

Testing The Moderator Role of Gender and Age in The Syrian Professional Accountants Acceptance Of Cloud Accounting Biased on The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT).

Dr. Hamsah Hamdan*

(Received 21 / 11 / 2022. Accepted 21 / 12 / 2022)

□ ABSTRACT □

The purpose of this study is to test the moderator role of gender and age in Syrian professional accountants acceptance of cloud accounting, in the light of the extended unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT₂).

Primary data were collected using a questionnaire developed biased on previous studies, and distributed to a sample of Syrian professional accountants. 106 acceptable responses were received. Data has been analyzed using two way AVOVA.

The results showed that gender is moderating the relationship between effort expectancy and behavioral intention of Syrian professional accountants toward cloud accounting. Additionally, the results showed that age is moderating the relationship between each of (effort expectancy, hedonic motivation, price value) and behavioral intention (BI) of Syrian professional accountants toward Cloud Accounting.

Keywords: Gender, Age, Cloud Accounting, Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT₂), Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitation Condition (FC), Hedonic Motivation (HM), Price Value (PV) and Habit (HA)

* Assistant Professor, member of faculty ,Accounting Department, Faculty Of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

اختبار الدور المعدل للجنس والعمر في قبول المحاسبين المهنيين السوريين للمحاسبة السحابية استناداً إلى النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا

د. همسه حسن حمدان*

(تاريخ الإيداع 2022 / 11 / 21. قُبل للنشر في 2022 / 12 / 21)

□ ملخص □

هدفت الدراسة إلى اختبار الدور المعدل للجنس والعمر في قبول المحاسبة السحابية لدى المحاسبين المهنيين السوريين ممثلاً بنيتهم السلوكية تجاه استخدامها. تبنت الدراسة مقترح النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا بنسختها المطورة (UTAUT₂) Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology حول هذا الدور وقامت باختباره. لتنفيذ الاختبار تم جمع البيانات الأولية بواسطة استبانة طورت اعتماداً على الدراسات السابقة. وزعت الاستبانة يدوياً أو إلكترونياً على عينة من المحاسبين المهنيين السوريين. وتم الحصول على 106 استجابات قابلة للتحليل. تم تحليل البيانات اعتماداً على تحليل التباين الثنائي Tow Way AVOVA ، وباستخدام الحزمة الإحصائية SPSS.

بينت النتائج أن للجنس دوراً معدّلاً في علاقة الجهد المتوقع بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين. كما بينت النتائج أيضاً أن العمر له دور معدل في علاقة كل من الجهد المتوقع ودافع المتعة وقيمة السعر بالنية السلوكية للمحاسبين السوريين المهنيين تجاه المحاسبة السحابية.

الكلمات المفتاحية: الجنس، العمر، المحاسبة السحابية، النية السلوكية، الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، الظروف الميسرة، دافع المتعة، قيمة السعر، العادة.

* مدرس ، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية hamsahhmdan@gmail.com

مقدمة:

المحاسبة مجال يتبع التطور التكنولوجي في كافة تفاصيل العمل المحاسبي، وتمثل الحوسبة السحابية تطوراً تكنولوجياً يواكب التوجه العالمي للرقمنة في عالم الأعمال، وهي واقع أثر على نظم المعلومات المحاسبية من خلال ظهور خدمات المحاسبة السحابية (Haleem, 2020). تمثل التطورات التكنولوجية التي ترافق التطور الرقمي في عالم الأعمال تحدياً جديداً للمحاسبين المهنيين (Abu Afifa et al., 2020)، الأمر الذي دفع الباحثين في مجال المحاسبة إلى الاهتمام بتحديد العوامل التي تؤثر في قبول المحاسبين كأفراد للتكنولوجيا بصورة عامة وللمحاسبة السحابية بصورة خاصة (Muthur&Duhalla, 2014; Ali&Thkur,2017 ALamin et al., 2020; Chen et al., 2021).

تعد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)، بنسختها الأصلية UTAUT والمطورة UTAUT₂ من أكثر النظريات المستخدمة في الأبحاث المعنية بقبول التكنولوجيا لدى الأفراد، إذ ادعى مطورو النظرية إلى أن قوة UTAUT تكمن في قدرتها على تفسير 70% من التباين في النية السلوكية تجاه استخدام التكنولوجيا، وحوالي 50% من الاستخدام الفعلي، في حين تقتصر قدرة النماذج والنظريات الأخرى على تفسير 30-40% من هذا التباين. تقترح UTAUT₂ نموذجاً قائماً على أن النية السلوكية تجاه استخدام تكنولوجيا معينة هي المؤشر الرئيس لقبولها وهي تسبق الاستخدام الفعلي لتلك التكنولوجيا. كما أن النية السلوكية تتأثر بشكل مباشر بسبعة عوامل رئيسية هي (الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة، ودافع المتعة، وقيمة السعر، والعادة) وأن تأثير هذه العوامل يتعدل بثلاث عوامل ديموغرافية هي الجنس والعمر والخبرة (Venkatesh et al., 2003, Venkatesh et al., 2012). تسعى هذه الدراسة إلى اختبار دور الجنس والعمر في قبول المحاسبين السوريين المهنيين للمحاسبة السحابية استناداً إلى مقترح UTAUT₂ حول ذلك الدور، وذلك لكون الباحث سبق أن اختبر التأثير المباشر للعوامل السبعة في دراسة سابقة وتبين أنها جميعاً تؤثر بشكل طردي في النية السلوكية¹، وتم استثناء اختبار عامل الخبرة لأنه غير قابل للقياس الدقيق في مجتمع البحث حالياً.

الدراسات السابقة:

1- دراسة Mathur & Dhulla (2014) بعنوان:

"Factors Influencing Professionals' Decision For Cloud Computing Adoption"

"العوامل المؤثرة في قرار المهنيين حول تبني الحوسبة السحابية"

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر في النية السلوكية للمحاسبين القانونيين في الهند تجاه استخدام السحابة الالكترونية، وركزت على تأثير العوامل السبعة للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا بنسختها المطورة، كما اختبرت دور الجنس والخبرة في قبول الخدمات السحابية. حللت البيانات التي تم جمعها من خلال استبانة بواسطة التحليل العاملي. بينت النتائج أن الأداء المتوقع أكثر العوامل تأثيراً بالنية السلوكية للمهنيين. كما تبين أن الجهد المتوقع ثاني العوامل من حيث التأثير، وأن التأثير الاجتماعي والظروف الميسرة وقيمة السعر وحافز المتعة لها تأثير معنوي أيضاً على النية السلوكية. أما تأثير العادة فهو مشروط بالخبرة. كما تبين أن نوع الجنس له دور في تأثير كل من الأداء المتوقع وقيمة السعر فالنساء أكثر اهتماماً بالتفاصيل من الرجال أثناء اتخاذ القرار. أما التكاليف فتبين أنها هامة لقرار التبني ومؤثرة بقيمة السعر.

¹ قام الباحث باختبار العلاقات المباشرة في بحث سابق قبل النشر في إحدى المجلات العلمية المحكمة، ولم ينشر بعد.

2- دراسة Ali & thakur (2017) بعنوان:

"Awareness and Adoption of Cloud Based Accounting by Qualified Chartered Accountants in Udaipur District of Rajasthan: An Empirical Study"

"الوعي والتبني للمحاسبة السحابية من قبل المحاسبين القانونيين المؤهلين في أودايبور: دراسة تجريبية" هدفت الدراسة إلى استكشاف مستوى وعي وتبني المحاسبين القانونيين للحوسبة السحابية في أودايبور، وأيضاً علاقة الوعي بالعمر والجنس. تم جمع البيانات من المحاسبين القانونيين بواسطة استبانة، وحللت البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي وتحليل كاي مربع. بينت النتائج أن أغلب المحاسبين القانونيين واعون ومستخدمون للسحابة، وأن الوعي أكبر لدى صغار العمر ولا يختلف بين الذكور والإناث. أما أكثر العوامل التي تدفع إلى الاستخدام فهي تخفيض التكلفة، وأتمتة العمل بشكل يسمح بتلبية طلبات العملاء، وأيضاً عدم التقيد بمكان عمل ووقت محدد مما يجعل العمل أكثر أماناً. أما القلة التي لا تستخدم فكانت غير واعية للوفر الذي توفره السحابة في التكلفة أو خائفة من ضعف سرعة الإنترنت.

3- دراسة ALamin et al. (2020) بعنوان:

"The Impact of Self-Efficacy on Accountants' Behavioral Intention To Adopt and Use Accounting Information Systems"

"تأثير الكفاءة الذاتية في النية السلوكية للمحاسبين تجاه تبني واستخدام نظم المعلومات المحاسبية" هدفت الدراسة إلى اختبار العوامل المؤثرة في النية السلوكية للمحاسبين المهنيين تجاه تكنولوجيا نظم المعلومات المحاسبية مع التركيز على عامل الكفاءة الذاتية. تم تطوير الفرضيات اعتماداً على النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT والنظرية المؤسسية، حيث حددت الدراسة العوامل المؤثرة بالعوامل الإدراكية المرتبطة بالتوقعات (الأداء المتوقع والجهد المتوقع)، والعوامل السلوكية (الكفاءة الذاتية)، والعوامل البيئية (التأثير الاجتماعي ممثلاً بالضغوط القسرية وضغوط المحاكاة)، وافترضت أن تأثير هذه العوامل يُعدّل بأربعة عوامل هي: العمر والجنس والخبرة ونوع الصناعة. تم جمع البيانات الأولية بواسطة استبانة من عينة تألفت من 216 محاسب مهني في كبرى الشركات الصناعية الليبية، وحللت البيانات اعتماداً على تحليل (PLS-SEM) Squares Structural Equation Modelling. بينت النتائج أن الكفاءة الذاتية والأداء المتوقع والجهد المتوقع والضغوط الاجتماعية تفسر 63.4% من النوايا السلوكية، أي أن هذه العوامل تؤثر بشكل معنوي في النية السلوكية للمحاسبين كما تبين أن ذلك التأثير لا يختلف باختلاف الجنس أو العمر أو الخبرة أو الصناعة أي أن هذه العوامل ليس لها أي تأثير معدل في علاقة العوامل المؤثرة والنية السلوكية.

4- دراسة Haleem (2020) بعنوان:

"Owner Manager's Acceptance of Cloud Accounting: An Evaluation Based on UTAUT Model"

"قبول المدراء المالك للمحاسبة السحابية: تقييم مرتكز على نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT"

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر في تبني المالك المديرين لمشاريعهم المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة في سيريلانكا للمحاسبة السحابية. تبنت الدراسة العوامل المقترحة في UTAUT (الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، العوامل الميسرة). تم التركيز على الخبرة وحجم الشركة كمتغيرات معدلة لتأثير العوامل السابقة. جمعت البيانات بواسطة استبانة من 354 مالك مدير لعمله، وحللت اعتماداً على (SEM) Structural Equation Modeling. بينت النتائج أن الأداء المتوقع والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي تؤثر في النية السلوكية وأن الخبرة وحجم الشركة يعدلان هذا التأثير إذ يزداد التأثير بزيادة الخبرة، وبزيادة حجم الشركة.

5- دراسة Chen et al. (2021) بعنوان:

"Assessing Determinants of Continuance Intention towards Personal Cloud Services: Extending UTAUT2 with Technology Readiness"

"تحديد محددات نية الاستمرار تجاه استخدام الخدمات السحابية الشخصية: توسيع UTAUT2 بالاستعداد التكنولوجي" هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر في نية الأفراد في الاستمرار باستخدام خدمات الحوسبة السحابية الشخصية. اختبرت الدراسة المحددات المقترحة في UTAUT₂ وأضافت عليها الاستعداد التكنولوجي للأفراد كما اهتمت بالعوامل المعدلة المقترحة في UTAUT₂ وهي: (الجنس والعمر والخبرة). أجريت الدراسة من قبل باحثين مختصين في نظم المعلومات المحاسبية والإدارية في تايوان لكنها لم تركز على خدمات سحابية معينة أو منظمات معينة وإنما استهدفت الأفراد بشكل شخصي. جمعت البيانات بواسطة استبانة إلكترونية وبلغ عدد الاستجابات المقبولة 260 استجابة. تم تحليل البيانات اعتماداً على (Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM). بينت النتائج أن تأثير الجهد المتوقع لا يعدل بالجنس أو العمر أو الخبرة، وأن تأثير المجتمع لا يختلف بين الذكور والإناث لكنه يختلف حسب العمر؛ فمن هم في أعمار متوسطة أكثر تأثراً بالمجتمع من الصغار والكبار. كما تبين أن الجنس والخبرة يعدلان تأثير دافع المتعة لكن العمر لا يعدله. كما أن الجنس لا يعدل تأثير قيمة السعر لكن العمر والخبرة يعدلان التأثير وخاصة لدى أصحاب الأعمار والخبرات المتوسطة. كما يعدل كل من العمر والجنس والخبرة تأثير العادة في النية السلوكية.

6- دراسة Lutfi, (2022) بعنوان:

"Understanding the Intention to Adopt Cloud-based Accounting Information System in Jordanian SMEs"

"فهم نية تبني نظم المعلومات المحاسبية القائمة على السحابة في الأردن" هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في تبني المنشآت الأردنية الصغيرة والمتوسطة الحجم لنظم المعلومات المحاسبية السحابية. ارتكزت الدراسة على نموذج Technology, Organization, Environment في تحديد العوامل المختبرة. جمعت البيانات بواسطة استبانة وزعت على 156 مدير أو مالك لمنشأة صغيرة أو متوسطة الحجم، وتم تحليلها بواسطة Smart Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). بينت نتائج الدراسة أن المنفعة المدركة وقضايا الأمن، ودعم الإدارة العليا، واستعداد المنظمة وضغط المنافسة ودعم مزودي الحوسبة جميعها عوامل ذات تأثير طردي ومعنوي في تبني نظم المعلومات المحاسبية السحابية. لكن هذه الدراسة لم تختبر أثر العوامل الديموغرافية في قبول الأفراد لنظم المعلومات المحاسبية السحابية.

7- دراسة AL-Okaily et al. (2022) بعنوان:

"Cloud-Based Accounting Information Systems Usage and Its Impact On Jordanian SMEs Performance: The Post-COVID-19 Perspective".

استخدام نظم المعلومات المحاسبية المعتمدة على السحابة وتأثيرها على أداء المنشآت الأردنية الصغيرة ومتوسطة الحجم: "منظور ما بعد COVID-19"

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر في تبني نظم المعلومات المحاسبية السحابية في فترة أزمة فيروس كورونا وما بعدها، وذلك من خلال توسيع UTAUT لتشمل متغيرات خاصة بالأزمة وهي خطر الفيروس المدرك، والثقة والخطر الأمني المدرك.

اعتمدت الدراسة على استبانة في جمع البيانات من 438 مستخدم حالي أو محتمل لنظم المعلومات المحاسبية السحابية. حللت البيانات اعتماداً على SEM. بينت نتائج الدراسة أن الأداء المتوقع والتأثير الاجتماعي وخطر

COVID-19 والثقة عوامل ذات تأثير معنوي في النية السلوكية للمستخدمين تجاه استخدام المحاسبة السحابية. وأن الجهد المتوقع والخطر الأمني المدرك ليس لهما أثر معنوي في نية الاستخدام. كما أشارت الدراسة إلى أهمية استخدام تلك النظم في تحسين أداء المنشآت المدروسة.

حاول الباحث من عرض الدراسات السابقة بيان استمرار اهتمام الدراسات بتحديد العوامل المؤثرة في تبني المحاسبة السحابية واختلاف تناولها للموضوع. فبعض هذه الدراسات تناول الموضوع على مستوى المنظمات مثل Lutfi عام (2022) (التي لم تهتم بالمستوى الفردي للمحاسبين). وبعضها الآخر ركز على العوامل الفردية التي تدفع الأفراد المدراء أو المحاسبين لاستخدام التكنولوجيا مثل دراسة (2014) Mathur & Dhulla ودراسة (2017) Ali & thakur ودراسة ALamin et al. (2020) ودراسة Haleem (2020) ودراسة (2021) Chen et al. ودراسة AL-Okaily et al. (2022). وتعتمد أغلب الدراسات التي تناولت موضوع قبول التكنولوجيا لدى الأفراد على النظريات المفسرة لسلوك المستخدمين، وتعد UTAUT أكثر النظريات اعتماداً في الأدبيات الحديثة. ولكن بسبب شمولية نموذج النظرية واحتوائه على عدد كبير من العلاقات، فقد ركزت كل دراسة على علاقات معينة دون الأخرى. فلم تختبر دراسة Mathur & Dhulla (2014) الدور المعدل للعمر في قبول المحاسبة السحابية، ودراسة AL-Okaily et al. (2022) لم تختبر الدور المعدل لأي من المتغيرات الديموغرافية ودراسة Haleem (2020) لم تختبر الدور المعدل للعمر أو الجنس. أما الدراسات التي اختبرت دور الجنس والعمر فقد جاءت نتائجها متعارضة ففي حين بينت بعض الدراسات (Muthur&Duhalla, 2014; Chen et al., 2021) أن الجنس يلعب دوراً معدلاً في قبول المحاسبة السحابية، فلم تجد دراسات أخرى (Ali&Thkur, 2017; ALamin et al., 2020) أي دور للجنس في قبول المحاسبة السحابية. أيضاً بينت بعض الدراسات أن للعمر دوراً معدلاً في قبول المحاسبة السحابية (Ali&Thkur, 2017; Chen et al., 2021) ووجدت دراسة ALamin et al. (2020) أن العمر لا يلعب أي دور في قبول المحاسبة السحابية. وبناء على ما سبق يمكن الاستنتاج أن البحث في مجال العوامل المؤثرة في قبول المحاسبين للمحاسبة السحابية لا زال مستمر، والحاجة إلى أدلة تجريبية جديدة حول العلاقات المقترحة في UTAUT لازالت قائمة بالنسبة لمختلف العلاقات. لكن في الدراسة الحالية يتم التركيز على الدور المعدل للعمر والجنس بهدف تقديم دليل تجريبي حول تأثيرهما في قبول المحاسبين المهنيين السوريين للمحاسبة السحابية خصوصاً أن الأدلة التجريبية حولهما متعارضة وأنه لا يوجد دليل تجريبي حول تأثيرهما في قبول المحاسبين السوريين كأفراد للمحاسبة السحابية.

مشكلة البحث:

تركز مشكلة البحث على التساؤل حول التأثير المعدل (التفاعلي) لكل من الجنس والعمر في قبول المحاسبة السحابية وذلك وفق $UTAUT_2$. تفترض هذه النظرية أن القبول يُمثل بالنية السلوكية تجاه الاستخدام وأن هذا القبول (النية) يتأثر بسبعة عوامل وأن هذا التأثير يتعدل بتفاعل الجنس والعمر مع هذه العوامل السبعة، لذا تمت صياغة المشكلة بالتساؤل الرئيسين الآتيين:

- 1- ما هو التأثير المعدل للجنس في علاقة كل من (الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، الظروف الميسرة، دافع المتعة، قيمة السعر، العادة) بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين تجاه استخدام المحاسبة السحابية؟
- 2- ما هو التأثير المعدل للعمر في علاقة كل من (الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة، ودافع المتعة، وقيمة السعر، والعادة) بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين تجاه استخدام المحاسبة السحابية؟

أهمية البحث وأهدافه

اهتمت الجهات المهنية والأكاديمية بتحديد العوامل التي تؤثر في قبول المحاسبين المهنيين للمحاسبة السحابية، وذلك كخطوة سابقة لتمكين العوامل المؤثرة إيجاباً وإزالة أو تأطير أثر العوامل ذات التأثير السلبي. وفي هذا السياق تأتي أهمية هذه الدراسة من كونها تقدم دليلاً تجريبياً حول تأثير عاملي الجنس والعمر في قبول المحاسبين المهنيين للمحاسبة السحابية، وتحديدًا دليلاً تجريبياً حول الدور المعدل المقترح في $UTAUT_2$. وعليه تهدف الدراسة إلى:

1- اختبار الدور المعدل للجنس في علاقة كل من (الأداء المتوقع والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي والظروف الميسرة ودافع المتعة وقيمة السعر والعادة) بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية؟

2- اختبار الدور المعدل للعمر في علاقة كل من (الأداء المتوقع والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي والظروف الميسرة ودافع المتعة وقيمة السعر والعادة) بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية؟

فرضيات البحث:

H_1 : يوجد أثر معدّل معنوي للجنس في علاقة كل من (الأداء المتوقع والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي والظروف الميسرة ودافع المتعة وقيمة السعر والعادة) بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية؟ ويتفرع عنها:

H_{11} : يوجد أثر معدّل معنوي للجنس في علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H_{12} : يوجد أثر معدّل معنوي للجنس في علاقة الجهد المتوقع بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H_{13} : يوجد أثر معدّل معنوي للجنس في علاقة التأثير الاجتماعي بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H_{14} : يوجد أثر معدّل معنوي للجنس في علاقة الظروف الميسرة بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H_{15} : يوجد أثر معدّل معنوي للجنس في علاقة دافع المتعة بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H_{16} : يوجد أثر معدّل معنوي للجنس في علاقة قيمة السعر بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H_{17} : يوجد أثر معدّل معنوي للجنس في علاقة العادة بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H_2 : يوجد أثر معدّل معنوي للعمر في علاقة كل من (الأداء المتوقع والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي والظروف الميسرة ودافع المتعة وقيمة السعر والعادة) بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية؟ ويتفرع عنها:

H_{21} : يوجد أثر معدّل معنوي للعمر في علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H₂₂: يوجد أثر معدّل معنوي للعمر في علاقة الجهد المتوقع بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H₂₃: يوجد أثر معدّل معنوي للعمر في علاقة التأثير الاجتماعي بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H₂₄: يوجد أثر معدّل معنوي للعمر في علاقة الظروف الميسرة بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H₂₅: يوجد أثر معدّل معنوي للعمر في علاقة دافع المتعة بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H₂₆: يوجد أثر معدّل معنوي للعمر في علاقة قيمة السعر بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

H₂₇: يوجد أثر معدّل معنوي للعمر في علاقة العادة بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه استخدام المحاسبة السحابية.

منهجية البحث:

يعتمد البحث منهج المسح الهادف إلى توصيف السلوكيات، يرتبط هذا المنهج بالمقاربة الاستنباطية التي تبدأ باستنباط الفرضيات ثم جمع البيانات واختبارها¹. تم استنباط الفرضيات اعتماداً على UTAUT₂، ثم خضعت للاختبار من خلال تحليل بيانات أولية تم جمعها باستخدام استبانة طورت اعتماداً على مجموعة من الدراسات السابقة Mccloskey & Venkatesh et al, 2012; Chopdar et al. 2018; Bennett, 2020). إذ يتمثل مجتمع البحث بالمحاسبين السوريين الممارسين للمهنة (يقدمون الخدمات المحاسبية لمنشآتهم أو لجهات خاصة). أعدت الاستبانة ورقياً و إلكترونياً وفق أحد نماذج Google²، ووزعت على عينة من المحاسبين المهنيين السوريين. بلغ عدد الاستجابات المقبولة 106 وتم تحليل الردود باستخدام برنامج SPSS واعتماداً على تحليل Two-way ANOVA.

متغيرات البحث:

المتغير التابع: النية السلوكية (BI) Behavioral Intention: تعرف بمدى وجود رغبة لدى الفرد لأداء أو عدم أداء سلوك محدد (في البحث الحالي استخدام أو الاستمرار في استخدام المحاسبة السحابية). لا تعني النية السلوكية وجود استخدام فعلي للتكنولوجيا وإنما تقيس قبولها الذي قد يسبق الاستخدام الفعلي (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

المتغيرات المستقلة: هي العوامل المقترحة في UTAUT₂ وتتضمن:

الأداء المتوقع (Performance Expectancy (PE): وهو درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية سيساعده على تحسين أدائه لمهامه (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

¹ راجع؛ الطويل ليلي. 2015- منهجية البحث العلمي. منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
² رابط الاستبانة الالكترونية المستخدمة في قياس المتغيرات
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfzyDDJEbilCaSv_c2eXwbl3HIUEVdJ3znBtNc5g3y0DOUdzg/vie/wform?usp=pp_url

الجهد المتوقع (Effort Expectancy (EE) (درجة السهولة): ويقصد به درجة السهولة المرتبطة باستخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

التأثير الاجتماعية (Social Influence (SI): هو مدى إدراك الفرد بأن المهمين بالنسبة له يعتقدون أن عليه استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

الظروف الميسرة (Facilitation Condition (FC): هي مدى اعتقاد الفرد بأن البنية التنظيمية والتقنية موجودة لدعم استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

حافز المتعة (Hedonic Motivation (HM): هو مدى المتعة أو السعادة الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

قيمة السعر (Price Value (PV): ويقصد بها مدى عدالة وإنصاف القيمة المالية المدفوعة مقابل تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

العادة (Habit (HA): مدى التلقائية والأتمتة الناتجة عن التعود على استخدام الحاسوب والإنترنت - في أفعال المستخدمين أثناء استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

قيست المتغيرات السابقة بمجموعة من البنود وفق مقياس بين 1 و5 (بالنسبة للجهد المتوقع يجعل 1 للسهولة الأقل و5 لأعلى أي قيست درجة السهولة) ونفذت هذه الاستراتيجية في القياس اعتماداً على الدراسات السابقة التي قاست متغيرات نموذج $UTAUT_2$ (Mccloskey & Bennett, 2020; Chopdar et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

تمت مراجعة الدراسات التي اختبرت الدور المعدل (أو التفاعلي كما يسمى في بعضها) للمتغيرات، وتبين أن التحليل المستخدم قد يكون تحليل الانحدار المتعدد *Multiple Regression Analyses* أو نمذجة المعادلات الهيكلية *Structural Equation Modelling (SEM)* أو تحليل التباين الثنائي *Two-way ANOV* (Stoilkovaska et al., 2015; Kim et al., 2001). بعد تفرغ البيانات والتحقق من شروط كل تحليل، تبين عدم توفر الشروط المطلوبة للتحليلين الأول والثاني في بيانات الدراسة، لذلك تم اعتماد التحليل الثالث واستدعى ذلك تعديل قياس المتغيرات المستقلة لتصبح مقاسة بمقياس ثنائي كالاتي:

الأداء المتوقع: 1 وتشير إلى عدم توقع أداء أفضل، أعطيت لمن كان متوسط الأداء المتوقع لديه 3 أو أقل، 2 وتشير إلى توقع تحسن في الأداء وأعطيت لمن كان متوسط الأداء المتوقع لديه أكثر من 3. وبنفس الأسلوب تم إعادة ترميز باقي المتغيرات المستقلة. كالاتي: (الجهد المتوقع: 1 تشير إلى عدم توقع سهولة في الاستخدام، 2 تشير لمن يتوقع أن الاستخدام سهل.

التأثير الاجتماعي: 1 لا يوجد تأثير اجتماعي، 2 يوجد تأثير اجتماعي. الظروف الميسرة: 1 غير متوفرة، 2 متوفرة. دافع المتعة: 1 غير ممتع، 2 ممتع. قيمة السعر: 1 غير ملائم، 2 ملائم. العادة: 1 معتاد، 2 غير معتاد.

المتغيرات المعدلة

الجنس Gender: وقيس بمقياس نوعي ثنائي 1 للذكر و2 للإنتى.

العمر Age: وقيس بمستويين: 1 الأصغر عمراً (لمن أعمارهم 40 أو أقل) و2 الأكبر عمراً (لمن أعمارهم أكبر من 40).

القسم النظري:**مفهوم المحاسبة السحابية**

عرف المعهد الدولي للمعايير والتكنولوجيا الحوسبة السحابية كالاتي: " الحوسبة السحابية نموذج لتمكين وصول متوفر في كل مكان وملائم وحسب الطلب، -عبر الشبكة- إلى مجموعة من الموارد الحاسوبية المشتركة مثل: الشبكات، الخدمات، مساحات التخزين، التطبيقات والخدمات) التي يمكن توفيرها أو تحميلها بسرعة وبأقل مجهود مبدول من الإدارة وأقل تدخل مطلوب من المزود". تمثل الحوسبة السحابية ثورة تكنولوجية خلقت نموذجاً جديداً للأعمال المعاصرة، وعلى منشآت الأعمال التكيف مع هذه التطورات التكنولوجية لتحزز التقدم أو أنها ستعاني ثم تختفي (Singerova,2018).

تعتبر المعلومات المحاسبية الملائمة أمراً في غاية الأهمية بالنسبة لقرارات الأعمال، لاسيما في ظل ظروف المنافسة الشديدة، لذلك يرغب المحاسبون قبل غيرهم في استخدام التكنولوجيا المتطورة التي تساعدهم على إنتاج معلومات محاسبية ملائمة، وذلك ما يمكن أن تؤمنه لهم السحابة، إذ توفر لهم إمكانية استخدام أفضل البرامج المحاسبية كخدمة يوفرها لهم مزودي خدمات المحاسبة السحابية دون الحاجة إلى شراء البرامج نفسها (Egiyi and Udeh, 2020). توفر الحوسبة السحابية خدمات استخدام تكنولوجيا المعلومات للمحاسبين عبر الإنترنت وفق ثلاثة نماذج رئيسية (Singerova,2018; AL-Okaily et al., 2022): البرمجيات كخدمة (SAAS) والبنية الأساسية كخدمة (IAAS) والبنية كخدمة (PAAS) Platform as a Service (PAAS).

تم وضع أول مفهوم للمحاسبة السحابية من قبل Ping & Xuefeng عام 2011 بأنها: "استخدام للحوسبة السحابية في الإنترنت لبناء نظام معلومات محاسبي افتراضي، وذلك كأن نقول: محاسبة + حوسبة سحابية = محاسبة السحابية" (Ping & Xuefeng, 2011,p,59).

توفر المحاسبة السحابية كغيرها من التطورات التكنولوجية الكثير من المزايا للعمل المحاسبي، مما أدى إلى انتشار تبنيها بشكل واسع عالمياً [Xu, 2020, Singerova,2018]. ولكن أيضاً كغيرها من التكنولوجيا المتطورة قد يصطدم انتشارها وتبنيها بالعديد من المعوقات، التي لا تقتصر على العوامل المرتبطة بالمحاسبة السحابية فقط وإنما على عوامل أخرى مرتبطة ببيئة العمل ومعتقدات وإمكانيات وخصائص المحاسبين (Muthur&Duhalla,2014; Ali&Thkur,2017; ALamin et al., 2020; Haleem, 2020; Chen et al., 2021; Lutfi,2022; AL-Okaily et al., 2022). وقد سعت الكثير من الدراسات في مجال الحوسبة السحابية والمحاسبة في الدول المختلفة إلى تحديد العوامل التي تؤثر في تبني المحاسبة السحابية، معتمدين على مناهج وأساليب مختلفة، منها منهج الاعتماد على النظريات المفسرة لسلوكيات الأفراد تجاه التكنولوجيا (Muthur&Duhalla,2014; ALamin et al., 2020; Haleem, 2020; Chen et al., 2021). وكان للخصائص الديموغرافية كالجنس والعمر وخبرة نصيباً من الاهتمام في تلك الدراسات إلا أن الأدلة على دورها في قبول المحاسبة السحابية لازالت قليلة ونتائجها متعارضة (Muthur&Duhalla,2014; Ali&Thkur,2017; ALamin et al., 2020; Chen et al., 2021). كما لا يوجد دليل من سورية بعد، لذا تتبنى الدراسة الحالية مقترح UTAUT لاختبار دور الجنس والعمر في قبول المحاسبين السوريين للمحاسبة السحابية. وفي الآتي توضيح لمقترح هذه النظرية.

النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا UTAUT

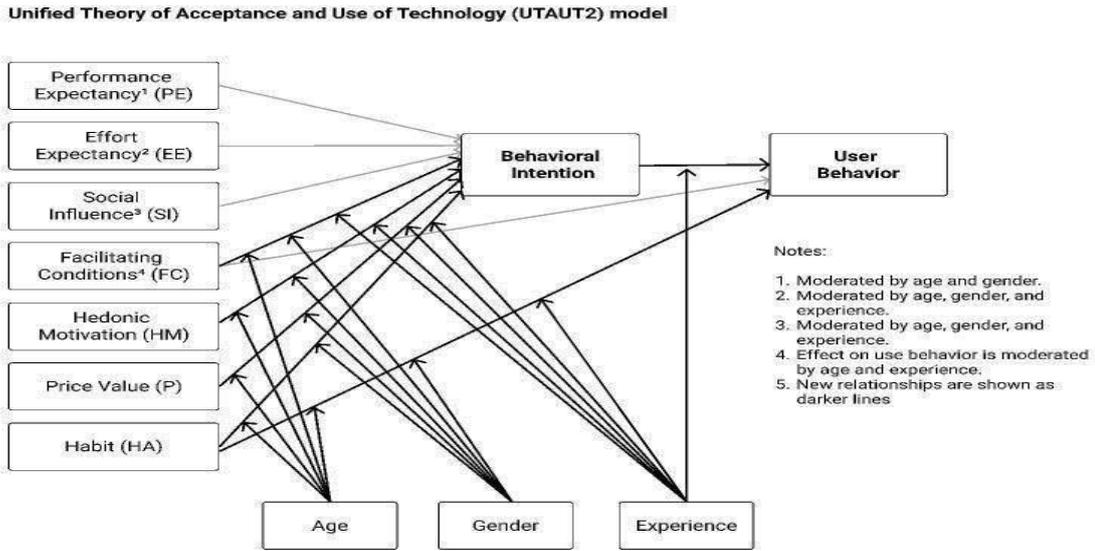
قام Venkatesh et al. عام 2003 باقتراح النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT، وذلك اعتماداً على ثمانية نماذج ونظريات شائعة سابقاً في تفسير سلوك المستخدمين تجاه التكنولوجيا، وهي (Venkatesh et al., 2003):

نظرية الفعل العقلاني (TRA) The Theory of Reasoned Actin نموذج قبول التكنولوجيا The Technology Acceptance Model (TAM)، النموذج التحفيزي (MM) The Motivation Model، نظرية السلوك المخطط (TPB) Theory of Planned Behavior، نموذج يجمع بين نموذج قبول التكنولوجيا ونظرية السلوك المخطط (TAM/TPB) Combined Technology Acceptance Model/Theory of Planned Behavior، نموذج استخدام الحاسب الشخصي (MOCU) The Model of PC، نظرية انتشار الابتكار (IDT) Innovation Diffusion Theory، النظرية المعرفة الاجتماعية (SCT) Social Cognitive Theory.

يقوم نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا على فكرة رئيسة تنطلق من أن نية الاستخدام السلوكية لدى الفرد هي المؤشر الرئيس على تبنيه أو قبوله لتكنولوجيا معينة، وهي تسبق استخدامه الفعلي لهذه التكنولوجيا. هذه الفكرة مبنية على نموذج قبول التكنولوجيا TAM الذي اقترح من قبل Davis منذ عام 1989م، والذي افترض أن النية السلوكية للاستخدام تسبق الاستخدام وتؤثر فيه، وفي الوقت نفسه تتأثر بعاملين رئيسيين هما: المنفعة المدركة للتكنولوجيا وسهولة الاستخدام المدركة لها. حافظت النظرية الموحدة على لب نموذج TAM لكنها استبدلت المنفعة المدركة بعامل الأداء المتوقع، والسهولة المدركة بالجهد المتوقع. كما أضافت إلى العوامل التي تؤثر في النية السلوكية للاستخدام عاملين آخرين هما: التأثير الاجتماعي والظروف الميسرة. كما اقترحت النظرية وجود تأثير مباشر للظروف الميسرة في الاستخدام الفعلي. افترضت النظرية أيضاً أن علاقات العوامل الأربعة بالنية السلوكية تتأثر بعوامل معدلة وهي: الجنس والعمر والخبرة والاستخدام الطوعي (Venkatesh et al., 2003).

قام Venkatesh, Thong & Xin عام (2012) بتطوير وتوسيع النظرية بإضافة ثلاثة عوامل مؤثرة في النية السلوكية وهي: دافع المتعة وقيمة السعر والعادة. كما تم حذف الاستخدام الطوعي من العوامل المعدلة للعلاقات، وافترض أن النموذج يلائم أساساً الاستخدام في البيئة الطوعية. وأصبح نموذج النظرية كما في الشكل (1). تظهر في الشكل (1) العلاقات الجديدة المضافة للنسخة الأولى باللون الغامق، وتنتم الإشارة على يمين الشكل إلى أن العلاقات الثلاث الأولى معدلة بالعمر والجنس والخبرة (كما كانت في النسخة الأصلية). وتجدر الإشارة هنا إلى أن الدراسة الحالية تركز على الدور المعدل للجنس والعمر في قبول تكنولوجيا الحوسبة السحابية¹. أما الخبرة فتم استثنائها لأن المحاسبة السحابية لازالت حديثة الانتشار في السوق السورية أي التفاوت في خبرات المحاسبين في استخدامها لازال ضئيلاً.

¹ قام الباحث باختبار التأثير المباشر (غير المعدل) في بحث سابق قبل النشر في إحدى المجلات العلمية المحكمة ولم ينشر بعد.



الشكل (1) النموذج الموسع النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT₂

المصدر: (Venkatesh et al., 2012)

دور الجنس والعمر في قبول تكنولوجيا المعلومات

تم اقتراح العمر والجنس ضمن العوامل الديموغرافية المؤثرة في قبول تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات (Venkatesh et al., 2003; Wang et al., 2012; Venkatesh et al., 2012; Tarhini et al., 2014; Ali & Thaku, 2017; Welch, 2019; Alsswey & Al-Samarraie, 2019; Alameen et al., 2020; Chan et al., 2021)

اقترح Venkatesh et al. عام (2003) في نموذج UTAUT أن الجنس والعمر عاملان معدّلان يؤثران في قوة العلاقة بين الأداء المتوقع والنية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا، إذ تصبح هذه العلاقة أقوى لدى الذكور، وبرروا ذلك بأن الذكور أكثر براغماتية إذ يهتمون بالمنافع والإنجاز بشكل كبير. وأيضاً العلاقة أقوى لدى صغار العمر إذ إن كبار العمر لديهم قلق من التكنولوجيا. أما نتائج الدراسات التجريبية بخصوص دور الجنس في هذه العلاقة فكان منها ما لم يجد تأثير للجنس في علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية (Wang et al. 2012; Tarhini et al., 2014; Ali & Thaku, 2020; Sindermann, 2017)، ومنها ما وجد أن الجنس قد يعدل العلاقة (Mathur & Dhulla, 2014; Welch, 2019). وفيما يتعلق بتأثير العمر على علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية للاستخدام فهناك دراسات لم تجد تأثير للعمر في العلاقة (Alameen et al., 2020)، بينما وجدت دراسات أخرى (Alsswey & Al-Samarraie, 2019; Welch, 2019; Tarhini et al., 2014) أن العمر يعدل هذه العلاقة ويجعلها أقوى لدى صغار العمر.

اقترح Venkatesh et al. عام (2003) في UTAUT أن الجنس والعمر عاملان معدّلان يؤثران في قوة العلاقة بين الجهد المتوقع والنية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا، إذ تصبح العلاقة أقوى لدى الإناث وكبار العمر. أما الدراسات التجريبية التالية فمنها ما وجد أن الجنس يعدل العلاقة مثل (Mathur & Dhulla, 2014; Tarhini et al., 2014; Welch, 2019)، بينما وجدت دراسات أخرى أن الجنس لا يعدل هذه العلاقة (Wang et al. 2012; Alsswey & Al-Samarraie, 2019). أيضاً تعارضت الدراسات حول دور العمر في هذه العلاقة فمنها ما وجد تأثير معدّل للعمر (Alameen et al., 2020; Chen et al., 2021). أيضاً تعارضت الدراسات حول دور العمر في هذه العلاقة فمنها ما لم يجد أي تأثير (Tarhini et al., 2014; Welch, 2019) ومنها ما لم يجد أي تأثير (Chen et al., 2021; Alameen et al., 2020).

اقترح Venkatesh et al. عام (2003) في UTAUT أن الجنس والعمر عاملان معدّان يؤثران في قوة العلاقة بين التأثير الاجتماعي والنية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا، إذ تصبح هذه العلاقة أقوى لدى كبار العمر والإناث. أما نتائج الدراسات التجريبية فأيضاً انقسمت بين دراسات وجدت أثر معدّل للجنس (Welch, 2019) وأخرى لم تجد أثر (Tarhini et al., 2014; Alameen et al., 2020; Chen et al., 2021). أما العمر فقد وجدت بعض الدراسات أنه يعدل هذه العلاقة (Tarhini et al., 2014; Welch, 2019; Nassar et al. 2020; Chen et al. 2021). ولم تجد دراسة Alameen et al. (2020) أي تأثير للعمر في هذه العلاقة.

اقترح Venkatesh et al. عام (2003) في UTAUT₂ أن الجنس والعمر عاملان معدّان يؤثران في قوة العلاقة بين الظروف الميسرة والنية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا، إلا أن قلة من الدراسات اختبرت هذا الدور، وقد بينت دراسة Mathur & Dhulla (2014) عدم وجود دور للجنس في هذه العلاقة في حين بينت دراسة Alameen et al. (2020) عدم وجود تأثير للعمر والجنس فيها.

اقترح Venkatesh et al. عام (2012) في UTAUT₂ أن الجنس والعمر عاملان معدّان يؤثران في قوة العلاقة بين دافع المتعة والنية السلوكية تجاه استخدام التكنولوجيا إذا بينوا أن قوة هذه العلاقة تكون أعلى لدى النساء وتفقد قوتها مع التقدم بالعمر. وقد أيدت دراسة Chen et al. (2020) أن الإناث أكثر اهتماماً بالتسلية والمتعة، في حين بينت أن العمر لا يعدل العلاقة وأن كافة الأعمار تهتم بالمتعة. أما Chang et al. (2019) فلم يجد تأثير للجنس على العلاقة، لكنها تصبح أقوى لدى صغار العمر.

اقترح Venkatesh et al. عام (2012) في UTAUT₂ أن الجنس والعمر عاملان معدّان يؤثران في قوة العلاقة بين قيمة السعر والنية السلوكية تجاه استخدام التكنولوجيا. إذ يكون الرجال عادة وكبار العمر أكثر اهتماماً بالسعر. أيدت دراسة Chen et al. (2020) أن كبار ومتوسطي العمر أكثر اهتماماً بالسعر من صغار العمر، وبينت دراسة Mathur & Dhulla (2014) أن النساء هم الأكثر اهتماماً بالسعر انطلاقاً من اهتمامهم بالتفاصيل. أما Chang et al. (2019) فلم تجد تأثيراً للجنس أو العمر في العلاقة.

اقترح Venkatesh et al. عام (2012) في UTAUT₂ أن الجنس والعمر عاملان معدّان يؤثران في قوة العلاقة بين العادة والنية السلوكية تجاه استخدام التكنولوجيا. فالرجال وكبار العمر أكثر تأثراً بالعادة. إلا أن دراسة Chen et al. (2021) وجدت أن الإناث أكثر تأثراً بالعادة. أما دراسة Chang et al. (2019) فلم تجد تأثيراً للجنس أو العمر على العلاقة. يُلاحظ أن نتائج الدراسات التجريبية لمقترح UTAUT حول دور الجنس والعمر في قبول التكنولوجيا قد تختلف باختلاف نوع التكنولوجيا المدروسة أو الأفراد المستهدفين، الأمر الذي يؤكد الحاجة إلى أدلة تجريبية حول أفراد ومجالات تكنولوجية مختلفة.

القسم العملي:

تم اختبار الفرضيات اعتماداً على تحليل التباين الثنائي Two-way ANOVA، وتم التركيز على الدور المعدّل تحديداً دون غيره انسجاماً مع هدف الدراسة، مع الإشارة إلى أن الأثر المباشر للعوامل السبعة المقترحة في UTAUT تبين أنه طردي ومعنوي وذلك حسب نتائج الدراسة السابقة ونتائج تحليل التباين في هذه الدراسة ولكن في هذا البحث يتم التركيز على الأثر المعدّل فقط.

نتائج اختبار الفرضية الأولى H₁:

تم اختبار هذه الفرضية من خلال اختبار الفرضيات الفرعية التابعة لها وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (1) نتائج تحليل التباين الثنائي Two-way ANOVA results

الخاص بتأثير الجنس في علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: BI					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	70.481 ^a	3	23.494	23.620	.000
Intercept	842.975	1	842.975	847.520	.000
GN	1.473	1	1.473	1.481	.226
PE	58.361	1	58.361	58.675	.000
GN * PE	2.975	1	2.975	2.991	.087
Error	101.453	102	.995		
Total	1321.000	106			
Corrected Total	171.934	105			

a. R Squared = .410 (Adjusted R Squared = .393)

يبين الجدول (1) نتائج تحليل التباين الثنائي Two-way ANOVA الخاصة بتأثير الجنس في علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية. وبما أن البحث يركز على الدور المعدل للجنس في العلاقة فيجب الاهتمام بمعنوية التفاعل بين الجنس والأداء المتوقع (GN*PE)، يتضح من الجدول أن قيمة (sig = 0.087) وهي أكبر من 0.05 أي يمكن قبول فرضية العدم التي تقول لا يوجد فروق معنوية في المتغير التابع نتيجة تفاعل الجنس مع الأداء المتوقع، بالتالي يمكن القول أن الجنس لا يعدل علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية لدى المحاسبين المهنيين السوريين. وبالتالي يمكن رفض فرضية البحث H₁₁.

يبين الجدول (2) نتائج تحليل التباين الثنائي Two-way ANOVA الخاصة بتأثير الجنس في علاقة الجهد المتوقع بالنية السلوكية. وبما أن البحث يركز على الدور المعدل للجنس في العلاقة فيجب الاهتمام بمعنوية التفاعل بين الجنس والجهد المتوقع (GN*EE)، يتضح من الجدول أن قيمة (sig = 0.011) وهي أصغر من 0.05 أي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول: إن الفروق الناتجة في المتغير التابع نتيجة تفاعل الجنس مع الجهد المتوقع معنوية، بالتالي يمكن القول أن الجنس يعدل علاقة الجهد المتوقع بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية لدى المحاسبين المهنيين السوريين. وبالتالي يمكن قبول فرضية البحث H₁₂.

الجدول رقم (2) نتائج تحليل التباين الثنائي Two-way ANOVA results

الخاص بتأثير الجنس في علاقة الجهد المتوقع بالنية السلوكية

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: BI					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	48.939 ^a	3	16.313	13.528	.000
Intercept	656.591	1	656.591	544.511	.000
GN	.100	1	.100	.083	.774
EE	35.154	1	35.154	29.153	.000
GN * EE	8.131	1	8.131	6.743	.011
Error	122.995	102	1.206		
Total	1321.000	106			
Corrected Total	171.934	105			

a. R Squared = .285 (Adjusted R Squared = .264)

بما أن التفاعل معنوي تم الاعتماد على Simple Effect Analysis (Stoikovaska et al., 2015) لمعرفة الفروق في النية السلوكية بين كل مستوى من السهولة لدى كل فئة (ذكر وأنثى) ويختبر هذا التحليل البيانات عند مستوى دلالة تساوي 0.025 عندما يكون المتغير التصنيفي له مستويان. ويتضح من الجدولين (3 و 4) الناتجين عن التحليل المذكور أن الفرق بين متوسط النية السلوكية للذكور الذين يتوقعون أن استخدام المحاسبة السحابية ليس سهلاً بلغ (1.996) لصالح من يعتقدون أنه سهل وهو معنوي ($F= 27.867$; $sig = .000$)، وهو أكبر من الفرق بين متوسط النية عند الإناث الذين يجدونه سهل ومتوسطها عند الإناث الذين يجدونه ليس سهلاً البالغ (0.699) وهو غير معنوي عند مستوى الدلالة المدروس ($F= 4.780$; $sig= 0.031$)، مما يدل على أن النية السلوكية للذكور أكثر تأثراً بعامل الجهد من الإناث¹.

الجدول رقم (3) الفروق في متوسطات النية السلوكية بين كل مستوى من السهولة ولدى كل نوع من الجنس

Pairwise Comparisons							
Dependent Variable: BI							
gender	(I) EE	(J) EE	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	97.5% Confidence Interval for Difference ^b	
						Lower Bound	Upper Bound
ذكر	ليس سهلاً	سهل	-1.996*	.383	.000	-2.867	-1.124
	سهل	ليس سهلاً	1.996*	.383	.000	1.124	2.867
أنثى	ليس سهلاً	سهل	-.699	.320	.031	-1.427	.028
	سهل	ليس سهلاً	.699	.320	.031	-.028	1.427

Based on estimated marginal means
 *. The mean difference is significant at the 0.025 level.
 b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

الجدول رقم (4) نتائج اختبار F لتحليل Simple Effects للجهد المتوقع والجنس

Univariate Tests						
Dependent Variable: BI						
gender		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ذكر	Contrast	32.714	1	32.714	27.130	.000
	Error	122.995	102	1.206		
أنثى	Contrast	5.764	1	5.764	4.780	.031
	Error	122.995	102	1.206		

Each F tests the simple effects of EE within each level combination of the other effects shown. These tests are based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

بطريقة مماثلة لاختبار الفرضيتين السابقتين تم اختبار الفرضيات الباقية، وتم تلخيص النتائج في الجدول الآتي رقم (5):

الجدول رقم (5) ملخص لنتائج اختبار الفرضيات H_{13} ، H_{14} ، H_{15} ، H_{16} ، H_{17} الناتجة عن Two-way ANOVA

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: BI					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
GN * SI	.042	1	.042	.031	.860
GN * FC	2.266	1	2.266	2.205	.141
GN * HM	.932	1	.932	.972	.327
GN * PV	.145	1	.145	.121	.729
GN * HM	.932	1	.932	.972	.327

يلاحظ من الجدول رقم (5) أن قيم sig لتفاعل الجنس GN مع كل من التأثير الاجتماعي IS والظروف الميسرة FC ودافع المتعة HM وقيمة السعر PV والعادة HA أكبر من 0.05، بالتالي لا يوجد فروق معنوية في النية السلوكية ناتجة

¹ أيد الرسم البياني هذه النتيجة، يمكن الحصول عليه عند الطلب في حال الضرورة.

عن هذه التفاعلات. أي أن الجنس لا يعدل علاقة كل من التأثير الاجتماعي والظروف الميسرة ودافع المتعة وقيمة السعر والعادة بالنية السلوكية للمحاسبين السوريين تجاه المحاسبة السحابية. وبالتالي لا يمكن قبول الفرضيات H_{13} ، H_{14} ، H_{15} ، H_{16} ، H_{17} .

نتائج اختبار الفرضية الثانية H_2

يبين الجدول رقم (6) ملخصاً لأهم المؤشرات الناتجة عن اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الثانية اعتماداً على تحليل Two Way ANOVA، ويتضح منه الآتي:

الجدول رقم (6) ملخص لنتائج اختبار الفرضيات H_{21} ، H_{22} ، H_{23} ، H_{24} ، H_{25} ، H_{26} ، H_{27} الناتجة عن Two-way ANOVA

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: BI					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
AGE * PE	2.181	1	2.181	2.150	.146
AGE * EE	7.916	1	7.916	6.437	.013
AGE * SI	5.090	1	5.090	3.744	.056
AGE * FC	3.520	1	3.520	3.370	.069
AGE * HM	3.734	1	3.734	4.064	.046
AGE * PV	4.619	1	4.619	4.000	.048
AGE * HA	.510	1	.510	.738	.392

1- يتضح من الجدول رقم (6) قيمة sig لتفاعل العمر مع الأداء المتوقع AGE * PE بلغت 0.146 وهي أكبر من 0.05 أي يمكن قبول فرضية العدم التي تقول لا يوجد فروق معنوية في المتغير التابع نتيجة تفاعل العمر مع الأداء المتوقع. وبالتالي القول أن العمر لا يعدل علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية لدى المحاسبين المهنيين السوريين. وبالتالي يمكن رفض فرضية البحث H_{21} .

2-- يتضح من الجدول رقم (6) أن قيمة sig لتفاعل العمر مع الجهد المتوقع AGE * EE بلغت 0.013 وهي أصغر من 0.05، أي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول: إن الفروق الناتجة في المتغير التابع نتيجة تفاعل العمر مع الجهد المتوقع معنوية. وبالتالي يعدل العمر علاقة الجهد المتوقع بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية. وبالتالي يمكن قبول فرضية البحث H_{22} .

بما أن التفاعل معنوي يتم إجراء Simple Effect Analysis، وفي الآتي ملخص لأهم نتائجه:

الجدول رقم (7) ملخص لنتائج اختبار Simple Effect Analysis للجهد والعمر

AGE	Mean Difference	F	Sig.
صغار	.820	7.158	.009
كبار	2.108	27.108	.000

يلاحظ من الجدول رقم (7) أن الفرق بين متوسط النية السلوكية لصغار العمر الذين يعتقدون أن استخدام المحاسبة السحابية سهل وبين متوسط النية السلوكية لصغار العمر الذين يعتقدون أن استخدام المحاسبة السحابية ليس سهلاً بلغ (0.820) لصالح من يعتقدون أنه سهل، وهو معنوي ($F= 7.158$; $sig = .009$)، وهو أصغر من الفرق بين متوسط النية عند كبار العمر الذين يجدونه سهل ومتوسطها عند كبار العمر الذين يجدونه ليس سهلاً البالغ (2.108) وهو معنوي أيضاً ($F= 27.108$; $sig= 0.000$)، مما يدل على أن النية السلوكية لكبار وصغار العمر تتأثر بالجهد المتوقع لكن كبار العمر أكثر تأثراً بعامل الجهد من صغار العمر، وقد أيد الرسم البياني المرافق للنتائج ذلك¹.

3-- يتضح من الجدول رقم (6) قيمة أن sig لتفاعل العمر مع التأثير الاجتماعي AGE * SI بلغت 0.056 وهي أكبر من 0.05 أي يمكن قبول فرضية العدم التي تقول لا يوجد فروق معنوية في المتغير التابع نتيجة تفاعل العمر مع التأثير الاجتماعي.

¹ يمكن الحصول عليه من الباحث عند الضرورة.

بالتالي لا يعدل العمر علاقة التأثير الاجتماعي بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية لدى المحاسبين السوريين. وبالتالي يمكن رفض فرضية البحث H₂₃.

4- يتضح من الجدول رقم (6) قيمة sig لتفاعل العمر مع الظروف الميسرة AGE * FC بلغت 0.069 وهي أكبر من 0.05 أي يمكن قبول فرضية العدم التي تقول لا يوجد فروق معنوية في المتغير التابع نتيجة تفاعل العمر مع الظروف الميسرة. وبالتالي يمكن القول أن العمر لا يعدل علاقة الظروف الميسرة بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية لدى المحاسبين المهنيين السوريين. ويمكن رفض فرضية البحث H₂₄.

5- يتضح من الجدول رقم (6) قيمة sig لتفاعل العمر دافع المتعة AGE * HM بلغت 0.046 وهي أصغر من 0.05، أي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول: إن الفروق الناتجة في المتغير التابع نتيجة تفاعل العمر مع دافع المتعة معنوية. وبالتالي يمكن القول أن العمر يعدل علاقة دافع المتعة بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية لدى المحاسبين المهنيين السوريين. وبالتالي يمكن قبول فرضية البحث H₂₅. بما أن التفاعل معنوي يتم إجراء Simple Effect Analysis، وفي الجدول رقم (8) ملخص لأهم نتائجه:

الجدول رقم (8) ملخص لنتائج اختبار Simple Effect Analysis لدافع المتعة والعمر

AGE	Mean Difference	F	Sig.
صغار	1.403	37.286	.000
كبار	2.229	43.107	.000

يلاحظ من الجدول رقم (8) أن الفرق بين متوسط النية السلوكية لصغار العمر الذين يعتقدون أن استخدام المحاسبة السحابية ممتع وبين متوسط النية السلوكية لصغار العمر الذين يعتقدون أن استخدام المحاسبة السحابية ليس ممتعاً بلغ (1.403) لصالح من يعتقدون أنه ممتع وهو معنوي (F= 37.286; sig = .000)، وأصغر من الفرق بين متوسط النية عند كبار العمر الذين يجدونه ممتع ومتوسطها عند كبار العمر الذين يجدونه ليس ممتعاً البالغ (2.229) والذي ظهر معنوياً أيضاً (F= 43.107; sig= 0.000)، مما يدل على أن النية السلوكية لكبار وصغار العمر تتأثر بدافع المتعة لكن كبار العمر أكثر تأثراً بعامل المتعة من صغار العمر.

6- يتضح من الجدول رقم (6) قيمة sig لتفاعل العمر مع قيمة السعر AGE * PV بلغت 0.048 وهي أصغر من 0.05، أي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول: إن الفروق الناتجة في المتغير التابع نتيجة تفاعل العمر مع قيمة السعر معنوية. وبالتالي يمكن القول أن العمر يعدل علاقة قيمة السعر بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية لدى المحاسبين المهنيين السوريين. وبالتالي يمكن قبول فرضية البحث H₂₆. وبما أن التفاعل معنوي يتم إجراء Simple Effect Analysis، وفي الجدول رقم (9) ملخص لأهم نتائجه:

الجدول رقم (9) ملخص لنتائج اختبار Simple Effect Analysis لقيمة السعر والعمر

AGE	Mean Difference	F	Sig. ^b
صغار	1.093	16.763	.000
كبار	2.054	26.380	.000

يلاحظ من الجدول رقم (9) أن الفرق بين متوسط النية السلوكية لصغار العمر الذين يعتقدون أن المحاسبة السحابية ذات أسعار ملائمة وبين متوسط النية السلوكية لصغار العمر الذين يعتقدون أن المحاسبة السحابية ذات أسعار غير ملائمة بلغ (1.093) لصالح من يعتقدون أنه ملائم وهو معنوي (F= 16.763; sig = .000)، وأصغر من الفرق بين متوسط النية عند كبار العمر الذين يجدونها أسعارها ملائمة ومتوسطها عند كبار العمر الذين يجدونها غير ملائمة البالغ (2.054) والذي ظهر معنوياً أيضاً (F= 26.380; sig= 0.000)، مما يدل على أن النية السلوكية لكبار وصغار العمر تتأثر بقيمة السعر لكن كبار العمر أكثر تأثراً بعامل قيمة السعر من صغار العمر.

7- - يتضح من الجدول رقم (6) قيمة sig لتفاعل العمر مع العادة AGE * HA بلغت 0.056 وهي أكبر من 0.05 أي يمكن قبول فرضية العدم التي تقول لا يوجد فروق معنوية في المتغير التابع نتيجة تفاعل العمر مع العادة. بالتالي يمكن القول أن العمر لا يعدل علاقة العادة بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية لدى المحاسبين المهنيين السوريين. وبالتالي يمكن رفض فرضية البحث H₂₇.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- 1- بينت النتائج أن الجنس ليس له دور معدّل في علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه المحاسبة السحابية، وتتفق هذه النتيجة مع Alameen et al. (2020) ولا تتفق مع نتائج دراسات أخرى (Venkatesh et al. 2003 Mathur & Dhulla, 2014; Tarhini et al., 2014; Welch, 2019; Alsswey & Al-Samarraie, 2019).
- 2- بينت النتائج أن الجنس يعدل تأثير الجهد المتوقع بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية، إذ تتأثر النية السلوكية للذكور بالجهد بشكل أكبر من الإناث، وتتفق هذه النتيجة مع (Venkatesh et al. 2003; Tarhini et al., 2014; Welch, 2019; Alsswey & Al-Samarraie, 2019) من حيث وجود الأثر المعدّل للجنس في العلاقة، لكنها تختلف مع اقتراح (Venkatesh et al. 2003) ومع Welch (2019) من حيث أنهم اقترحوا أن نية الإناث أكثر تأثراً بالجهد. وقد تعارضت هذه الدراسة مع دراسات أخرى بينت أن الجنس لا يعدل هذه العلاقة (Wang et al. 2012; Mathur & Dhulla, 2012; Alameen et al. , 2020; Chen et al, 2021).
- 3- بينت النتائج أن الجنس ليس له دور معدّل في علاقة التأثير الاجتماعي بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه المحاسبة السحابية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Tarhini et al. (2014) ودراسة Alameen et al. (2020) ودراسة Chen et al. (2021). وتتعارض مع اقتراح Venkatesh et al. (2003) ونتائج دراسة Welch (2019) و Mathur & Dhulla (2014).
- 4- بينت النتائج أن الجنس ليس له دور معدّل في علاقة الظروف الميسرة بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية، اتفقت بذلك مع نتائج Mathur & Dhulla (2014) و Alameen et al. (2020) وتعارضت مع اقتراح Venkatesh et al. (2003).
- 5- بينت النتائج أن الجنس ليس له دور معدّل في علاقة دافع المتعة بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Chang et al. (2019) وتتعارض مع اقتراح Venkatesh et al. (2012) ونتائج دراسة Chen et al. (2021).
- 6- بينت النتائج أن الجنس ليس له دور معدّل في علاقة قيمة السعر بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية، واتفقت بذلك مع Chang et al. (2019) وتعارضت مع Venkatesh et al. (2012) ودراسة Mathur & Dhulla (2014) و Chen et al. (2021).
- 7- بينت النتائج أن الجنس ليس له دور معدّل في علاقة العادة تجاه المحاسبة السحابية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Mathur & Dhulla (2014) ودراسة Chang et al. (2019) وتتعارض مع اقتراح Venkatesh et al. (2012) ونتائج دراسة Chen et al. (2021).

- 8- بينت النتائج أن العمر ليس له دور معدّل في علاقة الأداء المتوقع بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه المحاسبة السحابية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Alameen et al. (2020) وتتعارض مع اقتراح Venkatesh et al. (2003) ونتائج دراسة (Tarhini et al., 2014; Welch, 2019; Alsswey & Al-Samarraie, 2019).
- 9- بينت النتائج أن العمر يعدل تأثير الجهد المتوقع بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية، إذ تتأثر نية كبار العمر بالجهد المتوقع بشكل أكبر من تأثر نية صغار العمر. تتفق هذه النتيجة مع اقتراح Venkatesh et al. (2003) ومع نتائج دراسة Tarhini et al. (2014) ودراسة Welch (2019) وتتعارض مع نتائج دراسة Alameen et al. (2020) ودراسة Chen et al. (2021).
- 10- بينت النتائج أن العمر ليس له دور معدّل في علاقة التأثير الاجتماعي بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه المحاسبة السحابية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Alameen et al. (2020)، وتختلف مع اقتراح Venkatesh et al. (2003) ومع نتائج دراسة Tarhini et al. (2014) ودراسة Welch (2019). ودراسة Nassar et al. (2020) ودراسة Chen et al. (2021).
- 11- بينت النتائج أن العمر ليس له دور معدّل في علاقة الظروف الميسرة بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Alameen et al. (2020)، وتختلف مع اقتراح Venkatesh et al. (2003).
- 12- بينت النتائج أن العمر يعدل تأثير دافع المتعة بالنية السلوكية للمحاسبين المهنيين السوريين تجاه المحاسبة السحابية، إذ إن كبار العمر تتأثر نيتهم بمتعة الاستخدام بشكل أكبر من تأثر صغار العمر الذين ينظرون إلى التكنولوجيا على أنها أمر واقع وأفق مستقبلي لا بد من تقبله بغض النظر عن المتعة. تتفق هذه النتيجة مع اقتراح Venkatesh et al. (2012) ومع نتائج دراسة Chang et al. (2019) من حيث وجود أثر معدّل للعمر لكنها تختلف معهما من حيث أنهما أشارتا إلى أن صغار العمر هم الأكثر تأثراً بدافع المتعة. كما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة Chen et al. (2021) التي لم تجد للعمر أي أثر في هذه العلاقة.
- 13- بينت النتائج أن العمر يعدل تأثير قيمة السعر بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية، إذ تصبح العلاقة أقوى لدى كبار العمر الذين تتأثر نيتهم بقيمة السعر بشكل أكبر من تأثر صغار العمر. تتفق هذه النتيجة مع اقتراح Venkatesh et al. (2012) ومع نتائج دراسة Chen et al. (2021) وتختلف مع نتائج دراسة Chang et al. (2019) التي لم تجد للعمر أي أثر في هذه العلاقة.
- 14- بينت النتائج أن العمر ليس له دور معدّل في علاقة العادة بالنية السلوكية تجاه المحاسبة السحابية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Chang et al. (2019) وتتعارض مع اقتراح Venkatesh et al. (2012) ونتائج دراسة Chen et al. (2021).

التوصيات:

- 1- توصي الدراسة المهتمين بنشر استخدام المحاسبة السحابية بين المحاسبين المهنيين السوريين مراعاة نوع الجنس للمحاسبين المستهدفين خصوصاً للتطبيقات المعقدة، إذ يبدو أن نية الرجال للاستخدام أكثر تأثراً بتعقيد وصعوبة خدمات المحاسبة السحابية.
- 2- توصي الدراسة المهتمين بنشر استخدام المحاسبة السحابية بين المحاسبين المهنيين السوريين مراعاة دور العمر في قبولها إذ تبين أنه يلعب دوراً معنوياً، فكبار العمر أكثر تأثراً بالجهد المتوقع ودافع المتعة وقيمة السعر.
- 3- لا بد من إجراء دراسات مستقبلية تختبر الدور المعدّل للخبرة في قبول المحاسبة السحابية.

4- لا بد من إجراء دراسات مستقبلية حول العوامل المؤثرة في تبني المحاسبة السحابية في المنشآت السورية (أي على المستوى التنظيمي وليس الفردي).

Reference

1. ABU AFIFA, M. M. Blockchain Adoption in Accounting by an Extended Utaut Model: Empirical Evidence From an Emerging Economy, *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 2022. <https://Www.Emerald.Com/Insight/1985-2517.Htm>
2. ALAMIN, A. A.; WILKIN, C. L.; YEOH,W.; WARREN, M.. The Impact Of Self-Efficacy On Accountants' Behavioral Intention To Adopt And Use Accounting Information Systems. *Journal Of Information Systems*. 2020, 34(3), 31-46.
3. ALI, Y. & THAKURE, U. Awareness And Adoption Of Cloud Based Accounting By Qualified Chartered Accountants In Udaipur District Of Rajasthan: An Empirical Study. *Indian Journal Of Accounting*, (XLIX) 2, 2014, 77-82.
4. AL-OKAILY, M.; ALKHWALDI, A.F.; ABDULMUHSIN, A. A.; ALQUDAH, H.& AL-OKAILY, A. Cloud-based accounting information systems usage and its impact on Jordanian SMEs performance: the post COVID-19 perspective
5. ALSSWEY, A & AL-SAMARRAIE, H. Elderly Users' Acceptance Of health User Interface (UI) Design-Based Culture: The Moderator Role Of Age, *Journal On Multimodal User Interfaces*, 14(1), 2020, 49-59.
6. CHANG, C. M.; LIU, L. W.; HUANG, H. C. AND HSIEH, H. H. Factors Influencing Online Hotel Booking: Extending Utaut2 With Age, Gender, And Experience As Moderators. *Information* 2019, 10, 281; Doi:10.3390/Info10090281
7. Chen, S.-C.; Li, S.-H.; Li; S.-C.; Yen, D.C. Ruangkanjanases, A. Assessing Determinants Of Continuance Intention Towards Personal Cloud Services: Extending Utaut2 With Technology Readiness. *Symmetry* 2021, 13, 467. <https://:Doi.Org/10.3390/Sym13030467>
8. CHOPDAR, P.K.; KORFIATIS, N.; SIVAKUMAR, V.J.& LYTRAS M.D. Mobile Shopping Apps Adoption And Perceived Risks: A Cross-Country Perspective Utilizing The Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology. *Computers In Human Behavior*. Doi: 10.1016/J.Chb.2018.04.017
9. DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, And User Acceptance Of Information Technology. *Mis Quarterly*, (13) 3, 1989 319- 340.
10. EGIYI, M. A. AND UDEH, S. N., Overview Of Cloud Accounting In Nigeria. *International Journal Of Academic Management Science Research*, (4) 6, 2020, 81-88.
11. HALEEM, A.; Owner Manager's Acceptance Of Cloud Accounting: An Evaluation Based On Utaut Model. *Journal Of Information Systems & Information Technology (Jisit)*, 5 (1) 2020, 75-88.
12. KIM, J. S.; KAYE, J.;WRIGHT, L.K. Moderating and mediating Effects in Causalmodels. *Issues in Mental Health Nursing*,2001, (22), 63-75.
13. LUTFI, A. Understanding The Intention To Adopt Cloud-Based Accounting Information System In Jordanian Smes. *The International Journal Of Digital Accounting Research*, 22, 2022, pp. 47-70
14. MATHUR S. K. & DHULLA T. V., Factors Influencing Professionals' Decision for Cloud Computing Adoption. *International Journal of Research in Advent Technology*, (2)4, 2014 397-401.
15. MATHUR, S. K. & DHULLA, T. V. Factors Influencing Professionals' Decision For Cloud Computing Adoption. *International Journal Of Research In Advent Technology*, (2)4, 2014, 397-401.
16. MCCLOSKEY, D. & BENNETT, G. Examining Artificial Intelligence Acceptance: Exploring Smart Speaker Adoption With The Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology (Utaut2). *Pennsylvania Economic Review*, (27)2, 2020, 44-70.

17. Nassar, A. A. M.; Othman, K.; Nizah, M. A. B. M. The Impact of the Social Influence on ICT Adoption: Behavioral Intention as Mediator and Age as Moderator. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(11), 2019 963–978.
18. PING, C. & XUEFENG, H. The Application In Medium-Sized And Small Enterprises Informatization Of Cloud Accounting. *J.Chongqing University Of Technology And Social Science*, 1, 2011, 55-60.
19. SINDERMANN, C.; RIEDL, R. and MONTAG, C. Investigating The Relationship Between Personality And Technology Acceptance With A Focus On The Smartphone From A Gender Perspective: Results Of An Exploratory Survey Study. *Future Internet* 2020, 12- 110.
20. SINGEROVÁ, J. Accounting In Cloud. *European Financial And Accounting Journal*, (13) 1,2018, 61-76.
21. STOILKOVSKA, B. B. PANČOVSKA, V. Z. & MIJOSKI, G. Relationship Of Safety Climate Perceptions And Job Satisfaction Among Employees In The Construction Industry: The Moderating Role of Age, *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 21(4), (2015), 440-447, Doi: 10.1080/10803548.2015.1096059
22. TARHIN, A; HONE, K.; LIU, X. Measuring The Moderating Effect of Gender and Age On E-Learning Acceptance in England: A Structural Equation Modeling Approach For an Extended Technology Acceptance Model. *J. Educational Computing Research*, 51(2), 2014 163-184.
23. VENKATESH, V., THONG, J. Y.L.& XIN X. Consumer Acceptance And Use Of Information Technology: Extending The Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology,” *Mis Quarterly*, (36) 1, 2012, 157-178.
24. VENKATESH, V.; MORRIS M. G.; DAVIS G. B.& DAVIS F. D. User Acceptance Of Information Technology: Toward A Unified View. *Mis Quarterly*, (27) 3, 2003 425-478.
25. WELCH, R., ALADE, T. and NICHOL, L. Using The Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology (UTAUT) Model To Determine Factors Affecting Mobile Learning Adoption In The Workplace: A Study Of The Science Museum Group. *Iadis International Journal On Computer Science And Information Systems*. 15(1), 2019, 85-98.
26. WONG, K, T.; TEO, T.; RUSSO, S. Influence Of Gender And Computer Teaching Efficacy On Computer Acceptance Among Malaysian Student Teachers: An Extended Technology Acceptance Model. *Australasian Journal Of Educational Technology*, 28(7),2012, 1190-1207
27. XU, D. Accounting Information Revolution Based on Cloud Computing Technology. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 750 *Procedia Economics and Finance* 32 (2015), 2020, 665 -671.