبلية، التعلم المهني والمستمر، تمكين القائد، بناء الفرق والأنظمة (أبو جودة والحيلة،٢٠٢٢).

وتركز اهتمام الجمعية على تطوير التعليم وفتح الآفاق نحو المستقبل، من خلال تفعيل الاستخدامات المبتكرة للتقنية، ووضع معايير تحكم العملية التعليمية، وتقديم

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

دليل إرشادي تستفيد منه القيادات الإدارية والمعلمون والطلاب لامتلاك مهارات العصر الرقمي العالمي (الطفاح،٢٠١٥). وتعكس هذه المعايير الجهود اللاّزمة لاتخاذ القيادات المدرسية خطوةً نحو الانتقال بمدارسهم إلى إعادة تنظيم ممارساتهم للتعامل مع ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومطالب المجتمع المتغيرة باستمرار (الزامل و البلوي،٢٠٢١). وانطلاقًا من الدور الجوهري للقيادات المدرسية في دمج التقنية في التعليم، جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر المعلمات.

مشكلة الدراسة:

في ظل التطورات التكنولوجية التي يشهدها القرن الواحد والعشرين، وتماشيًا مع رؤية 2030 بتقديم تعليم متميز ينافس عالميا، تسعى وزارة التعليم إلى بناء منظومة تعليمية إلكترونية متكاملة؛ تدعم استخدام التقنيات الحديثة وتوظيفها، وفقًا لأحدث الممارسات والمنهجيات العالمية (وزارة التعليم،1444). كما تولي الوزارة اهتمامًا بالغًا بالقيادات المدرسية؛ باعتبارها أحد أهم الركائز الأساسية في المنظومة التعليمية، وذلك لما لها من دورٍ رئيس في توجيه عمليات التحول الرقمي لخدمة الميدان التربوي، وذلك من خلال تمكينه من استثمار ومواكبة المستجدات التكنولوجية المتسارعة ودمجها في البيئة المدرسية (الريس والعيفان،٢٠٢٢).

ونظرًا لدور القيادة في توفير بيئة تعليمية فعالة ومستدامة غنية بالتكنولوجيا، فقد أوصت العديد من الدراسات بضرورة تطوير أداء القيادات التربوية التكنولوجية، كدراسة الحربي (٢٠٢٠) التي أكدت أهمية القيادة الرقمية كعامل أساسي في خلق بيئة غنية بالخبرات التعليمية تسهم بالارتقاء بالمنظومة التعليمية، وأوصت بضرورة تعزيز الوعي لدى القيادات المدرسية لتحسين ممارساتهم التكنولوجية. وبالمثل أكدت دراسة السلمي (٢٠١٦) على أهمية توفير المتطلبات التقنية للقيادات التربوية لتطوير أدائهم.

وهذا الأمر دفع العديد من المنظمات لصياغة معايير ومؤشرات تكنولوجية للقيادات التربوية، حيث تعمل هذه المعايير التكنولوجية كخارطة طريق للتطوير التكنولوجي واستخدامه في العملية التعليمية، كما تحدد المعايير والمؤشرات مستوى أداء القيادات في استخدام التكنولوجيا (الصعيدي،٢٠٢١). ويؤكد متكالف ولافرانس (Metcalf) & Lafranc, 2013 ضرورةَ تضمين برامج إعداد القيادات التربوية معايير القيادة التكنولوجية وربطها بالمعارف والمهارات اللاّزمة للقيادة التكنولوجية. وأكدت نتائج دراسة سيمبسون (Simpson, 2011) أن المعايير التكنولوجية أسهمت في تطوير المهارات التكنولوجية لقادة المدارس في ولاية جنوب كارولينا، إذ تم

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الاعتماد على هذه المعايير في تقويم ممارساتهم التكنولوجية. كما أشارت محمود (٢٠٢٢) إلى دورِ القيادة في توفير بيئة تعليمية فعّالة ومستدامة غنية بالتكنولوجيا، الأمر الذي دفع العديد من المنظمات لصياغة معايير ومؤشرات تكنولوجية للقيادات التربوية منها الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم.

وعليه حددت الجمعية الدولية لتقنية التعليم ISTE عددًا من المعايير التي تُمكن القيادات المدرسية من توظيف وسائل التكنولوجيا والمعلومات في تحقيق أهداف المؤسسة التربوية (أبو خليل،٢٠٢٢). وجاءت العديد من الدراسات التي توصي بأهميتها وضرورة تضمينها برامج إعداد القيادات، كدراسة المطري والراسبية (٢٠٢١) التي أوصت بتعزيزِ توافر المعايير لدى القيادات، والحث على توظيفها في ممارساتهم التربوية، وتضمينها برامج الانماء المهني لمديري المدارس، ونشر ثقافة المعايير المتعلقة بالممارسات الإدارية والتعليمية وأهميتها في مجال التعليم. ودراسة أبو جودة والحيلة (٢٠٢٣) التي أوصت بتوفير الدعم الفني اللاّزم لتطبيق معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم، وعقد الدورات التدريبية لإكسابهم المهارات اللاّزمة لمواكبة مستجدات العصر.

وبناءً على ما سبق، ونظرًا لندرة الدراسات الحديثة المحلية التي تناولت معايير الجمعية الدولية للقيادات المدرسية - على حد علم الباحثات - جاءت هذه الدراسة لإلقاء الضوء على درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر المعلمات.

أسئلة الدراسة:

- ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة حول درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيقِ الأهداف التالية:

- التعرّف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة حول درجة تحقق معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

- تتماشى مع التوجهات الحديثة لوزارة التعليم نحو التحول الرقمي؛ تحقيقًا لأهداف رؤية المملكة، وتسليطها الضوء على القيادات المدرسية التي تُعَدُّ عنصراً هاماً لتحقيق هذا التحول في المؤسسات التربوية والتعليمية.
- كما تكمن أهمية هذه الدراسة باستنادها على معايير عالمية لدمج التقنية في التعليم.
- قد تفيد نتائج الدراسة في الكشف عن الواقع الحالي لتوافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية، وتحديد نقاط القوة والضعف، وبالتالي وضع خطط التحسين الملائمة.
- يؤمل أن تكون هذه الدراسة إضافةً علميةً للدراسات المحلية والعربية في مجال معايير الجمعية، وفتح الآفاق أمام الباحثين لإجراء دراسات أخرى تُعزز تطبيق المعايير.
- قد تساعد نتائج الدراسة المسؤولين في تحديد الكفايات التقنية المطلوبة لدى القيادات المدرسية في ضوء معايير الجمعية، وتضمينها في خطط التنمية المهنية.

حدود الدراسة:

تُحدد إجراءات الدراسة في إطار الحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على معرفة درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية.
- **الحدود المكانية:** طُبقت الدراسة على معلمات المرحلة الثانوية في مدارس البنات بمنطقة الرياض.
- **الحدود الزمانية:** طُبقت أداة الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٥هـ-٢٠٢٤م

مصطلحات الدراسة:

- الجمعية الدولية لتقنية التعليم ISTE: (International Society for Technology in Education) وهي جمعية تقنية أمريكية، مقرها واشنطن، تعمل مع المجتمع التعليمي لتسريع استخدام التقنية لحل المشكلات الصعبة، وإلهام الابتكار، وتلتزم بتوفير موارد منسقة لمساعدة المعلمين والقادة والمدربين والطلاب في استخدام التقنية (ISTE,2021, P5).
- معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم للقيادات المدرسية: مجموعة من المعايير وضعتها الجمعية الدولية لتقنية التعليم للقيادات التربوية عام (٢٠٠٢م)، وتضم (٥) معايير رئيسة، هي (المساواة والمواطنة الرقمية، مخطط لرؤية مستقبلية، تمكين

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

القائد، مصمم للأنظمة، التعلم المهني والمستمر) و(٢٤) مؤشرًا لتحقيقها (ISTE, 2021).

وتُعرف إجرائيًا بأنها مستويات معيارية محددة من الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية، يتم من خلالها تقييم الممارسات التكنولوجية لدى القيادات المدرسية لدعم وتحسين العملية التعليمية، وتُقاس درجة توافرها ضمن الدراسة الحالية من خلال استجابات أفراد العينة على المحاور التالية: (المساواة والمواطنة الرقمية، مخطط لرؤية مستقبلية، تمكين القائد، مصمم للأنظمة، التعلم المهني والمستمر).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولًا: الإطار النظري.

يشهد القرن الواحد والعشرين ثورةً تقنيةً هائلةً أسهمت في النمو المتسارع للمعلومات، وأصبح المستقبل يعتمد على مدى قدرة المؤسسات التعليمية على احتواء وتوظيف هذه المعلومات بكفاءةٍ عاليةٍ من خلال اتباع قادتها الممارسات التي تسهم في إدارة عملياتها وتطويرها والارتقاء بأدائها وقدرتها على المنافسة والتميز(آل كردم،٢٠١٦). وتشكل القيادة قاعدة أساسية تستند عليها معظم النشاطات المدرسية، لاسيما في ضوء ما تشهده المؤسسات التعليمية من نقلةٍ نوعيةٍ في السنوات الأخيرة من زيادة الاهتمام بتوظيف التقنية في العملية التعليمية، الأمر الذي أدى إلى ضرورة امتلاك القيادات المهارات اللاّزمة التي تنعكس إيجابياً على آليات العمل المدرسي من أجل تلبية الطموحات المستقبلية لمؤسساتنا التعليمية، ومواكبة التطورات العصرية (الجدوع،٢٠٢١).

ويؤكد إيرين وكارت(Eren & Kurt,2011) على المسؤولية التي يتحملها قادة المدارس نحو تطبيق التقنية واستخدامها ودعم الممارسات التقنية للانتقال بالعملية التعليمة للأفضل تلبية للتوقعات المتزايدة من الطلاب وأولياء الأمور. وتؤيده ويسبر (Webster, 2017) بأن إعداد الطلاب نحو المستقبل يعتمد على إعطاء القادة أهمية أكبر للتقنية وجعلها أكثر مواءمةً مع الأهداف التعليمية.

كما تلعب القيادة المدرسية دورًا محوريًا في نشر ثقافة التقنية في مجتمع المدرسة، وتستند عملية تطوير التعليم على مقدرتها على دمج ومواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات (بصيلي،٢٠٢٢). إذ يؤثر موقف القيادات المدرسية نحو التكنولوجيا، وما يمتلكون من معارف ومهارات تقنية على قدرة المعلمين على دمج التكنولوجيا في الفصول الدراسية، وتوظيفها في التدريس بكفاءة عالية (Ifenthaler, 2021). ويذكر المهدي والديحاني (٢٠٢٢) بأن المعلمين يحتاجون إلى قائد رقمي

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

يستطيع تقديم الدعم اللاّزم لضمان فاعلية استخدام التقنية؛ باعتبارها أداة فاعلة لتعلم الطلاب وإكسابهم فهمًا عميقًا للمواد الدراسية من خلال حل المشكلات والتفكير النقدي ومشاركة المعرفة، كما تعزز المهارات التكنولوجية للقيادات المدرسية في توظيف تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الرقمية في العمليات الإدارية المختلفة وتنفيذها بشكل إلكتروني دون وجود حواجز مكانية وزمانية، مما يُسهم في توحيد الإجراءات وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة، وسرعة التنفيذ، وخفض التكاليف، بهدف تطوير جودة العمليات الإدارية وتحقيق أهداف المؤسسة بأقل وقت وجهد وتكلفة (العشماوي والعصيمي، ٢٠٢١).

وانطلاقًا من أهمية امتلاك القائد المهارات والكفايات التقنية ظهرت عدة مؤسسات تهدف إلى توظيف التكنولوجيا وتقنيات التعليم في إدارة العمليات الإدارية والتعليمية، ومن أبرزها: الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) التي أعدّت معايير خاصة للقيادات المدرسية تستهدف الكفاءات المطلوبة للقادة للاستفادة من التقنية لتغيير ممارساتهم القيادية وتطوير العملية التعليمية (سكر وأبو حية، ٢٠٢٢). والجمعية الدولية لتقنية التعليم هي منظمة غير ربحية تعمل على المستوى التعليمي العالمي لتعزيز استخدام التكنولوجيا في كافة مجالات العملية التعليمية وحل مشاكلها وتشجيع وتدعيم الإبداع والابتكار التكنولوجي (International Society for technology in Education, 2019). كما تُعَدُّ من الجمعيات الرائدة في مجال التعليم والتكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تمّ إنشاؤها في واشنطن عام 1979 ولها فروع في مدينة Eugene بولاية Oregon، ومدينة Alexandriaبولاية Virginia، وتضم الجمعية في عضويتها أكثر من مئة ألف عضو من القيادات التربوية، والمعلمين، وأصحاب القرارات، ومنسقي التكنولوجيا في أكثر من ٨٠ دولة حول العالم (أبو جودة والحيلة، ٢٠٢٣).

وتُعَدُّ معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم من المصادر الموثوقة لتطبيقها في البيئات التربوية في كافة أنحاء العالم؛ من أجل تنمية وتطوير أنظمتها التعليمية بما يحقق تقدمها نحو المستقبل. وترتكز معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم على الأبحاث التربوية وخبرات الممارسين، وتهدف إلى ضمان أن استخدام التكنولوجيا يُمكن أن يُنتج خبرات تعليمية عالية، ومنصفة لجميع المتعلمين (محمود،٢٠٢٢). كما تلتزم الجمعية الدولية لتقنية التعليم في تطبيق أولويات في إطار خطتها المستقبلية، وهي أن التقنية بمثابة العمود الفقري في التعليم؛ باعتبارها أداةً لتحسين المدرسة، ومصدرًا رئيسيًا للمعارف والمهارات المطلوبة للمتعلمين. كما تلتزم بتصميم مناهج تعليمية حديثة، تزيد من مشاركة المتعلمين بفاعلية في العملية التعليمية ودمجها بالتقنية،

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وتأكيد غرس الخبرات التقنية في جميع المدارس والفصول الدراسية، والعمل على تقليص الفجوة الرقمية، وتوطين التقنيات في مجال التعليم، وإقامة منظومات وطنية تتناسب مع احتياجات القيادات المدرسية والمعلمين والطلاب، والقدرة من الوصول للتطبيقات الخاصة بالفصول الافتراضية والخدمات المتعلقة بتقنية التعليم، وأيضًا تشجيع الابتكار في التعليم لمواكبة الأهداف والطموحات المستقبلية، وتعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى المتعلمين (مكتب التربية العربي لدول الخليج،٢٠١٥).

وتعمل معايير الجمعية الدولية لتقنية في التعليم (ISTE) على بناء إطار موحد، ومواصفات مقاييس عالمية لقياس المؤشرات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجال التعليمي، حيث يتطلب تطبيقها إحداث تغيير في توقعات واتجاهات المعلمين، والمتعلمين، والإداريين؛ لمواكبة التطورات السريعة التقنية من وسائل وأدوات وتطبيقات ومنصات وخدمات وشبكات، وموارد تكنولوجية. كما يتطلب تغيير الممارسات التربوية داخل الفصول الدراسية، وتغيير ثقافة المجتمع لتقبل الاتجاهات الحديثة النافعة في التعليم، فضلًا عن الحاجة إلى قيادةٍ تربويةٍ فعالةٍ تؤمن بالتكنولوجيا ودورها في تحقيق أهداف المؤسسة التربوية، وكذلك دورها في تغيير المجتمعات بما يُحقق تطورها وازدهارها (إبراهيم والشعيلية،٢٠٢٠). ويتطلب تطبيق المعايير في أي مؤسسة تربوية قائدًا رقميًا فعالًا وقادرًا على مواجهة التحديّات التقنية في بيئة التعلم، ودعم فرق العمل والتعاون بين الموارد المتاحة لضمان التنفيذ الفعال للتكنولوجيا والاستغلال الأمثل للموارد التقنية (Sow & Aborbie,2018).

وقد أصدرت الجمعية معايير متنوعة تشمل جميع عناصر العملية التعليمية من قادة ومعلمين وطلاب ومدربين. وفي مجال القيادة التربوية طرحت الجمعية الدولية لتقنية التعليم إصدارها الأول في ٢٠٠٢، وتضمن ثمانية معايير، هي: القيادة والرؤيا، التخطيط والتصميم لبيئات وخبرات التعلم، التدريس والتعلم والمنهج، التقييم والتقويم، الممارسات المهنية، القضايا الاجتماعية والأخلاقية والقانونية والإنسانية، والسياسات والإجراءات، وإعداد ميزانية البيئة التكنولوجية (إبراهيم،٢٠١٨). وتم طرح الإصدار الثاني عام ٢٠٠٩ وتضمن خمسة معايير للقيادات التربوية، هي: القيادة الحكيمة، وثقافة تعلم العصر الرقمي، والتميّز في الممارسات المهنية، والتحسين والتطوير المنظم، والمواطنة الرقمية (إبراهيم والنافعي،٢٠٢٠). وفي ٢٠١٨ طوّرت الجمعية معايير القيادات التربوية بالاستفادة من المداخلات والتعليقات في مؤتمر شيكاغو الذي حضره ١٣٠٠ معلم وقائد من مختلف الولايات الأمريكية، وأسفر عن طرح خمسة معايير تتضمن الموضوعات الأكثر حداثةً في التعليم، وهي: الإنصاف، والمواطنة الرقمية، والأنظمة، والتحسين والنمو المهني المستمر (الصعيدي،٢٠٢٠).

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وتهدف معايير القادة إلى مساعدتهم على التغلُّب على التحديات التي يواجهونها في إدارة مدارسهم ومحاولاتهم لدمج التقنية في التعليم. وتتمثل هذه المعايير بقدرة القائد على نشر ثقافة التقنية في مختلف مستويات المدرسة، ومشاركة أصحاب المصلحة بصنع القرارات، وتوفير المصادر والحوافز اللازمة لدمج المعلمين في برامج التطوير المهني والمراجعة المستمرة للخطط وتطويرها (المالكي،٢٠٢٢). وتمكّن هذه المعايير القيادات من نقل المدارس وتوجيهها لمواكبة التغيرات في المجتمع، وتساعد القيادات على فهم أدوارهم كقادة في مجال التقنية، وتوفير الاحتياجات التعليمية لجميع أصحاب المصلحة، وتحقيق التكامل التكنولوجي في العملية التعليمية، كما يمكن النظر إلى معايير ISTE للقادة على أنها انعكاس للتغيير في السياسة التعليمية (Domeny, 2017).

وتوضح الجمعية الدولية لتقنية التعليم معايير القادة كما وردت في موقع الجمعية على النحو التالي (ISTE,2018):

المعيار الأول: المساواة والمواطنة الرقمية، حيث يستخدم القادة التقنية لزيادة المساواة والشمول والمواطنة الرقمية، من خلال المؤشرات الفرعية التالية:

- التأكد من أن جميع الطلاب لديهم معلمون ماهرون في استخدام التقنية لتلبية احتياجاتهم.
- التأكد من حصول جميع الطلاب على التقنية والاتصال الضروري للمشاركة في فرص التعلم الحقيقية والجذابة.
- نمذجة المواطنة الرقمية من خلال التقييم النقدي للموارد عبر الإنترنت، واستخدام الأدوات الرقمية للمساهمة في التغيير الاجتماعي الإيجابي.
- تعزيز السلوك المسؤول عبر الانترنت، بما في ذلك الاستخدام الآمن والقانوني والأخلاقي للتقنية.

المعيار الثاني: مخطط لرؤية مستقبلية، حيث يقوم القائد بإشراك أصحاب المصلحة في وضع رؤية وخطة إستراتيجية وتقييم مستمر لتحويل التعلم باستخدام التقنية، من خلال المؤشرات الفرعية التالية:

- إشراك أصحاب المصلحة في التعليم في تطوير واعتماد رؤية مشتركة لاستخدام التقنية لتحسين عملية التعلم ونجاح الطلاب.
- بناء خطة إستراتيجية لتحقيق الرؤية المشتركة بشكل تعاوني توضح كيفية استخدام التقنية لتعزيز التعلم.
- تقييم تقدم الخطة الإستراتيجية وإجراء تصحيحات للمسار وقياس الأثر، وتوسيع نطاق الأساليب الفعالة لاستخدام التقنية في التعليم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- التواصل الفعال مع أصحاب المصلحة لجمع المدخلات حول الخطة والانخراط في التحسين المستمر، والاحتفاء بالنجاحات.
- مشاركة الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والتحديات وتأثير التعليم بالتقنية مع قادة التعليم الآخرين.

المعيار الثالث: تمكين القائد، حيث ينشئ القائد ثقافة من خلال تمكين المعلمين والمتعلمين من استخدام التقنية بطرق مبتكرة لإثراء التدريس والتعلم، من خلال المؤشرات الفرعية التالية:

- تمكين المعلمين من الممارسات المهنية، وبناء مهارات القيادة للمعلم ومتابعة التعلم المهني الشخصي.
- بناء الثقة والكفاءة للمعلمين لوضع معايير ISTE للطلاب والمعلمين موضع التنفيذ.
- تشجيع ثقافة الابتكار والتعاون التي تتيح الوقت والمكان لاستكشاف وتجربة الأدوات الرقمية.
- دعم المعلمين في استخدام التقنية لتعزيز التعلم الذي يلبي الاحتياجات المتنوعة للطلاب.
- تطوير وسائل تقييم التعلم لقياس مستوى تقدم الطلاب برؤية شخصية وقابلة للتنفيذ.

المعيار الرابع: مصمم للأنظمة، حيث يقوم القادة ببناء فرق وأنظمة لتنفيذ واستدامة وتحسين استخدام التقنية لدعم التعلم، من خلال المؤشرات الفرعية التالية:

- قيادة فرق العمل بشكل تعاوني، بما يسهم في إنشاء بنية تحتية قوية وأنظمة ضرورية لتنفيذ الخطة الإستراتيجية.
- التأكد من كفاية الموارد اللازمة لدعم الاستخدام الفعال للتقنية وأنها قابلة للتطوير لتلبية الطلب في المستقبل.
- حماية الخصوصية والأمان من خلال التأكد من التزام الطلاب والموظفين بسياسات الخصوصية وإدارة البيانات بفاعلية.
- إقامة شراكات تدعم الرؤية الإستراتيجية، وتحقق أولويات التعلم، وتحسين العمليات.

المعيار الخامس: التعلم المهني والمستمر، يحث يشكل القادة نموذجًا لتعزيز التعلم المهني المستمر لأنفسهم وللآخرين، من خلال المؤشرات الفرعية التالية:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- أهداف حديثة تبقي القائد على اطلاع دائم بالتقنيات الناشئة للتعلم، والابتكارات في طرق التدريس، والتقدُّم في علوم التعلم.
- المشاركة المنتظمة في شبكات التعلم المهنية عبر الانترنت بشكل تعاوني مع المهنيين الآخرين وتوجيههم.
- استخدام التقنية للمشاركة باستمرار في الممارسات التأملية التي تدعم النمو الشخصي والمهني.
- تطوير المهارات اللازمة لقيادة التغيير، وتطوير النظم وتعزيز عقلية التحسين المستمر لكيفية تحسين التقنية في التعليم.

ثانيًا: الدراسات السابقة.

فيما يلي عرض لبعض الدراسات التي تناولت معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE)، وقد تم ترتيب هذه الدراسات وفقاً للتسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث:

قام إبراهيم (٢٠١٨) بدراسة هدفت إلى التعرّف على درجة امتلاك مديري مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان المعايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المشرفين الإداريين. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات، وبلغت عينة الدراسة من (٤٥) مشرفاً إداريًا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة امتلاك مديري مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان لمعايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المشرفين الإداريين جاءت بدرجة متوسطة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى (٠,٠٥) تُعزى إلى متغيري الجنس والمؤهل العلمي.

وأجرى الصعيدي (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى الكشف عن درجة تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر مشرفي القيادة المدرسية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة للمعايير التكنولوجية في ضوء التوجهات العالمية. وتكونت عينة الدراسة من (١٧٠) مشرفاً ومشرفةً للقيادة المدرسية من جميع الإدارات العامة للتعليم بالمملكة العربية السعودية. أشارت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة منخفضة على مستوى المعايير مجتمعة، وعلى مستوى كل معيار على حدة. وأشارت كذلك إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا تُعزى لمتغيري النوع، والمنطقة التعليمية. وأوصت الدراسة بإعداد برامج لإكساب القادة المعايير التكنولوجية،

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وتضمينها برامج الإعداد التربوي، ونشر ثقافة تكنولوجيا التعليم وتوفير الدعم للازم للقيادات المدرسية.

وقام المالكي وآخرون (٢٠٢١) بدراسة هدفت إلى التعرّف على درجة تطبيق القيادة التكنولوجية في المدارس الثانوية بجدة في ضوء جائحة كورونا من وجهة المعلمين والمعلمات. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستُخدمت الاستبانة لجمع البيانات والمعلومات، وتكونت عينة الدراسة من (٧٣٨) معلمًا ومعلمة. وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق القيادة التكنولوجية في المدارس الثانوية بجدة في جميع مجالات الدراسة (القيادة والرؤية، الإنتاجية والممارسة المهنية، التعلم والتعليم، القضايا الاجتماعية والقانونية والأخلاقية، الدعم والإدارة والعمليات، التقييم والتقويم) جاءت بدرجة متوسطة. حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتطبيق القيادة التكنولوجية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ولمتغير المؤهل لصالح الدراسات العليا، ولمتغير عدد سنوات الخدمة لصالح ١٠ سنوات وأكثر، ولمتغير نوع المبنى لصالح المباني الحكومية.

كما هدفت دراسة المطري والراسبية (٢٠٢١) إلى التعرُّف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE,2018) لدى مديري مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بمحافظة جنوب الشرقية بسلطنة عمان في ضوء بعض المتغيرات. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة التي تمَّ بناؤها بالاعتماد على معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم. حيث تكونت العينة من (٥٣) مديرًا ومديرةً من مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الشرقية بسلطنة عمان. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر المعايير لدى مديري المدارس جاءت بدرجة كبيرة، وبمتوسط حسابي (٢.٦٠)، وبنسبة مئوية (٨٦.٦). ولم تظهر النتائج فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توافر معاييرISTE تعزى لمتغير الجنس أو المؤهل العلمي. في حين ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الخبرة الوظيفية على معيار مخطط لرؤية مستقبلية، وعلى معيار تمكين القائد، وعلى معيار مصمم للأنظمة، وعلى معيار التحسين المستمر والنمو المهني. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز توافر المعايير لدى مدراء المدارس والحث على توظيفها في ممارساتهم التربوية، واهتمام القائمين بوزارة التعليم على تضمين هذه المعايير في برامج النمو المهني لمديري المدارس.

كما أجرى سكر وأبو حية (٢٠٢٢) دراسة للتعرّف على درجة تطبيق مديري مدارس الأونروا بمحافظات غزة لمعايير القيادة الرقمية من وجهة نظر المعلمين. والكشف عما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطات استجابات أفراد عينة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الدراسة حيال تطبيق المديرين للقيادة الرقمية وفقًا لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخدمة، والتخصص، والمرحلة التعليمية للمدرسة، والمنطقة التعليمية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٢٢) معلمًا ومعلمةً. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة تطبيق مدراء المدارس لمعايير القيادة الرقمية جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي مقداره (٣.٢٠). كما وجدت فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة، وفقا لمتغير المنطقة التعليمية. وعدم وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيرات الجنس، والمرحلة التعليمية للمدرسة، وعدد سنوات خدمة المعلم، والمؤهل العلمي، والتخصص. لذا أوصت الدراسة باعتماد معايير القيادة الرقمية التي وضعتها الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم في إعداد مديري المدارس واختيارهم.

في حين هدفت دراسة ميلر (Miller,2022) إلى فهم كيفية استجابة قادة المدارس في مرحلة ما قبل الروضة حتى الصف الثاني عشر لمعايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم. واشتملت عينة الدراسة على القادة الذين أثبتوا نجاحهم في تنفيذ تقنيات التعلم في إعدادات المستوى الابتدائي والمتوسط في المناطق المدرسية الكبرى في الضواحي الجنوبية في الولايات المتحدة الأمريكية. أشارت نتائج الدراسة إلى استفادة قادة المدارس من إطار معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم لتوفير بيئات تعليمية جاهزة للمستقبل. كما استخدمت المعايير دليلاً تكنولوجياً لزيادة المساواة والشمول والمواطنة الرقمية واستفادة قادة المدارس من المشاركة كمتعلمين مشاركين.

وأجرى جيرلاد (Gerlad, 2022) دراسةً هدفت إلى قياس ممارسات القيادة التكنولوجية من وجهة نظر المديرين أنفسهم. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، واستخدم الباحث الاستبانة كأداةٍ للدراسة بالاعتماد على معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم للقادة. وتكونت عينة الدراسة من (٢٣) مديرًا من مديري المدارس الحكومية في فيرجينيا /الولايات المتحدة الأمريكية. وأظهرت نتائج الدراسة أن المدراء أظهروا سلوكًا قيادياً في مجال التكنولوجيا بدرجة متوسطة.

وسعت دراسة أبو جودة والحيلة (٢٠٢٣) إلى الكشف عن درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية في محافظة مأدبا في الأردن من وجهة نظر معلميها. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداةٍ للدراسة، وشملت عينة الدراسة (٩٢) مديرًا ومديرةً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر معايير (ISTE) لدى مديري المدارس جاءت بنسبة متوسطة لجميع المعايير. وأوصت الدراسة بتوفير الدعم الفني اللازم للمديرين لمساعدتهم في تطبيق معايير

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الجمعية الدولية للتكنولوجيا التعليم، وعقد الدورات التدريبية التي تساهم في إكسابهم الكفايات والمهارات التقنية اللازمة في ضوء معايير الجمعية.

التعقيب على الدراسات السابقة

بعد استعراض الدراسات السابقة يتضح أنها جميعًا تناولت موضوع معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم لدى القيادات المدرسية وهو ما يتوافق مع موضوع الدراسة الحالية، مما ساهم بالاستفادة منها في تحديد محاور الإطار النظري للدراسة واختيار المنهجية العلمية المناسبة، وبناء أداة الدراسة وتحديد أساليب التحليل الإحصائي المناسبة. كما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تبني المنهج الوصفي؛ نظرا لمناسبته لأهداف الدراسة، وتختلف عنها في مكان تطبيقها والعينة المستهدفة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

انطلاقًا من طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، تمَّ استخدام المنهج الوصفي باعتباره الأنسب للدراسة الحالية، إذ يهدف إلى وصف وتشخيص الظاهرة والكشف عن جوانبها، وتحديد العلاقة بين عناصرها. ويعرف العساف (٢٠١٨, ص١١٩) المنهج الوصفي بأنه: "ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطتها استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم؛ من أجل وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها وواقعها وتفسيرها".

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمنطقة الرياض للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤) والبالغ عددهنّ (٦٦٠٢) معلمة حسب المعلومات الإحصائية الواردة عن وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية للعام ٢٠٢٢-٢٠٢٣. وقد تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينات العشوائية، حيث بلغت (٢٩١) معلمة، وهن اللاتي أجبن على أسئلة الاستبانة.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation)؛ لحساب صدق الاتساق الدّاخلي لأداة الدراسة.
- معامل ألفاكرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ لحساب معامل ثبات المحاور المختلفة لأداة الدراسة.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- التكرارات والنسب المئوية؛ للتعرّف على خصائص أفراد الدراسة، وكذلك تحديد إجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تضمنتها الدراسة.
- المتوسط الحسابي "Mean"؛ وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض إجابات أفراد الدراسة عن المحاور الرئيسة (متوسطات العبارات).
- الانحراف المعياري "Standard Deviation"؛ للتعرّف على مدى انحراف إجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي.
- اختبار T.Test.
- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات.

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم اعتماد الاستبانة كأداة لجمع البيانات، والتي تم تصميمها وبناؤها بناءً على معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات التربوية، والرجوع إلى بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة. وقد تكونت الاستبانة من قسمين: القسم الأول ويحتوي البيانات الأولية لعينة الدراسة وهي: (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، وتكون القسم الثاني من (٢٥) عبارة، تُمثل مؤشرات صُنفت في خمسة معايير تمثل معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم ISTEالتي تمت ترجمتها من موقع الجمعية، وهي: معيار المساواة والمواطنة الرقمية وتضمن (٥) عبارات، التخطيط لرؤية مستقبلية وتضمن (٦) عبارات، ومعيار تمكين القائد وتضمن (٥) عبارات، ومعيار مصمم للأنظمة وتضمن (٥) عبارات، والمعيار الخامس التعلم المهني والمستمر وتضمن (٤) عبارات. وتم تقدير الاستجابات وفقًا لمقياس ليكرت الثلاثي.

جدول (١) معيار الحكم على نتائج الدراسة وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي

مدى المتوسطات الحسابية	المستوى
١ إلى أقل من ١.٦٧	منخفضة
١.٦٧ إلى أقل من ٢.٣٤	متوسطة
٢.٣٤ إلى ٣	كبيرة

صدق وثبات الأداة:

تم عرض الاستبانة على عددٍ من المُحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود، وذلك للتأكد من سلامة صياغة العبارات وصحتها. وقد

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

تم الأخذ بملاحظات المُحكمين وإخراج الاستبانة في صورتها النهائية دون حذف أي من المعايير ومؤشراتها. وبعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، تم حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارة الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة. وتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط لجميع المعايير وعبارات الدراسة جاءت دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يُعطي دلالةً على ارتفاع معامل الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق عالية. كما تم حساب ثبات الأداة، باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (٢): نتائج اختبار الثبات لأداة الدراسة

المعيار	عدد العبارات	كرونباخ ألفا
المساواة والمواطنة الرقمية	5	0.886
مخطط لرؤية مستقبلية	6	0.943
تمكين القائد	5	0.935
مصمم للأنظمة	5	0.937
التعلم المهني والمستمر	4	0.941
الثبات الكلي	**25**	**0.981**

ويوضح الجدول رقم (٢) أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ كانت مقبولة في جميع المعايير، وتراوحت بين (٠.٨٨٦) و (٠.٩٤٣)، وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي (٠.٩٨١) وهي قيم مرتفعة، وتدل على جودة أسئلة الاستبانة، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

خصائص عينة الدراسة:

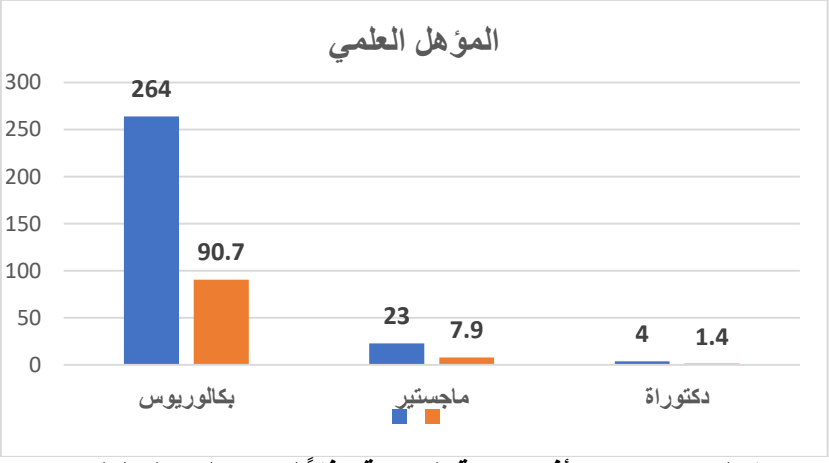
جدول (٣): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
بكالوريوس	264	90.7
ماجستير	23	7.9
دكتوراه	4	1.4
المجموع	291	100.0

يوضح الجدول رقم (٣) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث جاءت فئة الحاصلين على مؤهل (بكالوريوس) بنسبة مرتفعة بلغت (٩٠.٧%) أي بواقع (٢٦٤) معلمة، يليها بفارق كبير فئة الحاصلين على مؤهل (ماجستير)

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

بنسبة (٧.٩%) وبواقع (٢٣) معلمة، بينما جاءت فئة الحاصلين على مؤهل (دكتوراه) بنسبة ضئيلة بلغت (١.٤) أي بواقع (٤) معلمات، والشكل التالي يوضح ذلك.



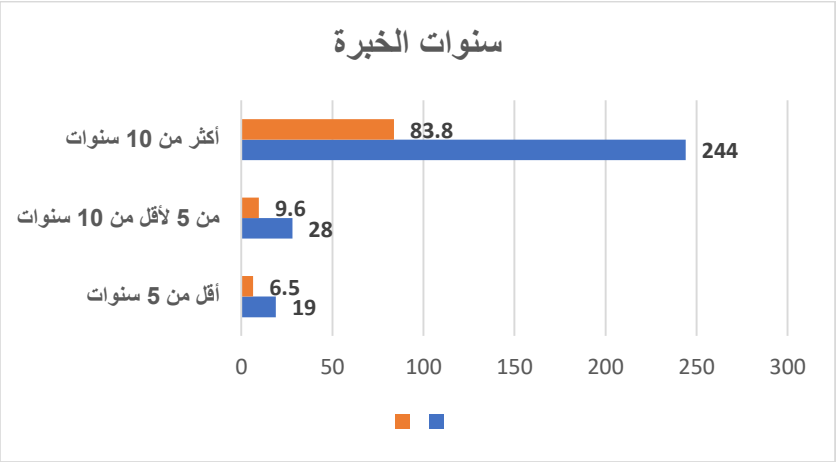
شكل (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

جدول (٤): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من ٥ سنوات	19	6.5
من ٥ لأقل من ١٠ سنوات	28	9.6
أكثر من ١٠ سنوات	244	83.8
المجموع	291	100.0

ويوضح الجدول رقم (٤) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة، حيث جاءت فئة المعلمات ممن كانت سنوات الخبرة لديهم (أكثر من ١٠ سنوات) بنسبة مرتفعة بلغت (٨٣.٨%) أي بواقع (٢٤٤) معلمة، يليها بفارق كبير فئة المعلمات ممن كانت سنوات الخبرة لديهم (من ٥ لأقل من ١٠ سنوات) بنسبة (٩.٦%) وبواقع (٢٨) معلمةً، بينما جاءت فئة سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات) بنسبة (٦.٥) أي بواقع (١٩) معلمة، والشكل التالي يوضح ذلك.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472



شكل (٢): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي ينصُّ على: "ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية"؟**

للإجابة على ذلك تم حساب التكرارات والنسب المئوية وكذلك المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد العينة على معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض

م	المعيار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
1	المساواة والمواطنة الرقمية	2.33	0.56	0.78	1	متوسطة
2	مخطط لرؤية مستقبلية	2.28	0.64	0.76	5	متوسطة
3	تمكين القائد	2.32	0.62	0.77	2	متوسطة
4	مصمم للأنظمة	2.31	0.64	0.77	3	متوسطة
5	التعلم المهني والمستمر	2.29	0.66	0.76	4	متوسطة
	الدرجة الكلية	**2.31**	**0.58**	**0.77**	**متوسطة**	

يتضح من جدول (٥) أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية جاء بدرجة متوسطة. حيث بلغ المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

(٢.٣١)، وبانحراف معياري قيمته (٠.٥٨) مما يدل على أن معظم المعلمات يرون أن هناك مجالاً للتحسين في كيفية تطبيق القيادات المدرسية لمعايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم في منطقة الرياض. كما تشير النتيجة أيضاً إلى أن التطبيق الحالي قد لا يلبي التوقعات أو الاحتياجات التعليمية بالكامل، مما يؤكد الحاجة إلى إستراتيجيات تطوير محددة تعمل على تعزيز فهم واستخدام هذه المعايير بشكل أكثر فعالية.

كما تباينت تقديرات أفراد العينة نحو معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) وقد تبين أن معيار (المساواة والمواطنة الرقمية) جاء في مقدمة المعايير بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٣٣) وبانحراف معياري قيمته (٠.٥٦)، يليه معيار (تمكين القائد) بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٣٢) وبانحراف معياري قيمته (٠.٦٢)، ثم جاء معيار (مصمم للأنظمة) بدرجة متوسطة ومتوسط حسابي (٢.٣١) وبانحراف معياري بلغ (٠.٦٤)، يليه معيار (التعلم المهني والمستمر) بدرجة متوسطة ومتوسط حسابي قيمته (٢.٢٩) وبانحراف معياري (٠.٦٦)، في حين جاء في الترتيب الأخير معيار (مخطط لرؤية مستقبلية) بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٢٨) وبانحراف معياري قيمته (٠.٦٤).

وتعزو الباحثات تلك النتيجة إلى عدة عوامل رئيسية، منها: نقص في التدريب المناسب إذ قد لا تتاح للقيادات المدرسية فرص كافية للتدريب المتخصص في استخدام التقنيات الحديثة وتطبيق المعايير الدولية بشكل فعال، مما يؤدي إلى تطبيقات غير كاملة أو غير مستقرة. وهو ما يشير إلى الحاجة لمزيد من التدريب المنهجي والمستمر للقيادات المدرسية لتمكينهم من فهم وتطبيق معايير التقنية بشكل أكثر فعالية. كما أن النقص في الموارد المالية والتقنية يمكن أن يكون عائقاً كبيراً أمام تطوير وتطبيق المعايير التقنية بشكل كامل، مما يؤثر على جودة وفعالية العملية التعليمية.

(المقاومة للتغيير) حيث قد تواجه القيادات المدرسية مقاومةً من بعض الأفراد داخل المؤسسة التعليمية الذين قد يفضلون الطرق التعليمية التقليدية على التقنيات الجديدة، مما يُعيق الانتقال السلس إلى استخدام التقنيات الحديثة. وكذلك (الافتقار إلى سياسات داعمة) قد يكون هناك نقص في السياسات التي تدعم تطوير وتطبيق المعايير التقنية بشكل فعال، بما في ذلك التخطيط الإستراتيجي والرؤية الواضحة لاستخدام التقنية وتوفير الدعم المستمر للمعلمين والقيادات.

وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة إبراهيم (٢٠١٨) التي بينت أن درجة امتلاك مديري مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان المعايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المشرفين الإداريين جاءت بدرجة متوسطة، ومع

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

دراسة أبو جودة والحيلة (٢٠٢٣) التي توصلت إلى أن درجة توافر معايير (ISTE) لدى مديري المدارس جاءت بنسبة متوسطة لجميع المعايير، وأيضاً مع دراسة جيرلاد (Gerlad, 2022) التي بينت نتائجها أن المديرين أظهروا سلوكا قيادياً في مجال التكنولوجيا بدرجة متوسطة. واختلفت مع دراسة الصعيدي (٢٠٢٠) التي أشارت نتائجها إلى أن تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة منخفضة، ومع دراسة كلاً من المطري والراسبية (٢٠٢١) التي بينت أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم لدى مديري المدارس جاءت بدرجة كبيرة.

ومن أجل تفصيلات كل معيار من معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم، تستعرض الدراسة هذه المعايير حسب الرتبة التي حصل عليها في الجدول السابق على النحو التالي:

- **النتائج المتعلقة بدرجة توافر معيار المساواة والمواطنة الرقمية لدى القيادات المدرسية:**

جدول رقم (٦) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات معيار المساواة والمواطنة الرقمية.

م	العبارة	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
		النسبة	منخفضة	متوسطة	كبيرة					
1	يتأكد القائد من أن جميع الطلاب لديهم معلمون ماهرون في الجانب التقني؛ لتلبية احتياجات تعلم الطلاب.	ك	27	136	128	2.35	0.64	0.78	2	كبيرة
		%	9.3	46.7	44.0					
2	يتأكد القائد من حصول جميع الطلاب على التقنية والاتصال اللازم للمشاركة في فرص التعلم الحقيقية والجذابة.	ك	36	135	120	2.29	0.67	0.76	3	متوسطة
		%	12.4	46.4	41.2					
3	يسعى القائد إلى نمذجة المواطنة الرقمية من خلال تقييم الموارد التعليمية المقدمة للمتعلمين تقييمًا موضوعيًا.	ك	33	144	114	2.28	0.66	0.76	5	متوسطة
		%	11.3	49.5	39.2					
4	يستخدم القائد الأدوات الرقمية للمساهمة في التغيير الاجتماعي الإيجابي.	ك	44	119	128	2.29	0.71	0.76	4	متوسطة
		%	15.1	40.9	44.0					
5	يوضح القائد السلوك المسؤول على الإنترنت، بما في ذلك الاستخدام الآمن والأخلاقي والقانوني للتقنية.	ك	34	95	162	2.44	0.69	0.81	1	كبيرة
		%	11.7	32.6	55.7					
	المساواة والمواطنة الرقمية					**2.33**	**0.56**	**0.78**		**متوسطة**

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

يتضح من جدول (٦) أن درجة توافر معيار المساواة والمواطنة الرقمية كأحد معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة (٢.٣٣)، وبانحراف معياري قيمته (٠.٥٦). وتشير هذه النتيجة إلى أن هناك تقديرًا معتدلًا للجهود المبذولة في تطبيق هذا المعيار من وجهة نظر المعلمات، وأن القيادات تقدّر أهمية التكامل التقني في التعليم وتسعى لتحقيقه، لكن قد تكون هناك حاجة للمزيد من التدريب، وتبني إستراتيجيات تنفيذ أكثر فعالية لرفع هذا المعيار إلى مستوى أعلى من الكفاءة والفاعلية. وهو ما يتفق مع نتائج دراسة أبو جودة والحيلة (٢٠٢٣)، ويختلف مع دراستي الصعيدي (٢٠٢٠) والمطري والراسبية (٢٠٢١) والتي قد تعزى للتغيرات التي حدثت في التعليم والتحول الرقمي بعد جائحة كورونا.

وجاءت العبارة رقم (٥) التي نصّت على: "يوضح القائد السلوك المسؤول على الإنترنت، بما في ذلك الاستخدام الآمن والأخلاقي والقانوني للتقنية" بالترتيب الأول بمتوسط حسابي (٢.٤٤)، وبدرجة (كبيرة)، وبانحراف معياري (٠.٦٩)، مما يدل على حرص القيادات على الالتزام بالمعايير الأخلاقية والاستخدام الآمن للتقنية، وقد يرجع ذلك أيضا إلى جهود الوزارة في تضمين الأدلة الرقمية وتفعيل الآداب السلوكية أثناء استخدام المنصات الرقمية التي استحدثتها الوزارة على المستوى التعليمي والإداري، مما يعكس حرصهم على تفعيل السياسات الآمنة والقانونية للاستخدام الأمثل للتقنية. وهي بذلك تتفق مع دراسة المطري والراسبية (٢٠٢١) التي أظهرت درجة توافر كبيرة في هذا المؤشر لدى القيادات المدرسية، بينما جاءت العبارة رقم (٣) وهي "يسعى القائد إلى نمذجة المواطنة الرقمية من خلال تقييم الموارد التعليمية المقدمة للمتعلمين تقييمًا موضوعيًا" بالترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٢.٢٨)، وبدرجة (متوسطة)، وبانحراف معياري (٠.٦٦) وقد يُعزى ذلك إلى قلة الخبرة لدى القيادات المدرسية ونقص التدريب الكافي للقيام بعمليات التقييم وقياس جودة الموارد التعليمية.

النتائج المتعلقة بدرجة توافر معيار تمكين القائد لدى القيادات المدرسية:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

جدول رقم (٧) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات معيار تمكين القائد

م	العبارة	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
		النسبة	منخفضة	متوسطة	كبيرة					
1	يساعد القائد في بناء مهارات القيادة لدى المعلم ويتابع التعلم المهني الشخصي.	ك	29	121	141	2.38	0.66	0.79	1	كبيرة
		%	10.0	41.6	48.5					
2	ينشر القائد ثقافة المعايير العالمية للتقنية ويضعونها موضع التنفيذ.	ك	49	117	125	2.26	0.73	0.75	4	متوسطة
		%	16.8	40.2	43.0					
3	يلهم القائد ثقافة الابتكار والتعاون بين المعلمين لاستكشاف وتجربة الأدوات الرقمية.	ك	48	122	121	2.25	0.72	0.75	5	متوسطة
		%	16.5	41.9	41.6					
4	يدعم القائد المعلمين في استخدام التقنية لتعزيز التعلم الذي يلبي احتياجات الطلاب المختلفة.	ك	34	113	144	2.38	0.69	0.79	2	متوسطة
		%	11.7	38.8	49.5					
5	يطور القائد أساليب تقييمات التعلم التي تبين مستوى تقدم الطلاب في الوقت الفعلي.	ك	33	128	130	2.33	0.67	0.78	3	متوسطة
		%	11.3	44.0	44.7					
	تمكين القائد					**2.32**	**0.62**	**0.77**		**متوسطة**

ويتضح من جدول (٧) أن درجة توافر معيار تمكين القائد كأحد معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة (٢.٣٢)، وبانحراف معياري قيمته (٠.٦٢). وتشير هذه النتيجة إلى أن المعلمات يرون أن هناك تقدمًا في تمكين القيادات المدرسية، لكن يظل هناك مجال للتحسين لتحقيق الاستفادة القصوى من الإمكانات التي توفرها التقنيات التعليمية.

وجاءت العبارة رقم (١) التي نصّت على "يساعد القائد في بناء مهارات القيادة لدى المعلم ويتابع التعلم المهني الشخصي" بالترتيب الأول بمتوسط حسابي (٢.٣٨)، وبدرجة (كبيرة)، وبانحراف معياري (٠.٦٦)، وقد يُعزى ذلك إلى إيمان القيادات بالدور الفاعل للمعلم في البيئة المدرسية، وما يترتب عليه من نجاح العملية التعليمية. بينما جاءت العبارة رقم (٣) وهي: "يلهم القائد ثقافة الابتكار والتعاون بين المعلمين لاستكشاف وتجربة الأدوات الرقمية" بالترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٢.٢٥)، وبدرجة (متوسطة)، وبانحراف معياري (٠.٧٢). وهذه النتيجة تؤكد ما توصلت إليه نتائج دراسة الصعيدي (٢٠٢٠) في أن تطبيق معيار ثقافة الابتكار وتشجيع المعلمين لتجربة الأدوات الرقمية المختلفة ما زالت دون المستوى المأمول، حيث إن التحول

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الرقمي الذي يشهده التعليم يستلزم نشر الثقافة الرقمية وتوفير بيئة تحفيزية تشجع على التعاون وتجربة الأدوات الرقمية المختلفة التي من شأنها تساهم في رفع مستوى العملية التعليمية.

النتائج المتعلقة بدرجة توافر معيار مصمم للأنظمة لدى القيادات المدرسية:

جدول رقم (٨) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات معيار مصمم للأنظمة

م	العبارة	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
		النسبة	منخفضة	متوسطة	كبيرة					
1	يقود القائد فرق العمل بشكل تعاوني لإنشاء بنية تحتية قوية وأنظمة ضرورية لتنفيذ الخطة الإستراتيجية.	ك	48	109	134	2.30	0.73	0.76	3	متوسطة
		%	16.5	37.5	46.0					
2	يتأكد القائد من كفاية الموارد اللازمة لدعم الاستخدام الفعال للتقنية في التعليم.	ك	42	111	138	2.33	0.72	0.78	2	متوسطة
		%	14.4	38.1	47.4					
3	يتأكد القائد من قابلية تطوير الموارد اللازمة لاستخدام التقنية لتلبية احتياجات الطلاب والمعلمين المختلفة.	ك	47	115	129	2.28	0.73	0.76	4	متوسطة
		%	16.2	39.5	44.3					
4	يحمي القائد الخصوصية والأمان من خلال إلزام المعلمين والطلاب بسياسات الخصوصية وإدارة البيانات الفعالة.	ك	30	108	153	2.42	0.67	0.81	1	كبيرة
		%	10.3	37.1	52.6					
5	يعقد القائد شراكات لدعم الرؤية الإستراتيجية وتحقيق أولويات التعلم وتحسن العمليات.	ك	50	124	117	2.23	0.72	0.74	5	متوسطة
		%	17.2	42.6	40.2					
	مصمم للأنظمة					**2.31**	**0.64**	**0.77**		**متوسطة**

يتضح من جدول (٨) أن درجة توافر معيار مصمم للأنظمة كأحد معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة (٢.٣١)، وبانحراف معياري قيمته (٠.٦٤). وتشير هذه النتيجة إلى أن القيادات المدرسية في منطقة الرياض تمتلك إدراكًا وتطبيقًا متوسطًا لأهمية تصميم ودمج الأنظمة التقنية في البيئة التعليمية.

وجاءت العبارة رقم (٤) التي نصّت على: "يحمي القائد الخصوصية والأمان من خلال إلزام المعلمين والطلاب بسياسات الخصوصية وإدارة البيانات الفعالة" بالترتيب الأول بمتوسط حسابي (٢.٤٢)، وبدرجة (كبيرة)، وبانحراف معياري (٠.٦٧). بينما جاءت العبارة رقم (٥) وهي: "يعقد القائد شراكات لدعم الرؤية الإستراتيجية وتحقيق أولويات التعلم وتحسن العمليات" بالترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٢.٢٣)، وبدرجة (متوسطة)، وبانحراف معياري (٠.٧٢). وقد يُعزى ذلك

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

إلى قصور مهارات القيادات المدرسية، وافتقارهنّ إلى تبني رؤية واضحة لتحديد الأولويات وإشراك أصحاب المصلحة من أجل دعم وتحسين العمليات المختلفة في المدرسة. إضافةً إلى الأعباء المالية التي تحول دون دعم المدرسة في توفير بيئة رقمية فاعلة. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إلية دراسة المالكي وآخرون (٢٠٢١) في أن الاحتياجات المالية والدعم المادي من المؤسسات المختلفة قد تُعوق القيادات من الوصول إلى الأهداف المنشودة في البيئات التعليمية.

النتائج المتعلقة بدرجة توافر معيار التعلم المهني والمستمر لدى القيادات المدرسية:

جدول رقم (٩) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات معيار التعلم المهني والمستمر

م	العبارة	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
		النسبة	منخفضة	متوسطة	كبيرة					
1	يضع القائد أهداف حديثة بشأن التقنيات الناشئة والابتكارات في مجال التعليم.	ك	51	112	128	2.26	0.74	0.75	3	متوسطة
		%	17.5	38.5	44.0					
2	يشارك القائد في شبكات التعلم المهني عبر الإنترنت للتعلم بشكل تعاوني مع المتخصصين الآخرين.	ك	45	127	119	2.25	0.71	0.75	4	متوسطة
		%	15.5	43.6	40.9					
3	يستخدم القائد التقنية للمشاركة بانتظام في الممارسات التي تدعم النمو الشخصي والمهني.	ك	43	121	127	2.29	0.71	0.76	2	متوسطة
		%	14.8	41.6	43.6					
4	يحرص القائد على تطوير المهارات اللازمة لقيادة التغيير، وتطوير الأنظمة وتعزيز عقلية التحسين المستمر لكيفية تحسن التقنية للتعلم.	ك	43	105	143	2.34	0.72	0.78	1	كبيرة
		%	14.8	36.1	49.1					
	التعلم المهني والمستمر					**2.29**	**0.66**	**0.76**		**متوسطة**

يتضح من جدول (٩) أن درجة توافر معيار التعلم المهني والمستمر كأحد معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة (٢.٢٩)، وبانحراف معياري قيمته (٠.٦٦). وقد جاءت العبارة رقم (٤) التي نصّت على: "يحرص القائد على تطوير المهارات اللازمة لقيادة التغيير، وتطوير الأنظمة وتعزيز عقلية التحسين المستمر لكيفية تحسن التقنية للتعلم" بالترتيب الأول بمتوسط حسابي (٢.٣٤)، وبدرجة (كبيرة)، وبانحراف معياري (٠.٧٢). كما جاءت العبارة رقم (٢) وهي: "يشارك القائد في شبكات التعلم المهني عبر الانترنت للتعلم بشكل تعاوني مع المتخصصين الآخرين" بالترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٢.٢٥)، وبدرجة (متوسطة)، وبانحراف معياري (٠.٧١).

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وهو ما يعكس حرص القيادات المدرسية على اكتساب المهارات الجديدة التي تساهم في تطوير الممارسات المهنية في المجال الرقمي وتوظيف التقنيات الرقمية بما يخدم البيئة التعليمية، إلا أن المشاركة في شبكات التعلم المهني، وتبادل الخبرات مع المتخصصين، قد تزيد من فرص تطوير الممارسات الرقمية والاستفادة منها في دعم الأنشطة التعليمية والمهام الإدارية، وهذا يؤكد حاجة القيادات إلى زيادة الوعي بهذا النوع من الممارسة والتعلم المهني.

النتائج المتعلقة بدرجة توافر معيار مخطط لرؤية مستقبلية لدى القيادات المدرسية:

جدول رقم (١٠) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات معيار مخطط لرؤية مستقبلية

م	العبارة	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
		النسبة	منخفضة	متوسطة	كبيرة					
1	يشرك القائد أصحاب المصلحة (معلمين/ طلاب/أولياء الأمور) في تطوير واعتماد رؤية مشتركة لاستخدام التقنية لتحسين نجاح الطلاب.	ك	48	108	135	2.30	0.74	0.77	2	متوسطة
		%	16.5	37.1	46.4					
2	يضع القائد خطة استراتيجية توضح كيفية استخدام التقنية لتعزيز التعلم بناء على الرؤية المشتركة.	ك	50	104	137	2.30	0.75	0.77	3	متوسطة
		%	17.2	35.7	47.1					
3	يقيم القائد الخطة الإستراتيجية بشكل دوري.	ك	54	116	121	2.23	0.74	0.74	6	متوسطة
		%	18.6	39.9	41.6					
4	يجري القائد التصحيحات اللازمة بناء على نتائج التقييم حول استخدامات التقنية في التعليم.	ك	50	117	124	2.25	0.73	0.75	5	متوسطة
		%	17.2	40.2	42.6					
5	يتواصل القائد بشكل فعال مع أصحاب المصلحة لجمع المدخلات حول الخطة الإستراتيجية من أجل التحسين المستمر.	ك	46	111	134	2.30	0.73	0.77	1	متوسطة
		%	15.8	38.1	46.0					
6	يتبادل القائد الدروس المستفادة وأفضل الممارسات حول استخدام التقنية في التعليم مع القادة الآخرين.	ك	42	125	124	2.28	0.70	0.76	4	متوسطة
		%	14.4	43.0	42.6					
	مخطط لرؤية مستقبلية					**2.28**	**0.64**	**0.76**		**متوسطة**

ويتضح من جدول (١٠) أن درجة توافر معيار مخطط لرؤية مستقبلية كأحد معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة (٢.٢٨)، وبانحراف معياري قيمته (٠.٦٤). وقد

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

جاءت العبارة رقم (٥) التي نصّت على: "يتواصل القائد بشكل فعال مع أصحاب المصلحة لجمع المدخلات حول الخطة الإستراتيجية من أجل التحسين المستمر" بالترتيب الأول بمتوسط حسابي (٢.٣٠)، وبدرجة (متوسطة)، وبانحراف معياري (٠.٧٣). بينما جاءت العبارة رقم (٣) وهي: "يقيم القائد الخطة الإستراتيجية بشكل دوري" بالترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٢.٢٣)، وبدرجة (متوسطة)، وبانحراف معياري (٠.٧٤). وتشير هذه النتيجة إلى أن القيادات المدرسية تمتلك بعض الجهود في تطوير وتنفيذ رؤى مستقبلية لتكامل التقنية في العملية التعليمية، لكن هذه الجهود قد لا تكون كافية أو دون المستوى المطلوب. وهذا يشير إلى الحاجة لنشر الوعي لدى القيادات المدرسية بأهمية التخطيط لدمج التقنية من أجل نجاح عملية التحول الرقمي في البيئة المدرسية ووضع الرؤى والإستراتيجيات بمشاركة جميع أعضاء المنظومة التعليمية وترجمتها إلى أهداف قابلة للتحقيق. وهذا يتفق مع ما توصلت إلية الدراسات السابقة، كدراسة إبراهيم (٢٠١٨)، وأبو جودة والحيلة (٢٠٢٣) التي أشارت إلى توافر معيار التخطيط والرؤى المستقبلية بدرجة متوسطة لدى القيادات المدرسية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي ينصُّ على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة حول درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟"

ولتوضيح تلك الفروق، تم استخدام اختبار (ANOVA) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية وفقاً لتلك المتغيرات، وجاءت النتائج كما يلي:

- **الفروق وفقاً لمتغير المؤهل العلمي:**

جدول (١١) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE)

	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	بكالوريوس	264	2.3469	0.55971	بين المجموعات	4.883	2	2.442	7.455	0.001
	ماجستير	23	1.9139	0.65289	داخل المجموعات	94.323	288	0.328		
	دكتوراة	4	1.8300	0.92289	المجموع	99.207	290			

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

تبين من الجدول السابق أن قيمة (f) بلغت (٧.٣١٥) عند مستوى دلالة (٠.٠٠١) وهي قيمة أقل من (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي.

ولمعرفةِ اتجاه الفروق بين فئات المؤهل العلمي لمعلمات المرحلة الثانوية بمنطقة الرياض، تمّ إجراء المقارنة الثنائية بين فئات المؤهلات التعليمية المختلفة باستخدام اختبار L.S.D للمقارنات البعدية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٢) متوسط فروق مستوى التعليم للمعلمات بمنطقة الرياض لمعايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية باستخدام اختبار L.S.D

الفئات		الفرق بين المجموعات	مستوى الدلالة
بكالوريوس	ماجستير	.43297*	0.001
	دكتوراة	0.51688	0.074
ماجستير	بكالوريوس	-.43297*	0.001
	دكتوراه	0.08391	0.787
دكتوراة	بكالوريوس	-0.51688	0.074
	ماجستير	-0.08391	0.787

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى أقل من (٠.٠٥) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية. حيث تبين إن هناك فروقاً إحصائية بين مجموعة المؤهل العلمي (بكالوريوس) وبين مجموعة المؤهل العلمي (ماجستير)، لكن الفروق جاءت لصالح مجموعة المؤهل العلمي (بكالوريوس) حيث بلغ المتوسط الحسابي لتلك الفئة (٢.٣٤). مما يشير إلى أن معلمات المرحلة الثانوية الحاصلات على مؤهل علمي (بكالوريوس) يرون أن القيادات المدرسية تسعى بشكل أكبر لتطبيق معايير تقنية التعليم لديهم مقارنةً بالمعلمات ذوات المؤهلات الأخرى. ويمكن تفسير ذلك بزيادة الوعي والمعرفة والتوقعات لدى الحاصلات على المؤهلات العليا؛ نتيجةً لتعليمهنّ الأكاديمي وتطويرهنّ المهني المستمر، مما يجعل رؤيتهم لدرجة توافر معايير الجمعية لتقنية التعليم لدى القيادات المدرسية أعمق من رؤية الحاصلات على مؤهل البكالوريوس.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة المالكي وآخرون (٢٠٢١) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتطبيق القيادة التكنولوجية في ضوء جائحة كورونا وفقاً

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

لمتغير المؤهل لصالح الدراسات العليا، وتختلف مع دراسة كلاً من المطري والراسبية (٢٠٢١) حيث لم تظهر النتائج فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توافر معايير (ISTE) لدى مديري المدارس تبعاً المؤهل العلمي، ومع دراسة إبراهيم (٢٠١٨) التي توصلت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى (٠,٠٥) تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

- **الفروق وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.**

جدول (١٣) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

المعيار	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
المساواة والمواطنة الرقمية	من ٥ لأقل من ١٠ سنوات	28	2.15	0.57	بين المجموعات	1.313	2	0.657	2.103	0.124
	أقل من ٥ سنوات	19	2.47	0.56	داخل المجموعات	89.920	288	0.312		
	أكثر من ١٠ سنوات	244	2.34	0.56	المجموع	91.233	290			
مخطط لرؤية مستقبلية	من ٥ لأقل من ١٠ سنوات	28	2.37	0.64	بين المجموعات	2.270	2	1.135	2.761	0.065
	أقل من ٥ سنوات	19	2.01	0.58	داخل المجموعات	118.360	288	0.411		
	أكثر من ١٠ سنوات	244	2.30	0.65	المجموع	120.630	290			
تمكين القائد	من ٥ لأقل من ١٠ سنوات	28	2.48	0.57	بين المجموعات	0.784	2	0.392	1.025	0.360
	أقل من ٥ سنوات	19	2.22	0.55	داخل المجموعات	110.070	288	0.382		
	أكثر من ١٠ سنوات	244	2.32	0.63	المجموع	110.854	290			
مصمم للأنظمة	من ٥ لأقل من ١٠ سنوات	28	2.48	0.62	بين المجموعات	1.010	2	0.505	1.240	0.291
	أقل من ٥ سنوات	19	2.19	0.63	داخل المجموعات	117.298	288	0.407		
	أكثر من ١٠ سنوات	244	2.31	0.64	المجموع	118.308	290			

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التعلم المهني والمستمر	من ٥ لأقل من ١٠ سنوات	28	2.48	0.62	بين المجموعات	1.229	2	0.615	1.398	0.249
	أقل من ٥ سنوات	19	2.33	0.57	داخل المجموعات	126.605	288	0.440		
	أكثر من ١٠ سنوات	244	2.09	0.61	المجموع	127.834	290			
الدرجة الكلية	**من ٥ لأقل من ١٠ سنوات**	**28**	**2.43**	**0.56**	**بين المجموعات**	**1.158**	**2**	**0.579**	**1.700**	**0.185**
	أقل من ٥ سنوات	**19**	**2.13**	**0.54**	**داخل المجموعات**	**98.049**	**288**	**0.340**		
	أكثر من ١٠ سنوات	**244**	**2.32**	**0.59**	**المجموع**	**99.207**	**290**			

وتبين من الجدول السابق أن قيمة (f) تراوحت ما بين (١.٢٤٠) (٢.٧٦١) عند مستويات دلالة أكبر من (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة توافر معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم (ISTE) لدى القيادات المدرسية تعزى لمتغير سنوات الخبرة. وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن المدارس قد تتبع سياسات وإجراءات موحدة لضمان تطبيق هذه المعايير بشكل ثابت بين جميع القيادات المدرسية بغض النظر عن سنوات الخبرة. إضافة إلى ذلك، التركيز على الكفاءة المهنية بدلاً من الاعتماد فقط على سنوات الخبرة يضمن تقييم القيادات بناءً على قدرتهم على تطبيق المعايير.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة المالكي وآخرون (٢٠٢١) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتطبيق القيادة التكنولوجية في ضوء جائحة كورونا، وفقاً لمتغير عدد سنوات الخدمة لصالح ١٠ سنوات وأكثر.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة قدمت الدراسة عدد من التوصيات التي يمكن من خلالها تحسين كفاءة وفعالية تطبيق معايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم، مما قد يُساهم في رفع جودة العملية التعليمية وتحقيق نتائج تعليمية أفضل، منها:

١. تنظيم دورات تدريبية متقدمة ومستمرة للقيادات المدرسية والمعلمين حول كيفية تطبيق المعايير التقنية بفعالية، مع التركيز على التطبيقات العملية وأفضل الممارسات العالمية.
٢. ضرورة دعم الإدارة لمشاريع التحديث التقني من خلال تخصيص الميزانيات المناسبة والموارد البشرية اللازمة لضمان التنفيذ الناجح للمعايير.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

٣. الاستثمار في تحديث البنية التحتية التقنية للمدارس، بما في ذلك تحسين سرعة الإنترنت، توفير أجهزة حديثة، وصيانة الأنظمة التقنية بشكل دوري.
٤. تشجيع القيادات المدرسية على بناء بيئة تعليمية تعاونية تشجع المعلمين والطلاب على المشاركة في استخدام التقنيات الجديدة وتبادل الخبرات والأفكار.
٥. تطوير وتنفيذ خطط إستراتيجية واضحة لتكامل التقنية في التعليم تشمل أهدافًا قابلة للقياس، ومراحل تنفيذ محددة، ومعايير لتقييم الأداء.
٦. تعزيز ثقافة الابتكار والتجريب في استخدام التقنيات الجديدة داخل الفصول الدراسية لتحسين تجربة التعلم وجعلها أكثر جاذبية وفعالية.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المراجع العربية:

خليل، نبيل. (٢٠١٨). إدارة المؤسسات التربوية في بداية الالفية الثالثة، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

أبو جودة، البتول و الحيلة، محمد. (٢٠٣٢). درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE" لدى مديري المدارس الأساسية في محافظة مأدبا من وجهة نظر المعلمين، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي*، ٣٤ (١).

إبراهيم، حسام الدين والشعيلية، نادية محمد. (٢٠٢٠م). درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم لدى طلبة مدارس محافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، (١٨).

إبراهيم، حسام الدين والنافعي، تركي خالد. (٢٠٢٠م). معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم كمدخل لصياغة المنظومة التعليمية المستقبلية بسلطنة عمان. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*، ع(خاص).

إبراهيم، حسام الدين محمد. (٢٠١٨). درجة امتلاك مديري مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان المعايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم من وجهة نظر المشرفين الإداريين. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٩(٢)، ٧٤-١٠٧.

آل كردم، مفرح سعيد. (٢٠١٦). واقع ممارسات سلوكيات القيادة التكنولوجية لدى قادة المدارس الثانوية بمنطقة عسير من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*، (١٦٧) ، ١٤٣-١٧٥.

بصيلي، أماني جبريل. (٢٠٢٢). واقع تطبيق القيادة الرقمية بمدارس التعليم العام بمنطقة أبها الحضرية من وجهة نظر القيادات التربوية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٦ (٤٢).

الجدوع، فهد عبدالله. (٢٠٢٣). درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري مدارس من وجهة نظر المعلمين الملتحقين ببرنامج الاستثمار الأمثل للكوادر التعليمية بجامعة المجمعة. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، ٢ (١٦).

الحربي، حمدان محمد.(٢٠٢٢). واقع توظيف القيادة الرقمية في التعليم عن بعد وإدارة الأزمات الطارئة لدى قادة المدارس الابتدائية في مدينة مكة المكرمة. *مجلة كلية التربية- جامعة المنصورة*، (١٢١).

قزمان، داليا؛ عبدالمعطي، أحمد؛ ثابت، ثابت. (٢٠٢٣). تفعيل دور القيادات في التعليم الثانوي العام بمصر لتحقيق متطلبات التحول الرقمي. *المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط*، ٣٩ (١٠).

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الريس، إيمان إبراهيم والعيفان، مي محمد. (٢٠٢٢). احتياجات التطوير المهني للقيادات المدرسية في المملكة العربية السعودية في ضوء القيادة الرقمية. *رسالة الخليج العربي*، ١٣ (١٦٤).

الزامل، مها عثمان والبلوي، هالة نافل.(٢٠٢٠). آليات تحسين أداء قائدات المدارس الأهلية بشمال الرياض في ضوء القيادة الإلكترونية. *مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية*.

سكر، ناجي وأبو حيلة، نجاة. (٢٠٢١). درجة تطبيق مديري مدارس الأونروا بمحافظات غزة لمعايير القيادة الرقمية وسبل تحسينها. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ١٨ (٤).

الشهري، سعد علايم. (٢٠١٥). تعريف المعايير. مكتب التربية العربي لدول الخليج.

الشهري، غادة؛ الثويني، يوسف. (٢٠٢٣). درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى القيادات التعليمية في إدارة التعليم بمنطقة حائل وسبل تطويرها. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٢ (١٤٨).

الصعيدي، عمر سالم. (٢٠٢١). درجة تطبيق قادة المدارس لمعايير تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر مشرفي القيادة المدرسية في ضوء التوجهات العالمية الحديثة، *مجلة العلوم التربوية*، ٣ (٢٥).

الطفاح، سعد عبود. (٢٠١٥). مدى تحقق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم(ISTE) لدى معلمي الحاسب الآلي في المدارس المتوسطة والثانوية بمدين أبها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.

العشماوي، عبد الله بن طاهر؛ والعصيمي، خالد بن محمد (٢٠٢١). القيادة الإلكترونية وعلاقتها بالوعي الرقمي لدى قادة مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمين. *مجلة شباب الباحثين* (٩) ٥٢٦-٥٦٦.

علاونة، يوسف جابر وضياء، مسودة وجبارة، لبنى وغطاس، موسى. (٢٠٢٢). التعلم الإلكتروني وتحدياته المعاصرة، دار اليازوري العلمية.

القحطاني، أسماء سعد.(٢٠٢١). مستوى وعي طالبات كلية التربية في جامعة حائل بمعايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم والتطبيقات الرقمية في ضوئها بالتعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، ١ (٩).

المالكي، عادل اليزيدي، نايف، اليزيدي، عبد الرحمن، والطويرقي، وليد.(٢٠٢١). درجة تطبيق القيادة التكنولوجية في المدارس الثانوية بجدة في ضوء جائحة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

كورونا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. *المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط*، ٢٧ (١٠)، ٢٧٧- ٣٢٠.

محمود، إيناس أحمد. (٢٠٢٢). قائمة مقترحة بممارسات القيادة الرقمية بالمدارس المصرية على ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقادة التعليم. *مجلة الإدارة التربوية*، (٣٤)، ٢١٣-٢٣١.

المطري، علي سعيد والراسبية، أمينة راشد. (٢٠٢١). درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE-2018) لدى مديري مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بمحافظة جنوب الشرقية بسلطنة عمان. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ١٠ (٣).

المهدي، ياسر والديحاني، سلطان. (٢٠٢٢). القيادة التعليمية الرقمية في المدارس: كيف يُساهم المديرون في تحسين نواتج تعلم الطلبة في الأوقات العصيبة؟. مركز *دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت*، (٥٥).

الهلالي، عطيه بن يتيم عطيه، والصلاحي، محمد بن عيسى شنان. (٢٠٢٠). واقع كفايات العصر الرقمي لدى متعلمي التعليم العام في ضوء معايير الجمعية الدولية للتقنية التعليم. *مجلة القراءة والمعرفة*، (٢٢٣).

المراجع الأجنبية:

Domeny, Jami V. (April 2017). The Relationship Between Digital Leadership and Digital Implementation In Elementary Schools, A Dissertation Presented to The Faculty of the Graduate Education Department, Southwest Baptist University, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Education.

Eren, E., & Kurt, A. (2011). Technological Leadership Behavior of elementary school principal in the educational Sciences, 13(13), process of supply and use Technologies, Educational sciences, 13(13), 625-636.

Grant, P.; Basye, D.(2014). Personalized Learning: A Guide For Engaging Student With Technology, Washington: International Society for Technology in Education.

Gerald, S, (2020). Measuring principals' technology leadership and principals' behaviors: A quantitative study [Doctoral

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

Dissertation]. Virginia Polytechnic Institute and University Virginia TECH.

Ifenthaler, D. (2021). Balancing the Tension Between Digital Technologies and Learning Sciences. USA: Springer Nature.

International Society for Technology in Education (2009). ISTE Standards Administrators. Washington.

International Society for Technology in Education (ISTE). (2018). ISTE Standards for Education- Leaders. https://www.iste.org/standards/foreducation-leaders

Miller, Connie.(2022). "A Case Study of How Pre K-12 School Leaders' Knowledge, Skills, and Dispositions of the ISTE Standards Affect Learning Environments".

Mouhamadou Sow & Solomon Aborbie, 2018. "**Impact of Leadership on Digital Transformation**," Business and Economic Research, Macrothink Institute, vol. 8(3), pages 139-148, September.

Metcalf, Wendy; LaFrance, Jason (2013). Technology Leadership Preparedness: Principals' Perceptions, Journal of Research in Education, 23 (1), 58-75.

Webster, Mark David (2017). Philosophy of Technology Assumptions in Educational Technology Leadership, Educational Technology & Society. 20(1), 25-36

Simpson, D. (2011). An investigation of technology competence of school-based administrators in the tri-county secondary schools in the southeastern part of South Carolina (Ph.D.

Zhu, P. (2015). Digital Master: Debunk the Myths of Enterprise Digital Maturity. Lulu Publishing Services.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472