

دكتوراه في تقنية المعلومات

قضية بحثية 2

Prepared by

محاضرة 4

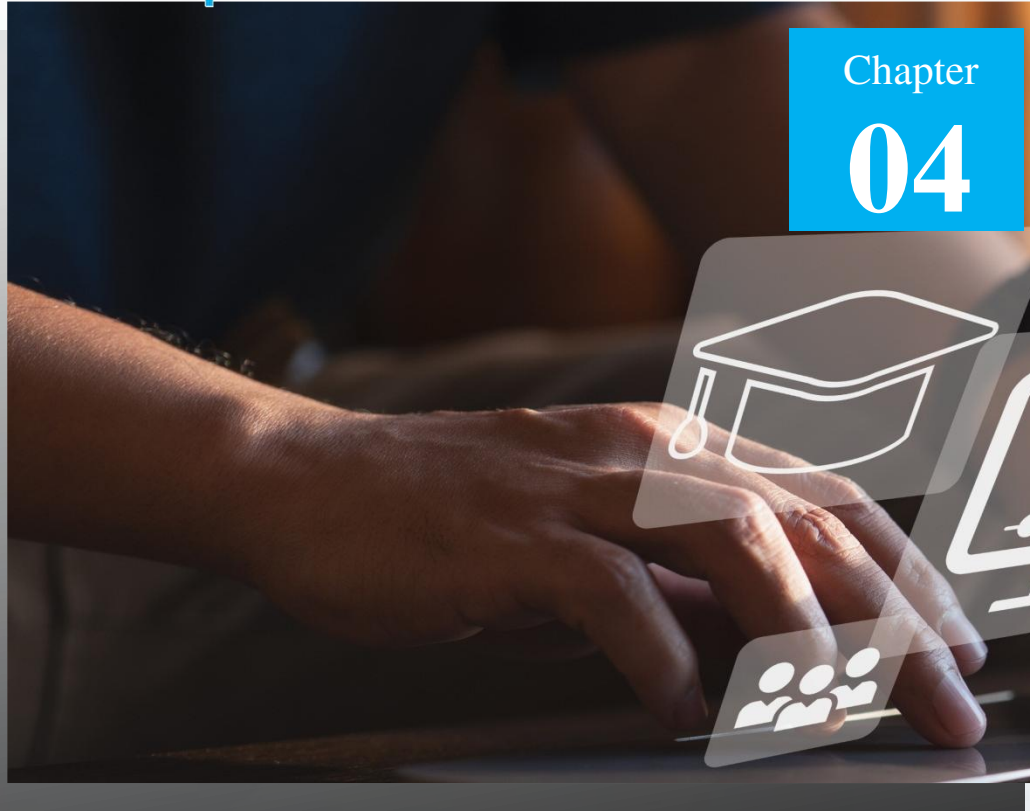


إعداد الباحثة /:نوران
الأتاسي

Chapter

04

المهمة المطلوبة لهذا الأسبوع



تناول ورقة بحثية تخص مجال تقنية المعلومات
وتحليلها ..

الوصف: في هذه المهمة، سيقوم الباحث بتقييم رسالة ماجستير وتقييم تصميم منهجية البحث، نوع المنهجية (كمي، نوعي، مختلط) وأدوات جمع البيانات.

عنوان البحث بحث بعنوان :

متطلبات توظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة
حائل

للباحثة :

• منى عيد الرشيدى
كلية التربية – جامعة حائل

رابط المقالة :

https://mfes.journals.ekb.eg/article_275529.html

متطلبات توظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل

نوع المستند : المقالة الأصلية

المؤلف
ملي عيد الرشدي *

كلية التربية - جامعة حائل

10.21608/MFES.2022.275529 doi

المستخلص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن متطلبات توظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل، واشتملت العينة على (354) عضواً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة للدراسة، وشملت ثلاثة محاور تمثل المتطلبات التربوية والإدارية والتقنية لتوظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية. وأظهرت نتائج الدراسة موافقة أفراد العينة بدرجة متوسطة على المتطلبات التربوية، وموافقة أفراد العينة على المتطلبات الإدارية بدرجة كبيرة، أما درجة الموافقة على المتطلبات التقنية فجاءت أكبر نسبياً مقارنة بالمتطلبات التربوية والإدارية، كما اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغيرات النوع الاجتماعي، والرتبة الأكاديمية، وسنوات الخبرة، وذلك بالنسبة للمتطلبات التربوية، والإدارية، والتقنية المتعلقة بتوظيف تقنيات إنترنت الأشياء، وتقدمت الدراسة ببعض التوصيات أهمها: دراسة المعوقات التي من المتوقع أن تواجه توظيف إنترنت الأشياء داخل المؤسسة التعليمية والعمل على حلها.

يشهد العالم تحولاً رقمياً في جميع مناحي الحياة ضمن ما يُعرف بالثورة الصناعية الرابعة، حيث شمل ذلك إنتشاراً واسعاً لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوتات والطباعة ثلاثية الابعاد، وغير ذلك من تقنيات في جميع مجالات النشاط الإنساني، ومنها على سبيل المثال لا الحصر، الصناعة، التجارة، والاقتصاد، والإدارة، بما في ذلك الحياة اليومية للإنسان، وانتقل تأثير تلك التقنيات إلى المؤسسات التعليمية، وأدى ذلك إلى تحول جذري في العملية التعليمية بكافة ممارساتها، وتطوراً غير المسبوق في التواصل بين الطلبة ومعلميهم أو بينهم وبين مؤسساتهم التعليمية.

وتُعتبر تقنيات إنترنت الأشياء (Internet of Things (IOT من التقنيات الأكثر تأثيراً على تطور العملية التعليمية، حيث يُمكن أن يؤدي تضمين أجهزة الاستشعار والأجهزة المحمولة في تلك التقنيات إلى ظهور طرائق تدريس جديدة، وبيئات تعليمية غير تقليدية، وإلى تعزيز التفاعل بين الأشخاص والكيانات المادية أو الافتراضية في المؤسسات التعليمية، وهذا النهج المرن للتواصل والتفاعل سيؤدي إلى تطور غير مسبوق في العملية التعليمية (Ali and Nihad, 2021. P.3).

سعت الدراسة إلى التعرف على:

- 1- المتطلبات التربوية، والإدارية، والتقنية لتوظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل.
- 2- الكشف عن الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات توظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية تبعاً للمتغيرات التالية: النوع الاجتماعي، والرتبة الأكاديمية، وسنوات الخبرة.

وع المنهجية المختارة وتناسبها مع موضوع البحث

تبعّت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ نظراً لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة وتحقيق أهدافها في الكشف عن أهم متطلبات توظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل.

مoolية أدوات جمع البيانات وتوضيح كيفية استخدامها.

كون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة حائل وعددهم (1563) عضواً، ولتحديد حجم العينة تم الاستناد إلى معادلة ستيفن تومسون Stephen Thompson، ونصّها (رفاني، 2022، ص1090):

يث: n : حجم العينة المراد حسابه، و N : حجم المجتمع، و P : القيمة الاحتمالية = 0.5،

d : قيمة الخطأ المسموح = 0.05، و Z : الدرجة المعيارية = 1.96 عند معامل الثقة 0.95. وفي ضوء تلك المعادلة، فإن حجم العينة يجب ألا يقل عن (310)، وعلى

ذا الأساس تم إرسال أداة الدراسة إلى (400) عضو هيئة تدريس في جامعة حائل، وبعد وحصر الاستجابات الصحيحة الواردة من أفراد العينة بلغ عددها (354)

ستجابة، أي أن حجم العينة يشكل نحو 22.5% من مجتمع الدراسة. ويوضح جدول (1) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات النوع الاجتماعي، والرتبة الأكاديمية،

عدد سنوات الخبرة الأكاديمية.

جدول (1) توزيع أفراد العينة

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	138	39%
	أنثى	216	61%
الرتبة الأكاديمية	أستاذ	38	11%
	أستاذ مساعد	186	52%
	أستاذ مشارك	92	26%
	محاضر	38	11%
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	39	11%
	من 5 - 10 سنوات	144	41%
	أكثر من 10 سنوات	171	48%
الإجمالي		354	

بما يخص دقة وصف إجراءات جمع البيانات ووضوح الخطوات.

اعتمدت الدراسة على الاستبانة، التي هي إحدى الأدوات الجيدة لجمع المعلومات والبيانات والحقائق عن واقع أو موضوع ما.

تحديد محاور الاستبانة:

تم تحديد محاور الاستبانة في ضوء الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات التربوية، والتوجهات النظرية والتعريفات المتنوعة في مجال تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية، وفي ضوء ذلك تكونت الاستبانة من جزئين على النحو التالي:

الجزء الأول: البيانات الأساسية لأعضاء هيئة التدريس.

الجزء الثاني: وتضمن ثلاثة محاور وهي

1. المتطلبات التربوية لتوظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية.
2. المتطلبات الإدارية لتوظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية.
3. المتطلبات التقنية لتوظيف تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية.

صدق المحتوى:

للتأكد من صدق محتوى الأداة، وصلاحياتها لقياس ما وضعت لقياسه تم عرضها على مجموعة من المحكمين أصحاب الاختصاص، لاستطلاع آرائهم وذلك في صحة الصياغة العلمية واللغوية لفقرات الأداة،

جدول (6) نتائج استجابات أفراد العينة على المحور الأول من أداة الدراسة

م	المتطلبات التربوية لتوظيف تقنية إنترنت الأشياء في العملية التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	توفير التدريب اللازم لأعضاء هيئة التدريس لتحسين مهاراتهم في توظيف تقنيات إنترنت الأشياء	3.29	0.83	متوسطة
2	توفير مدربين مؤهلين لتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلبة على استخدام تقنيات إنترنت الأشياء	3.27	0.76	متوسطة
3	دعم القيادات الإدارية لتبنى تطبيق إنترنت الأشياء في التعليم الجامعي	3.21	0.8	متوسطة
4	توفير فنيين لصيانة الحاسوب ومعالجة أعطال الشبكات	2.46	0.92	قليلة
5	تأهيل أعضاء الهيئة التدريسية لامتلاك القدرة على التوفيق بين تقنيات إنترنت الأشياء والجوانب الإنسانية في العملية التعليمية	2.49	0.79	قليلة
6	تدريب الطلبة على الاندماج في أنشطة التعليم باستخدام تقنيات إنترنت الأشياء	3.34	0.79	متوسطة
7	توفير خبراء لتصميم وإنتاج التقنيات الخاصة بتقنية إنترنت الأشياء	3.35	0.92	متوسطة
8	توفير إداريين ملمين بالأنظمة واللوائح التي تحكم تطبيق إنترنت الأشياء	2.55	0.99	قليلة
9	توفير خبراء لتقويم نتائج تطبيق أعضاء هيئة التدريس والطلبة	3.46	0.81	كبيرة
	المحور الأول ككل	3.04	0.84	متوسطة

دراسات السابقة :

تناولت بعض الدراسات السابقة دور واستخدامات تقنيات إنترنت الأشياء في مجال التعليم بشكل عام، والتعليم الجامعي بشكل خاص. ومنها دراسة يونس (2022) التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية نحو استخدام تطبيقات إنترنت الأشياء في التعليم الجامعي في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا ((UTAUT، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وأوضحت نتائج الدراسة أن توقع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية بأن استخدام إنترنت الأشياء في البيئة الجامعية سوف يساعدهم على القيام بمهامهم التدريسية والعلمية المنشودة يتحقق بدرجة كبيرة، وأن توقعهم لدرجة السهولة لاستخدام إنترنت الأشياء يتحقق بدرجة متوسطة، أظهرت النتائج موافقة أفراد العينة بدرجة كبيرة على استخدام تطبيقات إنترنت الأشياء في التعليم الجامعي، ووجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد العينة نحو هذا الاستخدام.

سبق المعلومات وترابط الأفكار في التصميم

الفرق بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية:

تحقق من دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية من خلال اختبار صحة الفرض الثاني "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية استجابات أفراد العينة بالنسبة للمتطلبات التربوية، والإدارية، والتقنية تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية"

من السابقة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وذلك بالنسبة للمتطلبات التربوية، والإدارية، والتقنية لتوظيف تقنيات تقنية إنترنت الأشياء.

من تفسير النتائج السابقة في ضوء بعض العوامل والتي سبق التطرق إليها، ومنها حداثة استخدام تقنية إنترنت الأشياء في المؤسسات الجامعية، وأن أهمها لا يزال في مجالات محدودة إلى حدٍ ما في الجامعات السعودية بشكل ما، وهو ما يعني أن تحديد درجة الموافقة على المتطلبات التربوية، والإدارية، والتقنية من وجهة نظر أفراد العينة لم يتأثر بوجود خبرات سابقة في هذا المجال، يُضاف إلى ذلك أن توظيف تقنيات إنترنت الأشياء يرتبط بالتأهيل يجب على مهارات متعددة تختلف عن المهارات المرتبطة بالتقنيات التعليمية السائدة في الجامعات السعودية.

ترابط وتناسق وتناغم بين الأفكار والتصميم وهذا كان واضحا بناءا على النتائج البحث التي توصل إليها

بحث

•بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بالآتي:

- تطوير برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس بما يضمن امتلاكهم لمهارات تطبيق تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية.
- دراسة المعوقات التي من المتوقع أن تواجه توظيف إنترنت الأشياء داخل المؤسسة التعليمية، والعمل على حلها.
- عقد المزيد من الندوات والمؤتمرات للتوعية بأهمية الاستفادة من تقنيات إنترنت الأشياء في العملية التعليمية، وفي إدارة المؤسسات التعليمية، والمرافق الجامعية.



04

مقترحات الدراسة :

النتيجة العامة

التقدم والتطور الكبير في
استخدام وحوكمة انترنت
الأشياء في تقنيات التعليم
واثرها المستدام في تنوير
طريق أعضاء الهيئة
التدريسية في القطاعات
التعليمية على جميع الأصعدة
باختلاف المراحل





مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

