IRAQI Academic Scientific Journals

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science (2023) 13 (3): 272-287

UKJAES

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

ISSN 2222-2995
University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

Al-Sheikh Zaid Fawzi Ayoob & Alsabawy Ahmed Younis. The effect of personal factors on the user's resistance to change towards the e-learning system - an analytical study of the opinions of a sample of academic staff at the University of Mosul. ***University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science*** **(2023) 13 (3):272-287.**

The effect of personal factors on the user's resistance to change towards the e-learning system - an analytical study of the opinions of a sample of academic staff at the University of Mosul

Zaid Fawzi Ayoob Al-Sheikh[1], Ahmed Younis Alsabawy [2]

[(1,2)] *University of Mosul, Mosul, Iraq*

Zaid_fawzy@uomosul.edu.iq[1]
Ahmed.yonis@uomosul.edu.iq[2]

Abstract: Knowing the influencing factors that contribute to reducing resistance to change is an issue of great importance, especially at a time when organizations in general, including educational organizations in particular, are witnessing challenges that require them to be more able to address them in a way that guarantees survival and continuity in providing service to users. Writers and researchers point out that there are many factors affecting resistance to change by the users and the degree of success that change management seeks to achieve from this change. The main objective of the current study is to identify the personal factors affecting the user resistance to change towards the e-learning system, as any change process can be faced with a kind of resistance and therefore it represents an obstacle to achieving this change. To achieve the aim of the study, a model was built consisting of three sub-factors representing personal factors, and these factors were chosen based on the literature, namely, lack of anxiety about the use of technology, perceived usefulness, and usage skills. In order to test the study model, data was collected through a questionnaire that was prepared based on previous studies, as the questionnaire included measures previously tested in pioneering studies in the field of information systems and technology. The study sample consisted of (620) academics (faculty members) working at the University of Mosul. In the statistical aspect, the structural equations modeling was adopted according to two steps, the first was to test the measurement model, to ensure the credibility and stability of the measurement model, and the second step was to test the structural models (relationship models) in order to show the direct effects of factors (not worrying about using technology, perceived usefulness, and skills usage) in the dependent factor (the recipient's resistance to change). The study reached a number of conclusions, the most important of which is that there is a significant negative effect of not worrying about the use of technology and the perceived usefulness of academics' resistance to change towards the e-learning system. While the effect of the factor named usage skills was non-significant.

Keywords: e-learning, Personal factors, the user's resistance to change, University of Mosul.

IRAQI Academic Scientific Journals

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science (2023) 13 (3): 272-287

تأثير العوامل الشخصية في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني ـ دراسة تحليلية لآراء عينة من التدريسيين في جامعة الموصل

الباحث: زيد فوزي أيوب الشيخ[١]، أ.م.د. أحمد يونس السبعاوي[٢]

[١،٢] جامعة الموصل، الموصل، العراق

المستخلص: إن معرفة العوامل المؤثرة التي تساهم في الحد من مقاومة التغيير تعد مسألة ذات اهمية بالغة، وبخاصة في وقت تشهد فيه المنظمات بشكل عام ومنها المنظمات التعليمية على وجه التحديد تحديات تتطلب منها ان تكون أكثر قدرة في التصدي لها وبشكل يضمن البقاء والإستمرار في تقديم الخدمة للمستفيدين. ويشير الكتاب والباحثون الى وجود العديد من العوامل المؤثرة على مقاومة التغيير من قبل المستفيدين وعلى درجة النجاح التي تسعى إدارة التغيير الى تحقيقها من هذا التغيير. تمثل الهدف الاساس للدراسة الحالية بالتعرف على العوامل الشخصية المؤثرة في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني، اذ ان انه اي عملية تغيير من الممكن ان تواجه بنوع من المقاومة وبالتالي فهو تمثل عائق لتحقيق هذه التغيير. ولتحقيق هدف الدراسة فلقد تم بناء انموذج يتكون من ثلاثة عوامل فرعية تمثل العوامل الشخصية، وتم اختيار هذه العوامل بناءً على الأدبيات وهي عدم القلق من استعمال التقانة، والمنافع المدركة، ومهارات الاستعمال. ومن اجل اختبار انموذج الدراسة تم جمع البيانات من خلال استمارة استبانة تم اعدادها بناء على الدراسات السابقة، اذ تضمنت الاستبانة مقاييس مختبرة سابقا في دراسات ريادية في مجال نظم وتكنولوجيا المعلومات. وتمثلت عينة الدراسة بـ (٦٢٠) من الاكاديميين (اعضاء هيئة تدريس) العاملين في جامعة الموصل. وفي الجانب الاحصائي، تم اعتماد نمذجة المعادلات البنائية وفقا لخطوتين، تمثلت الاولى باختبار نموذج القياس، للتأكد من مصداقية وثبات انموذج القياس، والخطوة الثانية باختبار النماذج البنائية (نماذج العلاقات) وذلك لبيان التأثيرات المباشرة للعوامل (عدم القلق من استعمال التقانة، المنافع المدركة، ومهارات الاستعمال) في العامل المعتمد (مقاومة المستفيد للتغيير). توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات أهمها ان هناك تأثيراً معنوياً عكسياً لعدم القلق من استعمال التقانة والمنافع المدركة في مقاومة الأكاديميين للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني. في حين كان تأثير العامل المسمى مهارات الاستعمال تأثيراً عكسياً غير معنوياً.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني، جامعة الموصل، العوامل الشخصية، مقاومة المستفيد للتغيير.

Corresponding Author: E-mail: Ahmed.yonis@uomosul.edu.iq

١ المقدمة

اولاً: الخلفية النظرية للدراسة

أصبحت تقانة المعلومات والاتصالات في وقتنا الحاضر واسعة الاستعمال في المجتمعات باختلاف قطاعاتها مثل التجارة والنقل والتعليم والصحة، وفي المنظمات باختلاف ملكيتها وأنشطتها وذلك لمساندة الإدارة والعاملين على أداء اعمالهم بدقة وسهولة. على الرغم من الفائدة المتحققة من التغيير بأساليب العمل والتوجه نحو استعمال تطبيقات تقانة المعلومات بشكل واسع وذلك لمواكبة التطورات والمتغيرات ومواجهة التحديات، الا أنه ستجد مقاومة للتغيير تجاه استعمال تطبيقات تقانة المعلومات من قبل المستفيدين من هذه التقانة وتطبيقاتها. لذلك فأن عملية احداث التغيير تتوقف على مدى قبول وتعاون الأفراد والمجموعات لإنجاحها، كما تعد عملية تحديد أسباب مقاومة التغيير وكيفية معالجتها من الأمور المهمة للقائم بعملية التغيير. أن التغيير والمقاومة يسيران جنباً إلى جنب، وفقاً لذلك، يشير التغيير إلى المقاومة، والمقاومة تعني التغيير (Gravenhorst & Veld, 2004). ويعد فهم مقاومة المستفيد أمراً بالغ الأهمية لضمان التنفيذ الناجح لبرامج التغيير، وبالتالي جني فوائد تقانة المعلومات الجديدة. كما تعد مقاومة المستفيد ظاهرة معقدة لأنها تشمل لاعبين وعوامل متعددة داخل المنظمة تتطلب فهماً شاملاً للقضية التي لا يمكن تجنبها، وهي تنتج بسبب الشعور بعدم اليقين وفقدان السلطة، وعدم المشاركة في عملية التغيير، وعدم الرغبة في التغيير (Ali et al., 2016, 41). كما ان مقاومة التغيير تجعل التغيير مستحيلاً، فضلاً عن ذلك فهي تعد نوعاً من العوائق التي تمنع التغيير من المضي قدماً لأنها يمكن أن تخلق نوايا سلوكية سلبية مثل الانسحاب أو النية في ترك العمل أو محاولات تهدف إلى تخريب التغيير الجاري (Vrabcová, 2015, 475).

لقد فرضت التغيرات التقنية المتسارعة والتحديات والتحولات العالمية على النظام التعليمي تحديات جديدة منها ما يخص الحاجة إلى توفير فرص وقنوات تعليمية إضافية. ولمواجهة هذه التحديات لجئت الكثير من المؤسسات التعليمية الى تطوير برامج التعليم الالكتروني، وذلك باستعمال تقنيات الصوت والصورة والفيديوهات التفاعلية، وتبادل المعلومات والمواد المطبوعة، فضلاً عن المنصات التعليمة والصفوف الالكترونية والمحاضرات الفيديوية وغيرها من الوسائل والتطبيقات التعليمية الالكترونية.

لقد أدت التحديات التي تواجه توظيف وتبني تقانة المعلومات في المنظمات إلى انتباه الباحثين الى هذه المسالة، وهذا ما دفعهم الى البحث في كيفية تفاعل الأفراد المختلفين مع التقانة الجديدة في بيئة عملهم (Skoumpopoulou, et al., 2018, 209).
يرى (أبو علوان وبشير، ٢٠٢٢، ١٦) إن من ضمن معوقات التعليم الالكتروني هي المعوقات البشرية سواء كانت من قبل الإدارة، الكادر التدريسي، الطلبة، أو المجتمع. والذين يميلون الى مقاومة التغيير أي امتناع المورد البشري عن تنفيذ التغيير والعودة الى الوضع القديم القائم، فضلاً عن عدم الامتثال للتغيير بالدرجة المناسبة. ويمكن ان تكون المقاومة بأشكال اخرى كقيام العاملين بإجراءات مناهضة او مناقضة لعملية التغيير.
وفقا لذلك، ومن هذا المنطلق فأن الدراسة الحالية تعمل على البحث في قضية اساسية لا زالت قيد البحث والتقصي في ادبيات تقانة المعلومات، تتمثل في مقاومة التغيير تجاه نظام التعليم الالكتروني في المؤسسات التعليمية (الجامعة)، وذلك من خلال العمل على بناء واختبار انموذج للعوامل الشخصية المؤثرة في هذا مقاومة المستفيد للتغيير.

ثانياً: مشكلة الدراسة

يرتكز نجاح أي عملية تغيير على عدة أمور منها الموارد البشرية ومدى قناعتها واستعدادها لتنفيذه لمواكبة المستجدات في العمل وللوصول بالمنظمة الى وضع أفضل في المستقبل، وبما أن عملية التغيير تعد أمراً حتمياً لا يمكن الفرار منه لما له من اهمية في بقاء عمل المنظمات في بيئة المنافسة، فأن مقاومة التغيير ايضاً تعتبر أمر حتمي لان الإنسان بطبعه يميل إلى الاستقرار والحفاظ على الوضع الحالي ومقاومة أي عملية تغيير لما قد تسببه من انزعاج وإرباك، وما قد تتضمنه من غموض خاصة للمستفيد النهائي من تطبيقات تقانة المعلومات (حاتم، ٢٠١٨، ٢٢). وتشير الأدبيات الى معضلة أساسية تعاني منها الكثير من المنظمات التي تعمل على تبني تقانة المعلومات، وتتعلق هذه المعضلة بمقاومة المستفيدين للتغيير في مجال تبني هذه التقانة. اذ انه لا يمكن تصور ان تجري عملية تبني واستعمال تقانة المعلومات بسهولة ويسر، بل إن هذه العملية ستكون محفوفة بالكثير من الصعوبات والمعوقات التي قد تحول دون تبني او استعمال هذه التقانات بشكل كفوء وفاعل. اذ أشار (Alanoglu et al., 2022, 3448) في بحثهم الذي قدم معلومات حول الفلسفات التربوية التي يتبناها الكادر التدريسي، ومقاومتهم للتغيير، ومستويات المعرفة الرقمية، الى أنه يمكن القول بأن اعضاء هيئة التدريس الذين يتبنون فلسفة تعليمية معاصرة يجب عليهم مواكبة التغيير وتطوير أنفسهم مهنياً، لكن أولئك الذين لديهم فلسفات تعليمية تقليدية يقاومون التغيير، ويسعون للحفاظ على الوضع الحالي.
ولقد اكدت الادبيات ان المنظمات التعليمية التي تبنت نظام التعليم الالكتروني ضمن العملية التعليمية قد واجهت مقاومة مسبقة من قبل الكادر التدريسي والباحثين التربويين (في مجال التقانة)، لاستعمال التعليم الالكتروني بديلاً كاملاً عن العملية التعليمية التقليدية (Kerres, 2020, 692).
ان المشكلة الاساسية التي تعالجها الدراسة الحالية تتمثل في مقاومة المستفيدين من الاساتذة الجامعيين لتطبيق نظام التعليم الالكتروني، وبما أن الاستاذ الجامعي يعد أحد أهم الأطراف الفاعلة في العملية التدريسية والمؤثرة في الجامعة، والذي قد يعود السبب الرئيس له في انجاح او افشال التغيير في نظام التعليم واعتماد تطبيقات تقانة المعلومات في عملية التعليم، فلقد انطلقت الدراسة بالتساؤلات البحثية التالية:

- هل ان العوامل المتمثلة (بعدم القلق، المنفعة المدركة، مهارات الاستعمال) تمثل البنية العاملية للعامل المسمى العوامل الشخصية؟
- هل تؤثر العوامل الشخصية بشكل اجمالي وبتفرعاتها (عدم القلق، المنفعة المدركة، مهارات الاستعمال) في مقاومة التغيير للمستفيد النهائي (الأكاديميين) من نظام التعليم الالكتروني؟

ثالثاً: أهمية الدراسة

تظهر اهمية الدراسة في جانبها النظري من أهمية متغيرات الموضوع قيد الدراسة، إذ تعتبر تطبيقات تقانة المعلومات في مجال التعليم وعلى وجه الخصوص نظام التعليم الالكتروني ومقاومة التغيير للمستفيد النهائي من المواضيع الجديرة بالدراسة، والتي تعد مفاتيح النجاح والتطور في المنظمات الأكاديمية، فضلاً عن تحديد العوامل الشخصية المؤثرة في مقاومة التغيير من قبل المستفيد النهائي من نظام التعليم الالكتروني في جامعة الموصل.
وتظهر اهمية الدراسة العملية من أهمية الموضوع الذي تم تناوله في العديد من الدراسات وتحديداً بعد حدوث الجائحة الصحية عالميا (Covid-19)، وتوجه معظم الدول الى تطبيق نظام التعليم الالكتروني في الجامعات والمدارس ايضاً وكافة المنظمات الاكاديمية. يضيف (Nurutdinova et al., 2021,1316) ان COVID-19 تسبب في حدوث تغييرات وتأثير على المدرسين وكذلك على تفاعل الطلبة، اذ انه بسبب COVID-19 اضطرت الجامعات إلى إجراء أنشطتها مع الطلاب عبر الإنترنت بالكامل. وفي هذا الصدد اتخذت الحكومات تدابير لمنع انتشار COVID19 وضمان استمرارية العملية التعليمية، لذلك تم تنفيذ التعلم عبر الإنترنت في جميع أنحاء العالم.

رابعاً: هدف الدراسة

انطلاقاً من المشكلة التي جاءت بها فكرة الدراسة فأنها تهدف الى تحقيق عدة اهداف تتمثل بما يلي:

- معرفة حقيقة وواقع مقاومة التغيير لتطبيقات تقانة المعلومات في جامعة الموصل من قبل المستفيد (الأستاذ الجامعي)، فضلاً عن التعرف على تفاصيل انماط هذه المقاومة والاساليب المتعمدة في المقاومة من قبل التدريسيين.

- تحديد العوامل الشخصية المؤثرة في مقاومة التغيير للمستفيد النهائي تجاه استعمال نظام التعليم الالكتروني، والتي قد يكون لها دور في تحقيق الاستفادة من هذا النظام.
- تبني واختبار انموذج قياس لمقاومة المستفيد النهائي، لمعرفة طبيعة مقاومة المستفيد في اطار تطبيق تقانة المعلومات.
- الاستنتاجات والمقترحات التي سوف تتوصل لها الدراسة هي واحدة من أهدافها، خاصة إذا ما تم الأخذ بها من قبل الجامعة ميدان الدراسة، والتي من الممكن أن تقلل من مقاومة التغيير تجاه تطبيقات تقانة المعلومات في حال تبني هذه التطبيقات مستقبلا.

٢ الاطار النظري للبحث وانموذجه

إنّ عملية إحداث التغيير تتوقف على كيفية تعامل الأفراد والجماعات ومدى قبولهم لها وتعاونهم لإنجاحها، وان أكثر ما يجب الانتباه له من قبل القائمين على عملية التغيير هو التأثير الذي يحدثه التغيير على الأفراد في المنظمة، غالباً ما يتصرف الافراد حسب الاتجاهات والدوافع والخبرات التي تنبع من خصائصهم النفسية ومواقفهم تجاه عملية التغيير. تعد مقاومة التغيير وابراز اسبابها واساليب معالجتها من الامور الاساسية للقائمين على عملية التغيير.

عرف (اليوسفي ودرويش، ٢٠١٤، ١٨٠) مقاومة التغيير بأنها عبارة عن سلوك يقوم به الافراد في المنظمة، لاعتقادهم أن التغيير يمثل خطراً وشراً لا بد من حدوثه في اسوء الظروف، أو أنّ هذا الخطر قد يكون مجرد تخمين وتصور، لذلك يقومون بسلوك مقاوم لحماية أنفسهم ومصالحهم.

كما يعرفها (Mdletye, et al., 2014, 551) هي ردود فعل متباينة تقودها العواطف، وذلك بسبب التصور غير الآمن للمستقبل وعدم وجود الظروف المناسبة في العمل، فضلاً عن تصورات الافراد وتجاربهم السابقة الفاشلة للتغيير. والمقاومة ظاهرة تؤثر على عملية التغيير وتؤخر أو تبطئ بدئها وتعوق أو تمنع تنفيذها وتزيد من تكاليف التنفيذ. مقاومة التغيير هي "موقف سلبي ثلاثي الأبعاد تجاه التغيير يتضمن مكونات عاطفية وسلوكية ويجب التغلب عليها أو إزالتها (Sundus et al., 2017, 17).

كما تعد مقاومة التغيير سلوكيات التي تهدف إلى إعاقة أو ايقاف التغيير، وهذه السلوكيات هي استجابة لتهديد متصور أو فعلي وهي محاولة للحفاظ على الحالة الراهنة (DuBose & Mayo, 2020, 3). كما حدد (Piderit, 2000, 783) ثلاثة أبعاد لمقاومة التغيير وهي: البعد السلوكي أي التفاعل مع التغيير، والبعد المعرفي هو الإيمان بالتغيير والبعد العاطفي الذي يشعر به في الموقف، وتشكل معاً استجابة نفسية فردية معقدة للتغيير، والتي غالبًا ما تكون سلبية.

يوضح (العطيات، ٢٠٠٦، ١١٤) نوعين من السلوك الدفاعي للأفراد وكما يلي:

- **السلوك الدفاعي العلني:** يتمثل هذا النوع من السلوك بتباطؤ الانتاج او بالاضطرابات وزيادة الأخطاء او اللجوء الى النقابات فضلاً عن المعارضة الشديدة والرفض وقد تنتهي بترك العمل أو الاستقالة.
- **السلوك الدفاعي المستتر او الضمني:** يظهر هذا النوع من خلال سلوكيات معينة مثل فقدان دافعية العمل وضعف الولاء للمنظمة اذ تبرز ظاهرة التأجيل او تأخير العمل او الانسحاب او التناسي.

يعتمد الافراد العاملين على أشكال وأساليب متنوعة للتعبير عن عدم قبولهم للتغيير، اذ قد يكون هذا التعبير احياناً مستتراً وغالباً ما يكون علنياً، فضلاً عن ذلك قد تكون المقاومة على مستوى المنظمة او الجماعة او الفرد. أن مقاومة التغيير قد تأخذ أشكال عدة، اذ قد تكون عبارة عن مناوشات كلامية او إحجام وامتناع عن العمل أو تخريب وسائل العمل وغيرها (حاتم، ٢٠١٨، ٧٨-٧٩). ان مقاومة التغيير تحدث كنتيجة او رد فعل طبيعي قد يكون بوعي او بدون وعي وقد يكون بشكل مباشر او غير مباشر من قبل الأفراد العاملين لأي عملية تغيير قد تحدث في بيئة العمل، وذلك بهدف الحفاظ على الوضع القائم من دون احداث أي تغييرات يتصورها المقاومون للتغيير بأنها قد تهدد مصالحهم ومكاسبهم الشخصية. كما تعد المقاومة رد فعل نفسي سلبي يمنع اجراء عملية التغيير وقد تكون بشكل فردي او جماعي، كما قد تكون بشكل علني او مستتر، وقد تكون المقاومة ايجابية او سلبية بحسب طبيعة التغيير المقترح. وتحمل مقاومة التغيير ثلاثة ابعاد وهي البعد المعرفي والبعد العاطفي والذين يشكلان الموقف تجاه عملية التغيير وبالتالي يؤثران على البعد السلوكي الذي يعبر عن اسلوب التعامل والتفاعل مع التغيير.

مما سبق يمكن القول ان مقاومة التغيير تحدث كنتيجة او رد فعل طبيعي قد يكون بوعي او بدون وعي وقد يكون بشكل مباشر او غير مباشر من قبل الأفراد العاملين لأي عملية تغيير قد تحدث في بيئة العمل، وذلك بهدف الحفاظ على الوضع القائم من دون احداث أي تغييرات يتصورها المقاومون للتغيير بأنها قد تهدد مصالحهم ومكاسبهم الشخصية. كما تعد المقاومة رد فعل نفسي سلبي يمنع اجراء عملية التغيير وقد تكون بشكل فردي او جماعي، كما قد تكون بشكل علني او مستتر، وقد تكون المقاومة ايجابية او سلبية بحسب طبيعة التغيير المقترح.

ومن هنا تظهر الحاجة الى وضع الخطط والسياسات والاستراتيجيات لإنجاح عملية التغيير والتي يجب ان تأخذ بعين الاعتبار مسألة مقاومة التغيير التي يمكن ان تحدث وتمنع احداث التغيير المنشود من قبل القائمين عليه، وان تعمل على معالجة هذه المقاومة والتغلب عليها لتحقيق اهداف عملية التغيير.

وسعياً لمحاورة تساؤلات الدراسة، وانجازاً لأهدافها تختبر الدراسة عدد من الفرضيات المعبرة في مضامينها عن المتغيرات البحثية المدروسة، وعلى النحو التالي:

العوامل الشخصية: وهي مجموعة العوامل التي تكون على مستوى الفرد، ولقد تم وضع فرضية رئيسة لهذه العوامل (على المستوى الاجمالي) وتتمثل بالتالي:

الفرضية الرئيسة: تؤثر العوامل الشخصية (على المستوى الاجمالي) تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.

وتشمل العوامل الشخصية العوامل الفرعية التالية والتي وضعت لكل منها فرضية انبثقت عن الفرضية الرئيسة:

أ.عدم القلق من استعمال التقانة: يشير (Donmez-Turan, 2020, 1397) إلى أن مقاومة العاملين لاستعمال النظام الجديد والقلق بشأن استعماله أثر سلباً على مواقفهم تجاه النظام. وهذا يعني أن المواقف السلبية للأفراد تجاه النظام الجديد يمكن أن تنبع من مقاومتهم وقلقهم. ومع ذلك، فإن وساطة الاستعداد للتبني فيما يتعلق بعكس التأثير السلبي لمقاومة وقلق المستفيد على المواقف الشخصية تجاه استعمال النظام الى موقف إيجابي له أهمية حاسمة في تكييف المستفيدين مع النظام الجديد.

كما اشار (Tsai et al., 2020, 1) انه بالنظر إلى أن القلق التقاني فقد ثبت أنه يؤثر على مقاومة المستفيدين لاستعمال التقانة الجديدة. كما أظهرت نتائج النموذج المفترض في دراسته أنه كان للقلق التقاني تأثير سلبي على سهولة الاستعمال المدركة والانتشار الملحوظ.

يرى (Silviyanti & Yusuf, 2015, 30) بناءً على ملاحظاتهم بأنه لا يتم استعمال التقانة على النحو الأمثل من قبل اعضاء هيئة التدريس في عملية التدريس لأنهم ليسوا جميعاً على استعداد لاستعمال تقانة المعلومات والاتصالات على الرغم من إمكانياتها في توفير موارد ضخمة لممارسات التدريس الخاصة بهم. لا يزال بعض المدرسين يفضلون الطرق التقليدية في التدريس على الرغم من معرفتهم الكاملة بالإنترنت. هناك حاجة لفهم تصورات هؤلاء المدرسين حول الاستعمال الحالي لتقانة المعلومات والاتصالات في سياق التعليم.

في الوقت الذي زادت فيه علاقة التعليم بهذه التقانة وثوقاً يوماً بعد يوم، أدى ذلك إلى ظهور عدد من التحديات النفسية التي قد تولّد عند التدريسيين قلقاً واتجاهاً سلبياً تجاه ادخال الحاسوب في عملهم التدريسي (نظمي، ٢٠١٠، ٤٥٧).

ومن بين الحواجز التي تحول دون قبول استعمال نظام التعلم الإلكتروني: القلق بشأن الحاسوب بين المدرسين، نقص الخبرة في التعلم الإلكتروني، مقاومة التغيير بسبب نقص مهارات الحاسوب، الوقت اللازم لإعداد الدورات باستعمال الأداة التقانية (Meriem & Youssef, 2019). ويضيفان بأنه يمكن التغلب على العوائق المتعلقة بقلق الحاسوب ونقص الخبرة في التعلم الإلكتروني والوقت اللازم لإعداد الدورات باستعمال الأداة التقانية من خلال التدريب والتوعية. بناءً على ذلك يمكن صياغة الفرضية الفرعية الاولى على النحو التالي:

الفرضية الفرعية الاولى: يؤثر عدم القلق من استعمال التقانة تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.

ب. المنافع المدركة من استعمال التقانة: تم وصف الفائدة المدركة على أنها مدى فائدة التقانة في تحقيق الهدف. وان الفائدة المتصورة تحدد مواقف المستفيدين تجاه استعمال التقانة أو الخدمة. إذا تم النظر إلى إحدى التقنيات على أنها سهلة الاستعمال ومفيدة في إنجاز مهمة ما، فسيكون لدى المستفيدين موقف أكثر إيجابية تجاه التقانة. وان الفائدة المدركة، والراحة المدركة، وتسهيل الظروف، والموقف تجاه التقانة تعد تنبئ جيداً بقبول المستفيدين (Tsai et al., 2020, 4,7).

تعد المنفعة المدركة الدرجة التي يعتقدها أعضاء هيئة التدريس أن استخدامهم لنظام التعلم الإلكتروني يحقق المنفعة من الاستخدام ويرفع مستوى الأداء ويحسن نوعية التعليم ويعمل على زيادة الدافعية في التدريس والتفاعلية فيما بين الطلبة والمدرسين فضلاً عن توفير الوقت وإعطاء المحاضرات لعدد أكبر من الطلبة وبشكل أسرع (عبابنة والزعبي، ٢٠١٨، ٤٠٠).

كما أظهرت نتائج دراسة (Anggrainy, 2020) أن المعرفة في استخدام الحاسوب وفائدته المدركة كان لهما تأثير إيجابي على الاهتمام بتنفيذ النظام القائم على تقانة المعلومات. وفي الوقت نفسه، تؤثر المعرفة في استخدام التقانة والفائدة المدركة منها بشكل كبير على اهتمام المنظمات الصغيرة والمتوسطة الحجم في تنفيذ الانظمة القائمة على تقانة المعلومات.

واشار (Puyod & Charoensukmongkol, 2021, 16) الى انه بالنظر إلى الفوائد من التواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي، يبدو أن التواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي من إدارة الجامعة يمكن أن يلعب دوراً مهماً في تخفيف المخاوف التي كانت لدى العاملين أثناء أزمة COVID-19، وبالتالي تقليل احتمالية مقاومة التغيير التي يظهرها العاملين. وفقاً لذلك يمكن صياغة الفرضية الفرعية الثانية على النحو التالي:

الفرضية الفرعية الثانية: تؤثر المنافع المدركة من استعمال التقانة تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.

ت. مهارات الاستعمال:

تعرف المهارات التقانية: هي مجموعة من الامكانيات والمعارف والقدرات التي يمارسها المعلم للقيام بدمج تقنيات التعليم مع المنظومة التعليمية وذلك لضمان تحقيق أهداف تعد أكثر فاعلية وتنوعاً (فلمبان، ٢٠١٤، ٣٣). ويضيف (عامر وعثمان، ٢٠١٨، ٨٤) بانها المهارات الاساسية في استعمال الحاسوب وتطبيقاته، وتقسم الى عدة مهارات منها متعلقة بالمكونات المادية واخرى خاصة بالبرامج، ومهارات انتاج الوسائط المتنوعة وتوظيف الاجهزة الرقمية المتعددة، فضلاً عن مهارات التصميم التعليمي، وتوظيف واستعمال انظمة التعلم وبعض انظمة التأليف الالكتروني بالإضافة الى تطوير مواد التعلم الالكتروني.

ويمكن لمن يمتلكون المهارات الرقمية المناسبة الوصول الآمن إلى المعلومات والأخبار والتواصل مع أفراد الأسرة والأصدقاء والنفاذ إلى الخدمات الهامة المتعلقة بالحكومة الإلكترونية والصحة الإلكترونية والتمويل الرقمي والتقانة الزراعية والنقل الذكي، اضافة الى الاستمتاع بالكثير من المزايا التي تتيح المشاركة في مجتمع المعرفة العالمي (ITU, 2018, 5).

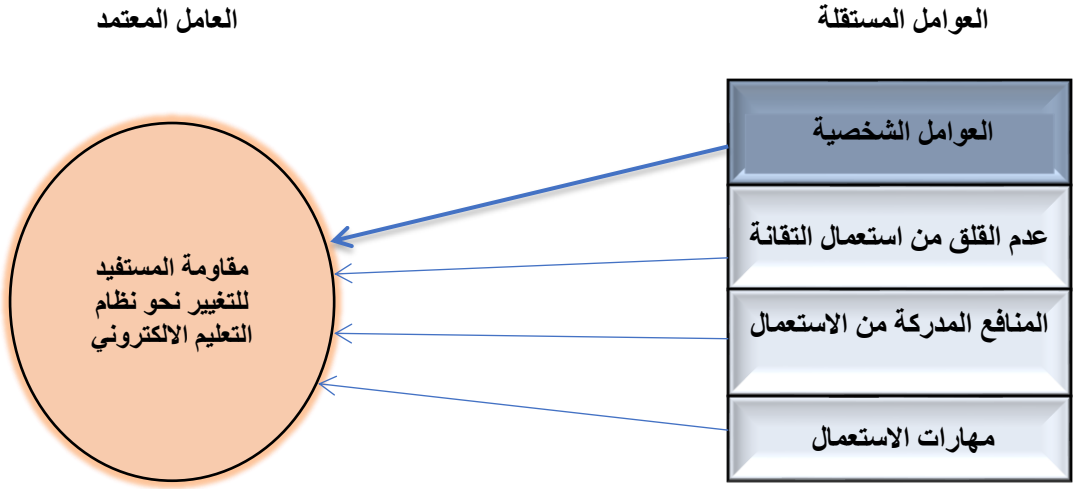
يرى (الغامدي، ٢٠١٧، ٥٠٤) انه يجب ان تتوفر لأعضاء هيئة التدريس المهارة في استعمال التقانات التعليمية الحديثة، والقدرة على ايجاد بيئة تعليمية تهدف وتساهم في بناء توجهات ايجابية نحو استعمال الوسائل والتقانات التعليمية.من بين التحديات الرئيسة التي تعيق التكامل الناجح للتقانات الناشئة في عملية التدريس والتعلم المهارات أو الخبرات غير الكافية، وضعف التطوير المهني، ومقاومة التغيير، فضلاً عن ذلك، تُظهر النتائج أن هذه التحديات مرتبطة ارتباطاً وثيقاً. وهناك حاجة إلى أن يبذل الكادر التدريسي جهوداً متعمدة نحو اكتساب محو الأمية بالوسائط الرقمية لتعزيز قدرتهم ومهاراتهم على تطوير ودمج التقانات ذات الصلة عبر مجالات المحتوى، والتوافق مع الفصول الدراسية الحديثة والناشئة في القرن الحادي والعشرين، والتي تكون مدفوعة للغاية بالتقانة (Onyema, 2019, 38).

يشير (Almaiah et al., 2020, 5273) الى انه أضاف أحد الخبراء: "يجب أخذ جميع العوامل بعين الاعتبار أثناء عملية تنفيذ نظام التعليم الالكتروني. على سبيل المثال، إذا كان لدى الجامعات الأجهزة والبرامج اللازمة لاعتماد نظام التعلم الإلكتروني؛ لكن الجامعات تفتقر إلى المهارات التقانية اللازمة لاستعمال تلك الأجهزة والبرامج، فقد تكون النتيجة هي الفشل".

كما يشير (Khayer et al., 2020, 20) الى إن الجهات الفاعلة في اتخاذ القرار، وكثير منهم من كبار السن، غير مرتاحين لاستعمال التقانات المعقدة. لديهم قدرة أقل على التكيف مع التغييرات بسبب قبول التقانة الجديدة. اذ ان الفجوة الرقمية والمهارات التقنية المحدودة لصانعي القرار تزيد أيضاً من الميل لمقاومة التغيير المرتبط بتبني التقانة. بناءً على ذلك يمكن صياغة الفرضية الفرعية الثالثة على النحو التالي:

الفرضية الفرعية الثالثة: تؤثر مهارات الاستعمال تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.

ويوضح الشكل (١) انموذج الدراسة.



الشكل (١) انموذج الدراسة
المصدر: من اعداد الباحثين.

٣ منهجية الدراسة

اولاً: منهج الدراسة

تم اعتماد المنهج المسحي في هذه الدراسة لتحقيق اهدافها، ويعد اسلوب المسح (الدراسة المسحية) أحد الاساليب الرئيسة، والأكثر شيوعاً في البحوث الوصفية، اذ يستعمل لقياس خصائص ظاهرة ما ويتم اعتماده في جمع الحقائق لاختبار الفرضيات. ويعد اسلوب المسح (الدراسة المسحية) أحد الاساليب الرئيسة، والأكثر شيوعاً في البحوث الوصفية، اذ يستعمل لقياس خصائص ظاهرة ما ويتم اعتماده في جمع الحقائق لاختبار الفرضيات (Denscombe, 2014, 5). ويتمتع هذا الاسلوب بعدة مزايا وكما يلي:

- يمكن من جمع البيانات بحجم كبير خلال مدة زمنية قصيرة نسبياً. وهذا الاسلوب يمكن أن يعتمد عند القيام باختبار عدة علاقات بين مجموعة من المتغيرات. ويتضمن انموذج الدراسة الحالية العديد من العلاقات الاجمالية وعلى المستوى الفردي، والمباشرة وغير المباشرة.
- سهولة تطبيقه وتعدد مجالاته، كما انه يستعمل أسلوب العينة في كثير من الأحيان مما يمكنه من تغطية أجزاء كثيرة من مجتمع الدراسة، فضلاً عن ذلك يركز هذا الاسلوب على ظواهر معاصرة لتحقيق فائدة للمجتمع قيد الدراسة (المحمودي، ٢٠١٩، ٥٣).

يُعد ذو فائدة كبيرة اذ يتم جمع البيانات من مجموعة كبيرة من الأفراد، كما تبرز فائدته ايضاً عندما يرغب الباحث بدراسة وتحليل قضية محددة، فضلاً عن ذلك يعد هذا الاسلوب أكثر ملائمة لجمع البيانات عن الافكار والسلوكيات والمشاعر من افراد عينة مجتمع الدراسة (يونس، ٢٠١٥، ٣١).

ثانياً: اداة الدراسة

تم اعتماد استمارة الإستبانة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، وذلك لأن هذه الأداة سوف تمكن الباحثان من الحصول على حجم كبير من البيانات المناسبة لاختبار أنموذج الدراسة وفرضياته، كونها مناسبة لجمع البيانات في حال العينات كبيرة الحجم. فضلا عن ذلك تطابق هذه الاداة مع منهج الدراسة المسحي وطبيعة الدراسة. وتم استكمال فقرات الاستبانة بعد الاطلاع على استبانات الدراسات الرائدة والسابقة لقياس آراء المبحوثين حول متغيرات الدراسة الحالية، اذ تم الاعتماد على (Morahan-Martin & Schumacher, 2007) و(نظمي، ٢٠١٠) و(Davis 1989) و(Bani Ahmad, 2018) و(الغامدي، ٢٠١٧) للحصول على فقرات قياس المتغير العوامل الشخصية، تم الحصول على فقرات قياس متغير مقاومة المستفيد للتغيير من دراسة (Klaus, 2005) و(Bhattacherjee & Hikmet, 2007) و(Oreg, 2003). وتم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي (اتفق بشدة، اتفق، اتفق الى حدٍ ما، لا اتفق، لا اتفق بشدة) لقياس آراء المبحوثين، ويوضح الملحق رقم (١) استمارة الاستبانة بشكلها النهائي التي تم توزيعها على افراد عينة الدراسة.

ثالثاً: عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة بالأكاديميين (اعضاء هيئة التدريس) في جامعة الموصل، وذلك لامتلاك هولاء الأفراد الدراية والمعرفة في العمل على تقانات المعلومات التعليمية، لذلك فإن آراءهم ستكون واقعية. وكان عدد الاستمارات الكلي الموزعة (٩٩٨) استمارة، اما عدد المسترجع منها فقد بلغ (٦٢٠) استمارة، أي ما نسبته (٦٢,١٢٪).

رابعاً: الاسلوب الاحصائي للدراسة

فيما يتعلق باختبار أنموذج الدراسة تم اعتماد اسلوب نمذجة المعادلات البنائية والذي يعد أحد الاساليب المستعملة للتحقق من مقبولية او منطقية نموذج يحتوي مجموعة متغيرات بينها علاقات او تأثيرات سببية تسمى النموذج السببي او البنائي، اذ تبدأ من نموذج يتم اشتقاقه من نظرية تحدد طبيعة العلاقات بين المتغيرات التي تعكس ظاهرة ما. وتعد نمذجة المعادلة البنائية مدخل احصائي متكامل يجمع بين تحليلين هما تحليل الانحدار والتحليل العاملي التوكيدي، وهي تعد تطبيقات خاصة لنمذجة المعادلات البنائية مبنية على فن اسلوب تحليل الانحدار ومبادئه (Schumacker & Lomax, 2010).

٤ الاطار العملي للبحث

أ- اختبار أنموذج القياس

يسمى نموذج القياس ايضاً بنموذج التحليل العاملي التوكيدي، والذي يهدف الى الكشف عن الخصائص السيكومترية للمقاييس والاختبارات (المهدي، ٢٠٠٧، ٩). ويعد التحليل العاملي واحد من انماط النماذج الخاصة بنظرية النمذجة البنائية المنبثقة من نظرية السمات الكامنة، وهو يهدف للدراسة التوكيدية لنماذج القياس المستندة على نظرية تم الكشف عن صحتها بشكل مسبق بوساطة الدراسات الاستكشافية، اذن يعد هذا التحليل مكملاً لنتائج التحليل العاملي الاستكشافي اذ يعمل على تأكيده من خلال تقديم الأدلة حول الصدق التقاربي والتباعدي، احادية البعد، فضلاً عن صدق البناء والثبات المركب (محمد، ٢٠٢٠، ٤٢٨).

تم توظيف ثلاثة عوامل كامنة فرعية لتمثيل العامل الكامن الرئيسي المسمى العوامل الشخصية وهي عدم القلق من استعمال التقانة (تم قياسه باعتماد خمسة مؤشرات قياس) المنفعة المدركة من الاستعمال (تم قياسه باعتماد اربعة مؤشرات قياس) ومهارة الاستعمال (تم قياسه باعتماد خمسة مؤشرات قياس). اما مقاومة المستفيد فلقد تم قياسه من خلال عشرة مؤشرات قياس موزعة على ثلاثة ابعاد فرعية (المعارضة وطريقة العمل اربعة مؤشرات، اللامبالاة والبطء في الانجاز ثلاثة مؤشرات قياس، والتظلم والشكوى، ثلاثة مؤشرات) ولقد كانت نتائج اختبار الانموذج في مرحلته الاولى على النحو ادناه:

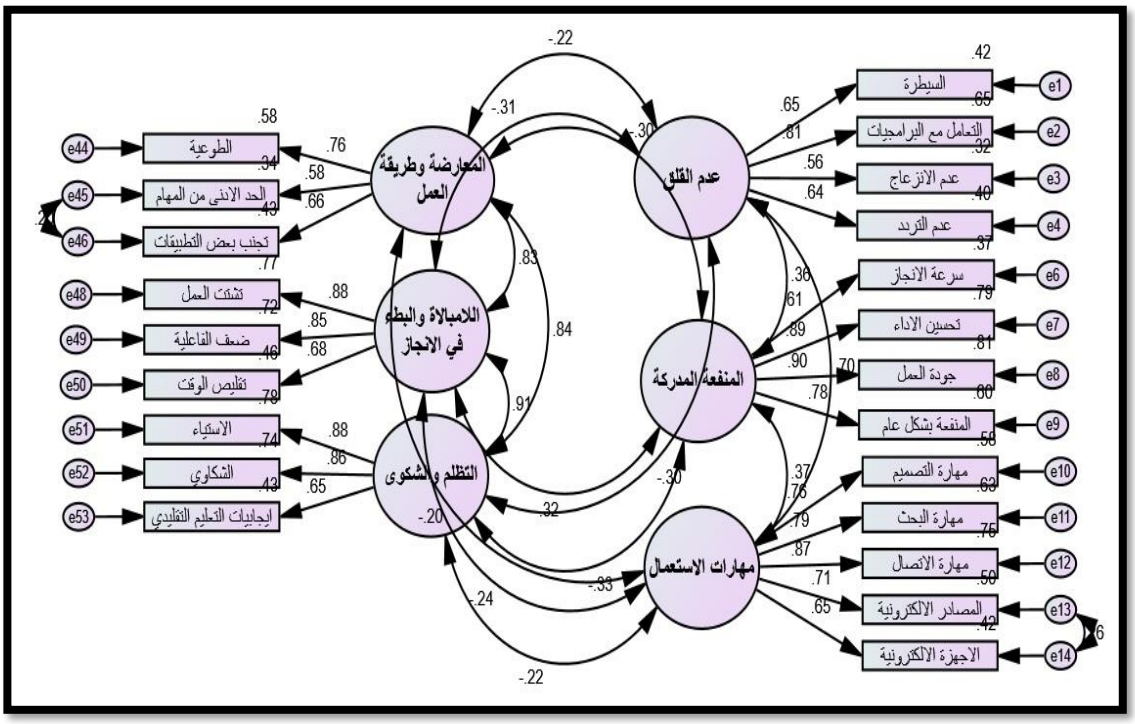
(χ2/df), 3.082; GFI, 0.909; AGFI, 0.885; CFI, .935; TLI, .924; RMR, 0.067; RMSEA, 0.058; PCLOSE 0.003.

يتضح من خلال معطيات التحليل في اعلاه ان معظم مؤشرات حسن المطابقة كانت ذات مطابقة جيدة باستثناء المؤشرات (χ2/df), 3.082 والذي من المفترض ان يكون بين 1 و3، والمؤشر PCLOSE 0.003 والذي من المفترض ان يكون يساوي او اكبر 0.05. ولقد تم مراجعة مؤشرات تعديلات الانموذج، واجراء تعديلات على الانموذج في اربعة مراحل منفصلة نتج عنها حذف مؤشري القياس X5 و X47 وذلك بسبب ترابط هذين المؤشرين مع مؤشرات قياس اخرى في الانموذج وتم حذف هذين المؤشرين في اطار خطوتين منفصلتين. اما الخطوة الثالثة فتمثلت بربط بواقي اخطاء مؤشري القياس X13 و X14 بسبب الترابط العالي بينهما، وكذلك الحال في المرحلة الرابعة والتي تمثلت بربط بواقي اخطاء مؤشري القياس X45 و X46.

وبعد اجراء التعديلات اعلاه كانت نتائج حسن مطابقة الانموذج على النحو المبين في ادناه:

(χ2/df), 2.525; GFI, 0.933; AGFI, 0.911; CFI, .959; TLI, .951; RMR, 0.052; RMSEA, 0.050; PCLOSE 0.535.

يتضح من خلال المؤشرات في اعلاه ان الانموذج قد حقق مؤشرات حسن مطابقة ممتازة وان جميع القيم كانت في الحدود المقبولة، وفي هذا اشار الى مصداقية الانموذج. والشكل (٢) يوضح انموذج القياس.

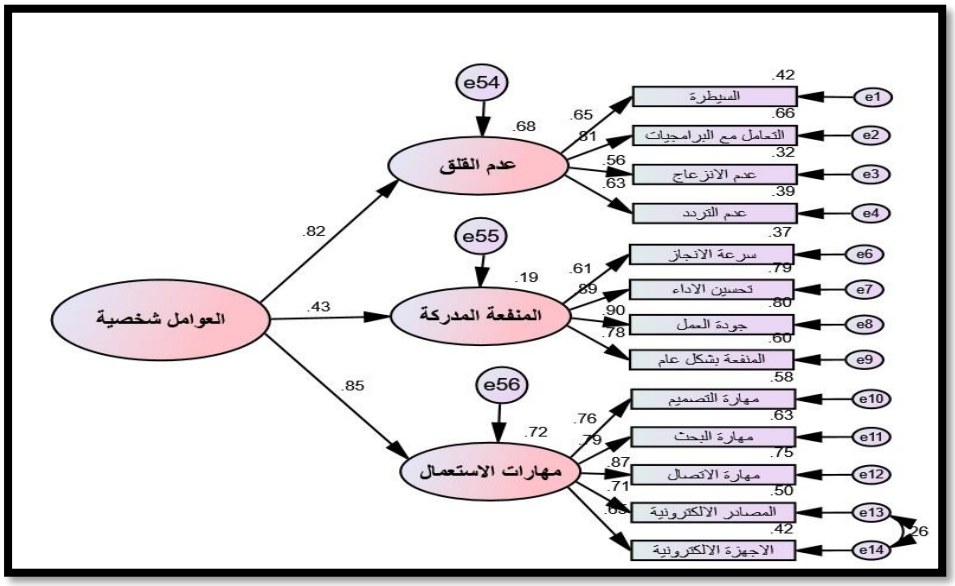


الشكل (٢) انموذج القياس في مرحلته النهائية
المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد إلى مخرجات برنامج AMOS.

بعد الانتهاء من اجراء التحليل العاملي وفقل للمستوى الاول، سيتم اجراء التحليل العاملي التوكيدي للعوامل الشخصية وفقا للمستوى الثاني. ان الغاية من اجراء اختبار أنموذج القياس هو الاجابة على التساؤل التالي:

- هل إن العوامل الفرعية عدم القلق من استعمال التقانة، المنفعة المدركة من استعمال التقانة، مهارات الاستعمال تمثل البنية العاملية الكامنة لقياس العوامل الشخصية وفقا لأنموذج القياس؟

والغاية من هذا التساؤل هو التأكد من ان العوامل الثلاثة اعلاه والتي تم اختيارها بناءً على الادبيات تمثل العامل الكامن الاساسي والمسمى العوامل الشخصية. وكانت نتائج اختبار هذا الانموذج على النحو المبين في الشكل (٣) والجدول (١).



الشكل (٣) انموذج قياس العوامل الشخصية
المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد إلى مخرجات برنامج AMOS.

الجدول (١) نتائج تحليل الانحدار لأنموذج قياس العوامل الشخصية

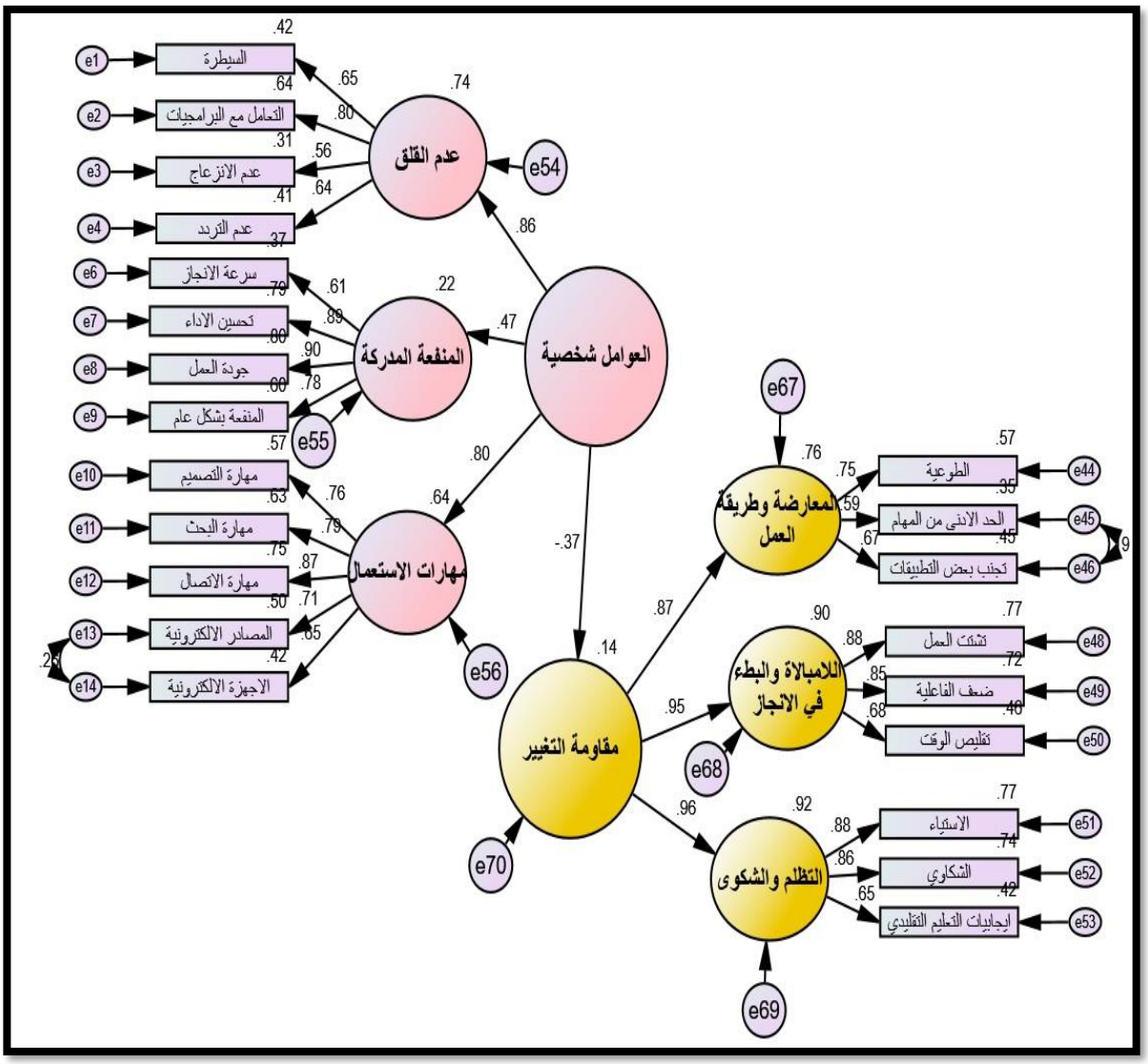
العوامل الكامنة الفرعية		العامل الكامن الرئيسي	Estimate معامل الانحدار	S.E. الخطأ القياسي	C.R. النسبة الحرجة	P
عدم القلق	<---		1.768	.249	7.098	***
المنفعة المدركة	<---	**العوامل الشخصية**	.566	.080	7.098	***
استعمال المهارات	<---		1.423	.187	7.611	***

المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد إلى مخرجات برنامج AMOS. *** 0.001

تبين معطيات التحليل في اعلاه ان العوامل الثلاثة (عدم القلق، المنفعة المدركة، استعمال المهارات) كانت معنوية في تمثيل العامل الرئيسي المسمى العوامل الشخصية، وذلك بدلالة قيمة النسبة الحرجة والتي تجاوزت جميعها قيمة ١,٩٦ وبمستوى معنوية ٠,٠٠١. وهذا دليل على ان هذه العوامل الفرعية صالحة لتمثيل العامل الرئيسي المسمى العوامل الشخصية.

ب- **اختبار فرضيات الدراسة (الانموذج البنائي)**

افترضت الدراسة فرضية رئيسة تنص على **"تؤثر العوامل الشخصية (على المستوى الاجمالي) تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني".** وجاءت نتائج تحليل النموذج البنائي لهذه الفرضية على النحو المبين في الشكل (٤) والجدول (٢).



الشكل (٤) انموذج العلاقات البنائية لتأثير العوامل الشخصية في مقاومة التغيير من قبل المستفيد
المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد إلى مخرجات برنامج AMOS.

الجدول (٢) نتائج اختبار الانحدار لتأثير العوامل الشخصية في مقاومة التغيير من قبل المستفيد

المتغير المعتمد		المتغيرات المستقل	Estimate معامل الانحدار	S.E. الخطأ القياسي	C.R. النسبة الحرجة	P
مقاومة التغيير	<---	العوامل الشخصية	-.609	.094	-6.489	***

المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد إلى مخرجات برنامج AMOS.

*** 0.001

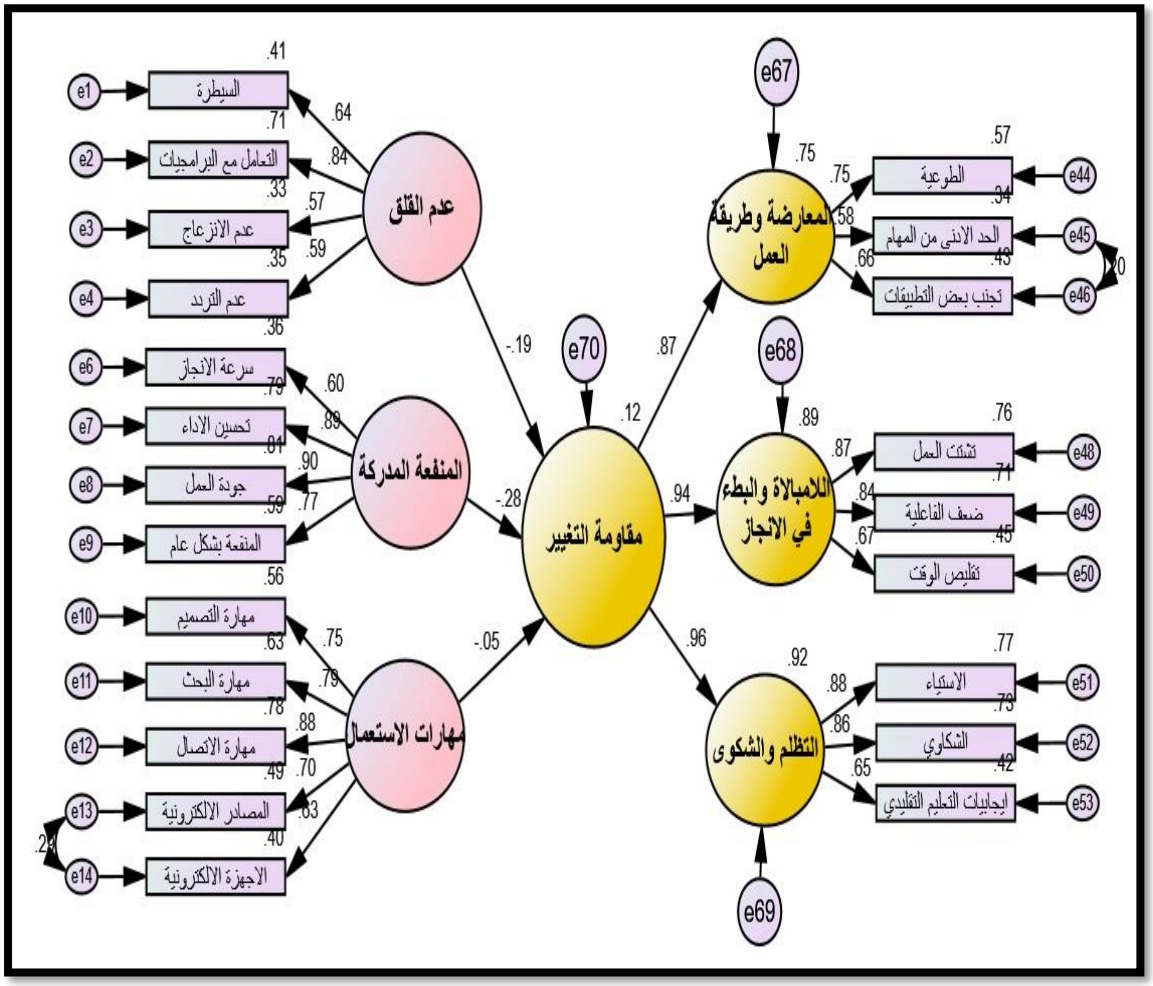
يشمل الجدول اعلاه نتائج تحليل الانحدار والتي تشير الى ان هناك تأثيراً معنوياً عكسياً للعوامل الشخصية في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس، اذ بلغت قيمة معامل الانحدار (-٠,٦٠٩)، وتفسير ذلك ان التغير في العوامل الشخصية بمقدار وحدة واحدة سيؤدي الى التغير في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس بمقدار (٠,٦٠٩) نحو النقصان. وفيما يتعلق بمؤشرات معنوية التأثير قد جاءت قيمة النسبة الحرجة ٦,٤٨٩- عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، وهذا يؤكد معنوية التأثير العكسي للعوامل الشخصية في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس.

وعند الخوض في التفاصيل لمعرفة تأثير كل متغير فرعي من متغيرات العوامل الشخصية، فقد تم اختبار نموذج علاقات يتضمن تأثير العوامل الفرعية الثلاثة (عدم القلق، المنفعة المدركة، مهارات الاستعمال) في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس، ويبين الشكل (٥) والجدول (٣) نتائج اختبار هذه العلاقات البنائية. وفيما يلي نص الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسة والتي مثلت هذه العلاقات:

الفرضية الفرعية الاولى: يؤثر عدم القلق من استعمال التقانة تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.

الفرضية الفرعية الثانية: تؤثر المنافع المدركة من استعمال التقانة تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.

الفرضية الفرعية الثالثة: تؤثر مهارات الاستعمال تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.



الشكل (٥) انموذج العلاقات البنائية لتأثير العوامل الشخصية (منفردة) في مقاومة التغيير من قبل المستفيد

المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد إلى مخرجات برنامج AMOS.

الجدول (٣) نتائج اختبار الانحدار لتأثير العوامل الشخصية (منفردة) في مقاومة التغيير من قبل المستفيد

المتغير المعتمد		المتغيرات المستقل	Estimate معامل الانحدار	S.E. الخطأ القياسي	C.R. النسبة الحرجة	P
مقاومة التغيير	<---	عدم القلق	-.273	.067	-4.055	***
مقاومة التغيير	<---	المنفعة المدركة	-.367	.062	-5.916	***
مقاومة التغيير	<---	مهارات الاستعمال	-.050	.044	-1.134	.257

المصدر: من اعداد الباحثان بالاستناد إلى مخرجات برنامج AMOS. *** 0.001

تبين النتائج في الشكل (٥) والجدول (٣) ان العوامل الفرعية (عدم القلق، المنفعة المدركة) كانت ذات تأثير معنوي عكسي في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس، اي انه كلما زادت هذه العوامل لدى المستفيد كلما ادى ذلك الى انخفاض مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس. وفيما يتعلق بعامل (مهارات الاستعمال) كان ذات تأثير عكسي غير معنوي في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس، وذلك بدلالة قيمة النسبة الحرجة والتي بلغت (١,١٣٤) عند مستوى معنوية (٠,٢٥٧). اما المؤشرات الاحصائية لاختبار الانحدار لتأثير عدم القلق على مقاومة التغيير فكانت (β -0.273, t-value -4.055, p 0.001)، وللمنفعة المدركة كانت (β -0.367, t-value -5.916, p 0.001)، ولمهارات الاستعمال كانت (β -0.050, t-value -1.134, p 0.001).

٥ مناقشة نتائج الدراسة

تم مناقشة نتائج اختبار فرضيات الدراسة ادناه وكما يلي:

الفرضية الرئيسة: تؤثر العوامل الشخصية (على المستوى الاجمالي) تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني. والتي ينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- **الفرضية الفرعية الاولى: يؤثر عدم القلق من استعمال التقانة تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.**
- **الفرضية الفرعية الثانية: تؤثر المنافع المدركة من استعمال التقانة تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.**
- **الفرضية الفرعية الثالثة: تؤثر مهارات الاستعمال تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة المستفيد للتغيير نحو نظام التعليم الالكتروني.**

وضعت هذه الفرضية لاختبار تأثير العوامل الشخصية في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس تجاه نظام التعليم الالكتروني، تم الاعتماد على الأدبيات السابقة لبناء هذه الفرضية والتي بينت دور العوامل الشخصية في تخفيض مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس تجاه نظام التعليم الالكتروني. اذ اشارت نتائج اختبار هذه الفرضية الى وجود تأثير ذو دلالة معنوية للعوامل الشخصية في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس تجاه نظام التعليم الالكتروني. وهذا ما تم الاشارة اليه في الأدبيات السابقة في هذا المجال. اذ اشار (Bousbahi, & Alrazgan, 2015, 1) الى انه لا يتم استعمال التقانات التعليمية الجديدة بكامل إمكاناتها وتواجه مقاومة من أعضاء هيئة التدريس. للتحقيق في هذه الظاهرة، أجريت دراسة بحثية تجريبية للكشف عن العوامل التي تؤثر على قبول أعضاء هيئة التدريس لنظام إدارة التعلم. أظهرت النتائج أن العوامل الشخصية مثل الدافع والقلق والدعم التنظيمي لها أدواراً مهمة في إدراك فائدة تقانة المعلومات بين أعضاء هيئة التدريس. اقترحت هذه النتائج إضافة هذه التركيبات من أجل توسيع نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لقبول النظام، والذي يمكن أن يساعد أصحاب المصلحة في الجامعة على تنفيذ استعمال هذا النظام كما قد يساعد ذلك في تخطيط وتقييم استعمال التعليم الإلكتروني.

تواجه منظمات التعليم العالي التنزانية تحديات اعتماد التعلم الإلكتروني في التعليم، استعملت الدراسة خبراء في التعليم الإلكتروني لفحص عوائق تبني التعليم الإلكتروني وأفضل الاستراتيجيات للتغلب عليها. تم تحديد عدة عوائق منها شخصية تمثلت بنقص معرفة وفهم المدرسين للتعليم الإلكتروني، ومقاومة المدرسين للتغيير. لأنه من خلال تجاربهم السابقة وتفاعلاتهم مع الآخرين يمكنهم بناء معانٍ متعددة حول التعلم الإلكتروني، والتي تشكل في النهاية موقفهم تجاهه. كما انه إذا لم يفهم المدرسون المعنى والأثر الناجم عن التعلم الإلكتروني في التعليم، فمن المحتمل أن يقاوموا أو يتجنبوا استخدامه مما يؤدي إلى الفشل في تبني التعليم الإلكتروني (Kisanga,& Ireson, 2014). كما درست دراسة (Nkechinyelu, & Esther, 2022, 265) تصور المحاضرين لتحديات التعليم الإلكتروني في تدريس إدارة الأعمال في كليات التربية في ولاية أنامبرا في نيجيريا. وأظهرت نتيجة الدراسة ان العوامل الشخصية التي تتحدى استعمال التعلم الإلكتروني في تدريس إدارة الأعمال، تشمل موقف المحاضرين الضعيف تجاه التعليم الإلكتروني، مقاومة المحاضرين للتغيير، ونقص المهارات من جانب الطلاب والمحاضرين، إلخ. وللتقليل من تأثير العوامل الشخصية على مقاومة المحاضرين لاستعمال التعليم الالكتروني، اوصت الدراسة بضرورة أن يتلقى المحاضرون تدريباً أثناء الخدمة على استعمال التعليم الإلكتروني، وتوفير المكتبات الرقمية في كل منظمة تعليمية. واكدت نتائج دراسة (Kapo et al., 2020) أن أقوى العوامل المحددة للاستعمال المستمر للتعليم الإلكتروني هي العوامل الشخصية.

من خلال ما سبق، وبناءً على النتائج الاحصائية تم قبول الفرضية الرئيسة.

بعد ان تم مناقشة تأثير العوامل الشخصية في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس تجاه نظام التعليم الالكتروني على المستوى الكلي. سيتم في الفقرة التالية مناقشة تأثير كل متغير فرعي من متغيرات العوامل الشخصية الثلاثة (عدم القلق، المنفعة

المدركة، مهارات الاستعمال) في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس تجاه نظام التعليم الالكتروني، وكما موضح فيما يلي:

اشارت نتائج التحليل الاحصائي الخاصة باختبار تأثير العوامل الشخصية (منفردة) في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس تجاه نظام التعليم الالكتروني ان العوامل الفرعية (عدم القلق، المنفعة المدركة) كانت ذات تأثير معنوي في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس تجاه نظام التعليم الالكتروني. اما العامل الفرعي (مهارات الاستعمال) فقد كان تأثيره غير معنوي. اذ قدمت دراسة (Kalyani, 2021) لمحة عامة عن التطور السريع للتقانات الجديدة وردود الفعل النفسية للأفراد على هذه التقانات، ممثلة بالقلق والإحباط التكنولوجيين اللذان تم تحديدهما بشكل متكرر بين الافراد العاملين، اذ انه عندما يعاني الفرد من القلق والإحباط المستمر في استعمال تقانة المعلومات والاتصالات قد يكون لها آثار طويلة المدى مدمرة ومضرة بشكل خاص للصحة الشخصية للفرد ورفاهيته، وقد تقلل من قدرته على التعامل مع هذه التقانة والاستفادة منها على النحو الأمثل في أدائه الوظيفي وتزيد من مقاومته لها.

كما هدفت دراسة (Almaiah et al., 2022) إلى معرفة دور القلق الاجتماعي وقلق الكمبيوتر في بيئة التعلم الإلكتروني على مستوى الجامعات في منطقة الخليج التي تطبق أنظمة التعليم الإلكتروني. وعلى الرغم من ذلك، فقد أظهرت النتائج أن معظم الطلاب في جامعات الخليج لا يزالون يقاومون استعمال الأنظمة عبر الإنترنت وذلك بسبب القلق من استعمال هذه الانظمة. وبالتالي من الضروري تحديد نوع ومستوى القلق الذي يخلق هذه المقاومة والعمل على تقليله ليتمكن الطلاب من قبول هذه التقانة واستعمال انظمة التعليم الالكتروني في الجامعة.

وفي نفس السياق، هدفت دراسة (Muqtadiroh et al., 2019, 123) إلى تحليل العوامل التي تؤثر على مقاومة المستفيدين تجاه تطبيق نظام التعليم الالكتروني. تم أخذ منظور المحاضرين في الاعتبار بناءً على نموذج مفاهيمي تم تطويره. قدم النموذج عوامل المقاومة بما في ذلك التهديد المدرك، والمنفعة المدركة، والظلم المدرك، ونية السلوك. أظهرت الدراسة أن عامل التهديد المتصور يساهم في انخفاض مستوى نية المستخدم تجاه النظام. كما تؤثر المنفعة المدركة على مقاومة المستفيدين تجاه استعمال النظام. إذا لم يشعر المحاضرون بفوائد استعمال النظام، فسيؤثر ذلك أيضاً على الاستعمال المستمر له. واهتم بحث (Alassafi, 2022, 873) بتحديد النية بين الطلاب فيما يتعلق بمواصلة التعلم الإلكتروني أو العودة إلى الوضع وجهاً لوجه. اذ تم دراسة عوامل مثل المنفعة المدركة، وسهولة الاستعمال المدركة، والنوايا السلوكية من خلال نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها، يرتبط الدافع الأكاديمي بشكل إيجابي بالنوايا السلوكية، والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمنفعة المدركة، وسهولة الاستعمال المدركة. واللذين يؤثران ايضاً على مقاومة الطلبة لنظام التعليم الالكتروني.

وكان الغرض من دراسة (Kaakour et al., 2022) هو فحص العوامل التي يتأثر بها نظام التعلم الإلكتروني (إمكانية الوصول، الابتكار الشخصي، مقاومة التغيير، تسهيل الظروف، المنفعة المدركة، وسهولة الاستعمال المدركة، والموقف) على طلاب الجامعات اللبنانية الذين يعتزمون التعلم. تظهر النتائج أن المتغيرات المنفعة المدركة، وسهولة الاستعمال المدركة والموقف يمكن أن تخفض من مقاومة التغيير وتعزز النية لقبول نظام التعلم الإلكتروني.

وفي الاتجاه ذاته، عندما تقوم المنظمات بتطبيق نظام او تقانة معلومات جديدة، فإنها غالباً ما تواجه سلوكيات مقاومة المستفيدين. استكشفت دراسة (Kim et al., 2022) آثار المهارة والكفاءة الذاتية، وسهولة الاستعمال المدركة، والمنفعة المدركة، والقلق بشأن مقاومة تغيير في مجال الضيافة. كما قارنت هذه العلاقات قبل وبعد الانتهاء من دورات التعلم الإلكتروني لنظام المعلومات الجديد. أظهرت النتائج أن المهارة والكفاءة الذاتية لها تأثيرات كبيرة على كل من المنفعة المدركة وسهولة استعمال النظام، وكان للقلق من استعمال النظام تأثير كبير على مقاومة تغيير النظام، قبل وبعد الانتهاء من دورات التعلم الإلكتروني. كما أظهرت النتائج أن المهارة والكفاءة الذاتية كان لها تأثير كبير على القلق وبالتالي على مقاومة التغيير بعد الانتهاء من دورات التعلم الإلكتروني ولكن ليس قبل التدريب. ويمكن للمشغلين تصميم استراتيجيات أفضل لإدارة التغيير لتقليل مقاومة تغيير نظم تقانة المعلومات.

كما أشارت نتائج دراسة (Bhatnagar et al., 2017, 93) إلى ان مهارات استعمال تقانة المعلومات والكفاءة الذاتية للحاسوب والتي من المفترض ان تثبت مساهمتها الكبيرة نحو استعمال النظام. الا ان النتائج كانت مخالفة لما كان متوقعا. على وجه التحديد، تم الافتراض بأنه كلما زاد التدريب أو المعرفة التي يمتلكها الفرد حول العملية، كلما شعر براحة أكبر في المشاركة في استعمال تقانة المعلومات. اي أنه كلما زادت الكفاءة الذاتية للحاسوب عند الفرد، زاد تقاربه لاستعمال الحاسوب. بينما أظهرت نتائج الدراسة أن تأثير المهارة والكفاءة الذاتية للكمبيوتر عند تطبيقها على استعمال نظم المعلومات ليس إيجابياً. اذ تبين أن مهارات استعمال التقانة كان لها تأثير سلبي ذي دلالة إحصائية على استعمال النظام. كانت هذه النتيجة للتأثير السلبي غير متوقعة ومخالفة للفرضية. وتفسير ذلك انه على الرغم من أن هناك عوامل تؤثر على قبول تقانة المعلومات الجديدة الا ان النتائج قد تختلف باختلاف التقانة نفسها والمستفيدين والسياق.

وبناءً على ما تقدم، واستناداً الى النتائج الإحصائية تم قبول الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسة، باستثناء الفرضية الفرعية الخاصة بالعامل الفرعي (مهارات الاستعمال).

٦ الاستنتاجات والمقترحات

أ- الاستنتاجات

(١) اشارت النتائج الى امتلاك اعضاء هيئة التدريس المهارات في استعمال محركات البحث للوصول الى المعلومات، ومهارات تصميم الدروس التعليمية لبرامج التعليم الالكتروني، ومهارات الاتصالات الالكترونية لتلقي المعلومات ومشاركتها مع الطلبة، فضلاً عن القدرة على التعامل مع الكتب الالكترونية. وهذا يبين مجاراتهم للتقدم العلمي الحاصل في هذا المجال، فضلاً عن

امتلاكهم الاسس المعرفية والمهارات الفنية في استعمال تقانة المعلومات والاتصالات في مجال التعليم، والتي تمكنهم من التعامل مع نظام التعليم الالكتروني بسهولة.

(٢) اوضحت نتائج التحليل أن اعضاء الكادر التدريسي في الجامعة يدركون المنافع المتأتية من استعمال نظام التعليم الالكتروني ومنها: السرعة في الانجاز، تحسين الاداء، تحسين جودة العمل. وهذا يشير الى الوعي الذي يمتلكه المبحوثين بالفائدة التي تحققها تقانة المعلومات والاتصالات بشكل عام وتحديداً في مجال التعليم واهمية الاعتماد على هذه التقانة.

(٣) يتضح من نتائج التحليل الاحصائي ان الأفراد المبحوثين لديهم السيطرة على ما يفعلون حين يستعملون نظام التعليم الالكتروني، ولا يشعرون بالقلق ولا يترددون من التعامل مع البرامجيات الجديدة لنظام التعليم الالكتروني، ولا يخافون من ارتكاب الاخطاء حين استعمال نظام التعليم الالكتروني ولا يشعرون بالانزعاج اذا ما لحظ احدهم ذلك. ان دل ذلك على شيء فأنه يدل على امتلاك اعضاء هيئة التدريس الثقة الكبيرة بالنفس، واستقرار الجانب النفسي لدى التدريسيين تجاه تقانة المعلومات، فضلاً عن امتلاك المهارات الفنية التي تؤهلهم للتعامل مع ما هو جديد في تقانة المعلومات.

(٤) استناداً الى ما توصلت اليه نتائج التحليل، تؤثر العوامل الشخصية تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس، ويؤشر هذا التأثير على الدور الايجابي الذي تؤديه العوامل الشخصية في تقليل مقاومة تغيير نمط التعليم الى التعليم الالكتروني، كما يؤشر ذلك على نضج افراد عينة الدراسة وتمكنهم من الحد من مقاومة التغيير على المستوى الشخصي وقدرتهم على تبني تقانة المعلومات الجديدة. واشارت النتائج على المستوى التفصيلي الى تأثير كل عامل من العوامل الشخصية وكما يلي:

- ان عدم القلق من استعمال التقانة يؤثر تأثير معنوي عكسي في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس.
- تؤثر المنفعة المدركة تأثيراً معنوياً عكسياً في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس.
- اما مهارات الاستعمال فقد كانت ذات تأثير عكسي غير معنوي في مقاومة التغيير من قبل اعضاء هيئة التدريس.

ب- المقترحات

(١) العمل على تعزيز مهارات الاستعمال بشكل أكثر بوصفها عاملاً رئيساً ومؤثراً بشكل كبير في الحد من مقاومة التغيير تجاه نظام التعليم الالكتروني من قبل الافراد المبحوثين، وذلك من خلال التشجيع والتحفيز المستمر لأعضاء هيئة التدريس على استعمال نظام التعليم الالكتروني وايصال الرسائل الايجابية التي تكسبهم الثقة وتشعرهم بقدرتهم على استعمال هذا النظام. ويتم ذلك من خلال تشجيع ادارة المنظمة وزملاء العمل. فضلاً عن اقامة الدورات التدريبية وورش العمل التي من شأنها ان تعزز لديهم مهارات استعمال تقانة المعلومات والاتصالات في مجال التعليم.

(٢) التأكيد على اهمية استعمال تقانة المعلومات في التعليم العالي وابراز المنافع والمكاسب التي يمكن ان تتحقق من استعمال تطبيقات تقانة المعلومات وخاصة استعمال نظام التعليم الالكتروني. ويتم ذلك من خلال ارسال الرسائل الموضحة لمنافع نظام التعليم الالكتروني والتأكيد على ذلك دائماً من خلال الاجتماعات الدورية لمجالس الجامعة والكليات والاقسام العلمية. فضلاً عن تفعيل دور شعب الاعلام في الجامعة بهذا المجال ودورها في النشر والتركيز على الفوائد المدركة من استعمال نظام التعليم الالكتروني.

(٣) ضرورة تعزيز ثقة اعضاء هيئة التدريس بأنفسهم حين استعمال تقانة المعلومات والاتصالات في التعليم. ورفع جاهزيتهم الفنية للتعامل مع جديد تقانة المعلومات. ان ذلك يحدث عند قيام الجامعة بتوفير ما هو جديد من اجهزة مادية وبرمجية وتمكين الكوادر التدريسية من التعامل معها من خلال التدريب واقامة ورش العمل. فضلاً عن تكريم المتميزين منهم في هذا المجال.

(٤) ضرورة تقليل مقاومة التغيير تجاه نظام التعليم الالكتروني من قبل اعضاء هيئة التدريس في الجامعة المبحوثة وذلك من خلال:

(٥) حث الافراد المبحوثين على تعلم واستعمال كافة وظائف وتطبيقات النظام وتشجيعهم على التفاعل مع الطلبة في العملية التعليمية الكترونياً. وذلك من خلال اقامة البرامج والدورات التدريبية لتعليم الافراد المبحوثين على كافة وظائف النظام وتبسيط اجراءات التحول الالكتروني، فضلاً عن تقديم الدعم النفسي لهم لتقليل مقاومتهم تجاه النظام.

(٦) التركيز على ايجابيات نظام التعليم الالكتروني بالمقارنة مع نمط التعليم التقليدي ويتم ذلك من خلال عقد الاجتماعات والندوات وايضاح كافة الايجابيات والمنافع التي يمكن تحقيقها من استعمال نظام التعليم الالكتروني وفي المقابل اظهار كافة السلبيات الخاصة بنمط التعليم التقليدي.

(٧) تشجيع افراد عينة الدراسة على التركيز على انجاز العمل المطلوب منهم بسرعة وفي الوقت المحدد، وهذا يتم من خلال عقد ورش العمل لتدريب الافراد المبحوثين على تركيز جهودهم تجاه نظام التعليم الالكتروني وتنظيم اوقات عملهم على هذا النظام، وتقديم الدعم والتشجيع لهم ليكونوا فاعلين في استعمال نظام التعليم الالكتروني.

(٨) التركيز على تدعيم العوامل الشخصية لأهميتها في تقليل مقاومة التغيير، اذ انه كلما زادت العوامل الشخصية كلما ادى ذلك الى خفض مقاومة التغيير تجاه نظام التعليم الالكتروني، ويتم ذلك من خلال ارسال الرسائل المطمئنة والداعمة مادياً ومعنوياً لأعضاء هيئة التدريس والمتضمنة ايضاً اظهار الفوائد المكتسبة من تنفيذ هذا النظام على المستوى الشخصي والمنظمي.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

١- أبو علوان، سعد مأمون عبدالرحمن، وبشير، شاهيناز عبدالرحمن عثمان، (٢٠٢٢)، استراتيجيات لتفعيل التعليم الالكتروني في السودان اثناء الجوائح العالمية: جائحة كورونا -١٩ نموذجاً، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مجلد (١)٧.

٢- حاتم، سماتي، (٢٠١٨)، واقع مقاومة التغيير التنظيمي في الجامعة الجزائرية في ظل تطبيق نظام (LMD) من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين دراسة ميدانية بكل من جامعتي تيارت وبسكرة، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر-بسكرة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

٣- عامر، شعبان وعثمان، محمد الطاهر، (٢٠١٨)، المهارات التقنية التي يجب أن تتوافر لدى خريج قسم تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجات سوق العمل، بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ١١.

٤- عبابنة، هايل والزعبي، ميسون، (٢٠١٨)، دمج الثقافة التنظيمية إلى نموذج تقبل التكنولوجيا في استخدام نظام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر هيئة التدريس في جامعة آل البيت، المنارة، (٢٤)٢.

٥- العطيات، محمد بن يوسف النمران، ادارة التغيير والتحديات العصرية للمدير (رؤية معاصرة لمدير القرن الحادي والعشرين)، الطبعة الاولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، (٢٠٠٦).

٦- الغامدي، أحمد ابراهيم ساعد، (٢٠١٧)، مدى تمكن معلمي التربية الفنية بمنطقة الباحة من مهارات استخدام التقنية الحديثة وتأثير ذلك على استراتيجيات التدريس لديهم، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، (٢٠١٧)٤٥، ٤٩٩-٥٢٨.

٧- فلمبان، غدير زين الدين محمد، (٢٠١٤)، دراسة احتياجات أعضاء هيئة التدريس من المهارات الخاصة والمعارف التقنية في جامعة الطائف، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، (٣)٤.

٨- المحمودي، محمد سرحان علي، مناهج البحث العلمي، دار الكتب، الطبعة الثالثة، صنعاء، الجمهورية اليمنية، (٢٠١٩).

٩- المهدي، ياسر فتحي الهنداوي، (٢٠٠٧)، منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية وتطبيقاتها في بحوث الإدارة التعليمية، مجلة التربية والتنمية، ٤٠، ٩-٤١.

١٠-نظمي، فارس كمال عمر، (٢٠١٠)، قلق الحاسوب و علاقته ببعض المتغيرات لدى تدريسيي جامعتي بغداد وصلاح الدين : بحث ميداني، جامعة بغداد، كلية الآداب، مجلة كلية الآداب، (٢٠١٠)٩٢, ٤٥٧-٥١٤.

١١-اليوسفي، أحمد، ودرويش رامز علي، (٢٠١٤)، أثر مقاومة التغيير على كفاءة أداء المنظمة دراسة ميدانية على العاملين في مجلس مدينة اللاذقية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، (٣٦)٥.

١٢-يونس، محمد احمد، (٢٠١٥)، إبداع تكنولوجيا المعلومات: أنموذج قياس للتوقعات المحتملة من استخدام المصارف الإلكترونية، رسالة دبلوم عالي غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.

ثانياً: المصادر العربية المترجمة

1- Ababneh, Hael and Al-Zoubi, Maysoon, (2018), Integration of Organizational Culture into the Technology Acceptance Model in the Use of the E-Learning System from the Faculty's Perspective at Al al-Bayt University, Al-Manara, (24)2.

2- Abu Alwan, Saad Mamoun Abdel-Rahman, and Bashir, Shahinaz Abdel-Rahman Othman, (2022), Strategies to activate e-learning in Sudan during global pandemics: Corona pandemic -19 model, Journal of Information and Technology Studies, Volume (1) 7.

3- Al-Attiyat, Muhammad bin Youssef Al-Namran, Managing Change and Modern Challenges for the Manager (A Contemporary Vision for the Manager of the Twenty-First Century), first edition, Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, (2006).

4- Al-Ghamdi, Ahmed Ibrahim Saed, (2017), the extent to which art education teachers in Al-Baha region are able to use modern technology and its impact on their teaching strategies, Journal of Specific Education Research, Mansoura University, (2017)45, 499-528.

5- Al-Mahdi, Yasser Fathi Al-Hindawi, (2007), Structural Equation Modeling Methodology and its Applications in Educational Administration Research, Journal of Education and Development, 40, 9-41.

6- Al-Mahmudi, Muhammad Sarhan Ali, Scientific Research Methods, Dar Al-Kutub, Third Edition, Sana'a, Republic of Yemen, (2019).

7- Al-Yousifi, Ahmed, and Darwish Ramez Ali, (2014), the impact of resistance to change on the efficiency of the organization's performance, a field study on workers in the Lattakia City Council, Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies _ Series of Economic and Legal Sciences, (36)5.

8- Amer, Shaaban and Othman, Muhammad Al-Taher, (2018), the technical skills that a graduate of the Department of Education Technology must have in light of the needs of the labor market, Arabic research in the fields of specific education, 11.

9- Felmban, Ghadir Zainuddin Muhammad, (2014), Studying the needs of faculty members for special skills and technical knowledge at Taif University, the International Journal of Specialized Education, (3)4.

10-Hatem, Samati, (2018), the reality of resistance to organizational change in the Algerian University under the application of the (LMD) system from the point of view of university professors, a field study in the universities of Tiaret and Biskra, PhD thesis, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mohamed Khider-Biskra, Republic Algerian People's Democratic Republic.

11-Nazmi, Faris Kamal Omar, (2010), computer anxiety and its relationship to some variables among the teachers of the Universities of Baghdad and Salah al-Din: field research, University of Baghdad, College of Arts, Journal of the College of Arts, (2010)92, 457-514.

12-Yunus, Muhammad Ahmed, (2015), Information Technology Creativity: A Measurement Model for Possible Expectations from the Use of Electronic Banks, Unpublished Higher Diploma Thesis, College of Administration and Economics, University of Mosul, Iraq.

ثالثاً: المصادر الاجنبية

1- Alanoglu, Muslim; Aslan, Serkan; Karabatak, Songul, (2022), Do teachers' educational philosophies afect their digital literacy? The mediating effect of resistance to change, Education and Information Technologies, 27, 3447–3466.
2- Alassafi, Madini O., (2022), E-learning intention material using TAM: A case study, Materials Today: Proceedings, 61, Part 3, 873-877.
3- Ali, Mahmood; Zhoub, Li; Miller, Lloyd; & Ieromonachou, Petros, (2016), User resistance in IT: A literature review, International Journal of Information Management, 36(1), 35–43.
4- Almaiah, Mohammed Amin; Alfaisal, Raghad; Salloum, Said A.; Hajjej, Fahima; Thabit, Sarah; Ali El-Qirem, Fuad; Lutfi, Abdalwali; Alrawad, Mahmaod; Al Mulhem, Ahmed; Alkhdour, Tayseer; Bani Awad, Ali; and Al-Maroof, Rana Saeed, (2022), "Examining the Impact of Artificial Intelligence and Social and Computer Anxiety in E-Learning Settings: Students' Perceptions at the University Level", Electronics, 11(22), 3662.
5- Almaiah, Mohammed Amin; Al-Khasawneh, Ahmad; & Althunibat, Ahmad, (2020), Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic, Education and Information Technologies, 25, 5261–5280.
6- Anggrainy, Dini, (2020), Pengaruh computer knowledge, computer anxiety, dan perceived usefulness terhadap ketertarikan pelaku umkm skala mikro dalam menerapkan sistem akuntansi berbasis teknologi informasi: Studi pada Kota dan Kabupaten Malang, Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
7- Bani Ahmad, Fadi Abdraheem, (2018), Enrolling of Modern Methods in the Field of Education Technology in Jordanian Schools "Evaluation Study", Journal of Education and Practice, 9(30).
8- Bhatnagar, Neelima; Madden, Harold & Levy, Yair, (2017), Initial Empirical Testing of Potential Factors Contributing to Patient Use of Secure Medical Teleconferencing, Journal of Computer Information Systems, 57(1), 89–95.
9- Bhattacherjee, Anol & Hikmet, Neset, (2007), Physicians' resistance toward healthcare information technology: a theoretical model and empirical test, Eur J Inf Syst, 16(6), 725–737.
10- Bousbahi, Fatiha, and Alrazgan, Muna Saleh, (2015), Investigating IT Faculty Resistance to Learning Management System Adoption Using Latent Variables in an Acceptance Technology Model, Hindawi Publishing Corporation The Scientific World Journal, Volume 2015.
11- Davis, F. D. (1989), 'Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology.' MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
12- Denscombe, M., The good research guide: for small-scale social research projects, McGraw-Hill Education (UK), (2014).
13- Donmez-Turan, Aygul, (2020), Does unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) reduce resistance and anxiety of individuals towards a new system? Kybernetes, 49(5), 1381-1405.
14- Gravenhorst, K. B., & Veld, R., Power and collaboration: methodologies forworking together in change. In Dynamics of organisational change and learning.UK: John Wiley & Sons, (2004).
15- ITU, Digital Skills Toolkit, (2018), Printed in Switzerland Geneva.
16- Kaakour, Soumaya; Ali, AlaaEldine A.; and Mostapha, Nehale, (2022), "Tam Extension In E-Learning System Applicable In Private Universities In Lebanon," Bau Journal - Society, Culture and Human Behavior, 3(2), Article 2.
17- Kalyani, V., (2021), The Employee Engagement on Human Resources Information System Practice Through E-Learning Training, Easy Chair Preprint, № 5856.
18- Kapo, Amra; Mujkic, Alisa; Turulja, Lejla; & Kovačević, Jasna, (2020), Continuous e-learning at the workplace: the passport for the future of knowledge, Information Technology & People, 34(5), 1462-1489.
19- Kerres, Michael, (2020), Against all odds: Education in Germany coping with Covid-19, Postdigital Science and Education, 2, 690–694.
20- Khayer, A., Talukder, M. S., Bao, Y., & Hossain, M. N. (2020), Cloud computing adoption and its impact on SMEs' performance for cloud supported operations: A dual-stage analytical approach, Technology in Society, Volume 60.
21- Kim, Jungsun (Sunny); Hardin, Andrew; & Lee, Samuel, (2022), Factors influencing resistance to hospitality information system change, Journal of Hospitality and Tourism Insights.
22- Kisanga, Dalton H., & Ireson, Gren, (2014), Challenges And Strategies On Adoption Of Elearning In Tanzanian Higher Learning Institutions: Lessons To Future Adopters, ICICTE Proceedings.
23- Klaus, Timothy Paul, (2005), An examination of user resistance in mandatory adoption of Enterprise Systems, Doctoral Thesis, College of Business Administration, University of South Florida, USA.
24- Meriem, Bouyzem & Youssef, Al Meriouh, (2019), Exploratory analysis of factors influencing e-learning adoption by higher education teachers Case study: Abdelmalek Essaâdi University- Morocco, Education and Information Technologies, Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature.
25- Morahan-Martin, Janet & Schumacher, Phyllis, (2007), Attitudinal and experiential predictors of technological expertise, Computers in Human Behavior, 23, 2230–2239.
26- Muqtadiroh, Feby Artwodini; Nisafani, Amna Shifia; Saraswati, Regina Mia; & Herdiyanti, Anisah, Analysis of User Resistance Towards Adopting E-Learning, The Fifth Information Systems International Conference (2019), Procedia Computer Science 161, 123–132.

27- Nkechinyelu, Ezeyi Victoria, & Esther, Orji Chizoba, (2022), Lecturers' Perception Of The Challenges Of E-Learning In Business Education In Colleges Of Education In Anambra State, Journal of Technical Education, Research & Development, 7(1), 265–275.
28- Nurutdinova, Aida R., Shakirova, Dilyara Sh., & Ibrahim, Fazeela, Distance education during the covid19 pandemic case study: students' & educators' perception, VI International Forum on Teacher Education, Proceedings IFTE-(2021), 1315-1326.
29- Onyema, Edeh Michael, (2019), Integration of Emerging Technologies in Teaching And Learning Process in Nigeria: the challenges, Central Asian Journal Of Mathematical Theory And Computer Sciences, 1(1).
30- Oreg, Shaul, (2003), Resistance to Change: Developing an Individual Differences Measure, Journal of Applied Psychology, 88(4), 680–693.
31- Puyod, Jenette Villegas & Charoensukmongkol, Peerayuth, (2021), Interacting Effect of Social Media Crisis Communication and Organizational Citizenship Behavior on Employees' Resistance to Change During the COVID-19 Crisis: Evidence From University Employees in the Philippines, Asia-Pacific Social Science Review, 21(3).
32- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G., Beginner's guide to structural equation modeling (3rd ed), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, (2010).
33- Silviyanti, Tengku Maya & Yusuf, Yunisrina Qismullah, (2015), "Efl Teachers' Perceptions On Using Ict In Their Teaching: To Use Or To Reject?", Teaching English with Technology, 15(4), 29-43.
34- Skoumpopoulou, Dimitra; Wong, Adam; Ng, Peggy; & Lo, Man Fung, (2018), Factors that affect the acceptance of new technologies in the workplace: a cross case analysis between two universities, International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 14(3), 209-222.
35- Tsai T-H, Lin W-Y, Chang Y-S, Chang PC, Lee M-Y, (2020), Technology anxiety and resistance to change behavioral study of a wearable cardiac warming system using an extended TAM for older adults, PLoS ONE, 15(1).
36- Vrabcová, Daniela, (2015), Teachers´ and teacher educators 'attitudes to educational changes: An insight to the Czech Educational System, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 171, 472–481.

الملحق (١) استمارة الاستبانة

أولاً. العوامل المؤثرة في الحد من مقاومة التغيير	المصدر
عدم القلق من استعمال التقانة	
لدي سيطرة على ما أفعله حين استعمل نظام التعليم الالكتروني.	Morahan-Martin & Schumacher, (2007).
البرامجيات الجديدة لنظام التعليم الالكتروني مع التعامل من بالقلق لا أشعر.	نظمي، (٢٠١٠).
نظام التعليم الالكتروني للأخطاء حين استعمل ارتكابي أحدهم لحظ إذا لا اشعر بالانزعاج.	
نظام التعليم الالكتروني. استعمال في لا أتردد	
اخاف من ارتكاب الاخطاء حين استعمل نظام التعليم الالكتروني.	
المنافع المدركة من الاستعمال	Davis (1989).
استعمال نظام التعليم الالكتروني في عملية التدريس يمكن ان:	
يؤدي الى انجاز المهام بسرعة أكبر.	
يحسن من ادائي الوظيفي.	
يحسن من جودة العمل الذي اقوم به.	
بشكل عام، استعمال النظام مفيد في عملي.	
مهارات الاستعمال	Bani Ahmad, (2018).
امتلك المهارة في استعمال محركات البحث للحصول على المعلومة بسهولة.	
أستطيع التعامل مع الكتب والمكتبات الالكترونية بسهولة.	
امتلك مهارات فنية تساعدني على استعمال ادوات الاتصال الالكتروني.	الغامدي، (٢٠١٧).
امتلك المهارة في تصميم الدروس التعليمية لبرامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته.	
استعمل الاجهزة الالكترونية وسيطاً دائماً لتلقي المعلومات ومشاركتها مع الطلبة والقسم العلمي.	
ثانياً. مقاومة التغيير	**المصدر**
لو كان استعمال نظام التعليم الالكتروني طوعياً لما استعملته.	Klaus, (2005).
اعمل على تعلم وظائف نظام التعليم الالكتروني بالحد الادنى.	
أتجنب استعمال التطبيقات الجديدة (المتعلقة بالتعليم الالكتروني) كلما استطعت.	
أشتكي للآخرين من نظام التعليم الالكتروني.	
ارغب في التفاعل مع طلبتي في العملية التعليمية بالطريقة التقليدية أكثر من التفاعل الالكتروني.	Bhattacherjee & Hikmet, (2007).
أجد نفسي مشتتاً في العمل بسبب اعتماد نظام التعليم الالكتروني.	Oreg, (2003).
لا أجد نفسي فعالاً كالعادة بعد التغيير من نمط التعليم التقليدي الى نظام التعليم الالكتروني.	
أحاول تقليل مقدار الوقت الذي أقضيه في العمل على نظام التعليم الالكتروني.	
تجعلني عملية تغيير نمط التعليم (من التقليدي الى الالكتروني) برمتها اشعر بالاستياء.	
أذكر ايجابيات نمط التعليم التقليدي مقارنة بنظام التعليم الالكتروني كلما سنحت لي الفرصة.	الباحثان