Journal of
TANMIYAT AL-RAFIDAIN
(TANRA)
A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 43, No. 144
Sep. 2024

© University of Mosul | College of Administration and Economics, *Mosul, Iraq.*

TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a "Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0" enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation: Abdulkader, Mahmoud W.; Alfalah, Banan M. (2024). "Factors Influencing ERP Adoption: Integrating UTAUT and Diffusion of Innovation Theory: Exploratory Study". ***TANMIYAT AL-RAFIDAIN***, 43 (144), 380 -41٣ , https://doi.org/10.33899/tanra.2024.185428.1352

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.mosuljournals.com

Research Paper

Factors Influencing ERP Adoption: Integrating UTAUT and Diffusion of Innovation Theory: Exploratory Study

Mahmoud W. Abdulkader[1], Banan M. Alfalah[2]
[1] Ministry of electricity
[2] Faculty of Administrative & Financial Sciences, Banking and Financial Science Department, University of Petra, Amman, Jordan.

Corresponding author: Banan Mohammad Alfalah, Faculty of Administrative & Financial Sciences, Banking and Financial Science Department, University of Petra, Amman, Jordan.
balfalah@uop.edu.jo

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2024.185428.1352

Article History: *Received*:;3/9/2024 *Revised*:;1/11/2024 *Accepted*:;17/11/2024 *Published*:.1/12/2024

Abstract
The current study aimed to test the factors influencing the intention to adopt an ERP system, the study relied on a set of factors to test the intention of individuals in the researched organization towards adopting ERP derived from the Unified Theory of Acceptance and (Use of Technology) which is the (performance expected, effort expected, social influence, and facilitating conditions) and from the diffusion of innovations (theory) factor (Compatibility) in addition to adopting the (Trust) factor from Related Literature review. Through the field visits of the researcher to the researched organization, he noticed that there is a problem, which is the lack of use of ERP systems, noting that the researched organization has a good technical infrastructure of computers and many systems and software as well as having cadres with experience in the field of information technology, despite all the benefits that These systems provide organizations. The study was based on the analytical descriptive approach, and data was collected from the study sample using the manual questionnaire form, and the random sample consisted of (213) employees of the Qayyarah gas power station, The questionnaire was designed using a five-point Likert scale.
The results showed that there is an effect of expected performance, social influence, and trust on the intention of the study sample individuals. The study suggested working to spread awareness of the importance of adopting and using the organization resource planning system because of its role in improving work performance.

Keywords:
Enterprise Resource Planning System, UTAUT, Diffusion Innovation Theory, Compatibility

ورقة بحثية

العوامل المؤثرة في نية تبني نظام ERP: دمج نموذج UTAUT ونظرية انتشار الابتكار: دراسية استطلاعية

محمود وعد الله عبد القادر[١]، بنان محمد الفلاح[٢]

[١] وزارة الكهرباء

[٢] كلية العلوم الإدارية والمالية، قسم العلوم المالية والمصرفية، جامعة البترا، عمان، الأردن.

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2024.185428.1352

تاريخ المقالة: *الاستلام:* ٢٠٢٤/٩/٣؛ *التعديل والتنقيح:* ٢٠٢٤/١١/١٤؛ *القبول:*٢٠٢٤/١١/١٧؛ *النشر:* ٢٠٢٤/١٢/١

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار العوامل المؤثرة في نية تبني نظام تخطيط موارد المنظمة ERP، اعتمدت الدراسة على مجموعة من العوامل لاختبار نية الأفراد في المنظمة المبحوثة نحو تبني ERP مستمدة من النظرية الموحدة لقبول التقنية (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) وهي (الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة) ومن نظرية انتشار الابتكار (Diffusion Innovations Theory) عامل (التوافق) بالإضافة إلى تبني عامل (الثقة) من الدراسات السابقة، ومن خلال الزيارات الميدانية للباحث إلى المنظمة المبحوثة لاحظ وجود مشكلة وهي عدم استخدام أنظمة تخطيط لموارد المنظمة، استندت الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من عينة الدراسة باستخدام استمارة الاستبيان اليدوي، وكانت العينة عشوائية متكونة من (٢١٣) فرداً من موظفي محطة كهرباء القيارة الغازية، تم تصميم استمارة الاستبيان بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، أظهرت النتائج إلى أن وجود تأثير للأداء المتوقع، والتأثير الاجتماعي، الثقة على نية الأفراد عينة الدراسة، واقترحت الدراسة العمل على نشر الوعي بأهمية تبني واستعمال نظام تخطيط موارد المنظمة لما له من دور في تحسين أداء العمل.

الكلمات المفتاحية:

نظام تخطيط موارد المنظمة، UTAUT، نظرية انتشار الابتكار، التوافق

مجلة

تنمية الرافدين

***(TANRA):* مجلة علمية، فصلية، دولية، مفتوحة الوصول، محكمة.**

المجلد (43)، العدد (١٤٤))،
كانون أول ٢٠٢٤

© جامعة الموصل |
كلية الإدارة والاقتصاد، *الموصل، العراق.*

تحتفظ (**TANRA**) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) لـ (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: عبد القادر، محمود وعد الله؛ الفلاح، بنان محمد. (٢٠٢٤). "العوامل المؤثرة في نية تبني نظام ERP: دمج نموذج UTAUT ونظرية انتشار الابتكار: دراسية استطلاعية" ***تنمية الرافدين***،٤٣ (١٤٤)، ٣٨٠-٤١٣، https://doi.org/10.33899/tanra.2024.185428.1352

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.mosuljournals.com

المقدمة:

أنظمة تخطيط موارد المنظمة ERP اختصار لـ Enterprise Resources Planning من خلالها يتم أتمتة أعمال المنظمات مهما كان نشاطها، أهم ما يميزها أنها تعمل كنظام موحد متكامل يربط جميع أقسام وإدارات المنظمة (AlBar & Hoque, 2019, 151). الفكرة الأساسية لـ ERP هي دمج البيانات والعمليات من كافة أقسام المنظمة من أجِل سهولة الوصول إليها وتحقيق سهل للأعمال (Alves & Matos, 2013, 500). وتُعد نُظم تخطيط موارد المنظمة واحدة من حُزم البرمجيات الأكثر استخداماً في السنوات الماضية باعتبارها مجموعة برمجيات متكاملة تسهم في مساعدة إدارة المنظمة على الاستخدام الفعَّال للموارد من خلال توفير مجموعة برمجيات متكاملة لمعالجة طلبات المعلومات في المنظمة (Al-Shaar,2013,67) تؤكد بعض المؤشرات أن كثيراً من المنظمات التي تستخدم أو ترغب في استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة بدلاً من الحلول البرمجية التقليدية تحتاج للتعرف على العوامل التي تساعد في نجاح تنفيذها واستخدامها، وأوضحت دراسة (Aremu et al., 2021,4) إلى أن النمو في استخدامERP في الدول المتقدمة يتزايد يوما بعد يوم نتيجة للفوائد والمميزات التي يحققها هذا النظام للمنظمات التي تستخدمها، إلّا أن هنالك حذراً حقيقياً من استخدامه في الدول النامية ومنها العراق (Mohammed & Burhanuddin, 2018b, 756). وأشارت دراسة

(**Ibraheem, R. A., & Al-Obadi,2007, 3**)

وجود قلة في استخدام أنظمة موارد المنظمة في البيئة العراقية بشكل عام. وأشارت دراسة (Riyadh et al., 2019,42) إلى أن هنالك حاجة لمزيد من الدراسات التي تتعلق بتنفيذ وتبني واستخدام نظم تخطيط موارد المنظمة في القطاع العام في البيئة العراقية، جاءت الدراسة الحالية لاختبار مجموعة من العوامل التي تؤثر في نية الأفراد لتبني أنظمة تخطيط موارد المنظمة في محطة كهرباء الغازية، ومن أجِل تغطية جميع أبعاد موضوع الدراسة الحالية فقد تم تقسيم الدراسة الحالية إلى أربع محاور، يتضمن الأول منهجية الدراسة، اما الثاني يستعرض الإطار النظري للبحث، أما المحور الثالث يتناول الجانب الميداني للدراسة، ويتناول المحور الأخير أهم الاستنتاجات والمقترحات.

المحور الأول. منهجية الدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة

نتيجة للتطورات الكبيرة في مجال تقانة المعلومات والاتصالات، سعت العديد من المنظمات لمواكبة هذه التطورات من أجِل إدارة مواردهم وتحسين مستوى وجودة خدماتهم، إذ نجد أن العديد من المنظمات في دول العالم استخدمت أنظمة تخطيط موارد المنظمة بوصفها نظم تسهم بشكل كبير في تحقيق تنسيق وتكامل بين أقسام المنظمة وتدفق سهل للبيانات والمعلومات داخل المنظمة (Al-Sabaawi, 2015, 496). إذ أن استخدام هذه النظم أصبح ضرورة لابد منها في المنظمات لما لها من دور أساسي في إدارة أعمال المنظمات وتحسين أدائها

(Mohammed & Burhanuddin, 2018, 4). ورغم كل الفوائد التي تقدمها هذه النظم للمنظمات فإنها غير مستخدمة في المنظمة المبحوثة، إذ من خلال الزيارات الميدانية للباحث إلى المنظمة المبحوثة لاحظ بأن المنظمة تمتلك بنية تحتية تقنية جيدة بدءاً من توفر الحواسيب والعديد من الأنظمة والبرمجيات، فضلاً عن امتلاكها كوادر لها خبرة بمجال تقانة المعلومات، إلا أنها لا تستخدم أنظمة تخطيط موارد المنظمة، وهذا يتوافق مع ما تم ذكره في دراسة (Terzibasi & Surarchith, 2015, 42). أشارت دراسة (Catherine & Abdurachman, 2018, 92) إلى أن عملية تبني واستخدام أنظمة تخطيط موارد المنظمة تكون أسهل وأكثر قبولاً عند معرفة العوامل التي تؤثر على سلوك الأفراد تجاه هذه النظم، وهكذا فأن مشكلة الدراسة تكمن في الإجابة عن التساؤل الآتي: **ما العوامل المؤثرة في نية الأفراد في المنظمة المبحوثة لتبني أنظمة تخطيط موارد المنظمة؟**

ثانياً: أهداف الدراسة

اتساقاً مع مشكلة الدراسة تتلخص أهداف الدراسة بالآتي:

١. تشخيص أهم العوامل المؤثرة في نية تبني نظام تخطيط موارد المنظمة.
٢. اقتراح أنموذج لاختبار نية تبني نظام تخطيط موارد المنظمة في المنظمة المبحوثة.

ثالثاً: أهمية الدراسة

الاتجاه الأول: الأهمية العلمية

تكمن الأهمية العلمية للدراسة في النقاط الأتية:

١. ركزت هذه الدراسة على جمع العوامل الرئيسية المؤثرة في تبني نظام تخطيط موارد المنظمة في بالاستناد إلى نموذج UTAUT ونظرية انتشار الابتكار.
٢. تقديم إضافة علمية متواضعة إلى مكتبة البحوث العلمية في مجال تبني التقانة بشكل عام واستكمالاً لما تم طرحه سابقاً في تبني ونجاح نظم تخطيط موارد المنظمة.
٣. بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تُعد الأولى على حد علم الباحث، والتي تختبر تبني نظام تخطيط موارد المنظمة في المنظمات الصناعية العراقية.

الاتجاه الثاني: الأهمية العملية

تقديم توصيات لإدارة المنظمة ترتكز على أسس علمية وميدانية لاتخاذ أفضل المعايير لضمان العوامل المؤثرة في تبني نظم تخطيط موارد المنظمة.

رابعاً: منهج الدراسة وأساليب جمع البيانات وتحليلها

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي والذي من خلاله تم جمع البيانات وتبويبها وتحليلها وتفسيرها، وعلى هذا الأساس، استخدمت الدراسة أسلوبين رئيسيين في جمع البيانات والمعلومات ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

٤,١. أساليب جمع البيانات

١. **<u>الأسلوب الوصفي</u>:** تم الاعتماد على ما متوفر من مصادر عربية وإنكليزية (بحوث، تقارير، أطروحات ماجستير ودكتوراه) المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية، بالإضافة إلى وقائع المؤتمرات العلمية وذلك لتوضيح أبعاد ومتغيرات الدراسة.

٢. **<u>الأسلوب الاستطلاعي التحليلي</u>:** تم استطلاع أراء عينة من أفراد المجتمع المبحوث من أجِل جمع البيانات الأولية، وشملت عينة الدراسة عشوائياً (٢١٣) فرداً من أفراد المنظمة المبحوثة، تم استخدام استمارة استبيان أُعدت لغرض جمع البيانات.

٤,٢. وصف استمارة الاستبانة

تضمنت استمارة الاستبيان ثلاثة محاور، الأول يتعلق بالمعلومات العامة الخاصة بعينة الدراسة واشتملت (الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي)، وتناول المحور الثاني الأسئلة المتعلقة بالعوامل المؤثرة في تبني نظام تخطيط موارد المنظمة، في حين اشتمل المحور الثالث عامل النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة. يوضح الجدول (1) عدداً من المصادر المعتمدة في إعداد الاستمارة.

الجدول (١): المصادر المعتمدة في إعداد استمارة الاستبانة

المتغيرات	المصادر
الأداء المتوقع	(Alam & Uddin, 2019) (Venkatesh et al,2003) (Soliman et al., 2019)
الجهد المتوقع	(Alam & Uddin, 2019) (Venkatesh et al,2003) (Soliman et al., 2019)
التأثير الاجتماعي	(Alam & Uddin, 2019) (Venkatesh et al,2003) (Soliman et al., 2019)
التسهيلات المتاحة	(Alam & Uddin, 2019) (Venkatesh et al,2003) (Soliman et al., 2019)
التوافق	(Haberli Jr et al., 2017)
الثقة	(Chang & Hsu, 2019)
النية لتبني النظام	(Alam & Uddin, 2019) (Venkatesh et al,2003) (Soliman et al., 2019)

4.3. قياس الصدق الظاهري لاستمارة استبانة الدراسة

تم عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من السادة الخبراء ذوي الاختصاص لغرض قياس الصدق الظاهري لها والتأكد من وضوح الأسئلة فيها وملائمتها وموضعيتها لقياس العوامل المؤثرة لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

٤,٤. أساليب التحليل الإحصائي

تم اجراء الاختبارات والتحليلات الإحصائية بالاعتماد على برنامج SPSS 22 وبرنامجAmos 26، ومن هذه الاختبارات: التكرارات والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك لاستعمالها في وصف متغيرات الدراسة، وكذلك تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي لقياس جودة الأنموذج .

المحور الثاني. الإطار النظري للبحث

أولاً. خلفية نظرية عن نظام تخطيط موارد المنظمةERP

١,١. مفهوم نظام تخطيط موارد المنظمةERP

تحاول العديد من منظمات الأعمال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة والموجه نحو الأعمال من أجِل تحقيق تكامل بين وظائفها وتحقيق ميزة تنافسية وتحسين أدائها ومن هذه التطورات نظم تخطيط موارد المنظمة. إذ أن هذا النظام يُعد متعدد الوظائف والذي يتجاوز عمل الأنظمة التقليدية، إذ يعبر حدود وظائف العمل والتنظيم التقليدي (مثل التسويق، والمحاسبة، أو المالية وغيرها) .(Stoica, 2002,9) لقد أسهمت أنشطة المنظمات العالمية للبرمجيات، بتصنيع وتطوير وتقديم الكثير من الأنظمة المحوسبة الإدارية، التي يمكن للمنظمات استخدامها وتطبيقها في إدارة وتنظيم عملياتها المالية والمحاسبية. وكان من بين هذه التقنيات والأنظمة الحديثة، نظم تخطيط الموارد (Fouad,2016,572) . إذ اتسع استخدام هذه النظم في العمليات التجارية بشكل أكبر منذ تسعينيات القرن الماضي، إذ صارت تعد قوة جوهرية وعامل رئيس في تمكين المنظمات من تحقيق مواقع تنافسية أفضل (Yamin,2018,35) .

نظام تخطيط موارد المنظمة من النظم التي تتميز بتكامل معلوماتها سواء داخلياً أو خارجياً، ويتمثل التكامل الداخلي في ربط نظم المعلومات الوظيفية على المستوى التشغيلي من ناحية وعلى المستوى الإستراتيجي من ناحية أخرى، أما التكامل الخارجي فيأتي من ربط معلومات المنظمة مع نظم معلومات شركاء الأعمال (زبائن، موردين، وغيرهم) حيث شكلت نظم تخطيط الموارد قفزة نوعية في تكنولوجيا المعلومات التي تستخدمها المنظمات حاليا، نظرا لتحقيقها سرعة فائقة في التنفيذ والأداء، تخفيض التكاليف (Alzhra and Akram, 2018,217)

تحتاج المنظمات لتقانة المعلومات لتحسين تدفق المعلومات بين المنظمة بأكملها، وإلى تبسيط عمليات الأعمال، وتقديم تشكيلة المنتجات، وإقامة روابط مع المجهزين وتقليل زمن الاستجابة لاحتياجات الزبائن وتوقعاتهم

لكي تبقى ناجحة (Al-Sawaf, and Al-Shaher, 2015,37) . أن بيئة الأعمال الحالية في تنافس متصاعد، والعديد من المنظمات تواجه وبشكل متزايد تحديات التشغيل بشكل كفوء، وبوجود زبائن تتطلع إلى منتجات ذات جودة مميزة في فترة زمنية قصيرة وقد ذكر (Davenport et al, 2004,2) بأن نظام ERP يمكن أن يكون أهم تطور في استخدام المنظمات لتقانة المعلومات، ومن ثم العديد من المنظمات ترغب في تحسين مركزها التنافسي عن طريق تنفيذ نظام .ERP ويمكن أن نبين بعض التعريفات لـ ERP كما في الجدول الآتي:

الجدول (2)

ت	مصدر التعريف	التعريف
١.	(Ismail *et al*, 2020,1	إنه نظام معلومات متكامل في قاعدة بيانات موحدة لكل الأقسام والإدارات بالمنظمة وتوفر معلومات تساعد الإدارة في التخطيط واتخاذ القرارات التي تحقق أهدافها.
٢.	(Mohammed and Husam, 2017, 16	إنه عبارة عن مجموعات متكاملة من البرامج أو الوحدات التي تقدم الدعم لعمليات مصادر الأعمال، مثل التمويل والمحاسبة والمبيعات والمشتريات والتسويق، وتخطيط الإنتاج والموارد البشرية، والإدخال والإخراج والخدمات اللوجستية ونظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) يساعد على أجزاء مختلفة في المنظمة لاستخدام نظام بيانات متكامل لتحسين إدارة العمليات التجارية وخفض التكاليف.
٣.	(Al-Sawaf, and Al-Shaher, 2015, 37)	إن نظام ERP هو نظام مستند على الحاسوب مصمم لكي يعالج تعاملات المنظمة وتسهيل التكامل والتخطيط والإنتاج، واستجابة الزبون
٤.	(Tarhini et al, 2015, 25)	إن نظام تخطيط موارد المنظمة يمنح الوحدة الاقتصادية لتطبيق برنامج متكامل مع الوحدات المتكاملة لكل قسم في قاعدة بيانات موحدة لجميع الإدارات مما يسهل إدارة ومعالجة وتخزين البيانات ومراقبة العمليات التجارية الأساسية مثل: (عمليات المشتريات والإنتاج والمبيعات) إلى جانب (وظائف الإدارات الأخرى) مثل: الموارد البشرية والمحاسبة.

١,٢ .أهداف نظام تخطيط موارد المنظمة

تسعى المنظمات من خلال استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها (Khalifa, 2022,21)((Ibrahim, 2020,50 :

١. تحقيق التكامل بين جميع الوظائف وخلال كل مراحل تشغيل العمليات داخل المنظمة وتشمل استيفاء الأوامر وإدارة الموارد والتخطيط والإشراف على الإنتاج وتخطيط الموارد البشرية.

٢. تسهيل عملية تدفق المعلومات والاتصال بين مختلف الوظائف الوظيفية لتلبية احتياجات العاملين والعملاء.
٣. دعم عملية اتخاذ القرارات وخفض الدورة المالية والمحاسبية والحصول على المعلومات الدقيقة والفورية عن جميع أنشطة المنظمة.
٤. مواكبة التقدم التكنولوجي ومواجهة المنافسين الذين سبق لهم تطبيق هذه النظم المتقدمة.
٥. تقليل المعاملات الورقية وتحويلها إلى رقمية وإنجاز المهام بسرعة.
٦. إتاحة المعلومات المتعلقة بعمل المنظمة لكافة العاملين لتسهيل إجراءات العمل كلاً حسب حاجته لها.
٧. سهولة تغيير آلية العمل للمنظمة، وتوسعها وتحويرها لدخول أسواق جديدة.

١,٣. المعمارية المنطقية لنظام تخطيط موارد المنظمة

عموماً يتكون نظام تخطيط موارد المنظمة من المعدات والبرمجيات (نظم التشغيل وقواعد البيانات) والمعلومات (بيانات تنظيمية داخلية وخارجية) ومن إجراءات العمل والسياسات ومن الأفراد المستخدمون النهائيون والمختصون في تقنية المعلومات، والمعمارية المنطقية هي التي تراعي التكاملات القائمة بين مكونات النظام والتفاعلات فيما بينها، كما أن المعمارية السليمة لها تأثير بارز في كلفة النظام وصيانته وحتى كلفة استخدامه (Fawzi and Nassim, 2021,40). كما أنه كلما كانت المعمارية تتسم بالمرونة كلما كان ذلك أفضل فهي تتيح فرصة التوسع وفقاً لاحتياجات المنظمة، كما تتأثر معمارية نظم تخطيط موارد المنظمة من طرف بائع النظام ولكن معمارية تقنية المعلومات تحددها الإستراتيجية التنظيمية للمؤسسة وإجراءات العمل المطبقة. ووفقاً (BnyKhaled and Salman, 2020,164) فإن أبرز المكونات الخاصة بالمعمارية المنطقية نظام تخطيط موارد المنظمة تتجسد بالآتي :

١. نظام المحاسبة: يؤدي نظام المحاسبة دوراً أساسياً في عملية قياس وإدارة الأحداث المالية وإصدار تقارير تلخص جميع تلك العمليات في المنظمة من خلال قوائم المالية، والأرصدة الفصلية، وكذلك إدارة حسابات المدينين والدائنين، وتسجيل أي عمليات أخرى تمت في أي فروع أخرى.
٢. نظام سلسلة التوريد: حيث يهدف إلى تنظيم عملية تدفق المواد عبر المنظمة من خلال إدارة عمليات تخطيط وجدولة حسابات الموردين، وإدارة سلسلة التوريد والتوزيع لتبسيط المسار الذي تمر به منتجاتهم من المورد إلى المستودع وأخيراً للعملاء
٣. نظام إدارة المواد: وهي نظم تتضمن عدداً من المهام الضرورية مثل تتبع حركة مشتريات المواد، من خلال مقارنة المواد المستلمة مع الكميات المطلوبة بحسب أوامر الشراء، تتبعها عملية المطابقة مع الفاتورة المسجلة، إضافة إلى إدارة عملية تخزين ونقل البضائع على طول سلسلة التوريد.

٤. نظام إدارة الموارد البشرية: يشمل هذا النظام جميع العمليات الخاصة بإدارة شؤون الموظفين والرواتب وتكاليف التدريب والتنقل، كل ذلك يتم من خلال قاعدة البيانات الرئيسة في النظام.

ثانياً. نظريات تبني واستخدام الابتكارات التقنية

يُعد قبول التقنية ونوايا الاستخدام السلوكي من أكبر التحديات التي تواجهها المنظمات، وأنماط سلوك الاستخدام لها بين الأفراد، ويعرف قبول التقنية على أنه "الرغبة الواضحة ضمن مجموعة مستخدمين لاستخدام تقنية المعلومات للمهام التي تم وضعها لأجلها والمصممة لدعمها (Alshhrany, 2019, 196) توجد العديد من النظريات المستخدمة في دراسة تبني الأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلوكيات ما بعد التبني وما قبله، وقد تم استخدام علم النفس الاجتماعي ونظرياته ونماذجه التطبيقية بشكل أساسي في هذه النظريات، تركز هذه النظريات على نية الأفراد في الانخراط في سلوك معين (تبني واستخدام الابتكارات التقنية الجديدة) كأساس نظري رئيسي، اعتمدت هذه الدراسة على النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية UTATU (Venkates et al,2003) ونظرية انتشار الابتكار (Rogers,1995) كأساس لتطوير نموذج البحث المقترح.

٢,١.النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية UTATU

إذ تم تطوير نظرية **UTAUT** عام ٢٠٠٣، وذلك من خلال تنقيح ومقارنة أكثر من (8) نظرياتٍ مهيمنة ومسيطرة ومستخدمة لشرح سلوك قبول التقنية (Venkatesh et al, 2003, 447). وتستخدم UTAUT للقياس والتنبؤ بقبول تبني المستخدمين للتقنية في السياق التنظيمي، تحتوي النظرية على أربعة عوامل رئيسة تؤثر على النزعة السلوكية لقبول واستخدام التقنية وهي الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثيرات الاجتماعية، والتسهيلات المتاحة وتخضع للتعديل بواسطة أربع متغيرات هي النوع، العمر، الخبرة، وطواعية الاستخدام. (447, Venkatesh and et al, 2003)

- **الجهد المتوقع:** ينظر إلى الجهد المتوقع على أنه درجة السهولة المرتبطة باستخدام نظام المعلومات.
- **الأداء المتوقع:** هو الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام التكنولوجيا سيساعده على تحقيق مكاسب في الأداء (Rahi et al,2019,3).
- **التسهيلات المتاحة:** هي الدرجة التي يرى فيها الفرد أن البنى التحتية التنظيمية والتقنية المطلوبة لاستخدام النظام المقصود متوفرة(98, 2018، Onaolapo & Oyewole).
- **التأثير الاجتماعي:** ويعرف على أنه الدرجة التي أقر فيها الفرد بأهمية التأثير الاجتماعي في تبني التكنولوجيا في عمله (Radovan & Kristl, 2017,11).

٢,٢ .نظرية انتشار الابتكار قدم (Rogers،1995)(Rogers ,2003, 45) شرحا لنظرية انتشار الابتكار وذلك بالإجابة على كيف ولماذا وبأي سرعة تنتشر الابتكارات والتطورات العلمية والاجتماعية في المجتمعات، ركزت النظرية على خمسة عناصر أسهمت في انتشار النظرية في المجتمع وهي:

أ. الميزة التنافسية: مدى تطور الابتكار على الابتكار السابق له.
ب. التوافق: مدى توافق الابتكار مع حياة الشخص المستخدم له.
ج. التعقيد: إذا كان الابتكار معقداً جداً فلن يلقى الاهتمام الكثير، وأن كان مبسط جداً سيلقى اهتماماً أكثر.
د. القدرة على التجربة: مدى سهولة تجربة الابتكار فإن كان سهلاً للتجربة سوف تزيد فرصة التبني لهذا الابتكار.
هـ. الملاحظة: مدى سطوع هذا الابتكار في المجتمع فإن كان ظاهراً سوف يحدث ضجة في قنوات الاتصال بين الأفراد. (محمد خير واخرون, ٢٠١٦، ١٦؛ Al-Qeisi،2009 ،46) .

إن الفرضية الأساسية التي ترتكز عليها **نظرية انتشار الابتكار** هو محاولة فهم السبب والكيفية التي يمكن من خلالهما للأفراد تبني أو رفض الابتكار والمستحدثات.(VanDykGibson, 2016, 18)

ثالثاً. بناء أنموذج الدراسة وفرضياته

يعرض هذا المحور العوامل التي تم اعتمادها في بناء أنموذج الدراسة المقترح والتي تؤثر في نية الأفراد لتبني استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة بالاستناد إلى نظريتي UTAUT و DIT فضلاً عن عامل الثقة والذي تم تبنيه من الدراسات السابقة ، وذلك لأن نظرية UTAUT تُعد شاملة ومطورة (Venkatesh et al, 2003 ,447)، فضلاً عن أن عامل التوافق سيتم تبنيه من نظرية انتشار الابتكار لكي يتم التأكد من أن نظام تخطيط موارد المنظمة يتوافق مع ما متوفر في المنظمة المبحوثة من بنية تحتية وتنظيمية، وكذلك سيعرض الفرضيات المرتبطة بكل عامل من العوامل المشار إليها أعلاه وسيعرض في نهاية المبحث مخطط الدراسة الافتراضي، فيما يأتي استعرض للعوامل التي تم اعتمادها لاختبار مدى تأثيرها على الأفراد لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

١. الأداء المتوقع Performance Expectancy:

يعرفه (Venkatesh et al ,2003,447) الأداء المتوقع بأنه "الدرجة التي يعتقد الفرد أن استخدام نظام معين سوف يساعده على تحقيق مكاسب في الأداء الوظيفي". ويعرف أيضاً بأنه: الدرجة التي يتوقعها المستخدم بأن استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة سوف يساعده على تحقيق أهداف منشودة(Al-Farani, and Al-Hajili, 2020,221).

ويتم وصفه على أنه مستوى إيمان المستخدم بالقدرة التقنية التي يمكن أن تفي بعمل الفرد مع توقع حل المشكلات وتحقيق الهدف. ينتج عن وجود توقع الأداء في نموذج UTAUT نية استخدام التكنولوجيا. المستخدمون الذين يعتقدون أن التكنولوجيا يمكن أن تحسن أداء عملهم يؤدي إلى نية التبني. توجد علاقة تأثير إيجابية بين

الأداء المتوقع ونية تبني نظام تخطيط موارد المنظمة (Wongsabsin2021,120,). وبناءً على ما سبق يمكننا صياغة الفرضية التالية:

الفرضية الأولى H1:1 : للأداء المتوقع تأثير معنوي في نية الأفراد لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

٢. الجهد المتوقع Effort Expectancy:

وهو أحد المتغيرات الرئيسة المهمة ضمن نموذج UTAUT ويعرفه (Venkatesh et al, 2003, 450) بأنه "درجة السهولة المرتبطة باستخدام النظام". ويعرف بأنه: درجة السهولة التي يتوقعها الموظف المرتبطة باستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة (Al-Farani, and Al-Hajili, 2020,221). ونظراً لأن محتوى تخطيط موارد المنظمة يتضمن أنشطة عملية، فإن المستخدمين الذين يرون أن نظام تخطيط موارد المنظمة سهل الاستخدام ومفيد في تحسين فهمهم وأدائهم سيطورون على الأرجح مواقف إيجابية نحو نظام تخطيط موارد المنظمة، ويؤدون أداءً أفضل، ويكونون أكثر رضى عنها مثل (Venkatesh et al, ,2003,455)، بناءً على ما سبق يمكننا صياغة الفرضية التالية:

الفرضية الثانية H1:2 : للجهد المتوقع تأثيراً ايجابياً في نية الأفراد لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة .

٣. التأثير الاجتماعي Social Influence:

يعرفه (Venkatesh et al, 2003, 451) بأنه "الدرجة التي يدرك عندها الفرد أن الأخرين المهمين بالنسبة له كالرؤساء والأقران المرؤوسين والأصدقاء وأفراد الأسرة يعتقدون أنه يجب استخدام نظام معين". ويعرف بأنه: إدراك الموظف أن الأشخاص المهمين بالنسبة له والمؤثرين في سلوكه يعتقدون أنه يجب استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة (Al-Farani, and Al-Hajili, 2020,221)، فإن للتأثير الاجتماعي أثر إيجابي على النية السلوكية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وبناءً على ما سبق يمكننا صياغة الفرضية التالية:

الفرضية الثالثة:H1:3 للتأثير الاجتماعي تأثيراً إيجابياً في نية الأفراد لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

٤. التسهيلات المتاحة Facilitating Conditions:

يعرفها (Venkatesh et al ,2003,453) بأنها "الدرجة التي يعتقد الفرد فيها وجود بنية تحتية تنظيمية تدعم استخدام نظام معين". وتعرف بأنها: توقع الموظف بأن هناك بنية تحتية تنظيمية تقنية لدعم استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة (Al-Farani, and Al-Hajili, 2020,221). وكذلك أكد (, Min & Qu,2008 259) بأنه للتسهيلات المتاحة تأثيراً إيجابياً على استخدام أي نظام جديد و منها نظام تخطيط موارد المنظمة، فإن التسهيلات المتاحة لها أثر إيجابي في النية السلوكية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وبناءً عليه يمكن صياغة الفرضية التالية:

الفرضية الرابعة H1:4: للتسهيلات المتاحة تأثيراً إيجابياً في نية الأفراد لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

٥. التوافق Compatibility

يعرف (Rogers, 5 2003,) التوافق بأنه الدرجة التي يدرك بها الابتكار على أنه متسق مع القيم الحالية والخبرات السابقة والاحتياجات المتعلقة بالمتبنين المحتملين، حيث إنه لن يتم تبني فكرة تتنافى مع قيم وقواعد النظام الاجتماعي بالسرعة التي يتم بها تبني إبداع متوافق. أما دراسة (Ahlin & Huang, 2018,17) أوضحت بأن التوافق من الصفات المتعلقة بالجانب الاجتماعي، بينما يركز التوافق على المستخدم نفسه أو داخل المنظمة، واعتمادا على أن الشركات تختار في كثير من الأحيان تعزيز هويتها وقيمها, على صعيد آخر أشارت دراسة (Lu,2021,18) أن التوافق هو العامل الأكثر تأثيراً الذي يقود التبني لاستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة ، فقد أتضح أنه لتوافر عنصر التوافق عند تنفيذ الأفكار الجديدة المتعلقة بنظام تخطيط موارد المنظمة لابد من تماشي تقنيات نظام تخطيط موارد المنظمة مع الاحتياجات والعمليات التنظيمية القائمة والبنية التحتية والنظام الموجود لتسهيل عملية التكامل داخل المنظمة. وبناءً على ما سبق يمكننا صياغة الفرضية التالية:

الفرضية الخامسة H1:5: للتوافق تأثيراً إيجابياً في نية الأفراد لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

٦. الثقة Trust

تُعد الثقة وثيقة الصلة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في علاقات المعاملات، فمن المنطقي أن يثق المستخدمون في سمات تقنية معلومات معينة، والتي تُترجم إلى مواقف ونوايا، وهي أكثر تنبئاً باستخدام تكنولوجيا المعلومات. على سبيل المثال، تشير بعض الدراسات إلى أن الثقة في أنظمة إدارة المعرفة (KMS) تؤثر على المعتقدات البارزة مثل سهولة الاستخدام والفائدة المتصورة وكذلك نوايا ما بعد التبني تجاه استخدام التكنولوجيا، فإن الثقة في التكنولوجيا تنطوي على معتقدات حول سياق وميزات التكنولوجيا (Mayer et al., 1995).

ثقة الأنظمة في نظام تخطيط موارد المنظمة، مقابل الثقة في الأفراد العاملين فيها ويقدم (Grey & Garsten, 2001, 233)وجهة نظر مختلفة قليلاً، إذ يقترحان أننا قد نتصور "لاتباع القواعد يجب توفير حل "لمشكلة الثقة. نادراً ما يتم تحقيق مثل هذه النتيجة المثالية مما يهدد التنبؤ الجدير بالثقة بالعمل. وبناءً على ما سبق يمكننا صياغة الفرضية التالية:

الفرضية السادسة:H1:6 للثقة تأثير إيجابي في نية الأفراد لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

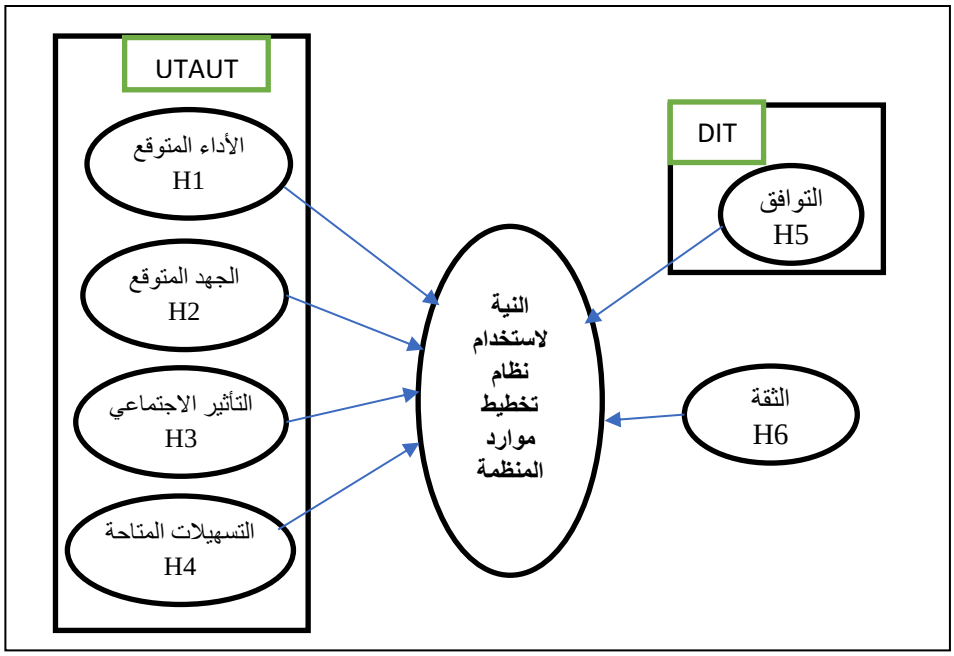
٧. النية السلوكية Behavioral Intention:

يعرفها (Venkatesh et al,2003 ,456) بأنها: "نية الفرد ومدى استجابته لنظام معين في المستقبل". وتعرف بأنها نية الموظف ومدى قبوله واستجابته لاستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة مستقبلاً (Al-Farani, and Al-Hajili, 2020,221). يؤدي مفهوم النية السلوكية دوراً مركزياً في معظم النظريات التي تختبر تبني أو

استخدام الابتكارات التقنية الجديدة منها نظريات TAM وUTAUT. ويتم التنبؤ بسلوك الأفراد تجاه التقنية أو الاستخدام الفعلي للتقنية الجديدة من خلال النية السلوكية (Zhang et al،2012,92).

بناءً على ما تم ذكره مسبقاً في هذا المحور من عوامل البعض منها تم تبنيه من النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية UTAUT وهي كل من (الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، العوامل الميسرة)، أما عامل (التوافق) فقط تم تبنيه من نظرية انتشار الأبداع، فضلاً عن الثقة والتي تم تبينيها من الدراسات ذات العلاقة، الشكل (1) يوضح الأنموذج الافتراضي للدراسة.

الشكل (1) نموذج الدراسة الافتراضي المقترح



المحور الثالث. الإطار الميداني للدراسة

٣,١. وصف متغيرات الدراسة وتشخيصها

أ . مؤشرات القياس وفق نظرية (UTAUT):

يوضّح الجدول رقم (٣) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشرات تبني نظام تخطيط موارد المنظمة على وفق نظرية (UTAUT) وعلى النحو الآتي:

الجدول (٣): الوصف الإحصائي لمؤشرات التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشرات (UTAUT)

	أتفق بشدة (٥)		أتفق (٤)		محايد (٣)		لا أتفق (٢)		لا أتفق بشدة (١)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
أولاً: الأداء المتوقع PE												
PE1	99	46.5	100	46.9	13	6.1	1	0.5	0	0	4.39	0.625
PE2	86	40.4	114	53.5	12	5.6	1	0.5	0	0	4.33	0.605
PE3	86	40.4	105	49.3	20	9.4	2	0.9	0	0	4.29	0.672
PE4	68	31.9	126	59.2	16	7.5	3	1.4	0	0	4.21	0.637
PE5	83	39.0	97	45.5	29	13.6	4	1.9	0	0	4.21	0.746
المؤشر الكلي		39.6		50.9		8.5		1.04		0	4.29	0.661
ثانياً: الجهد المتوقع EE												
EE1	68	31.9	101	47.4	36	16.9	8	3.8	0	0	4.07	0.797
EE2	53	24.9	122	57.3	33	15.5	5	2.3	0	0	4.04	0.705
EE3	53	24.9	113	53.1	36	16.9	8	3.8	3	1.4	3.96	0.834
المؤشر الكلي		27.2		52.6		16.4		3.3		0.46	4.03	0.779
ثالثاً: التأثير الاجتماعي SI												
SI1	70	32.9	105	49.3	31	14.6	6	2.8	1	0.5	4.11	0.786
SI2	58	27.2	110	51.6	38	17.8	7	3.3	0	0	4.02	0.764
SI3	68	31.9	113	53.1	26	12.2	5	2.3	1	0.5	4.13	0.749
SI4	43	20.2	120	56.3	43	20.2	7	3.3	0	0	3.93	0.730
SI5	73	34.3	101	47.4	33	15.5	6	2.8	0	0	4.13	0.771
المؤشر الكلي		29.3		51.5		16.06		2.9		0.2	4.06	0.760
رابعاً: التسهيلات المتاحة C												
C1	56	26.3	104	48.8	42	19.7	9	4.2	2	0.9	3.95	0.845
C2	65	30.5	102	47.9	39	18.3	7	3.3	0	0	4.05	0.787

C3	59	27.7	111	52.1	36	16.9	5	2.3	2	0.9	4.03	0.791
C4	52	24.4	99	46.5	49	23.0	11	5.2	2	0.9	3.88	0.868
المؤشر الكلي		27.2		48.8		19.5		3.8		0.68	3.98	0.823

١. الأداء المتوقع

يشير الجدول (٣) إلى أن الأداء المتوقع تمثل بالمتغيرات (PE1-PE5)، وبنسبة اتفاق بلغت (90.5%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (4.29) وبانحراف معياري قدره (0.661). وأن أعلى نسبة اتفاق للمتغيرات الفرعية للأداء المتوقع والتي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالمتغير **(PE2)** والتي بلغت (93.9%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى "نظام تخطيط موارد المنظمة سيمكنني من أنجاز أعمالي بسرعة أكبر. ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي للمتغير PE2 والبالغ (4.33) وبانحراف معياري قدره (0.605). في حين كان أدنى اتفاق للمتغيرات الفرعية للأداء المتوقع للمتغير **(PE5)** والتي بلغت (0%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى " أعتقد أن استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة سيزيد من انتاجيتي"، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (4.21) و (0.746) على التوالي.

٢. الجهد المتوقع

يشير الجدول (٣) إلى أن الجهد المتوقع تمثل بالمتغيرات (EE1-EE3)، وبنسبة اتفاق بلغت (79.8%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (4.03) وبانحراف معياري قدره (0.779) وأن أعلى نسبة اتفاق للمتغيرات الفرعية للجهد المتوقع والتي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البعد تتمثل بالمتغير (EE2) والتي بلغت (82.2%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى أن " من السهل أن أصبح ماهراً في التعامل مع نظام تخطيط موارد المنظمة وانجاز الأعمال من خلاله"، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي للمتغير والبالغ(4.04) وبانحراف معياري قدره (0.705) في حين كان أدنى اتفاق للمتغيرات الفرعية للجهد المتوقع للمتغير (EE3) والتي بلغت (٧٨%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى أن "أرى أن تعلم استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة يتطلب جهد أقل من تعلم طرق انجاز الأعمال الأخرى." ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير EE3 (3.96) و (0.834) على التوالي .

٣. التأثير الاجتماعي

يشير الجدول (٣) إلى أن التأثير الاجتماعي تمثل بالمتغيرات (SI1-SI5)، وبنسبة اتفاق بلغت (80.8%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (4.06) وبانحراف معياري قدره (0.760) ، وأن أعلى نسبة اتفاق للمتغيرات الفرعية للتأثير الاجتماعي والتي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالمتغير (SI3) والتي بلغت (85%) إذ أشار الأفراد المبحوثين على أن "الأشخاص الذين أثق في آرائهم يفضلون أن استعمل تخطيط موارد المنظمة في أنجاز أعمالي الوظيفية."، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي للمتغير والبالغ (4.13) وبانحراف معياري قدره (0.749). في حين كان أدنى اتفاق للمتغيرات الفرعية للتأثير الاجتماعي للمتغيرات (SI٤) والتي بلغت (76%) للمتغير المذكور إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى أن "الأفراد الذين يؤثرون على سلوكي يعتقدون أنه ينبغي لي أن أقوم بإنجاز اعمالي الوظيفية من خلال استخدام تخطيط موارد المنظمة"، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (3.93) و(0.730) على التوالي .

٤. التسهيلات المتاحة

يشير الجدول (٣) إلى أن التسهيلات المتاحة تمثل بالمتغيرات (C1-C4)، وبنسبة اتفاق بلغت (76%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (3.98) وبانحراف معياري قدره (0.823). وأن أعلى نسبة اتفاق للمتغيرات الفرعية للتسهيلات والتي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالمتغير (C3) والتي بلغت (79.8%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى " أنجاز الأعمال من خلال نظام تخطيط موارد المنظمة لا يتطلب الكثير من المتطلبات والموارد " ، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي للمتغير والبالغ(4.03) وبانحراف معياري قدره (0.791). في حين كان أدنى اتفاق للمتغيرات الفرعية للتسهيلات للمتغير (C4) والتي بلغت (70.9%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى أن " يمكنني أن أحصل على المساعدة التقنية من الأفراد الأخرين (التقنيين) عندما تواجهني مشكلة أثناء استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة " ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (C4) (3.88) و (0.868) على التوالي.

ب. مؤشر قياس(التوافق) وفق نظرية انتشار الابتكار (DIT):

تمثلت درجة التوافق بالمتغيرات (CO1-CO3)، وبنسبة اتفاق بلغت (79.9%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (4.07) وبانحراف معياري قدره (0.777). وأن أعلى نسبة اتفاق للمتغيرات والتي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالمتغير(CO2) والتي بلغت(82.1%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى أنهم مع " أعتقد أن استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة سوف يتناسب بشكل جيد مع الطريقة التي يفضلها المرؤوسون في العمل"، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي للمتغير والبالغ(4.07) وبانحراف معياري قدره (0.699). في حين كان أدنى اتفاق للمتغيرات الفرعية لمؤشر التوافق للمتغير (CO3) والتي بلغت (77.9%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى " أعتقد أن أسلوب عمل المرؤوسين سيتماشى مع نظام تخطيط موارد المنظمة "، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (CO3) (4.03) و (0.823) على التوالي، كما مبين في الجدول (٤) :

جدول (٤): الإحصائيات الوصفية لمؤشرات التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشرات التوافق وفق نظرية (DIT)

مقياس الاستجابة	أتفق بشدة (5)		أتفق (4)		محايد (3)		لا أتفق (2)		لا أتفق بشدة (1)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
خامساً: التوافق CO												
CO1	74	34.7	96	45.1	35	16.4	8	3.8	0	0	4.1	0,808
CO2	58	27.2	117	54.9	35	16.4	3	1.4	0	0	4.07	0.699
CO3	65	30.5	101	47.4	38	17.8	8	3.8	1	5	4.03	0.823
المؤشر الكلي		30.8		49.1		16.87		3		17	4.07	0.777

ج. مؤشر قياس الثقة:

إن درجة الثقة تمثل بالمتغيرات (T1-T4)، وبنسبة اتفاق بلغت (83.7%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (4.14) وبانحراف معياري قدره (773.). وأن أعلى نسبة اتفاق لمتغيرات الثقة التي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالمتغير (**T3**) والتي بلغت (٨٦,٩%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى "سأكون على ثقة أكبر في إنجاز مهامي الوظيفية عندما استخدم نظام تخطيط موارد المنظمة ."، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي للمتغير والبالغ(4.17) وبانحراف معياري قدره (٠,٧٤٣). في حين كان أدنى اتفاق للمتغيرات الفرعية لمؤشر الثقة للمتغير (T4) والتي بلغت (٨٢,٢%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى " اعتقد من خلال تصوراتي عن النظام بأنه جدير بالثقة." ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (T4) (4.11) و (0.758) على التوالي ، كما مبين في الجدول (٥) أدناه:

الجدول (٥): الإحصائيات الوصفية لمؤشرات التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشرات الثقة

مقياس الاستجابة	أتفق بشدة (5)		أتفق (4)		محايد (3)		لا أتفق (2)		لا أتفق بشدة (1)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
سادساً: الثقة T												
T1	82	38.5	93	43.7	27	12.7	10	4.7	1	5	4.15	0.85
T2	69	32.4	109	51.2	31	14.6	3	1.4	1	5	4.13	0.743
T3	73	34.3	112	52.6	22	10.3	5	2.3	1	5	4.17	0.743
T4	69	32.4	106	49.8	32	15	6	2.3	0	0	4.11	0.758
المؤشر الكلي		34.4		49.3		13.1		2.7	38		4.14	0.773

د. عامل النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة:

إن عامل النية لاستعمال نظام تخطيط موارد المنظمة تمثل بالمتغيرات (ERPI1- ERPI5) بنسبة اتفاق بلغت (83.5%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (4.1) وبانحراف معياري قدره (٠.723). وأن أعلى نسبة اتفاق للمتغيرات الفرعية للنية لاستعمال نظام تخطيط موارد المنظمة الـ ERPI والتي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البعد تتمثل بالمتغير (ERPI2) والتي بلغت (86.9%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى " أرغب باستعمال نظام تخطيط موارد المنظمة في أنجاز أعمال الوظيفية "، ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي للمتغير والبالغ (4.19) وبانحراف معياري قدره (0.678). في حين كان أدنى اتفاق للمتغيرات الفرعية للنية لاستعمال نظام تخطيط موارد المنظمة الـ ERPI للمتغير (ERPI5) والتي بلغت (78.9%) إذ أشار الأفراد المبحوثين إلى أنهم " اعتقد أني سأميل لاستعمال نظام تخطيط موارد المنظمة أكثر من استعمال أي طريقة أخرى لإنجاز الأعمال الوظيفية "، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (ERPI5) (4.01) و (0.806) على التوالي، كما مبين في الجدول (٦) أدناه:

الجدول (٦): الإحصائيات الوصفية لمؤشرات التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشرات النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة ERP

مقياس الاستجابة	أتفق بشدة (5)		أتفق (4)		محايد (3)		لا أتفق (2)		لا أتفق بشدة (1)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة الـERPI												
ERPI1	72	33.8	110	51.6	28	13.1	3	1.4	0	0	4.17	0.704
ERPI2	72	33.8	113	53.1	26	12.2	2	9	0	0	4.19	0.678
ERPI3	59	27.7	123	57.7	27	12.7	4	1.9	0	0	4.11	0.684
ERPI4	55	25.8	117	54.9	34	16	7	3.3	0	0	4.03	0.742
ERPI5	59	27.7	109	51.2	37	17.4	6	2.8	2	9	4.01	0.806
المؤشر الكلي		29.8		53.7		14.2		2.06	18		4.1	0.723

٣,٢.اختبار نموذج الدراسة

يركز هذا المحور على اختبار صدق أنموذج الدراسة والتحقق من مدى الموضوعية والاعتمادية في جمع البيانات باستخدام استمارة الاستبانة، تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي "وهو أسلوب من أساليب التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات ويقوم بتفسير الظواهر أو الصفات للمتغيرات على أساس الوصول إلى أعلى درجة من المعلومات بأقل عدد من العوامل، التي تعبر عن العلاقات الموجودة بين المتغيرات بدالة خطية أو غير خطية" (Omar,2016, 34) . تم اختبار متغيرات الدراسة الرئيسة والفرعية والتي تتضمن المتغير المستقل وهي العوامل المؤثرة على تبني نظام تخطيط موارد المنظمة وهي الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، التسهيلات المتاحة، التوافق، الثقة، والمتغير التابع وهو النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وعلى النحو الآتي:

أولاً. التحليل العاملي التوكيدي

يُعد التحليل العاملي التوكيدي (CFA) من الأساليب الإحصائية المعتمدة نمذجة المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling) ويرمز لها بـ(SEM) وهي إطار تحليلي لأنماط من النماذج من ضمنها التحليل العاملي التوكيدي (CFA)، وتستخدم في اختبار النماذج متعددة المتغيرات, من خلال دراسة المسار الكامل للعلاقات والارتباطات بين متغيرات الظاهرة أو أكثر دفعة واحدة مع تحديد مدى ملاءمة الأنموذج للبيانات التي يتم تجميعها في ضوء مجموعة مؤشرات يطلق عليها مؤشرات جودة المطابقة (Sahrawi, and Bousalab,2016,2) **تقسم المتغيرات إلى نوعين وهي:** متغيرات مشاهدة أو مقاسة (Observed Variables) وهي المتغيرات التي تقاس بشكل مباشر من خلال أدوات مخصصة لها، ويعبر عنها بدرجات كمية، وتمثل المتغيرات المشاهدة مؤشرات لقياس المتغيرات الكامنة ذات العلاقة بها، أن أسئلة الاستبيان تمثل

المتغيرات المشاهدة. والنوع الثاني هي المتغيرات الكامنة أو غير الملاحظة (Latent Variables) التي لا يمكن قياسها بشكل مباشرة ولكن يتم قياسها من خلال المتغيرات المشاهدة (Othmany, 2019,41). الجدول (٧) يوضح الترميزات المستخدمة في هذه الدراسة للتعبير عن متغيرات الدراسة في التحليل العاملي التوكيدي:

الجدول (٧): ترميزات متغيرات الدراسة

المتغير	نوع المتغير	البعد	الرمز
العوامل المؤثرة على تبني نظام تخطيط موارد المنظمة كلا حسب نظريته	مستقل	الأداء المتوقع	PE
		الجهد المتوقع	EE
		التأثير الاجتماعي	SI
		التسهيلات المتاحة	C
		التوافق	CO
		الثقة	T
تبني نظام تخطيط موارد المنظمة	تابع	ERPI	

وقد تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لإمكانية اختبار الأنموذج وإجراء التعديلات عليه بحيث يتلاءم مع الإجراءات العلمية وبهدف بناء نماذج موضوعية وذات مصداقية عالية، إذ يتضمن هذا التحليل مجموعة من المؤشرات ومعايير الجودة المطابقة وقيم القبول والتي تستخدم للتحقق من مدى جودة أنموذج الدراسة وهي كما يلي (**النسبة الاحتمالية لمربع كاي (CMIN/f)**،

يستهدف مربع كاي (x^2) لاختبار الدلالة الإحصائية للفرضية الصفرية، وتشير قيمة (x^2)= صفر إلى عدم وجود فرق بين الأنموذج الفرضي والنموذج الواقعي، وكلما زادت قيمة (x^2) فإن مطابقة الأنموذج تزداد سوءاً، ويشير الباحثون إذا كان حاصل قسمة (x^2) على درجات الحرية (DF) أقل من (2) وفي بعض الأحيان أقل من (3) فهذا يعني أتفاق الأنموذج مع بيانات العينة (Azouz,2018,309)

١. **مؤشر جودة المطابقة (Goodness of Fit Index) (GFI) :**

يشير مؤشر (GFI) إلى مستوى إمكانية رفد الأنموذج بالمعلومات عن العلاقات أو الحالة للأنموذج المرادف له في المجتمع، وهو يرادف في دوره معامل الارتباط المتعدد (R^2) في معاملات الانحدار المتعدد حيث يمثل (R^2) نسبة تباين المتغير التابع والذي يفسره المتغير المستقل (Al-Hashemi, 2017, 309) ، وتنحصر قيمة هذا المؤشر(GFI) بين (0-1)، وتشير القيمة القريبة من (1) إلى تطابق أفضل للأنموذج الفرضي مع بيانات عينة الدراسة، أما القيمة القريبة من الـ(0) تشير إلى ضعف التطابق (راضي وحسين، ٢٠١٧، ١٦).

٢. **مؤشر جودة المطابقة المصحح (Adjusted Goodness of Fit Index) (AGFI):**

ويستخدم هذا المؤشر لتجنب التحيز الذي يحدث في مؤشر (GFI)، بسبب التعقيد الذي يمكن أن يحدث في مؤشر جودة المطابقة (GFI)، ويتأثر بحجم العينة ودرجة التعقيد في نموذج الدراسة ولكن بدرجة أقل من مؤشر (GFI)(Ramadan, 2014,75)

٣. **مؤشر المطابقة المقارن (The Comparative Fit Index) (CFI):**

وهو من أفضل المؤشرات التي تستخدم في المقارنة، إذ يقوم على المقارنة بين قيمة (x^2) للأنموذج المستقل وقيمة (x^2) للأنموذج الفرضي، وتتراوح قيمته بين (0-1)، وكلما كانت القيمة قريبة من (1) يشير إلى مطابقة الأنموذج، على أن لا تقل عن (0.9)، أما إذا كانت قيمته أقل من ذلك فيتطلب إجراء تعديلات في الأنموذج (Al-Hashemi, 2017, 309)

مؤشر المطابقة المعياري (Normative Fit Index) (NFI):

يستخدم هذا المؤشر عند تطور الأنموذج بعوامله وبمكوناته إلى أنموذج أكثر تعقيداً، وتتراوح قيم هذا المعيار بين (0-1)، فإذا كانت قيمته أكبر أو تساوي (0.95) فهذا يدل إلى المطابقة الجيدة للأنموذج، أما إذا كانت القيمة (0.9) فتدل إلى مطابقة مقبولة، ويتأثر بحجم عينة الدراسة (Amer, 2018, 258).

٤. **الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (Root Mean Square Error of Approximation) ((RMESA):**

يستخدم هذا المؤشر لتصحيح ما يؤشره مربع كاي (x^2) عند رفضه للأنموذج الفرضي، ولا يعدّ هذا المؤشر وصفياً بل مؤشر استدلالياً، إذ تحل فروض المطابقة التقريبية محل اختبارات فروض المطابقة التامة، ويتلاءم مع النماذج الكبيرة والمعقدة (عامر، ٢٠١٨، ٢٥٠).

٥. **مؤشر المطابقة غير المعياري أو مؤشر توكر لويس (Tucker –lewis Index) (TLI) :**

ويستخدم هذا المؤشر للمقارنة بالأنموذج المستقل مع الدالة العقابية، وذلك عند زيادة تعقيد الأنموذج بإضافة بارامترات حرة بدون أن تؤدي إلى تحسين في مستوى المطابقة للأنموذج الفرضي، وأن قيم هذا المؤشر أكبر من (0.9) تدل إلى مقابلة معقولة للأنموذج الفرضي (Azouz,2018,309) .

٦. **جذر متوسط مربعات البواقي (Root Mean Square Residuals) (RMR) :**

حيث يقوم هذا المؤشر على أساس البواقي المتطابقة لقياس ضعف المطابقة، وهو الجذر التربيعي لمربع متوسطات البواقي المتطابقة ويجب أن تكون القيمة أصغر أو يساوي (0.05) (Abo Lifa , 2016,291).

ثانياً: التحليل العاملي التوكيدي لأنموذج الدراسة الأولي

ويوضح الجدول (١١) نتائج التحليل الأولية لمؤشرات جودة المطابقة والتي تم استخراجها من برنامج (AMOS) لأنموذج الدراسة الفرضي، إذ يلاحظ وجود (5) مؤشرات خارج حدود معايير حسن المطابقة الواردة في الجدول (٨) وهنا سيتم إجراء تعديلات على أنموذج الدراسة للوصول إلى المعايير المطلوبة في حسن المطابقة.

الجدول (٨): نتائج التحليل الأولية لمؤشرات جودة المطابقة

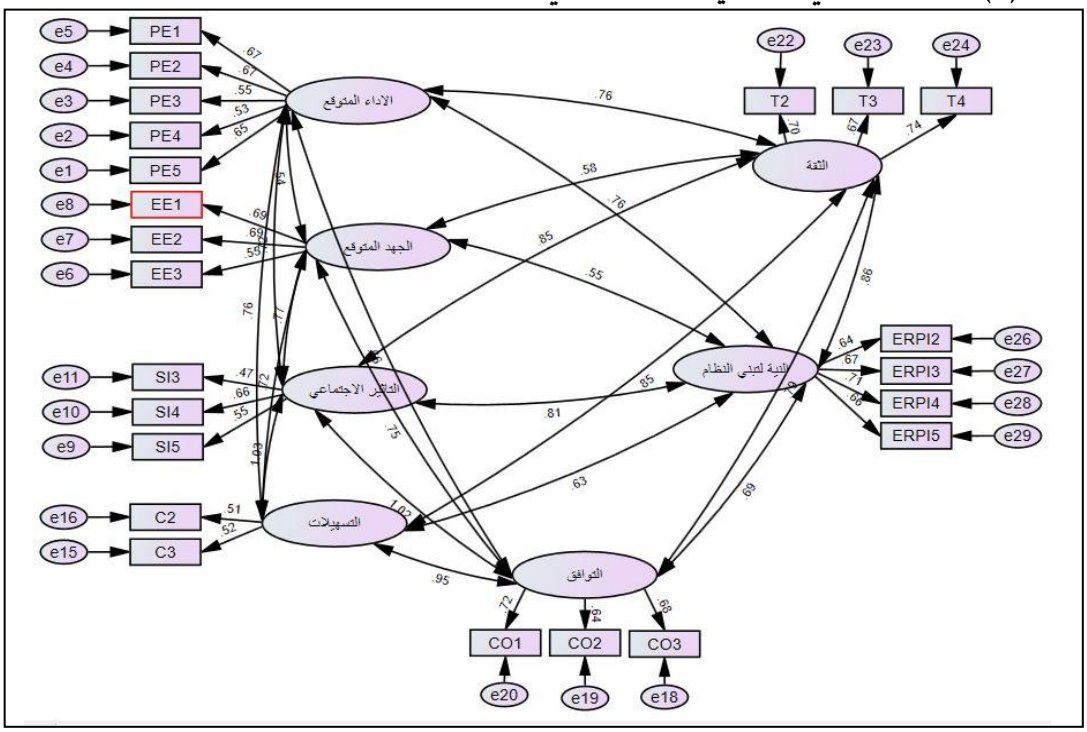
ت	المؤشر	المصطلح	القيمة المحسوبة	القيمة المعيارية	مطابق / غير مطابق
١	CMIN / f	النسبة الاحتمالية لمربع كاي	1.669	أقل من (2)	مطابق
٢	(GFI)	مؤشر جودة المطابقة	0.844	(0.90) فأكثر	غير مطابق
٣	(AGFI)	مؤشر جودة المطابقة المصحح	0.810	(0.85) فأكثر	غير مطابق
٤	(CFI)	مؤشر المطابقة المقارن	0.894	(0.90) فأكثر	غير مطابق
٥	(RMESA)	الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0.101	(0.05) إلى (0.08)	غير مطابق
٦	(TLI)	مؤشر توكر لويس	0.879	(0.90) فأكثر	غير مطابق
7	RMR	جذر متوسط مربعات البواقي (Root Mean Square Residuales)	0.026	اقل من (0.05) مطابقة جيدة	مطابق

الجدول من إعداد الباحث استناداً إلى مخرجات البرمجية الإحصائية (Amos. v 26)

ثالثاً: التحليل العاملي التوكيدي لأنموذج الدراسة النهائي

تم إجراء العديد من المعالجات على أنموذج الدراسة للوصول إلى الصيغة النهائية التي تكون فيها النتائج مطابقة وحسب معايير جودة المطابقة وقيم القبول، إذ تم حذف بعض المتغيرات المشاهدة. واتساقاً مع ما تقدم تم التوصل إلى الشكل النهائي لأنموذج الدراسة بعد إجراء التعديلات والحذف لبعض الفقرات، وكما في الشكل (٧) الآتي:

الشكل (٢): التحليل العاملي للتوكيدي للدراسة النهائي



ويبين الجدول (٩) مؤشرات المطابقة للأنموذج بعد إجراء التعديلات، إذ أن كل المؤشرات بعد التعديل تشير إلى تطابق الأنموذج الخاص بالدراسة الحالية وأن هذه النتائج ضمن المقاييس حيث يظهر مؤشر النسبة الاحتمالية لمربع كاي (CMIN / f) بدرجة (1.349) وهي أقل من (2) أي ضمن درجات المطابقة، كما يظهر مؤشر جودة المطابقة (GFI) بدرجة (0.90) وهي درجة مقبولة، وكذلك مؤشر جودة المطابقة المصحح (AGFI) ضمن الدرجات المقبولة بدرجة (0.85) وهذه المؤشرات تدل على مقبولية الأنموذج وجودة مطابقته ودقة تمثيل عناصره كذلك تظهر قيمة (CFI) بدرجة (0.928) ، كما قدم التحليل قيمة الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMESA) وهي (0.041) دلالة على قلة التباين المتراكم بين الأسئلة في الأنموذج الكلي، ويظهر مؤشر توكر لويس (TLI) بدرجة (0.915) وهي دلالة على مقابلة معقولة للأنموذج الفرضي وكذلك ظهرت قيمة جذر متوسط مربعات البواقي وهي (0.026) وهي أقل من (٠,٠٥) وتعد مطابقة جيدة، وللوصول إلى مطابقة النموذج تم حذف عدة مؤشرات وهي: (SI1 و SI2 و C1 و C4 و T1 و EE4 و ERPI1). وذلك لوجود ارتباطات بينها وبين مؤشرات أخرى في أبعاد أخرى.

الجدول (٩): مؤشرات المطابقة للأنموذج البنائي النهائي للدراسة بعد التعديل

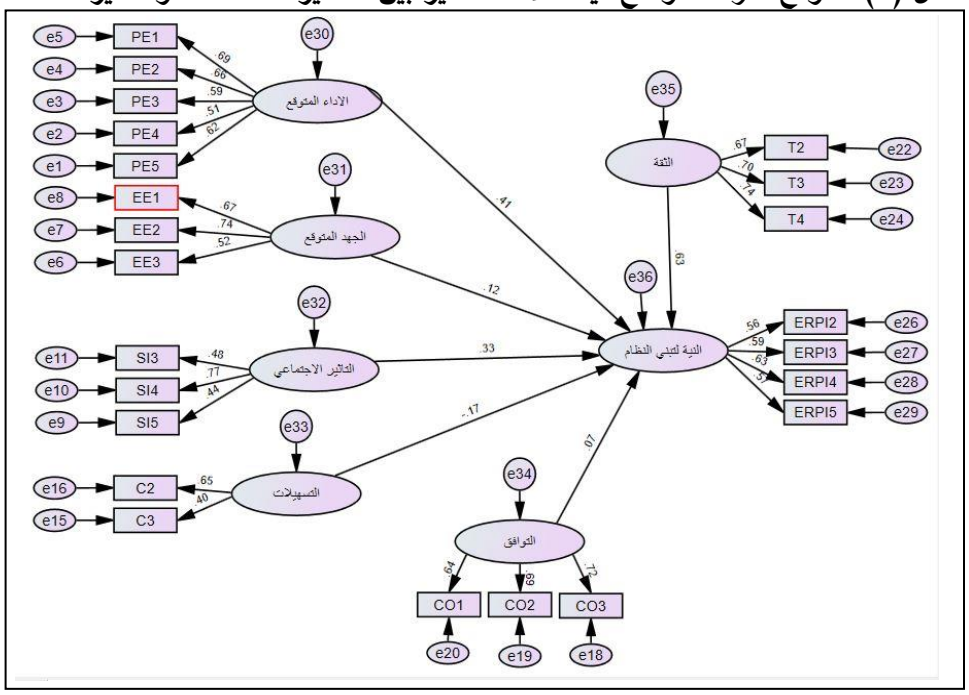
ت	المؤشر	المصطلح	القيمة المحسوبة	القيمة المعيارية	المطابقة
١	CMIN / f	النسبة الاحتمالية لمربع كاي	1.349	أقل من (2)	مطابق
٢	(GFI)	مؤشر جودة المطابقة	0.90	(0.90) فأكثر	مطابق
٣	(AGFI)	مؤشر جودة المطابقة المصحح	0.85	(0.85) فأكثر	مطابق
٤	(CFI)	مؤشر المطابقة المقارن	0.928	(0.90) فأكثر	مطابق
٥	(RMESA)	الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0.041	(0.05) إلى (0.08)	مطابق
٦	(TLI)	مؤشر توكر لويس	0.915	(0.90) فأكثر	مطابق
7	RMR	جذر متوسط مربعات البواقي (Root Mean Square Residuales)	0.026	أقل من (0.05) مطابقة جيدة	مطابق

يوضح الجدول (٩) أن جميع المؤشرات مطابقة للمعايير المطلوبة بعد القيام بإجراء الحذف على الأنموذج الأولي، ومن الممكن أن يعتمد عليه في مجال قياس أبعاد متغيرات الدراسة وأن هذا الأنموذج أصبح جاهزاً لاختبار الفرضيات.

٣,٣.اختبار الفرضيات

بعد التأكد من مطابقة أنموذج الدراسة الحالية للبيانات التي تم جمعها من الميدان (المنظمة المبحوثة) والوصول بالنموذج لجودة المطابقة المطلوبة من خلال إجراء التحليل العاملي التوكيدي. وبناءً على ذلك سيتم اختبار الفرضيات. يستعرض هذا المبحث اختبار فرضيات الدراسة على النحو الآتي: الشكل (3) يظهر علاقة التأثير بين المتغير المستقل والمعتمد.

الشكل (٣): نموذج الدراسة موضح فيه علاقات التأثير بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد



الجدول (١٠) يوضح علاقات الأثر بين المتغيرات الموضحة في الشكل (٣) أعلاه.

الجدول (١٠): علاقة الأثر بين متغيرات نموذج الدراسة في الشكل (٨)

الفرضية	المتغير المستقل	اتجاه الأثر	المتغير المعتمد	Estimate	S.E.	P-value المعنوية	النتيجة
H1	الأداء المتوقع	←	النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة	0.313	0.074	***	**قبول**
H2	الجهد المتوقع	←	النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة	0.100	0.061	0.104	**رفض**

H3	التأثير الاجتماعي	←	النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة	0.141	0.060	0.019	**قبول**
H4	التسهيلات المتاحة	←	النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة	0.074	0.069	0.282	**رفض**
H5	التوافق	←	النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة	0.055	0.052	0.287	**رفض**
H6	الثقة	←	النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة	0.381	0.072	***	**قبول**

بناءً على البيانات في الجدول (١٠) سيتم مناقشة قبول ورفض فرضيات الدراسة :

الفرضية الأولى: اختبار علاقة الأثر للأداء المتوقع على النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة

من ملاحظة نتائج الجدول (١٠) يتضح وجود تأثيراً طردياً و معنوياً للأداء المتوقع في النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) البالغة (***) وهي أقل من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تُقبل، وهذا يتوافق مع دراسة (Wagaw, 2017) والتي أظهرت ارتباط وتأثير كبير للأداء المتوقع على النية في استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة.

الفرضية الثانية: اختبار علاقة الأثر للجهد المتوقع على النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة

من ملاحظة نتائج الجدول (١٠) نجد أنه لا يوجد تأثير معنوي للجهد المتوقع في النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) البالغة (0.104) وهي أكبر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية ترفض، وهذا يتوافق مع نتائج دراسة (Seymour,et,al,2007) بأن الجهد المتوقع لم يظهر تأثيراً معنوياً على النية لتيني نظام تخطيط موارد المنظمة .

الفرضية الثالثة: اختبار علاقة الأثر للتأثير الاجتماعي على النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة

من ملاحظة نتائج الجدول (١٠) يتبين وجود تأثيراً طردياً و معنوياً للتأثير الاجتماعي في النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) البالغة (0.019) وهي أصغر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تقبل، هذا ما يتوافق مع دراسة (Handoko & Prianto , 2020) .

الفرضية الرابعة: اختبار علاقة الأثر للتسهيلات على النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة

من ملاحظة نتائج الجدول (١٣) نجد أنه لا يوجد تأثير معنوي للتسهيلات المتاحة في النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) البالغة (0.282) وهي أكبر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية ترفض، وهذا يتوافق مع نتائج دراسة (Alsoub,et.al, 2018,300) إذ أظهرت نتائجها بعدم وجود تأثير للتسهيلات المتاحة على النية في تبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

الفرضية الخامسة: اختبار علاقة الأثر للثقة على النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة

من ملاحظة نتائج الجدول (١٠) نجد أن هناك تأثيراً طردياً و معنوياً للثقة في النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) البالغة (***) وهي أصغر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية تُقبل، وهذا يتوافق مع نتائج دراسة (Mayeh ,et.al, 2016) والتي أظهرت أن للثقة دور في النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

الفرضية السادسة: اختبار علاقة الأثر للتوافق على النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة

من ملاحظة نتائج الجدول (١٠) نجد أنه لا يوجد تأثير معنوي للتوافق في النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) البالغة (0.287) وهي أكبر من (0.05)، وبذلك فإن الفرضية ترفض، هذه النتيجة تتوافق مع نتائج دراسة (Calisir , et.al, 2009) والتي أشارت أيضاً بأنه لا يوجد تأثير للتوافق على النية لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

المحور الرابع. الاستنتاجات والمقترحات والدراسات المستقبلية

أولاً: الاستنتاجات

بناءً على ما عرضته الدراسة من خلال نتائج التحليلات الإحصائية، فقد توصّلت إلى مجموعة من الاستنتاجات المتعلقة بالجانب النظري والميداني لمحطة كهرباء القيارة الغازية، **نذكرها على النحو الآتي:**

١. ضرورة تبني نظام تخطيط موارد المنظمة في المنظمة المبحوثة، إذ أن ذلك سيحقق لهذه المحطة العديد من الفوائد من أهمها :زيادة قدرات المحطة على التكيف مع ما يحدث في محيطها من تغيرات، زيادة قدراتها على تلبية احتياجات المجتمع المحيط بها علاوة على زيادة قدراتها في إدارة مواردها بشكل أفضل.

٢. العمل على خلق نظام محفز ومشجع وداعم لتخطيط موارد المنظمة، وتأسيس بيئة تنظيمية تقوم على أساس المشاركة لتبني الخبرات الشخصية للأفراد في المنظمة المبحوثة.
٣. العمل على إيجاد قواعد معلومات يتم فيها حفظ كل ما يتم جمعه من معلومات حول جوانب نظام تخطيط موارد المنظمة في المحطة، وكذلك توفير معلومات حول مخرجات هذه المحطة مما يمكنها من تحديد احتياجات متطلبات العمل وتزويد الأفراد ذوي الكفاءة والمهارة بالمعلومات اللازمة.
٤. ضرورة تخصيص فريق مهني متخصص يكون نشاطه وعمله الأساسي تطوير وتعديل النظام بما يتلاءم مع البيئات المتفاعل معها ضمن مؤثرات محددة تتناسب مع طبيعة عمل واحتياجات هذه المحطة وذلك على مستوى المحطات ككل.

ثانياً: المقترحات

١. الاستفادة من معطيات النظام لتحسين انطباعات الموظفين في المحطة وبالتنسيق مع الإدارة العليا.
٢. العمل على تحديد توليفة من العلاقات بين نظام تخطيط موارد المنظمة ومواردها لغرض إيجاد علاقة مميزة إذ أن هذا المزيج يمكن أن يحقق أفضل صورة عن المحطة ضمن رؤى الإدارة العليا لها.
٣. حث الإدارات المختلفة على تطبيق وتفعيل ERP للتعامل مع مختلف المشكلات التي تواجه المحطة.
٤. ضرورة أن تولي المحطة الاهتمام بتنمية الموهبة لدى الموظفين، وما لاحظه الباحث وعكسته نتائج الدراسة من وجود استعداد لدى أغلب الموظفين لتبني نظام تخطيط موارد المنظمة.

ثالثاً: تقترح الدراسة بعض الدراسات المستقبلية

١. الدراسة الحالية تناولت بعض العوامل التي ممكن أن تؤثر في نية الأفراد تجاه تبني نظام تخطيط موارد المنظمة، لذلك تقترح الدراسة عمل دراسات تتناول عوامل أخرى تغطي أغلب أبعاد التبني.
٢. دراسة العوامل المؤثرة على تبني نظام تخطيط موارد المنظمة من خلال وجهة نظر تغطي العوامل المحفزة للتبني والعوامل المثبطة.

References

Ibraheem, R. A., & Al-Obadi, F. M. (2017). The role of organization and behavioral requirements in the successful implementation of the Organization's ERP system A prospective study on a sample of Oil companies. University of Kirkuk Journal for Administrative and Economic Science, 7(1).

Abo Lifa , Sanaa Moustafa Mahammad, Relationship High Involvement Management in Strengthening Administrative Innovation “Field Study Applied to Assiut Petroleum Refining Company, Arab Journal of Administration, ٣٦ (١).

Amina, Al-Qaidi and Lakhdar, Adouka, 2017, Entrepreneurial Orientation of Students Testing the Model of the Theory of Planned Behavior, Field Study at the University of Mascara, Journal of Economic and Financial Research, Volume 4, Issue 1, Mustafa Istanbul University, Mascara.

Belkaidoum, Sabah, 2018, Enterprise Resource Planning (ERP) and Customer Relationship Management (CRM) as tools for activating management in Mobilis, Journal of Economics, Administration and Law, Volume 24, Issue 3.

Khadija ,Salman, and Tariq Khaled, 2020, The Adoption Level of Enterprise Resource Planning System (ERP) and its Effect in Achieving the Quality of Accounting Information System (AIS) in the Jordanian Industrial Sector: The Perception of Internal Stakeholders, Arab Journal of Management,40(2), 161-178.

Al-Sabaawi, Ahmed Younis, (2019), "Testing a measurement model for the quality of management information system design using confirmatory factor analysis, detailed steps within the framework of an applied study", Al-Muthanna Journal of Administrative and Economic Sciences, 9(2).

Al-Shaar, Ishaq Mahmoud, 2013, The impact of strategic and tactical factors on the success of implementing an enterprise resource planning system: an applied study on the Jordanian services sector, Jordanian Journal of Business Administration, 9(4).

Sahrawi, Abdullah and Bousalab, Abdelhakim, (2016), "Structural Modeling (SEM) and Processing of Scale Validity in Psychological and Educational Research: The Factorial Construction Model of the Relationships of Administrative Management Competencies with the Educational Organization", Journal of Psychological and Educational Sciences, 3(2).

Azouz, Abdul Nasser Al-Hashemi, 2018, Using the structural equation model in the social sciences, University of Sharjah Journal of Humanities and Social Sciences, 15(1).

Al-Afeef, Muhammad and Al-Batayneh, Muhammad, 2018, Online shopping: The perspective of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) A field study on consumers in the governorates of (Irbid, Jerash, Ajloun and Mafraq), An-Najah University Journal for Research (Humanities), 32(12).

Al-Farani, Lina bint Ahmed bin Khalil and Al-Hajili, Samar bint Ahmed bin Suleiman, 2020, Artificial Intelligence in Education in the Kingdom of Saudi Arabia, King Abdulaziz University - Kingdom of Saudi Arabia, Arab Journal of Specific Education, 4(11).

Yamin, I. Y. I., & Younis, I. (2018). The impact of the application of enterprise resource planning system on banks financial performance (a case study of Arab bank and Islamic bank of Jordan). Res. Stud. Humanit, 18(1).

Ibrahim, Tariq Wafiq, 2020, Evaluating the impact of the relationship between ERP application Value of the organizational (Empirical Study), Journal of the Higher Institute of Information, 24(3).

Ismail, Ibrahim Yaqoub; Aisha, Musa and; Sadik, Muhammad, 2020 ,The Integrative Role of Enterprise Resource Planning Systems and Open Book Accounting in Supporting Supply Chain Competitive Advantages - A Field Study on Sudanese Industrial Companies, Arab Journal of Scientific Publication, 26(1).

Khalifa, Narmin, Al-Haddad, Iman, and Al-Saadani, Muhammad, 2022, A proposed model for the application of enterprise resource systems as a means of engineering the development of seaports, Journal of Humanities and Natural Sciences, 1(2).

Radhi, J. M., & Husain, S. J. (2017). The role of the dimensions of organizational learning in the transition to intelligent organizations An analytical study of the views of a sample of department heads in some universities the Middle Euphrates. Al-Qadisiyah Journal for Administrative and Economic Sciences, 19(3), 6-33.

Ramadan, Munawar Ahmad, (2014), The Factorial Structure of the Cognitive Abilities (Cog At) Pillars Using Confirmatory and Exploratory Factor Analysis, Master's Thesis, Faculty of Education, University of Damascus, Syria.

Al-Shaher, Ali Abdel Fattah, 2013, Enterprise Resource Planning System to Enhance Organizational Performance / Case Study in Al-Hukama Company for the Manufacture of Pharmaceuticals and Medical Supplies / Nineveh, PhD Thesis, University of Mosul / College of Administration and Economics.

Alshhrany, H. (2019). the factors affecting the intention of the students of King Khalid University towards the use of the wattage app as one of these means in supporting the educational process in Saudi Arabia, Educational Journal, 64(64), 183-218.

Omar, Susan Ismail, 2016, Factor Analysis of the Foundations of Development in South Kordofan State Using the Principal Components Method (A Case Study of Al-Daling Magazine in the Period (2009-2011), PhD Thesis in Statistics, College of Graduate Studies, Sudan University of Science and Technology.

Fouad, Raymond Milad, 2016, The impact of integrating the enterprise resource planning (ERP) system and the continuous review approach in improving the quality of business reports, Accounting Thought, 20.(٣)

Fawzi, Zarrouk Akram and Nassim, Ghoul, 2020, The impact of enterprise resource planning (ERP) on the interaction of functional information systems in the economic organization / Master's thesis, Faculty of Economics, Mohamed Boudiaf University in M'Sila , Algeria.

Al-Mujahed, Amal Muhammad, 2022, The impact of implementing the ERP system on administrative and financial performance in Yemeni universities, a case study of Dhamar University. Journal of Arts 1(24), 575.

Al-Sawaf, Mahfouz Hamdoun and Al-Shaher, Ali Abdel Fattah, 2015, Enterprise Resource Planning System (ERPS) between Theory and Practice, Amman, Al-Warraq Publishing and Distribution Foundation.

Amer, Abdel Nasser Al-Sayed, 2018, "Structural Equation Modeling for Psychological and Social Sciences: Foundations, Applications, and Issues", Part One, Naif University Publishing House, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.

Ahlin Joacim and Guanglei Huang (2018), "Harnessing the power of the Internet of Things - A Performance-impact model for Companies adoption of the Internet of Things", M. Sc. Thesis (Sweden: UppsalaUniversity), Spring Semester.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A [1] theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), Action-control: From cognition to .behavior , Heidelberg: Springer.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In Action control , Springer, Berlin, Heidelberg.

Alam, M. S., & Uddin, M. A. (2019). Adoption and implementation of enterprise resource planning (ERP): An empirical study. Journal of Management and Research, 6(1).

AlBar, A. M., & Hoque, M. R. (2019). Factors affecting cloud ERP adoption in Saudi Arabia: An empirical study. Information Development, 35(1).

Al-Qeisi, K., (2009), 'Analyzing the use of the UTAUT to predict Internet banking adoption: Abehavioral approach to a comparative study', Unpublished PhD thesis.

Al-Sabaawi, M. Y. M. (2015). Critical success factors for enterprise resource planning implementation success. International Journal of Advances in Engineering & Technology, 8(4).

Alsoub, R. K., Alrawashdeh, T. A., & Althunibat, A. 2018. User Acceptance Criteria For Enterprise Resource Planning Software Systems. International Journal Of Innovative Computing Information And Control, 14(1).

Alves, M. do C., & Matos, S. I. A. (2013). ERP adoption by public and private organizations – a comparative analysis of successful implementations. Journal of Business Economics and Management, 14(3).

Ameri, A., Khajouei, Rahman., Ameri, A., & Jahani, Y. (2020). Acceptance of a mobile-based educational application (LabSafety) by pharmacy students: An application of the UTAUT2 model. Education and Information Technologies, 25(1).

Aremu, A. Y., Shahzad, A., & Hassan, S. (2021). The empirical evidence of enterprise resource planning system adoption and implementation on firm's performance among medium-sized enterprises. Global Business Review, 22(6).

Benbasat, I., & Barki, H. (2007). Quo vadis TAM?. Journal of the association for information systems, 8(4).

Binyamin, S. (2019). Using the Technoloy Acceptance Model to Measure the Effectd of Usibility Attitudes and Demographic Characterstics on Student use of Learning Manegement Systems in Saudi Higher Education, Unpublished PhD thesis, Edinburah Napier University, UK.

Calisir, F., Gumussoy, C. A., & Bayram, (2009). Predicting the behavioral intention to use enterprise resource planning systems: An exploratory extension of the technology acceptance model. Management research news.

Catherine, C., & Abdurachman, E. (2018). ERP system adoption analysis using TOE framework in Permata Hijau Group (PHG) Medan. International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS), 14(3).

Chang, Y.-W., & Hsu, P.-Y. (2019). An empirical investigation of organizations' switching intention to cloud enterprise resource planning: a cost-benefit perspective. Information Development, 35(2).

Davenport, T.; Harris, J. and Cantrell, S. (2004). «Enterprise systems and ongoing process change», Business Process Management Journal, 10 (1).

Davis, F. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly.

Fishbein, M., &Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Journal of Research in Personality.

Grey C., Garsten C. (2001). Trust, control and post-bureaucracy. Organization Studies.

Haberli Jr, C., Oliveira, T., & Yanaze, M. (2017). Understanding the determinants of adoption of enterprise resource planning (ERP) technology within the agri-food context: the case of the Midwest of Brazil. International Food and Agribusiness Management Review.

Handoko, B. L., & Prianto, J. A. (2020). The influence of UTAUT on ERP systems in start-up business. International Journal of Management, 11(4).

Liu, D., Lu, W., and Niu, Y. (2018). Extended Technology-Acceptance Model to Make Smart Construction Systems Successful. Journal of Construction Engineering and Management, 144(6).

Lu. Yang (2021), "Examining User Acceptance and Adoption of the Internet of Things", Int. Journal of Business Science and Applied Management, Vol. (16), Issue. (3).

Mayeh, M., Ramayah, T., & Mishra, A. (2016). The role of absorptive capacity, communication and trust in ERP adoption. Journal of Systems and Software.

Mayer, R. C., Davis, J. H. and Schoorman, F. D. (1995) An Integrative Model of Organizational Trust. Academy of Management Review, 20, 709-734.

Min, Q., Ji, S., & Qu, G. 2008 "Mobile commerce user acceptance study in China: a revised UTAUT model" Tsinghua Science & Technology, 13(3).

Mohammed, G. J., & Burhanuddin, M. A. (2018a). Barriers facing The Adoption of Cloud-Based Enterprise Resource Planning (ERP) Systems in Small and Medium Sized Enterprises (SMEs). International Journal of Engineering & Technology.

Mohammed, G. J., & Burhanuddin, M. A. (2018b). Conceptual model for adoption cloud-based ERP in SMEs: Case study Iraq. Int. J. Eng. Technol.

Mohammed, G., & Burhanuddin, M. A. (2018a). The Influence of Factors to Adopt Cloud-based ERP for Iraqi SMEs. J. Adv. Res. Dyn. Control Syst.

Moutaz Haddara, Sara Gøthesen, Marius Langseth, Challenges of Cloud-ERP Adoptions in SMEs , CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN -International Conference on Project MANagement / HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies 2021 , Kristiania University College.

Onaolapo, S., & Oyewole, O. (2018). Performance expectancy, effort expectancy, and facilitating conditions as factors influencing smart phones use for mobile learning by postgraduate students of the University of Ibadan, Nigeria. Interdisciplinary Journal of e-Skills and Lifelong Learning, 14(1), 95-115.

Radovan, M., & Kristl, N. (2017). Acceptance of Technology and Its Impact on Teachers' Activities in Virtual Classroom: Integrating UTAUT and CoI into a Combined Model. Turkish Online Journal of Educational Technology- TOJET, 16(3).

Rahi, S. and Abd. Ghani, M. (2019), “Integration of expectation confirmation theory and self-determination theory in internet banking continuance intention”, Journal of Science and Technology Policy Management, Vol. 1, doi: 10.1108/JSTPM-06-2018-0057.

Riyadh, H. A., Alfaiza, S. A., & Sultan, A. A. (2019). The effects of technology, organisational, behavioural factors towards utilization of E-government adoption model by moderating cultural factors. Journal of Theoretical and Applied Information Technology.

Rogers, C. R. (1995). On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy. Houghton Mifflin Harcourt .

Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th edition). New York, NY: Free Press.

Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. Journal of experimental social psychology.

Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2016). Sistem informasi akuntansi.

Rupashree Baral , Adoption of ERP system: An empirical study of factors influencing the usage of ERP and its impact on end user Christy Angeline Rajan Department of Management Studies, Indian Institute of Technology Madras, Chennai , India Available online 1 May 2015.

Seymour, L., Makanya, W., & Berrangé, S. (2007, April). End-users' acceptance of enterprise resource planning systems: An investigation of antecedents. In Proceedings of the 6th annual ISOnEworld conference .

Soliman, M. S. M., Karia, N., Moeinzadeh, S., Islam, M. S., & Mahmud, I. (2019). Modelling intention to use ERP systems among higher education institutions in Egypt: UTAUT perspective. International Journal of Supply Chain Management.

Stoica, P. (2002). Instrumental variable methods for system identification. Circuits, Systems and Signal Processing.

Tarhini, A., Takwa, Tarhini., Hussain, ammar raed, masadeh., 2015, "Analysis of the critical success factors for enterprise resource planning implementation from stakeholders" international Business, research Vol. 8, No. 4.

Terzibasi, O., & Surarchith, N. K. (2015). Implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) Software in Medium and Large Companies: Case Study of a Private Company in Erbil. International Journal of Social Sciences & Educational Studies.

Trakulmaykee N. , Wongsirichot T. & Trakulmaykee Y , 2018 , A comparative study of factor's influences affecting tourist's intention to use mobile food information: independent tourists and package tourists , Int. J. Innovat. Technol. Manag.

Venkatesh, V. and F. D. Davis (2000). 'A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies.' Management Science, 46(2): 186-204.

Venkatesh, V. and H. Bala (2008) 'Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions' Decision Sciences, 39(2): 273-315.

Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. MIS quarterly, 36(1).

Venkatesh, Viswanath, et al. "User acceptance of information technology: Toward a unified view." MIS quarterly (2003).

Wagaw, M. (2017). Acceptance of homegrown enterprise resource planning (ERP) systems in Ethiopia. In Applied informatics (Vol. 4, No. 1, pp. 1-10). SpringerOpen.

Wongsabsin , Somchai , DETERMINANTS OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) SYSTEMS ADOPTION IN THAI PRIVATE COMPANIES, Journal of Marketing and Management Rajamangala University of Technology Thanyaburi Year 8, Issue,2021.

Yulong Li , ERP adoption in Chinese small enterprise: An exploratory case study, May 2011, Journal of Manufacturing Technology Management 22(4).

Zhang, J, Y., Wang, T., Zhou, C., Wang, X., Ding, X., Tian, S., ... & Shen . (2012). Prevalence of acne vulgaris in Chinese adolescents and adults: a community-based study of 17,345 subjects in six cities. Acta dermato-venereologica, 92(1).