

قياس مدى تقبل تطبيقات الحوسبة السحابية باستخدام نموذج (UTAUT2) في عيّنة من المستشفيات الأهلية في محافظة أربيل

الباحثة: رنا درواس نذير
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

Hasenmosab2015@gmail.com

م.د. هدى عبدالرحيم حسين علي
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

Hasenmosab2015@gmail.com

المستخلص:

الخلفية النظرية: برز موضوع الحوسبة السحابية في عالم المعلوماتية وتقانة الاتصالات مؤخراً كونها تسهم في تقديم شكل جديد للاستفادة من الخدمات الحاسوبية والبرمجية عبر الانترنت، وبخاصة عند تعلق الامر بقياس نية الافراد للتعامل مع التقنيات الحديثة.

هدف البحث: التعرف على العوامل المؤثرة في نية المستخدم لقبول الحوسبة السحابية في عيّنة من المستشفيات الاهلية في محافظة أربيل، وبإطار أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2).

مشكلة البحث: ما مدى تأثير عوامل الحوسبة السحابية على النية في استخدامها وقبولها، وللإجابة عن ذلك بُني أنموذج افتراضي يحدد طبيعة العلاقة بين متغيراتها، ويقوم على مجموعة من الفرضيات الرئيسية والفرعية والتي تدور حول تأثير عوامل الحوسبة السحابية في النية استخدامها. اسلوب البحث: تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، جمعت البيانات الاولية من خلال توزيع استبانة على عينة من الكوادر الطبية والبالغ عددها (222) في (11) مستشفى اهلي في اربيل.

الاستنتاجات: توصل البحث الى ان تقبل المستخدم للحوسبة السحابية بالإمكان تفسيره والتنبؤ به من خلال المتغيرات المتعلقة بالنموذج والمتمثلة بـ (الاداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثيرات الاجتماعية، التسهيلات المتاحة، العادة، توفير السعر، دافع النية السلوكية). وما يدعم ذلك نتائج الاختبارات الإحصائية والتي تفسر تأثير الحوسبة السحابية على نية المستخدم في قبولها واعتمادها. المقترحات: ضرورة العمل على تعزيز موضوع الحوسبة السحابية من قبل المنظمات كافة والتي ينبغي أن تدرك دوره وتأثيره على أنشطتها وديمومة عملها.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية، أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2).

Measuring the acceptability of cloud computing applications using the (UTAUT2) model in a sample of private hospitals in Erbil Governorate

Lecturer Dr. Huda A. Hussein Ali
College of Administration and Economics
University of Mosul

Researcher: Rana Drwas Natheer
College of Administration and Economics
University of Mosul

Abstract:

Theoretical background: The topic of cloud computing has emerged recently in the world of information technology and communications technology as it contributes to

provide a new form to take advantage of computer services and software over the Internet, especially when it comes to measuring the intention of individuals to deal with modern technologies.

Research Objective: The study aims to identifying the factors influencing the user's intention to accept cloud computing in a sample of private hospitals in Erbil province based on the extended version of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2).

Research Problem: The extent of the impact of cloud computing factors on the intention to use and accept, and to answer this was built a hypothetical model that determines the nature of the relationship between its variables, and is based on a set of main and sub-hypotheses about the impact of cloud computing factors in the intention to use.

Research Methodology: The descriptive analytical approach was followed. Preliminary data were collected by distributing a questionnaire to a sample of (222) medical staff in (11) Private hospital in Erbil.

Conclusions: The research concludes that the user acceptance of cloud computing can be explained and predicted by variables related to the model (expected performance, expected effort, social impacts, available facilities, habit, price savings, behavioral motivation). This is supported by the results of statistical tests that explains the impact of cloud computing on the user's intention to accept and adopt it.

Proposals: The need to promote the subject of cloud computing by all organizations, which should be aware of its role and its impact on their activities and the sustainability of their work.

Keywords: Cloud Computing, The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2).

المقدمة

يُعد القطاع الصحي من إحدى أهم القطاعات وأكثرها حيوية في المجتمع، وذلك لأهميته الكبيرة في المحافظة على صحة الإنسان وحياته، وفي ظل التطورات التكنولوجية باتت على المنظمات الصحية العمل على مواكبتها، إذ تعد الحوسبة السحابية إحدى أهم هذه التطورات، نظراً لما تحققه من إمكانيات لمستخدميها تتمثل في الكفاءة بإنجاز الأعمال ومن ثم تخفيض وتقليل معدل الخطأ في تشخيص الأمراض وتحديدها وصولاً إلى ما يسمى بجودة الخدمة الصحية، وذلك عبر المشاركة بالبيانات وتخزينها وبما يسمح للأفراد الاطلاع على كافة المعلومات وتحديدها في أي مكان وأي وقت كان. (Stantchev, et al., 2014: 1). ومن هنا تظهر رغبة الأفراد ونيتهم السلوكية في استخدام تقنية الحوسبة السحابية، وبالتالي ضرورة فهم العوامل التي تسهل في قبولها واستخدامها والتي تبرز من خلال المشاركة في سلوك معين وبما تؤثر معنوياً على الاستخدام الفعلي للتقنية، إذ أن الأفراد يميلون إلى المشاركة السلوكية إذا كانت نواياهم إيجابية تجاهها. (Venkatesh, et al., 2003: 13) وتأسيساً على ما تقدم فقد سعى البحث إلى التعرف على اثر عوامل النجاح الحرجة للحوسبة السحابية لقبول واستخدام التقنية الموسعة (UTAUT2) من خلال إطار نظري وتطبيقي على عينة من المستشفيات الأهلية في محافظة أربيل.

المبحث الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة

أولاً. منهجية البحث:

١. مشكلة البحث: على الرغم من أهمية موضوع الحوسبة السحابية إلا أنه لم يحظ بالاهتمام الكافي في المنظمات بعامة والمنظمات المبحوثة بخاصة والتي ما زالت تمارس الحوسبة السحابية بصيغة جزئية وعلى النحو المؤدي إلى التأخر والتباطؤ في انجاز اعمالها ومن ثم ارتفاع كلفها، فضلاً عن موضوع الدقة والسرية، وهنا إشارة إلى تحديد مدى رغبة الافراد في الحصول على خدمات الحوسبة السحابية اذ تبين ومن خلال المقابلات الميدانية للأفراد عينة البحث بان هناك تردداً ملحوظاً في نيتهم للاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية وتدنياً في مستوى الوعي لديهم بضرورة تبنيها والتعامل معها وعدم امتلاكهم المعرفة الكافية لذلك، عليه تأطرت مشكلة البحث بجملة من التساؤلات تتمثل بالاتي:

- ما المقصود بالحوسبة السحابية؟ وما هي العوامل المؤثرة فيها؟
- ما هو مستوى إمام الافراد المبحوثين بالحوسبة السحابية في إطار نموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) وعوامله في المنظمة المبحوثة؟

- هل توجد علاقة ارتباط معنوية بين عوامل الحوسبة السحابية والنية في استخدامها؟

- هل توجد علاقة انحدار معنوية بين عوامل الحوسبة السحابية والنية في استخدامها؟

٢. أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في اطاره الاكاديمي بكونه يمثل اضافة علمية حددت علاقة الحوسبة السحابية بنية الافراد لتقبل تطبيقاتها واستخدامها فعلياً وبخاصة عند تعلق الامر بالمنظمات الصحية، اذ تعد الحوسبة السحابية من اهم التقنيات الحديثة التي أحدثت تطوراً كبيراً في أداء المنظمات في مجالات مختلفة، إذ تساعد على تحسين الخدمة ورفع جودتها وذلك من خلال توفيرها برامجيات وتطبيقات فضلاً عن تمتعها بميزات عديدة منها السعة التخزينية الكبيرة والتي تساعد على حفظ اكبر عدد من البيانات الخاصة بالمنظمات الصحية، فضلاً عن الحفاظ على امن وخصوصية هذه البيانات وبكلفة اقل.

مما حفز لإجراء هذا البحث للوصول الى اهم العوامل التي ينبغي ان تتبناها المنظمات عينة الدراسة والتي تسهل في انجاز اعمالها ومن ثم تحويلها من الاسلوب التقليدي الى الاسلوب الالكتروني تماشياً مع التطورات والمستجدات التقنية.

٣. أهداف البحث: يمكن تحديد أهداف البحث بالآتي:

- صياغة إطار نظري يتضمن أهم المفاهيم الخاصة بالحوسبة السحابية وامتداد النظرية الموحدة لقياس وقبول استخدام التقنية (UTAUT2).

- قياس مدى تأثير قبول واستخدام الافراد لتطبيقات الحوسبة السحابية على النية السلوكية للاستخدام.

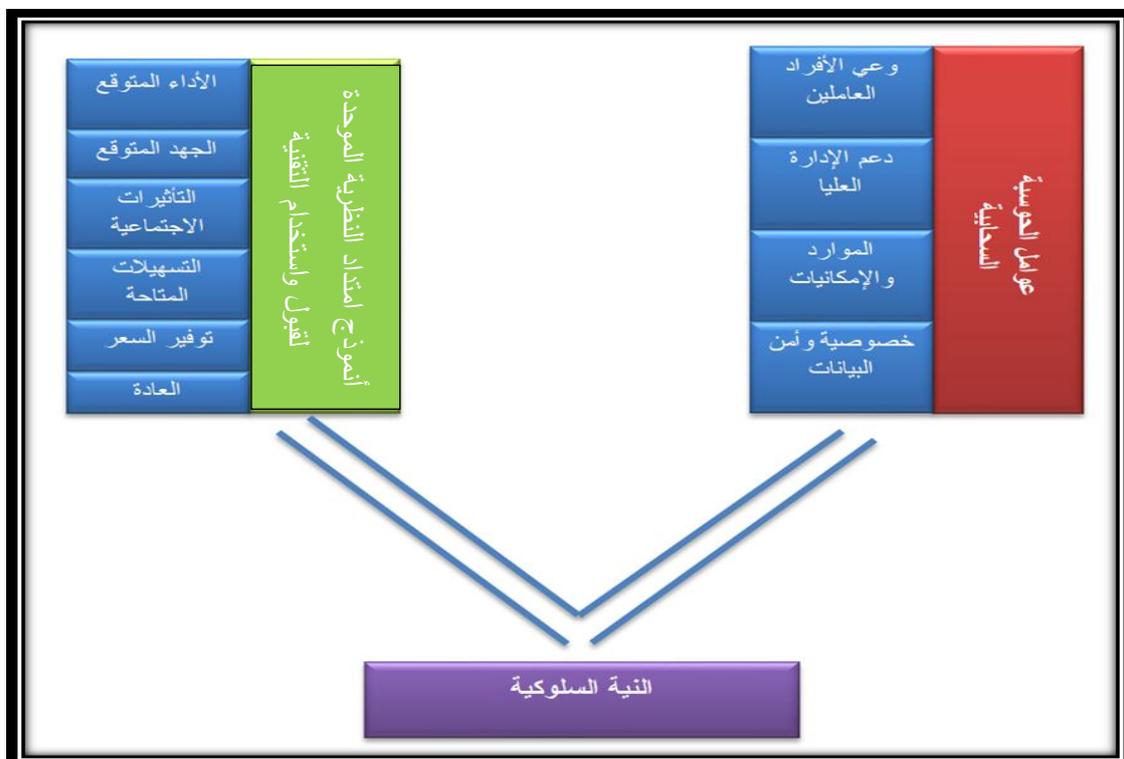
- اظهار الفوائد التي بالإمكان تحقيقها من خلال تطبيق الحوسبة السحابية في المنظمات الصحية.

- محاولة التنبؤ بالنية السلوكية لأفراد عينة البحث في قبول تقنية الحوسبة السحابية ومن ثم تحديد الاستخدام الفعلي لها.

- السعي الى تحديد مستويات الوعي والادراك لأفراد عينة البحث لتقنية الحوسبة السحابية، ومن ثم تحديد العوامل الأكثر تأثيراً في نيتهم لقبولها واستخدامها.

٤. فرضيات البحث وأنموذجه: تماشياً مع اهداف البحث واختباراً لمخططة فقد تم الاعتماد على

- فرضيتين أساسيتين انبثقت منها مجموعة من الفرضيات الفرعية وكالاتي:
- الفرضية الرئيسية الاولى:** لا توجد علاقة تأثير بين عوامل النجاح الحاسمة للحوسبة السحابية والنية السلوكية وتتنبق عنها الفرضيات الفرعية الاتية:
- لا توجد علاقة تأثير بين وعي الافراد العاملين والنية السلوكية.
 - لا توجد علاقة تأثير بين دعم الإدارة العليا والنية السلوكية.
 - لا توجد علاقة تأثير بين الإمكانيات والموارد والنية السلوكية.
 - لا توجد علاقة تأثير بين امن وخصوصية البيانات والنية السلوكية.
- الفرضية الرئيسية الثانية:** لا توجد علاقة تأثير بين عوامل نموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) والنية السلوكية وتتنبق عنها الفرضيات الفرعية الاتية:
- لا توجد علاقة تأثير بين الأداء المتوقع والنية السلوكية.
 - لا توجد علاقة تأثير بين الجهد المتوقع والنية السلوكية.
 - لا توجد علاقة تأثير بين التأثيرات الاجتماعية والنية السلوكية.
 - لا توجد علاقة تأثير بين التسهيلات المتاحة والنية السلوكية.
 - لا توجد علاقة تأثير بين توفير السعر والنية السلوكية.
 - لا توجد علاقة تأثير بين العادة والنية السلوكية.
٥. **أنموذج البحث:** يتبنى البحث أنموذجاً افتراضياً استناداً الى الأطر المفاهيمية التي تناولها في الجانب النظري والميداني يعكس طبيعة العلاقات بين ابعاده إذ عُدت عوامل الحوسبة السحابية بعدا مستقلا فيما مثل أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) البعد المعتمد، الشكل (١) يوضح ذلك:



الشكل (١): أنموذج البحث

المصدر: اعداد الباحثان.

٦. أساليب جمع البيانات:

الجانب النظري: أُعتمد التأطير النظري على الكتب والمقالات العلمية والدراسات والبحوث، فضلا عن المراسلات (E-mail) وذلك باستخدام شبكة المعلومات العالمية (Internet) لمتابعة التطورات والدراسات العلمية ذات العلاقة بمتغيرات البحث.

الجانب الميداني: تم جمع البيانات الخاصة بالمجال الميداني من عدة مصادر تمثلت (المقابلات الشخصية، المشاهدات الميدانية فضلا عن استمارة الاستبيان كونها أداة رئيسة للبحث)، إذ تم توزيع (٢٢٢) استمارة استبيان على عينة من المستشفيات الأهلية والمتمثلة (CMC)، باكي، شار، سردم، هولير، نوروز، السويدي، البريطاني، الرسول الجديدة (PAR LST)، وتم الاعتماد في تحديد وصياغة عباراتها على عدد من المقاييس، اعتمدت عوامل النجاح الحاسمة للحوسبة السحابية على مقاييس (Dhali, 2015) (KIRIYNA, 2014) أما نموذج (UTAUT2) فتمثلت مقاييسه (Venkatesh et al., 2012) (Nikolopoulos & Likothanassis, 2017)، خصص الجانب الاول من الاستبانة لقياس متغير عوامل النجاح الحاسمة للحوسبة السحابية وبعده من الفقرات بلغ مجموعها (22) فقرة وزعت على (4) متغيرات فرعية تمثل (وعي الافراد العاملين، دعم الادارة العليا، الوارد والامكانيات، خصوصية وامن البيانات). اما الجانب الثاني فقد اشتمل على متغير أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) وبلغ مجموع فقراته (33) فقرة وزعت على (6) متغيرات فرعية تمثل (الاداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثيرات الاجتماعية، التسهيلات المتاحة، توفير السعر، العادة، النية لقبول واستخدام التقنية) وكما موضح في الملحق (١).

٧. **اختبارات صدق الاستبانة وثباتها:** أُخضعت استمارة الاستبيان بمقاييسها المعتمدة الى عدد من الاختبارات قبل توزيعها والمتمثلة (بالصدق الظاهري وقياس الشمولية) وبعد توزيعها تمثلت باختبارات (الحيادية وثبات الاستبانة من خلال الاعتماد على معمل كرونباخ الفا لفقراتها الكلية وكانت قيمتها (٨٨%) على المستوى الاجمالي، واستخدم مقياس ليكرت الثلاثي في قياس متغيرات الدراسة والمرتب من الفقرات (أتفق، غير متأكد، لا أتفق) وبالأوزان (3،2،1).

٨. الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل متغيرات البحث:

أ. **الأدوات الاحصائية الوصفية:** وتتمثل بالنسب المئوية، الانحرافات المعيارية.

ب. **الأدوات الاحصائية التحليلية:** وتتمثل بمعامل الارتباط البسيط ومعامل الانحدار البسيط.

٩. **مجتمع البحث وعينته:** تمثل مجتمع البحث كافة الاطباء والممرضين في المستشفيات المبحوثة والمشار اليها سابقا والبالغ عددها (11) مستشفى اهلي في محافظة اربيل، اما عينة الدراسة فقد بلغ عددها (222) من اطباء وممرضين، وقد تم توزيع (288) استمارة على عينة الدراسة في المستشفيات المبحوثة والجدول (١) يوضح ذلك.

الجدول (١): الاستثمارات الموزعة والمرتدة في المنظمات المبحوثة

ت	المستشفيات	الموزعة	المرتدة
1	CMC	51	42
2	PAR	35	29
3	باكي	22	16

ت	المستشفيات	الموزعة	المرتدة
4	شار	21	16
5	سردم	31	23
6	هولير	33	25
7	نوروز	21	14
8	السويدي	20	13
9	البريطاني	14	10
10	LST	20	16
11	الرسول الجديدة	21	18

المصدر: اعداد الباحثان.

١٠. **منهج البحث:** تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فضلا عن استخدام اسلوب التحليل الاحصائي لقياس البيانات ذات العلاقة بالمنظمات المبحوثة.

ثانياً. **الدراسات السابقة:**

أ. الدراسات الخاصة بالحوسبة السحابية

١. دراسة النجار (2018)	
عنوان الدراسة	مدى جهوزية المؤسسات الخيرية الفلسطينية في قطاع غزة لتبني تطبيق الحوسبة السحابية.
عينة الدراسة	موظفو الادارة العليا في المؤسسات الخيرية.
ميدان الدراسة	عدد من المؤسسات الخيرية الفلسطينية في قطاع غزة.
مشكلة الدراسة	تمثلت مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية: - ما مستوى دعم الادارة العليا لتطبيق تقنيات الحوسبة السحابية في المؤسسات الخيرية؟ - ماهي استراتيجيات التغيير التي تساعد المؤسسات الخيرية على تبني تطبيق الحوسبة السحابية؟
هدف الدراسة	تهدف الدراسة الحالية الى: - التعرف على مدى دعم الادارة العليا لتطبيق الحوسبة السحابية ومدى جاهزية البنية التكنولوجية في المؤسسات الخيرية لتطبيق الحوسبة السحابية.
اهم الاستنتاجات	وجود درجة جيدة من الجاهزية لتبني تطبيق الحوسبة السحابية في المؤسسات الخيرية.
اهم التوصيات	- العمل على تهيئة العاملين لتقبل ثقافة الحوسبة السحابية. - تبني الحوسبة السحابية من قبل المؤسسات الخيرية في عملها كونها تحقق ميزة تنافسية للحصول على الدعم والتمويل بشكل أكبر.
٢. دراسة Wang & Alexander (2014)	
عنوان الدراسة	التطبيقات الطبية وتطبيقات العناية الصحية المستندة على الحوسبة السحابية Medical Applications and Healthcare Based on Cloud Computing

دراسة نظرية	عينة الدراسة
مجموعة من المصادر والبحوث حول التطبيقات الطبية وتطبيقات العناية الصحية المستندة على الحوسبة السحابية.	ميدان الدراسة
رغم وجود إمكانيات كبيرة للحوسبة السحابية ولكن هذه الإمكانيات تواجه حواجز تقيد تطبيقها وتوسيعها، وأهم هذه الحواجز هي نقص القوانين لدعم تبني الحوسبة السحابية وقلة الخبراء لتقييم جدواها.	مشكلة الدراسة
تصنيف نماذج خدمات الحوسبة السحابية والتطبيقات المختلفة في الخدمات الصحية، فضلا عن بعض الأمور المرتبطة بالخصوصية والأمن ومعوقات التطبيق والمطابقة مع القوانين في مجال الصحة.	هدف الدراسة
- تدعم الحوسبة السحابية تطبيقات المحمول وتزيد من السعات التخزينية والأتمتة والمرونة وتقليل التكاليف بعدها مجموعة من الميزات المقترنة بالحوسبة السحابية. - يمكن للحوسبة السحابية أن تسهم في توفير خدمات العناية الصحية للمرضى.	اهم الاستنتاجات
الاستثمارات والسياسات الحكومية قد تساعد في تجاوز بعض الحواجز امام استخدام خدمات الحوسبة السحابية والتي تتمثل في قلة الثقة والقوانين التي تدعم تبني الحوسبة السحابية.	اهم التوصيات
٣. دراسة (2017) Moghaddasi H. & Tabrizi A. T.	
تطبيقات الحوسبة السحابية في نظم الصحة	عنوان الدراسة
Applications of Cloud Computing in Health Systems	
ثلاث وخمسون مقالة تناولت بشكل مباشر امكانية تطبيق الحوسبة السحابية في نظم الصحة	عينة الدراسة
البحوث والمؤلفات في مجال تطبيقات الحوسبة السحابية في نظم الصحة	ميدان الدراسة
التساؤل حول مدى فائدة العناية الصحية الالكترونية في تحقيق المساواة في فرص الوصول إلى الخدمات الصحية بوصفها معيارا للعدالة في النظام الصحي	مشكلة الدراسة
إيجاد استخدام لخدمات الحوسبة السحابية في مجال الصحة.	هدف الدراسة
- تطبيق الحوسبة السحابية في النظام الصحي منها التصوير الطبي ونظم المعلومات الطبية ونظم دعم القرار الطبي، قد وفرت خدمات الحوسبة السحابية بشكلين متمثلة بخدمات الصحة الالكترونية وخدمات البيانات البيولوجية. - ان استخدام الحوسبة السحابية في مجال الصحة يقلل من التكاليف ويساهم في تحقيق المساواة في فرص الوصول إلى هذه الخدمات.	اهم الاستنتاجات
استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية كجزء من الانظمة الصحية في المستشفيات والمراكز الصحية وعلى جميع المستويات.	اهم التوصيات

ب. الدراسات الخاصة بأنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2).

١. دراسة محمد خير وآخرون (2016)	
عنوان الدراسة	العوامل المؤثرة في استخدام الانترنت المصرفي بتطبيق امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (دراسة ميدانية على عينه من المصارف العاملة في السودان)
عينة الدراسة	عينة من المستخدمين الفعليين لخدمة الانترنت المصرفي في السودان.
ميدان الدراسة	عينة من المصارف العاملة في السودان.
مشكلة الدراسة	تمثلت مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية: - هل تؤثر جودة الموقع الالكتروني للمصرف في نية استخدام الانترنت المصرفي؟ - هل تؤثر قيمة السعر في نية استخدام الانترنت المصرفي؟
هدف الدراسة	- التعرف على تأثير التسهيلات الاجتماعية والمتاحة في نية استخدام الانترنت المصرفي. - التعرف على مدى تأثير قيمة السعر والجودة الموقع الالكتروني للمصرف في نية استخدام الانترنت.
اهم الاستنتاجات	- وجود تأثير ايجابي للتأثيرات الاجتماعية والقيمة السعرية في نية استخدام الانترنت المصرفي. - لا يوجد تأثير ايجابي للتسهيلات المتاحة في نية استخدام الانترنت المصرفي.
اهم التوصيات	- على المصارف القيام بالعمل على زيادة نسبة المستخدمين الفعليين لخدمة الانترنت المصرفي. - على المصارف العمل على ان يكون لاستخدام الانترنت المصرفي قيمة اجتماعية، الامر الذي سيؤثر في المستخدمين وفي الاشخاص المحيطين بهم لدفعهم لاستخدام هذه الخدمة.
٢. دراسة Ahmed (2016)	
عنوان الدراسة	القبول التقني لاستخدام الهواتف الذكية كأدوات تعلم محمولة: دراسة مقارنة في كليات الهندسة والتربية. Technology acceptance of smartphones as mobile learning tools: a contextual Comparative study of engineering and Education colleges
عينة الدراسة	تمثلت عينة الدراسة في ٣١٠ طلاب من طلاب الجامعات في كليات الهندسة والتربية.
ميدان الدراسة	كلية الهندسة وكلية التربية في إحدى الجامعات في نيوزيلندا.
مشكلة الدراسة	التساؤلات حول ماهي العوامل التي تحكم التكامل حسب الإيحاء للهواتف الذكية لغرض القبول والاستيعاب الناجح لهذه الأجهزة باعتبارها أدوات تعليمية.

هدف الدراسة	تطبيق أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) في سياق التعليم وبيان دور التعليم كوسيط في قبول الهواتف الذكية كأداة تعلم ومدى تأثير ذلك في تطبيق نموذج (UTAUT2).
أهم الاستنتاجات	- هناك تأثير لبيئة التعليم كوسيط في قبول الهواتف الذكية كأدوات تعلم محمولة. - يتنبأ أنموذج (UTAUT2) بشكل معنوي بنية سلوك الطلبة في استخدام الهواتف الذكية كأدوات تعلم محمولة.
أهم التوصيات	توصلت الدراسة الى وجود علاقة ما بين العمر والقبول التقني لذا اوصت الدراسة بضرورة البحث في تأثير استخدام الهواتف الذكية في التعليم لدى طلبة الكلية بمستوياتهم المختلفة في المراحل الأولى إلى مرحلة التخرج.
٣. دراسة (Huang 2018)	
عنوان الدراسة	استخدام وسائل التواصل الاجتماعي من قبل طلبة الكلية والأساتذة: تطبيق لـ (UTAUT2) Social Media Use by College Students and Teachers: An Application of (UTAUT2)
عينة الدراسة	تمثلت عينة الدراسة في 197 طالبا و54 أستاذا جامعيا من جامعتين احدهما للعلوم والاخرى للتقنيات في الصين.
ميدان الدراسة	الكليات والجامعات الصينية
مشكلة الدراسة	حجب استخدام وسائل التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك من قبل الحكومة الصينية أدى إلى قلة الدراسات المبحوثة لوسائل التواصل هذه ودورها بين الطلبة والأساتذة في بيئات الشبكات المعزولة.
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الاستفادة من نظريات الترابط والبناء الاجتماعي وامتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) كأساس نظري للبحث في تأثير ستة من عوامل (UTAUT2) في نية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وتأثير نية السلوك على سلوك الاستخدام.
أهم الاستنتاجات	ان توقع الأداء وتوقع الجهد والتأثير الاجتماعي وظروف التسهيل ودافع المتعة والعادة تؤثر معنويا على نية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتي تؤثر بدورها على سلوك الاستخدام وكان العمر معدل للعلاقة ما بين ظروف التسهيل ونية الاستخدام وكان نوع الجنس معدل في العلاقة ما بين العادة ونية الاستخدام لوسائل التواصل الاجتماعي.
أهم التوصيات	استخدام نتائج الدراسة لتعزيز التغيير الاجتماعي بإعطاء فكرة حول استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لدى الطلبة والأساتذة في الجامعات والى مطوري هذه البرامج ومصممي منصاتها اذ ان الفهم الأفضل لوسائل التواصل يسهل تبنيها.

مناقشة الدراسات السابقة ومجالات الاستفادة منها:

تبيين ومن خلال العرض السابق للجهود المعرفية اعتمادها على مجموعة مؤشرات ولعل

من أهمها:

١. إدراك كافة الدراسات أهمية الحوسبة السحابية ونموذج القبول التقني على الرغم من تباين أهدافها وتنوع تفسيراتها وعواملها، فضلا عن تباين طبيعتها بين دراسات نظرية وأخرى تطبيقية واختلاف بيئاتها وعلى النحو الذي حفز لإجراء هذا البحث في البيئة العراقية وبخاصة لم تكن هناك أية دراسات تحاول الجمع بين المتغيرين وحسب اطلاع الباحثان وعلى نحو عام.
٢. صياغة بعض فقرات استمارة الاستبيان من خلال الإفادة من هذه الدراسات والتراكمات المعرفية والاستدلال ببعض الفقرات والتساؤلات منها.
٣. التعرف والاطلاع على منهجيات هذه الدراسات وبما يسهم في وضع منهجية البحث الحالي.

المبحث الثاني: الحوسبة السحابية (منطلقات نظرية)

أولاً. تعريف الحوسبة السحابية: تعد الحوسبة السحابية من إحدى التقنيات الحديثة نسبياً والمتاحة على شبكة الويب إذ ان الزيادة في استخدام شبكة الانترنت وظهور ويب 2.0 وويب 3.0 أدى الى إمكانية إتاحة العديد من تطبيقاتها للاستخدام من قبل المنظمات والمؤسسات المختلفة، إذ أتاحت هذه التقنية لمستخدميها قدرات ضخمة للخرن والمعالجة عن طريق خوادم كبيرة ذات إمكانيات هائلة (Griebel, et al., 2015: 2)، كما انها وفرت العديد من الميزات الخاصة بالكلف والتنقل والتشارك المعلوماتي في أي مكان وزمان دون الحاجة الى استخدام الحاسوب الشخصي، إذ يتم انجاز كافة العمليات من خلال الخوادم والسيرفرات الخارجية المتاحة على سحابة الانترنت مع ضمان أمن هذه المعلومات والحفاظ عليها من التجاوزات المتعددة (Ayoub, 2016: 2) وبذلك يمكن القول ان الحوسبة السحابية غيرت نماذج الاعمال من خلال اعتمادها على الخدمات التي توفرها السحابة كالبريد الالكتروني وتطبيقات جوجل وميكروسوفت اوفيس وغيرها والتي اعتمدت عليها شركات البرمجيات لتوصيل خدماتها وتطبيقاتها (Reddy & Reddy, 2013: 68). ظهرت فكرة الحوسبة السحابية في مطلع الستينات من القرن العشرين عندما تناوله دوكلاس بارفيل في كتابه عام 1966 (تحدي المرفق الحاسوبي) وبعد ذلك اعلنت شركة مايكروسوفت على اهتمامها بالحوسبة السحابية منذ اصدار نظام تشغيل فيستا (vista) وذلك لاستضافة تطبيقات العملاء على سيرفرات الشركة وصرحت حينها ان البرنامج لن يثبت على الجهاز بل ستعمل عليه من خلال الانترنت وان هذا يشمل كامل حزمة اوفيس وسيتم تمويله من خلال الاعلانات في هذا الاتجاه. واستلهم مصطلح الحوسبة السحابية من رمز السحابة الذي كان يتم استخدامه في اغلب الاحيان لتمثيل الانترنت في خرائط ورسوم بيانية (معوض، ٢٠١٢: ٢١٢). والجدول (٢) يوضح بعض مفاهيم الحوسبة السحابية من وجهة نظر عدد ممن الكتاب والباحثين:

الجدول (٢): مفهوم الحوسبة السحابية من وجهة نظر عدد من الكتاب والباحثين

ت	الباحث	المفهوم
١	(Sultan, 2010: 110)	مجموعة من الحواسيب الموزعة التي توفر موارد وخدمات عند الطلب عبر الإنترنت.
٢	(Liu, et al., 2011: 3)	أنموذج يقوم بتوفير ومشاركة مصادر البنية التحتية والتطبيقات والخدمات والبرمجيات بشكل دائم وفي اي وقت.
٣	(Trivedi, 2013: 18)	عبارة عن أنموذج للوصول الى الخدمات والتطبيقات

ت	الباحث	المفهوم
		والبنية التحتية ووحدات التخزين والشبكات عبر الانترنت، ومن دون الحاجة لامتلاك حواسيب ذات قدرات عالية من ناحية المعالجة او التخزين، او إلى توفر بنية تحتية قوية.
٤	(Reddy & Reddy, 2013: 68)	توصيل الموارد الحاسوبية من أجزاء مادية وبرمجيات كخدمات عن طريق الشبكات كالانترنت.
٥	(كلو، ٢٠١٥: ٣)	تقنية تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب الى ما يسمى بالسحابة، وهي جهاز خادم يتم الوصل اليه عن طريق الانترنت.
٦	(شلتوت، ٢٠١٦: ١)	خدمات متوفرة على الشبكة تقوم بتقديم منصات عمل بكلفة منخفضة وعند الطلب ويمكن الوصول اليها بأساليب سهلة في أي وقت واي مكان.

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر اعلاه.

- ثانياً. أهمية الحوسبة السحابية:** تبرز أهمية الحوسبة السحابية من خلال تحقيقها لجملة من المنافع والتي يمكن تبويبها في مجموعتين اساسيتين، تتمثل الاولى بالمنافع التي تحققها الحوسبة السحابية من وجهة نظر المنظمات المختلفة، اما الثانية فتركز على المنافع التي يجنيها المستخدم للحوسبة السحابية، وبذلك تبرز أهمية الحوسبة السحابية من خلال الاتي: (Kundra, 2011: 3)
١. تحقيق الكفاءة: تشير الكفاءة الى الاستغلال الامثل للموارد والمقصود هنا الموارد الحاسوبية بما فيها انظمة وخوادم واجهزة معالجة وتخزين للبيانات وبما يكفل بإعداد وإنشاء نظام موحد لها يقود الى زيادة الانتاجية ومن ثم تطوير التطبيقات والشبكات وادارتها. (Kundra, 2011: 3)
 ٢. تخفيض التكلفة: إذ تمكن المنظمات من تقليص النفقات الرأسمالية واستخدام النفقات التشغيلية لزيادة قدراتهم الحاسوبية، وهو ما يساعد المنظمات الناشئة على الدخول بقوة إلى سوق العمل. (dialogic, 2017: 6)
 ٣. توفير الوقت: إذ تساعد الحوسبة السحابية المؤسسات الناشئة على تقليل فترة التهيئة والاعداد من خلال توفير كافة التسهيلات في وقت واحد عبر الانترنت، دون الحاجة لشرائها وتجهيزها وتدريب الافراد على استخدامها (Islam, 2017: 225).
 ٤. تحقيق الرشاقة: وذلك من خلال شرائها كخدمة من مزود خدمات سحابية موثوق، وتوفير الاموال والخبرات على المنظمة من خلال الاعتماد على مزود الخدمات السحابية، وبذلك يمكن الاستجابة بشكل سريع الى الاحتياجات المختلفة من قبل المستخدم (Kundra, 2011: 3).
 ٥. قابلية التوسع والمرونة: يمكن ان تبدأ المؤسسات بقدرات محددة عبر الاشتراك بخدمات سحابية بسيطة، ثم التوسع بشكل سريع من خلال اضافة قدرات جديدة من بنية تحتية وتحليلات للبيانات وبرمجيات بسهولة وخلال فترة محددة عبر مقدمي الخدمات السحابية (Islam, 2017: 225).
 ٦. الابتكار: أي اعطاء المجال للابتكارات من خلال تحويل التركيز من ملكية الاصول الى ادارة الخدمات، واعطاء بيئة امنة وسرية للابتكارات وتشجيع الثقافة والارتباط مع التقنيات الحديثة (Kundra, 2011: 3).

ثالثاً. عوامل النجاح الحاسمة للحوسبة السحابية: يفترض وقبل قيام المنظمات بتبني تقنية جديدة، الاخذ بالاعتبار العوامل يتم من خلالها معرفة مدى تقبل المنظمات والافراد العاملين فيها لتبني هذه التقنية. (Atobishi & Podruzsik, 2017: 135) والجدول (٣) يوضح أهم العوامل الخاصة بالحوسبة السحابية وفق اراء عدد من الكتاب والباحثين وكالاتي:

الجدول (٣): العوامل الخاصة بالحوسبة السحابية من وجهة نظر عدد من الكتاب والباحثين

ت	اسم الباحث	عنوان الدراسة	السنة	العوامل الخاصة بتبني الحوسبة السحابية
1	Low and Chen	فهم محددات اعتماد الحوسبة السحابية	2011	دعم الإدارة العليا، حجم المنظمة، ضغط شركاء العمل، المرونة، الفائدة المدركة
2	Abubaker	الحوسبة السحابية قضايا التبني للشركات الصغيرة والمتوسطة في افريقيا الصحراء الكبرى	2014	دعم الإدارة العليا، موارد والإمكانات والموارد، الأمن والخصوصية
3	Kiriinya	العوامل المؤثرة في اعتماد الحوسبة السحابية في المنظمات حالة في شركة التأمين التعاونية في كينيا	2014	الفائدة المدركة، دعم الإدارة العليا، المرونة، التتبع والمراجعة، المهارات، الإمكانيات والموارد
4	Senarathna, et al.	العوامل المؤثرة على اعتماد الحوسبة السحابية دراسة تطبيقية للشركات الصغيرة والمتوسطة الأسترالية	2018	المرونة، جودة الخدمة، الأمن، الخصوصية، وعي الأفراد

المصدر: من إعداد الباحثتان بالاعتماد على المصادر أعلاه.

ولعل من أهم العوامل التي تؤثر في تبني تقنية الحوسبة السحابية في المنظمات والتي تم تناولها في الدراسة الحالية:

١. وعي الأفراد العاملين: تم تحديد المعرفة والوعي بالحوسبة السحابية من القيود الكبيرة المؤثرة في اعتماد الحوسبة السحابية واستخدامها بشكل دائم، حيث تبين أن المعرفة بالحوسبة السحابية لها تأثير كبير في قرار المنظمات لتبني الحوسبة السحابية، ويؤدي الافتقار الى الوعي حول الحوسبة وفوائدها إلى الحد من تبنيها. (Senarathna, et al., 2018: 9)
٢. دعم الإدارة العليا: يعد دعم الإدارة العليا امراً ضرورياً لتهيئة بيئة ملائمة توفر الدعم والموارد الكافية لأجل اعتماد تقنيات جديدة وتشجع على الابتكار، ولإدارة العليا دوراً مهماً في تبني الحوسبة السحابية وذلك لأن تطبيقها تطلب تكامل في الموارد وإعادة هندسة العمليات. (Low & Chen, 2011: 1012)

٣. الإمكانيات والموارد: جميع الموارد اللازمة والواجب تهيئتها من قبل إدارة المنظمة لأجل اعتماد التقنية الجديدة، وقد وجد ان المنظمات الكبيرة تمتلك موارد كبيرة، وبالتالي سيساهم ذلك في تبني ابتكارات جديدة، مما يؤثر بشكل ايجابي على تبني الحوسبة السحابية، على عكس المنظمات الصغيرة ومتوسطة الحجم التي تمتلك موارد منخفضة ما يؤدي الى الحد من تبني التقنية، وتعد الموارد التنظيمية (المالية والتقنية والبشرية) من أهم الموارد التي يتم توفيرها لغرض تبني الحوسبة السحابية (Kirinya, 2014: 18-19).

٤. أمن وخصوصية البيانات: تُعد قضايا الأمن والخصوصية من التحديات الرئيسية في تقنيات المعلومات، ومثل أي تطور جديد في مجال تقنيات المعلومات، فإن المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمن تُعد من أولويات الأفراد الذين سيقومون بتبني التقنية الجديدة، ويأتي أمن البيانات في بعض القطاعات ومنها القطاع الصحي بالدرجة الأولى لدى صناعات القرار عند رغبتهم القيام بتبني الحوسبة السحابية، إذ تعد حماية البيانات الحساسة مسألة مهمة للغاية عند تقديم خدمات الحوسبة السحابية للمستشفيات ومنظمات الرعاية الصحية (Atobishi & Podruzsik, 2017: 138).

المبحث الثالث: أنموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية UTAUT

أولاً. مقدمة نظرية للنموذج وامتداداته: تتميز بحوث قبول المستخدم بدورها الفعال في مجال نظم المعلومات وترتبط بمجالات التقنيات والابداع والخدمات وتجارة المحمول والخدمات الالكترونية ومواقع شبكات التواصل الاجتماعي، إذ توجد دراسات حول القبول تؤخذ من علم النفس والاجتماع واهمها الدراسات التي تتعامل مع النية السلوكية، إذ اثبتت العديد من الدراسات وجود تأثير مباشر للنية السلوكية والاستخدام الفعلي للتقنية ضمن نظم المعلومات، ولعل انموذج النظرية الموحدة من اهمها، إذ تم اقتراح هذا الأنموذج من قبل (Venkatesh, et al., 2003) بوصفه إطاراً متكاملًا لثماني نظريات أو نماذج القبول التقني وهي تشمل (نظرية انتشار الابداع، نظرية الفعل المبرر TRA، نظرية السلوك المخطط TPB، النظرية التحفيزية، أنموذج الـ TAM الأصلي، أنموذج الانتفاع من الحواسيب الشخصية، النظرية الإدراكية الاجتماعية، الجمع ما بين أنموذج القبول التقني ونظرية السلوك المخطط (C-TAM-TPB)).

ولقد تم ادخال سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة في هذا الأنموذج من خلال عوامل الجهد المتوقع والاداء المتوقع (Huang & Kao, 2015: 4). تتمثل عناصر أنموذج UTAUT وبحسب (Venkatesh, at al., 2003: 448-454) بالاتي:

١. الأداء المتوقع PE: الدرجة التي يعتقد فيها ان استخدامه للتقنية يساعده على تحقيق مكاسب في أدائه الوظيفي.

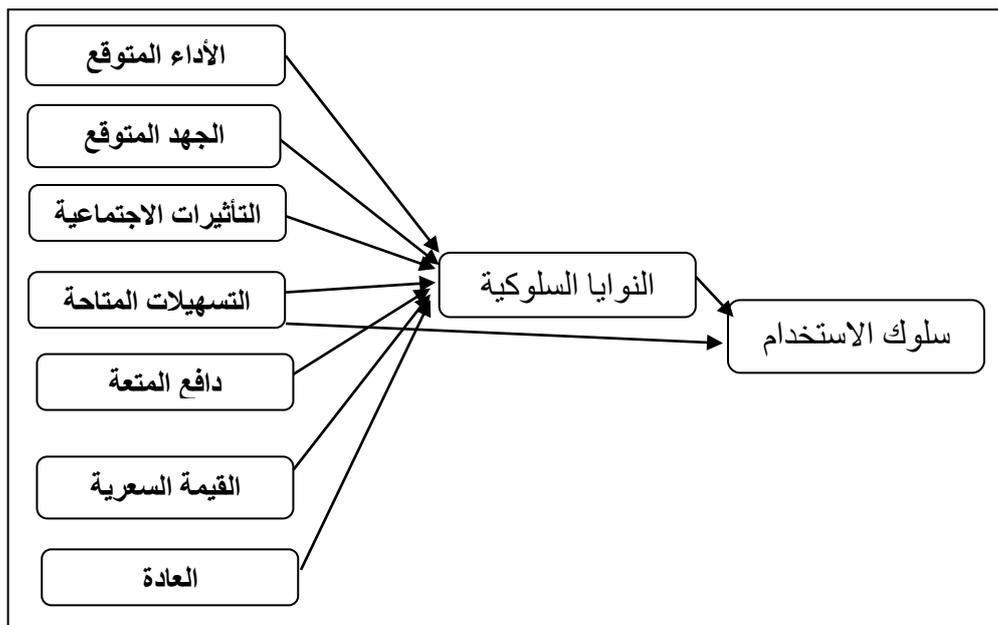
٢. الجهد المتوقع EE: ويقصد درجة السهولة المرتبطة باستخدام التقنية.

٣. التأثيرات الاجتماعية SI: تمثل درجة إدراك الفرد بأن الأشخاص الاخرين المهمين له يرون بأن عليه ان يستخدم التقنية الجديدة.

٤. التسهيلات المتاحة FC: ويقصد بها درجة اعتقاد الفرد بأن المنظمة البنية التحتية التقنية متوفرة لدعم استخدام التقنية.

ثانياً. أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2): تم تطوير أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) من قبل (Venkatesh et al.) في عام (2012) ليفسر قبول واستخدام التقنية وخاصة من قبل المستهلكين وكان الأنموذج توسيع

للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية لـ (Venkatesh et al., 2003) وركز على تحديد تبني واستخدام التقنية من قبل (الأفراد)، وشخص أربعة متغيرات رئيسية تمثلت (الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، التسهيلات المتاحة)، إذ وُجد أن هذه المتغيرات تؤثر في النية السلوكية وسلوك استخدام الفرد تجاه تقنية معينة، ولكن النموذج الممتد للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) أضاف ثلاثة متغيرات جديدة أطلق عليها اسم دوافع المتعة والقيمة السعيرية والعادة والتي أضيفت إلى UTAUT لغرض تحديد النية السلوكية وسلوك استخدام المستهلك (Gupta & Dogra, 2017: 147) والشكل (٢) يوضح ذلك:



الشكل (٢): أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2).

Source: Frank, Domagoj; Milkovic, Marin & Hajdek, Marting, (2018), Identifying Motivaton Factors for Using Various Programme Guide Option, Medis, ISTRAZ, Vol.24 , No.2, P.99.

وفيما يتعلق بعوامل أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) والمعتمدة في البحث الحالي فتتمثل بالآتي: (Harsono & Suryana, 2014: 4-6)، (Mahfuz, et al., 2016: 37-38)

١. الأداء المتوقع: أن الأداء المتوقع حسب (Venkatesh et al., 2012) هو الدرجة التي توفر التقنية منفعة إلى الفرد في أدائه نشاطات معينة، أثبت أن الأداء المتوقع يعد من المتغيرات المؤثرة على النية السلوكية وعلى نحو الإيجابي، ويعد الأداء المتوقع المتنبأ الأهم لاستخدام التقنية.
٢. الجهد المتوقع: يعرف الجهد المتوقع على أنه درجة سهولة الجهد المرتبط باستخدام المستخدم للتقنية، إذ وجد أنه كلما قل الجهد فهم كلما زادت نية استخدامه، فالتقنية السهلة الاستخدام في مرحلة تبنيها تؤثر إيجابياً على موقف الفرد في الاستخدام.
٣. التأثيرات الاجتماعية: يوصف التأثير الاجتماعي على أنه الدرجة التي يدرك الفرد فيها بأن الأفراد المهمين له يعتقدون بأن عليه استخدام التقنية الجديدة.
٤. التسهيلات المتاحة: توصف على أنها إدراك المستخدم للموارد المتاحة والدعم المتوفر له لأداء

- السلوك حيث يقترح الأنموذج بأن إدراك المستخدم لظروف التسهيل (التسهيلات المتاحة) تؤثر تأثير مباشر في قبول التقنية، وقد وجد بأن البيئة المحيطة اما تشجع أو تقيد عملية تبني الاستخدام، وبذلك فان للتسهيلات المتاحة تأثيرات كبيرة على الاستخدام الفعلي للنية السلوكية.
٥. دافع المتعة: يعرف دافع المتعة على انه (الاستمتاع) أو (السعادة) في استخدام التقنية، ويعتبر دافع المتعة متنبأ مهم في تبني واستخدام التقنية، وأن نية الفرد لاستخدام تقنية تزداد إذا رأى قيمة ترفيهية في تلك التقنية، وهنا يمكن القول ان دافع المتعة يؤثر ايجاباً على تبني التقنية وسلوك استخدامها ومحدد رئيس في نية المستخدم لتبني تقنية جديدة.
٦. القيمة السعرية: لقد تم تطوير أنموذج (UTAUT2) لغرض دراسة النية السلوكية للاستخدام في سياق الفرد، وكانت القيمة السعرية متغير جديد في أنموذج UTAUT الموسع، وقد تم لسبب وحيد وهو ان الفرد المستهلك حساس للسعر مقارنة مع الفرد العامل في المنظمة، وذلك لأن الكلفة النقدية من الاستخدام تقع على عاتق الفرد المستهلك، وهو امر مختلف عن الفرد العامل في المنظمة فاذا كانت المنافع المدركة للتقنية أكبر من الكلفة النقدية، فإن القيمة السعرية تكون موجبة، وهذا يؤثر تأثيراً معنوياً في النية السلوكية.
٧. العادة: تشير العادة الى مدى ميل الافراد إلى أداء السلوكية بشكل تلقائي بسبب التعود (التعلم)، اذ تكتشف العادة عن سلوكيات أو خبرات سابقة والتكرار في السلوكيات السابقة وبذلك احدي المتطلبات الرئيسية لفعل حالي، ولقد وجد بأنه بالإمكان استنتاج الميل إلى استخدام التقنية من استخدامات سابقة في تقنيات المعلومات، وتعد العادة من العوامل الضرورية في قبول التقنية.
٨. النية السلوكية: يمكن وصف النوايا السلوكية على انها رغبة الفرد في المشاركة في سلوك معين، اذ تعتبر النية السلوكية متطلب مسبق للسلوك، اذ ان النية السلوكية تؤثر معنوياً على سلوك الاستخدام، حيث ان الافراد يميلون إلى المشاركة في سلوك معين إذا كانت نواياهم تجاه هذا السلوك إيجابي والعكس صحيح.

المبحث الرابع: تحليل النتائج واختبار الفرضيات

أولاً: تحليل علاقة التأثير بين عوامل الحوسبة السحابية والنية السلوكية: تشير علاقة التأثير بين عوامل الحوسبة السحابية والنية السلوكية إلى الفرضية الرئيسية الاولى والتي تنص على أنه لا يوجد تأثير معنوي لعوامل الحوسبة السحابية على النية السلوكية، اذ يوضح الجدول (٤) أن نتائج تحليل التباين في الأنموذج معنوية وفقاً لقيمة (F) البالغة (116.252) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للنموذج بلغت (R²: 0.395) مما يشير الى قدرة المتغير المستقل على تفسير المتغير المعتمد نحو (39%) وان نحو (61%) من المتغيرات لم يتضمنها الأنموذج الحالي.

الجدول (٤): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين عوامل الحوسبة السحابية والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	14.421	1	14.421	116.252	0.0
Residual	26.682	220	0.642		
Total	41.103	221			

$$R^2 = 0.395 \quad N = 222$$

يبين الجدول (٥) نتائج تحليل الانحدار والذي يؤكد ان هناك تأثير معنوي للمتغير المستقل والمتمثل بعوامل الحوسبة السحابية على المتغير المعتمد والمتمثل بالنية السلوكية تحت قيمة أقل

فرق معنوي مساوية لـ (Sig = 0.00) وهي أقل من (0.05).

الجدول (٥): أنموذج العلاقة التأثيرية لعوامل الحوسبة السحابية على النية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	3.421	0.551		3.045	0.00
عوامل الحوسبة السحابية	0.817	0.153	0.4443	5.321	0.00

مما سبق عرضه من نتائج تبين ان هناك تأثير واضح لعوامل الحوسبة السحابية على النية السلوكية وعلى النحو الذي يدعم سلوك المستخدم لاعتماد الحوسبة السحابية وبذلك يتم رفض فرضية البحث الرئيسية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير معنوي لعوامل الحوسبة السحابية على النية السلوكية.

أ. تأثير وعي الافراد العاملين على النية السلوكية: يجيب هذا المحور على الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على أنه لا يوجد تأثير معنوي لوعي الأفراد العاملين على النية السلوكية، يتضح من الجدول (٦) والخاص بتحليل التباين من أن الأنموذج منخفض المعنوية وفقاً لقيمة (F= 7.729) عند مستوى معنوي (0.05)، فضلاً عن أن عامل التحديد جاء منخفضاً نسبياً والبالغ (R²=0.34)، إذ يشير هذا المؤشر إلى قدرة المتغير المستقل على تفسير التأثير الذي يطرأ على النية السلوكية بنحو (34%) وان نحو (66%) من المتغيرات لم يتضمنها الأنموذج الحالي.

الجدول (٦): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين وعي الافراد والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	1.022	1	1.022	7.729	0.00
Residual	29.102	220	0.132		
Total	30.125	221			

R² = 0.34 N = 222

واعتماداً على نتائج الانحدار البسيط في الجدول (٧) إلى أنه يوجد تأثير معنوي للمتغير المستقل والمتمثل بوعي الأفراد العاملين في المتغير المعتمد والمتمثل بالنية السلوكية، تحت مستوى معنوية (0.05)، مما يدل على أنه كلما امتلك الأفراد ثقافة جديدة وقدرة لتقبل التطورات والتغيرات ولديهم موثوقية عالية فيها، كلما ازدادت نيتهم لتقبل الحوسبة السحابية واعتمادها بشكل فعلي، وبهذا يتم رفض الفرضية الفرعية الأولى المنبثقة من الفرضية الرئيسية الأولى وقبول البديلة والتي تنص على انه يوجد تأثير معنوي لوعي الأفراد العاملين على النية السلوكية.

الجدول (٧): أنموذج تحليل العلاقة التأثيرية بين وعي الافراد العاملين والنية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	2.105	0.223		9.446	0.000
وعي الافراد العاملين	0.226	0.081	0.184	2.780	0.006

ب. تأثير دعم الإدارة العليا على النية السلوكية: ينص الجدول (٨) الخاص بتحليل التباين من أن

النموذج معنوي وفقاً لقيمة (F=115.072) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للنموذج جاءت عالية وفقاً لقيمة (R²= 0.632)، وبذلك فإن قدرة المتغير المستقل على تفسير التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد يتمثل بـ (63%) وان نحو (37%) من المتغير لم يتضمنها النموذج الحالي للبحث.

الجدول (٨): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين دعم الإدارة العليا والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	30.5556	1	30.556	115.072	0.003
Residual	28.967	220	0.132		
Total		221			

R² = 0.632 N = 222

وتشير نتائج تحليل الانحدار البسيط الموضحة في الجدول (٩) إلى أن هناك تأثير معنوي للمتغير المستقل والمتمثل بدعم الإدارة العليا في المتغير المعتمد والمتمثل بالنية السلوكية، وكانت العلاقة معنوية تحت مستوى معنوية (0.05) ويعود ذلك إلى دعم الإدارة العليا للنية السلوكية لاعتماد الحوسبة السحابية، ويرجع ذلك إلى الاهتمام بعمليات التدريب والتطوير المهاري للأفراد وبما يضيف نوع من الشفافية على عملياتها ومن ثم قدرتها على تحمل المخاطر الإلكترونية، وهنا سيتم رفض الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير معنوي لدعم الإدارة العليا في النية السلوكية.

الجدول (٩): أنموذج تحليل العلاقة التأثيرية لدعم الإدارة العليا للنية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	2.212	0.173		12.780	0.000
دعم الإدارة العليا	0.194	0.065	0.196	2.966	0.003

ج. تحليل علاقة تأثير الموارد والامكانيات على النية السلوكية: ينص الجدول (١٠) الخاص بتحليل التباين من ان الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة (F=15.761) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للنموذج جاءت معنوية وفقاً لقيمة (R² = 0.67)، وبذلك فإن قدرة المتغير المستقل على تفسير التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد يتمثل بـ (67%) وإن نحو (33%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي للبحث.

الجدول (١٠): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين الموارد والامكانيات والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	2.014	1	2.014	15.761	0.000
Residual	28.111	220	0.128		
Total	30.125	221			

R² = 0.67 N = 222

وتشير نتائج تحليل الانحدار البسيط الموضحة في الجدول (١١) إلى ان هناك تأثير بالمتغير المستقل والمتمثل بالإمكانيات والموارد في المتغير المعتمد والمتمثل بالنية السلوكية تحت

مستوى معنوية (0.05)، مما يدل على أنه كلما توفرت الإمكانيات والأدوات البرمجية والتقنية وعلى النحو المؤدي الى تحقيق الكفاءة في إنجاز الأعمال، كلما أمتلك الأفراد نية لاعتماد الحوسبة السحابية في منظماتهم، وهنا سيتم رفض فرضية البحث وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد تأثير معنوي للإمكانيات والموارد في النية السلوكية.

الجدول (١١): أنموذج العلاقة التأثيرية بين الموارد والامكانيات والنية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	1.862	0.218		8.553	0.000
الإمكانيات والموارد	0.309	0.078	0.259	3.970	0.000

د. تأثير أمن وخصوصية البيانات على النية السلوكية: ينص الجدول (١٢) الخاص بتحليل التباين من ان الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة (F = 11.237) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للأنموذج جاءت ضعيفة وفقاً لقيمة (R² = 0.06) وبذلك فإن قدرة المتغير المستقل على تفسير التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد يتثل بـ (6%) وان نحو (94%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي للبحث

الجدول (١٢): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين امن وخصوصية البيانات والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	0.168	1	0.168	11.237	0.2672
Residual	29.958	220	0.136		
Total	30.125	221			

R² = 0.06

N = 222

واعتمادا على نتائج تحليل الانحدار البسيط الموضحة في الجدول (١٣)، يتضح إلى أنه يوجد تأثير معنوي للمتغير المستقل والمتمثل بأمن وخصوصية البيانات على المتغير المعتمد والمتمثل بالنية السلوكية، تحت مستوى معنوية (0.05)، على الرغم من تأكيد أغلبية الدراسات على أهمية عامل الأمن والخصوصية إلا ان نتائج البحث بينت أن هنالك انخفاض في هذا العامل، وبذلك سيتم رفض الفرضية الفرعية الرابعة وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد تأثير معنوي لخصوصية وامن البيانات في النية السلوكية.

الجدول (١٣): أنموذج العلاقة التأثيرية بين امن وخصوصية البيانات والنية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	2.494	0.205		12.141	0.00
امن وخصوصية البيانات	0.085	0.076	0.075	1.112	0.267

ثانياً. تحليل علاقة التأثير بين عوامل الأنموذج والنية السلوكية: تنص الفرضية الرئيسة الثانية على أنه لا يوجد تأثير معنوي لأبعاد أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية على النية السلوكية، اذ تشير معطيات الجدول (١٤) أن نتائج تحليل التباين معنوية وفق قيمة F والبالغة

(32.432) عند مستوى معنوية (0.05)، وان القدرة التفسيرية للأنموذج بلغت (R^2 : 0.4095) مما يشير إلى قدرة المتغير المستقل في تفسير التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد بنحو (40%) وان نحو (60%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي.

الجدول (١٤): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين أبعاد أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	15.551	1	15.672	32.423	0.00
Residual	30.341	220	0.553		
Total	45.842	221			

$R^2 = 0.4095$ N = 222

ويشير الجدول (١٥) إلى نتائج تحليل الانحدار إلى ان هناك تأثير معنوي والمتمثل بأبعاد النموذج على النية السلوكية لاستخدام الحوسبة السحابية وبمستوى معنوية (0.05).

الجدول (٥): أنموذج العلاقة التأثيرية بين ابعاد أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام والنية السلوكية (UTAUT2) التقنية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	2.512	0.441		0.0251	
نموذج (UTAUT2)	0.927	0.123	0.623	5.251	0.0

واستناداً لذلك يتبين ان هناك تأثير واضح لأبعاد الأنموذج على النية، وهنا سيتم رفض فرضية البحث وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد أنموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) في النية السلوكية.

أ. تأثير الأداء المتوقع على النية السلوكية: تنص الفرضية الفرعية الاولى من الفرضية الرئيسية الثانية على أنه لا يوجد تأثير معنوي للأداء المتوقع على النية السلوكية، إذ تشير معطيات الجدول (١٦) إلى أن نتائج تحليل التباين في الأنموذج معنوية وفقاً لقيمة (F) والبالغة (8.804) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للأنموذج بلغت ($R^2 = 0.38$) مما يشير إلى قدرة الاداء المتوقع في تفسير التأثير الذي يطرأ على النية السلوكية بنحو (38%) وان نحو (62%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي.

الجدول (١٦): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين الاداء المتوقع والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	1.159	1	10159	0.804	0.003
Residual	28.966	220	0.132		
Total	30.125	221			

$R^2 = 0.38$ N = 222

ويشير الجدول (١٧) إلى نتائج تحليل الانحدار إلى ان هناك تأثير معنوي للأداء المتوقع على نية سلوك المستخدم عند مستوى معنوية (0.05)، وبذلك يتوقع الأفراد أن استخدامهم للحوسبة

السحابية سيُمكنهم من إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي قد تعترضهم لإنجاز أعمالهم، وعلى النحو الذي يُمكنهم من زيادة فرص النجاح لمنظمتهم، وبالتالي تتأثر نيتهم السلوكية في اعتماد الحوسبة السحابية وبشكل فعلي في أعمالهم.

الجدول (١٧): أنموذج العلاقة التآثيرية بين الاداء المتوقع والنية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	2.044	0.229		8.906	0.000
الاداء المتوقع	0.243	0.082	0.196	2.967	0.000

واستناداً لذلك يتبين ان هناك تأثير للأداء المتوقع على النية السلوكية، وهنا سيتم رفض الفرضية الفرعية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد تأثير معنوي للأداء المتوقع في النية السلوكية.

ب. تأثير الجهد المتوقع على النية السلوكية: تنص الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثانية على أنه لا يوجد تأثير معنوي للجهد المتوقع على النية السلوكية، إذ تشير معطيات الجدول (١٨) إلى ان نتائج تحليل التباين في الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة (F) والبالغة (13.138) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للأنموذج بلغت ($R^2 = 0.56$) مما يشير إلى قدرة الجهد المتوقع في تفسير التأثير الذي يطرأ على النية السلوكية بنحو (56%) وان نحو (44%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي.

الجدول (١٨): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين الجهد المتوقع والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	1.689	1	1.698	13.138	0.000
Residual	28.427	220	0.129		
Total	30.125	221			

$R^2 = 0.56$ N = 222

ويشير الجدول (١٩) إلى نتائج تحليل الانحدار إلى أن هناك تأثير معنوي للجهد المتوقع على نية سلوك المستخدم بمستوى معنوية (0.05) وهنا سيكون الجهد الذي يبذله الأفراد عند اعتماد الحوسبة السحابية أقل مقارنةً عند عدم اعتمادها، وذلك لسهولة إجراءاتها، فضلاً عن تقليص الأخطاء والفترة الزمنية في إنجاز الأعمال، ومن ثم تحفيز النية السلوكية لهم لاعتمادها بشكل فعلي.

الجدول (١٩): أنموذج العلاقة التآثيرية للجهد المتوقع في النية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	1.955	0.213		9.199	0.000
الجهد المتوقع	0.281	0.077	0.237	3.625	0.000

واستناداً لذلك يتبين ان هناك تأثير واضح للجهد المتوقع على النية السلوكية، وهنا سيتم رفض الفرضية الفرعية وقبول البديلة التي تنص على وجود تأثير معنوي للجهد المتوقع في النية السلوكية

ج. تأثير التأثيرات الاجتماعية على النية السلوكية: تنص الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثانية على انه لا يوجد تأثير معنوي للتأثيرات الاجتماعية على النية السلوكية، اذ تشير معطيات الجدول (٢٠) إلى ان نتائج تحليل التباين في الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة (F) والبالغة (18.486) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للأنموذج بلغت ($R^2=0.78$) مما يشير إلى قدرة المتغير المستقل في تفسير التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد بنحو (78%) وان نحو (22%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي.

الجدول (٢٠): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين التأثيرات الاجتماعية والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	2.335	1	2.335	18.486	0.000
Residual	27.790	220	0.126		
Total	30.125	221			

$R^2 = 0.78$ N = 222

ويشير الجدول (٢١) إلى نتائج تحليل الانحدار إلى ان هناك تأثير معنوي للمتغير المستقل والمتمثل بالتأثيرات الاجتماعية على نية سلوك المستخدم وبمستوى (0.05)، ويؤكد ذلك التشجيع الذي يحصل عليه الفرد عند اعتماد الحوسبة السحابية من قبل كافة الأطراف من زملاء العمل والمنظمة وإدارتها وعلى النحو الذي يزيد نيتهم السلوكية للاستخدام الفعلي لها.

الجدول (٢١): أنموذج العلاقة التأثيرية للتأثيرات الاجتماعية في النية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	2.130	0.140		15.261	0.000
التأثيرات الاجتماعية	0.225	0.052	0.278		0.000

واستناداً لذلك يتبين ان هناك تأثير معنوي واضح للتأثيرات الاجتماعية على النية السلوكية، وهنا سيتم رفض الفرضية الفرعية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد تأثير معنوي للتأثيرات الاجتماعية في النية السلوكية.

د. تأثير التسهيلات المتاحة على النية السلوكية: تنص الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثانية على انه لا يوجد تأثير للتسهيلات المتاحة على النية السلوكية، اذ تشير معطيات الجدول (٢٢) إلى ان نتائج تحليل التباين في الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة (F) والبالغة (13.118) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للأنموذج بلغت ($R^2 = 0.56$) مما يشير إلى التسهيلات المتاحة في تفسير التأثير الذي يطرأ على النية السلوكية بنحو (56%) وان نحو (44%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي.

الجدول (٢٢): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين التسهيلات المتاحة والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	1.695	1	1.695	13.118	0.000
Residual	28.429	220	0.129		
Total	30.125	221			

$R^2 = 0.56$ N=222

ويشير الجدول (٢٣) إلى نتائج تحليل الانحدار إلى ان هناك تأثير معنوي للمتغير المستقل والمتمثل بالتسهيلات المتاحة على النية السلوكية وبمستوى (0.05)، إذ أن امتلاك الموارد والأدوات والبرمجيات الإلكترونية والمعرفة في استخدامها سيمكن الأفراد من الاستخدام الفعلي لها نتيجة توافر النية لاستخدامها.

الجدول (٢٣): أنموذج العلاقة التأثيرية للتسهيلات المتاحة في النية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	2.111	0.170		12.411	0.000
التسهيلات المتاحة	0.229	0.063	0.237	3.622	0.000

واستنادا على ذلك يتبين ان هناك تأثير معنوي واضح للتسهيلات المتاحة على النية، وهنا سيتم رفض الفرضية الفرعية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد تأثير معنوي للتسهيلات المتاحة في النية السلوكية.

٥. تأثير توفير السعر على النية السلوكية: تنص الفرضية الفرعية الخامسة من الفرضية الرئيسية الرابعة على أنه لا يوجد تأثير معنوي للسعر على النية السلوكية، إذ تشير معطيات الجدول (٢٤) إلى ان نتائج تحليل التباين في الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة (F) والبالغة (27.784) عند مستوى معنوية (0.05) وان القدرة التفسيرية للأنموذج بلغت ($R^2 = 0.54$) مما يشير إلى قدرة المتغير المستقل في تفسير التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد بنحو (54%) وان نحو (46%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي.

الجدول (٢٤): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين السعر والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	32.099	1	32.099	27.748	0.000
Residual	25.052	220	30.2		
Total	57.151	221			

$R^2 = 0.54$ N = 222

ويشير الجدول (٢٥) إلى نتائج تحليل الانحدار إلى ان هناك تأثير معنوي للمتغير المستقل والمتمثل بالسعر على نية سلوك المستخدم وبمستوى (0.05)، إذ يعتقد الأفراد ان استخدام الحوسبة السحابية سيخفض من الكُلف الحقيقية الإجمالية ويزيد من المنافع المتحققة، وعلى النحو الذي يحفز نواياهم للاعتماد الفعلي لها.

الجدول (٢٥): أنموذج العلاقة التأثيرية للسعر في النية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	2.298	0.154		14.949	0.000
توفر السعر	0.161	0.052	0.184	2.783	0.006

واستناداً لذلك يتبين ان هناك تأثير واضح للسعر على النية السلوكية، وهنا سيتم رفض الفرضية الفرعية الخامسة وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود تأثير معنوي للسعر في النية السلوكية.

و. **تأثير العادة على النية السلوكية:** تنص الفرضية الفرعية السادسة من الفرضية الرئيسية الثانية على انه لا يوجد تأثير معنوي للعادة على النية السلوكية، اذ تشير معطيات الجدول (٢٦) إلى ان نتائج تحليل التباين في الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة (F) والبالغة (50.014) عند مستوى معنوية (0.05)، وان القدرة التفسيرية للأنموذج بلغت ($R^2=0.18$) مما يشير إلى قدرة المتغير المستقل في تفسير التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد بنحو (18%) وان نحو (82%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي.

الجدول (٢٦): تحليل التباين لأنموذج التأثير بين العادة والنية السلوكية

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Regression	5.580	1	5.580	50.014	0.000
Residual	24.545	220	0.112		
Total	30.125	221			

$R^2 = 0.18$ N = 222

ويشير الجدول (٢٧) إلى نتائج تحليل الانحدار إلى ان هناك تأثير معنوي للمتغير المستقل والمتمثل بالعادة على النية السلوكية وبمستوى (0.05)، إلا أن هذا التأثير كان محدوداً نوعاً ما على الرغم من أهمية عامل العادة في استخدام الحوسبة السحابية، كونها تمثل عادة يومية يقوم بها الأفراد عند إنجاز أعمالهم.

الجدول (٢٧): أنموذج العلاقة التأثيرية للعادة في النية السلوكية

Model	Unstandardized coefficients		Unstandardized coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
(constant)	1.938	0.113		17.174	0.000
العادة	0.317	0.045	0.430	7.072	0.000

واستناداً لذلك يتبين ان هناك تأثير واضح للعادة على النية السلوكية، وهنا سيتم رفض الفرضية الفرعية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد تأثير معنوي للعادة في النية السلوكية.

الاستنتاجات والمقترحات

اولاً. الاستنتاجات:

١. تمثل الحوسبة السحابية إحدى أهم التطورات التي تحققت في مجال تقانة المعلومات والاتصالات، لما تقدمه من خدمات تبادل المعلومات وتخزينها ومشاركتها وبحسب حاجة مستخدميها.
٢. على الرغم من أهمية المواقع الإلكترونية التي تمتلكها المستشفيات عينة البحث، إلا أنها تعاني من قصور وضعف في إقبال الأفراد عليها، ويعزى ذلك إلى تمسك البعض منهم بالطرائق التقليدية الروتينية لإنجاز الأعمال والخوف من عمليات التغيير التقني نتيجة انخفاض الثقافة التقنية لديهم وعلى النحو الذي يؤثر على النية في استخدام هذه المواقع والاستفادة من خدماتها الإلكترونية.
٣. أظهرت نتائج الدراسة الى أن هناك علاقة تأثير معنوية بين عوامل الحوسبة السحابية والنية

السلوكية، فوجود الوعي لدى الأفراد بأهمية الحوسبة السحابية يحقق أعلى مستويات الأداء ويسهل إجراءاته، وعلى النحو الذي يجعله عادة مستديمة، فضلاً عن توفر الدعم من قبل الإدارة العليا وامتلاك التسهيلات وعلى النحو المطلوب الذي يؤدي الى تخفيض التكاليف، ومن ثم التأثير على نية المستخدم لاعتمادها وقبولها.

٤. بينت نتائج الدراسة والخاصة بمتغير أمن وخصوصية البيانات أن هنالك تأثير منخفض لآمن وخصوصية البيانات على النية السلوكية للأفراد في استخدام الحوسبة السحابية، ومبرر ذلك قد يعود إلى تدني ثقة الأفراد في تقنية الحوسبة السحابية، كونها تحقق مشاركة في البيانات والمعلومات مما قد يؤدي إلى إتاحتها لدى أطراف متعددة ومن ثم تفقد جزء من سريتها وتعرضها إلى اختراقات أمنية تؤثر على سير الأعمال وإنجازها.

٥. تتأثر النية السلوكية لاستخدام الحوسبة السحابية، واعتماداً على نتائج الدراسة بالدرجة الأساس بدعم الإدارة العليا ومن ثم تأتي الموارد والإمكانيات التي تمتلكها المنظمات عينة الدراسة.

٦. كشفت نتائج الدراسة أن عامل العادة في نموذج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2) منخفض نسبياً، ولعل تفسير ذلك يعود إلى طبيعة عمل أفراد عينة البحث، كونها تمارس عملها في أوقات متباينة ولحالات مختلفة، وفي بعض الأحيان قد لا يتاح لهم الوقت الكافي لاستخدام الحوسبة السحابية على الرغم من توافر نية حقيقية لاستخدامها.

ثانياً المقترحات:

١. ينبغي على المنظمات عينة الدراسة إيجاد نوع من التنسيق والتعاون بين إدارتها وكوادرها وبين المستخدمين من خدماتها الكترونياً، من خلال مواقعها وبواباتها الإلكترونية وبما يحقق نوع من التكامل بين خدمات الويب وتطبيقات الهواتف الذكية وغيرها من التطبيقات الأخرى.

٢. ضرورة إقامة وإنشاء وحدة خاصة بتقانة المعلومات والاتصالات في المنظمات عينة الدراسة وتحديد هيكل إداري خاص بها تعمل على متابعة كافة المعلومات وتخزينها والحفاظ عليها وتحديد الصلاحيات المطلوبة للوصول إليها والتشارك فيما بينها.

٣. ينبغي الاهتمام بإقامة المناقشات والحوارات فيما بين الأفراد لمعرفة نواياهم السلوكية نحو تبني تقانة جديدة وعلى النحو الذي يعزز من أداء الأعمال وتنفيذها بصورة أفضل.

٤. القيام بوضع خطط علاجية لأية عقبة قد تواجه أو تعيق استخدام تقنية الحوسبة السحابية، من خلال وضع الضوابط واللوائح التي توضح إجراءات وآليات العمل المطلوبة.

٥. ضرورة العمل على تعزيز عمليات الأمن والخصوصية للبيانات والمعلومات والحفاظ على سريتها، وذلك قد يكون باعتماد شفرات خاصة في تخزين هذه البيانات وتحديد شخص مخول لاستخدامها، فضلاً عن أهمية وضع قوانين خاصة لمحاسبة مخترقي هذه السحابة وعلى النحو الذي يزيد من نية الأفراد للتعامل معها واعتمادها.

٦. ضرورة القيام بدورات تدريبية للكوادر الطيبة لزيادة الوعي لديهم بضرورة وأهمية تبني الحوسبة السحابية وتهيئتهم لتقبل ثقافة جديدة.

المصادر

المصادر العربية:

١. شلتوت، محمد شوقي، (٢٠١٦)، الحوسبة السحابية بين الفهم والتطبيق، Coloudcomputing، مجلة التعليم الإلكتروني، المجلد ٤، العدد ١١.

٢. كلو، صباح محمد، (٢٠١٥)، الحوسبة السحابية: مفهوما وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الحادي والعشرون في قسم دراسات المعلومات جامعة السلطان قابوس، للفترة (17-19) مارس، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
٣. محمد خير، حاتم محمد والبشير، إبراهيم فضل المولى ومحمود، محمد حمد، (٢٠١٦)، العوامل المؤثرة في استخدام الإنترنت المصرفي بتطبيق امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية، دراسة ميدانية على عينة من المصارف العاملة في السودان، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد ١٧، العدد ١.
٤. معوض، محمد عبد الحميد، (٢٠١٢)، الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في بيئة المكتبات، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلد 14، العدد 1.
٥. النجار، محمد محمد طلال، (٢٠١٨)، مدى جهوزية المؤسسات الخيرية الفلسطينية في قطاع غزة لتبني وتطبيق الحوسبة السحابية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- المصادر الاجنبية:**

1. Abubaker, A.D.; Bass, J.M & Allison, I.,(2014), Cloud Computing: Adoption Issues For Sub – Saharam African SMEs, Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, Vol.62,No.1.
2. Ahmed, Mazharuddin Syed, (2016), Technology Acceptance Of Smartphone As Mobile Learning Tools: Acontextual Comparaitive Study Of Engineering And Education Colleges, Doctor Thesis in Education, University of Canterbury.
3. Atobishi, Thabit & Podruzsik, Szilard, 2017, factors affecting the Decision of adoption cloud computing technology, management international conference, Lialy
4. Ayoub, Sether, (2016), Cloud Computing Benefits, on site:
5. <https://www.researchgate.net/publication/304380663>
6. Dialogic, (2017), Introduction to Cloud Computing, <https://www.dialogic.com/>.
7. Frank, Domagoj; Milkovic, Marin & Hajdek, Marting, (2018), Identifying Motivaton Factors For Using Various Programme Guide Option, Medis, ISTRAZ, Vol.24, No.2.
8. Griebel, Lena; Prokosch, Hans-Ulrich; Köpcke, Felix; Toddenroth, Dennis; Christoph, Jan; Leb, Ines; Engel, Igor&Sedlmayr, Martin, (2015), A scoping review of cloud computing in healthcare, Jouranal of BMC Medical Informatics and Decision Making, Vol 15, No.17.
9. Gupta, Anil &Dogra, Nikita,(2017), Tourist Adoption of Mapping Apps: A(UTAUT2) Perspective of Smart Travellers, Journal Tourism and Hospitality Management, Vol.23, No.2, University of Jammu
10. Huang, Xiangyun, (2018), Social Media Use by College Students and Teachers: An Application of (UTAUT2), doctoral dissertation, Walden University- College of Education
11. Huang,Chi-Yo; KaoYu-Sheng, (2015), (UTAUT2) Based Predictions of Factors Influencing the Technology Acceptance of Phablets by DNP, Hindawi Publishing Corporation.
12. Islam, Nasarul, (2017), Review on Benefits and Security Challenges of Cloud Computing, (IJCSIT) International Journal Of Computer Science and Information

- Technologies, Vol.8, No.2.
13. Kiriinya, David, (2014), factors influencing cloud computing Adoption in organisations:A case of cooperative insurance company of Kenya, Master thesis,United states international University.
 14. Kundra, Vivek,(2011), Fedral Cloud Computing Strategy, on site https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/omb/assets/egov_docs/federal-cloud-computing-strategy.pdf
 15. Liu, Fang; Jin, Mao; J, Bohn, R.; Messina, Badger; Badger, Lee & Leaf, Dawn, (2011), NIST Cloud Computing Reference Architecture, National Institute Standards and Technology, on site: <https://bigdatawg.nist.gov/>.
 16. Low, Chinyao & Chen, Ya shueh,(2011), understanding the dterminants of cloud computing adoption,Journal of industrial management & data system, Vol.111, No.7.
 17. Moghaddasi, Hamid & Tabrizi, Alireza Tatabaei, (2017), Applications of Cloud Computing in Health Systems, Global Journal of Health Science, Vol.9, No.6, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran, pp: 33-39.
 18. Qian,Wu Xiao, (2019), Determinants and Consequences of the Use of Digital Finance Platform for Personal Financial Management in Rural Chinam Master Thesis of Accounting, Faculty of Business,Curtin University.
 19. Reddy, G.Nikhita& Reddy, G.J.Ugander, (2013), Study of Cloud Computing in HealthCare Industry, International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 4, Issue 9.
 20. Senarathna, wilkin; Carla, Warren; Mathew, Yeoh ;William,Yeoh & Salzman, scott, (2018), Factors that influence Adoption of cloud computing: An Empirical study of Australian SMES,Australasian Journal of information systems, Vol.22, No.3.
 21. Stantchev, Vladimir; Ricardo Colomo-Palacios &Michael, Niedermayer, (2014), Cloud Computing Based Systems for Healthcare, the Scientific World Journal.
 22. Sultan,Nabil, (2010), Cloud Computing for Education: A new Dow?, International Journal of Information Management, Vol.30,No.12.
 23. Trivedi, Hrishikesh, (2013), Cloud Computing Adoption Model for Governments and Large Enterprises, Master of Science in Management studies, Massachusetts Institute of Technology.
 24. Venkatesh, Viswanath; Morris, Michael A.; Davis, Gordon B.& Davis, Fared D., (2003), User acceptance of information technology : towards A Unified View,Journal MIS Quarterly,Vol.27, No. 3.
 25. Venkatesh, Viswanath; Thong, James Y.L. & Xu, Xin, (2012), Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, MIS Quarterly Journal, Vol.36, No.1, College of Business, University of Arkansas.
 26. Wang, Lidong &Alexander, Chery Ann, (2014), Medical Applications and Health Care Based on Cloud Computing, International Journal Of Cloud Computing and Services Science, Vol.2, No.4, Department of Engineering Technology, Mississippi Valley State University, pp: 217-243.

الملحق (١)

جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم نظم المعلومات الإدارية

م/ استبيان

تحية طيبة....

نضع بين ايديكم استمارة استبيان لرسالة الماجستير في قسم نظم المعلومات الإدارية والموسومة "قياس مدى تقبل تطبيقات الحوسبة السحابية باستخدام نموذج (UTAUT2) في عينة من المستشفيات الأهلية في محافظة اربيل" يرجى تفضلكم مشكورين باختيار الاجابة التي ترونها مناسبة لكل سؤال بوضع علامة (√) في المكان المخصص لها، ونود ان نوضح لحضراتكم ان هذه القائمة هي لأغراض البحث العلمي حصراً، شاكرين تعاونكم.

المشرف المدرس الدكتورة

هدى عبدالرحيم حسين

أولاً. عوامل النجاح الحاسمة للحوسبة السحابية:

الباحثة
رنا درواس نذير

العوامل	العبرة	اتفق	غير متأكد	لا اتفق
عوامل النجاح الحاسمة للحوسبة السحابية	<p>١. امتلك وعياً لمفهوم الحوسبة السحابية.</p> <p>٢. ارى الحوسبة السحابية خياراً ضرورياً لترشيد النفقات.</p> <p>٣. اعتقد ان الحوسبة تبعدني عن الانشغال باقتناء الحواسيب.</p> <p>٤. اعتقد بان الحوسبة تساعدني على مواكبة التغيرات والتطورات.</p> <p>٥. ارى ان الحوسبة تساهم في تقبل الافراد لتقافة جديدة.</p> <p>٦. اعتقد ان معظم الانظمة التي تعمل ضمن الحوسبة تنسم بالموثوقية العالية.</p> <p>٧. اعتقد ان الحوسبة تساهم في تشارك المعرفة وتبادلها.</p>			
	<p>١. اعتقد بان هناك دعماً من الادارة العليا لتبني الحوسبة السحابية.</p> <p>٢. اعتقد ان الادارة العليا تهتم بتدريب الافراد على المهارات اللازمة لتبني الحوسبة.</p> <p>٣. ارى ان الادارة العليا تتابع التطورات التقنية للحوسبة باستمرار.</p> <p>٤. اعتقد ان الادارة العليا تضع خطاً علاجياً للتخلص من المشكلات التي تعيق استخدام الحوسبة.</p> <p>٥. ارى ان الادارة العليا تتحمل المخاطر الاقتصادية والتنظيمية لاعتماد الحوسبة.</p> <p>٦. ارى ان الحوسبة تحقق للإدارة العليا نوعاً من الشفافية.</p>			
الموارد والامكانيات	<p>١. ارى ضرورة توفر كافة الامكانيات والمعالجات اللازمة لتطبيق الحوسبة.</p> <p>٢. اعتقد ان الحوسبة تعمل على الوصول الى المعلومات والملفات في أي مكان.</p>			

العوامل	العبارة	اتفق	غير متأكد	لا اتفق
	<p>٣. أرى ان الحوسبة تحسن من الكفاءة التنظيمية.</p> <p>٤. اعتقد بضرورة توفر الادوات البرمجية اللازمة لاعتماد وإدارة السحابة.</p> <p>٥. اعتقد ان هنالك امكانية لاعتماد المحادثة والرسائل الصوتية بين مستخدمي الحوسبة.</p>			
خصوصية وامن البيانات	<p>١. اعتقد ان الحوسبة توفر مزايا الامن في تبني خدماتها.</p> <p>٢. اعتقد ان الحوسبة تحمي البيانات من مجرمي الانترنت.</p> <p>٣. أرى ان الحوسبة تساعدني في تحقيق اهداف وضوابط الرقابة لدى مجهزي الخدمة.</p> <p>٤. أرى ان الحوسبة تعزز لدي الرقابة الذاتية.</p>			

ثانياً. عوامل أتمودج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2):

العوامل	العبارة	اتفق	غير متأكد	لا اتفق
أتمودج امتداد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT2)	<p>١. اعتقد ان الحوسبة تحسن من اداء عملي.</p> <p>٢. أرى ان الحوسبة تساهم في ايجاد حلول للمشكلات التي تعترضني.</p> <p>٣. يمكنني اعتماد الحوسبة في انجاز المهام على نحو أسرع.</p> <p>٤. يتيح لي استخدام الحوسبة من تحقيق اهدافي الشخصية.</p> <p>٥. استخدام الحوسبة يمكنني من زيادة فرص النجاح المنظمي.</p> <p>٦. اعتقد ان استخدام الحوسبة يساعدني في تكوين علاقات عمل تعود بالنفع على ادائي الوظيفي.</p>			
	<p>١. أرى ان استخدام الحوسبة سهل بالنسبة لي .</p> <p>٢. اعتقد ان تعلم استخدام الحوسبة لا يستغرق وقتاً طويلاً.</p> <p>٣. يمكنني استخدام الحوسبة من تقليص الاخطاء المرتكبة عند التعامل مع تطبيقاتها.</p> <p>٤. اعتقد بأنني سأحصل على معلومات دقيقة عند تعاملي مع الحوسبة.</p> <p>٥. اعتقد ان تطبيقات الحوسبة تتوافق مع طبيعة عملي المنجز.</p>			
	<p>١. الافراد المهمون لي يعتقدون بانه ينبغي على استخدام الحوسبة.</p> <p>٢. المدراء ومن لهم تأثير علي في عملي يرون انه ينبغي ان استخدم الحوسبة السحابية.</p> <p>٣. تشجعني المنظمة على استخدام الحوسبة لتبادل المعلومات وتناقلها.</p> <p>٤. اعتقد ان معظم زملائي في العمل يستخدمون الحوسبة.</p>			
	<p>١. اعتقد بأنني امتلك الموارد اللازمة في استخدام الحوسبة.</p> <p>٢. اعتقد بأنني امتلك المعرفة اللازمة في استخدام الحوسبة.</p> <p>٣. أرى ان الحوسبة تتوافق مع التقنيات الأخرى التي استخدمها.</p> <p>٤. اعتقد بان استخدام الحوسبة يتناسب مع طبيعة عملي.</p> <p>٥. اعتقد بانه يمكنني الحصول على مساعدة الآخرين عند مواجهة مشكلات في استخدام الحوسبة.</p>			

			<p>١. اعتقد بانه يمكنني توفير المال باستخدام الحوسبة.</p> <p>٢. اعتقد بان اعتمادي على الحوسبة يخفض من كلفة الصيانة مقارنة مع الطرائق التقليدية.</p> <p>٣. اعتقد ان اعتمادي على الحوسبة يحقق قيمة جيدة في ظل الكلفة الحالية.</p> <p>٤. ارى ان الحوسبة تحقق لي منافع توازي تكلفتها.</p>	توفير السعر	
			<p>١. اعتقد ان استخدام الحوسبة سيصبح عادة بالنسبة لي.</p> <p>٢. اعتقد ان استخدام الحوسبة شيء سأفعله دون تفكير.</p> <p>٣. ارى ان اعتيادي على الحوسبة سيصبح جزءا من روتيني اليومي.</p> <p>٤. اعتقد بانني سأصبح مدمناً على استخدام الحوسبة.</p>	العادة	
			<p>١. سأعمل على استخدام الحوسبة السحابية في الوقت الحاضر.</p> <p>٢. انوي التعامل مع الحوسبة السحابية مستقبلاً.</p> <p>٣. اعتقد ان نيتي الاستمرار باستخدام الحوسبة بدلا من استخدام وسائل اخرى بديلة.</p> <p>٤. اخطط للاستمرار في التعامل مع الحوسبة على نحو متكرر.</p> <p>٥. ارى انني سأوصي الاخرين باستخدام الحوسبة.</p>	النية لقبول واستخدام الحوسبة	