



واقع استخدام نظام التعليم النقال M-Learning لدى الطلبة اختصاصي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز في الجمهورية اليمنية

د. عيسى محمد علي صالح^{1*}، أ. د. داوود عبد الملك الحدابي²، د. حنان عبده فرحان سيف³
¹ باحث جامعي، كلية التربية، الجامعة الإسلامية العالمية، كوالالمبور، ماليزيا
² أستاذ دكتور بقسم المناهج، كلية التربية، الجامعة الإسلامية العالمية، كوالالمبور، ماليزيا
³ أستاذ مشارك بقسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة تعز، اليمن

The Current Utilization of Mobile Learning Among Educational Technology Students at Taiz University in the Republic of Yemen

Eissa Mohammed Ali Saleh^{1*}, Dawood AbduMalek Al-Hadabi², Hanan Abdu
Farhan Saif³

¹ Faculty of Education, International Islamic University, Kuala Lumpur, Malaysia

² Faculty of Education, International Islamic University, Kuala Lumpur, Malaysia

³ Department of Educational Technology, Faculty of Education, Taiz University,
Taiz, Yamen

*Corresponding author saleheissa1986@gmail.com المؤلف المرسل
تاريخ النشر: 2024-02-14 تاريخ القبول: 2024-01-21 تاريخ الاستلام: 2023-12-09

المخلص

هدف هذا البحث إلى الكشف عن واقع استخدام نظام التعلم النقال *Learning- M* لدى الطلبة اختصاصي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز، ولتحقيق هدف البحث والإجابة عن أسئلته تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على التحليل والاستقصاء في دراسة الظواهر البحثية، واختيار عينة للبحث تمثلت بالطلبة اختصاصي تكنولوجيا التعليم الملتحقين ببرنامج الماجستير جامعة تعز، والبالغ عددهم 63 طالباً وطالبة، للعام الجامعي 2024/2023 ولجمع بيانات البحث تم استخدام أداة الاستبانة، وبعد جمع بيانات البحث وتحليلها إحصائياً، أظهرت النتائج أن هناك ضعفاً لدى الطلبة في استخدامهم لمهارات التعلم النقال، وأن هناك العديد من العوائق والتحديات التي تعيق استخدامه وتوظيف نظام التعلم النقال ومهاراته في البحث عن المعلومات وحضور المؤتمرات العلمية أونلاين وغيرها من مهارات واستخدامات التعلم النقال في تحسين وتطوير العملية التعليمية، وتتمثل تلك التحديات أو العوائق بقلة فرص التأهيل والتدريب للطلبة على مهارات استخدام التعلم النقال، وكذلك عدم تحفيز الطلبة وضعف اهتمام إدارة المؤسسات بذلك، وعليه تم الخروج بعدد من التوصيات أهمها: ضرورة تحفيز الطلبة على استخدام مهارات التعلم النقال في التعليم والتعلم، وكذا ضرورة اعتماد التعلم النقال كمقرر دراسي للطلبة وتنظيم دورات تدريبية وتوعوية لتأهيل وتدريب الطلبة على مهارات التعلم النقال وتعزيز اهتمام الطلبة لاكتساب مهارات التعلم النقال.

الكلمات المفتاحية: التعلم النقال، واقع استخدام، الطلبة اختصاصي تكنولوجيا التعليم.

Abstract

The research aims to uncover the reality of using the Learning-Mobile (M-Learning) system among students specializing in educational technology at Taiz University. To achieve the research goal and answer its questions, a descriptive-analytical approach was employed, which relies on analysis and investigation in studying research phenomena. A sample of the research was represented by 63 male and female students specializing in educational technology who are enrolled in the Master's program at Taiz University for the academic year 2023/2024. To collect research data, a questionnaire tool was used, and after collecting and statistically analyzing the data, the results showed that students have a weakness in using mobile learning skills. There are also numerous obstacles and challenges that hinder the use and application of the mobile learning system and its skills in information retrieval, online participation in scientific conferences, and other mobile learning skills in improving and developing the educational process. These challenges or obstacles include the lack of opportunities for qualifying and training students in mobile learning skills and the insufficient interest of institutional management in this area. Therefore, several recommendations were made, including the necessity of motivating students to use mobile learning skills in education, adopting mobile learning as a curriculum for students, and organizing training and awareness-raising courses to qualify and train students in mobile learning skills while enhancing students' interest in acquiring mobile learning skills.

Keywords: Mobile Learning, Usage Reality, Educational Technology Students.

مقدمة:

تعد الهواتف الذكية إحدى نتائج ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعاصرة، حيث أصبح التلغون الذكي من أبرز وسائل الاتصالات الحديثة، ولم يقتصر توظيفه في الاتصالات فقط، بل تعددت أغراضه وتزايد استخدامه بشكل كبير في مختلف مجالات الحياة على مستوى الأشخاص أو الجماعات والمؤسسات التعليمية والتجارية والاجتماعية والعسكرية وغيرها، إذ لم يعد التلغون الذكي مجرد ابتكار تكنولوجي رقمي، بل أضحي يمثل ضرورة من ضروريات الحياة الطبيعية لكل من يعيش هذا العصر، وربما من الصعب جداً الاستغناء عنه في الحياة اليومية. (العنانية، 2020، 487)

وعليه يعيش عالم اليوم انتشاراً واسعاً ومتجدد للأجهزة النقالة مثل الهواتف المحمولة الذكية Smartphones والأجهزة المحمولة اللوحية (التابلت Tablets) والأيباد PADS، وشيوع استخدام الإنترنت من خلالها، وظهور خدمات 3G و 4G في شبكات الأجهزة المحمولة، وظهور تطبيقات واستخدامات متعددة تلبي حاجات الانسان وتساعد على اختصار الوقت والجهد والتكلفة، فالمؤتمر العلمي الذي يحتاج بذل جهد لترتيب الذهاب اليه وتكاليف السفر ووقت للوصول إلى قاعات المؤتمر اصبح حالياً باستخدام تليفونك الذكي الحضور الافتراضي لجميع جلسات ذلك المؤتمر والمشاركة الفاعلة فيها وأنت في منزلك، وكذا يمكنك افتراضياً ممارسة نشاطك التجاري ورحلتك السياحية، وعقد الاجتماعات وإدارة المؤسسات وإقامة المحاضرات التعليمية والدورات التدريبية والممارسة الافتراضية لعملية التدريس إدارة العملية التعليمية وتنظيم فصول التعلم الافتراضية والتعلم الذاتي باستخدام برمجيات تفاعلية أو تطبيقات تعليمية أو مواقع ومدونات الكترونية، أو حقائب ومديولات تعليمية ذات الوسائط الإلكترونية المتعددة تحت مسمى التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد (المزمومي، 2021، 3).

ونتيجة للتطورات العلمية والتكنولوجية المعاصرة يشهد ميدان العملية التعليمية كل يوم ظهور انماطاً حديثة ومتطورة لاستراتيجيات وأساليب وطرائق تسهم في تطوير العملية التعليمية وتسهيل التعلم، لعل أبرزها التعلم النقال (M-Learning Apps) وتطبيقات الجوال التعليمية، والذي أثبتت معظم التجارب العالمية والدراسات والبحوث العلمية أثره في تسهيل التعلم وتأثيره في نهضة العملية التعليمية الحديثة، والحث على

أهمية توظيف تطبيقاته في التعليم، كدراسة كل من: (الشمراي، 2019؛ المزمومي، 2021؛ العنانية، 2020، السنوسي، 2019؛ الخولي، والمباريدي، 2020؛ Al-Takhayneh, 2018؛ المطيري، 2021؛ هلال، وآخرون، 2021؛ سلمان، 2016؛ Yorganci , 2017) أكد على ذلك توصيات العديد من المؤتمرات العلمية كالمؤتمر الدولي الثالث "التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالرياض" (2013) والذي يعد التعلم النقال جزء من التعليم الإلكتروني، ومؤتمر اليونسكو " تعزيز حق التعليم بالأجهزة المحمولة" باريس (2013)، والمؤتمر الدولي الحادي عشر " التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية" طرابلس (2016)، ومؤتمر " مشروع اليونسكو لتعلم القراءة والكتابة بالأجهزة المحمولة" باكستان (2014) وهناك نماذج ناجحة وتجارب عالمية وإقليمية لتطبيق تكنولوجيا التعلم النقال من خلال مشاريع تطويرية حديثة استهدفت تسهيل التعلم وتطوير العملية التعليمية باستخدام نظام التعلم النقال كتجربة الجامعة الأمريكية ومشروع التعلم النقال في جامعات دول الاتحاد الأوروبي وكذا مشروع التعلم الذكي في المؤسسات التعليمية الإماراتية ونظام التعلم الجوال في معظم الجامعات السعودية وكذا مشروع الجامعة المفتوحة بالبحرين وجامعة القدس المفتوحة بفلسطين وغيرها من التجارب الفعالة. (السنوسي، 2019، 137).

ولقد أصبح الجوال من المتطلبات الأساسية لكل فرد في المجتمع ولا يمكن الاستغناء عنه في الحياة المعاصرة سواء لاستخدامه في مجال الاتصالات والمكالمات الهاتفية أو تصفح الإنترنت، والدخول في عالم المعلوماتية واستخدام التطبيقات الخدمية وتوظيفها في مختلف مجالات الحياة، كل ذلك فرض على مؤسسات التعليم باليمن وخاصة الجامعات ضرورة الاهتمام بتقنيات التعلم النقال واجراء الدراسات العلمية للكشف عن واقع ومتطلبات تطبيقه، واكتساب مهارات التعامل مع تطبيقاته التعليمية، والاستفادة من التجارب العالمية السابقة في ذلك.

مشكلة البحث:

التطورات المعاصرة وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جعلت الجوال شيء أساسي في حوزة كل طالب وأستاذ وموظف خاصة في بيئة التعلم الجامعي، وبالرغم من أهمية استخدامات الجوال المتعددة في شتى المجالات خاصة مجال التعليم والتعلم ونجاح تجارب عدة لتوظيفه في تسهيل التعلم وتطوير العملية التعليمية إلا أن مؤسسات التعليم باليمن لا زالت بمعزل عن نظام التعلم بالجوال وتوظيفه العلمي المقصود والمنظم لتسهيل وتطوير العملية التعليمية، ومن واقع اطلاع الباحثون على واقع المؤسسات التعليمية عن قرب لاحظ أنه من النادر أن تجد طالب أو معلم أو موظف بلا جوال ذكي يدعم الاتصال الهاتفي أو تصفح الانترنت واستخدامات متعددة لتطبيقاته البرمجية خاصة في مجال التعليم والتعلم إلا أن غالبية تلك الاستخدامات عشوائية غير مقصودة خالية من الاستخدام النظامي المبني وفقاً لأسس علمية ومبادئ تعلم مدروسة، لذا جاء هذا البحث لدراسة واقع استخدام تكنولوجيا التعلم النقال M-Learning لدى الطلبة مجتمع البحث والكشف عن متطلبات توظيفه وعوائق استخدامه العلمي المنظم لتسهيل التعلم وتطوير العملية التعليمية.

ويمكن تلخيص مشكلة هذه الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي: ما واقع استخدام نظام التعلم النقال لدى الطلبة أخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز.

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

ما واقع استخدام الطلبة عينة البحث لمهارات التعلم النقال.

ما معوقات استخدام الطلبة عينة الدراسة لمهارات التعلم الجوال في العملية التعليمية.

أهداف البحث:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- الكشف عن واقع استخدام الطلبة عينة البحث لنظام التعلم النقال في العملية التعليمية.
- معرفة المعوقات التي تحول دون استخدام الطلبة عينة البحث لنظام التعلم النقال في العملية التعليمية.

أهمية البحث.

تكمن أهمية هذا البحث في حداثة موضوعه والتي تتطلب المزيد من البحوث والدراسات المنهجية للكشف عن إمكانية تطبيقه وفعاليته في تسهيل وتطوير العملية التعليمية، حيث لم تتوفر في المكتبة العربية سوى القليل من البحوث والدراسات التي تناولت موضوع التعلم النقال، بل ومعظمها عبارة عن مقالات وكتابات غير رسمية منشورة في بعض المواقع والمدونات الإلكترونية تتضمن أحكاماً وتوصيات شخصية دون أساس علمي يفند لخطوات البحث العلمي.

لذا يحظى هذا البحث بأهمية كبيرة من الناحية النظرية والتطبيقية، فنظرياً يمكن أن يرفد المكتبة العربية، واليمنية على وجه الخصوص بما يسد فجوة معرفية، ويفتح المجال للباحثين وعلماء التربية لإجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية التي تتناول موضوع التعلم النقال الذي أصبح ظاهرة متجددة، وواقعاً اجتماعياً معاصر، له تأثيره في الحياة الاجتماعية المعاصرة إيجاباً أو سلباً، فهو ظاهرة بنائية نسبة إلى البناء الاجتماعي، وواقعاً اجتماعياً معاصر بفعل غالبية استعمال الناس له في العصر الحديث، وهو كظاهرة لا بد أن توضع في بؤرة الاهتمام -تحليل ودراسة وتنقيب وتفسير واشباع موضوعاً نظرياً ونتائج تطبيقاته عملياً- والكشف عن الموضوع بجميع جوانبه حتى تتمكن من مواكبة التطورات المعاصرة والاستفادة من التقنيات الحديثة في تسهيل التعلم وتطوير العملية التعليمية.

ومن الناحية التطبيقية يمكن أن يسهم هذا البحث في تطوير أساليب التعلم وتنوير طلبة الدراسات العليا أخصائي تكنولوجيا التعليم مجتمع هذا البحث وتسهيل تعلمهم، وقد يستفيد القائمين على تصميم وتطوير برنامج الماجستير بقسم تكنولوجيا التعليم من المعلومات والنتائج التي توصل إليها هذا البحث وتوظيفها في تحسين التعلم وتطوير البرامج التعليمية للطلبة، كما يقدم هذا البحث مجموعة من النتائج والمقترحات والتوصيات العلمية التي يمكن أن يستفيد منها الباحثون في مجال تكنولوجيا التعليم وتشجيعهم لاستكمال النقص في هذا البحث، وفتح آفاقاً جديدة لإجراء بحوث ودراسات مستقبلية حول موضوع تكنولوجيا التعلم النقال.

مصطلحات البحث.

يمكن توضيح مفاهيم أو مصطلحات هذه الدراسة وذلك كما يأتي:

واقع استخدام:

الواقع في اللغة من (وقع) وهو الحاصل أو الحادث، فيقال واقع اعماله أي باشرها بالحقيقة أو في وقع الحال.

أما الاستخدام فيعني: حيازة تقنية أو الوصول إليها بحيث تكون متوفرة بشكلها المادي استخدامها. (العنانية، 2020، 488). وفي الاصطلاح يعرف واقع الاستخدام للتعلم النقال اجرائياً بأنه: الكشف عن حقيقة قدرات الطلبة عينة البحث واهتمامهم بنظام التعلم النقال وأساليب توظيفه في تسهيل التعلم.

التعلم النقال:

يعرف (السنوسي، 2019، 131) التعلم النقال بأنه: شكل من اشكال التعلم الإلكتروني يمثل نقلة نوعية في عملية التعلم بتجسيد عملية التفرد بالتعلم المتمركز فقط حول المتعلم فكل فرد يتعلم تبعاً لظروفه وبطريقته في الزمان والمكان الذي يختاره.

ويعرف التعلم النقال اجرائياً بأنه: نظام الكتروني حديث يمكن الطلبة من توظيف أجهزة الجوال المحمولة والمتنقلة للبحث عن المعلومات والتعلم الذاتي من خلالها سواء عن طريق تطبيقاتها أو شبكة الإنترنت وذلك في أي وقت ومن أي مكان.

حدود الدراسة.

تقتصر هذه الدراسة على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: الكشف عن واقع استخدام الطلبة عينة البحث لمهارات التعلم النقال وأهم العوائق أو التحديات التي تعيق استخدامه في التعليم والتعلم.
- الحدود المكانية: قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2022-2023م.
- الحدود البشرية: طلبة قسم تكنولوجيا التعليم جامعة تعز المسجلين لبرنامج الماجستير بجامعة تعز في الجمهورية اليمنية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

- مفهوم التعلم النقال

حظى التعلم الجوال كغيره من المصطلحات بتعريفات وتسميات عدة، أطلق عليه التعلم المتنقل، والتعلم المتحرك، والتعلم بالحوال. (العساف، ودرادكة، 2016، 8) ويفضل الباحثون تسميته بالتعلم النقال، وفقاً لطبيعة العملية التعليمية باستخدام نظام التعلم الغير ثابت في مجال واحد، ويعرف التعلم النقال بأنه عبارة عن: استخدام الأجهزة اللاسلكية المتنقلة الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل الهواتف الجواله والمساعدات الرقمية والهواتف الذكية والحاسبات الشخصية الصغيرة لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التدريس والتعليم في أي وقت وفي أي مكان" (الحفاوي، وزكي، 2015)، وأما المنظمة العلمية للملكية الفكرية (2021) تعرف التعلم النقال-M learning) بأنه الاستخدام التربوي للأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والأجهزة القابلة للارتداء في عملية التعلم، ويهدف التعلم النقال إلى تمكين الأفراد من الوصول إلى المواد التعليمية والمعلومات في أي وقت وفي أي مكان، مما يعزز المرونة والاستدامة في عملية التعلم.

ويعتمد التعلم النقال على توفر التكنولوجيا المحمولة والاتصالات اللاسلكية لنقل المحتوى التعليمي وتسهيل عملية التواصل والتفاعل بين المتعلمين والمدرسين أو المعلمين. يمكن للمتعلمين استخدام التطبيقات المحمولة والمواقع الإلكترونية المتوافقة مع الأجهزة المحمولة للوصول إلى المحتوى التعليمي، والمشاركة في المناقشات، وحل التمارين، وتلقي التقييم والملاحظات.

ومهما اختلفت التعريفات فإن التعلم الجوال لا يمكن تعريفه بدقة، ولكن يمكن اعتباره شكلاً من أشكال التعلم الإلكتروني، له طبيعته الخاصة بالاعتماد على أنظمة الشبكات اللاسلكية وأجهزة الحوال الذكية، وبناء على ما سبق يمكن القول بأن للتعلم النقال عدد من الفوائد أهمها مساعدة الطلبة على التعلم بمعدلات مرنة وفي الوقت الذي يناسب الفرد، بالإضافة إلى توفير الوقت والجهد، كما يمكن للتعلم النقال تعزيز التفاعل والتعاون بين المتعلمين من خلال وسائل التواصل الاجتماعي ومنصات التعليم الإلكتروني.

- توظيف الأجهزة النقاله في العملية التعليمية:

مع التطور الكبير التي يشهدها العالم اليوم في تقنيات الأجهزة النقاله وتطور الشبكات اللاسلكية وسهولة وسرعة نقل المعلومات وتبادل الخبرات واكتساب المعرفة أصبح التعلم النقال جزء اساسي من النظام التعليمي لكثير من المؤسسات العلمية، والتعلم النقال يمكن أن يشمل مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية والموارد، بما في ذلك:

1. التعليم عبر التطبيقات المحمولة: يمكن للمتعلمين تنزيل تطبيقات تعليمية على أجهزتهم المحمولة، والتي توفر مجموعة متنوعة من الموارد التعليمية مثل الكتب الإلكترونية، والفيديوهات التعليمية، والتمارين التفاعلية.
2. التعلم عبر الإنترنت: يمكن للمتعلمين استخدام أجهزتهم المحمولة للوصول إلى الموارد التعليمية عبر الإنترنت، بما في ذلك المواقع الإلكترونية ومنصات التعلم الإلكتروني، حيث يمكنهم مشاهدة محاضرات فيديو، والمشاركة في المناقشات، وإجراء التمارين التفاعلية.

3. التواصل والتعاون: يمكن للمتعلمين استخدام التطبيقات والمنصات المحمولة للتواصل والتعاون مع زملائهم والمدرسين أو المعلمين. يمكنهم مشاركة الملاحظات والأفكار، وإجراء مناقشات جماعية، والتعاون في مشاريع تعليمية.

4. التقييم والملاحظات: يمكن للمتعلمين تلقي التقييم والملاحظات على أدائهم التعليمي عبر التطبيقات المحمولة. يمكن للمدرسين أو المعلمين تقديم تقييمات فورية وملاحظات بناءة للمتعلمين، مما يساعدهم على تحسين أدائهم وتحقيق التقدم في الدراسة. (الخولي، والمباريدي، 2020، 244)

وإن الأجهزة النقالة بإمكانها أن توظف في العملية التعليمية وتفرض على الطلبة والمؤسسات التعليمية استخدامها في التعلم وذلك بسبب الإمكانيات التي تتيحها كالتفاعل بين الطلاب والتشارك بينهم وبين معلمهم، وسهولة وضع الأجهزة النقالة في الفصل الدراسي وعدم شغلها لأماكن ومساحات كبيرة، وكذا سهولة إدخال البيانات والتسجيل الإلكتروني وتحميل المحتويات التعليمية، يمكن استخدام تلك الأجهزة في المكان والزمان الذي يحتاج فيه المتعلم للتعلم ولا تقيد بزمان أو حدود مكانية معينة، وقد يزيد من تحفيز الطلبة وزيادة الدافعية والالتزام في التعلم وتحمل المسؤولية لوجود هذه الأجهزة باستمرار بين يديهم وبالتالي بإمكانه قضاء أوقات أكثر للتعلم من خلالها بدون ملل. (المطيري، 2021، 9)

- نظام التعلم النقال نظرياته وتطبيقاته التعليمية.

تطبيقات التعلم النقال أصبحت أدوات قوية لتوفير التعليم والمعرفة بشكل مرن وفعال، وتمثل تطبيقات التعلم النقال مصطلح واسع للتطبيقات البرمجية التي تعمل على الأجهزة النقالة، مثل: آي فون iPhone، آي باد iPad، وجالاكسي تاب Tab Galaxy، وتستعمل تربويًا لجمع البيانات، وتتبع الأداء، وتنظيم عمل القوائم، واستعراض النشرات، وأرشفة واستعراض جميع التعليقات، وإمكانية الوصول إليها، فهي توفر الأدوات التي تساعد على العمل بكفاءة أكبر، فهي تتيح للطلاب التعلم الأكاديمي، والعاطفي، والسلوكي، وغيره الكثير (الجريسي، وآخرون، 2015، 23).

ويعتمد نظام التعلم النقال على أسس ومبادئ عدد من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية، ومن أهمها نظرية البنية الاجتماعية، والتي تعتبر أحد النظريات المرتبطة بنظرية التعلم الاجتماعي، تقوم هذه النظرية على فكرة أن الطلاب يتعلمون من خلال التفاعلات الاجتماعية والتعاون مع الآخرين، حيث تقدم هذه النظرية وجهة نظر مهمة بشأن دور التواصل والتعاون في عملية التعلم، وهي ذات صلة قوية بنظام التعلم الجوال، فنظام التعلم الجوال يشجع الطلاب على التفاعل والتعاون من خلال الاستفادة من الجوانب الاجتماعية والتفاعلية للتكنولوجيا المحمولة.

وفقاً لهذه النظرية، يتعلم الطلاب بشكل أفضل عندما يكونوا مشاركين نشطين في تجارب التعلم ويتعاونون مع زملائهم ومعلمهم، ويمكن لنظام التعلم الجوال تعزيز هذا النوع من التعاون والتفاعل عن طريق توفير وسائل للتواصل والتعاون الفعال بين الطلاب، سواء كان ذلك من خلال منصات التواصل الاجتماعي أو التطبيقات التعليمية القائمة على الجوال.

بالإضافة إلى ذلك، تساعد نظرية التعلم المعتمد على البنية الاجتماعية في تسليط الضوء على الأبعاد الاجتماعية للتعلم وتعزيز التفاعل الاجتماعي والمشاركة في سياق التعلم الجوال. وتشجع على تطوير مهارات التعاون والتفكير النقدي وحل المشكلات الجماعية، مما يساهم في تعزيز تجربة التعلم الجوال وتحقيق نتائج أفضل للطلاب.

وهناك العديد من التطبيقات المهمة المستخدمة في التعلم النقال، وفيما يلي بعض أهم تلك التطبيقات المستخدمة في التعليم والتعلم:

1. Coursera: www.coursera.org يعد Coursera واحدًا من أشهر المنصات للتعلم النقال.

يوفر التطبيق وصولاً سهلاً ومرناً إلى الدورات والبرامج التعليمية المقدمة من جامعات ومؤسسات تعليمية مرموقة في جميع أنحاء العالم.

2. Khan Academy www.khanacademy.org : يوفر Khan Academy تعليمًا مجانيًا في مجموعة واسعة من المواضيع، بما في ذلك الرياضيات والعلوم والتاريخ والفنون والاقتصاد والعديد من المجالات الأخرى. يعتبر التطبيق مصدرًا قيمًا للتعليم النقال.
 3. Duolingo www.duolingo.com : يعد Duolingo تطبيقًا شهيرًا لتعلم اللغات. يوفر تمارين تفاعلية وألعابًا تعليمية لتعلم اللغات بشكل ممتع وفعال.
 4. Quizlet www.quizlet.com : يعد Quizlet تطبيقًا يساعد على تعلم الكلمات والمفردات بشكل فعال. يتيح للمستخدمين إنشاء مجموعات بطاقات تعليمية مخصصة والوصول إلى مجموعات بطاقات مشتركة للمواضيع المختلفة.
 5. TED www.ted.com : يوفر تطبيق TED مجموعة كبيرة من المحاضرات والعروض التقديمية لأشهر المتحدثين والمفكرين حول العالم في مجالات مختلفة مثل التكنولوجيا والعلوم والتربية والثقافة وغيرها.
 6. Google Classroom classroom.google.com : يعد Google Classroom أداة تعليمية شائعة و مستخدمة بشكل واسع في المدارس والمؤسسات التعليمية. يوفر التطبيق بيئة افتراضية للتعليم تتيح للمعلمين إنشاء صفوف دراسية عبر الإنترنت ومشاركة المواد التعليمية وتعيين الواجبات وتقديم التعليمات للطلاب.
 7. Udemy www.udemy.com : يقدم Udemy تشكيلة واسعة من الدورات التعليمية التفاعلية في مجموعة متنوعة من المواضيع. يمكن للمستخدمين الوصول إلى الدروس المسجلة والمواد التعليمية بشكل مرن وتعلمها وقتما يناسبهم.
 8. Kahoot! www.kahoot.com : يُعتبر Kahoot! تطبيقًا تفاعليًا يساعد في تعزيز التفاعل والمشاركة في الفصول الدراسية. يتيح للمعلمين إنشاء ألعاب مبتكرة وتفاعلية للاختبار وتقييم معرفة الطلاب في شكل منافسات ممتعة.
- هذه هي بعض التطبيقات الرائدة في مجال التعلم النقال. وهناك العديد من التطبيقات الأخرى المتاحة والتي توفر فرصًا ممتازة للتعلم النقال.

- خصائص التعلم النقال.

- خصائص التعلم النقال (Mobile Learning) يقصد بها استخدام التكنولوجيا المحمولة والأجهزة الذكية مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية أو الأجهزة المحمولة لتعزيز وتسهيل عملية التعليم والتعلم، ويتميز التعلم النقال بعدد من الخصائص التي تعزز قابلية الوصول والمرونة والتفاعل والنشاط والحيوية في العملية التعليمية، وأهم تلك الخصائص ما يأتي:
1. قابلية الوصول: يمكن للأفراد الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت وفي أي مكان باستخدام أجهزتهم المحمولة. هذا يعني أنه ليس هناك حاجة إلى وجود مكان محدد أو وقت محدد للتعلم، مما يسمح بتعلم مستمر ومرن.
 2. التفاعل: يوفر التعلم النقال فرصًا للتفاعل الفعال بين المتعلم والمحتوى التعليمي. يمكن تضمين الوسائط المتعددة مثل الصوت والصورة والفيديو والتفاعلات التي تشجع المتعلم على المشاركة والاستجابة والمشاركة في نشاطات تفاعلية.
 3. التخصيص: يتيح التعلم النقال تجربة تعلم مخصصة وملائمة لاحتياجات كل متعلم. يمكن توفير المحتوى التعليمي وفقًا لمستوى المعرفة والمهارات الحالية للمتعلم، ويمكن تخصيص التوجيه والتقييم والملاحظات لتلبية احتياجاتهم الفردية.
 4. المرونة: يسمح التعلم النقال بمرونة في تنظيم الوقت والمكان للتعلم. يمكن للأفراد التعلم في أوقاتهم المناسبة وفي أماكن تناسبهم، مما يسمح بتوفير وقت وجهد وتحسين فر.
 5. التفاعل الاجتماعي: يمكن أن يشجع التعلم النقال التفاعل الاجتماعي والتعاون بين المتعلمين. يمكن استخدام التكنولوجيا المحمولة للتواصل والتفاعل مع المدرسين وزملاء الدراسة، ومشاركة المعرفة والخبرات وتعزيز التعلم التعاوني.

6. موارد تعليمية متنوعة: يتيح التعلم النقال الوصول إلى مجموعة متنوعة من الموارد التعليمية عبر الإنترنت. يمكن للمتعلمين الاستفادة من الكتب الإلكترونية والمقاطع المرئية والتطبيقات والمحاضرات التعليمية المسجلة ومصادر أخرى متاحة عبر الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.
7. التقويم المستمر: يسمح التعلم النقال بمتابعة وتقييم التقدم التعليمي بشكل مستمر. يمكن للمتعلمين تلقي تقييم فوري وملاحظات على أدائهم ومواصلة التحسين والتطوير.
8. الكفاءة في التكلفة: قد يكون التعلم النقال وسيلة فعالة لتوفير تكلفة التعلم، من خلال توفير الموارد التعليمية الرقمية بتكلفة أقل مقارنة بالموارد التقليدية، ويمكن توفير التكاليف الإضافية مثل السفر والإقامة. (Kukulska,2009,159)

وللتعلم النقال الكثير من الخصائص والمميزات، فيمكن اعتماده على استخدام الأجهزة اللاسلكية المحمولة المتنقلة، وعدم وجود قيود زمنية أو مكانية للتعلم من خلاله، يوفر المرونة في التعلم والاتاحة والوفرة لفرص الحصول على المعلومة واكتسابها، ويوفر بيئة تعلم إلكترونية تفاعلية غنية بالوسائط المتعددة (المزمومي، 2021، 208).

وهناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع التعلم النقال من جوانب مختلفة وفعالية استخدامه وتوظيفه في العملية التعليمية، كدراسة (البهنساوي، وآخرون 2022) التي ركزت على استخدام نظام التعلم النقال في تنمية مهارات التعلم، والتحصيل الأكاديمي، وكانت عينة البحث طلبة مرحلة التعليم الثانوية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي بالاعتماد على بطاقة الملاحظة واختبار التحصيل الأكاديمي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر وفعالية لاستخدام نظام التعلم النقال في تنمية المهارات والتحصيل.

ودراسة (الخولي، والمباريدي 2020) التي هدفت الى الكشف عن مهارات استخدام وتوظيف تطبيقات التعلم النقال اللازمة لطلاب كلية التربية في ضوء احتياجاتهم التدريبية، وكانت عينة البحث كلية التربية بجامعة السويس مصر، واستخدمت المنهج المسحي، والاستبانة كأداة للبحث، وتوصلت الدراسة إلى عدد محدد من المهارات اللازمة لطلبة كلية التربية عينة البحث، وأوصت الدراسة باستخدام وتوظيف مهارات التعلم النقال في العملية التعليمية.

ودراسة العايدي، (2017) التي هدفت إلى دراسة فاعلية تطبيقات التعلم النقال في تنمية المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طلبة التعليم العام، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، والاختبار التحصيلي كأداة للبحث، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر للتعلم النقال في تنمية المفاهيم العلمية لدى الطلبة عينة البحث، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام وتوظيف تطبيقات التعلم النقال في تعليم المواد الدراسية.

ودراسة (سليم 2017) التي استهدفت دراسة تطبيقات الهاتف النقال في العملية التعليمية ومعوقات استخدامها في المدارس الحكومية بالأردن، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للبحث، وتوصلت الدراسة إلى استخدام متوسط للتعلم النقال في العملية التعليمية ووجود معوقات عدة لاستخدام التعلم النقال في العملية التعليمية وأوصت الدراسة بتعزيز استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية وتلافي المعوقات التوعوية أو المادية لاستخدام ذلك.

ودراسة (Al-Takhyneh, 2018) التي تناولت الاتجاهات نحو استخدام تطبيقات الهاتف النقال في تدريس الرياضيات بنظام التعلم المفتوح، وتمثلت عينة البحث بطلبة قسم الدراسات التربوية تخصص رياضيات في الجامعة العربية المفتوحة بالأردن، تم استخدام المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للبحث، وأظهرت الدراسة نتائج إيجابية تجاه استخدام الهاتف النقال في التعلم، وعليه أوصت الدراسة باستخدام الهاتف النقال في التعليم بأنظمة التعلم المفتوح.

ودراسة الخثعمي (2018) التي هدفت الى دراسة مدى تداول المعلومات من خلال تطبيقات الهواتف الذكية لدى طالبات كلية علوم الحاسوب بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج بأن وسائل التواصل الاجتماعي أكثر

تطبيقات الجوال استخداماً في تداول المعلومات والحصول عليها، وأوصت بضرورة توظيف تطبيقات التعلم النقال في العملية التعليمية.

ومن خلال مراجعة وتحليل تلك الدراسات السابقة نجد بأن هذه الدراسة اختلفت عن الدراسات السابقة بأنها هدفت الى الكشف عن واقع استخدام التعلم النقال ومعوقات استخدامه في عملية التعليم والتعلم، كذلك نجد بأن جميع الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي أو المنهج شبه التجريبي، بينما تناولت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكذا نجد بأن جميع الدراسات السابقة طبقت على طلبة التعليم العام أو طلبة التعليم الجامعي في تخصصات مختلفة، بينما لم يطبق أي من تلك الدراسات على الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم وهو ما تناولته الدراسة الحالية.

منهج البحث واجراءاته:

1. منهج البحث.

وفقاً لطبيعة هذا البحث وموضوعه الذي يركز على تحليل واقع استخدام الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز لمهارات التعلم النقال، فإن المنهج المناسب الذي استخدمه الباحثون في تحقيق هذا الهدف هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على التحليل والاستقصاء في دراسة الظواهر البحثية.

2. مجتمع البحث.

يشمل مجتمع هذا البحث جميع الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز، وتقتصر عينة البحث على الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم الملتحقين ببرنامج الماجستير على اعتبار أنهم أكثر من يتوقع استخدامهم للجوال في التعلم وتسهيل مهامهم العلمية والأكاديمية، ويتكون مجتمع البحث من عدد (63) طالباً وطالبة وهم جميع الطلبة الملتحقين ببرنامج الماجستير تخصص تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز، وقد تم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية ويتمثلون بمجتمع البحث كاملاً، وذلك لقلّة عددهم والإمكانية المتاحة لتنفيذ الدراسة على جميع مجتمع البحث.

3. إعداد وتصميم أداة البحث.

لغرض جمع بيانات البحث وتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاته تم استخدام الاستبانة كأداة لهذا البحث، حيث تم إتباع منهجية البحث العلمي الخاص ببناء الاستبانة وذلك من خلال تحديد الهدف من الاستبانة: حيث تم تحديد هدف أداة الاستبانة في هذا البحث بالكشف عن واقع استخدام نظام التعلم النقال M-Learning لدى الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز، وذلك من خلال الكشف عن مدى الوعي بأهمية التعلم النقال وواقع استخدام مهارات التعلم النقال ومعوقات الاستخدام لمهارات التعلم النقال لدى الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز، وكذا تحديد عناصر ومجالات الاستبانة وتم تحديدها بمجالين أساسيين، الاول تضمن عبارات للكشف عن: واقع استخدام مهارات التعلم النقال لدى الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز، المجال الثاني تضمن عبارات للكشف عن: معوقات استخدام الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز لمهارات التعلم النقال، وتضمن كل مجال من المجالات عشر عبارات وأمام كل عبارة خمس خيارات محددة يختار الطالب إحدى هذه الخيارات وهي: "أوافق بشدة - أوافق - محايد - لا أوافق - لا أوافق بشدة"، ولمعالجة بيانات استجابات الطلبة عن الاستبانة تم اعطاء كل خيار لكل عبارة قيمة/درجة محددة وهي كالتالي:

جدول (1): الدرجة المحددة لاستجابات الطلبة.

م	خيار الاستجابة	القيمة/الدرجة
1	"أوافق بشدة	5
2	أوافق	4
3	محايد	3
4	لا أوافق	2
5	لا أوافق بشدة	1

وتم مراعاة البساطة في صياغة الاستبانة والسهولة بحيث تكون مفهومة لجميع الطلبة، وتم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لتقدير درجات الاستجابة للطلبة، واعطاء قيمة محددة لكل استجابة، وكذا صياغة تعليمات استخدام الاستبانة بعبارة تفصيلية وواضحة لكي يسهل استخدامها والاستجابة لها، ووفقاً لذلك تم تجهيز الاستبانة بصورتها الاولية مكونه من مجالين ولكل مجال عدد مختلف من العبارات وفقاً لهدف ذلك المجال، وبعد التوصل الى الاستبانة بصورتها الاولية تم ضبط خصائصها السيكو مترية عن طريق التأكد من صدق وثبات الأداة.

وللتأكد من صدق الأداة تم استخدام صدق المحكمين وذلك من خلال عرض الاستبانة بصورتها الأولية على عدد من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والتربية بغرض التحكيم لها ومعرفة آرائهم ومقترحاتهم حول سلامة الصياغة اللغوية لفقراتها ووضوح تعليمات استخدامها وصلاحياتها للتطبيق والتقدير المناسب لاستجابات الطلبة عنها وأي مقترحات، وتم اجراء التعديلات المقترحة المتمثلة بإعادة الصياغة والتعديل لبعض فقرات الاستبانة والتعليمات وكذا حذف بعض الفقرات لغرض التوازن بين مجالاتها، وبذلك تحقق في الاستبانة الصدق واصبحت جاهزة للتطبيق وتحقيق أهداف البحث. وللتأكد من ثبات الاستبانة تم استخدام مقياس الاتساق الداخلي للاستبانة (ألفا كرونباخ Cronbach'a Alpha) وكانت معاملات الثبات لمجالات البحث كالتالي:

جدول (2): معاملات الثبات لمجالات البحث.

معامل الفا كرونباخ	عدد الفقرات	مجالات الاستبانة
0.698	10	واقع استخدام مهارات التعلم النقال لدى الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز
0.782	10	معوقات استخدام الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز لمهارات التعلم النقال
0.74	20	الثبات العام للاستبانة

ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يتبين أن معاملات الثبات لمجالات البحث مقبولة إذ بلغ معامل الثبات للمجال الأول (0.698) ومعامل الثبات للمجال الثاني بلغ (0.782) وجميع تلك القيم مقبولة وتدل على أن الاستبانة يتحقق فيها درجة مقبولة من الثبات يمكن اعتمادها لجمع بيانات البحث بصورة صحيحة.

وبعد تحديد مجتمع البحث وتجهيز أداة البحث بصورتها النهائية تم اتخاذ عدد من الإجراءات التنفيذية لتطبيق البحث وجمع البيانات الخاصة بالإجابة على اسئلة البحث وتحقيق أهدافه، حيث تم أخذ موافقه قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز لتنفيذ البحث، ومن ثم توزيع الاستبانة على جميع طلبة قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز اليمن، خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2024/2023 وتحديد في الفترة من 2023/5/17 إلى 2023/6/13، وكذا جمع البيانات وتحليلها من واقع استجابات الطلبة على الاستبانة، وبعد اجراء التحليلات الإحصائية لبيانات استجابات الطلبة على فقرات الاستبانة كانت نتائج البحث كما يأتي:

4. نتائج البحث:

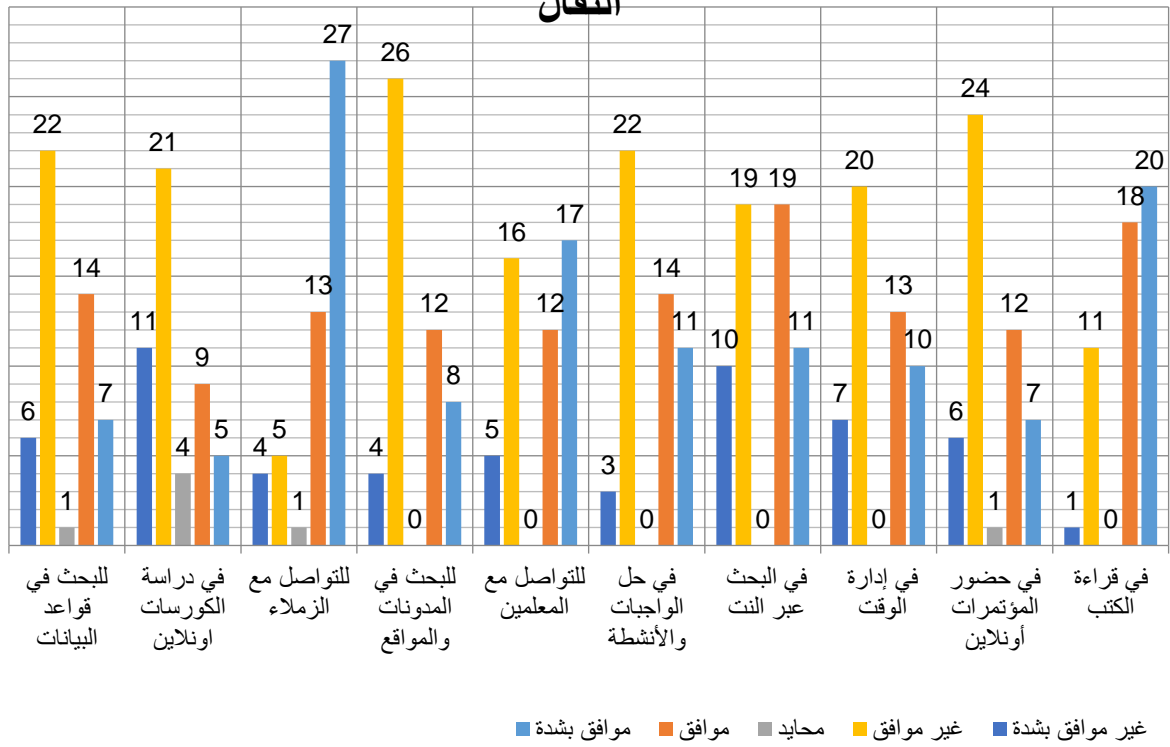
للإجابة عن السؤال الاول للبحث الذي ينص على: ما واقع استخدام الطلبة عينة البحث لمهارات التعلم النقال في التعليم والتعلم، تمت المعالجات الإحصائية لكل فقرات هذا المجال وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (3): نتائج استجابات الطلبة حول واقع استخدام مهارات التعلم النقال في التعليم والتعلم.

بيانات استجابات الطلبة حول فقرات الاستبانة					نص الفقرة	المجال
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	موافق أبداً		
20	18	0	11	1	استخدم تطبيقات التعلم النقال في قراءة الكتب والعملية والثقافية	واقع استخدام مهارات التعلم النقال لدى الطلبة اخصائي تكنولوجيا التعليم
7	12	1	24	6	استخدم جوالي لحضور العديد من المؤتمرات الدولية وورش العمل العلمية المتاحة أونلاين .	
10	13	0	20	7	تطبيقات التعلم النقال تسهل عليا إدارة وقتي وتنظيم جدول اعمالي بصفة ممتازة.	
11	19	0	19	10	تطبيقات التعلم النقال تسهل عليا البحث عن المعلومات العلمية في مختلف المجالات.	
11	14	0	22	3	التعلم النقال يوفر لي اساليب متعددة للتعلم والمساعدة في حل الواجبات والأنشطة التعليمية.	
17	12	0	16	5	الجوال يساعدني كثيراً في التواصل والتفاعل الإيجابي مع أساتذة المقررات.	
8	12	0	26	4	استخدم الجوال في البحث عبر المواقع والمدونات العلمية المتاحة.	
27	13	1	5	4	استمتع باستخدام الجوال في التواصل المستمر مع الزملاء وتبادل الرسائل المعززة للتعلم.	
5	9	4	21	11	عادة استخدم الجوال في دورات تدريبية أو كورسات تعليمية متاحة عبر الانترنت.	
7	14	1	22	6	اتباع قواعد البيانات المتخصصة في العملية التعليمية واستخدم جوالي كأداة فعالة لذلك.	

تدل بيانات الجدول السابقة وتكرارات استجابات عينة البحث على فقرات مجال واقع استخدام التعلم النقال لدى طلبة قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز، بأن هناك ضعف لدى الطلبة في استخدامهم لمهارات التعلم النقال، ويمكن توضيح ذلك أكثر من خلال الشكل البياني التالي:

واقع استخدام طلبة قسم تكنولوجيا التعليم لمهارات التعلم النقال



شكل (1): يوضح نتائج استجابات الطلبة حول واقع استخدام مهارات التعلم النقال.

يتضح من خلال الرسم البياني السابق بأن أكثر استجابات الطلبة عينة البحث كانت حول أبسط مهارات استخدام التعلم الجوال وهي استخدام الجوال في التواصل مع الزملاء، وتعد هذه المهارة أبسط استخدامات الجوال، ثم جاءه الترتيب الثاني من حيث عدد استجابات الطلبة مهارة استخدام الجوال في قراءة الكتب الإلكترونية، ثم استخدام الجوال في التواصل مع المعلمين ثم في البحث عبر النت وكانت استجابات الطلبة ضعيفة جداً في استخدامهم للجوال في الأنشطة التعليمية وحلول الواجبات وكذا الأضعف وهي استخدام الطلبة الجوال في البحث عن المعلومات في المدونات ومواقع وقواعد البيانات، وكذا حضور المؤتمرات العلمية والكورسات التعليمية أونلاين، ومن خلال ما أظهرته استجابات الطلبة حول استخدامهم لمهارات التعلم الجوال يتضح بأن هناك ضعف في قدرات الطلبة على استخدام مهارات التعلم الجوال، ولا زالت استخداماتهم بسيطة للمهارات الأساسية ضمن عدد كبير من الاستخدامات التعليمية للهاتف النقال التي يمكن للطلبة استخدامها وتوظيفها لتسهيل التعلم وتطوير العملية التعليمية.

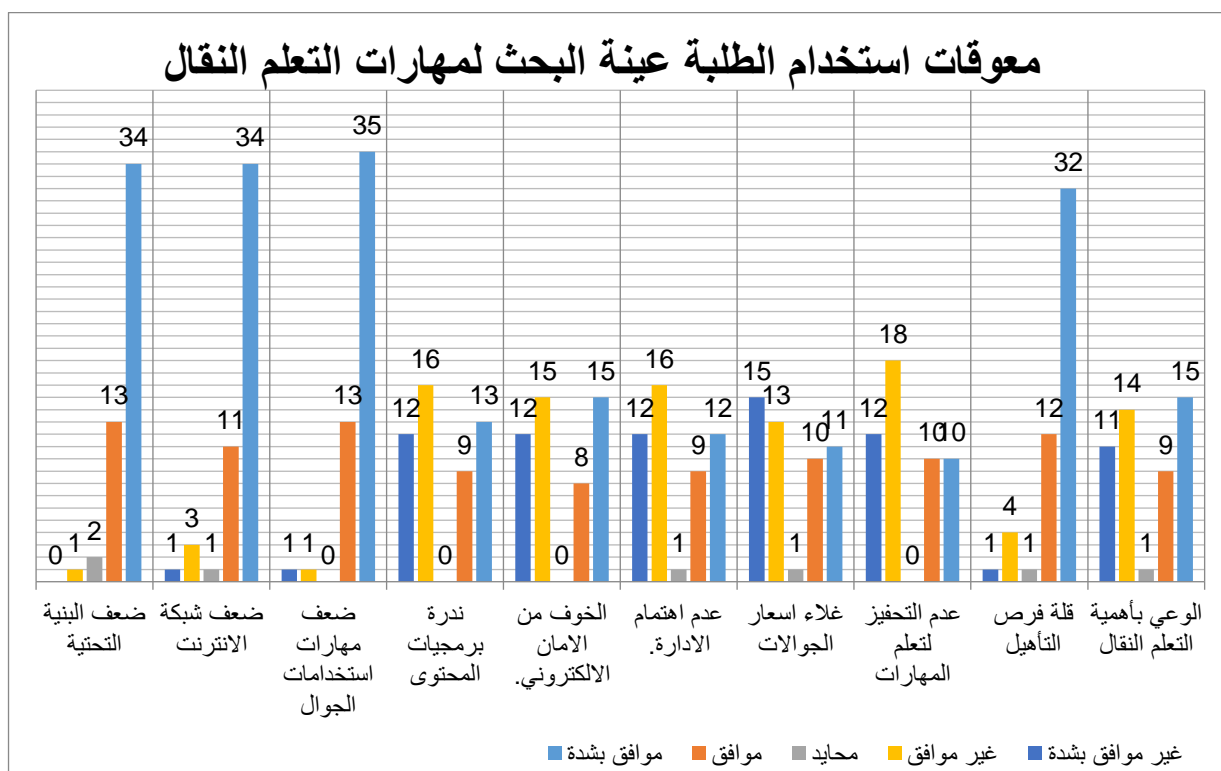
وللإجابة عن السؤال الثاني للبحث الذي ينص على: ما معوقات استخدام الطلبة عينة البحث لمهارات التعلم النقال، حيث تم عمل المعالجات الإحصائية لكل فقرات هذا المجال ونتائج ذلك يوضحها الجدول التالي:

جدول (4): نتائج استجابات الطلبة حول معوقات استخدام مهارات التعلم النقال.

المجال	نص الفقرة	بيانات استجابات الطلبة حول فقرات الاستبانة
معلومات استخدام الطلبة عينة البحث لمهارات	طرائق التعلم التقليدية أفضل من طرائق التعلم النقال.	11 14 1 9 15
	تعد فرص التسجيل في الدورات التدريبية الخاصة بالتعلم النقال قليلة جداً.	1 4 1 12 32
	بيئة التعلم الجامعي غير محفزة لاستخدام تطبيقات التعلم النقال.	12 18 0 10 10

2	13	0	16	19	أشعر بصعوبة في شراء جوال ذكي بسبب غلاء اسعار الجوالات.
12	16	1	9	12	لا يوجد أي اهتمام اداري بضرورة استخدام الطلبة لمهارات التعلم النقال.
12	15	0	8	15	أمان البيانات في شبكة الإنترنت تحد من امكانية استخدام الجوال في التعلم.
12	16	0	9	13	اشعر بأن الجوال وتطبيقاته لا يعطيني المحتوى العلمي الكافي للتعلم.
2	3	0	10	35	عند استخدام الجوال اشعر بضعف مهارة استخدامه في مجال التعلم.
1	3	1	11	34	أجد صعوبة في تحميل البيانات بسرعة عند استخدام الجوال في التعلم.
0	1	2	13	34	أشعر بأن التحنية للمؤسسات التعليمية غير مؤهلة لاستخدام نظام التعلم النقال.

من خلال الجدول السابق يتجلى واضحاً وجود عوائق تحد الطلبة من استخدامهم لمهارات التعلم الجول وبيان الفوارق بين تلك العوائق يوضحها الجدول التالي:



شكل (2): يوضح نتائج استجابات الطلبة حول معوقات استخدام مهارات التعلم النقال.

من خلال ما يظهره الرسم البياني وجدول بيانات استجابات الطلبة حول فقرات معوقات استخدام الطلبة عينة البحث لمهارات التعلم النقال نجد بأن الطلبة يعانون من ضعف كبير في مهارات استخدامات الجوال في التعليم والتعلم، وكذا قلة الفرص المتاحة للتأهيل والتدريب على مهارات استخدام الجوال في التعليم وكذا ضعف البنية التحتية لاستخدام وتوظيف نظام التعليم الجوال، وكذا ضعف شبكة الانترنت، على الرغم من قدرة معظم الطلبة على شراء جوال وربما لا يوجد أي طالب إلا ولديه جوال ذكي، وكما هو في الرسم البياني نجد بأن ضعف مهارات استخدامات الجوال جاء في الترتيب الأول كمعوق لاستخدام

نظام التعلم الجوال، ثم في المرتبة الثانية قلة فرص التأهيل على مهارات استخدامات الجوال، ثم في المرتبة الثالثة ضعف شبكة الإنترنت، وضعف البنية التحتية لاستخدام نظام التعليم النقال، ونجد بأن غلاء أسعار الجوال الذكية لا تمثل عائق كبير، بينما يوجد تحفيز ضعيف للطلبة على استخدامات الجوال في التعليم وكذا ضعف اهتمام الإدارة التعليمية وتشجيع الطلبة على استخدام نظام التعلم النقال.

تفسير نتائج البحث ومناقشتها:

بعد اطلاع الباحثون على الأدب السابق والدراسات السابقة والاطار لهذا البحث ومبادئ نظريات التعلم وطبيعة مجتمع البحث والبيئة التعليمية يتضح بأن هناك توافق نسبي بين استجابات الطلبة على مجالات الاستبانة حيث أظهرت نتائج البحث بأن الطلبة عينة البحث يستخدمون مهارات التعلم النقال ولكن في مستوياتها الأساسية، وتم تعلم استخدام تلك المهارات في مستوياتها الدنيا وفقاً للتفاعل الاجتماعي والتطبيق العملي الغير مباشر، دون أن يتعرض الطلبة لأي تأهيل أو تدريب نظامي على استخدام مهارات التعلم النقال، كما أثبتت نتائج البحث وجود العديد من العوائق والتحديات التي تعيق استخدام وتوظيف نظام التعلم النقال المتقدمة والمواكبة للتطورات المعاصرة، وتوظيف مهارات التعلم النقال في مستوياتها المتقدمة كالبحث عن المعلومات ودراسة الكورسات وحضور المؤتمرات العلمية أونلاين وغيرها من مهارات استخدام الجوال المتقدمة، وتتمثل تلك التحديات بقلة فرص التأهيل والتدريب للطلبة على مهارات استخدام الجوال، وكذا عدم التحفيز للطلبة واهتمام إدارة المؤسسات التعليمية على ذلك، وتتفق نتائج البحث مع مبادئ وأسس نظرية التعلم الاجتماعي التي يعتمد عليه هذا البحث، وذلك من خلال أن الطلبة يتعلمون من خلال التفاعل الاجتماعي والتعاون مع الآخرين ودور التواصل والتعاون في حدوث التعلم فنظام التعلم النقال يشجع الطلاب على التفاعل والتعاون من خلال الاستفادة من الجوانب الاجتماعية والتفاعلية للتكنولوجيا المحمولة، ووفقاً لذلك يحدث التعلم للمهارات، وهو ما كشفت عنه نتائج البحث الحالي بأن الطلبة عينة البحث يستخدمون مهارات التعلم النقال الأساسية دون تعرضهم لأي تدريب نظامي على ذلك كاستخدامه في التواصل مع الطلبة والزلاء وكذا في قراءة الكتب الإلكترونية وغيرها من المهارات الأساسية، ولكن المهارات العليا والمتقدمة كاستخدام الجوال في البحث عن المعلومات في المواقع والمدونات الإلكترونية وكذا حضور المؤتمرات ودراسة الكورسات أونلاين فهذا تحتاج الى دراسة نظامية لإتقان استخدامها والتعامل مع نظام التعلم الجوال وفقاً لذلك، وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة (البهنساوي، وآخرون 2022) في شعور الطلبة بأهمية نظام التعلم النقال وأثره الإيجابي في تسهيل عملية التعليم والتعلم، وكذا دراسة (سليم 2017) من حيث الاستخدام المتوسط لنظام التعلم النقال رغم وجود المعوقات التي تعيق استخدام وتوظيف التعلم النقال في العملية التعليمية، وكذلك دراسة العايدي، (2017)، ودراسة الخثمي (2018)، ودراسة (Al-Takhynch, 2018)، ووفقاً لما سبق فإن نتائج البحث كانت متوافقة مع طبيعة مجتمع البحث والمتمثل بطلبة قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة تعز، حيث كان هناك شعور لدى الطلبة بأهمية نظام التعلم النقال ووعي بالمهارات الأساسية لنظام التعلم النقال كاستخدام الجوال في التواصل مع الزلاء والمعلمين وكذا قراءة الكتب الإلكترونية، إلا أن هناك معوقات كضعف شبكة الإنترنت وعدم الاهتمام الإداري بالتشجيع على استخدام الجوال في التعلم وتدريب أو تدريب الطلبة على ذلك سواء من خلال دورات تدريبية أو كورسات مقررّة ضمن برنامجهم الدراسي.

توصيات البحث ومقترحاته.

بالاعتماد على نتائج هذا البحث يمكن ذكر بعض التوصيات والمقترحات وذلك كما يأتي:

- ضرورة تعزيز الثقافة المجتمعية لاستخدامات الجوال في مجال التعليم والتعلم خاصة بين أوساط الطلبة في مختلف التخصصات العلمية والأدبية، وذلك من خلال تنظيم دورات تدريبية وورش عمل خاصة بمهارات التعلم النقال، ومجالات استخداماته في تسهيل التعلم وتطوير العملية التعليمية.
- اعتماد مقرر دراسي خاص بنظام التعلم النقال لتأهيل الطلبة اخصائيي تكنولوجيا التعليم في برنامج الماجستير بجامعة تعز على مهارات التعلم النقال واستخدامه في تسهيل التعلم وتحسين وتطوير العملية التعليمية بشكل عام.

- ضرورة اهتمام إدارة قسم تكنولوجيا التعليم بتحفيز الطلبة على أهمية إتقان مهارات التعلم النقال وتشجيعهم على ضرورة استخدام الأجهزة النقالة وتطبيقات الجوال في انجاز المهام العلمية وتوظيفه في العملية التعليمية.
- توفير الأجهزة الخاصة بتقوية شبكة الإنترنت في الحرم الجامعي وتهيئة البنية التحتية الخاصة بنظام الانترنت في الجامعة للتسهيل على الطلبة استخدام نظام التعلم النقال والاستفادة من شبكة المعلومات في الأغراض العلمية.
- تنفيذ دراسة حول الكشف عن واقع استخدام وتوظيف اعضاء هيئة التدريس لمهارات التعلم النقال والاستفادة من خدمات الجوال التعليمية.
- إجراء دراسة مقارنة بين طلبة الاقسام العلمية والأدبية في استخدامهم لمهارات التعلم النقال وتوظيف الجوال في انجاز المهام العلمية.
- إجراء دراسة حول دور استخدام وتوظيف نظام التعلم النقال في تسهيل التعلم وتطوير العملية التعليمية.

قائمة المراجع.

1. العنانية، أحمد علي، (2020م). واقع اعتماد طلبة جامعة الزرقاء على الهاتف الخليوي وإشعاعاته: دراسة ميدانية على عينة من طلبة البكالوريوس والماجستير، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، مجلد20، العدد 3. جامعة الزرقاء، الأردن.
2. السلمي، إبراهيم بن عطية الله (2019) واقع استخدام معلمي الحاسب الآلي للبرامج التعليمية القائمة على التعلم المتنقل (الجوال) من وجهة نظرهم بإدارة التعليم بمحافظة القنفذة، مجلة مسالك للدراسات الشرعية والإنسانية، مج1، ع3.
3. المزمومي، رويدا محمد، (2021) واقع استخدام تطبيقات التعلم النقال في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمات بمدينة جدة، المجلة العربية للتربية النوعية، مج5، ع20.
4. السنوسي، هالة عبد القادر سعيد (2019) مدى وعي طلاب جامعة الدمام باستخدام التعلم بالجوال M- Learning ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مج2، ع43.
5. المطيري، بدر غازي سحيمي. (2021) فاعلية التعلم الإلكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في منطقة الفروانية بدولة الكويت، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.
6. الخولي، عيادة أحمد، والمباريدي، أحمد محمد (2020). مهارات توظيف تطبيقات التعلم النقال M-Learning اللازمة لطلاب كلية التربية في ضوء احتياجاتهم التدريبيية، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج2.
7. هلال، رضا مصطفى (2021) تأثير التعلم النقال على بعض الجوانب المهارية لتلميذات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنها، ع27، مج1.
8. سلمان، محمد السيد. (2016) فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التعلم النقال لمعلمي الحاسب الآلي (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.
9. منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) (2013). المبادئ التوجيهية لسياسات اليونسكو فيما يتعلق بالتعلم بالأجهزة المحمولة، اليونسكو. فرنسا.
10. منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) (2014). قطاع التربية، التعلم باستخدام تكنولوجيا الأجهزة المحمولة، فرنسا.
11. خثمي، مسفرة (2018) تطبيقات الهواتف الذكية من قبل طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية م1، ع75.
12. الحلفاوي وليد؛ زكي مروة (2015) تكنولوجيا التعليم من التقليدية إلى الرقمية. جدة.
13. الجريسي آلاء ؛ الرحيلي تغريد؛ العمري عائشة. (2015) أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوها. المجلة الاردنية في العلوم التربوية ، مجلد 11، عدد 1 .

14. العايدى، منى عبد الرحمن شايع. (2017) فاعلية بعض تطبيقات التعلم النقال في تنمية المفاهيم العلمية لمادة العلوم لدى طالبات الصف الاول متوسط ببريدة. جدة، المملكة العربية السعودية: جامعة الملك عبد العزيز.
15. سليم، تيسير اندراوس. (2017) تطبيقات الهاتف النقال في العملية التعليمية ومعوقات استخدامها في الاردن : دراسة ميدانية بالمدارس الحكومية. الاردن :-Cybrarians Journal العدد 47.
16. العساف، حمزة عبد الفتاح؛ ودرادكة، أمجد محمود (2016) نموذج مقترح لبيئة تعلم الكترونية للتعلم الجوال. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، مجلد1 ، العدد3.
17. المنظمة العالمية للملكية الفكرية (2021). "تعلم نقال". مجموعة إدارة المعرفة والموارد. استرجعت من : https://www.wipo.int/knowledge/ar/faq/faq_mobile_learning.html
18. البهنساوي، عبير عبد الحليم؛ أبو ريه، حنان؛ حمزة، أسماء اسماعيل (2022) تصميم بيئة التعلم النقال لتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الدراسي في محتوى الاحياء لدى طالبات الصل الاول الثانوي، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، عدد إبريل- المجلد2.
19. Al-Takhyneh, B. (2018). attitudes Towards Using Mobile Applications In Teaching Mathematics In Open Learning Systems. International Journal of E-learning & Distance Education.
20. Kert, S. (2011). The use of SMS support in programming education.
21. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 10 (2), 268-273.
22. Yorganci, S. (2017). Investigating students' self-efficacy and attitudes towards the use of mobile learning. Journal of Education and Practice, 8(6), 181-185. Retrieved from ERIC database. (EJ1133019).
23. Kukulska-Hulme, A. (2009). Will mobile learning change language learning, ReCALL, 21(2), 157-165.