درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة

The Degree of Employing Smartphone Applications in Managing the Educational Process in Jordanian Schools

نور محمد الطباخي
معلمة/ وزارة التربية والتعليم/ الأردن

عثمان ناصر منصور
أستاذ مشارك/ جامعة الشرق الأوسط/ الأردن

Nour Mohammad Tbakhi
Teacher\ Ministry of Education\ Jordan
noor_tbakhi@hotmail.com

Othman Naser Mansour
Associate Professor\ Middle East University\ Jordan
omansour@meu.edu.jo

* بحث مستل من رسالة ماجستير

تاريخ الاستلام: 30/ 5/ 2021م، **تاريخ القبول:** 2/ 8/ 2021م.
E- ISSN: 2520 - 5692
P- ISSN: 2074 - 5656

Received: 30/ 5/ 2021, **Accepted:** 2/ 8/ 2021.
DOI: 10.33977/0280-010-016-005
http://journals.qou.edu/index.php/jropenres

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تعرّف درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة، وتكونت عيّنة الدراسة من (366) معلمًا ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي المسحي، وطورت استبانة لهذا الغرض بعد التأكد من صدقها وثباتها. واستخدمت الأساليب الإحصائيَّة المناسبة لتحليل البيانات. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة كانت متوسطة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة تعزى لمتغير الجنس، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة تعزى لمتغير التخصص الأكاديميّ، ولصالح التخصص الإنسانيّ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة تعزى لمتغير السلطة المشرفة، ولصالح القطاع الخاص. وأوصت الدراسة: رفع كفايات مديري المدارس حول آليات الاستفادة من الهواتف الذكيّة وتطبيقاتها لتوظيفها في إدارة العملية التعليمية في مدارسهم.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الهواتف الذكيّة، إدارة العملية التعليميّة، مديرو المدارس.

Abstract:

The study aimed to identify the degree of employing smartphone applications in managing the educational process in Jordanian schools. The sample consisted of 366 male and female teachers chosen randomly. The study adopted the descriptive survey approach, and a questionnaire was developed for this purpose after verifying its validity and reliability. For data analysis, appropriate statistical methods were applied. The study results showed that the degree of employing smartphone applications in managing the educational process was medium. Moreover, there were no statistically significant differences between the average responses of the study sample members due to the gender variable. In addition, the presence of statistically significant differences was due to the academic specialization variable in favor of the humanitarian specialization. There were also statistically significant differences due to the supervisory authority variable in favor of the private sector. Finally, the study recommended raising the competencies of school principals regarding the mechanisms of making use of smartphones and their applications in managing the educational process in their schools.

***Keywords**: Smartphone applications, educational administration, school principals in Jordan.*

المقدمة:

تخطو المؤسسات التعليميّة والتربوية خطوات واسعة وثابتة نحو التطور العلمي والتقني، مما يفرض على إداراتها أن تكون قوية ومتقدمة وقادرة على مواكبة هذا التطور، والاستفادة منه ومواجهة تحدياته، فالتكنولوجيا الحديثة على اختلاف معدّاتها وبرامجها من حواسيب وألواح ذكية أو هواتف نقّالة عملت على رفع وتيرة العمل الإداريّ والتعليميّ في القطاعات كافة العامة منها والخاصة، وقدمت المميزات الكثيرة التي ساعدت في تحقيق الأهداف، وإنجاز المهام المختلفة بسرعة وسهولة فائقة.

ويستحوذ موضوع التقنيات الحديثة في التربية والتعليم على جلّ اهتمام الجهات المختصة بشكل عام، واهتمام المدارس بشكل خاص، ويتخذ الحاسوب الشطر الأكبر من هذا الاهتمام، لما يضاف له من مميزات وإمكانيات تعليميّة ومادية متاحة رافقت رواج استخدامه، فيستخدم الحاسوب لمساعدة عناصر العملية التعليميّة في تنفيذ الكثير من الأعمال الإداريّة الروتينيّة الكتابيّة والمهمات التنظيميّة المتنوعة، موفرا بذلك الوقت والجهد (سلامة، 2019) .

وتأتي تقنيات التعليم بواسطة الهواتف الذكيّة أو ما يعرف بالتعلم المتنقل (Mobile - learning) لتقدم أسلوبًا مختلفًا للتعليم الذي يسمح للمتعلم بالسيطرة على ما يريد تعلمه، ومن أين يريد تعلمه، وفي أي وقت يحتاجه، حيث يقدم هذا النوع من التعليم تنقلا في فضاءات عديدة كالفضاء المادي بعيدًا عن قيود الغرف الصفية، والفضاء التقني الموجود في الأجهزة والمعدات، والفضاء المفهومي أو المعرفي عبر شبكات الإنترنت، وأخيرًا الفضاء الاجتماعي من خلال التواصل مع الأقران وشبكات التواصل المختلفة (القميزي، 2012) .

وأشار الدهشان (2010) إلى أنّ استخدام الهواتف النقالة في عملية التعليم واستغلال خدماتها في هذا المجال يدفع به نحو الأفضل، مما يعزز أهمية التوجه نحو تطبيقات الهواتف الذكيّة كنوع من أنواع التقنيات الحديثة، أما حمايل (2013) فإنه يدعو من هم في دائرة اتخاذ القرار في مؤسسات التعليم العالي إلى ضرورة مراجعة استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ لتبني خطط مدروسة للتعريف بتقنيات الأجهزة النقّالة وتطبيقاتها، والتوعية بها بشكل أكبر، حيث أوضحت دراسته أنّ الطلبة حريصون على حمل أجهزة الهواتف الذكيّة خاصتهم، أكثر من حرصهم على إحضار كتب المقررات التي يدرسونها، ويفضلون استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة في تعلمهم؛ لما يوفره لهم من وضوح وسهولة في الاستخدام.

إنّ ما يعيشه العالم حاليًا من مواجهة جائحة كورونا (Co-vied19) فرض على المؤسسات التعليميّة اللجوء للتعلم عن بعد أو ما يعرف بالتعلم النقّال، كما ووضعها تحت وطأة استخدام التقنيات المختلفة، وتقصي كل الحلول التي من شأنها أن تحقق أهداف التعليم، وتجعله قادرا على الاستمرار، ففي ظل الوضع الصحي الراهن عملت الجامعات والمدارس على تبني أنظمة التعلم الإلكتروني، وانتظم المعلمون والطلبة في التعامل مع دروسهم من خلالها، فكان للهواتف الذكيّة وتطبيقاتها حضورٌ قويٌّ في الوصول لهذه الأنظمة، وفي تقديم الخدمات التعليميّة من تدريس وتقويم،

وفي التحول عن الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية .

مشكلة الدراسة

تواجه المؤسسات التعليميّة تحديات واضحة لاختيار الآليات والتقنيات المناسبة لإدارة العملية التعليميّة الحديثة، وتحقيق أهدافها بأفضل الطرق وأكثرها نفعًا، فسعت هذه المؤسسات لاستخدام التكنولوجيا التي تمتاز بالمرونة والتفاعل، والتي تعود عليها بالفائدة، وتحقق لها مواكبة التطور الحاصل، فقد أشارت خصاونة (2016) إلى ضرورة رفع كفاية مديري المدارس في توظيف التكنولوجيا، وإثراء النهج، وتحسين التنفيذ والتقويم لكثير من المجالات الإداريّة، وتؤكد العسيلي (2018) أنّ على الإدارة مراعاة متغيرات عصر المعلوماتية والعولمة ومسايرتها في جوانبها الإيجابية، بالإضافة إلى ضرورة تنمية قدرات الإداريين والمعلمين بصورة مستمرة لمسايرة المستجدات التقنية، كما وأكد كلّ من شريف والدوسري (2019) على أهمية توظيف قادة المدارس لوسائل الاتصال الإلكتروني لما لها من أهمية في تحقيق الأهداف المختلفة للمدرسة.

ومن خلال اطلاع الباحثين ورصدهما آليات استخدام التكنولوجيا في التعليم والإدارة، تبين لهما حاجة المعلمين والمعلمات لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة في عملهم، وسعي إدارات المدارس لاستخدام التطبيقات والاستفادة من خدماتها المتنوعة، بل وإلى تبني فكرة تصميم تطبيقات خاصة بمدارسهم، الأمر الذي دفعهما للتساؤل «هل تخدم تطبيقات الهواتف الذكيّة العملية التعليميّة بصورة مجدية؟ "، و"هل يمكنها أن تخدم في إدارة العملية التعليميّة؟ " وإنّ استطاعت ذلك "هل تستطيع أنّ تقوم بوظائفها المختلفة، أم أنّ خدماتها وتطبيقاتها تنحصر في جانب دون آخر؟ "، "وهل تقوم المدارس الأردنيّة باستخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة في إداراتها؟ ".

من أجل ذلك جاءت الدراسة الحاليّة في محاولة للكشف عن درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة، من وجهة نظر المعلمين، والكشف عمّا إذا كان لجنس المعلم أو للسلطة المشرفة تأثيرٌ في ذلك.

هدف الدراسة وأسئلتها

هدفت الدراسة الحاليّة تعرّف على درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة، من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- السؤال الأول: ما درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة من وجهة نظر المعلمين؟
- السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة تعزى لمتغير الجنس، (ذكر، أنثى) ؟
- السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة تعزى لمتغير التخصص الأكاديميّ، (تخصص إنساني، تخصص علمي) ؟
- السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة تعزى لمتغير السلطة المشرفة، (القطاع الحكومي، القطاع الخاص) ؟

أهمية الدراسة

- **الأهمية النظرية**

– تعد هذه الدراسة استجابة حديثة لمجال استخدام التقنيات في الإدارة المدرسيّة لتركيزها على استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة.

– تقدم هذه الدراسة توصيات ومقترحات مناسبة لتطوير وتحديث العملية الإداريّة في المدارس الأردنيّة.

– إثراء المكتبة العربيّة عامة ومكتبة جامعة الشرق الأوسط خاصة بموضوع استخدام تطبيقات الهواتف الذكية.

– قد تفيد هذه الدراسة الباحثين في إجراء المزيد من البحوث حول توظيف الهواتف الذكية في العمليات الإداريّة.

- **الأهمية التطبيقية**

– تساعد مديري المدارس في معرفة أهمية استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة لتسيير وإدارة العملية التعليميّة والإشراف عليها في ظل التعلم عن بعد.

– تفيد المشرفين التربويين في عقد دورات تدريبيّة وورش عمل لمديري المدارس والمعلمين؛ لتزويدهم بالكفايات والمهارات اللازمة لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة وتفعيلها بالشكل الصحيح.

– تساعد واضعي المناهج في صياغة وتطوير مناهج تكنولوجيا المعلومات وإثرائها بمحتوى يناسب النسق العام للحداثة والتقدم وآليات التعلم عن بعد باستخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة.

حدود الدراسة

- الحدود البشريّة: معلمو المدارس الحكوميّة والخاصة.
- الحدود الزمنيّة: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسيّ 2020/ 2021م.
- الحدود المكانيّة: المدارس الحكوميّة والخاصة في محافظة العاصمة عمّان في لوائيّ القويسمة وقصبة عمّان.

محددات الدراسة

تحددت نتائج الدراسة الحاليّة بصدق الأداة وثباتها والموضوعية في استجابة أفراد العيّنة على فقرات الأداة، ومجتمع الدراسة والمجتمعات المماثلة له.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

◄ **الهواتف الذكيّة (Smart Phones)** :

تعرف إجرائيًا بأنها: الهواتف المحمولة المزودة بمجموعة من الوظائف المتقدمة تتعدى إجراء المكالمات الهاتفيّة أو إرسال

الرسائل النصيّة، فهي تمتلك قدرات متنوعة كالتقاط الصور، ومقاطع الفيديو، وعرضها بالإضافة إلى إرسال البريد الإلكترونيّ واستقباله، وتصفح مواقع الإنترنت، كما ويمكننا ربطها بأجهزة أخرى فتوفر إمكانيات غير محدودة.

◄ **تطبيقات الهواتف الذكيّة (Mobile Application) :**

تعرف إجرائيًا بأنها: برامج محوسبة مصممة لتعمل على الهواتف المحمولة أو الأجهزة اللوحية أو حتى الساعات، هدفت في البداية لزيادة كفاءة بعض المهام في الهواتف المحمولة، إلا أنها حققت انتشارًا واسعًا وتقدمًا ملحوظا، فأصبحت تقدم خدمات مشابهة لخدمات جهاز الحاسوب مثل الألعاب، وتحديد المواقع، والبرامج المكتبية، وتصفح الإنترنت، وتدوين الملاحظات وغيرها.

◄ **إدارة العملية التعليميّة:**

تعرف إجرائيًا بأنها: جملة العمليات والأنشطة والمهام والإجراءات المترابطة والمتكاملة مع بعضها البعض، والتي يقوم بها مجموعة من التربويين المؤهلين، في سبيل ضبط جميع النواحي الإدارية، والنواحي العملية والنظرية للعملية التعليميّة، وبهدف تطبيق النظام التعليمي، وتحقيق أهدافه.

الأدب النظري

تبذل المؤسسات التعليميّة قصارى جهدها للحاق بالركب الرقميّ والتطور التكنولوجيّ، فالإدارة المدرسيّة الفاعلة هي التي لها القدرة على استخدام التقنيات الحديثة في ممارسة النشاط الإداريّ بشتى أشكاله، كتسجيل الطلبة، ومراسلات أولياء الأمور، وتخفيف الأعباء الكتابيّة والروتينيّة وغيرها، كما وتعزز التقنيات، ووسائل الاتصال، وارتباط المدرسة بالمجتمع المحلي بشكل جيد مما يخدم أهدافها التربويّة (عبد الغفار، 2013) .

وتتصدر الهواتف الذكيّة قائمة تقنيات الاتصالات النّقالة الأكثر توافرًا ورواجًا، والمستخدمة في الكثير من البيئات التعليميّة والترفيهيّة الحديثة، والمنتشرة بين شرائح المجتمع كافة، بغض النظر عن مستوياتهم الثقافيّة أو الاقتصاديّة أو الاجتماعيّة، فهي قادرة على تقديم خدمات جيدة، من خلال تطبيقاتها المتنوعة والمصممة لخدمة مستخدميها على اختلاف أهدافهم.

قدمت الهواتف الذكيّة وتطبيقاتها إضافات كثيرة جعلت تفاصيل الأعمال اليوميّة أسهل وأبسط، ومما يزيد من فعاليتها أنها تواكب نمط التغيرات السريعة، حيث الاعتماد المفرط على التكنولوجيا الرقمية، واستخدام هذه التطبيقات في إدارة العملية التعليميّة يثريها ويقدم لها أسلوبًا جديدًا في العمل.

حيث عرّف كل من مورانز وسالز (Moranz & Salz ,2013: 8) تطبيقات الهواتف الذكيّة أنّها "جزء من برامج مصممة خصيصًا للتشغيل على الأجهزة المحمولة، مثل الهاتف الذكي (Smartphone) أو الألواح الذكيّة (Tablets) ، وتعمل فور تثبيتها على الجهاز المحمول مع نظام تشغيله بحيث يسمح لها النظام بامتلاك بعض خصائص وإمكانيات الجهاز".

أما فيتون وكويلو (Vittone & Cuello , 2013: 12) فقدما تعريفا مبسطًا لتطبيقات الهواتف الذكيّة بأنّها "جزء من برنامج تقدم للجهاز المحمول ما يقدمه البرنامج الفعلي لجهاز الحاسوب".

تصنيفات تطبيقات الهواتف الذكيّة

لتطبيقات الهواتف الذكيّة تصنيفات خاصة تساعد في فهم الهدف الأساسي لها ولآلية استخدامها، وقد بين مورانز وسالز (Moranz & Salz ,2013) مجموعة من هذه التصنيفات منها تطبيقات التواصل الاجتماعيّ مثل الفيس بوك (Facebook) ، واتس آب (WhatsApp) ، يوتيوب (YouTube) ، وتطبيقات التسوق الإلكترونيّة مثل مودانيسا (Modanisa) ، وجولي شيك (Jollychic) ، والتطبيقات الإخباريّة مثل تطبيق نبض (Nabd) ، وتطبيق الجزيرة، والتطبيقات الخدميّة، والتي تصمم من أجل المؤسسات الحكومية، أو من أجل شركات خاصة لتقديم خدماتها من خلالها وبشكل إلكتروني كامل، كتطبيق وزارة الداخلية الأردنيّة (Jordan MOI eServices) ، تطبيق دائرة الإفتاء، وتطبيق البنك الإسلامي الأردنيّ (Jordan Islamic Bank) كما توجد التطبيقات المزودة للمعلومات مثل ويكيبيديا (Wikipedia) ، وتطبيق (Google Books) .

وهناك مجموعة من التطبيقات المصممة خصيصًا من أجل تقديم الخدمات التعليميّة، ومن أجل مساعدة الطلبة والمعلمين، مثل: تطبيق (Evernote) المستخدم لكتابة الملاحظات، وتخزين المستندات، وتطبيق (Student Buddy) الذي يقوم بتنظيم المهام للدراسية ومواعيد تسليم الواجبات والمحاضرات، وتطبيق (Plick-ers) المستخدم في تقويم معرفة الطلبة (كوتريل وموريس، 2016) .

ويوجد أيضًا مجموعة من تطبيقات الهواتف الذكيّة التي تم برمجتها وتصميمها لإدارة المدارس، ولتقديم الخدمات الإداريّة، مثل: تطبيق مدرستي (MySchool) ، وتطبيق المدرسة الذكيّة (SmartSchool) ، اللذان يقدمان خدمات كإحصائيات الطلبة، وإحصائيات الغياب، وإرسال واستقبال سجلات المتابعة الإلكترونيّة، والملاحظات الخاصة بالطلبة، واستعراض مواعيد المذاكرة والامتحانات، بالإضافة لعرض أسماء المعلمين وموادهم، وإمكانية التواصل معهم، والاستعلام عن الأقساط المدفوعة والمتبقة.

استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة في التعليم

يمكن استخدام الهواتف الذكيّة وتطبيقاتها بأشكالها المختلفة في العملية التعليميّة، سواء من حيث المساعدة في إدارة التعليم من خلال رسائل الوسائط المتعددة، أو في التدريس والتدريب، فهي تقدم بعض التقنيات الحديثة التي يمكن الاستفادة منها، كتقنية التعرف على الصوت، حيث يستطيع المتعلم استخدام صوته لإدخال المعلومات وإملائها فيتم ترجمة الكلمات المحكيّة إلى نصوص مكتوبة، وهي ذات فائدة كبيرة في دراسة اللغات الأجنبيّة، وفي تسجيل المحاضرات وتحويلها إلى نصوص، كما يمكنها المساعدة في الاختبارات الشفويّة، وعمليات البحث السريعة (Itmazi,2010) .

إن استخدام الهواتف الذكية وتطبيقاتها في التعليم إحدى أهم تطلعات ومهارات القرن الواحد والعشرين إذ يمتاز بأنه تعلم متنوع ومتكامل وخاصة إذا ما تم إيصاله بشبكة الإنترنت، فهو أيضًا تعلم طويل الأمد، رسمي وغير رسمي، يمكن الاستفادة منه صفيًا أو مكتبيًا، داخل أو خارج المنزل، مخبرياً أو حتى ميدانياً، وهو تعلم تكيّفي واقتصادي متعدد الفرص، ومتمركز حول الطالب

وأنشطته، رغم أنه يواجه تحديات تربوية وسياسية كثيرة أهمها مهارات المعلمين التكنولوجية، والتي تحتاج لدعم وتطوير ومتابعة من الجهات المعني (Abu Maliq et al, 2015) .

ويشير الصاوي (2019) إلى مجموعة من التحديات التي تواجه تطبيقات الهواتف الذكيّة واستخدامها في مجالات عدة، أهمها عدم وجود الخبرة الكافية لأفكار التطبيقات التي تتوافق مع احتياجات المستفيدين، ويؤكد على ضرورة إخضاع العاملين للتدريب في حال استخدام تطبيقات جديدة، والحاجة للخبراء والمختصين من أجل تصميم وتنفيذ تطبيقات تحمل أفكارًا متنوعة تخدم الموضوعات السياسيّة والتعليميّة والتاريخيّة والترفيهيّة، ولتعريف المستخدمين بالتطبيقات وما تقدمه من خدمات، فإنّه من الضروري الإعلان عنها والترويج لها بشكل جيد، بالإضافة إلى عدم تحميل المستخدمين أي عبء مادي عند استخدام وتحميل هذه التطبيقات، لتحقيق الفائدة المرجوة منها.

إدارة العملية التعليميّة

تعرّف الإدارة عمومًا بأنها: مجموعة العمليات المتشابكة التي تتواجد من أجل تحقيق جملة من الأغراض المشتركة، وإذا ما نظر إليها في ميدان التعليم، فإنها تصبح مجموعة العمليات المتشابكة المتكاملة فيما بينها داخل أو خارج المؤسسات التعليميّة؛ لتحقيق الأغراض المنشودة من التربية أو التعليم أو المدرسة، فهي وسيلة وليست غاية (البيومي والشريف وعبد العليم، 2013) .

إنّ استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة يعدّ وسيلة فاعلة يمكنها أن تؤدي عديدًا من الأدوار الإداريّة بطرق جديدة ومطورة، فيضفي عليها طابع الإدارة الإلكترونيّة الحديثة، والتي تتمتع بمجموعة من المميزات كما يذكرها خليل (2014) ، منها إلحاق المدرسة بركب الثورة التكنولوجيّة والمعلوماتيّة، وتقليل التكلفة والوقت والجهد المستغرق في أداء العديد من أعمال المدرسة الإداريّة والفنيّة، وتوسيع فرص المشاركة المجتمعيّة في العملية التعليميّة لامتلاك الجميع الهواتف الذكيّة التي تشركهم في ذلك، السرعة والدقة في جمع وتخزين واسترجاع المعلومات الإداريّة، والتخلص من الروتين في تأدية الأعمال الإداريّة المدرسيّة، كما وتضمن حصول المتعلمين على أفضل وأسرع الخدمات التعليميّة وعلى مدار العام الدراسيّ، بالإضافة إلى تقليل الأعمال الورقية وتقليص الأعباء على العاملين.

وليتم توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة بصورة فاعلة، يتوجب الاهتمام بمكونات تُعرف بمكونات التعليم الإلكترونيّ (التعليم المرتبط بالتكنولوجيا الرقميّة) ، والتي من شأنها المساعدة في وضع البنود الأساسية التي يقوم عليها استخدام تقنية تطبيقات الهواتف الذكيّة.

ومن هذه المكونات وفق ما أوردها عامر (2015) المكون التدريسيّ المختص بعمليات التدريس الإلكتروني (أهدافه، محتواه، استراتيجيات تقديمه، والوسائط المضافة) ، والمكون التقويمي المختص بعمليات القياس والتقويم الإلكترونية، والمكون التصميمي المختص بتصميم وتطوير البرمجيات المستخدمة في التعليم، والمكون الإداري المختصّ بالعمليات الإداريّة الخاصة بالتعليم الإلكترونيّ، من حيث الخدمات الإداريّة المقدمة للطلبة كالقبول والتسجيل وإدارة الاختبارات وتناقل الوثائق والمستندات، والخدمات الإداريّة المقدمة للمعلمين ولأولياء الأمور وللمجتمع المحلي، بالإضافة لكل من المكون التقني والإرشادي والأخلاقي واللائحي.

الدراسات السابقة ذات الصلة

قدمت يونس (2013) دراسة هدفت إلى تقصي درجة أهمية توافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسيّة العليا من وجهة نظر المعلمين في مدارس عمّان الخاصة، وبلغ عدد أفراد العيّنة التي أجريت عليها الدراسة (205) معلمًا ومعلمة لمادة اللغة الإنجليزية من مدارس عمّان الخاصة للوائي قصبة عمّان والجامعة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة، وفق المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت الدراسة مجموعة من النتائج كان منها: أنّ درجة أهمية توافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزيّة مرتفعة، وأظهرت كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة تعزى لسنوات الخبرة أو المتطلبات المادية، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائيّة في مجال المتطلبات المعنوية والمهنية.

كما وقدم كلّ من أوزدراملي وأوزونبويلو (Ozdamli & Uzunboylu, 2015) دراسة سعت إلى الكشف عن كفاية وتصورات المعلمين والطلبة في المدارس الثانوية في شمال قبرص فيما يتعلق بالتعلم عن طريق الهاتف المحمول، كما وهدفت إلى مقارنة قدرات وتصورات المعلمين والطلبة فيما يتعلق بالتعلم عن طريق هذه التكنولوجيا، تم فيها الحصول على البيانات عن طريق عيّنة تكونت من (467) معلمًا و (1556 (طالبًا من (32) مدرسة، وخلصت نتائجها إلى أنّ المعلمين والطلبة يرغبون في استخدام التعلم بواسطة الهاتف المحمول في التعليم، وتصوراتهم إيجابية ولكن مستويات كفاية التعلم عن طريق الهاتف ليست بالدرجة الجيدة.

أما لاي وهوانج (Lai & Hwang, 2015) قدما دراسة هدفت إلى معرفة وجهات نظر معلمي المدارس الثانوية حول تطبيق استراتيجيات التعلم النقّال المختلفة على دورات العلوم، ضمن البرنامج الوطني للتعلم النقّال في تايون، والذي شمل (38) مدرسة مختارة تم تدريب المعلمين فيها على استراتيجيات التعلم النقّال، وتم جمع (324) استبانة و (292) خطة تدريسية من المعلمين الذين طبقوا استراتيجيات وأنشطة التعلم النقّال، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت نتائجها أنّ تنفيذ هذه الأنشطة في سياق التدريس مجدية ومتوقعة علاوة على ضرورة تكثيف برامج التدريب للمعلمين فيما يخص التعلم النقّال.

وقدمت الخثعمي (2016) دراسة سعت فيها لمعرفة مدى تداول المعلومات من خلال تطبيقات الهواتف الذكيّة من قبل طالبات مرحلة البكالوريوس في كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وقامت بجمع المعلومات من عيّنة بلغت (124) طالبة، مستخدمة الاستبانة أداة للدراسة ومطبقة المنهج المسحي، وخلصت نتائج الدراسة إلى أنّ نسبة استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعيّ كانت (100%) وأنّ الطالبات يستخدمن التطبيقات في الوصول إلى المعلومات بشكل كبير.

أما فرّاح وأبو داوود (Farrah & Abu - Dawood,2016) قدما دراسة حملت عنوان استخدام تطبيقات الهواتف المحمولة في عملية التعليم والتعلم، والتي هدفت إلى تعرف فوائد وصعوبات وقرارات استخدام تطبيقات الهاتف المحمول، وأجريت الدراسة في قسم اللغة الإنجليزية في جامعة الخليل، ولجمع البيانات والمعلومات أعدت استبانة لإظهار الاتجاهات العامة للطلبة نحو آثار استخدام تطبيقات الهاتف المحمول في الفصول الدراسية، بالإضافة إلى المقابلات للكشف عن المواقف العامة للطلبة والمعلمين والصعوبات والحلول، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت أن معظم الطلبة استجابوا بشكل إيجابي لاستخدام تطبيقات الهاتف المحمول في عمليات التعليم والتعلم، وأنّ جميع الطلبة يمتلكون هواتف ذكيّة خاصة، ويستخدمون تطبيقات العلامات التجاريّة المتنوعة في تعلمهم، كما أنهم يفهمون ويتعلمون بشكل أفضل من خلالها.

أما دراسة العزام (2017) فقد هدفت إلى التعرف على درجة استخدام طلبة تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنيّة الخاصة للهواتف الذكيّة في عملية تعلمهم، حيث جمعت البيانات من طلبة تكنولوجيا التعليم في الجامعات موضوع الدراسة موزعة: (45) طالبًا في جامعة الشرق الأوسط، (55) طالبًا في جامعة جدارا، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة، واعتمدت المنهج الوصفي المسحي، وأسفرت نتائجها عن أنّ الدرجة الكليّة لاستخدام طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعات الأردنيّة الخاصة للهواتف الذكيّة في التعليم متوسطة، وإلى عدم وجود فروق تعزى لمتغير الجنس والجامعة، في المقابل وجود فروق لمتغير السنة الدراسيّة.

وأجرى كل من موسى ومفتاح (2020) دراسة تمحورت حول استخدام طلبة الدراسات العليا بكليتي الآداب والاقتصاد بجامعة عمر المختار الليبيّة للهواتف الذكيّة في الحصول على المعلومات، بهدف معرفة إيجابيات وسلبيات استخدام الهواتف الذكيّة من وجهة نظرهم، والتعرف على التطبيقات الأكثر استخداما للحصول على المعلومات، ومعرفة المهارات التي يمتلكها مجتمع الدراسة في استخدام الهواتف الذكيّة، بالإضافة إلى الصعوبات التي تواجههم عند استخدام الهواتف الذكيّة للبحث عن المعلومات، حيث تم توزيع (85) استبانة استرجع منها (74) صالحة للدراسة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وتوصلت نتائجها إلى إقبال الطلبة بشكل كبير على استخدام الهواتف الذكيّة في الحصول على المعلومات، وأنّ أهم أسباب ذلك يعود إلى سهولة استخدام التطبيقات وإلى انتشارها الواسع مثل تطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي، وقد أوصت الدراسة بضرورة عقد المؤتمرات والندوات العلمية للتعريف بأهمية استخدام هذه التكنولوجيا في الحصول على المعلومات.

وقدم نيكولوبولو (Nikolopoulou, 2020) دراسة حملت عنوان تصورات معلمي المدارس الثانوية اليونانية لاستخدام الهاتف المحمول والأجهزة اللوحيّة في الفصول الدراسيّة الفوائد والقيود والمخاوف، تم فيها إرسال استبيان بأسئلة مفتوحة إلى (64) معلمًا من تخصصات مختلفة، مستخدما المنهج الوصفي التحليلي، حيث خلصت الدراسة إلى أنّ أهم الفوائد من استخدام الأجهزة الذكيّة تكمن في تحفيز الطلبة ومشاركتهم الأنشطة، وتصميم الدرس التفاعلي الممتع، وسهولة الوصول إلى المعلومات ومعرفة الطلبة بالتكنولوجيا، بينما تمثلت العوائق في نقص المعدات والقوانين التي تمنع استخدام الهواتف المحمولة داخل المدرسة، وسلوكيات الطلبة وانشغالهم بالأجهزة.

مما وقدم صبّاح وهادزيلاكوس ونجدي وفرحانة (Sab-bah, Hadzilacos, Najdi, & Farhana,2020) ورقة بحثية بعنوان التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعلم في المدارس الفلسطينية: نحو مهارات القرن الواحد والعشرين، حيث هدفت هذه الورقة إلى تقييم التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في المدارس الفلسطينية الأساسية والثانوية في ضوء المبادرات المستندة إلى التعلم الإلكتروني كجزء من مشروع ممول من التعاون التقني البلجيكي لصالح وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، حيث تم قياس المتغيرات ذات الدلالة أو المغزى التي أحدثتها المبادرات خلال الفترة من 2014 وحتى 2015 وذلك على مستوى الوزارة وأطراف العلاقة من مديري مدارس ومعلمين، وطلبة وأولياء أمورهم، وأسرهم، وبالإعتماد على المجموعات المركزة كأداة أساسية لجمع البيانات المتعلقة بالممارسات التعليمية الجديدة لتطوير مهارات القرن الواحد والعشرين، ومن خلال حل المشكلات، والعمل الجماعي، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مبادراتهم كاداة أساسية للمهارات الحياتية، ظهرت بعدها نتائج تمثلت في تحول واضح في سلوك المعلمين والطلبة إذ جعلت استراتيجيات التعلم النشط التعليم أكثر فاعلية و التعلم أكثر متعة، مع تحسن ملحوظ في مشاركة الطلبة الخجولين وذوي التحصيل المتدني في أنشطة التعلم، كما أظهرت حاجة المعلمين إلى المزيد من الممارسة لاكتساب مهارات القرن الواحد والعشرين، وأن السياسة التعليمية بحاجة إلى تضمين مواد تشجع على اكتساب المهارات، و على تحفيز المعلمين وتدريسهم، أما عن العقبات فقد تمثلت في البنية التحتية للمدارس، وكثافة المناهج، والثقافة المدرسية، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

سعت هذه الدراسة إلى توظيف نتائج الدراسات السابقة في تفسير نتائجها، واستفادت منها في إعداد الأدب النظري واختيار عيّنة الدراسة، ومنهجيتها، وكيفية تطوير أداتها، إلا أنها تميزت عن الدراسات السابقة كونها تبحث في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة، فتحاول الكشف عن جانب جديد من جوانب استخدام هذا النوع من التكنولوجيا، والدور الذي يمكن أنّ تحققه تطبيقات الهواتف الذكيّة في خدمة العمليات الإداريّة المتعددة، إضافة إلى أنها من الدراسات القليلة التي تطبق داخل المدارس الأردنيّة حول هذا الموضوع، وقد تشكل إنطلاقة لإجراء دراسات مشابهة تخدم إدارة العملية التعليميّة، وتسلط الضوء على استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة فيها.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي في الدراسة الحاليّة، باعتباره المنهج الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات، وذلك بهدف التعرف على درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الأردنيّة في لوائي القويسمة وقصبة عمان في محافظة العاصمة عمّان، للفصل الأول للعام الدراسي (2020/ 2021م) ، والبالغ عددهم (15172) معلماً ومعلمة موزعين وفق الجدول (1) .

الجدول (1)

توزع أفراد مجتمع الدراسة في لوائي القويسمة وقصبة عمّان

المديرية	عدد المعلمين والمعلمات		المجموع
	الذكور	الإناث	
لواء قصبة عمّان	2164	6291	8455
لواء القويسمة	1479	5238	6717
المجموع الكلي	3643	11529	15172

عيّنة الدراسة

اختيرت عيّنة الدراسة بطريقة عشوائية من المعلمين والمعلمات في المدارس الأردنيّة في لوائي (القويسمة وقصبة عمّان) ، وبلغ عددهم (366) معلماً ومعلمة، ووزع أفراد عيّنة الدراسة وفقًا لمتغيرات (الجنس، السلطة المشرفة) ، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

توزع أفراد عيّنة الدراسة وفق متغيراتها

المتغيرات	الفئات \ المستويات	التكرار	النسبة المئويّة (%)
الجنس	ذكر	110	1.30
	أنثى	256	9.69
	المجموع	366	0.100
التخصص الأكاديميّ	علمي	173	3.47
	إنساني	193	7.52
	المجموع	366	0.100
السلطة المشرفة	قطاع حكومي	203	5.55
	قطاع خاص	163	5.44
	المجموع	366	0.100

يظهر الجدول (2) أنّ نسبة الذكور بلغت (1.30) من أفراد عيّنة الدراسة، في حين بلغت نسبة الإناث (9.69) ، ومن حيث التخصص الأكاديميّ جاءت التخصصات الإنسانيّة بنسبة (7.52) ، أما التخصصات العلمية بلغت نسبتها (3.47) ، ومن حيث السلطة المشرفة بلغت نسبة أفراد عيّنة الدراسة من القطاع الحكومي (5.55) ، ومن القطاع الخاص بلغت نسبة (5.44) .

أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان بتطوير استبانة لقياس درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة، من خلال الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، إذ تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (43) فقرة، وقد وزعت إجابات عيّنة الدراسة على فقرات الاستبانة تبعًا لمقياس (ليكرت الخماسي) ، ((كبيرة جدًا (5) درجات، كبيرة (4) درجات، متوسطة (3) درجات، قليلة (درجتان) ، قليلة جدًا (درجة واحدة)) .

صدق أداة الدراسة

للتحقق من صدق المحتوى للاستبانة، تم توزيعها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين، وذلك لإبداء الرأي حول فقراتها وصياغتها اللغوية، ووضوح المعنى، وملاءمة الفقرات للمجال الذي تنتمي إليه، وتم الأخذ بآراء المحكمين وتوجيهاتهم، وأصبحت الاستبانة بصورتها النهائية مكونة من (43) فقرة. علمًا بأنه تم تصميم الاستبانة إلكترونيًا ليسهل توزيعها واسترجاع استجابات أفراد العيّنة.

كما وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الإرتباط	رقم الفقرة	معامل الإرتباط	رقم الفقرة	معامل الإرتباط	رقم الفقرة	معامل لإرتباط
1	.85**	12	.73**	22	.86**	30	.81**
2	.78**	13	.58**	23	.76**	31	.75**
3	.71**	14	.57**	24	.74**	32	.76**
4	.73**	15	.75**	25	.87**	33	.89**
5	.84**	16	.73**	26	.83**	34	.80**
6	.74**	17	.84**	27	.91**	35	.85**
7	.86**	18	.82**	28	.83**	36	.90**
8	.80**	19	.70**	29	.83**	37	.88**
9	.75**	20	.71**			38	.79**
10	.85**	21	.81**			39	.89**
11	.78**					40	.89**
						41	.68**
						42	.86**
						43	.91**

** دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (.α=05) .

يبين الجدول (3) أن قيم معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة ومجالاتها تراوحت بين (0.57 – 0.91) ، وهي قيم مقبولة إحصائيًا، وذلك يبين تمتع الأداة بدرجة مناسبة من الصدق.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من الثبات، تم تطبيق الاستبانة على عيّنة استطلاعية مكونة من (30) معلمًا ومعلمة، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach – Alpha) لكل مجال من مجالات الاستبانة، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4)

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للمجالات والدرجة الكليّة لفقرات الاستبانة

المجال	معامل ثبات كرونباخ ألفا
المجال الأول: تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التدريسيّة	.939
المجال الثاني: تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيميّة	.899
المجال الثالث: تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة	.934
المجال الرابع: تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين	.965

يلاحظ من الجدول (4) أن قيم معاملات الثبات (كرونباخ ألفا) لمجالات الاستبانة تراوحت بين (0.899 – 0.965) ، وتعد هذه القيم مقبولة إحصائياً، وبذلك تتمتع الأداة بدرجة مناسبة من الثبات، مما يجعلها قابلة للتطبيق على عيّنة الدراسة.

المعالجة الإحصائية

لمعالجة بيانات الدراسة إحصائيًا تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، ومعامل كرونباخ ألفا، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى اختبار (t – test) للإجابة عن أسئلة الدراسة.

وكانت فئات الحكم على الفقرات وفقًا للمتوسطات الحسابيّة على النحو الآتي:

- درجة قليلة جدًا: وتمثلها الفقرات التي يتراوح متوسطها من (1 – 1.80) .
- درجة قليلة: وتمثلها الفقرات التي يتراوح متوسطها من (1.81 – 2.60) .
- درجة متوسطة: وتمثلها الفقرات التي يتراوح متوسطها من (2.61 – 3.40) .
- درجة مرتفعة: وتمثلها الفقرات التي يتراوح متوسطها من (3.41 – 4.20) .
- درجة مرتفعة جدًا: وتمثلها الفقرات التي يتراوح متوسطها من (4.21 – 5) .

نتائج الدراسة

◄ النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: «**ما درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة من وجهة نظر المعلمين؟** »

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرتب، لمجالات الاستبانة وللاستبانة ككلّ، وكانت النتيجة كما يوضحها الجدول (5) .

الجدول (5)

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرتب لدرجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة مرتبة تنازليًا

المجالات	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	الرّتبة	الدرجة
2.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيميّة	3.47	.82	1	مرتفعة
1.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التدريسيّة	3.41	.79	2	مرتفعة
3.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة	3.39	.89	3	متوسطة
4.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين	3.34	.89	4	متوسطة
الدرجة الكليّة	3.40	.76		متوسطة

يبين الجدول (5) أنّ درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة جاءت بدرجة متوسطة، إذ كان المتوسط الحسابيّ الكلي (3.40) وبانحراف معياريّ (0.76) ، أما مجالات الاستبانة فقد جاء في المرتبة الأولى مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيميّة»، بمتوسط حسابيّ (3.47) وانحراف معياريّ (0.82) ، وبدرجة مرتفعة، وفي المرتبة الثانية مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التدريسيّة»، بمتوسط حسابيّ (3.41) وانحراف معياريّ (0.79) ، وبدرجة مرتفعة، بينما جاء في المرتبة الثالثة مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة»، بمتوسط حسابيّ (3.39) وانحراف معياريّ (0.89) ، وجاء أخيرًا مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين»، بمتوسط حسابيّ (3.34) وانحراف معياريّ (89.) وكلاهما بدرجة متوسطة.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدم وضوح الصورة لدى مديري المدارس حول كيفية الاستفادة من إمكانيات الهواتف الذكيّة وتطبيقاتها في كافة مجالات إدارة العملية التعليميّة، وإلى كيفية توجيه المعلمين نحو استخدامها بشكل أفضل، بالإضافة إلى قصور في الكفايات اللازمة لاستخدام هذه التطبيقات، والتي يمكن أن تساهم في توفير الوقت والجهد على مديري المدارس، وتحسين الخدمة المدرسيّة، في خضم انتشارها الواسع.ويجدر بالذكر أنّ الظروف الجديدة التي فُرضت على العالم من جائحة كورونا جعلت من تطبيقات الهواتف الذكيّة حلًا لكثير من الأزمات التكنولوجية التي تواجه المدارس في تسيير التعليم للطلبة، مما قد يكون سببًا في ارتفاع درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في مجالي إدارة العملية التدريسيّة والتقيميّة، وفي المقابل فإنّ عدم وجود نهج واضح لاستخدامها واستغلال إمكانياتها المتطورة في كافة الأعمال الإداريّة للمدارس، قد يكون سببًا في أنّ درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في مجالي إدارة شؤون الطلبة والعاملين جاءت متوسطة.

واتفقت الدراسة في نتائجها مع نتائج دراسة العزام (2017) ، التي أظهرت أنّ درجة استخدام التعلم النّقال أو التعلم باستخدام للهواتف الذكيّة متوسطة، أما دراسة أوزداملي وأوزونبويلو (Oz-damli & Uzunboylu, 2015) ، فقد خلصت إلى إظهار رغبة المعلمين والطلبة في استخدام التعلم النقّال، إلا أنّ كفاية التعلم عن طريق

الهواتف المحمولة ليست بالدرجة الجيدة، وتؤكد دراسة لاي وهوانج (Lai & Hwang, 2015) على ضرورة تكثيف برامج التدريب فيما يخص التعلم النقّال.

واختلفت الدراسة في نتائجها مع نتائج دراسة الخثعمي (2016) ، التي أظهرت أنّ درجة استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة عند الطالبات عيّنة الدراسة جاءت بدرجة كبيرة، ودراسة فرّاح وأبوداوود (Farrah & Abu - Dawood,2016) التي أظهرت أنّ استجابات الطلبة لاستخدام تطبيقات الهواتف المحمولة في عملية التعليم والتعلم كانت إيجابية، مؤكدة على أنّ معظم الطلبة يمتلكون الهواتف المحمولة ويستخدمون تطبيقاتها.وقد يعزى التفاوت بين نتائج هذه الدراسة والدراسات السابقة إلى اختلاف كل منها في نوع مجتمع الدراسة، والعيّنة، وظروف إجرائها.

أما فيما يتعلق بكل مجال من مجالات الاستبانة، فقد كانت النتائج على النحو الآتي:

- **المجال الأول: تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التدريسيّة**

تم حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرّتب، لمجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التدريسيّة»، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرتب لدرجة التوظيف لفقرات مجال "تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التدريسيّة» مرتبة تنازليًا

الرّتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	الدرجة
1	4	(متابعة وتنفيذ) الواجبات المدرسيّة.	3.81	0.99	مرتفعة
2	1	الوصول للمصادر العلمية مثل (محركات البحث والمكتبات الرقمية) .	3.69	1.04	مرتفعة
3	2	إثراء المادة التدريسيّة بالوسائط المتعددة مثل (الأصوات، الفيديوهات، العروض التقيديمية وغيرها) .	3.65	1.04	مرتفعة
4	8	متابعة تنفيذ الخطط الدراسية.	3.57	1.07	مرتفعة
5	7	استثمار وقت التعليم والتعلم بصورة فاعلة.	3.44	1.04	مرتفعة
6	11	مواكبة التطور في العملية التعليميّة.	3.43	1.07	مرتفعة
7	5	دعم تطبيق استراتيجيات التدريس.	3.42	1.06	مرتفعة
8	6	بناء (دروس ووحدات تعليمية) إلكترونية.	3.34	1.08	متوسطة
9	10	إيصال رؤية المدرسة وأهدافها التربوية.	3.13	1.15	متوسطة
10	3	تصميم (الألعاب والمسابقات) التقيمية لتحقيق الأهداف التدريسيّة.	3.03	1.15	متوسطة
11	9	تشخيص نقاط الضعف لدى الطلبة.	2.94	1.13	متوسطة
		الدرجة الكليّة	3.41	0.79	مرتفعة

يبين الجدول (6) أنّ المتوسط الحسابيّ لفقرات مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التدريسيّة» ككلّ بلغ (3.41) وبانحراف معياريّ (0.79) أي بدرجة توظيف مرتفعة، إذ حصلت الفقرة (4) « (متابعة وتنفيذ) الواجبات المدرسيّة»، من وجهة نظر المعلمين على أعلى متوسط حسابيّ (3.81) ، وبدرجة مرتفعة، وقد يعزى السبب في ذلك إلى أهمية تنفيذ ومتابعة الواجبات المدرسيّة، وحرص مديرو المدارس عليها كونها ركن أساسي في التعليم، ولعل وجود آليات مختلفة تقدمها تطبيقات الهواتف الذكيّة تسهل تنفيذ الطلبة للواجبات وإرسالها، وتسهل على المعلم استقبالها ومتابعتها، قد يكون دافعًا جيدًا لاستخدامها بكثرة، كما أن توفر تطبيقات خاصة تقدم خدمات البحث، والمكتبات الرقميّة، وتطبيقات تثري العملية التدريسيّة بالصور والفيديوهات والعروض التقديميّة، قد يجعل من توظيفها في التعليم أمرًا مهمًا يحرص عليه مديرو المدارس.

كما وتبين النتائج أن الفقرة (9) «تشخيص نقاط الضعف لدى الطلبة»، قد حصلت من وجهة نظر المعلمين على أدنى متوسط حسابيّ (2.94) ، وبدرجة متوسطة، وقد يعزى السبب في ذلك إلى قلة دراية كل من مديري المدارس والمعلمين بهذا النوع من التطبيقات، وعدم شيوع استخدامها، وخاصة في تقييم بعض المهارات الأساسيّة لدى الطلبة، والتي تحكم على نقاط الضعف لديهم، وحاجتها إلى تطبيقات بأفكار مختلفة قادرة أنّ تقدم حكمًا على مستوى أداء الطلبة، ومزودة بالأهداف التعليميّة المطلوب قياسها في معارف الطلبة، واستمرار رواج الطرق التقليديّة في هذا النوع من المهام.

- **المجال الثاني: تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيميّة**

تم حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرّتب، لمجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيميّة»، والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرتب لدرجة التوظيف لفقرات مجال "تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيميّة» مرتبة تنازليًا

الرّتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	الدرجة
1	12	إجراء الاختبارات المدرسيّة إلكترونيًا.	3.86	1.11	مرتفعة
2	13	تصحيح الاختبارات المدرسيّة إلكترونيًا.	3.80	1.15	مرتفعة
3	21	متابعة (استخدام التكنولوجيا والأساليب الحديثة) من قبل المعلمين.	3.61	1.05	مرتفعة
4	15	أرشفة معدلات الطلبة.	3.55	1.13	مرتفعة

الرّتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	الدرجة
5	20	تقييم أداء المعلمين.	3.46	1.10	مرتفعة
6	16	تقديم التعزيز اللازم للطلبة.	3.34	1.10	متوسطة
7	14	إعداد بنك أسئلة للاختبارات الإلكترونية.	3.32	1.22	متوسطة
8	17	تقييم أداء الطلبة لتحسين مستوياتهم التحصيلية.	3.32	1.06	متوسطة
9	18	تقييم مدى تحقق الأهداف التعليميّة.	3.25	1.04	متوسطة
10	19	تقييم أثر البرامج التعليميّة الجديدة على (المستويات المعرفية والمهارية للطلبة) .	3.13	1.03	متوسطة
		الدرجة الكليّة	3.47	.82	مرتفعة

يبين الجدول (7) أنّ المتوسط الحسابيّ لفقرات مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيميّة» ككلّ بلغ (3.47) وبانحراف معياريّ (0.82) أي بدرجة توظيف مرتفعة، إذ حصلت الفقرة (12) «إجراء الاختبارات المدرسيّة إلكترونيًا»، من وجهة نظر المعلمين على أعلى متوسط حسابيّ (3.86) ، وبدرجة مرتفعة.وقد يعزى السبب في ذلك إلى توفير الوقت والجهد على إدارة المدرسة ومعلميها عند استخدام التطبيقات لإجراء الاختبارات إلكترونيًا، وإلى سهولة ودقة عمليات التصحيح والرصد وإحصاء النتائج، وكون العملية التقيمية عملية مستمرة ولها أشكال عديدة، يتطلب من الإدارة متابعتها ومنحها درجة كافية من الاهتمام، وتتوافر عديد من التطبيقات التي تسمح بإجراء الاختبارات، وتمنح التنوع في الأسئلة، وتشبه في طريقتها إلى حد كبير الاختبارات التي تعقد داخل الغرف الصفية، فيمكن إنشاء اختبارات بأسئلة مقالية أو أسئلة موضوعيّة، كل ذلك يشجع مديري المدارس لإعطاء توجيهات لاستخدام هذه التطبيقات في إعداد الاختبارات الإلكترونية وتصميمها.

كما تبين النتائج أن الفقرة (19) «تقييم أثر البرامج التعليميّة الجديدة على (المستويات المعرفيّة والمهاريّة للطلبة) »، حصلت من وجهة نظر المعلمين على أدنى متوسط حسابيّ (3.13) ، وجاءت بدرجة توظيف متوسطة.وقد يعزى السبب في ذلك إلى حداثة استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة في العملية التقيميّة، وعدم وثوق مديري المدارس في إمكانيات هذه التطبيقات لتقييم كل ما يقدم من خلالها، تقييمًا حقيقيًا، وعدم احتوائها على خيارات تناسب قياس كافة المستويات المعرفيّة والمهاريّة للطلبة، فقد يكون مديرو المدارس بحاجة إلى فهم أكثر لهذه البرامج ليتمكنوا بعدها من توجيه المعلمين نحو استخدامها بالشكل الصحيح، ورغم التنوع الحاصل في تصنيفات تطبيقات الهواتف الذكيّة، وتوافرها بشكل كبير إلا أن بعضها يحتاج لمزيد من التعريف بإمكانياته، واستخدام الدعاية الإعلاميّة لإيصال ما يمكن أن يقدمه للمستفيدين، كالمعلمين والطلبة.

- **المجال الثالث: تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة**

تم حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرّتب، لمجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة»، والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرتب لدرجة التوظيف لفقرات مجال "تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة" مرتبة تنازليًا

الرّتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	الدرجة
1	25	تزويد الطلبة بجداول (الحصص وجداول الاختبارات) .	3.92	1.07	مرتفعة
2	22	رصد (حضور وغياب) الطلبة.	3.61	1.18	مرتفعة
3	26	التواصل المستمر مع أولياء الأمور فيما يخص ملاحظات الطلبة.	3.59	1.19	مرتفعة
4	27	إرسال (الشهادات النصفية والنهائية وتقارير المتابعة) لأولياء الأمور.	3.47	1.17	مرتفعة
5	24	(إرسال واستقبال) المصدقات والوثائق الرسمية الخاصة بالطلبة من وإلى الجهات المعنية.	3.34	1.18	متوسطة
6	23	متابعة بيانات الطلبة (الصحية والاجتماعية) .	3.10	1.19	متوسطة
7	28	إشراك الطلبة في (الأنشطة والمسابقات المدرسيّة) .	3.07	1.20	متوسطة
8	29	دعم (مهارات الطلبة ومواهبهم المتعددة) .	3.04	1.21	متوسطة
		الدرجة الكليّة	3.39	0.89	متوسطة

يبين الجدول (8) أنّ المتوسط الحسابيّ لفقرات مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة» ككلّ بلغ (3.39) ، وبانحراف معياريّ (0.89) ، وبدرجة توظيف متوسطة، إذ حصلت الفقرة (25) «تزويد الطلبة بجداول (الحصص والاختبارات) »، من وجهة نظر المعلمين على أعلى متوسط حسابيّ (3.92)، وبدرجة مرتفعة.وقد يعزى السبب في ذلك إلى أنّ متابعة شؤون الطلبة، وتزويدهم بالبيانات اللازمة، والتواصل معهم، من أهداف وخدمات الإدارة المدرسيّة التي توليها اهتمامًا واضحًا، وتحرص عليها بشكل كبير، لضمان بناء جسور الثقة مع الطلبة ومع أولياء أمورهم، فتسعى جاهدة إلى تزويدهم بآخر المستجدات والمواعيد المهمة؛ لتساعدهم في الاستمرار في التعلم، ويمكن لتطبيقات الهواتف الذكيّة أن تدعم وتعزز هذه الخدمات بسهولة، فرسائل التذكير وإشعارات التنبيه، وإرسال واستقبال أنواع عديدة من الملفات وبصيغ مختلفة، كلها أمور توفرها تطبيقات الهواتف الذكيّة وتدعمها.

كما تبين النتائج أن الفقرة (29) «دعم (مهارات الطلبة ومواهبهم المتعددة) »، حصلت من وجهة نظر المعلمين على أدنى متوسط حسابيّ (3.04) ، وجاءت بدرجة توظيف متوسطة.وقد

يعزى السبب في ذلك إلى نظرة مديري المدارس إلى مواهب الطلبة ومهاراتهم، وأنها تستلزم العمل مع الطلبة وجاهيًا، ومقابلتهم، ووجود حالة من التفاعل مع هذه المواهب، وتزويدهم بأدوات وإمكانيات تنمي هذه المواهب، والتي لا يمكن للمكونات الرقمية أن تحلّ محلها، بالإضافة إلى أنّ التطبيقات التي يمكنها أن تساعد مديري المدارس في دعم مواهب الطلبة لابد أن تكون ذات مواصفات متطورة تلبي التنوع الموجود في مواهبهم، وقد تستطيع التطبيقات دعم المواهب المعتمدة على التكنولوجيا الرقمية كالتصوير، وتصميم الفيديوهات والرسم الإلكتروني، وبرمجة المواقع، وتصميم الصفحات.

- **المجال الرابع: تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين**

تم حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرّتب، لمجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين»، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول (9)

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرتب لدرجة التوظيف لفقرات مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين» مرتبة تنازليًا

الرّتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	الدرجة
1	31	تبادل (الرسائل الإلكترونية والتعاميم والملفات الإداريّة) .	3.87	1.02	مرتفعة
2	30	تزويد العاملين (بالتقويم المدرسي والخطط والجداول الفصلية والسنوية) .	3.77	1.03	مرتفعة
3	32	إعداد تقارير العمل.	3.67	1.03	مرتفعة
4	33	عقد (الاجتماعات واللقاءات الفردية) مع العاملين.	3.42	1.13	مرتفعة
5	38	تسهيل تواصل العاملين مع أولياء أمور الطلبة.	3.39	1.12	متوسطة
6	41	تبادل الخبرات بين العاملين.	3.30	1.06	متوسطة
7	37	تزويد العاملين بالتغذية الراجعة حول أدائهم لمهامهم المتعددة.	3.26	1.09	متوسطة
8	39	رفع كفاءة العاملين في استخدام التكنولوجيا.	3.26	1.15	متوسطة
9	42	اطلاع العاملين على كل ما هو جديد في المجال الرقمي.	3.16	1.15	متوسطة
10	35	تدريب العاملين على (البرامج والتطبيقات اللازمة) .	3.14	1.18	متوسطة
11	36	وضع الخطط التطويرية لأداء العاملين.	3.14	1.12	متوسطة
12	34	توفير الدعم الفني اللازم للعاملين.	3.13	1.12	متوسطة
13	40	توفير المصادر التعليميّة والبرامج الجديدة للعاملين.	3.13	1.15	متوسطة
14	43	دعم الإبداع والتجديد لدى المعلمين.	3.10	1.18	متوسطة
		الدرجة الكليّة	3.34	0.89	متوسطة

يبين الجدول (9) أن المتوسط الحسابيّ لفقرات مجال «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية شؤون العاملين» ككلّ بلغ (3.34) وبانحراف معياريّ (0.89) ، وبدرجة توظيف متوسطة، إذ حصلت الفقرة (31) «تبادل (الرسائل الإلكترونيّة والتعاميم والملفات الإداريّة) »، من وجهة نظر المعلمين على أعلى متوسط حسابيّ (3.87) ، وبدرجة مرتفعة.وقد يعزى السبب في ذلك إلى تشابه الأعمال الإداريّة مع وظائف تطبيقات الهواتف الذكيّة الأكثر شيوعًا، والتي تقوم على تبادل الرسائل والصور والملفات بأنواعها المختلفة، فيزيد إمكانية استخدام هذه التطبيقات لأعمال المدرسة القائمة على الاتصال والتواصل والمشابهة لوظائفها الأصلية، بل وتُعد التطبيقات الطريقة الأمثل والأسرع، لإيصال الرسائل أو لنشر التعاميم، أو لتحميل الملفات الإداريّة التي تحتاج لمراجعة مستمرة وعاجلة أحيانًا، فتشكل التطبيقات بما تمتلكه من إمكانيات، مكاتب عمل مصغرة يمكن تصفح ونقل وتعديل الملفات فيها، مما يجعل خيار اللجوء إليها من قبل مديري المدارس خيارًا صائبًا وفي مصلحة العمل الإداريّ للمدرسة.

كما تبين النتائج أنّ الفقرة (43) «دعم الإبداع والتجديد لدى المعلمين»، قد حصلت من وجهة نظر المعلمين على أدنى متوسط حسابيّ (3.10)، وجاءت بدرجة توظيف متوسطة.وقد يعزى السبب في ذلك إلى نظرة الإدارة لمحدودية ما تقدمه تطبيقات الهواتف الذكيّة في المجال الإبداعيّ عند المعلمين، فتجد نفسها أمام نوع واحد من الإبداع ألا وهو الإبداع التكنولوجيّ، وقد توكل الأمر للمعلمين وللعاملين في اختيار ما يناسبهم من مصادر وتطبيقات جديدة تخدم عملهم وتساعدهم في تأدية مهامهم، فيكون الأمر عائدًا لهم ولمعرفتهم بالبرامج التي يستخدمونها، فيحصل أمر إتمام المهام عبر التطبيقات على الأولوية، مقابل الإبداع ودعمه عبر التطبيقات الذكيّة، وخاصة لحداثة مفهوم التطبيقات وقصور بعض وظائفه من وجهة نظر مديري المدارس.

◄ النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: «**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة تعزى لمتغير الجنس؟**"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة، تبعًا لمتغير الجنس، حيث تم استخدام اختبار (t - test) ، كما يوضح الجدول (10) .

الجدول (10)

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة واختبار (t - test) لاستجابة أفراد عيّنة الدراسة وفقًا لمتغير الجنس

المجالات	الجنس	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	قيمة (t - test)	مستوى الدلالة (α ≤ 0.05)
1.تطبيقات الهواتف الذكية لإدارة العملية التدريسية	ذكر	3.26	.82	- 2.33 -	.02
	أنثى	3.47	.76		
2.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيمية	ذكر	3.39	.83	- 1.07 -	.28
	أنثى	3.50	.82		
3.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة	ذكر	3.32	.89	- 1.04 -	.30
	أنثى	3.43	.89		
4.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين	ذكر	3.31	.89	- 0.44 -	6.6
	أنثى	3.35	.89		
الكلي	ذكر	3.26	.82	- 2.33 -	.02
	أنثى	3.47	.76		

يتبين من الجدول (10) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة (α=0.05) ، في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة على الاستبانة الكلية، وفي المجالات: الثاني «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيميّة»، والثالث «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة»، والرابع «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين»، تعزى لمتغير الجنس.وقد يعزى السبب في ذلك إلى أنّ الظروف التي فرضتها جائحة كورونا، أجبرت مديري المدارس على حث الجميع على استخدام التطبيقات المختلفة، ومحاولة الاستمرار في العملية التعليميّة، لكافة الطلبة، ومن خلال المعلمين الذكور أو الإناث، فكانت توجيهات مديري المدارس نحو إتمام العملية التعليميّة كبيرة، مما ساهم في ألا يكون هناك فرق في توظيف التطبيقات بين الجنسين في الاستبانة الكلية، أو في المجالات الثاني، والثالث، والرابع.

كما يبين الجدول وجود فرق دال إحصائيًا، في المجال الأول»تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التدريسيّة» يعزى لمتغير الجنس، ولصالح الإناث، حيث كان المتوسط الحسابيّ لعيّنة الإناث (3.47) ، ولعيّنة الذكور (3.26) .وقد يعزى السبب في ذلك إلى حرص المعلمات أكثر على الاستجابة لتوجيهات إدارة المدارس نحو التجديد والتطوير في العملية التدريسيّة، فهن أكثر انضباطًا وإصغاءً للتعليمات، بالإضافة إلى وجود الميزة التنافسية بشكل ملحوظ بين المعلمات، مما يدفعهن نحو البحث في هذه التطبيقات ومحاولة الاستفادة منها، كما أنّ العمل على التطبيقات وتصميم المادة الدراسيّة بواسطتها، لا يتطلب تواجد المعلمة في المدرسة أو في مكان محدد، مما يُعد أكثر ملاءمة لطبيعة المهام الموكلة للإناث التي تستلزم بقاءها في بيتها، مما يمنحها الدافع لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة أكثر، ويشجع مديري المدارس على توجيه المعلمات لاستخدام هذه التطبيقات.

◄ النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص على: «**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة تعزى لمتغير التخصص الأكاديميّ؟**»

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة، تبعًا لمتغير التخصص الأكاديميّ، حيث تم استخدام اختبار (t - test) ، كما يوضح الجدول (11) .

الجدول (11)

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة واختبار (t - test) لاستجابة أفراد عيّنة الدراسة وفقًا لمتغير التخصص الأكاديميّ

المجالات	التخصص الأكاديميّ	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	قيمة (t - test)	مستوى الدلالة (α ≤ 0.05)
1.تطبيقات الهواتف الذكية لإدارة العملية التدريسية	علمي	3.32	.75	- 1.88 -	.06
	إنساني	3.48	.81		
2.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقيمية	علمي	3.39	.79	- 1.62 -	.11
	إنساني	3.53	.85		
3.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة	علمي	3.24	.88	- 3.17 -	.00
	إنساني	3.53	.88		
4.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين	علمي	3.25	.85	- 1.81 -	.07
	إنساني	3.42	.91		
الأداة الكليّة	علمي	3.30	.73	- 2.29 -	.02
	إنساني	3.48	.78		

يتبين من الجدول (11) وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدّلالة (α=0.05) في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في الأداة الكليّة، يعزى لمتغير التخصص الأكاديميّ، ولصالح التخصص الإنساني، حيث بلغ المتوسط الحسابيّ لعيّنة التخصص الإنساني (3.48) ، والتخصص العلمي (3.30) ، كما يبين الجدول وجود فرق دال إحصائياً في المجال الثالث «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة»، يعزى لمتغير التخصص الأكاديميّ، ولصالح التخصص الإنساني، حيث كان المتوسط الحسابيّ لعيّنة التخصص الإنساني (3.53) ، ولعيّنة التخصص العلمي (3.24) .كما يبين الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائيًا، في المجال الأول «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة

العملية التدريسيّة»، والمجال الثاني «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقييميّة»، والمجال الرابع «تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين»، تعزى لمتغير التخصص الأكاديميّ.

وقد يعزى السبب في ذلك إلى طبيعة المواد الدراسيّة التي يقدمها معلمو التخصصات الإنسانيّة، كاللغات والتاريخ والأدب والدين وغيرها، فهي مواد بطبيعتها معتمدة على المعرفة النظريّة، وسرد الحقائق والأفكار، حيث تقدم تطبيقات الهواتف الذكيّة خيارات جيدة في إثراء هذه المواد وكسر الجمود فيها، وتزويدها بالصور والفيديوهات، والمؤثرات التي تساعد على إيصالها للطلبة بشكل أفضل، وتجعل الطالب يستمتع في تعلمه لهذه المواد، على عكس التخصصات العلميّة التي تحتوي مهارات عديدة تحتاج للممارسة العمليّة والتجربة والتطبيق، فتصبح إمكانيات التطبيقات محدودة، أمام هذه المهارات المطلوبة، ومنحصرة في عرض التجارب العملية، أو محاكاتها، مما يساهم في زيادة استجابة معلمي التخصصات الإنسانيّة لتوجيهات مديري المدارس لتوظيف التطبيقات في العملية التعليميّة، فهي تقدم لهم الكثير.

واتفقت نتائج الدراسة مع دراسة يونس (2013) التي أظهرت درجة أهمية مرتفعة لتوافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزيّة.

◄ النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: «**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة تعزى لمتغير السلطة المشرفة؟**"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة، تبعًا لمتغير السلطة المشرفة، حيث تم استخدام اختبار (t - test) ، كما يوضح الجدول (12) .

الجدول (12)

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة واختبار (t - test) لاستجابة أفراد عيّنة الدراسة وفقًا لمتغير السلطة المشرفة

المجالات	السلطة المشرفة	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	قيمة (t - test)	مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)
1.تطبيقات الهواتف الذكية لإدارة العملية التدريسية	قطاع حكومي	3.21	.78	- 5.39	.00
	قطاع خاص	3.64	.73		
2.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة العملية التقييمية	قطاع حكومي	3.26	.85	- 5.40	.00
	قطاع خاص	3.72	.71		
3.طبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون الطلبة	قطاع حكومي	3.24	.92	- 3.89	.00
	قطاع خاص	3.59	.81		
4.تطبيقات الهواتف الذكيّة لإدارة شؤون العاملين	قطاع حكومي	3.16	.89	- 4.39	.00
	قطاع خاص	3.56	.83		
الكلي	قطاع حكومي	3.21	.77	- 5.35	.00
	قطاع خاص	3.62	.68		

يتبين من الجدول (12) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة (α=0.05) ، في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في إدارة العملية التعليميّة في المدارس الأردنيّة على الاستبانة الكلية، تعزى لمتغير السلطة المشرفة، ولصالح القطاع الخاص، حيث بلغ المتوسط الحسابيّ لعيّنة القطاع الخاص (3.62) ، والمتوسط الحسابيّ لعيّنة القطاع الحكومي (3.21) .كما يبين الجدول وجود فروق دالة إحصائيًا، في درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكيّة في جميع المجالات، تعزى لمتغير السلطة المشرفة، ولصالح القطاع الخاص، وبمتوسطات حسابيّة تراوحت بين (3.56 – 3.72) لمتغير القطاع الخاص، وبمتوسطات حسابيّة تراوحت بين (3.16 – 3.26) لمتغير القطاع الحكومي.

وقد يعود السبب في ذلك إلى حرص إدارات المدارس في القطاع الخاص على مواكبة كل ما هو جديد في العملية التعليميّة، من خلال رفع كفاياتها في استخدام التكنولوجيا في المجالات كافة، وربط أدائها الأكاديميّ والإداريّ بكل ما هو جديد، بالإضافة إلى حرصها على التواصل المستمر مع طلبتها ورفع إمكانياتهم المعرفية، وتحقيقهم للأهداف التعليميّة، وإتقانهم للمهارات المطلوبة، والاهتمام بنشاطهم الفكري والثقافي، فتساعد التطبيقات في تحقيق هذه المهام.كما وتعتمد الكثير من مدارس القطاع الخاص بعض المناهج الحديثة، المدعمة بالتطبيقات والبرامج الخاصة بها، ونظرًا للإمكانيات الماديّة الموجودة في مدارس القطاع الخاص، على اعتبارها استثمارًا لأصحابها، فإن ذلك يعتبر دافعًا جيدًا لمديريها لتوجيه ودعم المعلمين نحو استخدام التطبيقات بشكل أكبر، والتدرب عليها والتعرف على إمكانياتها.

الاستنتاج

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي أظهرت أن درجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكية في إدارة العمليتين التقييمية والتدريسية مرتفعة، ودرجة توظيف تطبيقات الهواتف الذكية في إدارة شؤون الطلبة وإدارة شؤون الموظفين متوسطة، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير الجنس، ووجود فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي ولصالح التخصص الإنساني، ووجود فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير السلطة المشرفة، ولصالح القطاع الخاص، **وعليه فقد جاءت التوصيات الآتية**:

1. رفع كفايات مديري المدارس حول آلية الاستفادة من الهواتف الذكيّة وتطبيقاتها لإدارة مدارسهم وخاصة فيما يتعلق بإدارة شؤون الطلبة والعاملين، وعقد الدورات التدريبية المختلفة

بالتعاون مع الشركات المختصة.

2. توجيه مديري المدارس وأصحاب الاختصاص في القطاع الحكومي نحو الاستفادة من الدراسات والتجارب الأجنبية في هذا المجال.

3. توجيه المعلمين نحو تدعيم عمليات التدريس، وبناء الوحدات التعليمية باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية، والاستفادة من خبراتهم التي مروا بها خلال جائحة كورونا في المجال التكنولوجي.

4. توجيه مديري المدارس لاختيار الآليات وتطبيقات الهواتف الذكية التي تناسب الأقسام المختلفة من الذكور والإناث، وتوظيف هذه التطبيقات في إدارة العملية التعليمية بصور فاعلة لهم.

المصادر والمراجع العربية:

- البيومي، هشام محمد، والشريف، عمر أحمد هاشم، وعبد العليم، أسامة محمد. (2013) .الإدارة الإلكترونية مدخل إلى الإدارة التعليميّة الحديثة، ط1، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- حمايل، ماجد. (2013) ، انتشار الحواسيب اللوحية والهواتف الذكيّة وتطبيقاتها في مؤسسات التعليم العالي «دراسة استطلاعية»، المجلة الدولية للاتصالات الجمعية العربية للحاسبات عدد خاص، فبراير (2014) .
- الخثعمي، مسفرة بنت دخيل الله (2016) ، استخدام تطبيقات الهواتف الذكيّة من قبل طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلة الأردنيّة للعلوم الإجتماعية، 9 (1) ، 75 – 92.
- خصاونة، علا عبد الرحمن طه. (2016) .درجة توظيف مديري المدارس الثانوية في العاصمة عمّان للتكنولوجيا في أداء مهامهم الوظيفية من وجهة نظرهم، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة عمّان العربية، عمّان، الأردن.
- خليل، نبيل سعيد. (2014) .إدارة المؤسسات التربوية في بداية الألفية الثالثة، ط1، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- الدهشان، جمال علي خليل . (2010) ، استخدام الهاتف المحمول Mobile phone في التعليم والتدريب: لماذا؟ في ماذا؟ وكيف؟ ، ندوة "تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب"، السعودية، 27 – 29 ربيع الثاني 1431هـ، كلية التربية، قسم تقنيات التعليم، جامعة الملك سعود.
- سلامة، عبد الحافظ. (2019) .الاتصال وتكنولوجيا التعليم، ط1، الأردن: دار اليازوري العلمية.
- شريف، محمد شريف، والدوسري، محمد مبارك. (2019) .درجة توظيف قادة مدارس محافظة وادي الدواسر لوسائل الاتصال الالكتروني وعلاقتها بتحقيق الإنضباط المدرسي من وجهة نظر المعلمين، المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة أسيوط، 35 (6) ، ج (2) .
- الصاوي، السيد صلاح. (2019) ، تطبيقات الهواتف الذكيّة والأجهزة المحمولة في مراكز الوثائق والأرشيف: دراسة تحليلية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، المجلد (2019) ، العدد (1) .
- عامر، طارق عبد الرؤوف. (2015) .التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي، ط1، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الغفار، أحمد. (2013) .الإدارة المدرسيّة الحديثة الفاعلة، ط1، عمّان: دار المنهل للنشر والتوزيع.
- العزام، فريال ناجي مصطفى. (2017) .درجة استخدام الهواتف الذكيّة في العملية التعليميّة دراسة ميدانية من وجهة نظر طلبة تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنيّة الخاصة، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة الشرق الاوسط، عمّان، الاردن.
- العسيلي، رجاء زهير خالد. (2018) .استخدام التكنولوجيا في الإدارة التربوية، ط1، الخليل: جامعة القدس المفتوحة.
- القميزي، أحمد (2012) .تقنيات التعليم ومهارات الإتصال، ط2، مصر: دار روابط للنشر وتقنية المعلومات ودار الثقري للنشر.
- كوتريل، ستيلا وموريس، نيل. (2016) .مهارات التعلم أدوات التكنولوجيا العصرية، (هبة عجينة) ، ط1، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- موسى، يحيى محمد، ومفتاح، أبريك يوسف. (2020) ، استخدام الهواتف الذكيّة في الحصول على المعلومات: دراسة ميدانية مطبقة على طلبة الدراسات العليا بجامعة عمر المختار، مجلة البحوث العلمية – جامعة السيد محمد بن علي السنوسي الإسلامية، مجلد 1: 308 – 331.
- يونس، هبة زياد إبراهيم . (2013) ، درجة توافر متطلبات استخدام الأجهزة المحمولة في تدريس اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارس عمّان الخاصة – الأردن، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة الشرق الأوسط، عمّان، الأردن.

المصادر والمراجع العربية مترجمة:

- *Al - Azzam, Feryal Nagy Mustafa. (2017) .The degree of using smartphones in the educational process: A field study from the point of view of educational technology students in private Jordanian universities.[Unpublished Master›s Thesis]. Middle East University, Amman, Jordan.*
- *Al - Bayoumi, Hisham Muhammad, Al - Sharif, Omar Ahmed Hashem, & Abdel - Alim, Osama Muhammad. (2013) .Electronic administration: introduction to modern educational administration, 1st Edition, Jordan: Dar Al - Mahajid for Publishing and Distribution.*
- *Al - Dahshan, Jamal Ali Khalil. (2010) .The use of the mobile phone in education and training: Why? In what? and How? Symposium on applications of information and communication technology in education and training.College of Education, Department of Educational Technologies, King Saud University.Saudi Arabia.*
- *Al - Khathami, Misfrah Bint Dakhil Allah. (2016) .The use of smartphone applications by female students of the college of computer and information sciences at Imam Muhammad bin Saud Islamic University.The Jordanian Journal of Social Sciences, 9 (1) , 75 - 92.*
- *Abdel Ghaffar, Ahmed. (2013) .Effective modern school administration.1st Edition, Amman: Dar Al - Manhal for Publishing and Distribution.*
- *Amer, Tariq Abdel - Raouf. (2015) .E - Learning and virtual education.1st Edition, Egypt: The Arab Group for Training and Publishing.*
- *Al - Osaili, Raja Zuhair Khaled. (2018) .The use of technology in educational administration.1st ed., Hebron: Al - Quds Open University.*
- *Al - Qumaizi, Ahmed. (2012) .Education techniques and communication skills.2nd Edition, Egypt: Rawabet House for Publishing and Information Technology and Dar Al Shukri for Publishing.*
- *Cottrell, Stella & Morris, Neil. (2016) .Learning skills, tools of modern technology.1st Edition, Egypt: The Arab Group for*

Training and Publishing.

- *El - Sawy, Said Salah. (2019) .Applications of smartphones and mobile devices in documents and archives centers: An analytical study.Journal of Information and Technology Studies, 1 (2) , 10 - 30.*
- *Hamayel, Majed. (2013) .The spread of tablets and smartphones and their applications in higher education institutions: An exploratory study.The International Journal of Communications, 1 (5) , 1 - 18.*
- *Khalil, Nabil Saeed. (2014) .Management of Educational Institutions at the beginning of the Third Millennium, 1st Edition, Cairo: Dar Al - Fajr for Publishing and Distribution.*
- *Khasawneh, Ola Abdel Rahman Taha. (2016) .The degree of employment of secondary school principals in the capital Amman for technology in performing their job duties from their point of view.[Unpublished Master›s Thesis].Amman Arab University, Amman, Jordan.*
- *Musa, Yahya Muhammad, and Muftah, Abrick Youssef. (2020) .Using smartphones to obtain information: A field study applied to graduate students at Omar Al - Mukhtar University.Journal of Scientific Research, 1 (2) , 308 - 331.*
- *Salama, Abdel Hafez. (2019) .Communication and educational technology.1st Edition, Jordan: Dar Al - Yazuri Scientific.*
- *Sharif, Muhammad Sharif, and Al - Dosari, Muhammad Mubarak. (2019) .The degree of employment of school leaders in Wadi Al - Dawasir Governorate for electronic means of communication and its relationship to achieving school discipline from the point of view of teachers.Scientific Journal of the Faculty of Education 35 (6) , 2 - 22.*
- *Yunus, Heba Ziyad Ibrahim. (2013) .The degree of availability of requirements for the use of mobile devices in teaching English to upper basic stage students in Amman Private Schools in Jordan.[Unpublished Master›s Thesis].Middle East University, Amman, Jordan.*

المصادر والمراجع الأجنبية:

- *Abu Maliq, M., Hadzilacos, Th., Sabbah, Y., Zamel, M., Dweikat, K., Najdi, R., Abed, S., Fragkaki, M., Zembylas, M., Amro, I. (2015) .Policy Paper on mobile Learning, No (3) .https:// www.enabel.be/ publication/ digitalizing - education - policy - paper - mobile - learning*
- *Farrah, M.& Abu - Dawood, A.K. (2018) .Using mobile phone applications in teaching and learning process, International Journal of Research in English Education, 3 (2) : 48 – 68.*
- *Itmazi, J. (2010) .E - Learning systems and tools, USA: Phillips Puplishing, Phillipsburg NJ.*
- *Lai, C.L.& Hwang, G.J. (2015) .High school teachers' perspectives on applying different mobile learning strategies to science courses: the national mobile learning program in Taiwan, International Journal of Mobile Learning and Organisation, 9 (2) : 124 - 145.*
- *Moranz, J.& Salz, P.A. (2013) .The everything guide to mobile apps: a practical guide to affordable mobile, United States: Simon and Schuster.*
- *Nikolopoulou, K. (2020) .Secondary education teachers' perceptions of mobile phone and tablet use in classrooms: benefits, constraints and concerns, J.Comput.Educ.7: 257–275.https:// doi.org/ 10.1007/ s40692 - 020 - 00156 - 7*
- *Ozdamli, F., & Uzunboylu, H. (2015) .M - learning adequacy and perceptions of students and teachers in secondary schools.British Journal of Educational Technology, 46 (1) : 159–172.*
- *Sabbah, Y., Hadzilacos, Najdi, R., & Farhana, S. (2020) .E - Learning and ICT in Education at Palestinian Schools Toward 21,st Century Skills, Palistanian Journal for Open Learning & e - learning, No (14) .*
- *Vittone, J.& Cuello, J. (2013) .Designing mobile apps, José Vittone.*