جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE" لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا

The Degree of Availability of the Standards of the International Society for Technology in Education" ISTE" Among Principals and Teachers of Primary Schools in Kasbah Madaba .

إعداد

البتول نصر محمد أبو جودة

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

قسم تكنولوجياالتعليم

كلية الآداب والعلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

آيار، 2023

تفويض

أنا **البتول نصر محمد أبو جودة**، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخة من رسالتي ورقياً وإلكترونياً للمكتبات أو المنظمات أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الإسم: البتول نصر محمد أبو جودة.

التاريخ: 30/ 5 / 2023

التوقيع:

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة والموسومة بـ: **درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE" لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا.**

للباحثة البتول نصر محمد ابو جودة.

وأجيزت بتاريخ: 2023/05/22.

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
أ. د. محمد محمود الحيلة	مشرفًا	جامعة الشرق الأوسط	.....
د. فادي عبدالرحيم عودة	عضوًا من داخل الجامعة ورئيسًا	جامعة الشرق الأوسط	.....
د. هاله جمال ابو النادي	عضوًا من داخل الجامعة	جامعة الشرق الأوسط	.....
أ.موسى عبدالقادر الهروط	عضوًا من خارج الجامعة	جامعة البلقاء التطبيقية	.....

شكر وتقدير

الحمدلله الذي جعل طلب العلم من أعظم الأعمال، الحمدلله الذي ساق على لسان نبيه _ صلى الله عليه وسلم_ (من سلَكَ طريقًا يبتغي فيهِ علمًا سهلَ اللَّهُ بِهِ طريقًا إلى الجنَّةِ وإنَّ الملائِكةَ لتضعُ أجنحتَها لطالبِ العلمِ رضًا بما يصنعُ، وإنَّ العالمَ ليستغفرُ لَهُ من في السَّمواتِ ومن في الأرضِ حتَّى الحيتانُ في الماءِ، وفضلُ العالمِ على العابدِ كفضلِ القمرِ على سائرِ الكواكبِ، وإنَّ العلماءَ ورثةُ الأنبياءِ، وإنَّ الأنبياءَ لم يورِّثوا دينارًا ولا درْهمًا، إنَّما ورَّثوا العلمَ فمَن أخذَهُ أخذَهُ بحظٍّ وافرٍ).

فالحمدلله أولاً وآخراً على فضله وما وفقني إليه.

وكل الشكر والتقديروالإمتنان _ والذي لايكافىء أبدا ولا يفي الحق الكامل_ إلى والديَّ العزيزين اللذين لم يوفرا عُمراً أو جهداً أو مالاً لأصبح على ما أنا عليه اليوم، ولأصل إلى ما وصلتُ إليه، فلهما كل الفضل بعد الله وتوفيقه بالأخذ بيدي إلى الترقي في درجات العلم ومواصلة السير في دروب المعرفة.

وكل الشكر لحبيب الروح ورفيق الدرب الذي لم يتوانى يومًا في مساعدتي وتشجيعي، لمن صان الحب والوعد.

ولأن من لا يشكر الناس لا يشكر الله فكل الشكر والتقدير، لأهل العلم، خيرُ أمتنا وبلدنا الحبيب، أساتذتي ومعلميَّ على ما بذلوه في سبيل رفعتنا وعلمنا على سبيل المثال لا الحصر أستاذي المشرف على رسالتي/ الدكتور محمد محمود الحيلة. وكل الشكر والتقدير للأساتذة أعضاء لجنة المناقشة الذين تشرفوا بقبول قراءة الرسالة ومناقشتها فزادها وقارا بتفضل أعضاء اللجنة بوضع ملاحظاتهم التي توخذ محط اهتمام وتقدير لهم. وأسأل الله أن يجعل علمهم وما قدّموه نوراً يضيء صحائف أعمالهم، وذكراً طيباً لهم في الدنيا والآخرة.

الإهداء

أخص هذا الإهداء

إلى من شرفني بحمل اسمه، والدي العزيز...

أَمَدَّ اللهُ فِيْ عُمُرِهِ بِالصَّالِحَاتْ

إلى نور عيني وضوء دربي ومهجة حياتي أمي الغالية...

أَمَدَّ اللهُ فِيْ عُمُرِهَا بِالصَّالِحَاتْ

إلى إخوتي وأُختي

الذين أتمنى لَهُمْ الرِّفعَة وَالسُؤْدُدَ في حَيَاتِهِمْ

إلى حبيب الروح زوجي أدامك الله لي حُباً وسنداً

إلى كُلِ مَنْ عَلَمَنِيْ حَرْفَاً أضاء الطريق أمامي

إلى طلبة العِلم وعشاقه لا سيما منتسبي هذا التخصص الحديث والرائع

البتول نصر أبو جودة.

فهرس المحتويات

الموضوع **الصفحة**

العنوان.....أ
تفويض .....ب
قرار لجنة المناقشة .....ج
شكر وتقدير ..... د
الإهداء .....هـ
فهرس المحتويات.....و
قائمة الجداول .....ح
قائمة الملاحق ..... ي
الملخّص باللغة العربية .....ك
الملخّص باللغة الإنجليزية .....ل

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة 1
مشكلة الدراسة وأسئلتها 4
أسئلة الدراسة.....6
أهداف الدراسة 6
أهمية الدراسة.....7
مصطلحات الدراسة 8
محددات الدراسة.....**Error! Bookmark not defined.**

الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة

أولاً: الأدب النظري..... 11
ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة..... 23
ثالثًا: التعقيب على الدراسات..... 28

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة..... 30
مجتمع الدراسة 30
عينة الدراسة 31

أداة الدراسة..... 32
صدق أدات الدراسة 35
ثبات أداتي الدراسة 37
متغيرات الدراسة..... 38
المعالجة الإحصائية 39
إجراءات الدراسة..... 40

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالاجابة عن سؤال الدراسة الأول..... 42
النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني 55

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

مناقشة نتائج سؤال الدراسة الأول 69
مناقشة نتائج سؤال الدراسة الثاني 74
الخلاصة 80
التوصيات..... 81

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية..... 82
المراجع الأجنبية..... 84
الملاحق 86

قائمة الجداول

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	رقم الصفحة
1–3	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية والديمغرافية	31
2–3	توزيع فقرات الاستبانة على المعايير	34
3–3	معام ارتباط بيرسون بين فقرات الاستبانة الخاصة بالمعلمين والدرجة الكلية	35
4–3	معام ارتباط بيرسون بين فقرات الاستبانة الخاصة بمدراء المدارس والدرجة الكلية	36
5–3	معامل ثبات كرونباخ ألفا لمجالات الاستبانة والاستبانة الكلية	37
6–4	المعيار الاحصائي لتفسير المتوسطات وتقديراتها	40
7–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمعايير الاستبانة ككل لاستجابات المعلمين والمعلمات	42
8–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار الانصاف والمواطنة	43
9–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار مخطط لرؤية مستقبلية	45
10–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة استجابة عينة الدراسة حول معيار تمكين القائد	46
11–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار مصمم للأنظة	47
12–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار التحسين المستمر والنمو المهني	48
13–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الاستبانة لاستجابات عينة الدراسة تبعًا لمتغير الدرجة العلمية	50
14–4	تحليل التباين الأحادي (**ANOVA**) لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعًا لمتغير الدرجة العلمية	51
15–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات واختبار (**t–test**) لاستجابات عينة الدراسة حسب متغيرات المدرسة	53
16–4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمعايير الاستبانة والاستبانة ككل لاستجابات مديري المدارس	55

رقم الفصل – رقم الجدول	محتوى الجدول	رقم الصفحة
4–17	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم المتعلم	56
4–18	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم القائد	57
4–19	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم المواطن	58
4–20	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابةعينة الدراسة حول معيار المعلم المتعاون	59
4–21	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم المصمم	61
4–22	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم الميسر المسهل	62
4–23	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات عينة الدراسة حول معيار المعلم المحلل	63
4–24	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة لاستجابات عينة الدراسة تبعًا لمتغير الدرجة العلمية	64
4–25	تحليل التباين الأحادي (**ANOVA**) لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعًا لمتغير الدرجة العلمية	66
4–26	المتوسطات الحسابية والانحرافات واختبار (**t–test**) لاستجابات عينة الدراسة حسب متغيرات المدرسة	67

قائمة الملاحق

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	أعضاء هيئة التدريس (مديرين ومعلمين) في المدارس الحكومية 2021/2020	87
2	قائمة بأسماء محكمي أدوات الدراسة	89
3	الاستبانة بصورتها الأولية (من وجهة نظر المعلمين)	90
4	الاستبانة بصورتها النهائية (من وجهة نظر المعلمين)	94
5	الاستبانة بصورتها الأولية (من وجهة نظر المديرين)	97
6	الاستبيانة بصورتها النهائية (من وجهة نظر المديرين)	101

درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE" لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا.

إعداد: البتول نصر محمد أبو جودة

إشراف: الأستاذ الدكتور محمد محمود الحيلة

الملخّص

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE" لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا. ولتحقيق أهداف الدراسة تم إستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم تكييف استبانتين(بما ينسجم والبيئة الاردنية) لكل من المدراء والمعلمين، تكونت الاستبانة الأولى الخاصة بالمديرين من (24) فقرة موزعة على سبعة معايير وهي : المعلم المتعلم، المعلم القائد، المعلم المواطن، المعلم المتعاون، المعلم المصمم، المعلم الميسر المسهل، والمعلم المحلل، كما تكونت الاستبانة الثانية الخاصة بالمعلمين تكونت من (21) فقرة موزعة على خمسة معايير وهي: الإنصاف والمواطنة، مخطط لرؤية مستقبلية، تمكين القائد، مصمم للأنظمة، التحسين المستمر والنمو المهني. وتكونت عينة الدراسة من (190) معلمًا ومعلمة و(92) مديرًا ومديرة تم اختيارهم من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة.

أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لدى مديري ومعلمي المدارس جاءت بنسبة متوسطة لجميع المعايير، وقد أوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية لكل من المدراء والمعلمين، بما يتناسب معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للنهوض بالكفايات الالكترونية لكل من المديرين والمعلمين.

الكلمات المفتاحية: المعايير، معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)، الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم، مديري المدارس، معلمي المدارس، المدارس الأساسية.

The Degree of Availability of the Standards of the International Society for Technology in Education" ISTE" Among Principals and Teachers of Primary Schools in Kasbah Madaba.

Prepared By: Albatoul Nasr Muhammad Abu Jouda

Supervised by: Muhammad Mahmoud Abdel-Rahman Al-hila

Abstract

The study aimed to identify the degree of availability of the standards of the International Society for Technology in Education "ISTE" from the point of view of principals of basic schools and from the point of view of teachers of basic schools in Kasbah Madaba. To achieve the objectives of the study, the analytical descriptive approach was used, through the conditioning of two questionnaires(In accordance with the Jordanian environment) for each of the principals and teachers, so that the first study questionnaire for male and female principals was formed, which measures the degree of availability of the standards of the International Society for Technology in Education (ISTE), so that it consisted of (24) items distributed into seven criteria, namely The learner teacher, the leading teacher, the citizen teacher, the cooperating teacher, the designer teacher, the facilitator teacher, and the analyst teacher. The questionnaire of the second study for male and female teachers was also formed, which measures the degree of availability of the International Society for Technology in Education (ISTE) standards. It consisted of (21) items distributed into five criteria: fairness and citizenship, a blueprint for a future vision, empowering the leader, a systems designer, continuous improvement and growth. Vocational. The study sample consisted of (190) male and female teachers and (92) male and female principals, who were selected from the study population by a simple random method Medium for all standar

The results of the study shoued that the degree of availability of recommended the need to hold training courses of the standards of the International socity of Technology in Education among school principals and teachers is inaverage for all Standards.

Key words: Standards-ISTE Standards-International Society for Technology in Education-School Principals-School Teachers-Basic Schools

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

تُعد العملية التعليمة التعلُمية البناء الأساسي لتطور الأمم والحضارات واستمرارها على مر العصور، إذ تستمد الدولة قوتها من قوة أفرادها، فمن هنا جاء التركيز على العملية التعليمية التعلُمية، فالتعلم نشاط يقوم به الفرد يكتسب من خلاله المهارات والاتجاهات والميول وحتى العادات والقيم ليحصل على معرفة وخبرة جديدة، وفي ظل التغيرات والمستحدثات المتواصلة والتطور التكنولوجي والرقمي المستمر الذي دخل على العملية التعليمية التعلُمية، وأحدث تغييرات في الإجراءات والأنشطة وحتى بعض المفاهيم والحقائق، وبالتالي كان لا بد من استحداث مجموعة من الوسائل والطرائق والموارد الداعمة للعملية التعليمية التعلُمية والتي من خلالها نستطيع الخروج عن المألوف للغرف التعليمية والنهوض نحو النمو المهني المستمر. كل هذه المستحدثات كان لا بد لها من معايير وحدود تنظمها للتأكد من الاستخدام الفعال للتكنولوجيا والتمكين الرقمي في المنظومة التعليمية التعلُمية بأكملها.

ولظهور هذه المستحدثات كان لا بد من بناء وتطوير معايير لجودة التعليم متفق عليها عالميًا، وفي مجال التعلم الالكتروني، بحيث تكمن الأهمية في أنها ميثاق متفق عليه للأداء التربوي من خلال مستويات معيارية متوقعة حول متطلبات التعليم. (القحطاني،2021)

سعيًا لجودة التعليم جائت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE) International Society For Technology In Educationبطرح مجموعة من المعايير العالمية المتفق عليها

دوليًا متضمنة العملية التعليمية بما تحتويه من مديرين ومعلمين وطلبة ومدربين حيث وضعت معايير تكنولوجية لكل من المديرين والمعلمين. (ISTE,2022).

تُعد الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) من المؤسسات التعليمية التي اهتمت باستخدام وتوظيف التكنولوجيا في التعليم، حيث وضعت معايير تكنولوجية لكل من المعلمين والمديرين والمدربين وحتى الطلبة، فركزت على التعليم والتعلم وقيادة العصر الرقمي بما يتضمنه من مُتغيرات وتحولات (المطري وأمينة، 2021)، وهي متميزة في مجال التعليم والتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية، والتي تم إنشاؤها عام (1979) في واشنطن وتضم فروع متعددة كمدينة Eugene بولاية Oregon، وتضم الجمعية في عضويتها أكثر من مئة ألف عضو من القيادات التربوية، والمعلمين، وصانعي القرارات، ومنسقي التكنولوجيا في أكثر من (80) دولة حول العالم، وتهدف إلى تحسين عملية التعلم والتعليم من خلال التقدم في استخدام الفعال للتكنولوجيا (إبراهيم والنافعي، 2020). كما اهتمت الكثير من المؤسسات والهيئات التعليمية بهذه المعايير ففي الولايات المتحدة الأمريكية اعتمد المجلس القومي عليها لاعتماد إعداد المعلمين، حيث قاموا ببناء معايير مهنية في الجوانب التكنولوجية وفي إعداد معايير قومية تكنولوجية للمعلمين (أبوسالم وآخرون، 2022).

تعمل معايير (ISTE) على بناء مقاييس عالمية لقياس المؤشرات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجال التربوي بحيث يؤدي تطبيقها إلى إحداث تغيير في دور ونظرة الهيئات التعليمية للعملية التعليمية التعلُمية من كافة جوانبها من خلال بناء خطة تتناسب وتتوافق مع الطرائق التدريسية والوسائل التعليمية التعلُمية المستخدمة في المنصات والخدمات الإلكترونية، إضافة إلى استخدام استراتيجيات تعلُم تعاونية تشاركية ابتكارية، تتناسب التطور التكنولوجي مع التركيز على

النظرة المجتمعية وكيفية تغييرها لاستخدام التكنولوجيا والتي من خلالها نحقق النمو والتواصل والتقدم (المطري وأمينة، 2021).

في الوطن العربي واكبت مجموعة من الدول العربية كسلطنة عُمان بوضع معايير للعملية التعليمية التعلُمية بهدف تطوير الأداء المدرسي في مجالات مختلفة كتوظيف الطالب للمعارف والمهارات التكنولوجيا التي حصل عليها من استخدام التكنولوجيا، وتطوير أساليب التقويم للعملية التعليمة التعلمية وتنظيم العمل الإداري، (إبراهيم والنافعي، 2022). كما اهتمت سلطنة عُمان بمواكبة التقدم التكنولوجي من خلال تطبيق المعايير الدولية للتكنولوجيا في التعليم، من خلال نظام التعليم المدمج والتعلم عن بُعد بوضع الخطط التي تتناسب مع العملية التعليمية التعلُمية وخصائص الطلبة (المطري وأمينة،2021)، وقامت كل من دولة الكويت من خلال مركز التطوير التربوي الكويتي بالتعاون مع بعض المنظمات والهيئات الدولية بتطوير المناهج والمعايير الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يتناسب الانفتاح على دمج التكنولوجيا في المدارس ذلك لتسليط الضوء على الطرق التي تربط التكنولوجيا بموضوعات أخرى تسهم إلى التطور الكامل والنمو المهني (Almisad, B. 2020).

كمثيلاتها من دول العالم سارعت الأردن في إنشاء مركز الملكة رانيا لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف توفير الدعم التقني والتحول الالكتروني والتمكين الرقمي والتكنولوجي، بما يساهم في تطوير العملية التعليمية التعلُمية، فيقوم المركز بعقد دورات وورش تدريبية للمعلمين والإداريين وعمل الامتحانات الالكترونية وتصميم المحتوى الالكتروني للمواد الدراسية إضافة إلى تقديم الدعم الفني اللازم (سدر،2022).

ومن هنا جاءت الدراسة الحالية والتي تظهر كدراسة إحصائية وإستقصائية ميدانية درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE) لدى مديرين ومعلمين المدارس الأساسية في قصبة مأدبا، والهدف من ذلك معرفة المهارات والكفايات التكنولوجية التي يمتلكها كل من المديرين والمعلمين للنهوض بالعملية التعليمية التعلُمية والارتقاء بها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يشهد العالم ثورة علمية رقمية تكنولوجية، أدت إلى إحداث نقلة نوعية في العملية التعليمية، من خلال تقديم المحتوى التعليمي بوسائط إلكترونية متعددة تعتمد على آليات حديثة متقدمة، الهدف منها تحسين العملية التعليمية التعلُمية والارتقاء بكل من المعلمين والطلبة والأخذ بأيديهم نحو الأفضل، فالتعلم الإلكتروني يهتم بإعداد معلمين قادرين مهنيًا وتكنولوجيًا يمتلكون كفايات تكنولوجية ومهارات تقنية بمعايير تنظم وتحدد الجوانب التطبيقية والمهنية في عملهم (علاونة وآخرون 2022).

كما أن الرغبة في تغيير التعليم في المدارس والفصول الدراسية بحيث تتكيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات معها لتشكل قادة الغد معتمدين بها على مهارات القرن الحادي والعشرين(Aqel,M.S2021). بالإضافة إلى التحديات التي تواجه المعلمين في ظل التطور السريع واستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلُمية وقدرة المعلمين والاداريين على مواكبة كل ما هو جديد في الميدان وصولاً بالعملية التعليمية التعلُمية نحو الأفضل ومواكبة الدول العربية والأجنبية في توظيف المستحدثات التكنولوجية المستمرة، جاءت هذه الدراسة لإستقصاء درجة توافر معايير إلكترونية في مجال التعليم تتوافق مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم.

كما لاحظت الباحثة من خلال خبرتها في الميدان التربوي ندرة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لدى مديري المدارس ومعلميها، مما ينعكس سلبًا على قدرتهم في توظيف

التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلُمية من تخطيط وتنظيم وتقويم وغيرها، حيث تشير نتائج المسح الوطني للمعلمين لعام 2018 إلى وجود نسبة متدنية من استخدام المعلمين للتكنولوجيا في المدارس بحيث تراوحت بين (27–33%) إذ كان استخدامهم للحواسيب فقط لعرض مقاطع الفيديو (مؤسسة الملكة رانيا،2021).

ولقد أوصت الكثير من الدراسات السابقة بضرورة امتلاك المعلمين للمعايير التكنولوجيا وضرورة امتلاك مديري المدارس لها والقدرة على توظيفها في العملية التعليمية التعلُمية كدراسة كل من (أبوسالم وآخرون،2022) ومن التوصيات التي خرج بها الباحثون توجيه انتباه القائمون على التعليم في فلسطين لضرورة الارتقاء بمستوى معلمي الدراسات الاجتماعية بالمهارة التكنولوجية في ضوء المستجدات الحديثة، وتشجيع توظيف أدوات ووسائل وتقنيات التكنولوجيا أثناء التعلم الوجاهي أو الالكتروني على حد سواء)؛ (ودراسة المطري والراسبية،2021 فقد أوصى الباحثان بضرورة تعزيز توافر المعايير لدى المديرين والحث على توظيفها في ممارساتهم التربوية، واهتمام القائمةن بوزارة الربية والتعليم على تضمين برامج الانماء المهني لمديري المدارس على معايير(ISTE) لدى القادة التربويين.)؛ (دراسة كل من العجلان،2021 أوصت الدراسة بضرورة تحديث وتطوير المعايير الوطنية لمعلمي الحاسب في ضوء المعايير الدولية، وعلى تطوير برامج اعداد المعلم لتشمل المعايير الوطنية الدولية)؛ ودراسة كل من إبراهيم والنافعي، 2020؛ Aslam et al 2020).

وتأسيسًا عما سبق ونظرًا لتدني الدراسات في الأردن وعلى الرغم من الاهتمام العالمي والعربي بهذه المعايير وتطبيقها ووجود معايير جودة للمدارس الحكومية، وبذلك تمثلت مشكلة الدراسة باستقصاء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ودرجة توافرها لدى كل من المديرين والمعلمين في المدارس الأساسية في قصبة مأدبا.

أسئلة الدراسة

وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا. فقد انبثق عن هذا السؤال الأسئلة الآتية:

- ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المعلمين؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية عند مســـتوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) لدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لكل من متغيري (الدرجة العلمية، المدرسة (حكومية، خاصة))؟
- ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المديرين؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية عند مســـتوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) لدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لكل من متغيري (الدرجة العلمية، المدرسة (حكومية، خاصة))؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية التعرف على:

- درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى المديرين.
- درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى المعلمين.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في أنها تُسلط الضوء على درجة توافر الكفايات والمعايير التكنولوجيا الحديثة لدى المديرين والمعلمين، للسير بهم نحو الطريق الصحيح الذي يدفعهم للتقدم التكنولوجي والثورة الرقمية والقدرة على مواكبة التطور التكنولوجي السريع وبالتالي النمو المهني والتقدم في العملية التعليمية التعلُمية.

وتتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية

تسليط الضوء على موضوع مهم للمديرين والمعلمين ودرجة انعكاسه عليهم وعلى الطلبة وعلى العملية التعليمية التعلُمية بشكلها المتكامل، من خلال إستقصاء درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية، إضافة إلى إثراء المكتبة العربية بالمزيد من المواضيع التي تركز على درجة توافر المعايير الدولية للتكنولوجيا في التعليم لدى المديرين والمعلمين، كما يمكن لهذه الدراسة فتح المجال لدراسات أخرى للنظر في مثل هذه الدراسة وهي درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تكمن الاستفادة من هذه الدراسة لكل من المديرين والمعلمين في المدارس الأساسية في تحديد درجة توفر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)، فيستطيع المديرين الاستفادة منها من خلال توضيح هذه المعايير وإدراجها في الخطة التطويرية للمدرسة في مجال التعلم والتعليم وفي مجال القيادة والإدارة، ومن خلال عقد دورات التنمية المهنية للمعلمين، أما المعلمين فتكمن الاستفادة من خلال توظيف معايير الجمعية الدولية في العملية التعليمية التعلُمية في الاستراتيجيات والوسائل التكنولوجيا، كما تساعد المعلمين على تقييم الطلبة بأساليب عدة، و التمتع بالسلوكيات الأخلاقية التكنولوجيا من حفظ المعلومات وحماية الخصوصية، ونستطيع أيضًا تبصير المسؤولين إلى تدريب وتعريف المعلمين بمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجة في التعليم في مجال المعلم وإدراجها في الورشات التدريبية التي تعقد من قبل وزارة التربية والتعليم.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها المفاهيمية والإجرائية

3المعايير: عرفتها المالكي(2022:597) **مفاهيميًا** " بأنها إنموذج للأداء يحدد بمعرفة أفراد أو هيئات علمية ومهنية متخصصة، وتأتي صياغة المعيار لكي تعبر عن محتوى علمي وعملي، فهو قابل للتطبيق وقاعدة أساسية مرشدة"، **ويمكن تعريفها اجرائيًا** بأنها المقدرة على اصدار حكم على جودة الأداء التقني بحيث تعطي مؤشرات لمستويات هذا الأداء من قبل مجموعة من المدارس تطبق على عدد من المديرين وعدد من المعلمين.

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE): يعرفها (Ayad,2017:108) **مفاهيميًا** " بأنها مستويات معيارية للأداء التكنولوجي وضعتها الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم والتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية في مجالات مديري المدارس والمعلمين والمتدربين

والطلبة، ركزت هذه المعايير على التعليم والتعلم وقيادة العصر الرقمي بما يتضمنه من متغيرات وتحولات". **ويمكن تعريفها اجرائيًا** بأنها القدرة على معرفة الكفايات التكنولوجيا درجة التمكن للأداء التكنولوجي لكل من المعلمين والمديرين في مجال التكنولوجيا للقدرة على مواكبة التقدم التكنولوجي.

الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE): يعرفها القحطاني (2022:332) **مفاهيميًا** "بأنها منظمة غير حكومية وغير ربحية تضم في عضويتها القيادة التعليمية على مستوى العالم والهيئات، والمؤسسات ذات الصلة بالشأن التعليمي؛ تهدف إلى تطوير التعليم والتعلم من خلال الاستخدام الفعال والمبتكر للتقنيات" **ويمكن تعربفها اجرائيًا** بأنها: منظمة غير ربحية تعليمية هدفها الرئيسي تنمية المهارات التقنية والتكنولوجية والرقمية للهيئات التعليمية كافة من قادة تعلم ومدربين ومعلمين وطلبة.

مديري المدارس: يعرفها البنا(1:2021) **مفاهيمًا**" المسؤولون عن الإشراف على المهام الإدارية في المؤسسات التعليمية من خلال التأكد من أن المنظمة التعليمية تعمل وفقًا للقواعد واللوائح. هذا يؤهلهم لإدارة الموظفين في المدرسة أو الجامعة مثل المعلمين ورؤساء الأقسام وغيرهم من الموظفين غير الأكاديميين"، **ويمكن تعريفهم اجرائيًا:** بأنهم المسؤولين الرئيسيين في المدرسة أصحاب السلطة العليا بها ينظمون أعمال المعلمين، وكل ما هو داخل أسوار المدرسة من إعداد للخطط التطويرية لمجالات المدرسة جميعها من معلمين وطلبة ومجتمع، والعمل على تحقيق الهدف العام للوزارة وهو اعداد المواطن الصالح والنهوض بالدولة.

معلمي المدارس: يعرفها زايد (1:2019) **مفاهيميًا** " بأنهم أشخاص مسؤولين عن توزيع المعرفة وعن تزويد الطلبة بها، وتيسير المعلومة وتبسيطها لهم، فهم قادة فكريون يخلقون فرصًا لهم لترسيخ ما تعلموه وتطبيقه في حياتهم العملية" **يمكن تعريفهم اجرائيًا** بأنهم: موظفون في وزارة التربية والنعليم

في الميدان التربوي يقومون ببناء وصقل شخصية الطالب من جميع الاتجاهات الفكرية والعلمية والاجتماعية والنفسية والدينية.

المدارس الأساسية: "مرحلة من مراحل التعليم مدتها عشر سنوات هدفها إعداد المواطن الصالح المنتمي لوطنه والمنتمي لدينه، تنقسم إلى المدارس الأساسية الدنيا من الصف الأول للصف الرابع والمدارس الأساسية العليا من الخامس إلى العاشر"(وزارة التربية والتعليم ،2022). **ويمكن تعريفها اجرائيًا** بأنها: مؤسسة تعليمية تضم فئة الطلبة من الصف الأول للصف العاشر وهي مدارس الزامية التدريس يتعلم فيها الطلبة المهارات الأساسية.

تتمثل حدود الدراسة الحالية في الآتي:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للمديرين والمعلمين في المدارس الأساسية في قصبة مأدبا.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة عشوائية من المديرين والمعلمين في المدارس الحكومية والخاصة في قصبة مأدبا.

الحدود الزمانية: أُجريت الدراسة خلال الفصل الثاني 2023/2022 م.

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المدارس الأساسية الحكومية والخاصةفي قصبة مأدبا.

تعميم نتائج الدراسة مرهون بالمحددات التالية:

- مدى تمثيل العينة من المديرين والمعلمين للمجتمع الذي سحبت منه.
- صدق وثبات الاستبانة التي عرضت على المديرين والاستبانة التي عرضت على المعلمين.
- مدى استجابة المدراء والمعلمين على أداة الدراسة والتي تمثلت بالاستبيان لكل من المديرين والمعلمين لدراسة توافر المعايير (ISTE) لديهم.

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل محورين الأول: معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لكل من المديرين والمعلمين والمحور الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا لكل من المديرين والمعلمين.

أولاً: الأدب النظري

المحور الأول: معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لكل من المديرين والمعلمين

تتناول الباحثة في هذا الجانب معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لكل من المديرين والمعلمين والمؤشرات الفرعية التي تضمنها هذه المعايير.

مقدمة: يُقصد بمفهوم المعايير مجموعة من المقاييس والقواعد المُنظمة للقيام بالأشياء، وهي الخطوط العامة التي يرجع إليها أصحاب القرار والعاملين في المؤسسات والشركات على اختلاف موضوع عمله، تُعد هذا المفهوم شاملًا لمناحي الحياة، فنجد معايير للمناهج التعليمية، ومعايير أخرى لقطاع الرعاية الصحية، ومعايير للتجارة والتسويق. ويشمل معنى كلمة معايير الضوابط التقنية، التي تتميز بالدقة والموضوعية العالية، وتسعى العديد من الهيئات إلى رفع جودة أدائها وعملها مراعاةً لهذه المعايير، وهي أيضًا مجموعة التوقعات والمبادئ التوجيهية والقواعد، التي تحكم العمل والتي يتم استخدامها بشكل متكرر لضمان الحصول على النتائج المطلوبة وبجودة عالية(مشعلة،2017). كما ويُعبر مفهوم المعايير عن أعلى مستويات في الأداء والجودة نستطيع الوصول لها، فمن خلالها نضع مستويات بمواصفات مختلفة وبالتالي إصدار حكم عليها(القحطاني، 2022).

تُعرف معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم بأنها مستويات معيارية للأداء التكنولوجي وضعتها الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم والتكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية في مجالات مُديري المدارس والمعلمين والمتدربين والطلبة، وركزت هذه المعايير على التعليم والتعلم وقيادة العصر الرقمي بما يتضمنه من مُتغيرات وتحولات(Ayad,2017:108). " تُعد الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم من الجمعيات التي تقدم خدمات متميزة في مجال التعليم والتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية، تم إنشاؤها عام 1979 في واشنطن ولها فروع في مدينة إيوجين Eugene بولاية أريغون Oregon، والإسكندرية Alexandria بولاية فيرجينيا Virginia، وتضم الجمعية في عضويتها أكثر من مئة ألف عضو من المعلمين، والقيادات التربوية، وصانعي القرارات، وأخصائي الإعلام، وأخصائي المكتبات، ومنسقو التكنولوجيا في أكثر من ثمانين دولة حول العالم، وتهدف الجمعية إلى تحسين عمليات التعليم والتعلم من خلال التقدم الفعال"(International Society for Technology in Education,2019:18).

ومن الملاحظ أن معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) تعمل على إنشاء إطار موحد، ومواصفات أو مقاييس عالمية لقياس المؤشرات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجال التربوي (التعليمي والتعلمي)، إلا أن هذا التغيير يحتاج إلى تطوير في اتجاهات ومعارف المعلمين والاداريين؛ لمواكبة التطور الهائل والسريع للوسائل وأدوات، وتطبيقات، ومنصات، وخدمات، وشبكات، وموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. إضافة إلى تغيير الممارسات التربوية في طرائق واستراتيجيات التعلم والتعليم، وتغيير ثقافة المجتمع؛ لتقبُل كل ما هو جديد. كما يحتاج التغيير إلى قيادة تربوية إدارية فعالة تؤمن بالتكنولوجيا ودورها في تحقيق أهداف العملية التعليمية التعلُمية، وكذلك دورها في تغيير المجتمعات وتحقيق نموها، وتطويرها وتقدمها (إبراهيم

والشعيلية،2020). فإن قادة المدارس (المديرين) الذين لديهم أدوار نشطة في تطبيق التكنولوجيا يكونون قادرين على النجاح في إدارة ميزانيات المدرسة التكنولوجيا وقيادة التطورات المهنية والمشاركة فيها مع أعضاء هيئة التدريس، وتوجيه المعلمين، وإدارة موارد التكنولوجيا، ووضع أهداف تعلم الطلبة (Miller, 2022).

أما معايير الجمعية (ISTE) فتندرج تحت مستويات معيارية للأداء التكنولوجي في التعليم تم تقسيمها لمجالات عدة متعلقة بالمنظومة التعليمية ككل من مديرين ومعلمين وطلبة ومدربين، بحيث توفر هذه المعايير كفاءات التعلم والتعليم والريادة في العصر الرقمي، وتمثل خارطة الطريق الشاملة للاستخدام التكنولوجي لجميع المدارس في أنحاء العالم، وترتكز معايير (ISTE) على أبحاث العلوم التعليمية كما تستند إلى خبرة الممارس، وبالتالي خلق خبرات تعليمية عالية التأثير ومستدامة وقابلة للتطوير ومنصفة لجميع المتعلمين(ISTE,2022).

وقد تم استخدام المعايير والبحث فيها وتطويرها لأكثر من 20 عامًا، وخاصة أحدث الممارسات البحثية التي تظهر النجاح في استخدام التكنولوجيا للتعلم والتعليم والقيادة والتدريب. كما تم اعتماد المعايير في جميع الولايات المتحدة الامريكية الخمسين، وتم اعتمادها أيضًا في العديد من البلدان في أنحاء العالم بحيث تتوافر بثماني لغات تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة لليونسكو(ISTE,2022). وبذلك فقد أصدرت الجمعية (ISTE) معاييرلكل من المدير والمعلم، ففي مجال القيادة والإدارة التربوية تم طرح اصدارين الأول عام 2002 والثاني عام 2009 حيث اشتمل على خمسة معايير لمديري المدارس وهي القيادة الحكيمة، ثقافة العصر الرقمي، التطوير المنظم، التميز في الممارسات المهنية، والمواطنة الرقمية (المطري وأمينة،2021).

وفي مؤتمر (ISTE2018) تم تقديم عرضًا لمعايير (ISTE) جديدة مستحدثة لقادة التعلم حيث شملت على: الإنصاف والمواطنة الرقمية، مُخطط لرؤية مستقبلية، تمكين القائد، التحسن المستمر والنمو المهني، مصمم للأنظمة (المطري وأمينة،2021). كما وضعت الجمعية (ISTE) معايير تكنولوجية للمعلمين كان آخرها يتضمن سبعة معايير هي: المعلم القائد، المعلم المتعلم، المعلم المواطن، المعلم المتعاون، المعلم المصمم، المعلم الميسر المسهل، المعلم المحلل(ISTE,2022).

معايير مديري المدارس

اشتملت معايير (ISTE) في مجال القيادة والإدارية على المهارات المعرفية والسلوكية للمديرين التي تُمكن المعلمين والطلبة من استخدام التكنولوجيا فتوفر إطارًا معرفيًا وسلوكيًا للعصر الرقمي. وقد تناولت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم معايير المديرين بخمسة معايير وهي الإنصاف والمواطنة الرقمية، مُخطط لرؤية مستقبلية، مصمم للأنظمة، التحسين المستمر والنمو المهني(ISTE,2022). وهي على النحو الآتي:

المعيار الأول: الإنصاف والمواطنة

يُعرف معيار الإنصاف والمواطنة بأنه: مدى استخدام المدراء للتكنولوجيا بهدف تحقيق المساواة والادماج وممارسات المواطنة الرقمية (المطري والراسبية، 2021؛ ISTE2022؛ Miller,C,2022). ويشمل هذا المعيار المؤشرات الفرعية الآتية بأن على مديري المدارس:

- التأكد من أن جميع الطلبة لديهم معلمين مهرة في الجانب التقني لتلبية احتياجات تعلم الطلبة.
- التأكد من حصول جميع الطلبة على التكنولوجيا والاتصال اللازمين للمشاركة في فرص تعلم حقيقية.
- نمذجة المواطنة الرقمية من خلال تقييم الموارد عبر الانترنت تقييمًا نقديًا.

- الانخراط في الخطاب المدني واستخدام الأدوات الرقمية للمساهمة في التغيير الاجتماعي الإيجابي.
- غرس السلوك المسؤول على الانترنت، بما في ذلك الاستخدام الآمن والأخلاقي والقانوني للتكنولوجيا.

المعيار الثاني: مُخطط لرؤية مستقبلية

يعرف معيار مُخطط لرؤية مستقبلية بأنه: يشارك القادة الآخرين في وضع رؤية وخطة استراتيجية ودورة تقييم مستمرة لتحويل التعلم باستخدام التكنولوجيا (المطري والراسبية، 2021؛ISTE,2022؛Miller,C,2022). يشمل هذا المعيار المؤشرات الفرعية التالية بأن على مديري المدارس:

- اشراك أصحاب الشأن في مجال التعلم في تطوير واعتماد رؤية مشتركة لاستخدام التكنولوجيا لتحسين نجاح الطلبة، مستنيرين بعلوم التعلم.
- بناء رؤية مشتركة من خلال وضع استراتيجية توضح كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم.
- تقييم مدى التقدم في الخطة الاستراتيجية وإجراء تصحيحات للمسار وقياس الأثر وتوسيع نطاق النهج الفعال لاستخدام التكنولوجيا في التعليم.
- التواصل بشكل فعال مع أصحاب العلاقة جميع المدخلات حول الخطة والاحتفال بالنجاحات والانخراط في دورة التحسين المستمر.
- تبادل الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والتحديات وتأثير التعلم مع التكنولوجيا مع قادة التعلم الآخرين الذين يرغبون في التعليم من هذاالعمل.

المعيار الثالث: تمكين القائد

يعرف معيار تمكين القائد بأنه: ينتج القادة ثقافة من خلال تمكين المعلمين والمتعلمين لاستخدام التكنولوجيا بطرق مبتكرة لاثراء التعليم والتعلم (المطري والراسبية، 2021؛ ISTE,2022؛ Miller,C,2022).ويشمل هذا المعيار المؤشرات الفرعية التالية بأن على مديري المدارس:

- تمكين المعلمين للممارسة المؤسسية المهنية، وبناء مهارات القيادة للمعلم ومتابعة التعلم المهني الشخصي.
- بناء الثقة والكفاءة للمعلمين لوضع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للطلاب والمعلمين موضع التنفيذ.
- الهام ثقافة الابتكار والتعاون التي تتيح الوقت والمكان لاستكشاف وتجربة الأدوات الرقمية من خلال ممارستها واقعيًا، حيث يدعمون المعلمين في استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم الذي يلبي الاحتياجات التعليمية والثقافية والاجتماعية والعاطفية المتنوعة للطلبة.
- تطوير تقييمات التعلم التي تبين مستوى تقدم الطالب في الوقت الفعلي.

المعيار الرابع: مصمم للأنظمة

يعرف معيار مصمم الأنظمة: يقوم القادة ببناء فرق وأنظمة لتنفيذ واستدامة التكنولوجيا باستمرار لدعم التعلم (المطري والراسبية،2021؛ISTE,2022؛ Miller,C,2022).ويشمل هذا المعيار المؤشرات الفرعية التالية بأن على مديري المدارس:

- قيادة فرق العمل بشكل تعاوني بما يتيح إنشاء بنية تحتية قوية وأنظمة ضرورية لتنفيذ الخطة الاستراتيجية.
- التأكد من أن المواد اللازمة لدعم الاستخدام الفعال للتكنولوجيا من أجل التعلم كافية وقابلة للتطوير لتلبية الطلب في المستقبل.

– حماية الخصوصية والأمان من خلال ضمان التزام الطلبة والموظفين بسياسات إدارة البيانات والخصوصية الفعالة.

– تقييم شراكات تدعم الرؤية الاستراتيجية، وتحقيق أولويات التعلم، وتحسين العمليات.

المعيار الخامس: التحسين المستمر والنمو المهني (CONNECTED LEARNER).

يعرف معيار التحسين المستمر: يشكل القادة نموذجًا لتعزيز التعلم المهني المستمر لأنفسهم والاخرين. (المطري و الراسبية،2021؛ISTE,2022؛Miller,C,2022).ويشمل هذا المعيار المؤشرات الفرعية التالية بأن على مديري المدارس:

– وضع أهداف بشأن التكنولوجيات الناشئة للتعلم والابتكارات في مجال التربية.

– المشاركة بانتظام في شبكات التعلم المهني عبر الانترنت بشكل تعاوني مع المهنيين الآخرين.

– استخدام التكنولوجيا للانخراط بإنتظام في الممارسات التي تدعم النمو الشخصي والمهني.

– تطوير المهارات اللازمة لقيادة التغيير والتنقل فيه، وتطوير النظم وتعزيز عقلية التحسين المستمر لكيفية تحسين التكنولوجيا للتعلم.

معايير معلمي المدارس

وضعت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للمعلمين مجموعة من المعايير كانت بمثابة دليل استرشادي، لممارساتهم التكنولوجيا بحيث تساعدهم في تطوير أدائهم وتحديد مهاراتهم التكنولوجيا، كما تمكنهم من تصميم وإنتاج وتطوير محتوى إلكتروني وإثرائه بأنشطة الكترونية، تراعي الفروق الفردية للمعلمين، كما توفر بيئة تعلم داعمة جذابة تحفز على التعلم والإبداع والتفكير.

فكانت رؤية الجمعية الدولية للتكنووجيا في التعليم تمكين المعلمين من استخدام التكنولوجيا، للاستفادة من جميع القدرات والإمكانات الموجودة لديهم، زيادة الابداع والابتكار في العملية التعليمية

التعلُمية، أما رسالتهم تكمن من خلال إلهام المعلمين لاستخدام وتفعيل التكنولوجيا في التعليم وتسريع ممارستهم وحل المشكات التعليمية من خلال توفير مجتمع يستخدم معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا في التعليم كأطار عملي والهدف منه تمكين المتعلمين (النحال وآخرون،2022).

تأسيسًا لذلك قامت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال المعلمين بعدة إصدارات بحيث كان الإصدار الأول عام 1993 تضمن في محتواه 13 معيار، ركز فيها على استخدام الحاسوب وتشغيله وتوظيفه وجمع البيانات وإدارة المعلومات وحل المشكلات واستخدام الوسائط المتعددة وغيرها. أما الإصدار الثاني عام 1997 تضمن ثلاثة معايير الأول المفاهيم والعمليات التكنولوجية، أما المعيار الثاني فهو الاستخدام المهني والشخصي، والمعيار الثالث فهو تطبيق التكنولوجيا. كما تضمن الإصدار الثالث والذي تم في عام 2000 ستة معايير وفي عام 2008 تم الإصدار الرابع متضمن خمسة معايير، وكان آخر إصدار وهو الإصدار الخامس في عام 2017 تضمن سبعة معايير وهي المعلم القائد، المعلم المتعلم، المعلم المتعاون، المعلم المواطن، المعلم الميسر المسهل، المعلم المصمم، المعلم المحلل (إبراهيم والشعيلية،2020). وفيما يلي تفصيلًا للإصدار الخامس:

المعيار الأول: المعلم المتعلم

يشير هذا المعيار إلى مجموعة من المؤشرات الفرعية التي يجب أن يمتلكها المعلم المتعلم تتمثل في الأتي:

- صياغة أهداف تعليمية تعلمية لاستكشاف وتطبيق الأساليب والمداخل التعليمية التي توفرهاالتكنولوجيا والتأمل والتفكير والتدبر في فعاليتها.
- مُتابعة الاهتمامات المهنية عن طريق إنشاء شبكات التعلم المحلية والعالمية والمشاركة فيها بشكل نشط وفعال.

- القصبة والإبقاء على تواصل مع الأبحاث المنجزة التي تدعم نتائج تعلم الطلبة.(ISTE, 2022؛ إبراهيم والنافعي، 2020؛ إبراهيم والشعيلية، 2020؛ Almisad, B, 2020).

المعيار الثاني: المعلم القائد

يشير هذا المعيار إلى مجموعة من المؤشرات الفرعية التي يجب أن يمتلكها المعلم القائد تتمثل في الأتي:

- تشكيل وتوسيع رؤية مشتركة من أجل تمكين التعلم باستخدام التكنولوجيا من خلال التفاعل والتعاون مع كافة المشاركين والمهتمين بالعملية التعليمية.
- الوصول العادل إلى تكنولوجيا التعليم، والمحتوى الرقمي، وفرص التعلم، لتلبية الاحتياجات المتنوعة لجميع الطلبة.
- إنمُوذجًا للزملاء لتحديد وتجريب وتقييم وتقويم وتبني الموارد والأدوات الرقمية الجديدة المساعدة والداعمة للتعلم الفعال. (ISTE,2022؛ إبراهيم والشعيلية،2020؛ إبراهيم والنافعي،2020؛ Almisad,B,2020).

المعيار الثالث: المعلم المواطن

يشير هذا المعيار إلى مجموعة من المؤشرات الفرعية التي يجب أن يمتلكها المعلم المواطن تتمثل في الأتي:

- إيجاد تجارب للمتعلمين تمكنهم من تقديم مساهمات إيجابية ومسؤولة اجتماعيًا، وعرض سلوك تعاطفي عبر الأنترنت لبناء العلاقات والمجتمع.
- إنشاء ثقافة تعلم تشجع الفضول وحب الاستطلاع والفحص النقدي للموارد عير الانترنت، وتعزيز المعرفة الرقمية والطلاقة في وسائل الإعلام.

- توجيه وإرشاد الطلبة إلى الممارسات الآمنة والأخلاقية والقانونية مع الأدوات الرقمية وحماية حقوق الملكية الفكرية والممتلكات.
- إعداد إنموذجًا لتعزيز إدارة البيانات الشخصية والهوية الرقمية وحماية خصوصية بيانات الطلبة. (ISTE,2022؛ إبراهيم والنافعي، 2020؛ إبراهيم والشعيلية،2020؛ Almisad,B,2020).

المعيار الرابع: المعلم المتعاون

يشير هذا المعيار إلى مجموعة من المؤشرات الفرعية التي يجب أن يمتلكها المعلم المتعاون تتمثل في الأتي:

- يخصص وقتًا يخطط للتعاون مع الزملاء لايجاد خبرات تعلم تتميز بالأصالة تستفيد من التكنولوجيا.
- يتعاون مع الطلبة لاكتشاف واستخدام موارد رقمية جديدة، وتشخيص المشاكل الخاصة بالقضايا التكنولوجية والعمل على حلها.
- يستخدم أدوات تعاونية لتوسيع خبرات التعلم الحقيقية والواقعية للطلبة من خلال المشاركة الفعلية مع الخبراء والفرق والطلبة محليًا وعالميًا.
- يظهر الثقافة التكنولوجية بكفاءة عند التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور والزملاء والتفاعل معهم كشركاء في تعلم الطلبة. (ISTE,2020؛ إبراهيم والنافعي،2020؛ إبراهيم والشعيلية، 2020؛Almisad,B,2020)

يشير هذا المعيار إلى مجموعة من المؤشرات الفرعية التي يجب أن يمتلكها المعلم المصمم تتمثل في الأتي:

- استخدام التكنولوجيا لايجاد وتكييف وتخصيص خبرات التعلم التي تعزز التعلم المستقل وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتلبي احتياجاتهم.
- تصميم أنشطة تعليمية تعلمية أصيلة تتوائم مع محتوى المعايير القومية للتعلم، واستخدام الأدوات والموارد الرقمية لتحقيق أقصى قدر وأعظم فائدة من التعلم النشط والعميق.
- استكشاف وتطبيق مبادئ التصميم التعليمي لايجاد بيئات تعليمية تعلمية رقمية مبتكرة تعمل على دعم التعلم.(ISTE,2022؛ إبراهيم والنافعي، 2020؛ إبراهيم والشعيلية، 2020؛ Almisad, B,2020)

المعيار السادس: المعلم الميسر المسهل

يشير هذا المعيار إلى مجموعة من المؤشرات الفرعية التي يجب أن يمتلكها المعلم الميسر تتمثل في الأتي:

- تعزيز ثقافة تولي الطلبة ملكية أهدافهم التعليمية ونتائجهم سواء كانت بصورة مستقلة أو جماعية.
- إدارة استخدام التكنولوجيا واستراتيجيات تعلم الطلبة في المنصات الرقمية، أو البيئات الافتراضية، أو الاتصال المباشر.
- إيجاد فرص تحدي لتعلم الطلبة في استخدام عملية التصميم أو التفكير الحسابيي للابتكار وحل المشكلات.
- إعداد إنموذجًا للإثراء والتعبير الإبداعي لتوصيل الأفكار والمعرفة. (ISTE,2022؛ إبراهيم والنافعي، 2020؛ إبراهيم والشعيلية، 2020؛ Almisad,B,2020)

المعيار السابع: المعلم المحلل

يشير هذا المعيار إلى مجموعة من المؤشرات الفرعية التي يجب أن يمتلكها المعلم المحلل تتمثل في الأتي:

- توفير طرائق بديلة للطلبة لاثبات كفائتهم وقدراتهم والتفكير في تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.
- استخدام التكنولوجيا لتصميم وتنفيذ مجموعة متنوعة من التقويمات التكوينية والختامية التي تلبي احتياجات المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة لهم في الوقت المناسب.
- استخدام بيئات التقييم لتوجيه التقدم والتواصل مع الطلبة وأولياء أمورهم وكافة المشاركين والمهتمين بالعملية التعليمية التعلمية لبناء التوجيه الذاتي للطلبة. (ISTE,2022؛ إبراهيم والنافعي، 2020؛ إبراهيم والشعيلية،2020؛ Almisad,B,2020).

وتأسيسًا لذلك كان لا بد من وجود معايير تكنولوجية مخصصة للمعلمين تمكنهم من مواجهة التحديات العالمية ومواكبة التغيرات والثورة العلمية والتكنولوجية في مجال التعليم، ولا يمكن للمعلم من تحقيق ذلك إلا بإمتلاكه الكفايات والكفاءات التكنولوجية المناسبة للتغيير من خلال معايير ISTE التي تُمكن المعلمين من تلبية احتياجات الطلبة التكنولوجية المتنوعة، وتراعي الفروق الفردية بينهم، وتصميم وإنتاج أدوات تكنولوجية مختلفة، كما أن معايير ISTE تدعم التواصل بينهم وبين الطلبة، وتوفر بيئة تعليمية جاذبة وداعمة ومُحفزة للتعلم الفعال إلى جانب تنمية مهارات التفكير الناقد(إبراهيم والشعيلي،2020).

ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة

أجريت العديد من الدراسات التي تناولت معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لكل من المديرين والمعلمين ومن خلال الرجوع لتلك الدراسات ذات العلاقة تم عرض لبعض هذه الدراسات مرتبة من الحديث إلى القديم وهي:

هدفت دراسة (Millir,2022) إلى فهم كيفية استجابة قادة المدارس في مرحلة ما قبل K–12 بشكل أفضل لمعايير المجتمع الدولي للتكنولوجيا في التعليم(ISTE). اشتملت دراسة الحالة على قادة المدارس الذين أثبتوا نجاحهم في تنفيذ تقنيات التعلم في إعدادات المستوى الابتدائي والمتوسط في مدرسة كبيرة في الضواحي الجنوبية. اشتملت عينة الدراسة على (30) قائد للمدرسة. استخدم الباحث الاستبانة كما قام باجراء المقابلات مع المديرين. استخدم المنهج الوصفي للدراسة. اشتملت نتائج الدراسة على: يستفيد قادة المدارس من إطار معايير ISTE لتوفير بيئات تعليمية جاهزة للمستقبل؛ تعمل المعايير كدليل تقني لزيادة الإنصاف والشمول والمواطنة الرقمية؛ ويستفيد قادة المدارس من المشاركة كمتعلمين مشاركين، كما يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية لدعم تطبيقات التكنولوجيا النموذجية لبيئات التعلم الجاهز للمستقبل من قبل القادة.

أجرى أبو سالم وآخرون(2022) دراسة للكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) في تنمية الكفايات التدريسية التكنولوجيا والاتجاه نحوها لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بغزة، اتبع الباحث المنهج الوصفي واستخدموا البحث المختلط نوعي وكمي لجمع البيانات من عينة البحث المكونة من (30) معلم ومعلمة، أظهرت النتائج فاعلية مقبولى للبرنامج التدريبي في تنمية الكفايات التدريسية وتوظيف التكنولوجيا، ومن التوصيات التي خرج بها الباحثون توجيه انتباه القائمون على التعليم في فلسطين لضرورة الارتقاء بمستوى معلمي

الدراسات الاجتماعية بالمهارة التكنولوجية في ضوء المستجدات الحديثة، وتشجيع توظيف أدوات ووسائل وتقنيات التكنولوجيا أثناء التعلم الوجاهي أو الالكتروني على حد سواء.

في حين هدفت دراسة (Almisad,2022) فحص درجة تحقيق معايير المجتمع الدولي للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) بين معلمي ما قبل الخدمة في كلية التعليم الأساسي في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب (PAAET) من وجهة نظرهم كما تناولت دراسة الاختلافات في وجهات نظر المعلمين قبل الخدمة حول درجة تحقيق معايير الجمعية الدولية للتكنولوجي في التعليم بناءً على الجنس والعمر والتخصص ومدى استخدامهم للتكنولوجيا. تم استخدام تصميم المقطع العرضي؛ تم تصميم وتطوير أداة الاستبيان لجمع البيانات من المشاركين. كان المشاركين طلاب مدرسين مسجلين في فصول مختلفة في الفصل الصيفي 2019/2018 في كلية التربية الإسلامية في الكويت، بعينة مكونة من (283)، أظهرت النتائج أن المشاركين عبروا عن تصورات إيجابية لتحقيق معايير ISTE، واختلافات طفيفة في تصورات المعلمين قبل الخدمة لتحقيق معايير ISTE بناءًعلى الجنس والعمر والتخصص والسنة الاكاديمية، وأن تصورات المعلمين قبل الخدمة كان لها علاقة تجاه استخدام التكنولوجيا ولكفائتهم التكنولوجية ومدى استخدام التكنولوجيا مع معلمي ما قبل الخدمة.

أما دراسة (Aqel,2021) فقد هدفت إلى تصميم بيئة تعليمية تستند إلى معايير ISTE للطلبة ومعلمي علوم الكمبيوتر، اعتمد الباحثون النهج الوصفي، وحددوا معايير ISTE وقاموا بتحليل محتوى دور تكنولوجيا التعليم بناءً على هذه المعايير للطلبة ومعلمي علوم الكمبيوتر، ثم قاموا بتصميم بيئة تعليمية بناءً عليها، تتكون عينة الدراسة من جميع الطلبة المسجلين في مقرر تكنولوجيا التدريس في الفصل الدراسي 2017 في كلية التربية في الجامعة الاسلامة بغزة. استخدموا أدات الدراسة وهي عبارة عن تحليل محتوى لتحليل وتصميم بيئة التعلم بناءً على معايير ISTE، أما نتائج الدراسة

فجاءة داعمة لمعايير ISTE للمعلمين بإرشادات واضحة للمهارات والمعرفة وتدعم بيئات التعلم في تدريس التكنولوجيا، وأوصت الدراسة بدمج معايير ISTE في برامج الاعداد الأكاديمي لمعلمي كلية التربية وعقد دورات تدريبية للطلبة والمعلمين في الجامعات لتقديم معايير ISTE وتحفيز المعلمين والطلبة على تبني هذه المعايير.

وأجرى (Mc Coy et al,2021) دراسة لفهم تصورات معلمي المدارس الابتدائية حول كيفية استخدام المعلمين لمعايير ISTE الثلاثة المختارة أثناء ممارساتهم التربوية عند تدريس العلوم الابتدائية من أجل تحقيق أقصى قدر من التعلم، كان نموذج قبول التكنولوجيا هو الإطار المفاهيمي المستخدم في هذه الدراسة، ركزت أسئلة البحث على تصورات المعلمين المتعلقة بتنفيذ معايير ISTE لتعظيم تعلم الطلبة في العلوم وكيف يبتكرون تعليمهم العلمي. أجريت الدراسة ضمن الإطار النوعي العام لأن تصورات معلم المرحة الابتدائية كانت أساس الدراسة في الولايات المتحدة. تم جمع البيانات من خلال مقابلات فردية مع عينة مختارة من (11) معلمًا، تم اجراء المقابلات وترميزها لموضوعات ناشئة مشتركة، أشارت النتائج إلى أن المشاركون وجدوا أن معايير ISTE المختارة ضرورية عند تدريس العلوم بالإضافة إلى العديد من الممارسات المبتكرة لتعظيم تعلم للطلبة، يمكن أن يؤدي فهم التقنيات التي يراها المعلمون على أنها مفيدة ومبتكرة إلى تحسين طرق تدريس العلوم وتعزيز التغيير الاجتماعي للطلبة والمدارس والمجتمعات من خلال زيادة إنجازات الطلبة في العلوم.

وهدفت دراسة كمال الدين (2021) التعرف إلى مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE)، تكونت عينة الدراسة من (370) عضو تدريس، استخدم الباحج المنهج الوصفي

المسحي، استخدم الاستبيان كأداة للدراسة. وأظهرت النتائج أن درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران جاءت بدرجة متوسطة.

وأجرى (Aslam et al,2020) دراسة لإكتشاف علاقة التكامل التكنولوجي مع المعرفة المهنية للمعلمين وفقًا للجمعية الدولية لمعايير التكنولوجيا في التعليم (ISTE–2018) للمعلمين في المدارس الثانوية الخاصة في باكستان وكانت عينة الدراسة ممثلة من (120) معلمًا، استخدموا الاستبيان كأداة للدراسة، كما استخدموا المنهج الوصفي كمنهج للدراسة وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة قوية معتدلة بين تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعرفة المهنية للمعلمين.

في حين قام المطري والراسبية (2021) بدراسة للتعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE–2018) لدى مديري مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بقصبة جنوب الشرقية بسلطنة عُمان في ضوء بعض المتغيرات، استخدم الباحث المنهج الوصفي، تم بناء استبياة بالرجوع إلى معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE–2018) تكونت عينة الدراسة من (53) مديرًا ومديرة، أظهرت النتائج أن الدرجة الكلية لتوفير معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لدى مديري مدارس قصبة جنوب الشرقية كانت كبيرة، وقد أوصى الباحثان بضرورة تعزيز توافر المعايير لدى المديرين والحث على توظيفها في ممارساتهم التربوية، واهتمام القائمون بوزارة التربية والتعليم على تضمين برامج الانماء المهني لمديري المدارس على معايير(ISTE) لدى القادة التربويين.

في حين هدفت دراسة العجلان(2021) إلى التعرف على درجة تحقيق معلمي الحاسب الآلي في مدينة الرياض لمعايير تكنولوجيا التعليم الدولية (ISTE) للمعلمين من وجهة نظرهم، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، تكونت عينة الدراسة منة (102) معلمًا ومعلمة للحاسب الآلي، استخدم

الاستبيان كأداة لتحليل البيانات، أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تحقيق معايير تكنولوجيا التعليم بشكل عام كانت مرتفعة ، كما أوصت الدراسة بضرورة تحديث وتطوير المعايير الوطنية لمعلمي الحاسب في ضوء المعايير الدولية، وعلى تطوير برامج اعداد المعلم لتشمل المعايير الوطنية الدولية.

أما دراسة إبرهيم والشعيلية(2020) فقد هدفت إلى التعرف على معايير (ISTE) للمعلمين وواقعها وأوجه الاستفادة منها المجال التربوي بسلطنة عُمان، استخدم الباحثان المنهج الوصفي، تكونت عينة الدراسة من (114) معلمًا ومعلمة، استخدم الباحثان الاستبيان كأداة للدراسة، أشارت أهم النتائج إلى عدم وجود معايير مهنية مختصة بالمعلمين في السلطنة، وقلة الاهتمام بها، كما أوصت الدراسة بأن تقوم وزارة التربية والتعليم بوضع معايير تكنولوجية للمعلمين من خلال الاستفادة من معايير (ISTE).

في حين قام إبراهيم والنافعي(2020) بدراسة للتعرف على معايير المعلمين في الجمعية الدولية لتكنولوجيا في مجال التعليم وإمكانية الإفادة منها في سلطنة عُمان، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، استخدم تحليل الوثائق في جمع المعلومات والبيانات، توصلت نتائج الدراسة إلى اهتمام الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم بوضع معايير مهنية تكنولوجية للمعلمين وتطويرها في مجالات عدة: كالمفاهيم والعمليات التكنولوجية والتخطيط للتدريس وأساليب واستراتيجيات التدريس والتقويم والنمو المهني والتنمية المهنية المستمرة، كما كشفت النتائج عن عدم وجود معايير تكنولوجية مختصة بالسلطنة للمعلمين وقلة الاهتمام به، أوصت الدراسة بقيام وزارة التربية والتعليم بوضع معاييرتكنولوجية للمعلمين من خلال الإفادة من معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم.

ثالثًا: التعقيب على الدراسات

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث:

تشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث الهدف بحيث هدفت دراسة (Millir,2022) إلى فهم كيفية استجابة قادة المدارس في مرحلة ما قبل K–12 بشكل أفضل لمعايير المجتمع الدولي للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) كما تشابهت مع دراسة إبراهيم والشعيلية (2020) ودراسة إبراهيم والنافعي (2020) من حيث التعرف على معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ومدى الاستفادة منها، كما تشابهت مع دراسة المطري والراسبية (2021) في التعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لدى مديري مدارس الحلقة الثانية ودراسة كمال الدين(2021) في التعرف على مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيل في التعليم.

واتفقت الدراسة مع دراسة (Millir,2022) ودراسة أبوسالم وآخرون (2022) ودراسة (Aqel,2021) ودراسة (Aslam,et al,2020) ودراسة المطري والراسبية(2021) ودراسة كمال الدين(2021) ودراسة العجلان (2020) وتشابهت أيضًا مع دراسة إبراهيم والشعيلية (2020) ودراسة إبراهيم والنافعي (2020) لاعتمادها المنهج الوصفي. حيث إختلفت في المنهج مع دراسة المساد (Almisad,2022) حيث استخدم تصميم المقطع العرضي.

وتقاربت مع دراسة العجلان(2021) باشتمالها على (102) معلمًا ومعلمة ودراسة إبراهيم والشعيلية (2020) كان حجم العينة (114) ودراسة (Aslam et al,2020) في اعتمادها (120 ودراسة المطري والراسبية (2021 في اعتمادها (53) مديرًا. واختلفت مع دراسة (Mc Coy et al,2021) باعتمادها عدد قليل من المعلمين (11) واختلفت مع دراسة (Almisad,2022)

لاعتمادها عدد كبير (283) كما اختلفت من دراسة كمال الدين (2021) حيث كانت عينة الدراسة (370) عضو هيئة تدريس.

كما أنها اتفقت من دراسة المطري والراسبية(2021) في تصميمها باتباعها الاستبان كأداة للدراسة، ودراسة كل من (Millir,2022) ودراسة (Almisad,2022) ودراسة العجلان(2021) ودراسة كمال الدين(2021) ودراسة إبراهيم والشعيلية(2020) كما اختلفت أدوات الدراسة الحالية مع دراسة (Millir,2022) استخدم المقابلات كأداة للدراسة، ودراسة أبو سالم وآخرون(2022) بحيث استخدموا البحث النوعي والكمي لجمع البيانات، ودراسة (Aqel,2021) استخدم تحليل المحتوى كأداة للدراسة، ودراسة (Mc Coyet al,2021) استخدم المقابلات الفردية، ودراسة إبراهيم والنافعي (2020) استخدم تحليل الوثائق في جمع المعلومات والبيانات.

أجريت بعض من الدراسات في سلطنة عُمان كدراسة إبراهيم والنافعي (2020) ودراسة إبراهيم والشعيلية(2020) وبعض الدراسات في قطاع غزة مثل دراسة ابوسالم وآخرون (2022) ودراسة (Aqel,2021) كما جرت دراسة كمال الدين (2021) في نجان بالمملكة العربية السعودية.

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها الأولى على مستوى الأردن والثالثة على مستوى الوطن العربي (في حدود علم الباحثة) من خلال التعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لدى مديري ومعلمي المدارس، وقد تميزت أيضًا بأنها قامت بتكييف معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم بما يتلائم والبيئة الأردنية، ومما يميزها أيضاً أنها جمعت معايير كل من المديرين والمعلمين في دراسة واحدة وهذا ما يميزها عن باقي الدراسات التي تحدثت عن معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم، إضافةً إلى أنها استفادت من الدراسات السابقة المتنوعة وتجاوزها لأية محددات قد تحد من الوصول إلى النتائج المرجوة.

الفصل الثالث
الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمنهجية الدراسة التي تم اتباعه، وبيان مجتمع الدراسة وعينتها ، وأدوات جمع البيانات، وإجراءات تطبيقها، وكذلك آلية جمع البيانات بصورتها النهائية، إضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة؛ وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها، وفيما يأتي بيان ذلك:

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي يقوم على وصف دراسة الظاهرة بوضعها الحالي وصفاً دقيقاً، والذي يُعبر عنه تعبيراً كمياً وكيفياً، بحيث يعطي التعبير الكمي وصفاً رقمياً من خلال توضيح مقدار هذه الظاهرة ودرجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى، أما التعبير الكيفي فيصف الظاهرة ويوضح خصائصها إضافة إلى تحليل البيانات والكشف عن العلاقة بين أبعادها المختلفة (ملحم، 2016: 352).

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من (574) من جميع مديري ومعلمي المرحلة الأساسية في قصبة مأدبا، أما معلمي المرحلة والبالغ عددهم (360) معلمًا ومعلمة؛ منهم (260) معلماً ومعلمة في المدارس الحكومية، و(100) معلماً ومعلمة في المدارس الخاصة، وتكون مجتمع الدراسة كذلك من جميع المديرين في قصبة مأدبا، والبالغ عددهم (115) مديراً ومديرة؛ منهم (78) مدير في المدارس الحكومية، و(37) مدير ومديرة في المدارس الخاصة، وذلك حسب الإحصائيات التي تم تزويدها للباحثة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي (2023/2022).

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (190) معلماً ومعلمة، و(92) مديراً ومديرة جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة وذلك لأن المجتمع محصور بالمديرين والمعلمين، بعد الرجوع لجداول كرجسي ومورغان (Krejcie & Morgan1970)، وتم توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية الآتية: (الدرجة العلمية، المدرسة)، ويبين الجدول رقم (1) توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية والديموغرافية.

الجدول رقم (1

1 الجدول

): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية والديموغرافية

عينة الدراسة	المتغير	الفئات	العدد	النسبة المئوية %
معلم/ معلمة	الدرجة العلمية	دبلوم متوسط	12	6.3
		بكالوريوس	137	72.1
		دراسات عليا	41	21.6
		المجموع	190	100
	المدرسة	حكومية	144	75.8
		خاصة	46	24.2
		المجموع	190	100
مدير/ مديرة	الدرجة العلمية	دبلوم متوسط	1	1.1
		بكالوريوس	36	39.1
		دراسات عليا	55	59.8
		المجموع	92	100
	المدرسة	حكومية	63	68.5
		خاصة	29	31.5
		المجموع	92	100

يبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية، حيث كانت نسبة المعلمين الدبلوم متوسط (6.3%)، وهي النسبة الأقل، ونسبة المعلمين البكالوريوس (72.1%) وهي

النسبة الأعلى، وكانت نسبة المعلمين الذين درجتهم العلمية دراسات عليا (21.6%). وكانت نسبة المعلمين في العينة والذين يعملون في المدارس الحكومية (75.8%)، وهي النسبة الأعلى، في حين المعلمين الذين يعملون في المدارس الخاصة (24.21%). أما نسبة مديري المدارس الذين يحملون درجة الدبلوم متوسط فكانت (1.1%)، وهي النسبة الأقل، ونسبة مديري المدارس الذين يحملون درجة البكالوريوس فكانت (39.1%)، أما نسبة مديري المدارس الذين يحملون درجة الدراسات العليا فكانت (59.8%)، وهي النسبة الأعلى. وكانت نسبة مديري المدارس الحكومية في العينة (68.5%)، وهي النسبة الأعلى، بينما كانت نسبة مديري المدارس الذين يعملون في المدارس الخاصة (31.5%).

أداة الدراسة

ولتحقيق هدف الدراسة تم تكييف أداة الدراسة (الاستبانة) وذلك من خلال تعريب وتكييف الاستبانة بما يتلائم والبيئة الأردنية، وذلك بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، مثل دراسة كل من دراسة (Millir,2022) ودراسة (Almisad,2022) ودراسة المطري والراسبية (2021) ودراسة العجلان(2021) ودراسة كمال الدين (2021) ودراسة إبراهيم والشعيلية (2020).

وتم عرض الصورة الأولية للاستبانة على مجموعة من المحكمين والمختصين في الجامعات الأردنية (الملحق 3)، وكل من لهم اهتمام بموضوع الدراسة، وذلك من أجل أخذ وجهات نظرهم في فقرات الاستبانة من حيث: انتماء الفقرة لكل معيار، ووضوح الفقرات، وسلامة اللغة والصياغة، ومدى ترابط الفقرات وتسلسلها وتدرجها المنطقي، واستبعاد الفقرات غير الملائمة، وإجراء التعديل على فقرات أخرى، وعليه تم إجراء تعديلات على بعض الفقرات، وتصحيح صياغة فقرات أخرى.

وبناءً على اقتراحات المحكمين وآرائهم، تم إعادة صياغة بعض الفقرات لغوياً، وتعديل البعض منها، إضافة إلى حذف بعض الفقرات غير الصلة، وذلك في ضوء آراء واقتراحات المحكمين.

تكونت الاستبانة الخاصة بالمعلمين بصيغتها النهائية من (21) فقرة توزعت على (5) معايير، وتكونت الاستبانة الخاصة بمديري المدارس وذلك بعد الاخذ باقتراحات وآراء المحكمين بصيغتها النهائية من (24) فقرة توزعت على (7) معايير، وعلى النحو الآتي الملحق (7/5):

- البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة ممثلة بالدرجة العلمية، والمدرسة.
- معايير الاستبانة الخاصة بالمديرين والتي تقيس درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم" ISTE" (من وجهة نظر المعلمين) (21 فقرة). ويتوزع إلى خمسة معايير هي: المعيار الأول (الإنصاف والمواطنة (4) فقرات)، المعيار الثاني (مُخطط لرؤية مستقبلية (4 فقرات)، المعيار الثالث (تمكين القائد (5 فقرات)، المعيار الرابع (مصمم للأنظمة (4 فقرات)، المعيار الخامس (التحسين المستمر والنمو المهني (4 فقرات)).
- معايير الاستبانة الخاصة بالمعلمين والتي تقيس درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم" ISTE" (من وجهة نظر المديرين) (24 فقرة). ويتوزع إلى سبعة معايير هي: المعيار الأول (المعلم المتعلم (3) فقرات)، المعيار الثاني (المعلم القائد (3 فقرات)، المعيار الثالث (المعلم المواطن (4 فقرات)، المعيار الرابع (المعلم المتعاون (4 فقرات)، المعيار الخامس (المعلم المصمم (3 فقرات)، المعيار السادس (المعلم الميسر المسهل (4 فقرات)، المعيار السابع (المعلم المحلل (3 فقرات)).
- وتوزعت استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي إذ حددت خمسة مستويات كبدائل على النحو الآتي: (موافق بدرجة عالية جداً (5)، موافق

بدرجة عالية (4)، موافق (3)، غير موافق بدرجة عالية (2)، غير موافق بدرجة عالية جدا (1). وتكونت الاستبانة الخاصة بالمديرين من وجهة نظر المعلمين بصيغتها النهائية من (21) فقرة بالإضافة للبيانات الديمغرافية، بينما تكونت الاستبانة الخاصة بمعلمي المدارس من وجهة نظر المديرين بصيغتها النهائية من (24) فقرة بالإضافة للبيانات الديمغرافية، ويوضح الجدول رقم (2) ذلك:

الجدول رقم (2): توزيع فقرات الاستبانة على المعايير

أقسام الاستبانة الرئيسية ومعاييرها	عدد الفقرات
معايير الاستبانة الخاصة بالمديرين والتي تقيس درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم" ISTE" من وجهة نظر المعلمين.	21
المعيار الأول: الإنصاف والمواطنة.	4
المعيار الثاني: مُخطط لرؤية مستقبلية.	4
المعيار الثالث: تمكين القائد.	5
المعيار الرابع: مُصمم للأنظمة.	4
المعيار الخامس: التحسين المستمر والنمو المهني.	4
معايير الاستبانة الخاصة بالمعلمين والتي تقيس درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم" ISTE" من وجهة نظر المديرين.	24
المعيار الأول: المعلم المتعلم.	3
المعيار الثاني: المعلم القائد.	3
المعيار الثالث: المعلم المواطن.	4
المعيار الرابع: المعلم المتعاون.	4
المعيار الخامس: المعلم المصمم.	3
المعيار السادس: المعلم الميسر المسهل.	4
المعيار السابع: المعلم المحلل.	3

وبالتالي تم الخروج بصورة نهائية للاستبانة الجدول (2)، جرى تطبيقها على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة وعددها (30) معلماً ومعلمة، و(15) مدير مدرسة ومديرة؛ وذلك بهدف التحقق من الصدق والثبات لأداة الدراسة بطريقة إحصائية.

صدق أدات الدراسة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة باستخدام نوعين من الصدق هما: الصدق الظاهري Face Validity، والصدق البنائي Construct Validity، وفيما يلي بيان ذلك:

أولًا: الصدق الظاهري Face Validity

جرى عرض الاستبانة بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء الهيئة التدريسية في حقل التخصص في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، وكذلك من المعلمين والمعلمات ومديري المدارس في وزارة التربية والتعليم وعددهم (10) (ملحق (3)).

وتم الأخذ بالملاحظات التي اقترحها المحكمين، حيث تم الإبقاء على الفقرات التي حصلت على نسبة موافقة (90%) فأكثر، وفي ضوء ذلك تم تطوير الاستبانة بصورتها النهائية ملحق (5/7).

ثانياً: التحقق من صدق البناء CONSTRUCT VALIDITY للاستبانة الخاصة بالمديرين من وجهة نظر المعلمين.

وللتحقق من صدق البناء بطريقة صدق الاتساق الداخلي، تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها (30) معلماً من خارج عينة الدراسة، وجرى حساب معامل ارتباط بيرسون بين الأداء على الفقرة والعلامة الكلية للمعيار التابع لكل فقرة. ويبين الجدول رقم (3) قيم معاملات ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية لكل منها:

الجدول رقم (3): معامل ارتباط بيرسون بين فقرات الاستبانة الخاصة بالمديرين من وجهة نظر المعلمين والدرجة الكلية

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.66	0.00**	8	0.55	0.002**	15	0.64	0.00**
2	0.60	0.00**	9	0.64	0.00**	16	0.73	0.00**
3	0.82	0.00**	10	0.72	0.001**	17	0.66	0.00**

0.00**	0.66	18	0.001**	0.73	11	0.002**	0.54	4
0.00**	0.77	19	0.00**	0.65	12	0.00**	0.69	5
0.00**	0.81	20	0.00**	0.71	13	0.007**	0.48	6
0.00**	0.81	21	0.00**	0.66	14	0.00**	0.77	7

**** وتعني: ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)**

يظهر من الجدول (3) أن قيم معاملات ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية تراوحت بين (0.48–0.81)، وقد كانت جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ، وهذا يدل على توافر درجة مرتفعة من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة وقابليتها للتطبيق على عينة الدراسة.

ثالثاً: التحقق من صدق البناء CONSTRUCT VALIDITY للاستبانة الخاصة بالمعلمين من وجهة نظر المديرين.

وللتحقق من صدق البناء بطريقة صدق الاتساق الداخلي، قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها (15) مديرمدرسة من خارج عينة الدراسة، وجرى حساب معامل ارتباط بيرسون بين الأداء على الفقرة والعلامة الكلية للمعيار التابع لكل فقرة. ويبين الجدول رقم (4) قيم معاملات ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية لكل منها:

الجدول رقم (4): معامل ارتباط بيرسون بين فقرات الاستبانة الخاصة بالمعلمين من وجهة نظر المديرين والدرجة الكلية

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.81	0.00**	9	0.57	0.03**	17	0.84	0.00**
2	0.56	0.03**	10	0.73	0.002**	18	0.54	0.04**
3	0.55	0.31**	11	0.61	0.015**	19	0.85	0.00**
4	0.76	0.00**	12	0.57	0.03**	20	0.81	0.00**
5	0.76	0.00**	13	0.65	0.009**	21	0.91	0.00**

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
6	0.83	0.00**	14	0.71	0.003**	22	0.61	0.01**
7	0.69	0.005**	15	0.88	0.00**	23	0.54	0.04**
8	0.83	0.00**	16	0.69	0.005**	24	0.56	0.03**

**** وتعني: ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)**

يتبين من الجدول (4) أن قيم معاملات ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية تراوحت بين (0.54–0.91)، وقد كانت جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ، وهذا يدل على توافر درجة مرتفعة من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة وقابليتها للتطبيق على عينة الدراسة.

ثبات أداتي الدراسة

وللتحقق من ثبات أداتي الدراسة، جرى حسب معامل الثبات باستخدام معامل ثبات كرونباخ ألفا، ومعامل ثبات التجزئة النصفية المصحح بمعادلة سبيرمان براون، ويبين الجدول (5) نتائج التحليل:

الجدول رقم (5): معامل ثبات كرونباخ ألفا لمجالات الاستبانة والاستبانة الكلية

أداة الدارسة الخاصة	معايير الاستبانة	معامل ثبات كرونباخ ألفا	معامل ثبات التجزئة النصفية
المعلمين والمعلمات	الأداة الكلية: معايير الاستبانة الخاصة بالمديرين والتي تقيس درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم" **ISTE**"(من وجهة نظر المعلمين)	0.79	0.78
	المعيار الأول: الإنصاف والمواطنة.	0.77	0.75
	المعيار الثاني: مخطط لرؤية مستقبلية.	0.78	0.76
	المعيار الثالث: تمكين القائد.	0.72	0.77
	المعيار الرابع: مصمم للأنظمة.	0.74	0.78
	المعيار الخامس: التحسين المستمر والنمو المهني.	0.74	0.71

أداة الدارسة الخاصة	معايير الاستبانة	معامل ثبات كرونباخ ألفا	معامل ثبات التجزئة النصفية
مدراء المدارس	الأدة الكلية: معايير الاستبانة الخاصة المعلمين والتي تقيس درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم" **ISTE**"(من وجهة نظر المديرين)	0.85	0.77
	المعيار الأول: المعلم المتعلم.	0.82	0.84
	المعيار الثاني: المعلم القائد.	0.70	0.75
	المعيار الثالث: المعلم المواطن.	0.71	0.73
	المعيار الرابع: المعلم المتعاون.	0.75	0.73
	المعيار الخامس: المعلم المصمم.	0.71	0.71
	المعيار السادس: المعلم الميسر المسهل.	0.79	0.91
	المعيار السابع: المعلم المحلل.	0.77	0.74

يتضح من الجدول رقم (5) سابق الذكر أن قيم معاملات ثبات كرونباخ ألفا للمعايير الخاصة بالمعلمين تراوحت بين (0.74 – 0.78)، في حين بلغت قيم معاملات ثبات التجزئة النصفية بين (0.71 – 0.78)، في حين بلغت قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا للأداة الكلية (0.77)، في حين بلغت قيمة معامل ثبات التجزئة النصفية للأداة الكلية (0.78). وتراوحت قيم معاملات ثبات كرونباخ ألفا للمعايير الخاصة بمدراء المدارس بين (0.70 – 0.82)، بينما تراوحت قيم معاملات ثبات التجزئة النصفية بين (0.71 – 0.91)، في حين قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا للأداة الكلية (0.85)، وبلغت قيمة معامل ثبات التجزئة النصفية للأداة الكلية (0.77).

وبالتالي أمكن القول من خلال قيم معاملات الثبات المحسوبة أنّ أداتي الدراسة تتمتعان بدرجة مقبولة من الثبات، وبالتالي يمكن الاعتماد على أداتي الدراسة بما تتضمنه من معايير في الحصول على نتائج دقيقة، وقابلية الاداتين للتطبيق على عينة الدراسة النهائية.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

- الدرجة العلمية: وتقع في ثلاثة مستويات هي: دبلوم متوسط، بكالوريوس، دراسات عليا.
- المدرسة: وتقع في مستويين هما: مدارس حكومية، مدارس خاصة.

المعالجة الإحصائية

استخدم البرنامج الإحصائي الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والإنسانية (SPSS: Statistical Package For Social Sciences) وذلك لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة، وقد استخدمت المعالجات الإحصائية الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون؛ وذلك للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة.
- معامل الثبات بطريقة معامل ثبات كرونباخ ألفا Cronbach-alph، ومعامل ثبات التجزئة النصفية المصحح بمعادلة سبيرمان براون.
- حساب قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، ودرجة التقدير، والرتب لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة؛ وذلك للتعرف على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم" ISTE" لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا.
- استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين والمعروف باسم – Independent Sample t test؛ وذلك للتعرف على دلالة الفروق في متغير (المدرسة: حكومية، خاصة).
- اجراء تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA تبعاً لمتغير (الدرجة العلمية: دبلوم متوسط، بكالوريوس، دراسات عليا).
- المقارنات البعدية بطريقة شفيه.
- وللتعرف على رتبة الدرجة في المعيار ولكل فقرة من فقرات الأداة، جرى استخدام المعادلة الآتية:

طول الفئة = الحد الأعلى– الحد الأدنى = 5–1 1.33
عدد المستويات 3

وجرى وضع معيار للحكم على درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم"ISTE" لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا. والجدول رقم (6) يوضح ذلك .

الجدول رقم (6): المعيار الاحصائي لتفسير المتوسطات وتقديراتها

المتوسط الحسابي	الدرجة
1:00– أقل من 2.33	منخفضة
2.33–أقل من 3.67	متوسطة
3.67–5:00	مرتفعة

إجراءات الدراسة

قامت الباحثة باتباع الإجراءات الآتية:

- الاطلاع على المراجع والدراسات والأبحاث السابقة والمقالات العلمية ذات العلاقة، وكذلك النظر في توصيات المؤتمرات ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
- جرى تكييف أداتي الدراسة بما يتلائم البيئة الأردنية من خلال الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة وإقتراحات لجنة المحكمين (الخبراء)، وجرى عرض الاداتين بصورتهما الأولية على مجموعة من المحكمين والمختصين، ومن ثمّ الخروج بصورة نهائية للأداتين وبدرجة موافقة مرتفعة.
- قامت الباحثة بالتواصل مع مديرية التربية والتعليم في قصبة مأدبا والحصول على الأرقام الصحيحة لحجم مجتمع الدراسة ملحق (1)، ثم تحديد عينة الدراسة بناء على جداول كرجسي ومورجان (Krejcie & Morgan).
- جرى تطبيق أداتي الدراسة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة؛ بهدف التحقق من إجراءات الصدق والثبات لأداة الدراسة قبل تطبيقها على عينة الدراسة.

- جرى تطبيق أداتي الدراسة على عينة الدراسة النهائية، حيث تم إنشاء استبانة إلكترونية، والتواصل مع الجهة المعنية ونشر الاستبانة عبر تطبيق (Whatsapp) والايميلات في عموم عينة الدراسة.
- تحليل البيانات إحصائيًا: تم جمع البيانات وتخزينها على شكل ملف اكسل Excel، حيث احتوى الملف على استجابات عينة الدراسة على الاستبانة إلكترونيًا، ومن ثم تفريغها في جداول وتحليلها إحصائيًا.
- عرض النتائج ومناقشتها.
- تقديم التوصيات والمقترحات بناءً على ما تم التوصل إليه من نتائج.

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة، وعلى النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالاجابة عن سؤال الدراسة الأول: ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المعلمين؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمعايير الاستبانة، والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمعايير الاستبانة وللاستبانة ككل لاستجابات المعلمين والمعلمات.

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	5	المعيار الخامس: التحسين المستمر والنمو المهني.	3.46	0.71	متوسطة
2	2	المعيار الثاني: مخطط لرؤية مستقبلية.	3.45	0.74	متوسطة
3	4	المعيار الرابع: مصمم للأنظمة.	3.42	0.73	متوسطة
4	3	المعيار الثالث: تمكين القائد.	3.41	0.76	متوسطة
5	1	المعيار الأول: الانصاف والمواطنة.	3.34	0.73	متوسطة
الأداء الكلي			3.41	0.66	متوسطة

يبين الجدول (7) أن المتوسط الحسابي لدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا ككل بلغت (3.41) وبانحراف معياري مقداره (.660)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وكان أعلى المعايير هو المعيار الخامس(التحسين المستمر والنمو المهني) بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.71)

وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء في المرتبة الثانية المعيار الثاني (مخطط لرؤية مستقبلية) بمتوسط حسابي (3.45)، وانحراف معياري (0.74) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء في المرتبة الثالثة المعيار الرابع (مصمم للأنظمة) بمتوسط حسابي (3.42)، وانحراف معياري (0.73) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء في المرتبة الرابعة المعيار الثالث (تمكين القائد) بمتوسط حسابي (3.41)، وانحراف معياري (0.76) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء في المرتبة الخامسة والأخيرة المعيار الأول (الانصاف والمواطنة) بمتوسط حسابي (3.34)، وانحراف معياري (0.73) وبدرجة متوسطة من التقدير.

وفيما يتعلق بمعايير الاستبانة من وجهة نظر المعلمين لمعايير المديرين تم تناولها في الجداول (8، 9، 10، 11، 12) على النحو الآتي:

المعيار الأول: الانصاف والمواطنة.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار الانصاف والمواطنة.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	4	يستخدم المعلمون الأدوات والموارد التكنولوجية بشكل قانوني وبما يتناسب مع الاستخدام الآمن للبيانات والمعلومات مما ينعكس بشكل إيجابي على المتعلمين.	3.46	0.84	متوسطة
2	2	لدى المعلمين القدرة على استخدام استراتيجيات تكنولوجيا حديثة تدمج المتعلمين في التعلم والتعليم.	3.46	0.91	متوسطة
3	3	يستخدم المعلمون الأدوات الرقمية الحديثة ويميزون ما هو مناسب للمتعلمين من غيرها.	3.28	0.98	متوسطة
4	1	تتوافر التقنيات التكنولوجيّة والأجهزة الحديثة التي تمكن المعلمين من تلبية احتياجات المتعلمين في العملية التعليمية التعلمية.	3.15	1.04	متوسطة
الأداء الكلي			3.34	0.73	متوسطة

يبين الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.15–3.46) بانحرافات معيارية بين (0.84–1.04)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.34) بانحراف معياري (0.73) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (4) التي تنص على " يستخدم المعلمون الأدوات والموارد التكنولوجية بشكل قانوني وبما يتناسب مع الاستخدام الآمن للبيانات والمعلومات مما ينعكس بشكل إيجابي على المتعلمين " بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.84)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (2) التي تنص على" لدى المعلمين القدرة على استخدام استراتيجيات تكنولوجيا حديثة تدمج المتعلمين في التعلم والتعليم " بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.91) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (3) التي تنص على " يستخدم المعلمون الأدوات الرقمية الحديثة ويميزون ما هو مناسب للمتعلمين من غيرها " بمتوسط حسابي (3.28) وانحرف معياري (0.98) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الرابعة والأخيرة الفقرة (1) التي تنص على " تتوافر التقنيات التكنولوجيّة والأجهزة الحديثة التي تمكن المعلمين من تلبية احتياجات المتعلمين في العملية التعليمية التعلمية " بمتوسط حسابي (3.15) وانحرف معياري (1.04) وبدرجة متوسطة من التقدير.

- **المعيار الثاني: مخطط لرؤية مستقبلية.**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول رقم (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار مخطط لرؤية مستقبلية.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	ينمي المعلمون المهارات التكنولوجية لدى طلبتهم من خلال عقد دورات تدريبية لهم.	3.58	0.92	متوسطة
2	3	يشارك المعلمون بفاعلية في الدورات المتاحة عبر المنصات الإلكترونية التي تعزز التنمية المهنية لهم.	3.46	0.93	متوسطة
3	2	يقيس المعلمون مدى تأثير الطرائق التكنولوجية على تعلم الطلبة ومدى تقدمهم في العملية التعليمية التعلمية.	3.43	0.84	متوسطة
4	4	يشارك المعلمون انجازاتهم مع الاخرين لتشجيعهم على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية.	3.33	0.91	متوسطة
الأداء الكلي			3.45	0.74	متوسطة

يبين الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.33–3.58) بانحرافات معيارية بين (0.84–0.93)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.45) بانحراف معياري (0.74) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (1) التي تنص على " ينمي المعلمون المهارات التكنولوجية لدى طلبتهم من خلال عقد دورات تدريبية لهم " بمتوسط حسابي (3.58) وانحراف معياري (0.92)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (3) التي تنص على" يشارك المعلمون بفاعلية في الدورات المتاحة عبر المنصات الإلكترونية التي تعزز التنمية المهنية لهم " بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.93) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (2) التي تنص على " يقيس المعلمون مدى تأثير الطرائق التكنولوجية على تعلم الطلبة ومدى تقدمهم في العملية التعليمية التعلمية " بمتوسط حسابي (3.43) وانحرف معياري (0.84) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الرابعة والأخيرة الفقرة (4) التي تنص

على " يشارك المعلمون انجازاتهم مع الاخرين لتشجيعهم على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية " بمتوسط حسابي (3.33) وانحرف معياري (0.91) وبدرجة متوسطة من التقدير.

- **المعيار الثالث: تمكين القائد.**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (10) يوضح ذلك.

الجدول رقم (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار تمكين القائد.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	يهتم المديرون بتنمية المهارات التكنولوجيا في التعليم في العملية التعليمية التعلمية.	3.51	0.92	متوسطة
2	5	يستخدم المعلمون تقييمات مختلفة لتطور تعلم الطلبة.	3.49	0.92	متوسطة
3	3	يحرص المعلمون على استكشاف المصادر والأدوات الحديثة.	3.43	0.87	متوسطة
4	4	يستخدم المعلمون الموارد التكنولوجية بما يلبي احتياجات المتعلمين في جميع الجوانب التعليمية.	3.36	0.94	متوسطة
5	2	يوظف المعلمون معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم في العملية التعليمية التعلمية.	3.27	0.86	متوسطة
الأداء الكلي			3.41	0.76	متوسطة

يبين الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.27–3.51) بانحرافات معيارية بين (0.86–0.94)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.41) بانحراف معياري (0.76) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (1) التي تنص على " يهتم المديرون بتنمية المهارات التكنولوجيا في التعليم في العملية التعليمية التعلمية " بمتوسط حسابي (3.51) وانحراف معياري (0.92)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (5) التي تنص على" يستخدم المعلمون تقييمات مختلفة لتطور تعلم الطلبة " بمتوسط حسابي (3.49) وانحراف معياري (0.92) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (3) التي تنص على "

يحرص المعلمون على استكشاف المصادر والأدوات الحديثة " بمتوسط حسابي (3.43) وانحرف معياري (0.87) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الرابعة الفقرة (4) التي تنص على " يستخدم المعلمون الموارد التكنولوجية بما يلبي احتياجات المتعلمين في جميع الجوانب التعليمية " بمتوسط حسابي (3.36) وانحرف معياري (0.94) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الخامسة والأخيرة الفقرة (2) التي تنص على " يوظف المعلمون معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم في العملية التعليمية التعلمية " بمتوسط حسابي (3.27) وانحرف معياري (0.86) وبدرجة متوسطة من التقدير.

- **المعيار الرابع: مصمم للأنظمة.**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (11) يوضح ذلك.

الجدول رقم (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار مصمم للأنظمة.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	3	يلتزم المعلمون بالخصوصية في الأنظمة التكنولوجية المتوافرة في المدرسة.	3.48	0.83	متوسطة
2	4	يتشارك المعلمون مع الجهات التي تدعم العملية التعليمية التعلمية وتعزز التعلم.	3.46	0.86	متوسطة
3	2	يواكب المعلمون التغيرات التكنولوجيّة السريعة بما يعزز العملية التعليمية التعلمية.	3.44	0.87	متوسطة
4	1	يشارك المعلمون المديرون في بناء بنية تحتية تتناسب التطور التكنولوجي.	3.28	0.94	متوسطة
		الأداء الكلي	3.42	0.73	متوسطة

يبين الجدول (11) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.28-3.48) بانحرافات معيارية بين (0.83-0.94)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.42) بانحراف معياري (0.73) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (3) التي تنص

على " يلتزم المعلمون بالخصوصية في الأنظمة التكنولوجية المتوافرة في المدرسة " بمتوسط حسابي (3.48) وانحراف معياري (0.83)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (4) التي تنص على" يتشارك المعلمون مع الجهات التي تدعم العملية التعليمية التعلمية وتعزز التعلم " بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.86) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (2) التي تنص على " يواكب المعلمون التغيرات التكنولوجيّة السريعة بما يعزز العملية التعليمية التعلمية " بمتوسط حسابي (3.44) وانحرف معياري (0.87) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الرابعة والأخيرة الفقرة (1) التي تنص على " يشارك المعلمون المديرون في بناء بنية تحتية تتناسب التطور التكنولوجي " بمتوسط حسابي (3.28) وانحرف معياري (0.94) وبدرجة متوسطة من التقدير.

- **المعيار الخامس: التحسين المستمر والنمو المهني.**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (12) يوضح ذلك.

الجدول رقم (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار التحسين المستمر والنمو المهني.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	لدى المعلمين نظرة مستقبلية للعملية التكنولوجية وارتباطها في العملية التعليمية التعلمية.	3.52	0.83	متوسطة
2	2	يتشارك المعلمون في دورات التنمية المهنية المرتبطة بالتكنولوجيا من خلال المنصات الرسمية.	3.51	0.87	متوسطة
3	4	ينخرط المعلون في عمليات التطور التكنولوجي لتعزز عملية التعليم.	3.47	0.88	متوسطة
4	3	يستخدم المعلمون الموارد الرقمية لدعم عملية التعلم والتنمية المهنية لديهم.	3.33	0.81	متوسطة
		الأداء الكلي	3.46	0.71	متوسطة

يبين الجدول (12) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.33–3.52) بانحرافات معيارية بين (0.81–0.88)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.46) بانحراف معياري (0.71) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (1) التي تنص على " لدى المعلمين نظرة مستقبلية للعملية التكنولوجية وارتباطها في العملية التعليمية التعلمية " بمتوسط حسابي (3.52) وانحراف معياري (0.83)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (2) التي تنص على" يتشارك المعلمون في دورات التنمية المهنية المرتبطة بالتكنولوجيا من خلال المنصات الرسمية " بمتوسط حسابي (3.51) وانحراف معياري (0.87) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (4) التي تنص على " ينخرط المعلون في عمليات التطور التكنولوجي لتعزز عملية التعليم " بمتوسط حسابي (3.47) وانحرف معياري (0.88) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الرابعة والأخيرة الفقرة (3) التي تنص على " يستخدم المعلمون الموارد الرقمية لدعم عملية التعلم والتنمية المهنية لديهم " بمتوسط حسابي (3.33) وانحرف معياري (0.81) وبدرجة متوسطة من التقدير.

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني: هل يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) لدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لكل من متغيري (الدرجة العلمية، المدرسة)؟

النتائج في ضوء متغير: الدرجة العلمية.

جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة تبعا لمتغير الدرجة العلمية، والجدول (13) يوضح ذلك:

الجدول رقم (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة لاستجابات عينة الدراسة تبعًا لمتغير الدرجة العلمية.

أداة الدراسة/ المحاور	مستويات الدرجة العلمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الانصاف والمواطنة	دبلوم متوسط	12	3.40	0.65
	بكالوريوس	137	3.39	0.77
	دراسات عليا	41	3.13	0.60
	الكلي	190	3.34	0.73
مخطط لرؤية مستقبلية	دبلوم متوسط	12	3.67	0.64
	بكالوريوس	137	3.43	0.73
	دراسات عليا	41	3.43	0.81
	الكلي	190	3.45	0.74
تمكين القائد	دبلوم متوسط	12	3.30	0.52
	بكالوريوس	137	3.43	0.77
	دراسات عليا	41	3.38	0.80
	الكلي	190	3.41	0.76
مصمم للأنظمة	دبلوم متوسط	12	3.65	0.61
	بكالوريوس	137	3.41	0.71
	دراسات عليا	41	3.35	0.83
	الكلي	190	3.42	0.73
التحسين المستمر والنمو المهني	دبلوم متوسط	12	3.46	0.80
	بكالوريوس	137	3.46	0.73
	دراسات عليا	41	3.45	0.67
	الكلي	190	3.46	0.71
الأداة الكلية	دبلوم متوسط	12	3.48	0.54
	بكالوريوس	137	3.43	0.67
	دراسات عليا	41	3.35	0.64
	الكلي	190	3.41	0.66

ويلاحظ من الجدول رقم (13) عدم وجود فروق ظاهرية واضحة في قيم المتوسطات الحسابية في جميع المحاور وفي الأداة الكلية تبعاً لمتغير الدرجة العلمية.

ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) جرى استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (14) يوضح ذلك:

الجدول رقم (14) تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعا لمتغير الدرجة العلمية.

أداة الدراسة/ المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الانصاف والمواطنة	بين المجموعات	2.176	2	1.088		
	داخل المجموعات	99.16	187	0.53		
	الكلي	101.336	189		2.052	0.131
مخطط لرؤية مستقبلية	بين المجموعات	0.609	2	0.304		
	داخل المجموعات	102.953	187	0.551		
	الكلي	103.562	189		0.553	0.576
تمكين القائد	بين المجموعات	0.26	2	0.13		
	داخل المجموعات	107.994	187	0.578		
	الكلي	108.255	189		0.225	0.798
مصمم للأنظمة	بين المجموعات	0.794	2	0.397		
	داخل المجموعات	100.734	187	0.539		
	الكلي	101.528	189		0.737	0.48
التحسين المستمر والنمو المهني	بين المجموعات	0.001	2	0.0005	0.001	0.999

أداة الدراسة/ المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
	داخل المجموعات	96.369	187	0.515		
	الكلي	96.37	189			
الأداة الكلية	بين المجموعات	0.244	2	0.122		
	داخل المجموعات	81.245	187	0.434		
	الكلي	81.489	189		0.281	0.755

ويلاحظ من نتائج الجدول رقم (14) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم **(ISTE)** لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير الدرجة العلمية، حيث كانت جميع قيم **(ف)** للمحاور والأداة الكلية غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وتعزى هذه النتيجة تطوير مديري المدارس لأنفسهم أكاديميًا ومهنيًا، كما تعزى إلى نظام الرتب الذي تطرحته وزارة التربية والتعليم لكل من المعلمين والتي تعمل به على ترقيتهم علميًا وأكاديميًا.

النتائج في ضوء متغير: المدرسة

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة، ولبيان الفروق الاحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار"ت" لعينتين مستقلتين والمعروف باسم Independent Sample t-test، والجدول (15) يوضح ذلك:

الجدول رقم (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t-test) لاستجابات عينة الدراسة حسب متغير المدرسة.

أداة الدراسة/ المحاور	المدرسة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الانصاف والمواطنة	حكومية	144	3.23	0.70	3.56	188	0.00**
	خاصة	46	3.66	0.76			
مخطط لرؤية مستقبلية	حكومية	144	3.40	0.73	1.75	188	0.08
	خاصة	46	3.61	0.75			
تمكين القائد	حكومية	144	3.34	0.73	2.19	188	0.03**
	خاصة	46	3.62	0.79			
مصمم للأنظمة	حكومية	144	3.35	0.71	2.25	188	0.026**
	خاصة	46	3.63	0.77			
التحسين المستمر والنمو المهني	حكومية	144	3.43	0.67	0.96	188	0.34
	خاصة	46	3.54	0.85			
الأداة الكلية	حكومية	144	3.35	0.63	2.40	188	0.017**
	خاصة	46	3.61	0.71			

**** وتعني: دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)**

ويلاحظ من نتائج الجدول رقم (15) النتائج الآتية:

- وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم **(ISTE)** لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير المدرسة في محور الانصاف والمواطنة، لصالح المدارس الخاصة حيث كانت قيمة (ت) دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
- وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم **(ISTE)** لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير المدرسة في محور تمكين القائد، لصالح المدارس الخاصة حيث كانت قيمة (ت) دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة

(**α**≤ 0.05) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (**ISTE**) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير المدرسة في محور مصمم للأنظمة، لصالح المدارس الخاصة حيث كانت قيمة (ت) دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≤**α**).

- وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≤**α**) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (**ISTE**) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير المدرسة، لصالح المدارس الخاصة حيث كانت قيمة (ت) دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≤**α**).
- عدم وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≤**α**) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (**ISTE**) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير المدرسة في محور مخطط لرؤية مستقبلية، حيث كانت قيمة (ت) غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≤**α**).
- عدم وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≤**α**) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (**ISTE**) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير المدرسة في محور التحسين المستمر والنمو المهني، حيث كانت قيمة (ت) غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≤**α**).

وتعزى هذه الفروق إلى الاهتمام الكبير من المدارس الخاصة بتأهيل الإداريين والمعلمين من خلال عقد الدورات المستمرة ولحرصهم بالنمو المهني للمعلمين والإداريين وذلك من خلال استخدامهم البرامج المحوسبة والمتقدمة لتعزيز المهارات التقنية لديهم، وقد تكون البنية التحتية أفضل من المدارس

الحكومية بسبب المردود المادي العائد على المدارس الخاصة بحيث تتوافر الأجهزة الذكية وارتباطها بشبكات الانترنت حيث توفر فرصة دمج التكنولوجيا في المنهاج، وقد يعزى الاختلاف إلى أن المدارس الخاصة لديها معايير وأنظمة كثيرة لتوظيف المعلمين حيث تستقطب الهيئات التدريسية من حملة الدراسات العليا.

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث: ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المديرين؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمعايير الاستبانة، والجدول (16) يوضح ذلك.

الجدول رقم (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمعايير الاستبانة وللاستبانة ككل لاستجابات مديري المدارس.

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	6	المعيار السادس: المعلم الميسر المسهل.	3.45	0.69	متوسطة
2	2	المعيار الثاني: المعلم القائد.	3.41	0.66	متوسطة
3	3	المعيار الثالث: المعلم المواطن.	3.37	0.63	متوسطة
4	5	المعيار الخامس: المعلم المصمم.	3.37	0.65	متوسطة
5	7	المعيار السابع: المعلم المحلل.	3.36	0.63	متوسطة
6	4	المعيار الرابع: المعلم المتعاون.	3.34	0.70	متوسطة
7	1	المعيار الأول: المعلم المتعلم.	3.26	0.58	متوسطة
		الأداء الكلي	3.37	0.57	متوسطة

يبين الجدول (16) أن المتوسط الحسابي لدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا ككل بلغت (3.37) وبانحراف معياري مقداره (0.57)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وكان أعلى المعايير هو المعيار السادس (المعلم الميسر المسهل) بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (0.69) وبدرجة متوسطة من

التقدير، وجاء في المرتبة الثانية المعيار الثاني (المعلم القائد) بمتوسط حسابي (3.41)، وانحراف معياري (0.66) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء في المرتبة الثالثة المعيار الثالث (المعلم المواطن) بمتوسط حسابي (3.37)، وانحراف معياري (0.63) وبدرجة متوسطة من التقدير.

وجاء في المرتبة الرابعة المعيار الخامس (المعلم المصمم) بمتوسط حسابي (3.37)، وانحراف معياري (0.65) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء في المرتبة الخامسة المعيار السابع (المعلم المحلل) بمتوسط حسابي (3.36)، وانحراف معياري (0.63) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء في المرتبة السادسة المعيار الرابع (المعلم المتعاون) بمتوسط حسابي (3.34)، وانحراف معياري (0.70) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء في المرتبة السابعة والأخيرة المعيار الأول (المعلم المتعلم) بمتوسط حسابي (3.34)، وانحراف معياري (0.70) وبدرجة متوسطة من التقدير.

وفيما يتعلق بمعايير الاستبانة من وجهة مظر المدراء لمعايير المعلمين تم تناولها في الجدول (17، 18، 19، 20، 21، 22، 23) على النحو الآتي:

- **المعيار الأول: المعلم المتعلم.**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (17) يوضح ذلك.

الجدول رقم (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم المتعلم.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	3	يتابع المعلمون القضايا البحثية الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة.	3.38	0.81	متوسطة
2	2	يشارك المعلمون في بناء شبكات تعلم الكترونية لتعزيز النمو المهني.	3.32	0.74	متوسطة
3	1	يطبق المعلمون استراتيجيات وأساليب تعليمية تكنولوجية لتعزيز التعلم.	3.08	0.70	متوسطة
الأداء الكلي			3.26	0.58	متوسطة

يبين الجدول (17) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.08-3.38) بانحرافات معيارية بين (0.70-0.81)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.26) بانحراف معياري (0.58) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (3) التي تنص على " يتابع المعلمون القضايا البحثية الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة " بمتوسط حسابي (3.38) وانحراف معياري (0.81)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (2) التي تنص على" يشارك المعلمون في بناء شبكات تعلم الكترونية لتعزيز النمو المهني " بمتوسط حسابي (3.32) وانحراف معياري (0.74) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (1) التي تنص على " يطبق المعلمون استراتيجيات وأساليب تعليمية تكنولوجية لتعزيز التعلم " بمتوسط حسابي (3.08) وانحرف معياري (0.70) وبدرجة متوسطة من التقدير.

المعيار الثاني: المعلم القائد.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (18) يوضح ذلك.

الجدول رقم (18): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم القائد.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	3	يمثل المعلمون قدوة للآخرين من خلال استخدامهم الموارد والأدوات التكنولوجيا المتنوعة.	3.45	0.76	متوسطة
2	1	ينخرط المعلمون مع قادة التعلم من خلال رؤية مشتركة للتعلم التكنولوجي.	3.47	0.87	متوسطة
3	2	يوفر المعلمون فرص تعلم تكنولوجية تلبي احتياجات المتعلمين المختلفة وأنماط تعلمهم.	3.30	0.75	متوسطة
		الأداء الكلي	3.41	0.66	متوسطة

يبين الجدول (18) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.30-3.45) بانحرافات معيارية بين (0.75-0.87)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.41)

بانحراف معياري (0.66) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (3) التي تنص على " يمثل المعلمون قدوة للآخرين من خلال استخدامهم الموارد والأدوات التكنولوجيا المتنوعة " بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (0.76)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (1) التي تنص على" ينخرط المعلمون مع قادة التعلم من خلال رؤية مشتركة للتعلم التكنولوجي " بمتوسط حسابي (3.47) وانحراف معياري (0.87) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (2) التي تنص على " يوفر المعلمون فرص تعلم تكنولوجية تلبي احتياجات المتعلمين المختلفة وأنماط تعلمهم " بمتوسط حسابي (3.30) وانحرف معياري (0.75) وبدرجة متوسطة من التقدير.

المعيار الثالث: المعلم المواطن.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (19) يوضح ذلك.

الجدول رقم (19): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم المواطن.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	3	يوجه المعلمون طلبتهم للممارسات الآمنة والأخلاقية وحقوق الملكية الفكرية عند استخدامهم المصادر الرقمية المتنوعة.	3.48	0.70	متوسطة
2	1	يبني المعلمون علاقات مهنية عبر الانترنت من خلال بناء تجارب للمتعلمين.	3.41	0.85	متوسطة
3	4	يحرص المعلمون على حماية الخصوصية الإلكترونية لطلبتهم من خلال أنظمة التعلم الإلكترونية.	3.36	0.83	متوسطة
4	2	يعزز المعلمون التعلم الالكتروني من خلال عمل الفصول الالكترونية وإنشاء ثقافة تعليمية حديثة.	3.22	0.87	متوسطة
		الأداء الكلي	3.37	0.63	متوسطة

يبين الجدول (19) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.22–3.48) بانحرافات معيارية بين (0.70–0.87)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.37) بانحراف معياري (0.63) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (3) التي تنص على " يوجه المعلمون طلبتهم للممارسات الآمنة والأخلاقية وحقوق الملكية الفكرية عند استخدامهم المصادر الرقمية المتنوعة " بمتوسط حسابي (3.48) وانحراف معياري (0.70)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (1) التي تنص على" يبني المعلمون علاقات مهنية عبر الانترنت من خلال بناء تجارب للمتعلمين " بمتوسط حسابي (3.41) وانحراف معياري (0.85) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (4) التي تنص على " يحرص المعلمون على حماية الخصوصية الإلكترونية لطلبتهم من خلال أنظمة التعلم الإلكترونية " بمتوسط حسابي (3.36) وانحرف معياري (0.83) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الرابعة والأخيرة الفقرة (2) التي تنص على " يعزز المعلمون التعلم الالكتروني من خلال عمل الفصول الالكترونية وإنشاء ثقافة تعليمية حديثة " بمتوسط حسابي (3.22) وانحرف معياري (0.87) وبدرجة متوسطة من التقدير.

- **المعيار الرابع: المعلم المتعاون.**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (20) يوضح ذلك.

الجدول رقم (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم المتعاون.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	4	يظهر المعلمون الكفاءة الرقمية عند تواصلهم رقميًا مع المشاركين.	3.45	0.79	متوسطة
2	2	يشرك المعلمون طلبتهم في استخدام المصادر الرقمية وتشخيص المشكلات التقنية ومعالجتها.	3.39	0.86	متوسطة

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
3	3	ينخرط المعلمون افتراضيًا مع الخبرات المحلية والعالمية.	3.33	0.83	متوسطة
4	1	يخصص المعلمون وقتًا كافيًا لإجراء التجارب التكنولوجية لتعليمية التعلمية بالتعاون مع الزملاء.	3.21	0.78	متوسطة
الأداء الكلي			3.34	0.70	متوسطة

يبين الجدول (20) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.21–3.45) بانحرافات معيارية بين (0.78–0.86)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.34) بانحراف معياري (0.70) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (4) التي تنص على " يظهر المعلمون الكفاءة الرقمية عند تواصلهم رقميًا مع المشاركين " بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (0.79)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (2) التي تنص على" يشرك المعلمون طلبتهم في استخدام المصادر الرقمية وتشخيص المشكلات التقنية ومعالجتها " بمتوسط حسابي (3.39) وانحراف معياري (0.86) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (3) التي تنص على " ينخرط المعلمون افتراضيًا مع الخبرات المحلية والعالمية " بمتوسط حسابي (3.33) وانحرف معياري (0.83) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الرابعة والأخيرة الفقرة (1) التي تنص على " يخصص المعلمون وقتًا كافيًا لإجراء التجارب التكنولوجية التعليمية التعلمية بالتعاون مع الزملاء " بمتوسط حسابي (3.21) وانحرف معياري (0.78) وبدرجة متوسطة من التقدير.

المعيار الخامس: المعلم المصمم.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (21) يوضح ذلك.

الجدول رقم (21): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم المصمم.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	2	يصمم المعلمون أنشطة تعلم تتوافق مع المحتوى تهدف لتحقيق التعلم.	3.45	0.76	متوسطة
2	1	ينشئ المعلمون التجارب التكنولوجية التي تعزز التعلم وتلبي أنماط التعلم المختلفة.	3.37	0.75	متوسطة
3	3	ينشئ المعلمون بيئات تعلم رقمية تساهم في العملية التعليمية بشكل نشط.	3.28	0.75	متوسطة
الأداء الكلي			3.37	0.65	متوسطة

يبين الجدول (21) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.28-3.45) بانحرافات معيارية بين (0.75-0.76)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.37) بانحراف معياري (0.65) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (2) التي تنص على " يصمم المعلمون أنشطة تعلم تتوافق مع المحتوى تهدف لتحقيق التعلم " بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (0.79)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (1) التي تنص على" ينشئ المعلمون التجارب التكنولوجية التي تعزز التعلم وتلبي أنماط التعلم المختلفة " بمتوسط حسابي (3.37) وانحراف معياري (0.75) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة (3) التي تنص على " ينشئ المعلمون بيئات تعلم رقمية تساهم في العملية التعليمية بشكل نشط " بمتوسط حسابي (3.28) وانحرف معياري (0.75) وبدرجة متوسطة من التقدير.

المعيار السادس: المعلم الميسر المسهل.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (22) يوضح ذلك.

الجدول رقم (22): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم الميسر المسهل.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	يعزز المعلمون ثقافة التعلم الذاتي لدى طلبتهم وأن كل طالب مسؤول عن تعلمه.	3.58	0.82	متوسطة
2	4	يوظف المعلمون التعبير الإبداعي لتوصيل الأفكار والمعارف لطلبتهم.	3.48	0.80	متوسطة
3	3	يوفر المعلمون فرص تعلم تنمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.	3.42	0.79	متوسطة
4	2	يستخدم المعلمون المنصات الإلكترونية والافتراضية بكفاءة عالية.	3.30	0.75	متوسطة
الأداء الكلي			3.45	0.69	متوسطة

يبين الجدول (22) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.30–3.58) بانحرافات معيارية بين (0.75–0.82)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.45) بانحراف معياري (0.69) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (1) التي تنص على " يعزز المعلمون ثقافة التعلم الذاتي لدى طلبتهم وأن كل طالب مسؤول عن تعلمه " بمتوسط حسابي (3.58) وانحراف معياري (0.82)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (4) التي تنص على" يوظف المعلمون التعبير الإبداعي لتوصيل الأفكار والمعارف لطلبتهم " بمتوسط حسابي (3.48) وانحراف معياري (0.80) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة الفقرة (3) التي تنص على " يوفر المعلمون فرص تعلم تنمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة " بمتوسط حسابي (3.42) وانحرف معياري (0.79) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاءت بالمرتبة الرابعة

والأخيرة الفقرة (2) التي تنص على " يستخدم المعلمون المنصات الإلكترونية والافتراضية بكفاءة عالية " بمتوسط حسابي (3.30) وانحرف معياري (0.75) وبدرجة متوسطة من التقدير.

- **المعيار السابع: المعلم المحلل.**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب والجدول (23) يوضح ذلك.

الجدول رقم (23): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابة عينة الدراسة حول معيار المعلم المحلل.

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	3	يتمي المعلمون قدرة الطلبة على ممارسة التعلم والتقويم الذاتي ومشاركتها مع المسؤولين.	3.46	0.80	متوسطة
2	1	يوظف المعلمون طرائق تعليمية تعلمية جديدة باستخدام التكنولوجيا.	3.43	0.77	متوسطة
3	2	يوظف المعلمون المصادر التكنولوجية لتصميم وتنفيذ التقييمات المختلفة التي تلبي احتياجات المتعلمين وتوفر التغذية الراجعة للطلبة.	3.20	0.70	متوسطة
		الأداء الكلي	3.36	0.63	متوسطة

يبين الجدول (23) أن المتوسطات الحسابية لهذا المعيار تراوحت بين (3.20-3.46) بانحرافات معيارية بين (0.70-0.80)، وحصل المعيار ككل على متوسط حسابي مقداره (3.36) بانحراف معياري (0.63) وبدرجة متوسطة من التقدير. وجاء بالمرتبة الأولى الفقرة (3) التي تنص على " يتمي المعلمون قدرة الطلبة على ممارسة التعلم والتقويم الذاتي ومشاركتها مع المسؤولين " بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.80)، وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاء ثانيًا الفقرة (1) التي تنص على" يوظف المعلمون طرائق تعليمية تعلمية جديدة باستخدام التكنولوجيا " بمتوسط حسابي (3.43) وانحراف معياري (0.77) وبدرجة متوسطة من التقدير، وجاءت بالمرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة (2) التي تنص على " يوظف المعلمون المصادر التكنولوجية لتصميم وتنفيذ التقييمات

المختلفة التي تلبي احتياجات المتعلمين وتوفر التغذية الراجعة للطلبة " بمتوسط حسابي (3.20) وانحرف معياري (0.70) وبدرجة متوسطة من التقدير.

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرابع: هل يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة(A) 0.05≥ لدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المديرين تعزى لكل من متغيري (الدرجة العلمية، المدرسة)؟

النتائج في ضوء متغير: الدرجة العلمية.

جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة تبعا لمتغير الدرجة العلمية، والجدول (24) يوضح ذلك:

الجدول رقم (24) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة لاستجابات عينة الدراسة تبعا لمتغير الدرجة العلمية.

أداة الدراسة/ المحاور	مستويات الدرجة العلمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المعلم المتعلم	دبلوم متوسط	1	2.67	0.00
	بكالوريوس	36	3.30	0.60
	دراسات عليا	55	3.24	0.57
	الكلي	92	3.26	0.58
المعلم القائد	دبلوم متوسط	1	3.00	0.00
	بكالوريوس	36	3.43	0.72
	دراسات عليا	55	3.40	0.63
	الكلي	92	3.41	0.66
المعلم المواطن	دبلوم متوسط	1	2.50	0.00
	بكالوريوس	36	3.36	0.67
	دراسات عليا	55	3.39	0.60
	الكلي	92	3.37	0.63
المعلم المتعاون	دبلوم متوسط	1	2.75	0.00

أداة الدراسة/ المحاور	مستويات الدرجة العلمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	بكالوريوس	36	3.36	0.75
	دراسات عليا	55	3.34	0.66
	الكلي	92	3.34	0.70
المعلم المصمم	دبلوم متوسط	1	2.33	0.00
	بكالوريوس	36	3.45	0.68
	دراسات عليا	55	3.33	0.62
	الكلي	92	3.37	0.65
المعلم الميسر المسهل	دبلوم متوسط	1	3.00	0.00
	بكالوريوس	36	3.51	0.79
	دراسات عليا	55	3.41	0.63
	الكلي	92	3.45	0.69
المعلم المحلل	دبلوم متوسط	1	2.67	0.00
	بكالوريوس	36	3.45	0.64
	دراسات عليا	55	3.32	0.63
	الكلي	92	3.36	0.63
الأداة الكلية	دبلوم متوسط	1	2.71	0.00
	بكالوريوس	36	3.41	0.62
	دراسات عليا	55	3.35	0.54
	الكلي	92	3.37	0.57

ويلاحظ من الجدول رقم (24) عدم وجود فروق ظاهرية واضحة في قيم المتوسطات الحسابية في جميع المحاور وفي الأداة الكلية تبعاً لمتغير الدرجة العلمية.

ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) جرى استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (25) يوضح ذلك:

الجدول رقم (25) تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعا لمتغير الدرجة العلمية.

أداة الدراسة/ المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المعلم المتعلم	بين المجموعات	0.416	2	0.208	0.62	0.54
	داخل المجموعات	29.829	89	0.335		
	الكلي	30.245	91			
المعلم القائد	بين المجموعات	0.181	2	0.091	0.204	0.816
	داخل المجموعات	39.558	89	0.444		
	الكلي	39.739	91			
المعلم المواطن	بين المجموعات	0.774	2	0.387	0.979	0.38
	داخل المجموعات	35.158	89	0.395		
	الكلي	35.931	91			
المعلم المتعاون	بين المجموعات	0.364	2	0.182	0.37	0.692
	داخل المجموعات	43.726	89	0.491		
	الكلي	44.09	91			
المعلم المصمم	بين المجموعات	1.426	2	0.713	1.713	0.186
	داخل المجموعات	37.032	89	0.416		
	الكلي	38.458	91			
المعلم الميسر المسهل	بين المجموعات	0.44	2	0.22	0.452	0.638
	داخل المجموعات	43.289	89	0.486		
	الكلي	43.728	91			
المعلم المحلل	بين المجموعات	0.907	2	0.453	1.131	0.327
	داخل المجموعات	35.682	89	0.401		
	الكلي	36.589	91			
الأداة الكلية	بين المجموعات	0.515	2	0.258	0.786	0.459
	داخل المجموعات	29.167	89	0.328		
	الكلي	29.682	91			

ويلاحظ من نتائج الجدول رقم (25) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة

($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم **(ISTE)** لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير الدرجة العلمية، حيث كانت جميع قيم (ف) للمحاور والأداة الكلية غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

النتائج في ضوء متغير: المدرسة

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة، ولبيان الفروق الاحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار"ت" لعينتين مستقلتين والمعروف باسم Independent Sample t-test، والجدول (26) يوضح ذلك:

الجدول رقم (26) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t-test) لاستجابات عينة الدراسة حسب متغير المدرسة.

أداة الدراسة/ المحاور	المدرسة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المعلم المتعلم	حكومية	63	3.32	0.67	1.49	90	0.14
	خاصة	29	3.13	0.23			
المعلم القائد	حكومية	63	3.46	0.73	1.05	90	0.30
	خاصة	29	3.30	0.48			
المعلم المواطن	حكومية	63	3.39	0.70	0.49	90	0.62
	خاصة	29	3.32	0.43			
المعلم المتعاون	حكومية	63	3.37	0.80	0.54	90	0.59
	خاصة	29	3.28	0.40			
المعلم المصمم	حكومية	63	3.42	0.70	1.13	90	0.26
	خاصة	29	3.25	0.53			
المعلم الميسر المسهل	حكومية	63	3.47	0.75	0.46	90	0.65
	خاصة	29	3.40	0.55			
المعلم المحلل	حكومية	63	3.42	0.71	1.25	90	0.22
	خاصة	29	3.24	0.40			
الأداة الكلية	حكومية	63	3.41	0.65	0.97	90	0.34
	خاصة	29	3.28	0.32			

ويلاحظ من نتائج الجدول رقم (26) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≥**α**) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (**ISTE**) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تعزى لمتغير المدرسة، حيث كانت جميع قيم (ت) للمحاور والأداة الكلية غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05 ≥**α**). وتتضح هذه النتيجة من تقارب قيم المتوسطات الحسابية في جميع المحاور وفي الأداة الكلية تبعاً لمتغير المدرسة.

الفصل الخامس
النتائج والتوصيات

يتناول هذا الفصل عرضاً لمناقشة نتائج الدراسة في ضوء التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة، وعلى ضوء هذه النتائج قامت الباحثة بكتابة التوصيات التي تم التوصل إليها بناءاً على نتائج الدراسة وهي موضحة كالآتي:

مناقشة نتائج سؤال الدراسة الأول والذي يتضمن: ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المعلمين؟

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجبا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية من وجهة نظر المعلمين كانت متوسطة، بحيث تراوحت المتوسطات الحسابية (3.34–3.46) وبمتوسط كلي مقداره(3.41)، حيث جاء المعيار الخامس (التحسن المستمر والنمو المهني) في المرتبة الأولى، بينما جاء المعيار الأول (الإنصاف والمواطنة) في المرتبة الأخيرة، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن أغلب مديري المدارس لديهم الوعي الكامل في زيادة التطور المهني والسير منحو الأفضل من خلال الانخراط في دورات التنمية المهنية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم والتعليم الخاص، كما يقومون بأخذ دورات عبر الانترنت الهدف منها تطوير الذات والتطلع لكل ما هو جديد وزيادة الثقافة الرقمية التي تساعدهم في عمل الخطط الالكترونية التي تسهل عليهم العمل الورقي، كما تساعد التنمية المهنية والتطور المستمر في رؤية الكثير من البرامج الاكترونية التي يستطيع من خلالها إيجاد نظام متكامل مناسب لتوثيق المعلومات والبيانات المدرسية والرجوع لها بكل سهولة ويسر،وأكدت هذه النتائج من خلال الاستبان التي وزعت بطريقة الكترونية لمعلمي المدارس:

1- حصد المعيار الأول **(الإنصاف والمواطنة)** على أقل مرتبة بمتوسط حسابي بلغ (3.34) وبدرجة تقدير متوسطة؛ وبالرجوع لفقرات هذا المعيار فقد جاءت (الفقرتان 4/2) والتي تنصان على"يستخدم المعلمون الأدوات والموارد التكنولوجيا بشكل قانوني وبما يتناسب مع الاستخدام الآمن للبيانات والمعلومات مما ينعكس بشكل إيجابي على المتعلمين " و " لدى المعلمين القدرة على استخدام استراتيجيات تكنولوجيا حديثة تدمج المتعلمين في التعلم والتعليم" بالدرجة الأولى وبمتوسطات حسابية بلغت (3.46)وقد تعزى النتيجة إلى قلة الخبرة التكنولوجيا لدى مدراء المدارس وقلة استخدام الموارد الالكترونية حيث نجد قلة قليلة من المديرين الذين يُفعلون التكنولوجيا في مدارسهم، أيضًا البنية التحتية للمدارس حيث نرى ضعف في تواجد الأجهزة الإلكترونية هذا يؤثر سلبًا على فاعلية عمل المديرين، بينما جاءت الفقرة الأولى والتي تتناول" تتوافر التقنيات التكنولوجية والأجهزة الحديثة التي تمكن المعلمين من تلبية احتياجات المتعلمين في العملية التعليمية التعلُمية" وبمتوسط حسابي بلغ(3.15) بالمرتبة الأخيرة وتعزى هذه التيجة إلى البنية التحتية وشح توافر الأجهزة الالكترونية وبالتالي يحدث فجوة بين التطور الالكتروني المستمر في المجال التعليمي وقدرة المعلمين على مواكبة التطور مما جعل هذا المعيار بأقل المعايير.

2- حصل المعيار الثاني **(مخطط لرؤية مستقبلية)** على متوسطات حسابية بلغت (3.33-3.58) وبمتوسط كلي مقداره (3.45) جاءت (الفقرة 1) والتي تتناول"ينمي المعلمون المهارات التكنولوجية لدى طلبتهم من خلال عقد دورات تدريبية لهم" في المرتبة الأولى وجاءت (الفقرة 4) والتي تنص"يشارك المعلمون انجازاتهم مع الاخرين لتشجيعهم على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلُمية" في المرتبة الأخيرة، وقد تعزى هذه النتائج إلى رؤية المعلمين للواقع التعليمي والتطور الكبير الذي تشهده العملية التعليمية التعلُمية

وتطلع المعلمين للتغيير ومواكبة التحديات والتطورات الرقمية من أجل تسهيل العملية التعليمة وجعل الطالب مسؤول عن تعلمه بشكل ذاتي بحيث تتوافق هذه النتيجه مع دراسة ميكوي في أن ضمان استمرارية واستخدام المعلمين للتكنولوجيا يكون له أثر إيجابي على التعليم(McCoy,R.A.2021).

3- حصل المعيار الثالث **(تمكين القائد)** على متوسطات حسابية تراوحت بين (3.27-3.51) وبمتوسط حسابي كلي مقداره(3.41) حيث جاءت (الفقرة1) "يهتم المديرون بتنمية المهارات التكنولوجيا في التعليم في العملية التعليمية التعلُمية" بالمرتبة الأولى وجاءت (الفقرة2) والتي تنص " يوظف المعلمون معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم في العملية التعليمية التعلُمية" في المرتبة الأخيرة وقد تعزى هذه النتائج إلى رؤية المديرين المستقبلية للعملية التعليمية وتحسين البيئة التعليمية وبما تحتويه من خطط واستراتيجيات وموارد وأدوات ووسائل تعليمية تعتمد على التكنولوجيا كل هذه الرؤية تحتاج إلى قدرة المعلمين على إمتلاك المهارات والكفايات التكنولوجيا. وتوافقت هذه النتيجة مع دراسة (Esplin et al,2018) بأن على المديرين أن يكونوا مستعدون بما هو مطلوب من المعرفة والمهارة اللازمة لتطبيق دورهم كقائد تقني.

4- حصل المعيار **(مصمم للانظمة)** على متوسطات حسابية مقدارها(3.28-3.48) وبمتوسط حسابي كلي مقداره(3.42) جاءت (الفقرة 3) بالمرتبة الأولى والتي تنص على"يلتزم المعلمون بالخصوصية في الأنظمة التكنولوجية المتوافرة في المدرسة" وجاءت (الفقرة 1) في المرتبة الأخيرة حيث نصت على" يشارك المعلمون المديرون في بناء بنية تحتية تتناسب التطور التكنولوجي" وتعزى هذه النتائج إلى استخدام المعلمين للأنظمة التعليمية كنظام إدارة المعلومات التربوية(أوبن ايمس) لجميع المراحل التعليمية من الصف الأول للمرحلة الثانوية

حيث يحتوي على بيانات الطلبة والتقييمات والحضور والغياب فالمعلمين لديهم المعرفة الكافية في الأنظمة الالكترونية وسرية المعلومات التي تحتويه هذه الأنظمة. ويتوافق ذلك مع دراسة (Vucaj,I.2022) بأن التطور المهني لا ينبغي أن يكون مجرد فرصة لمرة واحدة بل نشاط مستمر يساعد المعلمين على التعامل مع التغيرات التكنولوجيا .

5- حصل المعيار الخامس **(التحسين المستمر والنمو المهني)** على أعلى المعايير فكان بالمرتبة الأولى من جميع المعايير حيث حصل على متوسطات حسابية تراوحت(3.33-3.52) وبمتوسط حسابي كلي (3.46) حيث جاءت (الفقرة 1) في المرتبة الأولى " لدى المعلمين نظرة مستقبلية للعملية التكنولوجية وارتباطها في العملية التعليمية التعلُمية " وجاءت (الفقرة3) في المرتبة الأخيرة "يستخدم المعلمون الموارد الرقمية لدعم عملية التعلم والتنمية المهنية لديهم" وقد تعزى هذه النتائج إلى تطلع المعلمين للتحسين المستمر للعملية التعليمية وإدخال وسائط تعليمية تسهل وتعزز التعلم وتطمح لنتائج أفضل،كما يطمح المعلمين لتطوير التعليم من تغيير في دور المعلم ودور للطلبة وتنمية المهارات التي تأخذ الطلبة للتعلم الذاتي حتى يصل للابداع والابتكار، وكذلك تعزيز دور المعلم وترقيته حيث طرحت وزارة التربية والتعليم أنظمة للترفيع كنظام الرتب ، وبالتالي الحصول على جودة عالية في التعليم. وهنا تتفق مع نتائج دراسة (Gomez,et al.2022) في أن المعلمين منفتحون على دمج التكنولوجيا الرقمية في الدروس اليومية ويشعرون أنها تعزز من ممارساتهم التعليمية التعلمية .

مناقشة نتائج سؤال الدراسة الثاني الذي يتضمن: هل يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى

مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المعلمين تُعزى لكل من متغيري (الدرجة العلمية (دبلوم متوسط، بكالوريوس، دراسات عليا)، المدرسة (حكومية، خاصة))؟

أظهرت نتائج السؤال الثاني عدم وجود فروق ظاهرية واضحة في قيم المتوسطات الحسابية في جميع المحاور وفي الأداة الكلية تبعاً لمتغير الدرجة العلمية. ويعزى ذلك إلى عقد الدورات التدريبية المستمرة في التنمية المهنية لمديري المدارس، مما زاد من مهاراتهم وكفاياتهم التعليمية في التعليم الإلكتروني؛ خاصةً مع المستحدثات المتجددة لتطوير العملية التعليمية، كما يعزى إلى طبيعة عملهم والقوانين والقرارات الوزارية التي تحدد وتنظم عملهم.

وتوافقت هذه النتيجة مع دراسة (المطري والراسبية،2021) والتي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة عند ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لمتغير الدرجة العلمية.

كما أظهرت نتائج السؤال من حيث المدرسة (مدرسة حكومية ،مدرسة خاصة) إلى وجود فروق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى مديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تُعزى لمتغير المدرسة في جميع المعايير عدا المعيار مخطط لرؤية مستقبلية ومعيار التحسين المستمر والنمو المهني، وتعزى هذه الفروق لصالح المدارس الخاصة إلى الاهتمام الكبير من المدارس الخاصة بتأهيل الإداريين والمعلمين من خلال عقد الدورات المستمرة ولحرصهم بالنمو المهني للمعلمين والإداريين وذلك من خلال استخدامهم البرامج المحوسبة والمتقدمة لتعزيز المهارات التقنية لديهم وعقد دورات تدريبية عملية مستمرة ، وقد تكون البنية التحتية أفضل من المدارس الحكومية بحيث تتوافر الأجهزة الذكية وارتباطها بشبكات الانترنت، فتوفر فرصة دمج التكنولوجيا في المنهاج، وقد يعزى الاختلاف إلى أن المدارس

الخاصة لديها معايير وأنظمة كثيرة لتوظيف المعلمين حيث تستقطب الهيئات التدريسية من حملة الدراسات العليا.

مناقشة نتائج سؤال الدراسة الثالث الذي يتضمن: ما درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المديرين؟

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا كانت متوسطة، بحيث تراوحت المتوسطات الحسابية (3.26–3.45) وبمتوسط كلي مقداره(3.37)، حيث جاء المعيار السادس (المعلم الميسر المسهل) في المرتبة الأولى بينما جاء في المرتبة الأخيرة المعيار الأول (المعلم المتعلم). وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن أغلب المعلمين لديهم الوعي في تسهيل وتيسير العملية التعليمية التعلُمية لما تشهده من تطورات ومستحدثات كثيرة تحتم عليهم تعزيز ثقافة التعلم الذاتي وغرز المسؤولية الشخصية لكل فرد في الوصول للمواد والموارد التكنولوجية، حيث أصبح لا بد من امتلاك كل من المعلمين المهارات الرقمية اللازمة ليستطيع مواكبة التغيرات التي قد تحدث في العملية التعليمية من استخدام منصات تعليمية وتعلم عن بعد و منصات افتراضية تسهل العملية التعليمية، وأُكدت هذه النتائج من خلال الاستبيان الذي وزع بطريقة الكترونية لمديري المدارس الأساسية.

وفيما يلي عرضٌ لكافة المعايير التي تضمنها الاستبيان:

1- حصل المعيار الأول **(المعلم المتعلم)** على أقل مرتبة بمتوسط حسابي بلغ (3.26) وبدرجة تقديرمتوسطة؛ وبالرجوع لفقرات هذا المجال فقد جاءت (الفقرة 3) والتي تنص على "يتابع المعلمون القضايا البحثية الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة" بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ(3.38).وقد تعزى النتيجة إلى أن المعلمين يواكبون التقدم العلمي والتقني من خلال

الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا وبالأخص فيما يتعلق في العملية التعليمية التعلُمية والذي شجعهم على ذلك مرورهم بجائحة كورونا وتحول التعلم للتعلم عن بُعد مما دفعهم للبحث واكتشاف كل ما يساعدهم في الاتصال والتواصل مع الطلبة.وجاءت الفقرة رقم(1) والتي نصت على"يطبق المعلمون استراتيجيات وأساليب تعليمية تكنولوجية لتعزيز التعلم" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.08).تُعد هذه النتيجة مرضية، إلا أن السبب في إنخفاض نسبة هذه الفقرة من بين بقية الفقرات، قد يعزى إلى عدة عوامل ومنها: الفروق الفردية بين المعلمين فهناك معلمين لا زالوا يطبقون التعلم المدمج من خلال الاتصال والتواصل بعدة وسائل كالمنصات التعليمية وسائل الاتصال المختلفة كإنشاء مجموعات الواتس أب وانشاء مجموعات تلغرام وهناك معلمين مع انتهاء جائحة كورونا انتهى تواصلهم بالاساليب التكنولوجية ، قدرة المعلمين على امتلاك المهارات التكنولوجيا فهناك العديد من المعلمين لا يعرفوا إلا الأساسيات البسيطة في استخدام التكنولوجيا هذا يؤثر سلبًا على تعزيز استخدام المعلمين للاساليب والاستراتيجيات التكنولوجية الحديثة، إضافة إلا ذلك هناك معلمين ليس لديهم الرغبة في التنمية المهنية وتطوير ذاتهم رقميًا كونهم اعتادوا الطرائق القديمة حيث تشكل طرائق سهلة اعتادوا عليها.

2- وأظهرت نتائج إستجابة المديرين للمعيار الثاني المتعلق **(المعلم القائد) أن** المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين(3.30-3.47) وبلغ المتوسط الحسابي للمعيار ككل (3.41)، جاءت (الفقرة 1) والتي تتضمن "ينخرط المعلمون مع قادة التعلم من خلال رؤية مشتركة للتعلم التكنولوجي" في المرتبة الأولى، بينما جاءت (الفقرة 2) ونصها " يوفر المعلمون فرص تعلم تكنولوجية تلبي احتياجات المتعلمين المختلفة وأنماط تعلمهم" بالمرتبة الأخيرة. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمون يتلقون الدورات التدريبية المستمرة مثل دورة التنمية المهنية التي

ينخرط كل من هو في سلك التعليم بها مما يشكل مجتمع تعلم ينطلق من خلاله كل من المعلم والقائد لتوليد الخبرات والأفكار التكنولوجية التي تدعم التعلم.كما تعزى لتواصل كل من المعلمين والقادة في المنظومة التعليمية الالكترونية التربوية (أوبن ايمس) حيث يتم من خلالها تدوين كل بيانات الطلبة والحضور والغياب والتقييمات فيستطيع المدير الدخول لحسابات المعلمين والتاكد من الانتهاء من الاعمال المنوطة اليهم من خلال المظومة الالكترونية.

3- أما نتائج المعيار الثالث **(المعلم المواطن)** فقد كانت أيضًا متوسطة؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.22-3.48) وبلغ المتوسط الحسابي للمعيار ككل (3.37). حيث جاءت (الفقرة 3) والتي تتضمن " يوجه المعلمون طلبتهم للممارسات الآمنة والأخلاقية وحقوق الملكية الفكرية عند استخدامهم المصادر الرقمية المتنوعة " في المرتبة الأولى وتلاها في المرتبة الثانية (الفقرة 1) ونصها " يبني المعلمون علاقات مهنية عبر الانترنت من خلال بناء تجارب للمتعلمين ". وقد يعزى ذلك إلى جائحة كورونا التي أجبرت المعلمين والمتعلمين إلى البحث عن طرق تواصل بينهم للتقليل من الفجوة التعلُمية التي قد تحدث من إنقطاع المعلمين والمتعلمين التواصل في المدارس مما جعلهم يستحدثون طرائق جديدة الكترونية كالمنصات التعليمية والفصول الافتراضية والوسائط المتعددة ووسائل الاتصال الاجتماعي بالتالي كان لا بد من توعيتهم للممارسات الأخلاقية والآمنة خلال استخدامهم الطرائق الالكترونية المستحدثة. كما تتضمن الفقرة (4) " يحرص المعلمون على حماية الخصوصية الالكترونية لطلبتهم من خلال أنظمة التعلم الالكترونية" تعكس هذه الفقرة مدى ثقافة وأخلاقية المعلمين في حماية الحسابات الالكترونية للطلبة ومدى قدرتهم على عمل رموز وأرقام للطلبة

تحمي البيانات الشخصية لهم وما تتضمنها من تقييمات وملاحظات مخصصة من خلال الأنظمة التعليمية الالكترونية.

4- كما أظهرت نتائج المعيار **(المعلم المتعاون)** متوسطات حسابية تراوحت ما بين (3.21-3.45) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمعيار ككل (3.34)، حيث جاءت (الفقرة 4) والتي تنص على " يظهر المعلمون الكفاءة الرقمية عند تواصلهم رقميًا مع المشاركين " في المرتبة الأولى، وجاءت (الفقرة 1) ونصها " يخصص المعلمون وقتًا كافيًا لاجراء التجارب التكنولوجية التعليمية التعلُمية بالتعاون مع الزملاء " بالمرتبة الأخيرة ويعزى ذلك إلى إدراك المعلمين لأهمية التواصل والتفاعل كونه يعتبر المسؤول عن تنظيم كافة أنظمة التعليم؛ لذلك تقوم وزارة التربية والتعليم بعقد دورات تعليمية في مجال الحاسوب (ICDL) للمعلمين حتى تعزز من مهاراتهم الالكترونية وبالتالي تنعكس على العملية التعليمية التعلُمية.

5- وأظهرت نتائج المعيار الخامس **(المعلم المصمم)** متوسطات حسابية (3.28-3.45) وبمتوسط حسابي كلي بلغ (3.37)، حيث جاءت (الفقرة 2) والتي تتضمن" يصمم المعلمون أنشطة تعلم تتوافق مع المحتوى تهدف لتحقيق التعلم " بالمرتبة الأولى وجاءت (الفقرة 3) " ينشئ المعلمون بيئات تعلم رقمية تساهم في العملية التعليمية التعلُمية بشكل نشط " في المرتبة الأخيرة وهذه النتيجة مناسبة لما يتعلق بكفايات التصميم الالكتروني لدى المعلمين بشكل عام، وقد يعزى إلى عدم وجود خبرات كافية في التصميم الالكتروني للمقررات الالكترونة والمحتوى الرقمي والوسائل التعليمية التعلُمية أوحتى عمل برامج تناسب المادة التعليمية الموجودة في المنهاج،حيث يستطيع عدد قليل من المعلمين تحويل المادة والأنشطة الورقية إلى محتوى رقمي الكتروني. وقد يعزى إلى قلة خبرة المعلمين للتوافق مع المحتوى الكتروني الذي يتناسب وأنماط التعلم فهناك الكثير من أنماط التعلم في الغرفة الصفية فلدينا

البصري والحركي والسمعي والتي تتطلب من المعلمين المعرفة العالية في اختيار النشاط الالكتروني المناسب لكل نمط.

6- وأظهرت نتائج المعيار السادس **(المعلم الميسر المسهل)** والذي جاء بالمرتبة الأولى من جميع المعايير السبعة بمتوسطات حسابية تراوحت(3.30-3.58) وبمتوسط حسابي كلي (3.45) حيث جاءت الفقرة (1) " يعزز المعلمون ثقافة التعلم الذاتي لدى طلبتهم وأن كل طالب مسؤول عن تعلمه" بالمرتبة الأولى وجاءت (الفقرة 2) " يستخدمون المعلمون المنصات الالكترونية والافتراضية بكفاءة عالية" في المرتبة الأخيرة وهذه نتائج مرضية بحيث تعزى هذه النتائج بالرجوع الى دور المعلم الأول في العملية التعليمية بأنه ميسر ومسهل للعملية التعليمية بحيث يكسر الخوف والتردد وجعل كل طالب مسؤول عن تعلمه فيكسر الحواجز لمواكبته التغيير والتحديث والسير قدمًا نحو العالم الرقمي من خلال تنمية مهارات التفكير باعطاءهم فرص تعلم حقيقية تجعلهم ينخرطون في التعلم الالكتروني.

7- أظهرت نتائج المعيار السابع **(المعلم المحلل)** بمتوسطات حسابية تراوحت بين(3.20-3.46) وبمتوسط حسابي كلي (3.36) حيث جاءت (الفقرة 3) والتي تتناول "ينمي المعلمون قدرات الطلبة على ممارسة التعلم والتقويم الذاتي ومشاركتها مع المسؤولين" في المرتبة الأولى وجاءت (الفقرة 2)" يوظف المعلمون المصادر التكنولوجية لتصميم وتنفيذ التقييمات المختلفة التي تلبي احتياجات المتعلمين وتوفر التغذية الراجعة للطلبة" وتعزى هذه النتائج لدعم المعلمين للطلبة لتحقيق أهداف التعلم من خلال توظيف طرائق تعليمية تعلمية تواكب التطور الالكتروني تجعل الطالب مسؤول عن تعلمه وبالتالي مسؤول عن التقييمات التي سيحصل عليه وبالتالي توفير التغذية الراجعة له من قبل المعلم ومشاركتها مع المسؤولين من مديرين وطلبة ومشرفين.

وتوافقت هذه النتائج العامة بمجموعها مع دراسة أبو سالم وآخرون(2022)، كمال الدين(2021) ،(Aslam et al,2020) إبراهيم والنافعي(2020)، حيث أشارات النتائج إلى أن درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) جاءت بتقدير متوسط، بينما اختلفت النتائج مع دراسة المطري والراسبية حيث جاءت بدرجة كبيرة ودراسة العجلان (2021)، أما دراسة إبراهيم والشعيلية (2020) توصلت النتائج إلى عدم وجود معايير مهنية مختصة بالمعلمين

النتائج المتعلقة بمناقشة نتائج سؤال الدراسة الرابع: هل يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($A\leq 0.05$) لدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا من وجهة نظر المديرين تُعزى لكل من متغيري (الدرجة العلمية (دبلوم متوسط، بكالوريوس، دراسات عليا)، المدرسة (حكومية، خاصة)؟

أظهرت نتائج السؤال الرابع عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha\leq 0.05$) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تُعزى لمتغير الدرجة العلمية، حيث كانت جميع قيم (ف) للمحاور والأداة الكلية غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha\leq 0.05$). ويعزى ذلك لتنمية المعلمين أنفسهم من خلال الحصول على المؤهلات العلمية العليا، وقد يعزى أيضًا إلى عقد الدورات التدريبية المستمرة في التنمية المهنية لمعلمي المدارس، مما زاد من مهاراتهم وكفاياتهم التعليمية في التعليم الإلكتروني؛ خاصةً مع المستحدثات المتجددة لتطوير العملية التعليمية، كما يعزى إلى طبيعة عملهم من خلال استخدام نظام إدارة المعلومات التربوية في إدخال البيانات الشخصية للطلبة والعلامات والحضور والغياب، وقد يعزى أيضًا للتطور التكنولوجي حيث أصبح لا بد من استخدام منصات تعليمية ومواقع تواصل مع الطلبة واستحداث مقررات الكترونية لدمج العملية التعليمية.

كما أظهرت نتائج السؤال من حيث المدرسة (مدرسة حكومية،مدرسة خاصة) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى معلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا تُعزى لمتغير المدرسة، وقد تعزى عدم وجود الفروق إلى الاهتمام الكبير من المدارس بتأهيل المعلمين من خلال عقد الدورات المستمرة ولحرصهم بالنمو المهني للمعلمين وذلك من خلال استخدامهم البرامج المحوسبة والمتقدمة لتعزيز المهارات التقنية لديهم، وقد تعزى للشراكة المجتمعية وتبادل الخبرات بين المدارس بحيث تستقطب وزارة التربية والتعليم المعلمين على التدريس الإضافي ممن لدهم الخبرات بحيث يمتلك هؤلاء المعلمين خبرات عالية من المدارس الخاصة تنصب في المدارس الحكومية، وقد تعزى أيضُا إلى استحداث وزارة التربية والتعليم لنظام الرتب والذي يتضمن خضوع المعلمين إلى استكمال متطلبات الترفيع للدرجة من خلال إتمام الدورات التدريبية والمتضمنة برامج متنوعة مثل برنامج استخدام الحاسوب وشبكاته، وبرنامج صيانة الأجهزة الحاسوبية، وبرنامج البرمجة المتقدمة، وبرنامج صيانة الشبكات، وبرنامج ميكروسوفت كل هذه البرامج تدعم تطور الكفايات والمهارات التكنولوجية للمعلمين.

الخلاصة

تعد معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم مقياس يستند عليه كل من المديرين والمعلمين والطلبة وحتى المدربين في العملية التعليمية التعلُمية، وطريق يرشدهم للكفايات التكنولوجيا التي يجب أن يمتلكوها للنهوض بالعملية التعليمية التعلُمية والحصول على جودة تعليم شاملة من مهارات وكفايات وكل ما يتعلق بالتعلم الرقمي التكنولوجي، وتعزيز الابداع وتطوير التقييمات التي تلبي معايير العصر الرقمي للتعلم ولرفع مستوى الأداء لدى التربويين، والخروج بنتائج تعلم أفضل قائمة على المتعلمين أنفسهم.

التوصيات

- توفير الدعم الفني اللازم لكل من المديرين والمعلمين حتى يتسنى لهم تطبيق معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم بكل كفاءة والعمل على توفير بنية تحتية في المدارس تحتوي أجهزة حديثة مرتبطة بالانترنت، بحيث تتناسب مع التطور الالكتروني، إضافة إلى العمل على صيانة الأجهزة الموجودة في مختبرات الحاسوب بشكل دوري.
- عقد دورات تدريبية مستمرة لكل من المعلمين والمديرين والتي من شأنها أن تُكسبهم الكفايات والمهارات اللازمة لمواكبة مستجدات العصر.
- أن تكون الدورات التدريبة تضمن الجانب العملي التطبيقي أكثر من الجانب النظري والهدف منها ممارسة المعلمين للمعايير بشكل عملي.
- وضع خطة متابعة من قبل وزارة التربية والتعليم لتنفيذ معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم في منهجية التدريس.
- تشجيع طلبة الدراسات العليا على عمل دراسات مشابهة لهذه الدراسة على أن تتضمن متغيرات أُخرى من وجهة نظرهم من خلال إجراء دراسات مستقبلية كدرجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) لدى طلبة المدارس الثانوية.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية

إبراهيم، حسام الدين والنافعي، تركي. (2020). معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم كمدخل لصياغة المنظومة التعليمية المستقبلية بسلطنة عُمان. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*, 5(عدد مؤتمر (1)) , 1085-1104.

إبراهيم، حسام والشعيلي، سعود. (2020). معايير المعلمين في الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم وإمكانية الإفادة منها بسلطنة عُمان. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المجلد(4) العدد 16.

إبراهيم، حسام والشعيلية، عائشة. (2020). *درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم لدى معلمي مدارس قصبة شمال الشرقية بسلطنة عمان*. دراسات عربية في التربية وعلم النفس, 121(121)، 347-376.

أبو سالم، طلعت وعبد المعطي الأغا ومجدي عقل. (2022). فَاعلية بَرنامج تَدريبي قَائم على مَعايير الجَمعية الدَولية للتُكنولوجيا في التعليم (ISTE) في تَنمية الكِفايات التَدريسيّة التُكنولوجيّة والاتجاه نَحوها لدى مُعلمي الدِراسَات الاجتمَاعية بِغَزة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*, 30(2)،32-59.

العجلان، حياة. (2021). *درجة تحقيق معلمي الحاسب الآلي لمعايير تكنولوجيا التعليم ISTE للمعلمين، المجلة السعودية للعلوم التربوية*،1(8) , 1-21.

القحطاني، أسماء. (2022). مستوى وعي طالبات كلية التربية في جامعة حائل بمعايير الجمعية الدولية لتقنية التعليم ISTE والتطبيقات الرقمية في ضوئها بالتعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*, 2022(3).

المالكي، شروق. (2022). تصور مقترح لتطوير مقرر دمج التقنية في بيئات التعلم بكلية التربية في جامعة الملك سعود وفق معايير الـ (ISTE). التربية (الأزهر*): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*) ،41(193)، 533-566.

المطري، علي والراسبية، أمينة. (2021). درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE–2018) لدى مديري مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بقصبة جنوب الشرقية بسلطنة عُمان. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، المجلد العاشر، العدد الثالث، 613:592.

النحال، عادل ناظر، محمد عبد الفتاح عسقول، مجدي سعيد عقل. (2022). تطوير مساق حوسبة المناهج المدرسية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم وفاعليته في مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 30(2).

علاونة، يوسف جابر، مسودة ضياء، لبنى جبارة، موسى غطاس. (2022). التعليم الالكتروني وتحدياته المعاصرة/ دار ايازوري العلمية 2022.

ملحم، سامي محمد. (2016). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

كمال الدين، هشام. (2021). *مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم(ISTE)*. مجلة علمية محكمة

المراجع الأجنبية

-Ayad,Fuad.(2017). The Degree of Implementing ISTE Standards in Technical Education Colleges of Palestine, The Turkish Online *Journal of Educational Technology*, 16 (2), 107- 118.

-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), 69-80.

-Aqel, M. S. (2021). Design Learning Environment Based on ISTE Standards**.** International *Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE*), 17(4), 1-10**.**

-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.

-Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607–610.

-McCoy, R. A. (2021). Implementation of International Society for Technology in Education Standards in Elementary School Teachers' Pedagogical Science Practices (*Doctoral dissertation, Walden University*).

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

-Esplin, N. L., Stewart, C., & Thurston, T. N. (2018). Technology leadership perceptions of Utah elementary school principals. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(4), 305-317.

-Vucaj, I. (2022). Development and initial validation of Digital Age Teaching Scale (DATS) to assess application of ISTE Standards for Educators in K–12 education classrooms. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(2), 226-248.

-Gomez, F. C., Trespalacios, J., Hsu, Y. C., & Yang, D. (2022). Exploring teachers' technology integration self-efficacy through the 2017 ISTE Standards. TechTrends, 1-1

المواقع الإلكترونية

- البنا، عايدة. (2021). *ماهي معايير مدير المدرسة المتميز، نظام متكامل لإدارة المدارس*، https://arblog.skolera.com/distinguished-school-principal-criteriaسكوليرا، متوافر على الموقع الالكتروني

- زايد، هبة. (2019). *من هو المعلم*، متوافر على الموقع الالكتروني https://mawdoo.3com

سدر، سمر. (2022). *رؤية مركز الملكة رانيا لتكنولوجيا المعلومات وأهدافه*، متوافر على الموقع الإلكتروني https://shirkaty.com

مشعلة، فاطمة. (2017). *ما معنى المعايير*. متوافر على الموقع الإلكتروني https://mawdoo3.com/

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

وزارة التربية والتعليم(2022)، *نظام التعليم في الأردن*، متوافر على الموقع الالكتروني **https://moe.gov.jo/node/15782**

-ISTE,2022./**https://www.iste.org**

الملاحق

الملحق رقم (1)

توزيع المعلمين في إقليم الوسط حسب السلطة والمحافظة والجنس في المدن والقرى للعام ٢٠٢٠-٢٠٢١

Distribution of Teachers in Middle Region by Authority, Governorate & Gender in Rural & Urban Areas for The Year 2020-2021

المجموع العام Grand Total			وكالة الغوث الدولية UNRWA			حكومية اخرى Other Governmental			مدارس خاصة Private Schools			وزارة التربية والتعليم Ministry of Education			الجنس Gender	المحافظة Governorate
مجموع Total	قرى Rural	مدن Urban	مجموع Total	قرى Rural	مدن Urban	مجموع Total	قرى Rural	مدن Urban	مجموع Total	قرى Rural	مدن Urban	مجموع Total	قرى Rural	مدن Urban		
12011	1973	10038	839	60	779	155	68	87	3006	10	2996	8011	1835	6176	ذكور M	العاصمة Capital
33251	3563	29688	963	22	941	106	0	106	18528	231	18297	13654	3310	10344	انث F	
45262	5536	39726	1802	82	1720	261	68	193	21534	241	21293	21665	5145	16520	مجموع T	
2424	1369	1055	247	108	139	50	50	0	183	34	149	1944	1177	767	ذكور M	البلقاء Balqa
6084	2446	3638	306	73	233	0	0	0	2046	487	1559	3732	1886	1846	انث F	
8508	3815	4693	553	181	372	50	50	0	2229	521	1708	5676	3063	2613	مجموع T	
4663	837	3826	370	0	370	167	0	167	334	1	333	3792	836	2956	ذكور M	الزرقاء Zarqa
10085	1456	8629	358	0	358	235	0	235	3278	119	3159	6214	1337	4877	انث F	
14748	2293	12455	728	0	728	402	0	402	3612	120	3492	10006	2173	7833	مجموع T	
1142	584	558	56	0	56	33	33	0	83	1	82	970	550	420	ذكور M	مادبا Madaba
2705	1229	1476	49	0	49	0	0	0	909	170	739	1747	1059	688	انث F	
3847	1813	2034	105	0	105	33	33	0	992	171	821	2717	1609	1108	مجموع T	

توزيع مدراء المدارس في المملكة حسب الإقليم والمحافظة والمديرية والجنس للعام ٢٠٢٠-٢٠٢١

Distribution of Principals in the Kingdome by Province, Governorate, Directorate & Gender for The Year 2020-2021

المجموع العام Grand Total		وكالة الغوث الدولية UNRWA			حكومية اخرى Other Governmental			مدارس خاصة Private Schools			وزارة التربية والتعليم Ministry of Education			Directorate	المديرية	المحافظة	الاقليم
اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور				
F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M			Governorate	Province
313	80	42	24	18	1	0	1	199	193	6	151	96	55	Amman Qasbah	لواء قصبة عمان	العاصمة Capital	اقليم الوسط Middle Province
398	46	2	1	1	0	0	0	364	350	14	78	47	31	Aljamaah	لواء الجامعة		
67	19	0	0	0	0	0	0	47	44	3	39	23	16	Sahab	لواء سحاب		
290	47	6	3	3	0	0	0	222	218	4	109	69	40	Al-qwesmeh	لواء القويسمة		
397	96	17	9	8	1	0	1	280	274	6	195	114	81	Marka	لواء ماركا		
195	30	2	1	1	1	1	0	147	147	0	75	46	29	Wadi Alseer	لواء وادي السير		
86	26	0	0	0	0	0	0	48	47	1	64	39	25	Naaor	لواء ناعور		
69	38	4	2	2	2	0	2	3	3	0	98	64	34	Jezeh	لواء الجيزه		
40	25	0	0	0	0	0	0	3	3	0	62	37	25	Mowaqar	لواء الموقر		
1855	407	73	40	33	5	1	4	1313	1279	34	871	535	336	Total	المجموع		
164	37	0	0	0	0	0	0	93	91	2	108	73	35	Salt	قصبة السلط	البلقاء Balqa	
34	14	2	1	1	1	0	1	11	11	0	34	22	12	South Shouna	الشونة الجنوبية		
38	21	2	1	1	0	0	0	9	9	0	48	28	20	Deir Alla	دير علا		
110	34	16	9	7	0	0	0	61	58	3	67	43	24	Ain Albasha	عين الباشا		
346	106	20	11	9	1	0	1	174	169	5	257	166	91	Total	المجموع		
282	79	6	3	3	5	3	2	189	180	9	161	96	65	Zarqa1	الزرقاء الاولي	الزرقاء Zarka	
127	55	2	1	1	1	0	1	36	36	0	143	90	53	Zarqa2	الزرقاء الثانية		
182	39	19	10	9	0	0		115	113	2	87	59	28	Rusaifa	الرصيفة		
591	173	27	14	13	6	3	3	340	329	11	391	245	146	Total	المجموع		
113	38	4	2	2	0	0	0	70	64	6	77	47	30	Madaba	مادبا	مأدبا Madaba	
57	20	0	0	0	1	0	1	18	18	0	58	39	19	Theeban	ثيبان		
170	58	4	2	2	1	0	1	88	82	6	135	86	49	Total	المجموع		
374	97	14	6	8	1	0	1	247	245	2	209	123	86	Irbed Qasbah	لواء قصبة اربد		
188	27	6	3	3	0	0	0	144	143	1	65	42	23	Bani Obaid	لواء بني عبيد		

الملحق رقم (2): قائمة بأسماء محكمي أدوات الدراسة

الرقم	الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	جهة العمل
1	فريال أبوعواد	أستاذ دكتور	تكنولوجيا التعليم/علم نفس تربوي	الجامعة الأردنية
2	منصور الوريكات	أستاذ دكتور	تكنولوجيا التعليم	الجامعة الأردنية
3	منعم السعايدة	أستاذ دكتور	مناهج وطرق تدريس	الجامعة الأردنية
4	غازي محمد خضر	أستاذ مساعد	إدارة تربوية وجودة التعليم	خبير سابق للإدارة في اليونسكو
5	نضال السماحين	ماجستير	تكنولوجيا التعليم	مشرف تربوي /وزارة التربية والتعليم
6	فادي عودة	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
7	هالة أبو النادي	أستاذ مشارك	المناهج وطرق التدريس	جامعة الشرق الأوسط
8	خليل سعيد	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
9	محمد حمزة	أستاذ دكتور	تكنولوجيا التعليم/ مناهج وطرق التدريس	جامعة الشرق الأوسط
10	منال الطوالبة	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط

الملحق رقم (3): الاستبانة بصورتها الأولية

استبيان (من وجهة نظر المعلمين)

الزميلات والزملاء معلمات ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا الأكارم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " **درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE) لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا** ". لذا أضع بين أيديكم استبانة الدراسة راجياً تفضلكم بالاستجابة عليها، حيث أن البيانات التي سيتم جمعها ستكون محورية وهامة لنجاح هذه الدراسة، نرجو التفضل بالاستجابة عليها، من هنا أرجو توخي الدقة في الإجابة على الفقرات، علماً بأن طريقة الإجابة ستكون محورية وهامة لنجاح هذه الدراسة بوضع علامة (X) أمام أحد الخيارات التي تعتقدين / تعتقد أنها توافق رأيك: (**موافق بدرجة عالية جداً، موافق بدرجة عالية، موافق، غير موافق بدرجة عالية، غير موافق بدرجة عالية جداً**) مع العلم بأنه ليس هناك إجابة صحيحة أو خطأ. كما وأود التأكيد على أن الإجابات ستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

تعاونكم مقدرة شاكرة.

الباحثة: البتول نصر أبو جودة

الرقم	المؤشرات	الاستجابة				
		موافق بدرجة عالية جداً	موافق بدرجة عالية	موافق	غير موافق بدرجة عالية	غير موافق بدرجة عالية جداً
		5	4	3	2	1
المعيار الأول :الإنصاف والمواطنة **يستخدم القادة التكنولوجيا لزيادة المساواة والإدماج وممارسات المواطنة الرقمية**						
.1	تتوافر التقنيات التكنولوجية والأجهزة الحديثة التي تمكن المعلمين من تلبية احتياجات المتعلمين في العملية التعليمية التعلمية.					
.2	لدى المعلمين القدرة على استخدام استراتيجيات تكنولوجيا حديثة تدمج المتعلمين في التعلم والتعليم.					
.3	يستخدم المعلمون الأدوات الرقمية الحديثة ويميزون ما هو مناسب للمتعلمين من غيرها.					
.4	يستخدم المعلمون الأدوات والموارد التكنولوجيا بشكل قانوني وبما يتناسب مع الاستخدام الآمن للبيانات والمعلومات مما ينعكس بشكل إيجابي على المتعلمين					
المعيار الثاني: مخطط لرؤية مستقبلية **يشارك القادة الآخرين في وضع رؤية وخطة استراتيجية ودورة تقييم مستمرة لتحويل التعلم باستخدام التكنولوجيا.**						
.1	لدى المعلمين القدرة على تنمية المهارات التكنولوجيا من خلال عقد دورات من قبل مختصين					
.2	يقيس المعلمون مدى تأثير الطرائق التكنولوجية على تعلم الطلبة ومدى تقدمهم في العملية التعليمية التعلمية.					
.3	يقيس المعلمون مدى تأثير الطرائق التكنولوجية على تعلم الطلبة ومدى تقدمهم في العملية التعليمية التعلمية.					
.4	المشاركة الفاعلة في الدورات المتاحة للمعلمين عبر المنصات الإلكترونية والتي تعزز التنمية المهنية للمعلمين.					

الرقم	المؤشرات	الاستجابة				
		موافق بدرجة عالية جداً	موافق بدرجة عالية	موافق	غير موافق بدرجة عالية	غير موافق بدرجة عالية جداً
		5	4	3	2	1
.5	يشارك المعلمون الإنجاز مع الآخرين وتشجيعهم لاستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية.					
المعيار الثالث: تمكين القائد ينتج القادة ثقافة حيث يتم تمكين المعلمين والمتعلمين لاستخدام التكنولوجيا بطرق مبتكرة لإثراء التعليم والتعلم.						
.1	تنمية المهارات التكنولوجية للمعلمين من خلال المشاركة في الدورات التكنولوجيا لتنمية المهارات القيادية.					
.2	قدرة المعلمين على استخدام معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم وتطبيقها في العملية التعليمية التعلمية.					
.3	قدرة المعلمين على تنمية المهارات التكنولوجيا واستكشاف الموارد والأدوات الحديثة.					
.4	يستخدم المعلمون الموارد التكنولوجية بما يلبي احتياجات المتعلمين في جميع الجوانب التعليمية.					
.5	يستخدم المعلمون تقييمات لتطور وتعلم الطلبة.					
المعيار الرابع: مصمم للأنظمة يقوم القادة ببناء فرق وأنظمة لتنفيذ واستدامة وتحسين استخدام التكنولوجيا باستمرار لدعم التعلم.						
.1	يشارك المعلمون المدراء في بناء بنية تحتية تتناسب التطور التكنولوجي.					
.2	يواكب المعلمون من التغيرات التكنولوجية السريعة بما يعزز العملية التعليمية التعلمية.					
.3	يلتزم المعلمون بالخصوصية في الأنظمة التكنولوجية المتوافرة في المدرسة.					
.4	يتشارك المعلمون مع الجهات التي تدعم العملية التعليمية التعلمية وتعزز التعلم.					
المعيار الخامس: التحسين المستمر والنمو المهني يشكل القادة نموذجًا لتعزيز التعلم المهني المستمر أنفسهم وللآخرين.						

الرقم	المؤشرات	الاستجابة				
		موافق بدرجة عالية جداً	موافق بدرجة عالية	موافق	غير موافق بدرجة عالية	غير موافق بدرجة عالية جداً
		5	4	3	2	1
.1	لدى المعلمين نظرة مستقبلية للعملية التكنولوجية وارتباطها في العملية التعليمية التعلمية.					
.2	يشارك المعلمون في دورات التنمية المهنية المرتبطة بالتكنولوجية من خلال المنصات الرسمية					
.3	يستخدم المعلمون الموارد الرقمية لدعم عملية التعلم والتنمية المهنية لديهم.					
.4	ينخرط المعلون في عمليات التطور التكنولوجي التي تعزز عملية التعليم.					

الملحق رقم (4): الاستبيان بصورتها النهائية

استبان من وجهة نظر المعلمين

حضرة الأستاذ الدكتور / الدكتورة ..... المحترم / ـة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " **درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE) لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا** ".

ونظرًا لما تتمتعون به من خبرة واسعة، واختصاص، وكفاءة عالية ومتميزة في هذا المجال، أرجو التكرم بتحكيم وإبداء ملاحظاتكم حول الفقرات الواردة في هذا الاستبيان من حيث:

- مدى سلامة ووضوح الصياغة اللغوية ودقّتها.
- مدى ملائمة كل مؤشر للمعيار الذي تنتمي إليه.
- إضافة وحذف ما تريدون من فقرات وفق ما ترونه مناسب.
- اقتراح التعديلات والملاحظات التي ترونها مناسبة.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحثة

البتول نصر أبو جودة

الرقم	المؤشرات	انتماء المؤشر للمعيار		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		منتمي	غير منتمي	سليمة	غير سليمة	
المعيار الأول: الإنصاف والمواطنة يستخدم القادة التكنولوجيا لزيادة المساواة والإدماج وممارسات المواطنة الرقمية.						
.1	تتوافر التقنيات التكنولوجيّة والأجهزة الحديثة التي تمكن المعلمين من تلبية احتياجات المتعلمين في العملية التعليمية التعلُمية.					
.2	لدى المعلمين القدرة على استخدام استراتيجيات تكنولوجيا حديثة تدمج المتعلمين في التعلم والتعليم.					
.3	يستخدم المعلمون الأدوات الرقمية الحديثة ويميزون ما هو مناسب للمتعلمين من غيرها.					
.4	يستخدم المعلمون الأدوات والموارد التكنولوجية بشكل قانوني وبما يتناسب مع الاستخدام الآمن للبيانات والمعلومات مما ينعكس بشكل إيجابي على المتعلمين.					
المعيار الثاني: مخطط لرؤية مستقبلية يشارك القادة الآخرين في وضع رؤية وخطة استراتيجية ودورة تقييم مستمرة لتحويل التعلم باستخدام التكنولوجيا.						
.1	ينمي المعلمون المهارات التكنولوجية لدى طلبتهم من خلال عقد دورات تدريبية لهم.					
.2	يقيس المعلمون مدى تأثير الطرائق التكنولوجية على تعلم الطلبة ومدى تقدمهم في العملية التعليمية التعلُمية.					
.3	يشارك المعلمون بفاعلية في الدورات المتاحة عبر المنصات الإلكترونية التي تعزز التنمية المهنية لهم.					
.4	يشارك المعلمون انجازاتهم مع الاخرين لتشجيعهم على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلُمية.					
المعيار الثالث: تمكين القائد ينتج القادة ثقافة حيث يتم تمكين المعلمين والمتعلمين لاستخدام التكنولوجيا بطرق مبتكرة لإثراء التعليم والتعلم.						
.1	يهتم المديرون بتنمية المهارات التكنولوجيا في التعليم في العملية التعليمية التعلُمية.					
.2	يوظف المعلمون معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم في العملية التعليمية التعلُمية.					

الرقم	المؤشرات	انتماء المؤشر للمعيار		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		منتمي	غير منتمي	سليمة	غير سليمة	
.3	يحرص المعلمون على استكشاف المصادر والأدوات الحديثة.					
.4	يستخدم المعلمون الموارد التكنولوجية بما يلبي احتياجات المتعلمين في جميع الجوانب التعليمية.					
.5	يستخدم المعلمون تقييمات مختلفة لتطور تعلم الطلبة.					
المعيار الرابع: مصمم للأنظمة يقوم القادة ببناء فرق وأنظمة لتنفيذ واستدامة وتحسين استخدام التكنولوجيا باستمرار لدعم التعلم.						
.1	يشارك المعلمون المديرون في بناء بنية تحتية تتناسب التطور التكنولوجي.					
.2	يواكب المعلمون التغيرات التكنولوجيّة السريعة بما يعزز العملية التعليمية التعلُمية.					
.3	يلتزم المعلمون بالخصوصية في الأنظمة التكنولوجية المتوافرة في المدرسة.					
.4	يتشارك المعلمون مع الجهات التي تدعم العملية التعليمية التعلُمية وتعزز التعلم.					
المعيار الخامس: التحسين المستمر والنمو المهني يشكل القادة نموذجًا لتعزيز التعلم المهني المستمر أنفسهم وللآخرين.						
.1	لدى المعلمين نظرة مستقبلية للعملية التكنولوجية وارتباطها في العملية التعليمية التعلُمية.					
.2	يتشارك المعلمون في دورات التنمية المهنية المرتبطة بالتكنولوجيا من خلال المنصات الرسمية.					
.3	يستخدم المعلمون الموارد الرقمية لدعم عملية التعلم والتنمية المهنية لديهم.					
.4	ينخرط المعلون في عمليات التطور التكنولوجي لتعزز عملية التعليم.					

الملحق رقم (5): الاستبيان بصورتها الأولية

طلب تحكيم إستبيان (من وجهة نظر المديرين)

حضرة الأستاذ الدكتور / الدكتورة ..... المحترم / ـة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " **درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE) لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا** ".

ونظرًا لما تتمتعون به من خبرة واسعة، واختصاص، وكفاءة عالية ومتميزة في هذا المجال، أرجو التكرم بتحكيم وإبداء ملاحظاتكم حول الفقرات الواردة في هذا الاستبيان من حيث:

- مدى سلامة ووضوح الصياغة اللغوية ودقّتها.
- مدى ملائمة كل مؤشر للمعيار الذي تنتمي إليه.
- إضافة وحذف ما تريدون من فقرات وفق ما ترونه مناسب.
- اقتراح التعديلات والملاحظات التي ترونها مناسبة.

الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	جهة العمل

شاكراً لكم حسن تعاونكم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحثة

البتول نصر أبو جودة

الرقم	المؤشرات	الاستجابة					
		انتماء المؤشر للمعيار		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		منتمي	غير منتمي	سليمة	غير سليمة	
المعيار الأول: المعلم المتعلم							
يعمل المعلمون باستمرار على تحسين ممارساتهم من خلال التعلم من الآخرين ومعهم واستكشاف الممارسات التي أثبتت جدواها والواعدة التي تستفيد من التكنولوجيا لتحسين تعلم الطلبة.							
.1	يطبق المعلمون استراتيجيات وأساليب تعليمية تكنولوجية لتعزيز التعلم.						
.2	يشارك المعلمون في بناء شبكات تعلم الكترونية لتعزيز النمو المهني.						
.3	يتابع المعلمون القضايا البحثية الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة.						
المعيار الثاني: المعلم القائد							
يبحث المعلمون عن فرص للقيادة لدعم تمكين طلبتهم ونجاحهم وتحسين التدريس والتعلم.							
.1	ينخرط المعلمون مع قادة التعلم من خلال رؤية مشتركة للتعلم التكنولوجي.						
.2	يوفر المعلمون فرص تعلم تكنولوجية تلبي احتياجات المتعلمين المختلفة وأنماط تعلمهم.						
.3	يمثل المعلمون قدوة للآخرين من خلال استخدامهم الموارد والأدوات التكنولوجيا المتنوعة.						
المعيار الثالث: المعلم المواطن							
يُلهم المعلمون طلبتهم للمساهمة بشكل إيجابي في العالم الرقمي والمشاركة فيه بمسؤولية.							
.1	يبني المعلمون علاقات مهنية عبر الانترنت من خلال بناء تجارب للمتعلمين.						
.2	يعزز المعلمون التعلم الالكتروني من خلال عمل الفصول الالكترونية وإنشاء ثقافة تعليمية حديثة.						
.3	يوجه المعلمون طلبتهم للممارسات الآمنة والأخلاقية وحقوق الملكية الفكرية عند استخدامهم المصادر الرقمية المتنوعة.						

الرقم	المؤشرات	الاستجابة				
		انتماء المؤشر للمعيار		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		منتمي	غير منتمي	سليمة	غير سليمة	
4.	يحرص المعلمون على حماية الخصوصية الإلكترونية لطلبتهم من خلال أنظمة التعلم الإلكترونية.					
المعيار الرابع: المعلم المتعاون يخصص المعلمون وقتًا للتعاون مع كل من الزملاء والطلبة لتحسين الممارسة واكتشاف المصادر والأفكار ومشاركتها وحل المشكلات.						
1.	يخصص المعلمون وقتًا كافيًا لإجراء التجارب التكنولوجية لتعليمية التعلُّمية بالتعاون مع الزملاء.					
2.	يشرك المعلمون طلبتهم في استخدام المصادر الرقمية وتشخيص المشكلات التقنية ومعالجتها.					
3.	ينخرط المعلمون افتراضيًا مع الخبرات المحلية والعالمية.					
4.	يظهر المعلمون الكفاءة الرقمية عند تواصلهم رقميًا مع المشاركين.					
المعيار الخامس: المعلم المصمم يصمم المعلمون أنشطة وبيئات أصلية يحركها المتعلم والتي تتعرف على تنوع المتعلم وتستوعبه.						
1.	ينشئ المعلمون التجارب التكنولوجية التي تعزز التعلم وتلبي أنماط التعلم المختلفة.					
2.	يصمم المعلمون أنشطة تعلم تتوافق مع المحتوى تهدف لتحقيق التعلم.					
3.	ينشئ المعلمون بيئات تعلم رقمية تساهم في العملية التعليمية بشكل نشط.					
المعيار السادس: المعلم الميسر المسهل يسهل المعلمون التعلم باستخدام التكنولوجيا لدعم تحقيق طلبتهم لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للطلبة.						

الرقم	المؤشرات	الاستجابة				
		انتماء المؤشر للمعيار		الصياغة اللغوية		ملاحظات
		منتمي	غير منتمي	سليمة	غير سليمة	
1.	يعزز المعلمون ثقافة التعلم الذاتي لدى طلبتهم وأن كل طالب مسؤول عن تعلمه.					
2.	يستخدم المعلمون المنصات الإلكترونية والافتراضية بكفاءة عالية.					
3.	يوفر المعلمون فرص تعلم تنمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.					
4.	يوظف المعلمون التعبير الإبداعي لتوصيل الأفكار والمعارف لطلبتهم.					
	المعيار السابع: المعلم المحلل يفهم المعلمون البيانات ويستخدمونها لتوجيه تعليمهم ودعم الطلبة في تحقيق أهدافهم التعليمية.					
1.	يوظف المعلمون طرائق تعليمية تعلمية جديدة باستخدام التكنولوجيا.					
2.	يوظف المعلمون المصادر التكنولوجية لتصميم وتنفيذ التقييمات المختلفة التي تلبي احتياجات المتعلمين وتوفر التغذية الراجعة للطلبة.					
3.	يتمي المعلمون قدرة الطلبة على ممارسة التعلم والتقويم الذاتي ومشاركتها مع المسؤولين.					

الملحق رقم (6): الاستبانة بصورتها النهائية

استبيان (من وجهة نظر المديرين)

الزميلات والزملاء مديرات ومديري المدارس الأساسية في قصبة مأدبا الأكارم

تحية طيبة وبعد ...

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " **درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم(ISTE) لدى مديري ومعلمي المدارس الأساسية في قصبة مأدبا** ". لذا أضع بين أيديكم استبانة الدراسة راجياً تفضلكم بالاستجابة عليها، حيث أن البيانات التي سيتم جمعها ستكون محورية وهامة لنجاح هذه الدراسة، نرجو التفضل بالاستجابة عليها، من هنا أرجو توخي الدقة في الإجابة على الفقرات، علماً بأن طريقة الإجابة ستكون محورية وهامة لنجاح هذه الدراسة بوضع علامة (X) أمام أحد الخيارات التي تعتقدين / تعتقد أنها توافق رأيك: **(موافق بدرجة عالية جداً، موافق بدرجة عالية، موافق، غير موافق بدرجة عالية ، غير موافق بدرجة عالية جداً)** مع العلم بأنه ليس هناك إجابة صحيحة أو خطأ. كما وأود التأكيد على أن الإجابات ستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرة. ومقدرة تعاونكم

الباحثة

الدكتور المشرف: محمد محمود الحيلة　　البتول نصر أبو جودة.

أولاً: البيانات شخصية

يرجى وضع علامة (x) في المكان المناسب:

1. الدرجة العلمية:

- ☐ دبلوم متوسط
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير

2. المدرسة:

- ☐ حكومية
- ☐ خاصة

الرقم	المؤشرات	الاستجابة				
		موافق بدرجة عالية جداً	موافق بدرجة عالية	موافق	غيرموافق بدرجة عالية	غير موافق بدرجة عالية جداً
		5	4	3	2	1
المعيار الأول: المعلم المتعلم يعمل المعلمون باستمرار على تحسين ممارساتهم من خلال التعلم من الآخرين ومعهم واستكشاف الممارسات التي أثبتت جدواها والواعدة التي تستفيد من التكنولوجيا لتحسين تعلم الطلبة.						
.1	يطبق المعلمون استراتيجيات وأساليب تعليمية تكنولوجية لتعزيز التعلم.					
.2	يشارك المعلمون في بناء شبكات تعلم إلكترونية لتعزيز النمو المهني.					
.3	يهتم المعلمون بالأولويات البحثية الحديثة التي تدعم تعلم الطلبة.					
المعيار الثاني: المعلم القائد يبحث المعلمون عن فرص للقيادة لدعم تمكين الطلبة ونجاحهم وتحسين التدريس والتعلم.						
.1	ينخرط المعلمون مع قادة التعلم من خلال رؤية مشتركة للتعلم التكنولوجي.					
.2	يوفر المعلمون فرص تعلم تكنولوجيا تلبي احتياجات المتعلمين المختلفة وأنماط تعلمهم.					
.3	قدوة للأخرين من خلال استخدامهم الموارد والأدوات التكنولوجية المتنوعة.					
المعيار الثالث: المعلم المواطن يُلهم المعلمون الطلبة للمساهمة بشكل إيجابي في العالم الرقمي والمشاركة فيه بمسؤولية.						
.1	يبني المعلمون علاقات عبر الانترنت من خلال بناء تجارب للمتعلمين.					
.2	يعزز المعلمون التعلم الالكتروني من خلال عمل الفصول الالكترونية وانشاء ثقافة تعليمية حديثة.					
.3	توجه المعلمون المتعلمون للممارسات الآمنة والأخلاقية وحقوق الملكية الفكرية عند استخدام الموارد الرقمية المتنوعة.					
.4	يستطيع المعلمون توفير حماية الخصوصية الالكترونية للمتعلمين من خلال أنظمة التعلم الالكترونية.					
المعيار الرابع: المعلم المتعاون						

الرقم	المؤشرات	الاستجابة				
		موافق بدرجة عالية جداً	موافق بدرجة عالية	موافق	غيرموافق بدرجة عالية	غير موافق بدرجة عالية جداً
		5	4	3	2	1
يخصص المعلمون وقتًا للتعاون مع كل من الزملاء والطلبة لتحسين الممارسة واكتشاف الموارد والأفكار ومشاركتها وحل المشكلات.						
.1	يعطي المعلمون الوقت الكافي لإنشاء التجارب التكنولوجية التعليمية التعلُمية مع الزملاء.					
.2	يشارك المعلمون المتعلمين في استخدام الموارد الرقمية وتشخيص المشكلات التقنية ومعالجتها.					
.3	ينخرط المعلمون افتراضيًا مع الخبرات المحلية والعالمية.					
.4	يظهر المعلمون الكفاءة الرقمية عند الاتصال والتواصل مع مشاركين التعلم.					
المعيار الخامس: المعلم المصمم يصمم المعلمون أنشطة وبيئات أصلية يحركها المتعلم والتي تتعرف على تنوع المتعلم وتستوعبه.						
.1	ينشئ المعلمون التجارب التكنولوجية التي تعزز التعلم وتلبي أنماط التعلم المختلفة.					
.2	يصمم المعلمون أنشطة تعلم تتوافق مع المحتوى تهدف لتحقيق التعلم.					
.3	ينشئ المعلمون بيئات تعلم رقمية تساهم في العملية التعليمية التعلُمية بشكل نشط.					
المعيار السادس: المعلم الميسر المسهل يسهل المعلمون التعلم باستخدام التكنولوجيا لدعم تحقيق معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للطلبة.						
.1	يعزز المعلمون ثقافة التعلم الذاتي وأنه مسؤول عن تعلمه.					
.2	يستخدم المعلمون المنصات الإلكترونية والافتراضية بكفاءة عالية.					
.3	خلق المعلمون فرص تعلم تحاكي مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين.					

الرقم	المؤشرات	الاستجابة				
		موافق بدرجة عالية جداً	موافق بدرجة عالية	موافق	غيرموافق بدرجة عالية	غير موافق بدرجة عالية جداً
		5	4	3	2	1
4.	المعلمون قادرون على التعبير الإبداعي لتوصيل الأفكار والمعارف.					
المعيار السابع: المعلم المحلل يفهم المعلمون البيانات ويستخدمونها لتوجيه تعليماتهم ودعم الطلبة في تحقيق أهدافهم التعليمية.						
1.	توفير طرائق تعليمية جديدة باستخدام التكنولوجيا.					
2.	يستخدم المعلمون التكنولوجيا لتصميم وتنفيذ التقييمات المختلفة التي تلبي احتياجات المتعلمين وتوفر التغذية الراجعة للطلبة.					
3.	المعلمون قادرون على بناء التوجه الذاتي للمتعلمين ومدى تقدمهم ومشاركتها مع المسؤولين.					