تبني تقانة انترنت الأشياء وأثرها على الأداء المنظمي

دراسة مسحية في قطاع صحة نينوى(*)

الباحث: علي زهير علي
جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
Aalnahhas07@gmail.com

أ.م.د. علي عبدالفتاح محمود
جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
a.alshaher@uomosul.edu.iq

ISSN 2709-6475 DOI: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2023.5.6.20

تأريخ استلام البحث ٢٠٢٣/٥/٢٥ تأريخ قبول النشر ٢٠٢٣/٦/١١ تأريخ النشر ٢٠٢٣/١٢/٣٠

المستخلص

يهدف البحث في التعرف على أثر تبني تقانة انترنت الأشياء على الأداء المنظمي. ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم تصميم أنموذج البحث بدءاً من العوامل المؤثرة في تبني تقانة انترنت الأشياء وصولاً إلى النية لتبني تقانة انترنت الأشياء ومن ثم أثرها في تعزيز الأداء المنظمي بالاستناد إلى النظرية التي تدعم تبني التقانة، والمتمثلة بـ PPM (Push-Pull-Mooring Model)، إذ تم استخلاص العوامل المؤثرة وفق تلك النظرية والمتمثلة بمتغير تأثيرات الدفع التي تضمنت الأبعاد (المرونة المنخفضة، وقابلية التوسع المحدودة، والتوافق المنخفض، وعدم الرضا)، أما متغير تأثيرات الجذب تضمنت الأبعاد (التكلفة المنخفضة، وسهولة الصيانة، والبدائل الجذابة، والقيمة المتوقعة) وبخصوص تأثيرات الارساء فقد تضمنت البُعدين (المخاطر المتوقعة، والقصور الذاتي)، ومتغير النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، أما عن متغير الأداء المنظمي فقد تضمن أربعة أبعاد تمثلت بـ(العمليات الداخلية، والزبائن، والتعلم والنمو، والبُعد المالي) فيمثل نتيجة يتم التوصل إليها. وقد اعتمد البحث على المنهج المسحي التحليلي لتنفيذها، وتم تصميم استمارة الاستبانة بالاعتماد على الدراسات السابقة كأداة لجمع البيانات، إذ تم توزيعها الكترونياً وكان عدد المستجيبين (206) مستجيباً من الاطباء العاملين في قطاع صحة نينوى من مجموع مجتمع البحث والبالغ عددهم (876) فرداً، وانبثق عن أنموذج البحث خمس عشرة فرضية تم تحليل البيانات باستخدام برنامجي (SPSS) (AMOS) لوصف متغيرات البحث واختبار فرضياته، وفي ضوء ذلك تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات التي تنسجم مع البحث وتحقق أكبر فائدة ممكنة.

الكلمات المفتاحية: انترنت الأشياء، الأداء المنظمي، القطاع الصحي.

مجلة اقتصاديات الأعمال
المجلد (٥) العدد (٦) ٢٠٢٣
الصفحات: ٣٧٧-٣٩٦

(*) البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الأول.

Adopting Internet of Things technology and its impact on organizational performance
A survey study in the Nineveh health sector(*)

Researcher: Ali Zuhair Ali
University of Anbar
College of Business Administration
Aalnahhas07@gmail.com

Assist.Prof.Dr. Ali Abdulfattah Mahmoud
University of Anbar
College of Business Administration
a.alshaher@uomosul.edu.iq

Abstract

The current study aims to identify the impact of adopting Internet of Things technology on organizational performance. In order to achieve this goal, the study model was designed, starting from the factors influencing the adoption of Internet of Things technology, up to the intention to adopt the Internet of Things, and then its impact on enhancing organizational performance based on the theory that supports the adoption of technology, represented by (Push-Pull-Mooring Model) PPM., as the influencing factors were extracted according to that theory represented by the push effects variable, which included dimensions (low flexibility, limited scalability, low compatibility, and dissatisfaction), while the attraction effects variable included dimensions (low cost, ease of maintenance, attractive alternatives, and expected value). With regard to the effects of anchoring, it included the two dimensions (expected risks and shortcomings). and the behavioral intent variable to adopt Internet of Things technology, as for the organizational performance variable, it included four dimensions represented by (internal processes, customers, learning and growth, and the financial dimension), which represents a result that is reached. The study relied on the analytical survey method for its implementation, and the questionnaire was designed based on previous studies as a tool for data collection, as it was distributed electronically. The data was analyzed using the (SPSS) (AMOS) program to describe the variables of the study and test its hypotheses.

Key words: Internet of Things, Organizational Performance.

(*)The research is extracted from a master's thesis of the first researcher.

المقدمة:

إن النمو المذهل الذي شهده قطاع الانترنت بمختلف تطبيقاته والخدمات التي يقدمها، وتوسع نطاقه، لم يكن كافياً لمقدمي ومزودي التطبيقات بل اتسع البحث لإيجاد مساحة جديدة لم نكت موجودة سابقاً، ولا تستدعي الارتباط بالشبكة فقط بل تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتشكيل علاقات أكثر تطوراً وتعقيداً بين مختلف الأشياء، اطلق على هذا النظام انترنت الأشياء (IOT) واصبح سريعاً واحداً من التعبيرات الاكثر شيوعاً عبر الأعمال والتكنلوجيا، إذ يتم ربط مختلف الأشياء بالأنترنت ليس من خلال أجهزة الكمبيوتر فقط بل تطورت إلى شبكة من الأجهزة بمختلف جميع الانواع والاحجام مثل الهواتف والأجهزة والانظمة الصناعية والأدوات الطبية (سهام وهيبة، ٢٠٢٠: ٥٢٣)، ويلعب انترنت الأشياء دوراً محورياً في تطوير الأعمال والصناعات، إذ تستطيع الأجهزة المستخدمة لأنترنت الأشياء قراءة محيطها والاتصال بشكل سلس، والتعاون فيما بينها للحصول على المعطيات التي تحتاجها للقيان بمهامها بفعالية، وتسعى عديد الدول الغربية منها والعربية إلى تبني تقانة انترنت الأشياء التي لا حدود لها لاستخدامها في شتى القطاعات لاسيما القطاع الصحي، خصوصاً بعد ما شهده العالم باسره بتأثره بجائحة (كوفيد ١٩)، إذ حتم على الإدارات المعنية في القطاع الصحي الاهتمام الكثير بتبني تقانة معلومات متطورة عبر تشجيع الكادر الطبي على اقتناء هذه التقانات أبرزها انترنت الأشياء لما لها انعكاسات ايجابية على خدمة المرضى وسرعة التشخيص للحالات المرضية وتقديم العلاجات وسرعة الاستجابة بالوقت المناسب، فضلاً عن التواصل عن بُعد بين الكادر الطبي والمرضى، وبالتالي تحسين الأداء على المستوى المهني للطبيب وعلى مستوى المنظمي للقطاع الصحي (مقناني، ٢٠٢١: ٧٤٩)، ومن جانب آخر، أضحى الأداء المنظمي معياراً لمدى قدرة المنظمات على البقاء والنمو والمنافسة، كما أنه يفصح عن قدرتها على مواكبة التطورات العلمية والتقنية المتسارعة، إذ أن تنامي التحديات الداخلية والخارجية التي تواجه المنظمات كانت النتيجة المنطقية والمدخل الأساس التي دفعها إلى العناية بتعزيز الأداء المنظمي، فضلاً عن ذلك، أدركت المنظمات العديدة أنها لكي تكون رائدة في مجال عملها لابد لها من زيادة الاهتمام بالأداء المنظمي، فظهرت الحاجة إلى امتلاك أداة تسمح لها بتقييم وضعها الحقيقي وتقودها في تحقيق أهدافها المخططة، مما يسهم في تحسين مستوى الأداء بالمستشفيات الحكومية، وفي هذا الإطار فقد برزت مفهوم بطاقة الأداء المتوازن كأداة فعالة تساهم في ترجمة استراتيجية المنظمة وتحقيق الأهداف المرجوة (الشاهر، ٢٠١٢: ٢).

المحور الأول: منهجية البحث:

أولاً: مشكلة البحث:

يعد الأداء المنظمي من الأنشطة التي تتسم بدرجة عالية من الأهمية، وذلك لأنه الهدف الرئيس والأساسي للمنظمة، إذ أن الأداء المتفوق يمنح المنظمات فرصة أكبر للنمو وبشكل سريع وأكثر ذكاء من منافسيها في شتى المجالات والقطاعات، لاسيما القطاع الصحي لما له دور في حياة الفرد، إذ أحدث التقدم الملحوظ والمستمر في مجال تقانة المعلومات الذي شهده العالم وخصوصاً في الآونة الأخيرة من القرن الحادي والعشرين تغييرات وتأثيرات هائلة ليشمل المنظمات في مختلف تخصصاتها، ومع ما حققته الثورة الرقمية برز دور تقانة انترنت الأشياء في الرعاية الصحية فهي تؤثر بشكل كبير في إعادة تشكيل العلاج الطبي، والخدمات، والمراقبة المستمر للمرضى، وتكييف تقنيات الاتصالات اللاسلكية على نطاق واسع لتحسين الرعاية الصحية وفق أفضل الطرق

الاقتصادية لتعزيز تشخيص فعال، وضمان الكفاءة، والأداء الحسن، وتحسين العمل للكادر الطبي بشكل يساعد على الراحة العامة للمرضى، وتعزيز ظروف الخدمة الصحية عن طريق الأجهزة المتصلة بالأنترنت، مما أدى إلى الاندفاع نحو تبني تقانة انترنت الأشياء على نطاق واسع لا سيما في القطاع الصحي، وبالتالي فإن مشكلة الدراسة تتمثل في التساؤل الرئيسي: ما مدى تأثير تبني تقانة انترنت الأشياء بأبعادها على الأداء المنظمي؟ وفي ضوء ذلك تنبثق مجموعة من الأسئلة الفرعية تتمثل في الآتي:

١. هل هنالك تأثير لعوامل تبني تقانة انترنت الأشياء في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء؟
٢. هل هنالك تأثير للنية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء في تعزيز الأداء المنظمي؟
٣. ما مستوى الأداء المنظمي في المنظمة المبحوثة؟

ثانياً: أهمية البحث:

١. يساهم هذا البحث في تسليط الضوء على دور تقانة انترنت الأشياء في تعزيز الأداء المنظمي في المنظمة المبحوثة.
٢. تشخيص مستوى تقبل الكوادر الطبية لتقنية انترنت الأشياء بشكل واسع ضمن مجال عملهم.
٣. التحقق من العوامل المؤثرة في استثمار تقنيات انترنت الأشياء من قبل الكوادر الطبية وفقاً لنموذج القبول التقني PPM.
٤. تحديد طبيعة العلاقة والتأثير بين تقانة انترنت الأشياء والأداء المنظمي ومدى استفادة المنظمة المبحوثة من نتائج البحث لغرض وضع رؤية استراتيجية تعزز خططها المستقبلية.

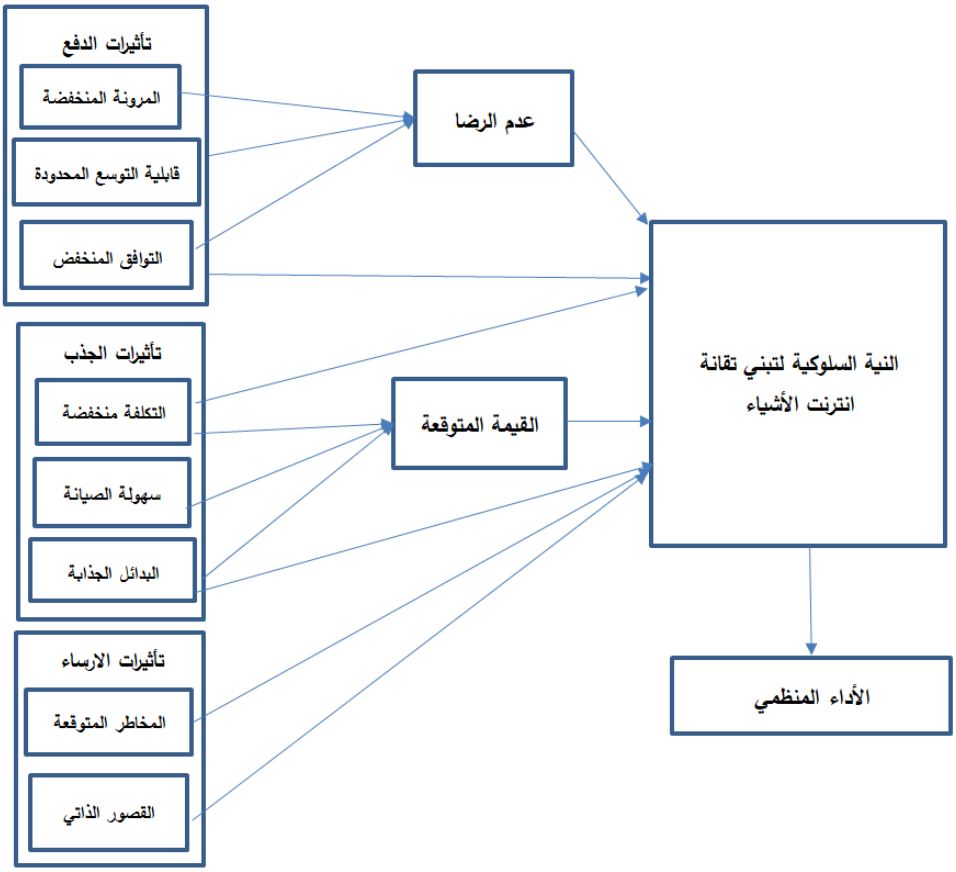
ثالثاً: أهداف البحث:

إن الهدف الرئيس من البحث هو تعزيز الأداء المنظمي من خلال تبني تقانة انترنت الأشياء، إذ يعد الأداء المنظمي سمة من سمات التطور التقني والمعرفي وركيزة أساسية لتحقيق أهداف للمنظمة، وفي ضوء ذلك تتمثل أهداف البحث الفرعية وهي:

١. معرفة مدى تأثير تقانة انترنت الأشياء في تعزيز الأداء المنظمي.
٢. التعرف على واقع تقانة انترنت الأشياء والأداء المنظمي في المنظمة المبحوثة.
٣. التعرف على ابعاد تقانة انترنت الأشياء وأثرها في تعزيز الأداء المنظمي في المنظمة المبحوثة.
٤. تقديم مجموعة من المقترحات التي تسهم في تعزيز الأداء المنظمي في المنظمة المبحوثة.

رابعاً: أنموذج البحث:

استكمالاً لمتطلبات منهجية البحث، تم بناء أنموذج مخطط البحث كما مبين في الشكل (1) لمعالجة مشكلة البحث، إذ يعتمد الأنموذج الذي تم تطويره على النظرية (الدفع، السحب، الإرساء) Push-Pull-Mooring، لقبول واستخدام تقانة انترنت الأشياء كما موضح أدناه:



الشكل (1) أنموذج البحث PPM

المصدر: الشكل من إعداد الباحثان.

خامساً: فرضيات البحث:

الفرضية H1: تؤثر المرونة المنخفضة تأثيراً معنوياً في عدم الرضا لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H2: تؤثر قابلية التوسع المحدودة تأثيراً معنوياً في عدم الرضا لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H3: يؤثر التوافق المنخفض تأثيراً معنوياً في عدم الرضا لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H4: يؤثر التوافق المنخفض تأثيراً معنوياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H5: يؤثر عدم الرضا تأثيراً سلبياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H6: تؤثر التكلفة المنخفضة تأثيراً معنوياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H7: تؤثر التكلفة المنخفضة تأثيراً معنوياً في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H8: تؤثر سهولة الصيانة تأثيراً معنوياً في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H9: تؤثر البدائل الجذابة تأثيراً معنوياً في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H10: تؤثر البدائل الجذابة تأثيراً معنوياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H11: تؤثر القيمة المتوقعة تأثيراً معنوياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H12: تؤثر المخاطر المتوقعة تأثيراً سلبياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء.
الفرضية H13: يؤثر القصور الذاتي تأثيراً سلبياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء.

الفرضية H14: تؤثر النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء تأثيراً معنوياً في الأداء المنظمي.
الفرضية H15: اختبار الفرضيات الفرعية للأنموذج البحث بشكل متكامل.

سادساً: منهج البحث:

سيعتمد البحث على المنهج الوصفي، وذلك لكونه منهجاً يساعد في التحليل الشامل للمشكلة، أما عن الجانب النظري اعتمد الباحث الجانب الأكاديمي من البحث على ما توفّر من المراجع والأدبيات الأجنبية من دوريات ودراسات، أما عن الجانب العملي، اعتمد الباحث لغرض إكمال الجانب الميداني على استمارة الاستبانة في جمع المعلومات والبيانات.

سابعاً: مجتمع البحث وعينته:

تمثل ميدان الدراسة الحالية بالمستشفيات التابعة للقطاع الصحي في محافظة نينوى، في حين شكل جميع مقدمي الرعاية الصحية ممثلاً بالأطباء العاملين في القطاع الصحي البالغ عددهم (876)، وقد بلغ حجم العينة (206) فرداً، وقد تم استخدام العينة العشوائية البسيطة لتشميل عينة البحث، واعتمد الباحث على مجموعة من الرامج منها (SPSS) للإحصائيات الوصفية، وبرنامج (AMOS,V24) لاختبار الفرضيات.

ثامناً: حدود البحث:

تمثلت حدود البحث الحالية بما يأتي:

١. **الحدود الزمانية:** انحصرت الحدود الزمانية للدراسة في المدة: ٢٠٢٣/٣/١٠ إلى ٢٠٢٣/٥/١٠.
٢. **الحدود المكانية:** القطاع الصحي / محافظة نينوى.

تاسعاً: أسلوب جمع البيانات وتحليلها:

اعتمد الباحثان في جمع البيانات على استمارة استبيان اعدت لهذا الغرض وتم عرضها على مجموعة من المحكمين لغرض تقويمها وبما يتوافق مع موضوع البحث ومحتوياته، إذ تكونت الاستمارة من ثلاثة أجزاء يتضمن الجزء الأول المعلومات الشخصية، والجزء الثاني يختص بتقانة انترنت الأشياء، أما الجزء الثالث يتضمن الأداء المنظمي وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي وقد منحت بدائل الاستجابة من (1-5) درجات (اتفق بشدة، اتفق، محايد، لا اتفق، لا اتفق بشدة)، ومن أجل وصف وتشخيص متغيرات البحث واختبار فرضياته تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) باستخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية التي تتمثل بـــ(التوزيعات التكرارية، النسب المئوية، الأوساط الحسابية، الانحراف المعياري، نسب الاستجابة).

المحور الثاني: الإطار النظري:

مفهوم تقانة انترنت الأشياء:

أولاً: تقانة انترنت الأشياء:

١. مفهوم تقانة انترنت الأشياء:

يعد انترنت الأشياء مصطلح تقني برز حديثاً بقصد به الجيل الجديد من الانترنت، حدده العالم البريطاني كيفين اشتون عام ١٩٩٩ وهو عبارة عن شبكة متنامية متصلة بالأنترنت، كالهواتف الذكية، والحواسيب المحمولة، إذ أصبحت الأجهزة قادرة على التفاهم مع بعضها البعض عبر برتوكول الانترنت، فاصبح من السهل التحكم بالأشياء عن قرب أو بُعد (مقناني، ٢٠٢١: ٣٨٢)

٧٥٢)، ونظراً لطبيعة تقانة انترنت الأشياء التي تزداد تقدماً ونمواً مع التقدم الحاصل في تقانة المعلومات الذي نعاصره اليوم، حاول الباحث استعراض وجهات نظر الباحثين في هذا المجال كما مبين في الجدول (1).

الجدول (1) آراء الباحثين حول تعريف تقانة انترنت الأشياء

ت	الباحث والسنة والصفحة	المفهوم
١	Wang,*et.al.*,2013:44	شبكة تضم في طياتها أجهزة الاستشعار والكاميرات والماسحات الضوئية وأجهزة تحديد المواقع بواسطة الأقمار الصناعية التي تتصل ببعضها.
٢	Gamundani,2015:44	نوع من الشبكة لربط أي شيء بالأنترنت عبر البروتوكولات المنصوص عليها، من خلال أجهزة الاستشعار المعلومات لأجراء تبادل المعلومات لتحقيق الادراكات الذكية وتحديد التتبع والمراقبة والإدارة.
٣	Patel & Sunil,2016: 6123	عبارة عن بنية تحتية عالمية لمجتمع المعلومات تتيح خدمات متقدمة عن طريق ربط الأشياء (المادية والافتراضية) بناءً على تقنية المعلومات والاتصالات.
٤	Brous,*et.al.*,2019:1	شبكة متنامية من الكائنات تتواصل فيما بينها وبين الأجهزة الأخرى التي تدعم الانترنت وتتيح بواسطتها مراقبة العالم المادي والتحكم فيه عن بُعد.
٥	الاكلبي، ٢٠١٩: ١٠٤	شبكات متواصلة للنمو بين الأشياء المادية التي تحتوي على عنوان IP للاتصال بالأنترنت من ناحية، والاتصال الذي يحدث بين تلك الأشياء وبين الأجهزة والانظمة الأجهزة المتصلة ايضا بالأنترنت لعمل استنتاجات وردود الافعال اللازمة.
٦	خضرة وخيرة، ٢٠٢٢: ٩٩	نظام من الأجهزة المترابطة بالشبكة أو مع بعضها البعض، إذ يتم تبادل البيانات دون الحاجة بضرورة التفاعل من فرد إلى آخر، ويشار إليها أحياناً بإسم الأجهزة الذكية، بمعنى آخر هي مجموعة من الأجهزة الالكترونية التي يمكنها مشاركة المعلومات فيما بينها.

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان.

وفي ضوء ما سبق يرى الباحث أن انترنت الأشياء هو جيل جديد من شبكة الانترنت التي تتيح الاتصال بين الأجهزة المترابطة مع بعضها البعض عبر برتوكول الانترنت وتشمل هذه الأجهزة والأدوات والمستشعرات وغيرها.

٢. أهمية تقانة انترنت الأشياء:

تسعى المنظمات جاهدة للاستفادة من تقانة انترنت الأشياء من اجل تحقيق القيمة والأهداف المنشودة للمنظمة، ومع التطورات التي احدثتها الثورات الرقمية المتعاقبة خصوصاً في مجالات الرعاية الصحية حتم على إدارة المنظمات بضرورة مواكبة تلك التطورات الحاصلة والعمل على زيادة الوعي بأهمية التقانات ابرزها انترنت الأشياء في تطوير الأداء وتحسينه، إذ فحصت دراسة (Jain,2021:8) حول تصورات الأطباء حول قبول تقنية انترنت الأشياء لتتبع ومراقبة المرضى التي توصلت إلى أهمية سهولة الاستخدام المتوقعة لها تأثير كبير بشكل ملحوظ في النوايا السلوكية للطبيب، وأشارت إلى أهمية انترنت الأشياء في المجالات الطبية باعتبارها تقنية جديدة تتكون من مجموعة من الأجهزة المتصلة بالأنترنت التي تلتقط علامات الجسم الحيوية للمرضى والعل على تتبع حالاتهم المرضية عن طريق أجهزة صغيرة يمكن ارتداؤها أو أجهزة استشعار قابلة للزرع، وأوصت الدراسة بإجراء قبول واعتماد تقانة انترنت الأشياء في مختلف القطاعات، وأشارت (Kodali,*et.al.*,2016:3) إلى وصف مفهوم انترنت الأشياء بالصحة المتنقلة وهي تشمل الممارسات الصحية التي تم تمكينها بواسطة الأجهزة المحمولة والتقنيات اللاسلكية الأخرى، تجمع الصحة المتنقلة (M-Health) بين الحوسبة المتنقلة والمعدات الطبية وتقنيات الشبكات والتي تتيح إمكانية الوصول إلى المعلومات المتعلقة للمرضى في أماكن مختلفة، عن طريق هاتف ذكي

وتطبيقات لوحة التحكم الويب المستندة إلى السحابة، وهذا ما اتفقت معه دراسة (Satija,*et.al.*,2017:820) بأهمية انترنت الأشياء تكمن في تمكين المتخصصين في الرعاية الصحية من الوصول المستمر إلى قاعدة بيانات المرضى لتحديد احتياجاتهم عندما تندمج نظام الرعاية الصحية عن بُعد، إذ يستخدم انترنت الأشياء الرعاية الصحية في العديد من المجالات، بما في ذلك رعاية المسنين وإعادة التأهيل ومتابعة الامراض المزمنة ويمكن تصنيفها على انها خدمات وتطبيقات تستخدم مباشرة من قبل المرضى أو الكادر الطبي (Patel & Sunil,2016:6125)، فضلاً عن الأهمية انترنت الأشياء في رفع مستوى الوعي الصحي للذين يعانون من مشاكل نفسية أو سلوكية أو عقلية وافراد ومتابعة الكادر الطبي لهذه الحالات عن بُعد وتزويدهم بمعلومات بالوقت الحقيقي الذي ينعكس بالإيجاب على سرعة الاستجابة وتقييم الحالة المرضية وتشخيص العلاجات مما يحسن الأداء للكادر الطبي وتحسين حالة المرضى.

٣. أبعاد تقانة انترنت الأشياء:

أ. تأثيرات الدفع:

هي تأثيرات تدفع الأفراد إلى الانتقال لتقانة معلومات جديدة تقدم خدمات أفضل، ويتم إنشاء هذا الدافع من خلال عوامل سلبية لتقانة المعلومات الحالية، وتنشأ تأثيرات الدفع من متغير عدم الرضا المتمثل بالأبعاد (المرونة المنخفضة، وقابلية التوسع المحدودة، والتوافق المنخفض).

- **عدم الرضا:** يشير عدم الرضا إلى الشعور الذي يتبع فشل في التوقعات لدى الأفراد لفكرة معينة أو خدمة معينة أو تقنية جديدة، إذ افترض باحثون عدة إلى ان عدم الرضا يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتغيير النوايا السلوكية للأفراد (Zhang,*et.al.*,2012:186)، ويتضمن مقياس عدم الرضا من أبعاد تتمثل في الآتي:
- **المرونة منخفضة:** تشير المرونة إلى قدرة تقانة المعلومات، على التغيير والتكييف استجابة للظروف الوظيفية أو المتطلبات أو الظروف الجديدة، وأشار (Ramaraj,2010:211) بضرورة ان تتحلى تقانة المعلومات بالمرونة الكافية لكي تستجيب المنظمات بفعالية وكفاءة للتغييرات البيئية، وكلما قلت المرونة وأصبحت منخفضة فأنها تشكل عاملاً سلبياً في عدم الرضا تدفع الأفراد إلى الانتقال لتقانة معلومات جديدة تقدم خدمات أفضل تتماشى مع رغباتهم وتطلعاتهم الشخصية، وتتكيف مع المتطلبات الوظيفية.
- **قابلية التوسع المحدودة:** قابلية التوسع في سياق تقانة المعلومات هي قدرة التقانة على التوسع التطور والانتشار والنمو وقابلية استيعابها في معالجة المزيد من حجم معاملات الأعمال على أن لا يؤثر توسعها في جودة المعلومات والخدمة المقدمة للفرد (Delone & Mclean,2004:33-37).
- **توافق المنخفض:** يشير التوافق إلى الدرجة الذي يُنظر فيه الفرد بأن تقانة المعلومات غير مناسبة لمعالجة الأعمال، ولا تتوافق مع مهاراته وخبراته واحتياجاته الوظيفية الحالية والمستقبلية، والتي قد تؤثر بشكل مباشر في نية الفرد للتبني (Rogers,2003:223).

ب. تأثيرات الجذب:

هي تأثيرات تجذب الأفراد نحو تقانة المعلومات الجديدة، ويتم إنشاء هذه التأثيرات بواسطة عوامل إيجابية للتقانة الجديدة، وتتكون من متغير (القيمة المتوقعة) والمتمثلة بالأبعاد (التكلفة المنخفضة وسهولة الصيانة، والبدائل الجذابة).

- **القيمة الموقعة:** هي المدى الذي يتوقع فيه الفرد بأن تبني تقانة المعلومات سيحقق قيمة من خلال معالجة الأعمال بدقة وسرعة فائقة بالشكل الذي يضمن الكفاءة في على المستوى الوظيفي والإداري ويعزز الأداء المنظمي ككل، وهو عامل مهم يجذب الأفراد تجاه استعدادهم لتبني انترنت الأشياء (Yoon & Cho,2016:502) ويتضمن مقياس القيمة المتوقعة من أبعاد تتمثل في الآتي:
- **التكلفة المنخفضة:** تشير التكلفة المنخفضة إلى أن تبني التقنيات الرقمية الناشئة لا يتطلب من المنظمة امتلاك موارد تقانة المعلومات والاتصالات أو بنى تحتية ضخمة وقدم (Buttell,2010:4) التكاليف المنخفضة كسبب رئيس لانتقال المنظمات العديدة لتبني تقانة انترنت الأشياء.
- **سهولة الصيانة:** تشير سهولة الصيانة تقانة المعلومات بأنها عملية لا تحتاج إلى الوقت والجهد الكبير لتعديلها وتصحيحها لتتكيف مع بيئة العمل ورغبة الفرد، وكلما كانت صيانة تقانة المعلومات غير معقدة زادت قيمتها للأفراد، وسيكون سهولة الصيانة له تأثير معنوي في القيمة المتوقعة (Xue & Xin,2016:6).
- **البدائل الجذابة:** أشارت الدراسات السابقة العديدة إلى أن البدائل الجذابة هو تصور مفاهيمي يصف الخصائص والسمات الإيجابية لتقانة المعلومات الجديدة، والتي عندما يدرك الأفراد أن السمات الرئيسة للتقانة الجديدة أفضل من التقانة الحالية، فمن المرجح ان تؤثر معنوياً في النية الفرد للتبني (Cheng,*et.al.*,2019:201).

ت. تأثير الإرساء:

تعّد تأثيرات الإرساء بشكل عام عوامل شخصية، أو ظرفية، إما أن تساهم في إبقاء الأفراد باستخدام تقانة المعلومات الحالية، أو تؤثر في النية السلوكية للفرد بتبني تقانة المعلومات الجديدة، ويتضمن مقياس تأثيرات الارساء (القصور الذاتي، والمخاطر المتوقعة).

- **القصور الذاتي:** مفهوم القصور الذاتي هو مدى ارتباط الفرد بالأنماط السلوكية الحالية واستمراها فيها حتى لو توفرت له بدائل أفضل للتغيير (Polites & Karahanna,2012:24-27). وغالباً ما يتم تفسير القصور الذاتي لسلوك الفرد، من خلال نظرية التحيز للوضع الراهن وهو تحيز إدراكي في صنع القرار طبقاً للظروف البيئية المحيطة للفرد.
- **المخاطر المتوقعة:** هي مجموعة من المعتقدات والمشاعر السلبية والمخاوف التي تولد لدى الأفراد عند السعي وراء نتيجة مرضية لتبني تقانة المعلومات، وتتضمن مخاوف متعلقة بخسارة الوقت والجهد والتكاليف المالية، فضلاً عن مشكلات الأمن وخصوصية البيانات الشخصية والتي قد تشكل تحدياً لعملية التبني ما لم يتم تقييم الأفراد للميزات والخدمات غير الملموسة للتقانة وفي مقدمتها هي حماية المعلومات من التسرب (Xue & Xin,2016:9).

ث. النية السلوكية للتبني:

نية التبني هي درجة احتمالية وضع الفرد خططاً واعية لأداء سلوك مستقبلي محدد، ويتم التنبؤ بسلوك الأفراد تجاه تقانة المعلومات الجديدة عن طريق النية السلوكية، إذ يؤدي مفهوم النية السلوكية دوراً مركزياً في معظم النظريات التي تختبر التبني أو استخدام تقانة المعلومات، وقد أشار (Chong,*et.al.*,2019:205) إلى أن الشخص الذي لديه نية سلوكية إيجابية تجاه تقانة المعلومات فأنه من المحتمل أن يستخدمها مستقبلاً.

ثانياً: الأداء المنظمي:

١. مفهوم الأداء المنظمي:

إن مصطلح الأداء مأخوذ بالأصل من المجالات الميكانيكية والرياضية، ليتم استخدامه لاحقاً لتوصيف النتائج التي تم تحقيقها أيضاً في مجالات أخرى، هذا يعني أن الأداء لا يمكن الحصول عليه إلا من قبل عدد محدود من الكيانات أولئك الذين يحصلون على أفضل النتائج (Iuliana & Maria,2016:179). وعليه يستعرض الباحث بعض وجهات نظر الباحثين عن مفهوم الأداء المنظمي كما جاءت في دراستهم وهي على النحو الآتي:

الجدول (2) آراء الباحثين حول تعريف الأداء المنظمي

ت	الباحث والسنة والصفحة	المفهوم
١	Aral & Weill,2007: 764	الأداء المتطور هو الذي يواكب التطورات الحاصلة في بيئة الأعمال وضرورة ربط أن الرقمنة بالأداء لما له اثر إيجابي في الأداء المنظمي، والمنظمات التي تستخدم وتواكب مجال تقانة المعلومات والاتصالات يؤدي إلى الاستخدام الفعال والسرعة والدقة في إنجاز الأعمال، واكتساب ميزة تنافسية.
٢	Akdemir,*et.al*.,2010: 158	الأداء هو مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية التي تقدم معلومات عن مستوى تحقيق الأهداف والنتائج والذي يمكن توضيحه باستخدام نموذج سببي يصف كيف يمكن أن تتأثر النتائج المستقبلية بالإجراءات الحالية.
٣	Gawankar,*et.al.*, 2015:8	وصفه بأنه انعكاس لكيفية استخدام المنظمة لمواردها المادية والبشرية واستثمارها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها.
٤	خارف، ٢٠١٨: ٢٤	الأداء المنظمي يتم حصره بالنتائج المرغوبة التي تسعى المنظمة وتعمل على تحقيقها، والذي يعبر عن النتائج النهائية للأعمال والفعاليات التي تقوم بها المنظمة والتي عندها تحدد المعايير ويتم مقارنتها بالنتائج المتحققة.
٥	Taouab & Issor,2019	فقد عرفه بأنه قدرة المنظمة على استغلال الموارد المتاحة بكفاءة لتحقيق الإنجازات المتوافقة مع الأهداف المحددة للمنظمة، كما إن الأداء المنظمي ممكن أن يتحقق من خلال بنود مثل التجريب، والتقييم، والكفاءة والفعالية
٦	الذبياني، ٢٠٢٠: ٥٧	تحسين الأداء المنظمي عبر الاستفادة من قدرات تقانة المعلومات و تحويل أسلوب نمط الأعمال لديها من الأسلوب التقليدي الورقي إلى الأسلوب الرقمي في تقديم والخدمات، من خلال وضع استراتيجية رقمية فعالة حول متى وكيف تقرر المنظمة الاستثمار في التقنيات وتشكيل مستقبلها.

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان.

وبناءً على ما سبق من تعاريف للأداء المنظمي سعى الباحث إلى تقديم تعريف أوسع للأداء المنظمي بوصفه أنه القدرة على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة من أجل تحقيق الأهداف والحصول على النتائج المرغوبة من خلال التوافق بين العمليات النظامية، وبالتالي إرضاء وإشباع حاجات أصحاب المصلحة، بالشكل الذي مما يساهم في بقاء المنظمة ونجاحها وتميزها.

٢. أهمية الأداء المنظمي:

إن أهمية الأداء المنظمي هو غاية المنظمة الذي يحدد قياس أدائها وتكمن في الآتي: (الذبياني، ٢٠٢٠: ٥٤)، (Akdemir,*et.al*.,2010:157-162)

- ربط نتائج القياس بالتعلم التنظيمي نحو تحسين وتطوير الأداء الاستراتيجي.
- الالتزام بمجموعة المقاييس التي يتطور على أساسها مفهوم الرقابة الذاتية والمساءلة.
- قياس فاعلية أداء الاقسام والوحدات الإدارية المختلفة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية المنشودة.
- مساعدة المنظمة لعمل تقييمات ذاتية لجميع العمليات والنشاطات التي تقوم بها.
- الاعتماد على العمل الجماعي والمشاركة في اتخاذ القرار من قبل المعنيين في الإدارة.

- المحافظة على استقرار العمل في المنظمة من خلال المهارات والخبرات والتجارب السابقة.
- استثمار كافة جهود الأفراد العاملين في المنظمة في إطار واضح من الواجبات والمسؤوليات.

تأسيساً على ما تقدم، يرى الباحث أن الأداء المنظمي يساعد في الكشف عن جملة من النواحي، هي:

- مدى قدرة المنظمة على مواجهة المحددات البيئية.
- يؤدي إلى الكشف عن العناصر الكفؤة ذات الخبرة والمعرفة والمهارة ووضعها في المواقع المهمة والمناسبة لها.
- يمكن استخدام الأداء المنظمي كأداة سيطرة إدارية، عن طريق وضع الأهداف بحسب أولويات الإدارة ومن ثم تحديد مدى النجاح أو الفشل في تحقيق تلك الأهداف.

٣. أبعاد قياس الأداء المنظمي:

لعل أبرز هذه المقاييس هي أنموذج (Delaney & Huselid)، أنموذج (Altman)، نموذج (Zakon)، أنموذج (Gorelick & Monsou)، أنموذج الجائزة الأوربية للجودة، أنموذج هرم (Pyramid) الأداء، ولأغراض البحث الحالي سيتم الاعتماد على نموذج بطاقة الأداء المتوازن كمقياس لقياس الأداء المنظمي في المنظمة المبحوثة والتي تتألف أربعة منظورات رئيسة وهي كالآتي:

- **المنظور الأول: المنظور المالي (الاستقرار المالي):**

إن التركيز على البيانات المالية وحدها يؤدي إلى وضع غير متوازن، وهذا ما تسعى (BSC) إلى معالجته، والهدف المالي يختلف بين القطاع العام والخاص، فالأهداف المالية في القطاع الخاص يتمثل في تعظيم الارباح، بينما في القطاع العام وبالأخص القطاع الصحي (المستشفيات الحكومية) فهو يتمثل بمدى فاعلية وكفاءة المستشفيات في مقابلة احتياجات زبائنها (المرضى) وبأقل تكلفة ممكنة وبأقصر وقت (Gawankar,*et.al.*,2015:10).

- **المنظور الثاني: منظور الزبائن (المرضى):**

يهتم هذا المنظور بالطرائق التي تخلق قيمة للزبائن، وماهي القيمة التي ترضي الزبائن، إذ يقوم هذا المنظور بتوجيه العمليات الداخلية ومحاولات تطوير المنظمة، وبذلك يعّد هذا الجزء من العملية هو قلب بطاقة الأداء المتوازن، لأنه تستطيع المنظمة تقديم الخدمات بشكل يحقق لها السلم في المدى القصير والطويل (Divandri & Yousefi,2011:472).

- **المنظور الثالث: منظور العمليات الداخلية:**

وفقاً لهذا المنظور يتوجب على المنظمات العمل على تحديد العمليات التي ستمكنها من التفوق في مواصلة إنشاء القيمة لزبائنها، إذ تتطلب مصادقة كل هدف في جانب الزبون إجراء واحدة أو أكثر من العمليات التشغيلية بكفاءة وفاعلية، لذا يجب تحديد هذه العمليات في منظور العمليات الداخلية، (Ojah,*et.al.*,2019:25).

- **المنظور الرابع: منظور التعلم والنمو:**

ينظر إلى كيفية تعلم الموظف في منظمته وكيف ينمو في مسيرته / حياته المهنية، ثم التعلم المنظمي التي ينعكس على تحسين أداء المنظمة، إذ لن تنجح العمليات إلا إذا كان الموظفون مهرة

ومحفزين على نحو كافٍ، ويزودون بمعلومات دقيقة في الوقت المناسب لقيادة هذه العمليات بفاعلية (Malgwi & Dahiru,2014:5).

فضلاً عن ما تقدم ذكره، أكد باحثون عدة في دراساتهم على أهمية بطاقة الأداء المتوازن ومدى مساهمتها في تقييم أداء المستشفيات الحكومية غير الربحية، وتوصلت تلك الدراسات إلى نتائج مرضية، وأشارت إلى ضرورة اعتماد BSC مع أهداف ومؤشرات أداء المستشفيات الحكومية، وبالرغم من أن هذه المؤشرات محسوبة بناءً على معطيات واقعية إلا أنها لا تعكس مستوى أداء المستشفى، كما لا يتم استخدامها في اتخاذ القرارات لإدارة المستشفى (خارف، ٢٠١٨: ٢٩).

ويرى الباحث ان BSC أداة إدارية حديثة يمكن استخدامها في تقييم أداء المستشفى وتزويدها بالمعلومات لبناء قراراتها وأهدافها واستراتيجيتها، إذ يتطلب استخدام BSC في المنظمات الاستشفائية الحكومية تحقيق مجموعة من المتطلبات منها:

- إجراء عملية تقييم الأداء وفق أسس علمية دقيقة وبناءً على معطيات صادقة.
- تجميع المعطيات وفقا لطبيعتها باستخدام أدوات مناسبة مثلاً الاستبيان، والوثائق.
- اعتماد BSC في تقييم أداء بشكل دوري.
- مخرجات BSC في تقييم أداء المستشفى تمثل قاعدة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية للمنظمة.

المحور الثالث: الاطار العملي:

وصف الأفراد المبحوثون:

انسجاماً مع توجهات البحث وزّع الباحث استمارة الاستبانة الالكترونية على عينة البحث المتمثل بالأطباء العاملين في المستشفيات الحكومية محل الدراسة، والموضحة في الجدول (3) من استمارة الاستبانة بالخصائص الآتية:

الجدول (3) الخصائص الديموغرافية للأفراد عيّنة البحث

ت	المتغيرات	توزيع الخاصية	التكرار	النسبة
١.	النوع الاجتماعي	ذكر	115	55.8
		انثى	91	44.2
	المجموع		206	%100
٢.	العمر	30-20 سنة	63	30.6
		40-31 سنة	70	34
		50-41 سنة	46	22.3
		60-51 سنة فاكثر	27	13,1
	المجموع		206	%100
٣.	سنوات الخدمة	5-1 سنة	61	29.6
		10-6 سنة	48	23.3
		15-11 سنة	24	11.7
		20-16 سنة	42	20.4
		20 سنة فأكثر	31	15
	المجموع		206	%100
٤.	المؤهل العلمي	بكالوريوس	148	71.8
		دبلوم	14	6.8
		ماجستير	10	4.9
		دكتوراه	34	16.5
	المجموع		206	%100

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات عيّنة الدراسة ونتائج البرنامج الإحصائي (SPSS.V.25).

أظهرت النتائج إلى أن (55.8%) من الأفراد المبحوثون كانوا من فئة (الذكور) من مجموع عيّنة الدراسة (الأطباء العاملين في القطاع الصحي)، كما أن نسبة الفئة العمرية (41-50) بلغت (34%)، أما سنوات خدمة تتراوح من (1-5 سنة) وهي أعلى نسبة، وأن نسبة الأفراد الذين يحملون شهادة البكالوريوس هم (71.8%).

المحور الرابع: اختبار فرضيات البحث:

بعد اختبار وصف وتشخيص متغيرات الدراسة في المحور الأول سيتم في هذا المحور اختبار فرضيات الدراسة للأنموذج بشكل متكامل كما موضحة في الجدول (4).

الجدول (4) قيم التحليل الخاصة بالنموذج المتكامل للفرضيات

المتغير المستقل	اتجاه الأثر	المتغير المعتمد	Estimate	Lower	Upper	P-Value المعنوية	النتيجة
المرونة المنخفضة LF	←	عدم الرضا DI	0.927	0.798	1.035	0.018	قبول
قابلية التوسع المحدودة LS	←	عدم الرضا DI	1.165	1.010	1.396	0.005	قبول
التوافق المنخفض LC	←	عدم الرضا DI	0.992	0.866	1.139	0.011	قبول
التكلفة المنخفضة LO	←	القيمة المتوقعة EV	0.937	0.813	1.081	0.012	قبول
سهولة الصيانة EM	←	القيمة المتوقعة EV	0.975	0.854	1.163	0.009	قبول
البدائل الجذابة AA	←	القيمة المتوقعة EV	1.037	0.898	1.242	0.005	قبول
التوافق المنخفض LC	←	النية للتبني II	0.000	-0.044	0.060	0.916	رفض
التكلفة المنخفضة LO	←	النية للتبني II	-0.100	-0.176	-0.044	0.012	رفض
البدائل الجذابة AA	←	النية للتبني II	-0.010	-0.085	0.050	0.749	رفض
المخاطر المتوقعة ER	←	النية للتبني II	1.067	0.891	1.314	0.009	قبول
القصور الذاتي IN	←	النية للتبني II	1.201	0.965	1.593	0.004	قبول
عدم الرضا DI	←	النية للتبني II	0.857	0.694	1.004	0.006	قبول
القيمة المتوقعة EV	←	النية للتبني II	0.991	0.828	1.186	0.007	قبول
النية للتبني II	←	الأداء المنظمي OP	0.656	0.475	0.841	0.020	قبول

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان استناداً إلى نتائج البرنامج الإحصائي (AMOS V.24).

تشير معطيات الجدول (4) إلى أن هناك تأثيراً طردياً ومعنوياً للمرونة المنخفضة في عدم الرضا وذلك خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (0.927) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.018) وهي أقل من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، فيما يتعلق بقابلية التوسع المحدودة فتشير المعطيات إلى أن هناك تأثيراً طردياً ومعنوياً لقابلية التوسع المحدودة في عدم الرضا، وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (1.165) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة

(0.005) وهي أقل من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، أما بُعد التوافق المنخفض فتشير المعطيات إلى أنه يوجد هناك تأثير طرديٌ ومعنوي للتوافق المنخفض على عدم الرضا، وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (0.992) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.011) وهي اصغر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، كما انه يوجد هناك تأثير طرديٌ ومعنويٌ للتكلفة المنخفضة في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء، وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (0.937) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.012) وهي أصغر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل أما عن بعد سهولة الصيانة فتشير المعطيات إلى أنه يوجد هناك تأثير طرديٌ ومعنويٌ لسهولة الصيانة في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء، وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (0.975) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.009) وهي اصغر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، أما عن بُعد البدائل الجذابة فتشير المعطيات إلى أنه يوجد هناك تأثير طرديٌ ومعنويٌ للبدائل الجذابة في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء، وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار غير المعياري (Estimate) البالغة (1.037) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.005) وهي اصغر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، ويتضح من خلال المعطيات انه لا يوجد تأثير معنوي للتوافق المنخفض في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.916) وهي اكبر من (0.05)، ولا يوجد تأثير معنوي للتكلفة المنخفضة في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.012) وهي أكبر من (0.05)، كما انه لا يوجد تأثير معنوي للبدائل الجذابة في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.749) وهي اكبر من (0.05). كما هناك تأثيراً سلبياً للمخاطر المتوقعة في النية لتبني تقانة انترنت الأشياء وذلك خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (1.067) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.009) وهي أقل من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، أما عن بُعد القصور الذاتي فتشير المعطيات إلى أن هناك تأثير سلبيٌ للقصور الذاتي في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (1.201) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.004) وهي اصغر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، أما عن بُعد عدم الرضا فتشير المعطيات إلى أنه يوجد هناك تأثير سلبيٌ لعدم الرضا في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (0.857) وهذا التأثير سلبيٌ بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.006) وهي اصغر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، أما عن بُعد القيمة المتوقعة فتشير المعطيات إلى أنه يوجد هناك تأثير طرديٌ ومعنويٌ للقيمة المتوقعة في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (0.991) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.007) وبذلك فإن الفرضية تقبل وتشير المعطيات إلى أن هناك تأثيراً طردياً ومعنوياً للنية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء في الأداء المنظمي وذلك خلال قيمة معامل الانحدار المعياري (Estimate) البالغة (0.656) وهذا التأثير معنوي بدلالة القيمة الاحتمالية (P-Value) البالغة (0.020) وهي أقل من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل.

المحور الخامس: مناقشة نتائج الدراسة:

الفرضية H1: أشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود تأثير معنوي للمرونة المنخفضة في عدم الرضا، وهذا ما أكدت عليه الدراسات السابقة ومنها دراسة (Ramaraj, 2010:2) التي أشارت إلى ضرورة أن تتحلى تقانة المعلومات بالمرونة الكافية استجابةً لاحتياجات الأفراد الشخصية ومتطلباتهم الوظيفية بكفاءة وفعالية، وكلما انخفضت مرونة تقانة المعلومات فأنها تشكل عاملاً معنوياً تدفع الأفراد في الانتفال لتقانة معلومات أخرى أفضل تتماشى رغباتهم وسلوكياتهم، **الفرضية H2:** وجود تأثير معنوي لقابلية التوسع في عدم الرضا، وأشارت دراسة (Delone & Mclean,2004:33-37) بأن قابلية التوسع في سياق تقانة المعلومات هي قدرة التقانة على التوسع التطور والنمو وقابلية استيعابها في معالجة المزيد من حجم المعاملات الأعمال على لا يؤثر توسعها في جودة المعلومات وجودة الخدمة المقدمة. **الفرضية H3:** يؤثر التوافق المنخفض تأثيراً معنوياً في عدم الرضا لتبني تقانة انترنت الأشياء، وهذا ما أكدت عليه الدراسات السابقة ومنها دراسة (Rogers,2003:223) التي أشارت إلى أن التوافق المنخفض هو المدى الذي يُنظر فيه المستفيدين بأن تقانة المعلومات غير متوافقة لمعالجة الأعمال المتزايدة، **الفرضية H4:** تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود تأثير معنوي للتوافق المنخفض في النية لتبني تقانة انترنت الأشياء، وهذا أكدت عليه الدراسات السابقة ومنها دراسة (Moore & Benbasat,1991:206-209) التي أكدت إلى أن التوافق في مجالات تقانة المعلومات، هي الدرجة التي يُنظر فيها الفرد إلى أن استخدام تقانة المعلومات يحسن صورة الفرد أو مكانته في النظام الاجتماعي، **الفرضية H5:** يؤثر عدم الرضا تأثيراً سلبياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء وهذا ما أكدت عليه الدراسات السابقة، منها دراسة (Zhang,*et.al.*,2012:186) إلى أن عدم الرضا هو الشعور الذي يتبع فشل في التوقعات لدى الأفراد المستفيدين لتقانة المعلومات، وان عدم الرضا ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتغيير النوايا السلوكية للأفراد، **الفرضية H6:** تؤثر التكلفة المنخفضة تأثيراً معنوياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، أشارت نتائج التحليل الاحصائي لهذه الفرضية إلى عدم وجود تأثير معنوي للتكلفة المنخفضة في النية لتبني تقانة انترنت الأشياء ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، ومنها دراسة (Buttell,2010:4) التي أشارت إلى ان الدعم الضئيل أو المعدوم من الإدارة يثني الأفراد على البقاء والاستمرار بالوضع الراهن وهو بدره يؤثر في موقف الأفراد تجاه النية لتبني تقانة انترنت الأشياء، **الفرضية H7:** تؤثر التكلفة المنخفضة تأثيراً معنوياً في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء، أشارت نتائج التحليل الاحصائي لهذه الفرضية إلى وجود تأثير معنوي للتكلفة المنخفضة في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، ومنها دراسة (Sweeney & Soutar,2001:208-212) التي أشارت إلى ان التكلفة المنخفضة ممكن أن تؤثر وتعزز في القيمة المتوقعة والتي قد تتمثل بـــ(القيمة العاطفية، والقيمة الاجتماعية، وقيمة الجودة، وقيمة السعر) والتي تؤثر بشكل معنوي في القيمة المتوقعة لتقانة المعلومات، **الفرضية H8:** تؤثر سهولة الصيانة تأثيراً معنوياً في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء،أشارت نتائج التحليل الاحصائي، فضلاً عن الدراسات السابقة، ومنها دراسة (Rohit,2010:308) التي أشارت إلى أن سهولة صيانة تقانة المعلومات بأنها عملية لا تحتاج إلى الوقت والجهد الكبير لتعديلها وتصحيحها لتتكيف مع بيئة العمل ورغبة المستفيد، **الفرضية H9:** تؤثر البدائل الجذابة تأثيراً معنوياً في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء، إذ أشارت نتائج التحليل الاحصائي لهذه الفرضية إلى وجود تأثير معنوي للبدائل الجذابة في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء ومن خلال مراجعة

الدراسات السابقة، ومنها دراسة (Zengyan,*et.al.*,2009:3-5) الذي وصف البدائل الجذابة هو تصور مفاهيمي يصف الخصائص والسمات الإيجابية للتقانة البديلة، والتي عندما يدرك الأفراد ان السمات الرئيسة للتقانة البديلة افضل من التقانة الحالية فمن المرجح ان ينجذبوا لتبديلها، **الفرضية H10:** تؤثر البدائل الجذابة تأثيراً معنوياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، أشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى عدم وجود تأثير معنوي للبدائل الجذابة في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، وهذا ما أكدت عليه الدراسات السابقة ومنها دراسة (Sun,*et.al.*,2017: 735)، إذ من غير المرجح ان ينجذب الأفراد إلى تقانة المعلومات اذا كانت تكاليفها المادية مرتفعة أو قد يستغرق تعلمها وقت وجهداً كبيراً ولا توفر الراحة في العمل بسبب تعقيد استخدامها، **الفرضية H11:** تؤثر القيمة المتوقعة تأثيراً معنوياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، أشارت نتائج التحليل الإحصائي لهذه الفرضية إلى وجود تأثير معنوي للقيمة المتوقعة في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، ومنها دراسة (Keaveney,1995:2) التي بينت بأن القيمة المتوقعة هي المدى الذي يتوقع فيه الفرد بأن تبني تقانة المعلومات سيحقق قيمة من خلال معالجة الأعمال بدقة وسرعة فائقة بالشكل الذي يضمن الكفاءة في على المستوى الوظيفي والإداري ويعزز الأداء المنظمي ككل، **الفرضية H12:** تؤثر المخاطر المتوقعة تأثيراً سلبياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء أشارت نتائج التحليل الاحصائي لهذه الفرضية إلى وجود تأثير معنوي للمخاطر المتوقعة في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، ومنها دراسة (Featherman & Pavlou, 2003:455) الذي قسم المخاطر المتوقعة بمخاطر الأداء وهي احتمالية تعطل التقانة وعدم امتثالها للأداء وتقديم الفوائد المرجوة كما كان متوقعاً، والمخاطر المالية المتعلقة بالتكاليف المادية لتقانة المعلومات، والمخاطر النفسية وهي مخاوف تتعلق بالفرد من فقدان الذات والاحباط وعدم تحقيق الأهداف، ومخاطر اجتماعية وهي احتمال فقدان الفرد المكانة الاجتماعية في المجموعة، **الفرضية H13:** يؤثر القصور الذاتي تأثيراً سلبياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، إذ أشارت نتائج التحليل الاحصائي لهذه الفرضية إلى وجود تأثير سلبيٌ للقصور الذاتي في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، ومنها دراسة (Polites & Karahanna,2012:24-27) التي عرفت القصور الذاتي على انه، عوامل ظرفية أو شخصية تفسر مدى ارتباط الأفراد بالأنماط والسلوكيات الحالية (الوضع الراهن)، إذ يميل الأفراد إلى عدم تغيير سلوكياتهم لارتباطهم الشخصي والعاطفي وتمسكهم بالتقانة الحالية مما يأثر سلباً في النية للتبني، بغض النظر عن اقتناعهم بالبدائل الأخرى وقد يؤدي إلى مقاومة التغير، **الفرضية H14:** تؤثر النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء تأثيراً معنوياً في الأداء المنظمي، إذ أشارت نتائج التحليل الإحصائي لهذه الفرضية إلى وجود تأثير معنوي للنية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء في الأداء المنظمي، وهذا ما أكدت عليه معظم الدراسات السابقة ومنها دراسة (Chairoel,*et.al.*, 2015:85) التي ركزت على دور الإدارة العليا بتوفير استراتيجية تضمن تبني تقانة المعلومات طبقا لما مخطط له وبما يتوافق مع طبيعة عمل المنظمة من عوامل الداخلية المتمثلة بتوفير بالموارد مالية، والبشرية، والتقنية، والبنى التحتية المناسبة، والعوامل والخارجية المتمثلة بتوفير بالدعم الحكومي الذي من الممكن ان يلعب دوراً سانداً مؤثراً في النية لتبني تقانة انترنت الأشياء، **الفرضية H15:** اختبار الفرضيات الفرعية للأنموذج الدراسة بشكل متكامل، إذ أشارت نتائج التحليل الاحصائي لفرضيات الدراسة إلى انه لا يوجد تأثير معنوي للتوافق المنخفض في النية السلوكية

لتبني تقانة انترنت الأشياء، وهذا أكدت عليه دراسة (Low & Chen,2011:1012)، إذ أشارت إلى عدم تأثير التوافق المنخفض في النية لتبني تقانة انترنت الأشياء، كما انه ولا يوجد تأثير معنوي للتكلفة المنخفضة في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء، إذ أشارت دراسة (Wang,*et.al.*,2021:12) إلى ان الأفراد قلقون بشأن عدم معرفة التكلفة المادية الفعلية غير المؤكدة في عملية تبني تقانة المعلومات ومن الممكن ان تعرض الأفراد إلى تكلفة غير المادية من تكلفة النفسية وتكلفة الوقت والتدريب والجهد المبذول في تعلم التقانة الجديدة وتكلفة البحث والتقييم لذلك يكونون مترديين في اتخاذ قرار التبني، وأشارت نتائج التحليل الاحصائي أيضاً بأنه لا يوجد تأثير معنوي للبدائل الجذابة في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء وهذا ما أكدت عليه دراسة (Sun,*et.al.*,2017:735) إلى ان معظم الأفراد في المنظمة قد لا يواجهون مشاكل في استخدام تقانة المعلومات الحالية كونها مناسبة لممارسة أعمالهم، فضلاً عن تأثيرات الأقران والعلاقات الاجتماعية في العمل التي قد تشجع الفرد بالبقاء باستخدام تقانة المعلومات الحالية.

المحور السادس: الاستنتاجات والمقترحات:

أولاً: الاستنتاجات:

بناءً على ما عرضته الدراسة من نتائج التحليلات الإحصائية، فقد توصّلت إلى جملة من الاستنتاجات المتعلقة بالجانب النظري والميداني نذكرها على النحو الآتي:

١. يساعد انترنت الأشياء في تحسين الخدمات وتقديمها أكثر تطوراً وتحويل القطاع الصحي من عمل تقليدي إلى عمل ذكي.
٢. تسهم تقنية انترنت الأشياء على تقديم الخدمات إلى أكبر عدد من المستفيدين وفي اقل وقت ممكن ومن أي مكان.
٣. وجود علاقة ذات تأثير معنوي للنية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء في تعزيز الأداء المنظمي.
٤. حددت نتائج البحث إلى أن تأثيرات الجذب المتمثلة بـ(التكلفة المنخفضة، وسهولة الصيانة، والبدائل الجذابة) تؤثر معنوياً في القيمة المتوقعة لتبني تقانة انترنت الأشياء.
٥. أشارت نتائج البحث إلى ان تأثيرات الارساء المتمثلة بـ(المخاطر المتوقعة، والقصور الذاتي) تؤثر سلبياً في النية لتبني تقانة انترنت الأشياء.
٦. أشارت نتائج البحث إلى ان عدم الرضا يؤثر تأثيراً سلبياً في النية السلوكية لتبني تقانة انترنت الأشياء.

ثانياً: المقترحات:

١. العمل على نشر الوعي من قبل الإدارات في المنظمات الصحية بأهمية تبني تقانة انترنت الأشياء لما لها أثر في تحسين عمليات المنظمة وتقويم أدائها.
٢. على الإدارة العليا توفير الدعم اللازم في مساعدة الأفراد بالتغلب على التحديات التي تعيق تبني تقانة انترنت الأشياء.
٣. نوصي إدارة المستشفيات في القطاع الصحي بتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) كأداة لقياس أداء المستشفيات وكوسيلة لترشيد قرارات المدريين وتوجيه سلوكهم لتقويم الأداء.

٤. ضرورة قيام المنظمة الصحية بتقويم أدائها بشكل دوري، لغرض معرفة مدى التقدم الحاصل في مجمل نشاطات المنظمة والعمل على تطويرها.
٥. تشجيع الكادر الطبي بكافة تخصصاتهم الطبية في المنظمة الصحية على نشر وتبادل المعلومات بالشكل الذي يؤثر معنوياً في النية لتبني تقانة انترنت الأشياء.
٦. وضع رؤية استراتيجية قائمة على تبني تقانة انترنت الأشياء في المستقبل وربطها بأهداف المنظمة الصحية بما يعزز أداءها المنظمي.

المصادر والمراجع:

أولاً: المصادر العربية:

١. الاكلبي، علي بن ذيب، (٢٠١٩)، العائد من تطبيقات انترنت الأشياء على العملية التعليمية، المجلة الدولية في العلوم التربوية، المجلد (٢)، العدد (٣).
٢. خضرة، صادق وخيرة، نيل (٢٠٢٢)، تطبيقات انترنت الأشياء في المكتبات: دراسة نظرية، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد (٨)، العدد (٢).
٣. الذبياني، منى، (٢٠٢٠)، الرشاقة التنظيمية مدخل لتحسين الأداء المؤسسي بالمدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية في جامعة المنصورة، المجلد (١١٠)، العدد (٣).
٤. سهام، موسى وهيبة، دايس، (٢٠٢٠)، مساهمة انترنت الأشياء في خلق القيمة: دراسة تحليلية، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد (١٠)، العدد (٥).
٥. الشاهر، علي عبد الفتاح، (٢٠١٢)، تصميم نظام معلومات موارد المنظمة (ERP) لتعزيز الأداء المنظمي، دراسة تطبيقية في شركة الحكماء لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/نينوى، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، جامعة الموصل.
٦. مقناني، صبرية، (٢٠٢١)، استخدام تقنية انترنت الأشياء في القطاع الصحي ودوره في تنمية المعرفة الصحية، مجلة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، المجلد (٣٥)، العدد (٣).

ثانياً: المصادر الأجنبية:

7. Akdemir, B., Erdem, O. & Polat, S., (2010), "Characteristics of high performance organizations", Suleman Demirel university of faculty of economics & administrative sciences, Vol. 15, No. 1.
8. Aral, S. & Weill, P., (2007), "IT assets organizational capabilities and firm performance", Organization science, Vol. 18, No. 5.
9. Brous, P., Janssen, M. & Heder, P., (2019), "The dual effects of the internet of things (IOT): a systematic review of the benefits and risks of IOT adoption by organizations", international journal of information management, Vol. 1, No. 1.
10. Buttell, A.E., (2010), "Reasons to switch to cloud computing", journal of financial planning, Vol. 23, No. 6.
11. Chairoel, L., Widyarto, S. & Pujani, V., (2015), ICT adoption in affecting organizational Performance among Indonesian SMEs, International Technology Management Review, Vol. 5, No 2.
12. Cheng, S., Joo Lee, S. & Choi, B., (2019), "An empirical investigation of users voluntary switching intention for mobile personal clud sage services based on the push-pull-mooring framework", computers in human behavior, Vol. 9, No. 2.
13. Delone, W.H. & Mclean, E.R., (2004), "Measuring e-commerce success: applying the Delone & Mclean information systems success model", international journal of electronic commerce, Vol. 9, No. 1.

14. Divandri, Ali & Yousefi, Homayoyn, (2011),"Balanced Scorecard: A Tool for Measuring Competitive Advantage of Ports with Focus on Container Terminals", International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 2, No. 6.
15. Featherman, M.S. & Pavlou P.A., (2003), "predicting e-eservices adoption: a perceived risk facets perspective", international journal of human-computer studies, Vol. 59, No. 4.
16. Gamundani, Attle M., (2015), "An impact review on internet of things attacks", international conference on computer communications (ETNCC), country club, Namibia.
17. Gawankar, S., Kamble, S. & Raut, R., (2015), "Performance Measurement Balance Score Card and it's applications: A Review", Journal of Supply Chain Management Systems, Vol. 4, No. 3.
18. Iuliana, I.E. & Maria, C., (2016), "Organizational performance a concept that self-seeks to find itself", Annals economy series, Vol. 4, No. 2.
19. Jain, R., (2021), Doctors Perception on the Use of Internet of Things Medical Devices (IOT-MDs)for Anemic Pregnant Women: A TAM2 Study, International Journal of Healthcare Information Systems and Informatics, Vol. 16, No. 1.
20. Keaveney, S.M., (1995), "Customer switching behavior in service industries: An exploratory study",, Journal of marketing, Vol. 59, No. 2.
21. Kodali, R.K., Swamy, G. & Lakshmi, B., (2016), An implementation of IOT for healthcare, 2015 IEEE Recent Advances in Intelligent Computation Systems, RAICS.
22. Low, C. & Chen, Y., (2011), ''Understanding the determinants of cloud computing adoption, Emerald Group, Vol. 111, No. 7.
23. Malgwi, A. & Dahiru, H., (2014), "Balanced Scorecard Financial Measurement of Organizational Performance: A Review", Journal of Economics and Finance, Vol. 4, No .6.
24. Moore, G.C. & Benbasat, I., (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. Information systems research, Vol. 3, No. 2.
25. Ojah , H.S., Malik,Y.S. & Ali, A.M., (2019), " The Use of the Balanced Scorecard in Improving Health Performance-The Study if the Health Sector in Iraq", International Journal of Multidisciplinary Research and Publications (IJMRAP), Vol. 2, No. 5.
26. Patel, K. & Sunil, P., (2016), "Internet of things-IOT: Definition, characteristics, architecture, enabling technologies, applications & future challenges", international journal of engineering science and computing, Vol. 11, No. 2.
27. Polites, G.L. & Karahanna, E., (2012), "shack to the status quo: The inhibiting effects of incumbent system habit, switching costs, and inertia on new system acceptance, MIS quarterly, Vol. 21, No. 42.
28. Ramaraj, P., (2010), "Information Systems Flexibility in Organizations: conceptual Models and Research Issues", global journal of flexible systems management, Vol. 11, No. 2.
29. Rogers, E.M., (2003), "Diffusion on innovations", 5nd free press, New York (USA).
30. Rohit, K., (2010), "Software engineering: principles and practices", 2nd edition, Vikas, India.
31. Satija, U., Ramkumar, B. & Manikandan, S.M., (2017), Real-Time signal quality-aware ECG telemetry system for IOT-Based health care monitoring, IEEE Internet of Things Journal, Vol. 4, No. 3.

32. Schermerhorn, J., Hunt, J. & Osborn, R., (2003), "Organization behavior", 8th ed., John Wiley & Sons, USA.
33. Sun, Y., Liu, D., Sijing, C. & Wu, X., (2017), "understanding users switching behavior of mobile instant messaging application: an empirical study from the perspective of push-pull-mooring framework", computers in Human behavior, Vol. 75, No. 2.
34. Sweeney, J.C. & Soutar, G.N., (2001), "Consumer Perceived value: The development of a multiple item scale", journal of retailing, Vol. 77, No. 2.
35. Taouab, O. & Issor, Z., (2019), "Firm performance: definition and measurmenet models", European scientific journal, Vol. 15, No. 1
36. Wang, H., Jing, Z., & Xingmei, X., (2013), "Research on the basic characteristics, the key the technologies the network architecture and security problems of the internet of things", proceedings of 2013 3rd international conference on computer science and network
37. Wang, J., Xu, H., Tai, Z. & Lin, H.C., (2021), ''Empirical Study on the Factors Affecting User Switching Behavior Factors Online Learning Platform Based on Push-Pull-Mooring Theory, Sustainability, Vol. 13, No. 13.
38. Xue, C.T.S. & Xin, F.T.W., (2016), "Benfits and challenges of the adoption of cloud computing in business", international journal on cloud computing, services and architecture, Vol. 6, No. 6.
39. Yoon, S. & Cho, E., (2016), "Convergence adoption model (CAM) in the context of a smart car service". Computers in Human Behavior 60.
40. Zengyan, C., Yinping, Y. & Lim, J., (2009), "Cyber migration: an empirical investigation on factors that affect users switch intentions in social networking sites", proceeding of the 42nd international conference on system sciences, Hawaii, (HICSS).
41. Zhang, K.Z., Cheung, C.M. & Lee, M.K., (2012), "Online service switching behavior: The case of blog service providers", journal of electronic commerce research, Vol. 13, No. 3.