LJAST
Libyan Journal of Applied Science and Technology
مجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

Volume 12 Issue 02
December 2024
ISSN 2958-6119

درجة وعى طلبة جامعة طرابلس بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت بالعملية التعليمية

أحمد دخيل [1] ، أسماء الطويل[2]
المركز الليبي المتقدم للتقنية/ طرابلس [1]
كلية التقنية الهندسية / جنزور[2]
ORCID ID: 0009-0009-6257-429X

الملخص

تهدف الدراسة لمعرفة مستوى وعي وإدراك طلبة جامعة طرابلس نحو استخدامات تقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها المتعددة، والى توجيه الجامعات نحو تعزيز وعي الطلبة بأهمية تطبيقات الانترنت وتدريبهم على كيفية الاستفادة منها في مختلف جوانب التعلم والبحث العلمي.
وتوضيح المبررات التي تدعو إلى ضرورة الاستفادة من تقنية تطبيقات الانترنت في المجال التعليمي كالتعليم الذكي والفصول الذكية لتطوير خدمات وأنشطة المؤسسات التعليمية والجامعات.
هذا الوعي المتنامي لدى الطلبة سيُساعد في الارتقاء بالعملية التعليمية وتحقيق أقصى استفادة من إمكانيات هذه التقنية المتطورة، حيث تم استخدام المنهج التحليلي لإجراء هذه الدراسة، وتكون أفراد الدراسة من مختلف طلبة جامعة طرابلس ولجمع البيانات اللازمة لأغراض الدراسة تم استخدام استبيان لجمع البيانات من عينة ممثلة من (298) طالب وطالبة في مختلف التخصصات.
نتائج هذه الدراسة كشفت أن هناك وعي متفاوت لدى طلبة جامعة طرابلس بأهمية تطبيقات الانترنت في التعليم، وجد أن غالبية طلبة التخصصات التطبيقية، يمتلكون معرفة جيدة لهذه التقنية في طرق تحسين التعلم والأداء الأكاديمي، بينما لايزال أخرون يفتقرون إلى الوعي الكافي بإمكانيات تطبيقات الانترنت وكيفية استخدامها في سياق التعليم الجامعي.
كما كشفت نتائج الدراسة أن تقنية تطبيقات الانترنت (IoT) يمكنها أن تساهم في تحسين وتطوير خدمات التعليم الحيوية، فضلا عن فتح آفاق جديدة لدعم الطلبة والاساتذة، إلى جانب ذلك، يعد استخدام تطبيقات الانترنت في نظام التعلم الجامعي تقنية رائعة تعمل على تحسين نظام التعلم وجعله أكثر ابتكارًا وتطورًا، خلصت الدراسة والمناقشة إلى أن الأجهزة والتطبيقات والأدوات القائمة عليها مثل تلك المستخدمة في (الحرم الجامعي الذكي، الفصول الدراسية الذكية، والمختبر الذكي) لديها القدرة على تغيير أسلوب عمل المؤسسات التعليمية لتطوير وتعزيز تعلم الطلبة في العديد من التخصصات وتطوير مهاراتهم التعليمية.
النتائج المتوقعة من هذه الدراسة ستساعد في تحديد مجالات التحسين والتطوير اللازمة لزيادة الوعي والمعرفة بهذه التقنية الضرورية بين طلبة الجامعات وتزويد الطلبة بالمهارات اللازمة لاستخدام وتطبيق تطبيقات الانترنت.
وخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات من بينها زيادة الوعي لدى طلبة الجامعات الليبية بأهمية دور تطبيقات الانترنت في التعليم، وتخصيص العديد من الحلقات النقاشية والندوات حول التقنية وتطبيقاتها والاستفادة منها لحل المشاكل التعليمية.

الكلمات الافتتاحية: تطبيقات الانترنت- طلبة جامعة طرابلس- مستوى الادراك

1. المقدمة:

في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع والتحول الرقمي الذي تشهده مختلف قطاعات المجتمع، تبرز تقنية تطبيقات الانترنت (IoT) كأحد أهم المفاهيم المؤثرة في مجال التعليم، حيث يتيح تطبيقات الانترنت إمكانيات واسعة لتطوير البيئات التعليمية وتحسين تجربة التعلم، من خلال استخدام مجموعة من الأجهزة والأنظمة المترابطة والقادرة على جمع البيانات وتحليلها واتخاذ الإجراءات المناسبة.

ومع تزايد انتشار هذه التقنية في المؤسسات التعليمية، أصبح من الأهمية فهم مستوى وعي الطلبة بتطبيقات الانترنت وإدراكهم لأهميتها وتطبيقاتها في التعليم، فهم الفئة الأكثر قدرة على الاستفادة من هذه التقنيات في المستقبل، سواء في مجال دراساتهم أو في حياتهم المهنية.

حيث يُعد طلبة الجامعات الركيزة الأساسية للنظام التعليمي، وبالتالي فإن نجاح تطبيق تقنية تطبيقات الانترنت في التعليم الجامعي يتطلب فهم مستوى وعيهم بهذه التقنية وإدراكهم لأهميتها وتطبيقاتها المتعددة في مجال التعليم، هذا الفهم يُساعد في توجيه الطلبة نحو الاستفادة القصوى من إمكانياتها في تعزيز تجربة التعلم والارتقاء بالعملية التعليمية.

وهذا الأمر يتنافى مع واقع التعليم الجامعي الذي يعاني من ضعف وعى الطلبة باستخدامات تطبيقات الانترنت، مما أثر سلبًا على جودة التعليم في الجامعات الليبية، لعدم تأهيل الطلبة لوظائف المستقبل الذكية القائمة على تقنيات التكنولوجيا الحديثة.

يتطلب دمج تقنيات تطبيقات الانترنت في الأنشطة الأكاديمية الجامعية أن يكون الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على دراية كاملة بالبرمجيات والأجهزة والموارد المختلفة التي تميز العالم التكنولوجي المتغير[1]، كما ينبغي على طلبة الجامعات أن يكونوا على معرفة بأسس أنظمة الاتصال والحاسوب وبالتالي، فإن مشكلة الدراسة تسعى إلى تحويل الجامعات الليبية من الدراسة التقليدية الى

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

الدراسة الحديثة باستخدام تقنيات تطبيقات الانترنت، والتي تركز الدراسة إلى تنمية قدرات الطلبة بتقنية تطبيقات الانترنت، وبالرجوع الى الدراسات السابقة نجد إن هناك

انخفاض في مستوى استخدام ووعى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بتقنيات تطبيقات الانترنت يكاد لا يصل الى المستوى المطلوب، كما أوضحت ذلك دراسة يونس [2]، بأهمية عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة في الجامعات المختلفة لتنمية مهارات استخدام تقنيات تطبيقات الانترنت، وأشارت إلى أن تطبيق التقنية في المرحلة الجامعية يتوقف بدرجة كبيرة على دور العنصر البشري في هذا التطبيق، وبشكل كبير أعضاء هيئة التدريس، ووصى عبد الحميد [3] بدراسته بضرورة الاهتمام بتوظيف بيئات التعلم الذكية القائمة على تطبيقات الانترنت في اكتساب الطلبة العديد من تطبيقات لتنمية مهارات الاستخدام، ويوضح Irgatoglu, A [4]، أن تقنيات تطبيقات الانترنت عززت جودة التّعليم، وأصبح استخدامها في الفصول الدراسية مؤخراً أمراً ضرورياً، الأمر الذي شجع المؤسسات التّعليمية على دمج هذه التكنولوجيا في تنفيذ سياساتها التّعليمية لتحويل هذه الفصول إلى بيئات تعليمية تفاعلية لتحسين معايير التّعليم، كما اوصت دراسة Garcia-Sanchez [5]، الى تصميم نظام الحرم الجامعي الذكي باستخدام تقنية تطبيقات الانترنت يهدف الى تحسين الادارة والتسهيلات المتاحة في الحرم الجامعي وتحسين تجربة التعلم والتعليم للطلبة والأساتذة ويساعد على تحقيق التعلم الذاتي،

كما تعرض هذه الدراسة الفوائد الملحوظة لتطبيقات الانترنت وبرامج التوعية في الجامعات الليبية، بحيث يكون لطلبة وأعضاء هيئة التدريس الدراية جيدة بأدوات وموارد هذه التقنية، لذلك أصبحت برامج التوعية بتطبيقات الانترنت ضرورية لمؤسسات التعليم العالي والجامعات، وكيف يمكن أن تكون مفيدة في توفير الطاقة والتكاليف، وبدراسة واقع الجامعات الليبية نجد انها تعانى من عدة صعوبات ومن أهمها تدنى مستوى التعليم ومعظم الطلبة ليست لديهم دراية كاملة بأهمية استخدامها.

كان الدافع وراء هذه الدراسة هو الحصول على اجابات الطلبة حول درجة وعيهم بهذه التقنية، إذا كان الأمر مشجعًا، سيتم تنفيذ دورات تدريبية وتنظيم ورش عمل وندوات علمية، إلى جانب برامج التطوير الذاتي المتعلقة بالأجهزة المخصصة لعمليات تطبيقات الانترنت للرفع من مستوى الوعي حول تطبيقات الانترنت بين طلبة الجامعات.

2. أسباب الدراسة:

على الرغم من التطور الهائل في تقنية تطبيقات الانترنت وانتشارها المتزايد خاصة في مجال التعليم، لا تزال هناك فجوة في استفادة الجامعات من هذه التقنية بالشكل الأمثل، وهو ما يؤكد الى ضرورة العمل على زيادة الوعي لدى الطلبة وهيئة التدريس بأهميتها ودورها في تطوير الأنظمة التعليمية، واستخدام التكنولوجيا الذكية وسبل توظيفها، حيث لا يزال العديد من الطلبة يفتقرون إلى المعرفة الكافية بتطبيقات هذه التقنية وكيفية استخدامها لتحسين جوانب التعلم.

لذا، تبرز الحاجة إلى دراسة هذه المشكلة والوقوف على واقع وعي طلبة الجامعات بأهمية الاستفادة منها في التعليم، وتحديد السبل الكفيلة بتعزيز هذا الوعي وتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التقنية داخل الحرم الجامعي.

وعليه جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة وعي طلبة جامعة طرابلس بهذه التقنية وتطبيقاتها، وللإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة وعي طلبة جامعة طرابلس بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التعليمية؟
2. ما أهمية تطبيق هذه التقنية في العملية التعليمة من وجهة نظر طلبة جامعة طرابلس ؟
3. ما الخدمات التي من الممكن ان تقدم باستخدام تقنيات تطبيقات الانترنت بالجامعات الليبية؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.50) في متوسط استجابات طلبة جامعة طرابلس حول درجة وعيهم بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التعليمية ؟

3. أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة وعي طلبة جامعة طرابلس بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها من خلال استطلاع أراء عينة عشوائية من الطلبة، كما هدفت الدراسة إلى كيفية استخدام تقنية تطبيقات الانترنت في تحسين المنظومة التعليمية وتطويرها، والاستفادة من مزاياها بالإضافة تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على درجة وعي طلبة جامعة طرابلس بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت في المجال التعليمي.
- تحديد العوامل المؤثرة على مستوى وعي الطلبة بتقنية تطبيقات الانترنت وكيفية الاستفادة منها في البيئة الجامعية.
- التعرف على الفوائد الممكنة من استخدام تطبيق تطبيقات الانترنت بالجامعات الليبية.
- اقتراح توصيات وآليات فعالة لرفع مستوى وعي طلبة الجامعات بأهمية تطبيقات الانترنت ودمجها في العملية التعليمية.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

4. أهمية الدراسة:

1- القاء الضوء على مفهوم وأهمية تطبيقات الانترنت كتقنية حديثة لتحسين وتطوير البنية التعليمية بالجامعات الليبية.
2- معرفة درجة وعي طلبة الجامعات الليبية بأهميّة استخدام تقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التعليمة.
3- استخدام تقنية تطبيقات الانترنت تؤدي إلى تحسين مخرجات التعلم وزيادة فاعلية العملية التعليمية بالجامعات الليبية.
4- القاء الضوء على تطبيقات تطبيقات الانترنت المتعددة التي يمكن الاستفادة منها في العملية التعليمة.
5- النظر إلى أهميّة دمج مقررات تطبيقات الانترنت بالجامعات في الخطط المستقبلية، وتطوير المناهج واستخدام الأدوات التكنولوجية في التّعليم.
6- إزالة الصعوبات التي تواجه دور تقنيات تطبيقات الانترنت في المؤسسات التعليمية وخاصة في الجامعات الليبية.
7- الخروج بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي من شانها رفع مستوى وعى الطلبة بتقنية تطبيقات الانترنت.

5. منهجية الدراسة:

وفقا لطبيعة الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها البالغ عددها (24) سؤالا، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يتلائم مع هذا النوع من الدراسات من خلال الاعتماد على الاستبانة للحصول على البيانات الأساسية المتعلقة بموضوع الدراسة لمعرفة درجة وعي طلبة جامعة طرابلس بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها، حيث بلغت عينة الدراسة (298) طالب وطالبة.

6. فرضيات الدراسة:

الدلالة الإحصائية هي وصف لنتائج تجارب أجريت على القيمة الاحتمالية (p-value) حيث تتم اختبار مستوى الدلالة قبل جمع البيانات وغالبا ما يكون هذا المستوى 0.05، وإسنادا لما سبق وضعت الفرضية الرئيسية الاتية:

- **الفرضية:** يمتلك غالبية طلبة جامعة طرابلس مستوى متوسط من الوعي بتقنية تطبيقات الانترنت في التعليم الجامعي.
- **الفرضية:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.50)في متوسط استجابات طلبة جامعة طرابلس حول درجة وعيهم
بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التعليمية تبعا لمتغير اختصاصهم الاكاديمي؟

7. التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدّراسة:

تناولت هذه الدّراسة عدة مصطلحات تُعرّف كالآتي:

7.1. درجة الوعي:

ويقصد بها درجة إدراك أفراد عينة الدراسة وفهمهم ومعرفتهم بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التعليمية التعلمية، وتقاس
بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على أداة الدراسة.

7.2 . تعريف تطبيقات الانترنت

تعرف تقنيات تطبيقات الانترنت إجرائياً على أنها التقنيات القائمة على شبكة مؤسسة تعليمية ذكية تعمل على إدارة العملية التعليمية، وربط
جميع عناصرها ببعضها، وبالمجتمع الجامعي التعليمي في أي وقت، وأي زمان، مع توفير البيانات والمعلومات باستخدام الاستشعار،
وتتبع تقدم المستفيدين، بهدف أداء مهمات محددة تساعدهم في تسهيل تعلمهم وتحسين أدائهم[6].
كما تعرف تطبيقات الانترنت أيضًا؛ بأنها نموذج جديد لترددات واتصالات اللاسلكية في حياتنا اليومية، تعتمد على أجهزة الاستشعار،
والمحركات والهواتف المحمولة، قادرة على التفاعل مع بعضها البعض عبر شبكة الإنترنت[7].

8. تطبيقات تطبيقات الانترنت في التعليم الجامعي [8] :

- **أجهزة الاستشعار الذكية**: تستخدم لمراقبة بيئة الفصول الدراسية، مثل درجة الحرارة والرطوبة، لضمان بيئة تعليمية مريحة.
- **أنظمة إدارة التعلم**: تتضمن منصات تعلم تفاعلية تدمج تقنيات تطبيقات الانترنت لتحليل أداء الطلبة وتقديم توصيات مخصصة.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

- **الفصول الدراسية الذكية**: تعتمد على التكنولوجيا لتسهيل التفاعل بين الطلبة والاساتذة، مثل اللوحات الذكية والأجهزة القابلة للارتداء.
- **التحليل البياني**: يُستخدم لتحليل البيانات التعليمية وتحسين استراتيجيات التدريس من خلال فهم أنماط التعلم لدى الطلبة.
- **إدارة الحرم الجامعي**: تشمل أنظمة ذكية لإدارة الموارد مثل الكهرباء والمياه، مما يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية.
- **التقييم الذكي**: تطبيقات تستخدم تقنية تطبيقات الانترنت لجمع البيانات حول أداء الطلبة وتقديم تقييمات فورية.
- **أنظمة الأمان** : تحسين الأمان داخل الحرم الجامعي من خلال كاميرات مراقبة ذكية وأنظمة إنذار متصلة، مما يعزز سلامة الطلبة والاساتذة.
- **التعلم عن بُعد**: توفر أدوات تفاعلية تدعم التعلم عن بُعد باستخدام تقنيات تطبيقات الانترنت، مما يسهل الوصول إلى المحتوى التعليمي من أي مكان.
- **إدارة المكتبات**: استخدام أجهزة تتبع لتسهيل إدارة المكتبات ومراقبة استخدام الموارد، مما يساعد على تحسين تجربة الطلبة في البحث عن المعلومات.

هذه التطبيقات تعزز من تجربة التعلم وتساعد على تحسين التفاعل بين الطلبة والاساتذة، مما يساهم في بيئة تعليمية أكثر فعالية.

9. الدراسة النظرية:

حدود الدّراسة ومحدداتها:

اقتصرت الدّراسة على درجة وعي طلبة جامعة طرابلس بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التعليمية.

9.1. الدراسات السابقة:

أسفرت الدراسة من خلال محركات البحث وقواعد البيانات عن وجود عدد من الدراسات العربية والأجنبية لأهمية استخدامات تقنية تطبيقات الانترنت في المؤسسات التعليمية، وسيتم استعراض الدراسات الأقرب لموضوع هذه الدراسة:

9.2. الدّراسات العربية:

9.2.1. دراسة (عبد الله، م.، وحسن، س.، 2022)[9]: تناولت هذه الدراسة قياس مستوى وعي الطلاب الجامعيين بتقنية تطبيقات الانترنت، والصعوبات التي يوجهونها، حيث تم تطوير استبانة وزعت على مجتمع الدراسة المتكون من(276) طالب وطالبة، حيث أظهرت النتائج أن درجة وعي الطلبة الجامعيين كانت منخفضة، كما أظهرت وجود عدد من الصعوبات التي تواجههم تمثلت في وجود الصعوبات المالية، وقلة برامج التدريب، كم أوصت الدراسة بتوفير ميزانيات لتطبيق تقنية تطبيقات الانترنت وضرورة تدريب الطلبة على تطوير معرفتهم وقدراتهم بتطبيقات تطبيقات الانترنت.

مجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

9.2.2. دراسة (أجرت المعمري والكندي والذهلي والفارسي ،2019)[10]: هدفت الدراسة إلى تعرف دافعية أعضاء هيئة التدريس بقسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان لاستخدامات تطبيقات الانترنت، وتعرف مدى تقبل طلبة البكالوريوس بقسم دراسات المعلومات التقنية لتطبيقات الانترنت في عملية التّعليم، والكشف عن معوقات استخدامه، واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداة الاستبانة، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدّراسة أن أكثر الدوافع التي شجعت أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الانترنت هو استخدامه في العملية التّعليمية، وكذلك يسمح للمدرس بسرعة إنجاز تسجيل الحضور، وكذلك بالنسبة لاستلام الواجبات، أما بالنسبة للطلبة فقد أظهرت النتائج أنّ استخدام تطبيقات الانترنت من قبل الطلاب تُعد سهلة بالنسبة لهم.

9.2.3. دارسة (للأكمبي، 2019)[11]: أكدت الدراسة على حاجة مؤسسات التعليم إلى تطبيقات الانترنت لمواكبة مستجدات تقنيات التعليم، وتطوير طرق التدريس، وأساليب التعلم والتعليم الذاتي. في ضوء ذلك؛ فإن الاستفادة من تطبيقات الانترنت واستخداماتها في البيئة الجامعية تساهم بشكل كبير في تحسين البيئة التعليمية.

9.3. الدّراسات الاجنبية :

9.3.1. دراسة(kiryakova & other, 2017) [12]: هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية جعل المدارس والجامعات أذكى باستخدام تطبيقات الانترنت، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من هما:أن تطبيقات الانترنت لديها قدرة واسعة في تغيير

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

نمط التعليم والتدريس بشكل كبير، كما أن تنفيذ تطبيقات الانترنت في البيئة التعليمية تواجه صعوبات عدة يلزم التغلب عليها، ومنها: أهمية خلق بنية تحتية بيئة فعالة داعمة للمعرفة في المؤسسات التعليمية.

9.3.2. دراسة (Leong& Letchumanan, 2019) [13]: استهدفت الدراسة توضيح طريقة الاستفادة من أدوات تطبيقات الانترنت في التدريس لإنشاء نهج مثالي لتقديم الدروس باستخدام تقنيات تطبيقات الانترنت، وخلصت نتائجها إلى تقديم منظور شامل للأنواع العامة من أدوات تطبيقات الانترنت للتعليم والتعلم، وخلصت الدراسة إلى وجود نقصٍ في المتخصصين، أو المدربين في تطبيقات الانترنت لتقديم الدورات المتخصصة في تطبيقات الانترنت وادارتها، ووجود نقص في الخبرة في تصميم البرامج والمقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس، وأوصت الدراسة بتقديم دورات في تطبيقات الانترنت في الجامعات العامة.

9.3.3. دراسة (Ilieva & Yankova ,2020) [14]: هدفت الدراسة لامكانيات تقنية تطبيقات الانترنت للمراقبة المستمرة والإدارة المرنة لعملية التعلم، مع وضع تصور مقترح لتطبيق تطبيقات الانترنت في الأنشطة التعليمية في الجامعات مع الظروف الجديدة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، من خلال فحص الدراسات والأدبيات السابقة؛ وأظهرت الدراسة أن تقنية تطبيقات الانترنت تسهم في تحسين عملية التعلم خاصة في ظروف الجوائح العالمية.

9.4.التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يبين قلة الدراسات التي تناولت مدى وعى طلبة الجامعات بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التّعليمية، بينما هدفت هذه الدراسة في معرفة وعى طلبة الجامعات الليبية بتقنية تطبيقات الانترنت واستخداماتها، وكانت عينة الدراسة على طلبة جامعة طرابلس، حيث تميزت الدراسة باستخدام المنهج الوصفي المسحي.

10. مجتمع وعينة الدراسة:

10.1. منهج الدّراسة:

تتبع هذه الدّراسة المنهج الوصفي بصورته المسحية وذلك لملاءمته لطبيعة وأغراض الدّراسة.

10.2. عينة الدراسة

تكوّن مجتمع الدّراسة من مختلف طلبة جامعة طرابلس وكانت عينة الدراسة (298) طالباً وطالبة، حيث تم توزيع الأداة إلكترونياً عن
طريق برنامج Drive Google على الطلبة من خلال مجموعاتهم على منصات التواصل الاجتماعي.

10.3. استبان الدراسة:

تتناول الدراسة مستوى وعى جامعة طرابلس بأهمية واستخدامات تطبيقات تقنيات تطبيقات الانترنت في التعليم الجامعي.

11. تحليل ومناقشة نتائج الدراسة:

11.1. المعالجات الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS اصدار (25)، وبرنامج MS Excel 2019 في تحليل البيانات لغرض الوصول الى دلالات ذات قيم ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

11.2. الطريقة والإجراءات:

تم تطوير أداة الدّراسة على شكل استبانة مكونة من (27) فقرة بالرجوع إلى الدراسات السابقة ذات العلاقة، وكانت عن معرفة درجة وعي طلبة جامعة طرابلس بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها العملية في مختلف جوانب نشاطاتهم التعليمية، وتمّ تصنيف الاستجابة على أداة البحث وفق مقياس ليكرت الخماسي المكون من (درجة كبيرة جدًا=5، درجة كبيرة=4، درجة متوسطة=3، درجة قليلة=2، درجة قليلة جدًا=1).

11.3. صدق وثبات أداة الدّراسة:

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

للوقوف على الصدق الظاهري للاستبانة بصورتها الأولية والمكونة من (27) فقرة فقد تم عرضها على ثلاثة من المحكمين والمختصين في تقنية المعلومات، وذلك من أجل الأخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم وتعديلاتهم، وتم تعديل بعض فقرات الأستبانة بناء على ملاحظاتهم، وقد تكونت الاستبانة في شكلها النهائي من (24) فقرة.

11.4. متغيرات الدّراسة:

11.4.1 . حساب مقياس ليكرت الخماسي:

حيث كانت الدرجة "5" تعنى موافق بشدة والدرجة "1" تعنى غير موافق بشدة) ولتحديد طول فترة مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (5-1=4)، ثم تقسيمه على عدد فقرات المقياس الخمسة للحصول على طول الفقرة أي (4/5=0.08)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهى (الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى للفترة الأولى كما هو موضح بالجدول رقم (1).

جدول رقم (1) لأطوال الفقرات

الفترة	1.80-1	2.60-1.80	3.40-2.60	4.20-3.40	5.0-4.20
التصنيف	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما
الدرجة	1	2	3	4	5

11.4.2 ثبات الاستبيان:

معامل الثبات يأخذ قيما تتراوح ما بين الصفر والواحد الصحيح، فإن لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن المعامل يكون مساويا للصفر وإن كان هناك ثبات تكون قيمة المعامل الواحد الصحيح وكلما اقتربت قيمة البيانات من الواحد الصحيح كان الثبات مرتفعا وكلما اقتربت البيانات من الصفر كان الثبات منخفضا وقد تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة لجميع محاور الدراسة، حيث أظهرت النتائج أن معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا للاستبانة قد بلغ 86%، وهى نسبة مرتفعة، مما يدل على درجة عالية من ثبات الاستبانة التي يمكن الاعتماد عليه في الدراسة.

$$\alpha = \frac{N * C}{V + (N-1) * C}$$

حيث α معامل التباث / ألفا كرونباخ
N عدد الفقرات
C معامل التغيير بين عبارات الفقرات
V متوسط التباين

مجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

11.4.3. اختبار التوزيع الطبيعي

تم استخدام اختبار كولمجروف Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار ما كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، حيث أظهرت النتائج من برنامج SPSS القيمة الاحتمالية تساوى 0.372 وهي أكبر من 0.05 وهذا يدل على ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول (2) يبين اختبار التوزيع الطبيعي بطريقة كولمجروف

رقم	عنوان المحور	عدد الفقرات	قيمة Z	القيمة الاحتمالية
1	درجة وعى طلبة جامعة طرابلس بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت على العملية التعليمية بالتعليم الجامعي	24	0.914	0.372

11.4.4. حساب المتوسط الحسابي Mean والوزن النسبي:

لمعرفة ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل فقرة من فقرات الاستبيان.

11.4.5. اختبار T.test :

لإيجاد متوسط العينة الواحدة ولمعرفة الفرق بين متوسط الفقرة والمتوسط الحيادي.

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

Volume 12 Issue 02
December 2024
ISSN 2958-6119

12. تحليل فقرات ومحاور الدراسة:

تساؤلات الدراسة: ما درجة وعى طلبة جامعة طرابلس بأهمية تقنية الأشياء وتطبيقاتها بالعملية التعليمية؟

تم استخدام اختبار t.test للعينة الواحدة لتحليل فقرات الاستبانة، حيث تكون الفقرة إيجابية في حالة أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من t الجدولية والتي تساوى 1.98 (أو القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 والمتوسط الحسابي النسبي أكبر من 60%)، وتكون الفقرة سلبية في حالة أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من t الجدولية والتي تساوى 1.98- (أو القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 والمتوسط الحسابي النسبي أقل من 60%)، وتكون أراء العينة في الفقرة محايدة إذا كان مستوى الدلالة لها أكبر من 0.05.

وللإجابة على هذه التساؤلات نختبر الفرضيات التالية:

12.1. الفرضية: يمتلك غالبية طلبة جامعة طرابلس مستوى متوسط من الوعي بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في التعليم الجامعي.

جدول رقم (3) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية والدلالة الاحصائية لدرجة وعى طلبة جامعة طرابلس بتقنية انترنت وتطبيقاتها بالتعليم الجامعي

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	T.test	الدلالة الاحصائية
1	أعرف أن تطبيقات الانترنت Internet of Things من التقنيات الحديثة التي تهدف إلى تسهيل طرق التعلم لدى الطلبة باستخدام الانظمة الذكية.	3.30	0.27	66.88	3.08	0.036
2	أعرف أن تطبيقات الانترنت هي نظام متكامل من الأجهزة والبرمجيات والبروتوكولات	3.02	0.18	60.47	4.90	0.008
3	أعرف بان استخدام تطبيقات الانترنت في التعليم الجامعي يوفر الوقت والجهد وتزيد من	3.30	0.34	66.02	3.03	0.038
4	أعرف أن تطبيقات الانترنت تقلل التكلفة المادية لإنجاز المهمات المطلوبة.	3.06	0.27	61.29	3.99	0.008
5	أعرف أن تطبيقات الانترنت تحتوي على تقنيات التحكم الآلي في بيئة مكان التعلم؛ كالتحكم بالحرارة والاضاءة ...الخ	3.04	0.33	60.76	4.65	0.004
6	أعرف أن تطبيقات الانترنت توفر أنواع متعددة للتعلم الالكتروني كالتعلم عن بُعد والتعلم	3.15	0.61	63.10	3.96	0.009
7	أعرف أن تقنية تطبيقات الانترنت توفر خدمة رموز الاستجابة السريعة QR لسرعة الوصول الى المواقع التعليمية ومصادر التعلم.	2.68	0.55	53.63	5.88	0.020
8	أعرف أن تطبيقات الانترنت تحسن الكفاءة التشغيلية وتوفر خدمات ذات جودة عالية من	2.89	0.76	57.72	4.75	0.004
9	أعرف أن تقنية تطبيقات الانترنت تتيح الاستفادة من الخدمات التي تقدمها المكتبة (كالإعارة والبحث عن الكتب والدراسات والمراجع العلمية).	3.33	1.01	66.67	2.64	0.028
10	أعرف أن تطبيقات الانترنت توفر المقدرة على التحكم عن بُعد بالأجهزة والمعدات والبرمجيات عبر شبكة الانترنت.	3.00	0.98	59.94	4.05	0.007
11	أعرف أن تطبيقات الانترنت تمكن من الاطلاع على الدراسات والأبحاث العالمية الحديثة، وتسهل عملية الاشتراك في المواقع العلمية.	3.38	0.71	67.66	2.71	0.026
12	أدرك أن تطبيقات الانترنت تزيد من الوقت المحدد للتعلم من خلال إمكانية التواصل مع	2.99	0.89	59.77	4.18	0.006
13	أدرك أن تطبيقات الانترنت تقلل الوقت اللازم لتقديم الاختبارات والحصول على نتائجها.	3.04	.047	60.82	4.28	0.006
14	أعرف أن تطبيقات الانترنت تعزز التعلم الذاتي حسب الحاجة والرغبة.	3.83	0.95	56.55	3.57	0.011
15	أعرف أن خدمات تطبيقات الانترنت تسهل عملية البحث عن المعلومات من خلال محركات البحث.	3.29	0.72	65.79	2.97	0.020
16	أعرف أن تطبيقات الانترنت تساعد في تنظيم الوقت من خلال تنبيهات مبرمجة على الهواتف أو الساعات الذكية	2.99	0.24	59.82	4.05	0.007

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

17	أدرك أن تطبيقات الانترنت تُسهل العمليات الادارية المتعلقة بالقبول والتسجيل خلال فترة الدراسة.	3.35	0.37	66.96	2.84	0.023
18	أعرف أنه يمكن الاستفادة من خدمات تقنية تطبيقات الانترنت من خلال أي جهاز مرتبط	3.10	0.29	62.05	3.64	0.010
19	أدرك أن تطبيقات الانترنت تمكن من تسجيل الحضور والانصراف عن المحاضرات التدريسية ومراقبة الطلبة داخل الحرم الجامعي.	3.18	0.35	63.63	3.66	0.010
20	أعرف أن تطبيقات الانترنت تحافظ على حياتنا من خلال أنظمة استشعار الحريق والانذار	2.87	0.18	57.43	4.07	0.007
21	أعرف ان تطبيقات الانترنت تساعد باستخدام المنصات والفصول الافتراضية والمعامل في تحسين الأداء التعليمي للطلبة.	2.96	0.83	59.12	4.62	0.004
22	أعرف ان تطبيقات الانترنت تعمل بشكل كامل على تحقيق تفاعل أكثر وفعالية مع الطلبة الاساتذة.	2.66	0.64	53.22	4.74	0.001
23	أعرف بأن تطبيقات الانترنت تمكن الطلبة من الوصول إلى أي محتوى وفي أي وقت وأي مكان.	3.19	0.28	63.74	3.74	0.010
24	أعرف بأن تطبيقات الانترنت تساعد الطلبة في تحسين تجربة التعلم .	3.33	0.39	66.55	2.92	0.021
		3.08	**0.52**	**61.62**	**3.87**	**0.013**

نلاحظ من الجدول رقم (3) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المتعلقة بدرجة وعى طلبة جامعة طرابلس بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت فى العملية التعليمية بالتعليم الجامعي يساوى 3.08، وانحراف معياري 0.52 وهو متوسط يقع ما بين (2.60-3.40) وهو متوسط يقع في الفئة الثالثة من مقياس ليكرت الخماسي ويعبر عن الاتجاه (محايد)، قد جاءت بدرجة متوسطة من قبل افراد العينة بالفقرات المتعلقة بوعى الطلبة بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت على العملية التعليمية بالتعليم الجامعي، كما أن المتوسط الحسابي النسبي يساوى 61.62 وهو اكبر من المتوسط الحسابي النسبي المحايد 60%، والتي تبين بوعى طلبة جامعة طرابلس بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت على العملية التعليمية بالتعليم الجامعي بدرجة متوسطة، والقيمة T المحسوبة المطلقة تساوى 3.87 وهى أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوى 1.98، والقيمة الاحتمالية (Sig') تساوى 0.013 وهى أصغر من 0.05، مما يدل على صحة الفرضية الفرعية، التي تنص يمتلك غالبية طلبة جامعة طرابلس مستوى متوسط من الوعي بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التعليمية بصورة إيجابية عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha \leq 0.05$).

وجاءت نتائج هذه الدراسة متوقعة ومعبرة عن الواقع الذي تشير إلى أن درجة وعي الطلبة بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت في التعليم والتعلم

لايزال في شكله العام دون التطبيق الفعلي، حيث يظهر إلى وجود وعي متوسط لدى معظم الطلبة بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها.

12.2. الفرضية: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.50) في متوسط استجابات طلبة جامعة طرابلس حول درجة

وعيهم بتقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في العملية التعليمية تبعا لمتغير اختصاصهم الاكاديمي.

جدول رقم (4) اختبار T والدلالة الاحصائية للعينتين المستقلتين لدرجة وعى طلبة جامعة طرابلس تبعا لنوع متغير الاختصاص الاكاديمي (تطبيقية، انسانية)

المقياس	تصنيف الكلية	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعيار ي	النسبة المئوية	قيمة T	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
درجة وعي طلبة جامعة طرابلس بتطبيقات الانترنت	تطبيقية	171	3.78	0.72	75.62	3.81	0.043	**<0.05**
	انسانية	127	2.38	0.63	47.61			

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن المتوسط الحسابي لدرجة وعي طلبة جامعة طرابلس بتقنية تطبيقات الانترنت فى العملية التعليمية بالتعليم الجامعي وفقاً لتصنيف الكليات التطبيقية بالاعتماد على المتوسط الحسابي يساوى 3.78 والانحراف المعياري 0.72،

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

والمتوسط النسبي يساوى 75.62، بينما الكليات الانسانية المتوسط الحسابي يساوى 2.38 والانحراف المعياري 0.63، والمتوسط النسبي يساوى 47.41.

حيث تشير هذه النتائج إلى أن مصدر الفروق هم طلبة الكليات التطبيقية، وذلك بالاعتماد على الوسط الحسابي والوسط النسبي حيث كان الوسط الحسابي لهم هو 3.78 والوسط النسبي 75.62، وهو أعلى من الوسط الحسابي والوسط النسبي لطلبة الكليات الإنسانية حيث كان الوسط الحسابي لهم 2.38 والوسط النسبي 47.61 ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن الكليات تحوي مساقات تتطرق لمفهوم تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها، والقيمة T المحسوبة المطلقة تساوى 3.81 وهى أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوى 1.98، والقيمة الاحتمالية (Sig') تساوى 0.043 وهى أصغر من 0.05، مما يدل على صحة الفرضية التي تنص بوجود فروقات ذات دلالة احصائية بدرجة وعى طلبة جامعة طرابلس بتقنية تطبيقات الانترنت تبعا لمتغير التخصص الاكاديمي (التخصصات التطبيقية، التخصصات الانسانية) حيث كان الفرق لصالح طلبة التخصصات التطبيقية.

ومع ذلك، لتحقيق أقصى قدر من الفوائد المختلفة لوعى الطلبة بتقنية تطبيقات الانترنت، نوصى بإجراء المزيد من الأبحاث مع الجامعات الاخرى للرفع من وعى الطلبة بأهمية تقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في التعليم الجامعي، وتطبيق النظام للاستفادة من الأثر الإيجابي لاستخدام تقنية تطبيقات الانترنت في تنمية مهارات التعلم.

13. الاستنتاجات

1. نقص المهارات والمعرفة التقنية اللازمة لدى طلبة الجامعة لاستخدامات تقنيات تطبيقات الانترنت.
2. الحاجة إلى تنفيذ دورات تدريبية وندوات وورش عمل لتطوير قدرات الطلبة.
3. قيود الميزانية الجامعية والشخصية للطلبة لتغطية هذه التكاليف.
4. غياب الدعم الإداري والثقافة التنظيمية الداعمة لتبني هذه التقنيات.
5. مشاكل الاتصال اللاسلكي وتغطية الإشارة في المباني التعليمية بالجامعات.
6. صعوبات في تكامل تقنيات تطبيقات الانترنت مع الأنظمة والبرامج التعليمية الحالية بالجامعات.

14. التوصيات

1. توفير مختبرات وورش عمل مجهزة بالأجهزة والبرمجيات اللازمة لممارسة التطبيقات العملية.
2. ربط المحتوى النظري بالتطبيقات الحقيقية لتطبيقات الانترنت في مجالات التعليم.
3. دعوة الخبراء والمتخصصين بمجال تقنية تطبيقات الانترنت لإلقاء محاضرات وتقديم ورش عمل للطلبة.
4. تنظيم زيارات ميدانية للطلبة إلى المؤسسات والشركات المستخدمة لتقنية تطبيقات الانترنت.
5. إنشاء برامج تدريبية وتعاونية بين الجامعات والشركات المتخصصة في تطبيقات الانترنت.
6. تطوير برامج تبادل خبرات بين الجامعات ومؤسسات التعليم العالي لتحديث المناهج وتطويرها.
7. دمج التقنيات الحديثة كالواقع الافتراضي والواقع المعزز في التدريس والتعلم.
8. تشجيع الطلبة على المشاركة في المسابقات والمؤتمرات المتخصصة في تطبيقات الانترنت.
9. تضمين مواضيع تطبيقات الانترنت كجزء من مقررات المناهج الدراسية بالجامعات.
10. تنظيم ورش عمل وندوات لتوعية الطلبة حول تقنية تطبيقات الانترنت وتطبيقاتها في مختلف المجالات.
11. تصميم مشاريع طلابية تستخدم أجهزة وتطبيقات تطبيقات الانترنت.
12. تزويد مساحات الحرم الجامعي بشبكات اتصال متطورة لدعم تطبيقات تطبيقات الانترنت.
13. إجراء المزيد من الدارسات حول تطبيقات الانترنت واستخداماتها في الجامعات بشكل عام.
14. حث الأساتذة في الجامعات على استخدام تقنية تطبيقات الانترنت في العملية التعليمية التعلمية؛ لتسهيل تعلم الطلبة.

15. الخاتمة

إن درجة وعي طلبة الجامعات بتقنية تطبيقات الانترنت تتطلب جهوداً مستمرة من الجامعات لمواكبة التطورات التكنولوجية السريعة

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية

لتعزيز فهم الطلبة وتطبيقاتهم العملية لهذه التقنية، حيث أصبح لدينا طرق مختلفة للتعليم التي يحتاجها الطلبة في عالم تطبيقات الانترنت،

وللنهوض بمتطلبات التعليم المستقبلي يحتاج الطلبة الى زيادة الوعي بهذه التقنية لاستخدامها في عملية التعليم.

الفهرس :

[1]. Gomez, J., Martínez, J., Lázaro., & Fernández, M. (2021). Usage of Internet by University Students of Hispanic Countries: Analysis Aimed at Digital Literacy Processes in Higher Education. European Journal of Contemporary Education, 10(1), 53-65.

[2]. طه، ن(.2018). ثورة إنترنت الأشياء الرقمية وتوظيفها في العملية التعليمة بجامعة الطائف: دراسة تحليلية. تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ،(37)، 309 - 330.

[3]. عبد الحميد، رشا (2021) فاعلية برنامج مقترح فى ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة بالاستعانة ببيئة تعلم ذكية قائمة على انترنت الاشياء لتنمية مهارات التدريس الرقمي واستشراق المستقبل والتقبل التكنولوجي لدى الطالبات، معلمات الرياضيات، مجلة تربويات الرياضيات 24(1)، 182-267

[4] .Irgatoglu, A. (2021). Existing ICT Environment in EFL Classes and EFL Instructors' Use of ICT. Online Submission*, Baskent University Journal of Education*, *8*(1), 117-128.

[5].Garcia-Sanchez, A. J., Garcia-Sanchez, F., E. (2018). A smart campus solution based on IoT, Sensors, 18(5), 1505-1522.

[6]. محمد، أسماء السيد، ومحمد، كريمة محمود. (2020). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

[7].Atzori, Luigi,Antonio Iera, Giacomo Morabito, (2010).The Internet Of Things: A Survey, Computer Networks, 31 May 2010

[8]. Akpinar, A., & Yilmaz, H. (2020). Internet of Things in Education: A Systematic Literature Review. Journal of Education and Learning

[9]. عبد الله، م.، وحسن، س. (2022). تأثير تطبيقات الانترنت على التعليم العالي. مجلة التعليم العالي، 16(2)، 45-67.

[10]. المعمري، أ.، الكندي، ع.، الذهلي، م.، والفارس ي، ه .(2019) . التقبل التكنولوجي لتطبيقات الانترنت في العملية التعليمية بقسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس، المؤتمر السنوي الخامس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، تطبيقات الانترنت : مستقبل مجتمعات الإنترنت المترابطة، ابوظبي، الامارات.

[11]. الأكلبي، علي بن وُيب ((2019). العائد من تطبيقات تطبيقات الانترنت على العملية التعليمية، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مجلد 2 ، عدد 93.

[12] .Kiryakova, G, Yordanova, L, & Angelova, N, (2017). Can we make Schools and Universities smarter with the Internet of Things? TEM Journal, 6, 80-84.

[13] .Leong, Y. M., & Letchumanan, C. (2019, September). Effective Learning in Higher Education in Malaysia by Implementing Internet of Things related Tools in Teaching and Introducing IoT courses in Curriculum. In 2019 1st International Conference on Artificial Intelligence and Data Sciences (pp. 152-157). IEEE.

[14]. Ilieva, G., & Yankova, T. (2020). IoT in Distance Learning during the COVID-19 Pandemic. TEM Journal. Volume 9, Issue 4, Pages 1669-1674, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421

Copyright © LJAST
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة ليبيا للعلوم التطبيقية والتقنية