



The role of technological skills in the success of management information systems A survey study of a sample of administrative leaders in University of Al Mosul Preparation*

Dalal Fathi Salih⁽¹⁾, Assist. Prof. Dr. Ahmed Zuhair Tawfiq⁽²⁾

College of Administration and Economics - University of Mosul⁽¹⁾⁽²⁾

(1) Dalal.21bap106@student.uomosul.edu.iq (2) ahmed_zuhair@uomosul.edu.iq

Key words:

technological culture, success of management information systems.

ARTICLE INFO

Article history:

Received | 02 Aug. 2023

Accepted | 15 Aug. 2023

Available online | 31 Dec. 2024

©2024 College of Administration and Economy, University of Fallujah. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE.

e.mail

cae.jabe@uofallujah.edu.iq



*Corresponding author:

Dalal Fathi Salih
College of Administration and Economics
University of Mosul

Abstract:

The study aims to measure the relationship between the technological skills of the beneficiary in the success of management information systems, if the dimensions of technological skills were chosen based on the relevant literature, which were represented by (knowledge, skill, social, moral) while the dimensions of success of management information systems were represented by (conviction of the beneficiary, beneficiary conviction, beneficiary satisfaction, system use, system quality) for a sample of the administrative academic staff at the University of Mosul, which included (department heads and rapporteurs) of 133 departments at the University of Mosul. The questionnaire was relied upon as a main tool in data collection. The size of the target research community was (266), where the questionnaire was distributed to all the research community, and the entire number was retrieved by distributing the paper form to individuals, and the number swallowed 266 respondents. The study also adopted the descriptive analytical approach in the practical aspect of the research. The study sought to test The research model and the hypotheses emanating from it related to the correlations and influence relationships between the variables of the study, in order to answer the questions related to the problem of the study, the most important of which was "what is the nature of the correlation and influence relationship between the dimensions of technological skills and the success of management information systems and access to the set goals, and in order to process data and information Many statistical methods were used, namely: (frequencies, percentages, arithmetic mean, standard deviation, coefficient of variation, Pearson correlation coefficient and confirmatory factor analysis), by adopting the ready-made software (SPSS v26) and (Amos 24) package. To test the study hypotheses and confirm their validity. The study reached a set of conclusions, including the existence of a significant correlation and impact between the dimensions of technological skills and the success of management information systems. Based on the results of the study, it developed a set of proposals, the most important of which was working to spread awareness among individuals of the importance of technological skills and sensing technological developments and changes. achieved around them because of its significant impact on the success of the educational process, which is consistent with the study to achieve the possible benefit.

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

دور المهارات التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الإدارية
دراسة مسحية لأراء عينه من الكادر الاكاديمي الإداري في جامعة الموصل*
الباحثة: دلال فتحي صالح
أ.م.د. احمد زهير توفيق
كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة الموصل
ahmed_zuhair@uomosul.edu.iq Dalal.21bap106@student.uomosul.edu.iq

المستخلص

تهدف الدراسة الى قياس العلاقة بين المهارات التكنولوجية للمستفيد في نجاح نظم المعلومات الإدارية، اذا تم اختيار ابعاد المهارات التكنولوجية استناداً الى الادبيات ذات العلاقة والتي تمثلت ب (المعرفة، المهارة الاجتماعي، الاخلاقي) في حين تمثلت أبعاد نجاح نظم المعلومات الادارية ب (قناعة المستفيد beneficiary conviction, رضا المستفيد beneficiary satisfaction، استخدام النظام، جودة النظام) وذلك لعينة من الكادر الاكاديمي الاداري في جامعة الموصل والتي شملت (رؤساء الأقسام، والمقررين) البالغ عددهم 133 قسماً في جامعة الموصل، تم الاعتماد على استمارة الاستبيان، كأداة رئيسية في جمع البيانات وبلغ حجم مجتمع البحث المستهدف (266) حيث تم توزيع استمارة الاستبيان الى جميع مجتمع البحث، وتم استرجاع العدد بالكامل من خلال توزيع الاستمارة ورقياً إلى الافراد وبلغ العدد 266 فرداً مستجيب، كما اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الجانب العملي للبحث، وقد سعت الدراسة لاختبار نموذج البحث والفرضيات المنبثقة عنه المتعلقة بعلاقات الارتباط وعلاقات التأثير بين متغيرات الدراسة، وذلك للإجابة عن التساؤلات المتعلقة بمشكلة الدراسة وكان من أهمها "ما هي طبيعة علاقة الارتباط والتأثير بين ابعاد المهارات التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الادارية والوصول إلى الاهداف الموضوعية، ومن أجل معالجة البيانات والمعلومات استعملت العديد من الاساليب الاحصائية وهي: (التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ومعامل الارتباط بيرسون والتحليل العاملي التوكيدي)، وذلك باعتماد البرمجيات الجاهزة (SPSS v26) وحزمة (Amos 24) لاختبار فرضيات الدراسة والتأكد من صحتها، وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات من بينها وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوية بين ابعاد المهارات التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الادارية واستناداً إلى ما توصلت اليه الدراسة من نتائج فقد وضعت مجموعة من المقترحات كان من أهمها العمل على نشر الوعي لدى الافراد بأهمية المهارات التكنولوجية والاستشعار بالتطورات والتغيرات التكنولوجية الحاصلة حولهم لما لها من أثر بارز في نجاح العملية التعليمية، التي تنسجم مع الدراسة لتحقيق الفائدة الممكنة.

الكلمات المفتاحية: المهارات التكنولوجية، نجاح نظم المعلومات الإدارية.

المقدمة:

صار الجميع يدرك أهمية وفوائد التكنولوجية ولا سيما بعد الثورة المعرفية التي شهدتها العالم، وان معرفة الفرد بالمهارات التكنولوجية يجعله قادراً على تكوين شخصيته والاعتماد على ذاته والشعور بمسؤولية مختلفة ومن ثم تنمية مواهبه واتجاهاته ومؤهلاً لمواجهة المشاكل اليومية للفرد، ويرتبط

* البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الأول.

التحول نحو استخدام التكنولوجيا بالمهارات التكنولوجية التي يمتلكها الفرد , كما يفرض التطور الحاصل في البيئة الخارجية والداخلية الذي يتسم بالديناميكية والحركية على المنظمات مواكبة هذه التطورات والأحداث لما لها من أهمية للنهوض بالمنظمة , لذا صارت العديد من المنظمات تولي عناية بالغة بالتكنولوجيا وزيادة المهارات المستفيدين (العبد، 2017، 104). و نتيجة التطورات التكنولوجية، الاقتصادية، والعولمة صارت نظم المعلومات الإدارية تحتل مكانة واسعة في كل المجالات، بحيث تطورت أنظمة المعلومات بخطى سريعة، وتعددت تطبيقاتها في جميع المستويات الإدارية، لتلبية متطلبات وحاجات المستفيدين من المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب بالشكل الملائم (الصباحيين، 74، 2022). عليه فإنَّ المستفيدين يتوجب عليهم امتلاك حداً معيناً من المعرفة والمهارة التكنولوجية مع مراعاة الجانب الأخلاقي والاجتماعي لتمكنه من الاستفادة وتأثير على نجاح نظم المعلومات الإدارية، وعلى هذا الأساس جاءت الفكرة الرئيسة للدراسة الحالية لتركيز على دور المهارات التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الإدارية.

المحور الأول

منهجية البحث والدراسات السابقة

أولاً: منهجية البحث

1- مشكلة البحث

صار الكثير من المنظمات بحاجة إلى أنظمة معلومات إدارية لكي تستطيع ممارسة نشاطها وتصبح ذات قدرة وقابلية على التنافس والبقاء (Kharusi1&Aldaba and Ibrahim, 2022,59). إذ بدأت المنظمات تهتم بتبني وتفعيل مهارات للمستفيدين التكنولوجية بوصفها عملية تحسين وتغيير مستمرة (أحمد، 2021، 2). بناءً على ما تقدم وعلى الرغم من امتلاك الجامعة لنظم المعلومات الإدارية، إلا أنَّ هنالك غموض في مدى عناية الجامعة بالتعرف على تأثير المهارات التكنولوجية للمستفيدين وعلاقتها بنجاح نظام المعلومات الإدارية، ومن انظمة المعلومات الادارية المعتمدة في جامعة الموصل نظام اسماء و درجات الطلاب لكل مرحلة دراسة ونظام اسماء الموظفين والعنواين الوظيفية لهم. واستندت الباحثة في تشخيص المشكلة على إجراء بعض الزيارات واللقاءات التي قامت بها مع بعض رؤساء الأقسام والمقررين في جامعة الموصل، و التعرف الى مدى توافر المهارات التكنولوجية المتمثلة بالمعرفة والمهارة والجانب الأخلاقي والاجتماعي لدى المستفيدين واللازمة لدعم نجاح نظم المعلومات الإدارية من خلال قناعة المستفيد واستخدامه للنظام ورضاه عن النظام وتأثير ذلك على جودة النظام، من هنا حاولت الباحثة توضيح المشكلة الدراسة بطرح التساؤلات الآتية:

- 1- ما مستوى المهارات التكنولوجية التي يمتلكها المستفيدون من نظم المعلومات الادارية ؟
- 2- هل هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين ابعاد المهارات التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الإدارية ؟
- 3- هل هناك علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين ابعاد المهارات التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الإدارية؟

2- أهمية البحث

يكتسب البحث أهميته من خلال جانبيين وهما:

اولاً: الاهمية العلمية

- 1- التأكيد على اهمية المهارات التكنولوجية لدى المستفيدين ونشرها بين المستفيدين في المنظمات ليما لها اهمية في نجاح نظم المعلومات الادارية
- 2- الفهم الجيد لنجاح نظم المعلومات الادارية وكيفية تطبيقه في المنظمة.
- 3- إثارة دوافع المنظمة المبحوثة إلى الاهتمام بالمهارات التكنولوجية لدى المستفيدين وعمل دورات تدريبية وندوات لنشر المهارات التكنولوجية لدى المستفيدين.

أخيراً، ان اعتمدت الباحثة في قياس متغير المهارات التكنولوجية على الدراسة (Ahmed, 2021,) (2) (البحر، 2018، 67) اما قياس متغير نجاح نظم المعلومات اعتمدت الباحثة على الدراسات (Sooranloo& Saghafi,2022,45) (Al-Murad, 2012, 222) (Al-Sawy, 2022, 55)

5- فرضيات الدراسة

اعتماداً على التساؤلات المطروحة في مشكلة الدراسة يمكننا صياغة الفرضيات الرئيسية والفرعية التي تربط بين متغيرات الدراسة في مخطط الدراسة وسيتم اختبارها إحصائياً وكما يأتي:
 الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين أبعاد الثقافة التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الإدارية. وتنبثق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البعد المعرفي ونجاح نظم المعلومات الإدارية.
 - توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البعد المهاري ونجاح نظم المعلومات الإدارية.
 - توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البعد الاجتماعي ونجاح نظم المعلومات الإدارية.
 - توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البعد الأخلاقي ونجاح نظم المعلومات الإدارية.
- الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير معنوي لا بعدد الثقافة التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الإدارية. وتنبثق منها الفرضيات الفرعية الآتية:
- يوجد تأثير معنوي للبعد المعرفي في نجاح نظم المعلومات الإدارية.
 - يوجد تأثير معنوي للبعد المهاري في نجاح نظم المعلومات الإدارية.
 - يوجد تأثير معنوي للبعد الاجتماعي في نجاح نظم المعلومات الإدارية.
 - يوجد تأثير معنوي للبعد الأخلاقي في نجاح نظم المعلومات الإدارية.

6- منهج البحث ومجتمعه وعينته:

لتحقيق أهداف البحث المشار إليها حيث اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، آ حيث اعتمدت الباحثة للجانب النظري على مجموعة من المصادر العربية الاجنبية والدوريات العربية والاجنبية، في حين استند الجانب الميداني على استمارة الاستبيان كما مبين في (ملحق)، والتي عدت اعتماداً على المقاييس والفقرات الواردة في المصادر والادبيات المهمة بموضوع البحث واستخدمت مقياس ليكرت الخماسي، وتم اختبار صدق البناء كما مبين (ملحق2) وبيوض الجدول (1) فقرات الاستبانة ومصدر كل فقرة

الجدول (1) نتائج الثبات لأبعاد الدراسة منفردة وبشكل كلي

المهارات التكنولوجية				
ت	الأبعاد	عدد الفقرات	ترتيب الفقرات	المصادر
1	المعرفة	5	KD1-KD5	(أحمد ، 2021 ، 73)
2	المهارة	5	PD1-PD5	(جعفر وإيمان ، 2018 ، 98)
3	اجتماعي	4	DS1-DS 4	(العقون و عبدالقادر ، 2020، 118)
4	الأخلاق	4	ED1 –ED5	(البحر، 2020 ، 273)
نجاح نظم المعلومات الإدارية				
ت	الأبعاد	عدد الفقرات	ترتيب الفقرات	المصادر
1	قناعة المستفيد	5	US1-US5	(أل مراد ، 2012 ، 240)
2	رضا المستفيد	4	AS1-AS4	(Pramesti , 2018, 297)
3	استخدام النظام	5	SU1-SU5	(Aldholay,et.al.,2019, 34)
4	جودة النظام	4	SQ1-SQ4	(Al-Okaily,2021, 56)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر أنفاً.

وفيما يخص مجتمع البحث وعينته، تمثلت عينة الدراسة من عينة قصدية شملت الكادر الأكاديمي الإداري من (رؤساء الأقسام , والمقررين) والبالغ عددهم 133 قسماً , أما المجتمع الدراسة بلغ جميع رؤساء الأقسام والمقررين والبالغ عددهم (266) واعتمدت الباحثة على استمارة الاستبيان ورقياً لجمع البيانات , أما فيما يخص تقانة التحليل الإحصائي، اعتمدت الباحثة على مجموعة من البرامج منها SPSS للإحصائيات الوصفية وبرنامج Amos v24 لاختبار الفرضيات.

ثانياً : الدراسات السابقة

الجدول (2) الدراسات السابقة المتعلقة بالمهارات التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الإدارية.

(أحمد ، 2021)	
عنوان الدراسة	دور المهارات التكنولوجية في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة دراسة استطلاعية لآراء العاملين في الشركة العامة لتجارة المواد الإنشائية – فرع نينوى
مشكلة الدراسة	لها دور فعال في توجه نحو العميل في التعرف على رغبتهم من خلال الانترنت والتكنولوجية الحديثة مما يتطلب تنمية المهارات التكنولوجية لدى العاملين في المنظمة وجاءت المشكلة هل يمتلك الأفراد في المنظمة المبحوثة المهارات التكنولوجية؟
هدف الدراسة	رصد واقع المهارات التكنولوجية و بيان دورها في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة، و معرفة أثر المهارات التكنولوجية في جودة الأعمال المنجزة في المنظمة المبحوثة.
أهمية الدراسة	التأكيد على أهمية المهارات التكنولوجية ونشرها بين العاملين في المنظمات , ومساعدة متخذي القرار على فهم المهارات التكنولوجية.
المجتمع والعينة	موظفي الشركة العامة لتجارة المواد الإنشائية – فرع نينوى , البالغ عددهم (54) موظفاً و موظفة.
الأداة	استمارة الاستبانة
أبرز النتائج	وتوصلت الدراسة إلى وجود مستوى جيد من المهارات التكنولوجية لدى الأفراد العاملين في المنظمة. وهناك عناية واضح بالجانب الأخلاقي لدى الأفراد , ومحدودية دعم الإدارة العليا للثقافة التكنولوجية , وأن العاملين يستعملون المهارات التكنولوجية بدرجة جيدة.
(الصاوي ، 2022)	
عنوان الدراسة	اثر عوامل نجاح أو فشل نظم المعلومات الإدارية بالمنظمات , دراسة مقارنة
مشكلة الدراسة	ماهي عوامل نجاح وفشل نظم المعلومات الإدارية بالمنظمات الخدمية
هدف الدراسة	اثر عوامل نجاح وفشل نظم المعلومات الإدارية بالمنظمات الخدمية .وتحديد إذا ما كان هناك اختلافات معنوية بين آراء المستفيدين من نظم المعلومات الإدارية
أهمية الدراسة	تبرز أهمية الدراسة في تحديد أبرز العوامل المؤثر في نجاح وفشل نظم المعلومات الإدارية
المجتمع والعينة	يمثل مجتمع الدراسة في جميع المتعاملين طالبي الخدمات من كل من إدارة المرور في محافظة النجفية ونماط .
الأداة	مقابلات الشخصية
أبرز النتائج	وجود اتفاق حول فشل النظام في تلك المحافظات مقابل نجاح النظام في تلك المحافظات , وجود اختلاف آراء معنوية بين آراء المستفيدين من نظم المعلومات الإدارية فيما يتعلق بعض العوامل النجاح وفشل النظام . وكذلك وجود اتفاق فيما يتعلق بعض عوامل نجاح وفشل النظام .

المحور الثاني /الجانب النظري

أولاً: المهارات التكنولوجية

1- مفهوم المهارات التكنولوجية

يُعدُّ هذا المفهوم من المفاهيم المميّزة التي يتطلّب من الباحثين التركيز عليه. وبما أنّ التكنولوجيا دخلت في جميع مفاصل حياتنا اليومية؛ إذ يتطلّب من الأفراد امتلاك القدر الملائم من المهارات

التكنولوجية التي تمكنهم من التفاعل ومواكبة التطورات التكنولوجية، إذ على الأفراد التمتع بمجموعة من المهارات والخبرات و القدرات التي تمكنهم من استخدام التكنولوجيا بصورة صحيحة وبكل سهولة ويسر (Pálsdóttir, et al., 2018, 10). وذكر (شحير ، 2017 ، 48) المهارات تكنولوجياً بأنها الفرد الذي اكتسب المهارات الأساسية والقدرات وأساليب تفكير لتعامل مع التكنولوجيا التي تساعده في حل مشكلات العمل وتحسين أدائه. و عرف (عبدالقادر و عبد الجواد ، 2018، 7) المهارات التكنولوجية على أنها ذلك المقدار المعرفي والمعلوماتي والمهاري عن التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها التي يجب على الفرد امتلاكها لكي يتمكن من استعمال هذه المكونات (مهارة ، معرفية ، أخلاقية) والواجب امتلاكها من كل الفرد التي يستطيع بها التفاعل مع التكنولوجيا الحديثة إلى جانب اختصاصه الأكاديمي .

مما تقدم ترى الباحثة تُعدُّ المهارات التكنولوجية: هي المعرفة والمعارف والمهارات والقيم الأخلاقية والاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا التي ينبغي على الفرد اكتسابها بصرف النظر عن تخصصه الأكاديمي ، واستخدامها لتلبية حاجاته ، وتُسهِّم في زيادة الوعي بالتقنيات الحديثة والاستفادة منها، حتى يتمكن من حل المشكلات و تشكيل سلوك إيجابي نحو التكنولوجيا.

2- أهمية المهارات التكنولوجية:

وتأتي أهميتها من ما تحدثه من أثر في جوانب الحياة المختلفة إذا تؤثر في العولمة الاجتماعية والثقافية وكذلك تأثيرها في حياتنا الشخصية إذا تمكن الأفراد من الإلمام بالمهارات والمعارف والتكنولوجية الأساسية والإلمام بكافة التغيرات في المجتمع الحديث؛ لذا من ضروري امتلاك هذه الثقافة من الفرد ليتمكن من استعمال التكنولوجيا بصورة صحيحة (Palomeque, 2020, 150). ومن أهميتها أنها تساعد الفرد على اتخاذ مكانة أخلاقية في إنشاء واستخدام وتحسين التكنولوجيا ، وإعداد الفرد المثقف باكتسابه المهارات والمعارف التي تساعده في تطوره الوظيفي ، وتنمي بعض القيم والعادات الإيجابية نحو العمل التكنولوجي (Gulnoza , 2022, 9590). وكذلك لما لها تأثير كبير على تفاعل الأفراد فيما بينهم وتبادل الأفكار والمهارات و التأكيد على البعد الأخلاقي في استخدام التكنولوجيا، وأن يكون الفرد على دراية واضحة بالمسؤولية تجاه الأنشطة والوظائف التي يقوم بها ، (Pylypenko, 2021, 82).

بناءً على العرض السابق ترى الباحثة أهمية المهارات التكنولوجية باكتساب الفرد المهارات والمعارف الأساسية لاستخدام التكنولوجيا، وتحفيز الفرد على الإبداع والتفكير التي تخدم المجتمع وتزيد من سرعه إنجاز المهام و اتمام العمل على أفضل وجه ، وتنمية القيم الأخلاقية والمعرفية والعادات الإيجابية في التعامل مع التكنولوجيا.

3- أبعاد المهارات التكنولوجية:

اعتمدت الباحثة في قياس متغير المهارات التكنولوجية على الدراسة (أحمد ، 2021 ، 75) و(شحير ، 2017، 150)

1- البعد المعرفي :

يشمل البعد المعرفي على المعرفة الكافية بالتكنولوجيا التي ينبغي للفرد امتلاكها في المنظمة ، واللازمة للتعامل مع التكنولوجيا ومعرفة خصائصها ومبادئها ، لحل المشكلات التي تواجه لتزويد الأفراد بما يلزم من المساعدة في تنفيذ مهامهم اليومية مما يؤدي إلى مزيد من الرضا والالتزام تجاه العمل والمنظمة (Beglarian, 2021, 14).

2- البعد المهاري :

يمثل البعد المهاري جانباً مميزاً في تشكيل وبناء أفراد قادرين على مواجهة المشاكل بدقة وموضوعية، ويتضمن هذا البعد مختلف المهارات الواجب توفرها واكتسابها من الأفراد في كافة المجالات التكنولوجية (العزازي ، 2021 ، 21). كما تتضمن مهارات عملية فضلاً عن مهارات

عقلية مثل مهارات حل المشاكل التقنية في العمل ومهارات التقييم والتفكير التحليلي والإبداع. ومهارات التفكير النقدي ويندرج تحت هذا البعد مهارة التكيف والمرونة والاتصال (159, 2022, Al-Shamsi).

3- البعد الاجتماعي:

يشمل البعد الاجتماعي الشعور بالمسؤولية الاجتماعية، وعادات العمل الإيجابية من الأفراد تجاه العمل في المنظمة. كما يتضمن الآثار الاجتماعية السلبية والإيجابية على الأفراد والمجتمعات التي تنتج عن استخدام التكنولوجيا (عوض، برغوث، 2017، 296).. ويتضمن أيضاً الخلفية الثقافية للأفراد القابلة للإدراك من حيث التقاليد والتراث الثقافي؛ إذا تتأثر القيم والعادات وطرائق العمل التي كانت سائدة في المنظمة بسبب التطورات الحديثة في التكنولوجيا وتطبيقها في العمل (عبد اللطيف وآخرون، 2021، 229).

4- البعد الأخلاقي:

يركز هذا البعد على مراعاة واكتساب الفرد مختلف القيم الأخلاقية اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها، ويشمل على الأنشطة والممارسات التي يتوقعها أو يحظرها الأفراد على رغم من عدم تدوينها في القانون (8, 2019, Nwangwu,et.al.).

ثانياً: نجاح نظم المعلومات الإدارية

1- مفهوم نجاح نظم المعلومات الإدارية

ازداد استخدام نظم المعلومات الإدارية في العقدين الأخيرين من المنظمات؛ إذ تحتاج المنظمات إن تكون على دراية بالعوامل التي يمكن أن تؤثر على نجاح نظم المعلومات الإدارية، (العزاوي، الجبوري، 2022، 164) وقد أثبتت الدراسات أن عدد من هذه الأنظمة نجح في حين أن عدد منها قد فشل. وفشل النظام لا يعني توفقه فقط، وإنما يعني عدم استخدامه بطريقة فعالة. ومهما يكن فإن نظام المعلومات الناجح يساعد في رفع جودة المنظمة، كما يعمل على تحقيق جميع أهداف ومتطلبات المستفيد بحيث تغطي جميع إجراءات العمل المطلوبة حالياً ومستقبلاً (Alawamleh, et.al.,2021,5).

إذ يرى (Lahuddin,et.al.,2017,85) نظم المعلومات الإدارية الناجحة هي التي تحقق أهداف و متطلبات المستفيد وتعمل بطريقة صحيحة وبدون أخطاء. وبين (benrahman,2019,32) ان نظم المعلومات الإدارية الناجحة هي التي تتميز بميزات تجعله يقلل من وقت الاستجابة وسهولة الاستخدام وتقليل الأخطاء وتعزيز ثقة المستفيدين بالنظام وزيادة دقة التقارير عنه مما ينتج تفاصيل أدق. بيمنا اتفق كل من (Al-Kofahi, et.al.,2020,398) على أن نظم المعلومات الإدارية الناجحة هي النظم التي تعتمد على توفير مجموعة من المقومات والخصائص ومستوى التعقيد أقل التي كلما كانت متوفرة إيجابياً ونسبة عالية كلما زادت فرصة نجاح تطبيق نظم المعلومات الإدارية. وذكر أيضاً (Stefanovic,et.al.,2020,7) نظم المعلومات الإدارية الناجحة بأنها نظم التي تستجيب بسرعة للمتطلبات المستفيدين ويحسن أداء عمل المستفيدين بوصول المعلومات بالشكل الملائم بالتوقيت المناسب.

بناءً على ما تقدم ترى الباحث أن نظم المعلومات الإدارية الناجحة بأنها النظم التي تتصف بالجودة العالية والخصائص الناجحة والعمل بدون أخطاء لتحقيق متطلبات المستفيد.

1- خصائص نجاح نظم المعلومات الإدارية

تُعدُّ نظم المعلومات الإدارية في أي منظمة ذاكرة هذه المنظمة وفكرها المعبر، إذا تتضمن أسس عملية لجمع البيانات ذات الصلة ومعالجتها وتخزينها واستردادها لغرض تزويد المستفيدين باحتياجاتهم من المعلومات، كما يُعدُّ المستفيد أحد العناصر المميزة في نظم المعلومات الإدارية، بوصفه المحرك الرئيس لنظم المعلومات الإدارية، ومستفيداً من مخرجاتها

، بوجود نظام معلومات ذات كفاءة وفاعلية يتميز بعدد من الخصائص ، وتشير هذه الخصائص إلى قدرة النظام على تلبية حاجات المستخدمين ومتطلباته بصورة كاملة ، ثم استناد المستخدمين إلى مخرجات هذا النظام في اتمام الأعمال والمهام المطلوبة منه (Lahuddin,et.al.,2017,89).

الجدول (3) خصائص نجاح نظم المعلومات الإدارية.

عوامل نجاح نظم المعلومات الإدارية	الباحث
سهولة الاستخدام، تلبية متطلبات المستخدمين، الدقة، المرونة.	Teng,2018,56) (Haleem&
توفر معلومات تفصيلية عند الحاجة إليها، يوفر النظام معلومات دقيقة وواضحة ومرنة وتمتاز بالحدثة والتجديد، سهل الفهم.	(العجمي وعبدالله وحجازي ، 2018 ، 638)
التوقيت المناسب للوصول للمعلومات ، الحول الكاملة، الإبلاغ عن المعلومات بتنسيقات مناسبة.	(Hasan,2019,16)
تسهيل وجمع واستخدام المعلومات، تلبية احتياجات المستخدمين من المعلومات ، كفاءة في التشغيل.	(Bii &Rukwaro,2019,17) (Fadhel,et.al.,2019,210)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد المصادر أنفاً

وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أن نظم المعلومات الإدارية الناجحة تتصف بعدة من خصائص التي تلبية متطلبات المستخدمين ، واستناد المستخدمين إلى مخرجات هذا النظام في اتمام الأعمال والمهام المطلوبة منه، و مما يعكس على نجاح النظم وتتفق الباحثة مع خصائص سهولة الاستخدام وتلبية احتياجات المستخدمين من المعلومات ودقة المعلومات.

2- ابعاد نجاح نظم المعلومات الادارية

اعتمدت الباحثة في قياس متغير نجاح نظم المعلومات على الدراسات (المراد ، 2012 ، 222) (الصاوي ، 2022 ، 55). (Sooranloo& Saghafi,2022,45)

1- **قناعة المستخدمين:** بداية ينبغي التمييز بين مصطلحين مهمين لطالما يتم الخلط بينهما ، وهما رضا المستخدمين وقناعة المستخدمين ، وكثير ما يعتقد انها شيء واحد ، إلا ان الحقيقة هما مصطلحين مختلفين وبذلك فإن رضا المستخدمين هو سلوك في حين تتضمن القناعة المعارف والمشاعر والسلوك وبمعنى آخر الرضا يشكل جانباً سلوكياً ، أما القناعة فتتمثل الجانب النفسي والسلوكي للمستخدمين وكما تعرف القناعة على (أنها مواقف المستخدمين الذين يستلمون مخرجات أنظمة المعلومات المختلفة وبمدى تلبية حاجاتهم من المعلومات(المراد ، 2012 ، 222) (Achmadi&Oktrivina,2021,160)) وبهذا تعد قناعة المستخدمين من أكثر المقاييس استخداماً لتقييم نجاح أنظمة المعلومات؛ لأنها تفترض بأن هناك علاقة مباشرة نجاح النظام وبين قناعة المستخدمين من النظام، وعليه فإن نجاح النظام يعبر عنه بالمدى الذي يعتقد فيه المستخدم بأن النظام يلبي احتياجاته المعلوماتية (Delone and Mclean, 2016,45).

2- **رضا المستخدمين:** يشير إلى الدرجة التي يرى فيها المستخدم أن النظم مفيدة ويرغب في استخدامها مرة أخرى، وإلى درجة ارتياح المستخدمين عند تعامله مع نظم المعلومات الإدارية، ومع الخدمات المرتبطة بها ، كما يشير أيضاً إلى رد فعل المستخدمين تجاه نظم المعلومات الإدارية ومدى رغبتهم في الاستمرار في التعامل من عدمه (Martins,et.al.,2018,186)و(العزاوي الجبوري ، 178 ، 2022). كما يعبر رضا المستخدمين الدرجة التي يشعر بها المستخدمين ان نظم المعلومات الإدارية تلبية احتياجاتهم من المعلومات بما في ذلك درجة رضا المستخدمين عن نظم المعلومات الإدارية نفسها، والتقارير التي تنتجها (الحيالي ، شلاش ، صالح ، 2021 ، 468).

3- **استخدام النظام:** يُعد استخدام النظام عاملاً مميزاً في قياس نجاح نظم المعلومات الإدارية . يشير هذا البعد إلى معدل وكمية الاستخدام من المستخدمين ، وطبيعة هذا الاستخدام ومدى ملائمتها للمستخدمين (الصاوي ، 2022 ، 53). و مدى اعتماد المستخدمين على مخرجات النظام في أداء مهامهم وذلك بعدد مرات استخدامهم للنظام ، إذا كلما زاد هذا عدد مرات الاستخدام كلما كان مؤشراً على نجاح نظم المعلومات الإدارية فضلاً عن الوقت المستنفذ في الاستخدام (2018,176).

(Özlem) يرتبط استخدام النظام ورضا المستفيد ارتباطاً وثيقاً ويسبق الاستخدام رضا المستفيد، بالتجربة الإيجابية للاستخدام التي تؤدي إلى زيادة رضا المستفيد ومن ثم إلى مزيد من الفوائد الصافية، ويزداد استخدام النظام عندما يُنظر إلى النظام على أنه مفيد والعكس ينخفض عندما يُنظر إليه على أنه عديم الفائدة (Çelik&Ayaz,2021,31).

4- **جودة النظام**: يشير هذا البعد إلى ميزات أداء النظام بسهولة الاستخدام والوظائف والموثوقية والمرونة والاستجابة وإمكانية الوصول ودقة النظام؛ إذ تؤثر كل من هذه الخصائص على رضا المستفيد والأداء الفردي ومن ثم يكون لها تأثير إيجابي على رضا المستفيد وأدائه، وأكّدت الدراسات السابقة أن بُعد جودة النظام له تأثير إيجابي على رضا المستفيد من نظم المعلومات الإدارية (Al-Fraihat, 2020,67-86). إذ ترتبط جودة النظام ارتباطاً وثيقاً بنية الاستمرار في استخدام النظام ورضا المستفيد (Zhao&BandyopadhyayandBandyopadhyay,2020,213).

المحور الثالث / الجانب الميداني

أولاً: وصف عينة البحث

تتضمن هذه الفقرة البيانات الشخصية لعينة الدراسة، إذ وُزعت الاستمارة ورقياً على جميع الأفراد المشمولين بالدراسة في جامعة الموصل. وتم الحصول على (266) استمارة صالحة للتحليل والموضحة في الجدول (1).

الجدول (4) الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

ت	المتغيرات	توزيع الخاصية	التكرار	النسبة
1.	النوع الاجتماعي	ذكر	212	80%
		انثى	54	20%
	المجموع	266	100%	
2.	العمر	اقل من 36 سنة	6	4%
		36-45 سنة	110	40%
		سنة(46- 55)	140	44%
		أكثر من 56 سنة	10	12%
	المجموع	266	100%	
	التحصيل الدراسي	ماجستير	56	21%
		دكتوراه	210	79%
	المجموع	266	100%	
4.	عدد سنوات الخدمة	1-10 سنوات	20	7%
		11 – 20 سنوات	120	54%
		21- 30 سنة	90	28%
		اكثر من 30 سنة	30	11%
	المجموع	266	100%	
5.	اللقب العلمي	مدرس	101	32%
		مدرس مساعد	11	9%
		استاذ	34	18%

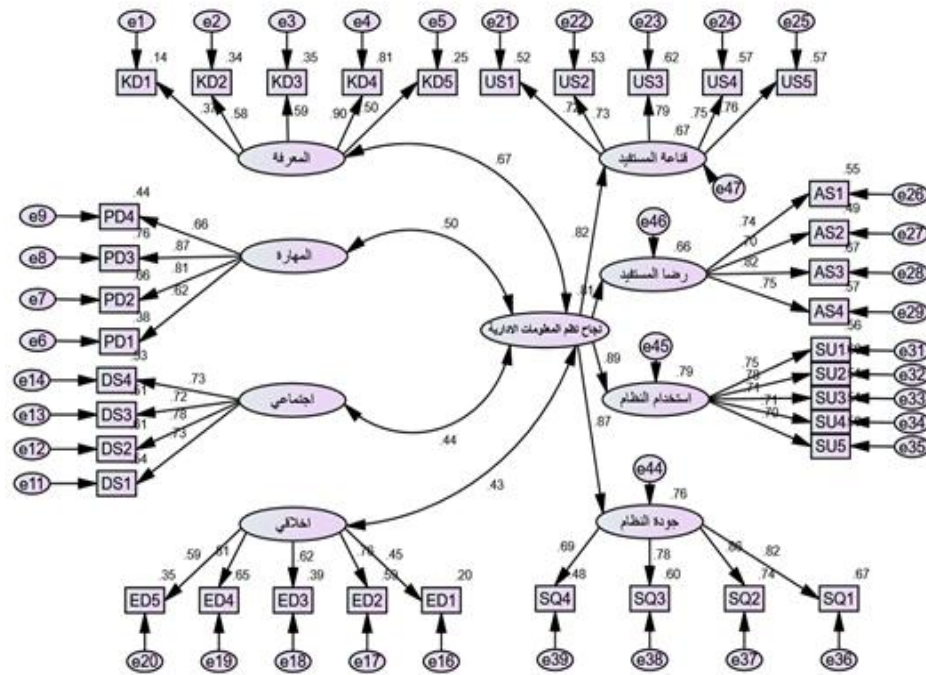
41	120	استاذ مساعد	
%100	266	المجموع	

ثانياً: التحليل العامل التوكيدي

ان الهدف من اجراء التحليل العامل التوكيدي لمتغيرات الدراسة هو لمعرفة علاقات الارتباط بين المشاهدات (الاسئلة) والبعد الذي تمثله، فضلاً عن معرفة علاقات الارتباط بين المتغيرات الكامنة (الابعاد) الخاصة بالمتغيرات المدروسة، كما أن التحليل العامل التوكيدي يسمح باختبار وتحديد مدى دقة ومصداقية نماذج قياس محددة تم بناؤها الى استنادا الى أطر نظرية سابقة، ويتم حساب جميع الارتباطات الداخلية والخارجية بين المتغيرات التي يتضمنها الانموذج البنائي للدراسة. إذ تنتج مصفوفة معاملات الارتباط بين تلك المتغيرات ليتم في ضوءها حساب معرفة مصفوفة التباين بين المتغيرات التي يتضمنها الانموذج والمصفوفة المفترضة في نموذج البرمجة الجاهزة ومن ثم تبرز العديد من المؤشرات التي يتحدد بموجبها جودة المطابقة الانموذج والتي على أساسها يتم قبول أو رفض الانموذج (Hsien, 2016, p.375).

اختبار فرضيات الارتباط:

الفرضية الرئيسية الاولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين أبعاد المهارات التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الإدارية



الشكل (2) أنموذج اختبار ارتباط أبعاد المهارات التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الإدارية

الجدول (5) نتائج ارتباط أبعاد المهارات التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الإدارية

القرار	P-value	Upper	Lower	قيمة الارتباط	المتغير المتغير المعتمد	اتجاه العلاقة	المتغير المستقل
قبول	0.005	0.763	0.025	0.666	نجاح نظم المعلومات الإدارية	<-->	المعرفة
قبول	0.002	0.659	0.013	0.504		<-->	مهاري
قبول	0.002	0.541	0.015	0.443		<-->	اجتماعي
قبول	0.001	0.537	0.013	0.426		<-->	اخلاقي

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي باستعمال البرمجية AMOS V(21)

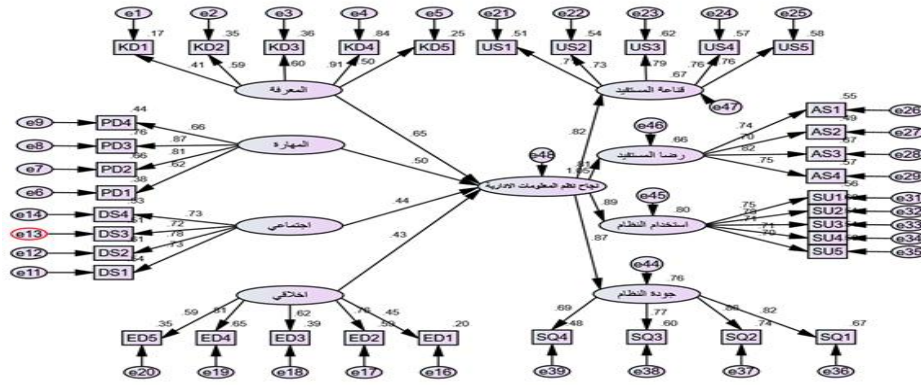
من معطيات الجدول (5) والشكل (2) تظهر نتائج ارتباط أبعاد المهارات التكنولوجية منفردة في نجاح نظم المعلومات الإدارية، إذ تشير نتائج الجدول (5) وجود ارتباط معنوي ذي دلالة إحصائية لبعده المعرفي للمستفيد في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.67)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) (0.763-0.025)، اسناداً إلى القيمة الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية إلى (0.005) وهي أقل من (0.05)، لذا فإن هذه النتيجة ستؤدي إلى وقبول الفرضية التي تنص على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البعد المعرفي ونجاح نظم المعلومات الإدارية، هذا يقودنا إلى النتيجة القائلة بان زيادة معرفة المستفيد سيؤثر بشكل ايجابي وفعال في نجاح نظم المعلومات. مما تقدم وفي ضوء ما جاء بنتائج الاختبار سيتم قبول الفرضية الدراسة.

كما تبين وجود ارتباط معنوي ذي دلالة إحصائية لبعده المهاري للمستفيد في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة؛ إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.50)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) (0.659-0.013) استناداً إلى القيمة الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية إلى (0.002) وهي أقل من (0.05)؛ وهذا دليل على معنوية ارتباط البعد المهاري للمستفيد ونجاح نظم المعلومات الإدارية، هذا يقودنا إلى النتيجة القائلة بان زيادة مهارات المستفيد سيؤثر بشكل ايجابي وفعال في النجاح نظم المعلومات الإدارية

وبالنسبة لبعده الاجتماعي فقد تبين من النتائج وجود ارتباط معنوي ذي دلالة إحصائية لبعده الاجتماعي في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة؛ إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.44)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) (0.541-0.015)، استناداً إلى القيمة الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية إلى (0.002) وهي أقل من (0.05)، وهذا دليل على معنوية ارتباط البعد الاجتماعي للمستفيد ونجاح نظم المعلومات الإدارية، وهذا ما أكدت عليه الدراسة (Pereira,et.al.,2021, 144) هذا يقودنا إلى النتيجة القائلة بان زيادة اجتماعية المستفيد سيؤثر بشكل ايجابي وفعال في نجاح نظم المعلومات الإدارية مما تقدم وفي ضوء ما جاء بنتائج الاختبار سيتم قبول الفرضية الدراسة.

وأخيراً فيما يخص البعد الأخلاقي فتبين من نتائج الجدول (5) وجود ارتباط معنوي ذي دلالة إحصائية لبعده الأخلاقي في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة؛ إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.43)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) (0.537-0.013) استناداً إلى القيمة

الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية الى (0.001) وهي أقل من (0.05)، هذا يقودنا الى النتيجة القائلة بان زيادة اخلاقيات المستفيد سيؤثر بشكل ايجابي وفعال نجاح نظم المعلومات الادارية. استناداً الى نتائج تحليل اختبار الفرضيات الدراسة فقد تقرر قبول الفرضية. الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير معنوي لا بعداد المهارات التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الإدارية



الشكل (3) اختبار تأثير أبعاد الثقافة التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الإدارية
 الجدول (6) نتائج تأثير أبعاد الثقافة التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الإدارية

القرار	P-value	95% Confidence Interval		Estimate(β)	المتغير المتغير المعتمد	اتجاه التأثير	المتغير المستقل
		Upper	Lower				
قبول	0.010	1.000	1.000	1.000	نجاح نظم المعلومات الإدارية	←	المعرفة
قبول	0.010	0.707	0.271	0.454		←	المهارة
قبول	0.010	0.504	0.214	0.331		←	اجتماعي
قبول	0.010	1.087	0.356	0.613		←	أخلاقي

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي باستعمال البرمجية AMOS V(21)

خلال معطيات الجدول (6) والشكل (3) تظهر نتائج تأثير أبعاد المهارات التكنولوجية منفردة في نجاح نظم المعلومات الإدارية؛ إذ تشير نتائج الجدول (6) إلى وجود تأثير معنوي ذي دلالة إحصائية لبعد المعرفي في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار غير المعياري Estimate(β) التي بلغت (1.000) وبقية احتمالية بلغت (0.010) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) (1.000 - 1000) عند مستوى معنوية

(0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغيير في معرفة بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (1.000) في نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمة ميدان الدراسة، وهذا دليل على معنوية تأثير البعد المعرفي في نجاح نظم المعلومات الإدارية. أي هناك تأثير معرفة المستفيد على نجاح نظم المعلومات الإدارية، و تسلط الضوء على أن المستفيد بحاجة إلى معرفة كافية وأن مستوى معرفتهم يؤثر بشكل إيجابي على نجاح النظام، واستناداً إلى نتائج تحليل اختبار الفرضيات الدراسة فقد تقرر قبول الفرضية

كما تبين وجود تأثير معنوي ذي دلالة إحصائية لبعد المهاري للمستفيد في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار β Estimate التي بلغت (0.454) وبقية احتمالية بلغت (0.010) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) (-0.271-0.707) عند مستوى معنوية (0.05)، وفي ذلك دلالة على أن التغيير في مهارة المستفيد بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.454) في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة، أي هناك تأثير البعد المهاري للمستفيد على نجاح نظم المعلومات الإدارية، واستناداً إلى نتائج تحليل اختبار الفرضيات الدراسة فقد تقرر قبول الفرضية

وبالنسبة لبعد الاجتماعي فقد تبين من النتائج وجود تأثير معنوي ذي دلالة إحصائية لبعد الاجتماعي في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار β Estimate التي بلغت (0.331) وبقية احتمالية بلغت (0.010) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) (0.214-0.504) عند مستوى معنوية (0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغيير في البعد الاجتماعي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.331) في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة، وهذا دليل على معنوية تأثير البعد الاجتماعي في نجاح نظم المعلومات الإدارية، واستناداً إلى نتائج تحليل اختبار الفرضيات الدراسة فقد تقرر قبول الفرضية

أما فيما يخص البعد الأخلاقي فتبين من نتائج الجدول (6) وجود تأثير معنوي ذي دلالة إحصائية لبعد الأخلاقي في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار β Estimate التي بلغت (0.613) وبقية احتمالية بلغت (0.010) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) (1.087-0.356) عند مستوى معنوية (0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغيير في البعد الأخلاقي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.613) في نجاح نظم المعلومات الإدارية في الجامعة ميدان الدراسة، وهذا دليل على معنوية تأثير البعد الأخلاقي للمستفيد في نجاح نظم المعلومات الإدارية، واستناداً إلى نتائج تحليل اختبار الفرضيات الدراسة فقد تقرر قبول الفرضية

الاستنتاجات:

1- نمذجة المعدلات البنائية المتعلقة بعلاقات الارتباط بينت وجود علاقة ارتباط معنوية بين ابعاد المهارات التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الادارية علي المستوى الكلي، ما يدل على أن امتلاك الجامعة المبحوثة مستوى من مهارات التكنولوجية التي لها تأثير في نجاح نظم المعلومات الادارية.

2- نمذجة المعدلات البنائية المتعلقة بعلاقات التأثير بينت وجود تأثير معنوي بين ابعاد المهارات التكنولوجية ونجاح نظم المعلومات الادارية علي المستوى الكلي.

- 3- كما أظهرت الدراسة أنَّ الكادر الأكاديمي الإداري تركز بالدرجة الأساس على أهميَّة الجانب الأخلاقي و القانوني لاستعمال التكنولوجيا و عدم استعمالها بشكل سلبي قد يؤثر في نجاح نظم المعلومات الإدارية في المنظمة.
- 4- أكدت نتائج التحليل الاحصائي وجود مستوى جيد من المهارات التكنولوجية لدى القيادات الجامعية في الجامعة ميدان الدراسة وهذا يدل على وجود وعي لديهم بأهميتها , ودورها في نجاح نظم المعلومات الإدارية .
- 5- الاطّلاع بشكل متواصل من قبل الكادر الأكاديمي الإداري على التطورات التكنولوجية والعمل على اكتساب المعرفة والمهارات التكنولوجية باستمرار.
- 6- كدت نتائج الدراسة وجود أثر طردي ومعنوي للمهارات التكنولوجية ، وهذا يدل أنه كلما ازداد المهارات التكنولوجية للمستفيد زاد تأثيرها على نجاح نظم المعلومات الإدارية بما ينعكس ايجابياً على الجامعة المبحوثة.

المقترحات:

- 1- ضرورة قيام المنظمات بقياس مستوى نجاح نظم المعلومات الإدارية الذي تمتلكه ومدى تحقيقه لأهدافه المرسومة , للتأكيد على مدى تلبية احتياجات المستفيدين باستعمالهم للنظام وقناعتهم ورضاهم عنها وجودة النظام عبر المقاييس المعتمدة.
- 2- العمل باستمرار علي تطوير الجانب المعرفي والمهاري للقيادات الإدارية في ميدان الدراسة , بالدورات التدريبية والاطلاع على آخر التطورات في مجال التكنولوجيا.
- 3- حث القيادات الإدارية من الإدارات العليا من الاستفادة من شبكة الإنترنت لغرض معرفة كل ما هو جديد في مجال عملهم وكذلك معرفة كيفية التعامل مع المشكلات التي تواجههم اثناء العمل.
- 4- العناية بتشجيع القيادات الجامعية في الكليات والمراكز البحثية في الجامعة كافة على زيادة وعي بأهميَّة المهارات التكنولوجية.
- 5- إقامة الدورات التدريبية والحلقات النقاشية للقيادات الجامعية التي تبحث في كيفية زيادة فهمهم وتوعيتهم وإدراكهم للمهارات التكنولوجية وتنمية مهاراتهم بسمات هذه المهارات التكنولوجية

المصادر

- 1- أحمد ، عمر مزاحم ، (2021) ، دور المهارات التكنولوجية في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة: دراسة استكشافية لأراء العاملين في الشركة العامة لتجارة مواد البناء - فرع نينوى ، رسالة دبلوم عالي منشورة ، جامعة الموصل ، كلية الادارة والاقتصاد
- 2-العزازي ، محمد السيد ، (2021) ، دور شبكات التواصل الاجتماعي في دعم التعليم النقدي لطلبة كلية التربية: دراسة ميدانية ، مجلة كلية التربية ، جامعة بني سويف ، العدد السادس .
- 3-عوض ، منير سعيد ، برغوث ، محمود محمد فؤاد ، (2017) ، درجة احتواء كتاب التكنولوجيا الجديدة للصف الخامس في فلسطين على المعايير الدولية للتطوير التكنولوجي ، مجلة الجامعة الدولية للعلوم التربوية وعلم النفس ، المجلد 25 ، رقم 2
- 4-يوليد ، حسين ، آسيا ، بوتيرا ، 2019 مشاكل المهارات التكنولوجية وجاهزية التعلم الإلكتروني وقراراته ، مجلة الدراسات الإعلامية - المركز العربي الديمقراطي ، العدد 7.
- 5-الحيالي ، علي سمير ، شلش علي ، صالح ، مضر حامد ، 2021 ، مساهمة الإدارة الإلكترونية في فعالية نظام المعلومات الإدارية / دراسة استكشافية لأراء عينة من الأفراد العاملين في جامعة القاهرة. الموصل ، مجلة اقتصاديات الأعمال ، العدد 2

- 6- العزاوي ، ضياء شكر ، الجبوري ، علاء أحمد ، 2022 ، دور أبعاد التسوق الجغرافي في تعزيز نجاح إدارة المشاريع / الدراسة الاستكشافية في مصنع الأسمنت - نينوى ، مجلة اقتصاديات الأعمال ، العدد
- 7- المراد ، نبال يونس ، (2012) ، خصائص نظام المعلومات الإدارية وأثره على مؤشرات نجاحه: دراسة استكشافية لأراء مسؤولي الوحدات الإدارية في كليتي طب الأسنان والتربية ، مجلة الإدارة و. الاقتصاد ، المجلد 34 ، العدد 90.
- 8- شحبيير ، سناء مرزوق محمد ، 2017 ، دور المهارات التكنولوجية في تحسين الخدمات الإلكترونية من وجهة نظر مقدمي الخدمة - دراسة تطبيقية على الوزارات الحكومية - قطاع غزة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، إدارة الأعمال ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية.
- 9- الصاوي ، وائل زكريا ، (2022) ، أثر عوامل نجاح وفشل نظم المعلومات الإدارية في المنظمات: دراسة مقارنة ، مجلة راية الدولية للعلوم التجارية ، المجلد 1 ، العدد 2.
- 10- الصباحين ، منى علي ، (2022) ، أثر نظم المعلومات الإدارية على جودة الخدمات المؤسسية ، المجلة العربية للنشر العلمي ، المجلد 5 ، العدد 49.
- 11- العبد ، سكينه ، (2017) ، المهارات التكنولوجية ومصير الهوية في عالم متغير: دراسة مستقبليّة ، مجلة الحقيقة ، العدد 40.
- 12- عبد القادر ، ندى ، عبد الجواد ، علي ، (2019) ، مهارات تكنولوجية ، كما تقدمه القنوات الفضائية العربية المتخصصة للطفل ، مجلة بحوث التربية النوعية ، العدد 23.
- 13- عبد اللطيف ، تامر ، ندى ، مي علي ، فوزي ، رنا محمد ، (2021) ، علم نفس الإعلان وأثره على سلوك الطفل كمجموعة مستهدفة ، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية ، المجلد 6 ، العدد 18.
- 14- العجمي ، محمد ، عبد الله ، عادل ، وحجازي محمد ، (2018) ، أثر محددات نجاح وفشل تطبيق نظم المعلومات في المنظمات البترولية ، مجلة الدراسات والبحوث البيئية ، المجلد 3 ، رقم 8
- 15- جعفر ، ايمان ، (2018) ، الثقافة التكنولوجية الحديثة لدى الطالبات وأثرها في تقليص الفجوة الرقمية : دراسة ميدانية مع طالبات الإقامة الجامعية بو عيسى محمد ، كلية العلوم الاجتماعية ، قسم العلوم الإنسانية ، الجزائر.
- 16- البحرات ، محمود مسلم ، (2021) ، واقع الثقافة التكنولوجية لدى الطلبة في الجامعات الاردنية الحكومية ومتطلبات تطويرها من وجهة نظرهم ، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية ، المجلد 29 ، العدد 2.

المصادر الأجنبية:

1. Achmadi, Oktrivina, A., 2021, The Effect of System Quality, Information Quality and Service Quality on User Satisfaction of E-Learning System, the International Journal of buINESS Rseview (the jobs review), Vol 4 , , No (2).
2. Alawamleh, H.A., ALShibly ,M .H., Tommalieh, A .F .A., Al-Qaryouti, M.Q., (2021), the challenges barriers and advantages of management information system development , Academy of Strategic Management Journal , Vol 20, No5.
18. Al-Kofahia, M.K., Hassa, H., Mohamad, R., (2020), Information Systems Success Model: A Review of Literature", International Journal of Innovation, Creativity and Change. Volume. 12, N.8.

3. Al-Shamsi, w., 2022, The Semiotics of the Concept of Citizenship in Omani Literary Publications for Children: A Case Study of Murshid Magazine, Biannual Journal , Vol1, No24
4. Baghizadeh, Z., Kecmanovic, D.C., Schlagwein, D., (2019), Review and critique of the information systems development project failure literature: An argument for exploring information systems development project distress, Journal of Information Technology , DOI: 10.1177/0268396219832010.
5. Beglarian, P., 2021, The Effects of Cognitive-Psychological Dimensions of Leadership on Women who Telework in the United States, Master, California State University, Northridge .
5. ben rahman, R., (2019), evaluation of success claim of payment information systems and using delone mclean model in healthcare, Ensiklopedia of Journal, Vol. 1 No.3, <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
6. Bii, H., Rukwaro, M., (2019), Pre-implementation failure of information systems in public universities in Kenya: A case study of Moi University, Kenya, International Journal of Library and Information Science , Vol. 11, NO. 3., DOI: 10.5897/IJLIS2017.0772.
7. Çelik, K., Ayaz, A., (2021), Validation of the Delone and McLean information systems success model: a study on student information system, " Education and Information Technologies doi.org/10.1007/s10639-021-10798-4
8. Delone and Mclean ,(2003), Information System Success: the quest for the defendant variable "Information System Research" Vol.3, No.1, p.
26. Fadhel, I. E., Idrus, S. Z., Abdullah, M. S., Ibrahim, A. A. E., Omar, M., Saad, S., (2019), niasmukalla web based systems success measurement and students satisfy action evaluation based on security factor of systems quality engineering theory (iso 25010) and other factors __, independent journal of management& , v. 10, n. 6
9. Gulnoza, A. I., (2022), Higher technical educational institutions Pedagogical features of development of technological culture of students, Journal of Positive School Psychology , 6(4).
10. Haleem, A., Teng, K.L., (2018), Impact of User Competency on Accounting Information System Success: Banking Sectors in Sri Lanka, International Journal of Economics and Financial Issues , VOI8, N6.
11. Hasan, M. (2019). Barriers and Success Factors for Implementation and Adoption of Healthcare Information Systems in Developing Countries: A Systematic Literature Review". Master's Thesis, University of Oulu Degree Programme in Information Processing Scien.
12. Kharus, Z.K.A., Aldaba, A.M.A., Ibrahim, M.B.B., (2022). The Effect of Management Information Systems on the Administrative Performance of

the Public-School Principals in Oman: Working Experience as a Moderating Variable, JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES .

13.Lahuddin,H., Modding,B., Semmaila,B., Lamo,M.,(2017), Effect of management support and user participation on implementation of information systems success and undergraduate programs performance", International Journal of Engineering and Science (IJES), Vol 6 ,NO12.

14.Martins,J., Branco,F., Gonçalves,R., Oliveira,M., Oliveira,T., Zolotov,M., Jesus,F.,(2018), Assessing the success behind the use of education management information systems in higher education, Telematics and Informatics , No 38. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.10.001>

15.Nwangwu,I., Onoyima,N., Aka,P.,(2019)," Exploring the Ethical Dimensions for Teaching Profession for Sustainable Education in Nigeria", IAA Journal of Education, Vol 5,No1.

16.Özlem,E.K.(2018). Examining an e-learning system through the lens of the information systems success model: Empirical evidence from Italy. Master Thesis. International Management. Yalova University. Turkey.

17.Palomeque ,(2020), General And Substantive Theories Of The Media And Audiences , Technium Social Sciences Journal,Vol. 8 .

36.Pálsdóttir, K.,et.al.,(2018), Effectiveness of Interteaching with Senior Baccalaureate Nursing Students , International Journal for Professional Educators ,Vol 84,No5.

18.Pylypenko,S.(2021), FORMATION OF EARTH ETHICS IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGICAL CULTURE OF THE LATE MODERN ERA, Socio-psychological and political aspects of the implementation of innovative technologies., Vol 4, No 75.

19.Sooranloo ,H .S., Saghafi,S.,(2022), Analysis of the Factors Affecting the Adoption of Management Information Systems, International Journal of Information Science and Management , Vol. 20, No. 3.

20.Stefanovic,D., Spasojevic ,I. Havzi ,S., Lolic,T., Ristic,S.2020." Information Systems Success Models in the E-Learning Context: A Systematic Literature Review". Master Thesis.International Management. Published by DAAAM International. Vienna, Austria.

21.Zhao, Y., Bandyopadhyay, K., & Bandyopadhyay, S. (2020). Evaluating Complex Online Technology-enabled Course Delivery: A Contextualized View of a Decomposed IS Success Model. Journal Information Communications of the Association for Information Systems, Vol. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04609>.

22. Mohsin, Hayder Jerri (2022), The role of banking control tools and their impact on the performance of the work of commercial banks: An exploratory study in a sample of employees of commercial banks in Basra Governorate, Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (5), No. (3).



ملحق (1)

جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم نظم المعلومات الادارية
الدراسات العليا

م/استمارة استبانة

تحية طيبة

نضع بين ايديكم الكريمة استمارة الاستبانة الخاصة برسالة الماجستير الموسومة (دور المهارات التكنولوجية في نجاح نظم المعلومات الادارية : دراسة مسحية لعينة من الكادر الاكاديمي الاداري في جامعة الموصل) وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في نظم المعلومات الادارية ، أملين تعاونكم من خلال الاجابة عن فقرات الاستبانة بدقة وموضوعية نظرا لما تتمتعون به من خبرة ادارية في ميدان عملكم.

بإشراف: الأستاذ المساعد

الدكتور: احمد زهير توفيق

طالبة الماجستير

أولاً: بيانات خاصة بالمجيب عن الاستبانة:

دلال فتحي صالح

1. النوع الاجتماعي: ذكر () أنثى ()

2. العمر :

() 36 - 45 سنة

() أقل من 36 سنة

() 46 - 55 سنة

() أكثر من 56 سنة

3. التحصيل الدراسي :

ماجستير ()

دكتوراه ()

4. الخبرة الوظيفية

() 1 - 10 سنة

() 11 - 20 سنة

() 21 - 30 سنة

() أكثر من 30 سنة

استاذ مساعد ()

استاذ ()

5- اللقب العلمي:

المتغير المستقل

اولا المهارات التكنولوجية : هي ذلك الكم المناسب من المعارف والمهارات المكتسبة و الواجب امتلاكها من قبل المستفيدين التي بموجبها يتمكن من التعامل مع التكنولوجيا على ان يكون التعامل مشروط بجانب اخلاقي وبما يعود بالنفع على المنظمة .

البعد الاول (المعرفي) : يشمل هذا البعد على المعرفة الكافية بالتكنولوجيا التي ينبغي للفرد امتلاكها في المنظمة واللازمة للتعامل مع التكنولوجيا، لحل المشكلات التي تواجهه .					
ت	الفقرة	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق بشدة
1	ادرك اهمية تطبيق التكنولوجيا في جامعتنا.				
2	لدي معرفة اللازمة لاستخدام التكنولوجيا ذات صلة بمجال عملي .				
3	ادرك التكامل بين التكنولوجيا وجودة الاعمال التي اقوم بها.				
4	اعرف الانظمة واللوائح التي تحكم استخدام التكنولوجيا.				
5	اتابع التطورات المتعلقة بالتكنولوجيا لزيادة معرفتي .				

البعد الثاني (المهاري): ويتضمن هذا البعد مختلف المهارات الواجب توفرها واكتسابها من قبل الافراد في كافة المجالات التكنولوجية، كما يشمل تشكيل وبناء أفراد قادرين على مواجهة التحديات بدقة وموضوعية .						
ت	الفقرة	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
6	لدي القدرة على استعمال التكنولوجية المرتبطة بالعمل.					
7	استطيع التعامل مع المشاكل التكنولوجية التي تحصل في العمل.					
8	امتلك المهارات التي توهلني لتطبيق التكنولوجيا بدون الحاجة الى استفسار.					
9	اعمل دائما على اكتساب المهارات التكنولوجية الجديدة.					
البعد الثالث (الاجتماعي): يشمل البعد الشعور بالمسؤولية الاجتماعية وعادات العمل الايجابية من قبل الافراد تجاه العمل في المنظمة كما يتضمن الاثار الاجتماعية السلبية والايجابية على الافراد والمجتمعات التي تنتج عن استخدام التكنولوجية						
11	استعمل التكنولوجيا للتفاعل مع الموظفين في اثناء عملي.					
12	استعمل التكنولوجيا لاطلاع رؤسائي على سير العمل					
13	تسهل التكنولوجيا متابعة اعمالي مع زملائي					
14	استخدم التكنولوجيا للتعاون مع الاخرين					

البعد الرابع (الاخلاقي): يركز هذا البعد على مراعاة و اكتساب الفرد مختلف القيم الاخلاقية اللازمة للتعامل مع التكنولوجية وتطبيقاتها، ويشمل على الانشطة والممارسات التي يتوقعها او يحظرها الافراد على رغم من عدم تدوينها في القانون.						
ت	الفقرة	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
15	ادرك ان الاستعمال غير العقلاني للتكنولوجيا يؤثر بشكل سلبي في اداء العمل.					
16	ابلق عن أي نشاط غير قانوني يتعلق بالتكنولوجيا .					
17	اتجنب مخالفة الانظمة ومحاولة تخطيها لتحسين استخدام التكنولوجيا.					
18	ادراك المعايير الاخلاقية عند استعمال التكنولوجيا في العمل .					
19	احرص على التعامل الاخلاقي في استعمال التكنولوجيا عند انجاز العمل.					

ثانياً: نجاح نظم المعلومات الإدارية: وهي النظم التي تتصف بالجودة العالية وتحقق جميع اهداف ومتطلبات المستخدم.

البعد الاول (قناعة المستخدم): يشير الى موقف المستخدمين الذين يستلمون مخرجات أنظمة المعلومات المختلفة ويمدى تلبية حاجاتهم من المعلومات.						
ت	الفقرة	أتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
20	ادرك منافع أنظمة المعلومات الإدارية المعتمدة في المنظمة.					
21	امتلك مواقف إيجابية تجاه أنظمة المعلومات الإدارية.					
22	اعتمد بصورة كبيرة على مخرجات أنظمة المعلومات الإدارية في أدائي للوظائف داخل المنظمة.					
23	تزداد قناعاتي بأنظمة المعلومات الإدارية من خلال استخدام تقنية معلومات متطورة.					
24	امتلك قناعة بقدرة أنظمة المعلومات الإدارية على إيجاد الحلول للمشاكل التي قد اعترض لها خلال أدائي لوظيفتي.					
البعد الثاني (رضا المستخدم): يشير الى الدرجة التي يرى فيها المستخدم أن النظم مفيدة ويرغب في استخدامها مرة أخرى و درجة ارتياح المستخدم عند تعامله مع نظم ، ومع الخدمات المرتبطة بها.						
25	تمكنتني أنظمة المعلومات الإدارية من انجاز وظيفتي بفاعلية .					
26	أنظمة المعلومات الإدارية تعمل على تحسين ادائي في العمل					
27	تعمل أنظمة المعلومات الإدارية على تلبية احتياجاتي الوظيفية .					
28	أشعر بالرضا عن الخدمات التي تقدمها لي أنظمة المعلومات الإدارية					
البعد الثالث (استخدام النظام): يشير هذا البعد الى معدل وكمية الاستخدام من قبل المستخدمين ، وطبيعة هذا الاستخدام ومدى ملائمة للمستخدمين.						
29	تمتاز أنظمة المعلومات الإدارية بمتطلبات واجراءات تشغيل واضحة.					
30	تتميز أنظمة المعلومات الإدارية بسهولة الاستخدام.					
31	تسهم خبرتي ومعرفتي في زيادة معدل استعمالي لأنظمة المعلومات الإدارية.					
32	معدل استخدامي لنظم المعلومات الإدارية مرتفع.					
33	استخدم أنظمة المعلومات الإدارية بصورة متكررة .					
البعد الرابع (جودة النظام): يشير هذا البعد الى ميزات أداء النظام من خلال سهولة الاستخدام والوظائف والموثوقية والمرونة والاستجابة وامكانية الوصول. دقة النظام .						
34	توفر أنظمة المعلومات الإدارية					

					متطلباتي من المخرجات المطلوبة لاداء وظيفتي
				35	أثقت بمخرجات أنظمة المعلومات الإدارية واعتمدها في اتخاذ القرارات
				36	تتميز أنظمة المعلومات الإدارية بمرونة كافية للتجاوب مع التغيرات المطلوبة حسب مقتضى احتياجات أنشطة عمالي .
				37	المخرجات التي توفرها أنظمة المعلومات حديثة تتناسب مع التغيرات الحاصلة في جامعتنا .

(ملحق 2)

اختبار صدق الاستبانة:

إن صدق الاستبانة يُعدُّ من الأمور المميّزة لغرض اختبارها وقياس فقرات الاستبانة ومدى قابليتها على تحقيق الهدف الذي على أساسه تم إعدادها وقياس متغيرات الدراسة والأبعاد الفرعية لهما، إذ أخضعت الباحثة الاستبانة لعدة اختبارات وهي كما يأتي :

أ- الاختبارات قبل توزيع استبانة الاستبانة:

اختبار الصدق الظاهري: بعد ان تم التأكد من قدرة استبانة الاستبانة على قياس متغيرات الدراسة وأجري هذا الاختبار لاستبانة الاستبانة بعد الانتهاء من إعدادها بالقيام بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال نظم المعلومات الإدارية والبالغ عددهم (11) محكماً، لكي يتم الحكم على مدى ملاءمتها وصلاحتها لقياس متغيرات الدراسة، ومدى وضوح وفهم فقرات هذه الاستبانة من أفراد مجتمع الدراسة، وقد تم تحقيق الصدق ظاهرياً بعد أن تم إجراء التعديلات من إضافة وحذف وإعادة صياغة بعض فقرات الاستبانة حسب آراء وملاحظات السادة المحكمين، والملحق (II-I) يوضح نموذج تحكيم استبانة استبانة وفق آراء المحكمين.

1- قياس الشمولية: تم اختبار شمولية أبعاد وفقرات الاستبانة بعد عرضها على السادة المحكمين وبالأسئلة التي تم توجيهها لهم وحسب آرائهم فقد تم حذف مجموعة من الفقرات وإضافة مجموعة أخرى من الفقرات .

ب- الاختبارات بعد توزيع استبانة الاستبانة:

1- اختبار الاتساق الداخلي: يستخدم هذا الاختبار لمعرفة مدى الترابط بين الأسئلة داخل البعد الواحد، في حالة القياس على مستوى البعد ، كذلك يبين لنا مدى الترابط بين الأسئلة جميعها داخل المتغير الواحد، ويتم قياس الاتساق الداخلي بمتوسط (Mean) معاملات الارتباط (المطلقة) بين أزواج الارتباطات للأسئلة داخل البعد أو المتغير الواحد، وتشير المصادر أنه إذا كانت قيمة هذا المتوسط أكبر من أو يساوي (0.3) فهذا يدل على وجود اتساق داخلي، وتشير نتائج الجدول (4) إلى وجود اتساق داخلي على مستوى كل متغير مع أبعاده، وذلك بدلالة القيمة المطلقة للوسط الحسابي للارتباطات (Mean) التي ظهرت جميعها أكبر من (0.3). (Feldt & Brennan, 1989).

جدول (1) قيم الاتساق الداخلي على مستوى المتغيرات والأبعاد الفرعية التابعة لها

الارتباطات بين العناصر						
No of Items	Variance	Maximum	Minimum	Mean	الأبعاد الفرعية	المتغيرات
5	0.021	0.523	0.102	0.324	المعرفة	المعرفة

5	0.003	0.569	0.406	0.489	المهارة	نجاح نظم المعلومات الإدارية
4	0.005	0.610	0.384	0.470	الاجتماع	
4	0.005	0.430	0.221	0.326	الأخلاق	
4	0.016	0.640	0.177	0.376	قناعة المستفيد	
5	0.002	0.433	0.276	0.365	رضا المستفيد	
5	0.013	0.576	0.158	0.353	استخدام النظام	
4	0.006	0.590	0.352	0.501	جودة النظام	
18	0.009	0.610	0.085	0.354	المهارات التكنولوجية	
18	0.008	0.640	0.000	0.301	نجاح نظم المعلومات الإدارية	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي باستعمال (SPSS V26)
2- اختبار ثبات أداة الدراسة : ويقصد بهذا الاختبار هو قدرته على إعطاء نفس النتيجة إذا تم تطبيقه أكثر من مرة على مجتمع الدراسة نفسها بفارق زمني، لقياس ثبات أداة القياس للأبعاد مجتمعة قمنا باستعمال معامل الفا الطبقي الذي أشار إليه (Feldt & Brennan, 1989) الذي صنف قيم معامل الثبات إلى ثلاثة مستويات، فالقيم الأكثر من (70%) تُعدُّ عالية المستوى، وان القيم التي تكون ما بين (70%-40%) تُعدُّ متوسطة المستوى، في حين تكون منخفضة إذا قلت قيمة معامل الثبات عن (40%) ، ويبين الجدول () نتائج اختبار معامل كرونباخ ألفا الطبقي للأبعاد مجتمعة في المنظمة ميدان الدراسة.

إذ إن :

$$\sigma_i^2 : \text{تباين كل بُعد (تباين مركبة مجموع الأسئلة لكل بُعد).}$$

$$\sigma_c^2 : \text{تباين مركبة مجموع الأبعاد.}$$

$$\alpha_{st} = 1 - \left[\frac{\sum_{i=1}^m \sigma_i^2 (1 - \alpha_i)}{\sigma_c^2} \right]$$

α_i : معامل كرونباخ الفا لكل بُعد.
 m : عدد الأبعاد.

الجدول (2) نتائج الثبات لأبعاد الدراسة منفردة وبشكل كلي

المتغير الرئيسي	الأبعاد	العبارات	معامل كرونباخ الفا لكل بعد	معامل كرونباخ الفا لكل متغير	معامل الفا الطبقي للأبعاد مجتمعة
التكنولوجيا	المعرفة	KD	0.75	0.77	0.90
	المهارة	PD	0.64		
	اجتماعي	DS	0.82		
	اخلاقي	ED	0.80		
نجاح نظم المعلومات	قناعة المستفيد	US	0.86	0.93	
	رضا المستفيد	AS	0.84		
	استخدام النظام	SU	0.85		
	جودة النظام	SQ	0.86		

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي باستعمال برنامج (SPSS) V26

من النتائج التي ظهرت في الجدول (2) نجد أنَّ قيمة معامل الفا الطبقي بلغت (0.90) وهي أكبر من (0.70) وهذا يدل على قوة الثبات لاستمارة الاستبانة بشكل عام.

3- اختبار التوزيع الطبيعي:

يعد اختبار التوزيع الاحتمالي للمتغيرات المدروسة من الشروط الأساسية في أي تحليل إحصائي إذ تتطلب أغلب طرق التقدير واختبار الفرضيات شرطاً أساسياً، وهو أن تمتلك المتغيرات المدروسة توزيعاً احتمالياً وعادةً ما يكون هذا التوزيع هو التوزيع الطبيعي، وفي حال عدم تحقق هذا الشرط يستوجب علينا استخدام طرائق بديلة كطريقة المربعات الصغرى في تقدير معاملات نموذج الانحدار مثل (طريقة المربعات الصغرى العمومية أو طريقة التوزيع الحر أو طريقة المربعات الصغرى غير الموزونة، ... الخ) كذلك يتوجب علينا الاعتماد على الاختبارات اللامعلمية (التي لا تشترط التوزيع الطبيعي للمتغيرات) في تطبيق اختبار الفرضيات الإحصائية، ويُعدُّ معيار (Kolmogorov-Smirnov) أحد أبرز المعايير الإحصائية المستخدمة لاختبار التوزيع الطبيعي ويمتاز بملائمته لأحجام العينات الكبيرة والصغيرة، ونتائج الاختبار هي كما موضح في الجدول (8) الآتي:

جدول (3) قيم معيار (Shapiro-Wilk) لفحص التوزيع الطبيعي لأبعاد ومتغيرات الدراسة

Tests of Normality			النوع	الوصف
Kolmogorov-Smirnov				
Statistic	N	p-value		
.186	266	0.000	المعرفة	الأبعاد
.220	266	0.000	المهارة	
.211	266	0.000	اجتماعي	
.192	266	0.000	اخلاقي	
.212	266	0.000	قناعة المستفيد	
.197	266	0.000	رضا المستفيد	
.231	266	0.000	استخدام النظام	
.203	266	0.000	جودة النظام	
.145	266	0.000	المهارات التكنولوجية	
.202	266	0.000	نجاح نظم المعلومات الإدارية	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي باستعمال برنامج (SPSS) V26

من نتائج الجدول (3) نجد أنَّ جميع القيم الاحتمالية (P-value) ظهرت هي (0.000) وهي أقل من (0.05) وهذا دليل على أنَّ كافة المتغيرات بأبعادها لا تتبع التوزيع الاحتمالي الطبيعي، إذ إنَّ فرضية العدم تنص على أنَّ المتغير يتبع التوزيع الطبيعي أمَّا الفرضية البديلة فتشير إلى أنَّ المتغير لا يتبع التوزيع الطبيعي.