



اسم المقال: دور معايير جودة التعليم الالكتروني في تعزيز جودة التعليم العالي / بحث استطلاعي في عدد من كليات جامعة الموصل
اسم الكاتب: رغيد طلال ابراهيم علي العبيدي، تائر احمد سعدون السمان
رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3831>
تاريخ الاسترداد: 2026/04/19 14:23 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>





Journal of
**TANMIYAT AL-
RAFIDAIN**
(TANRA)

A scientific, quarterly, international,
open access, and peer-reviewed journal

Vol. 42, No. 137
March 2023

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



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

Citation: Al-Obaidi, Ragheed T. I.
Al-Samman, Thaer A. S., (2023).
“The Role of Higher Education
Quality / Exploratory Research in A
Number of Faculties of the
University of Mosul”. *TANMIYAT
AL-RAFIDAIN*, 42 (137), 9 -33 ,

<https://doi.org/10.33899/tanra.2020.165650>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com

Research Paper

The Role of Higher Education Quality / Exploratory Research in A Number of Faculties of the University of Mosul

Ragheed T. I. Al-Obaidi¹; Thaer A. S. Al-Samman²

^{1&2}University of Mosul, College of Administration and Economics,
Department of Industrial Management

Corresponding author: Ragheed Talal Ibrahim Ali Al-Obaidi, University of Mosul, College of Administration and Economics, Department of Industrial Management:

Ragheed.bap188@student.uomosul.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2023.177357>

Article History: Received: 9/5/2022; Revised: 19/5/2022; Accepted: 7/6/2022;
Published: 1/3/2023.

Abstract

This research aims to identify the role of e-learning quality standards in enhancing the quality of higher education at the University of Mosul. The research problem revolves around whether there is a statistically significant correlation between e-learning quality and higher education quality in the field investigated. The research hypotheses were formulated, the most important of which was (there is no significant effect of the dimensions of the quality of e-learning combined with the dimensions of the quality of higher education combined) representing the field of research at the University of Mosul, and the research community included all faculty members in several university faculties. The researchers adopted the descriptive analytical approach by preparing a questionnaire form distributed to the research sample represented by the (475) faculty members at the University of Mosul. Emphasis on significant correlations between the main research variables and their sub-dimensions in a way that enhances quality indicators Matching search form.

Key words:

Servant leadership, organizational Ambidexterity, exploitation. exploration.

دور معايير جودة التعليم الإلكتروني في تعزيز جودة التعليم العالي/بحث استطلاعي في عدد من كليات جامعة الموصل

رغيد طلال اواهيم علي العبيدي^١؛ ثائر احمد سعدون السمان^٢

^{٢&١} جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الإدارة الصناعية

المؤلف المراسل: رغيد طلال اواهيم علي العبيدي، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الإدارة الصناعية.

Ragheed.bap188@student.uomosul.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2023.177357>

تاريخ المقالة: الاستلام: ٢٠٢٢/٥/٩؛ التعديل والتنقيح: ٢٠٢٢/٥/١٩؛ القبول: ٢٠٢٢/٦/٧؛ النشر: ٢٠٢٣/٣/١.

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على دور معايير جودة التعليم الإلكتروني في تعزيز جودة التعليم العالي في جامعة الموصل وتطور مشكلة البحث حول وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين جودة التعليم الإلكتروني وجودة التعليم العالي في الميدان المبحوث هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة التعليم الإلكتروني بأبعاده منفردة في جودة التعليم العالي بأبعاده مجتمعة، إذ تمت صياغة فرضيات البحث والتي كان أهمها (لا توجد علاقة تأثير معنوية لأبعاد جودة التعليم الإلكتروني مجتمعة في أبعاد جودة التعليم العالي مجتمعة) تمثل ميدان البحث بجامعة الموصل، وتضمن مجتمع البحث جميع أعضاء هيئة التدريس في عدد من كليات جامعة الموصل، واعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي من خلال إعداد استمارة استبيان وزعت على عينة البحث المتمثلة بأعضاء هيئة التدريس في جامعة الموصل والبالغة عددها (٤٧٥) وفي ضوء النتائج التي حصل عليها الباحثان توصل البحث إلى أهم الاستنتاجات التي تدور حول التعليم الإلكتروني فأظهرت نتائج التحليل العملي التوكيدي معنوية علاقات الارتباط بين المتغيرات الرئيسية للبحث وبين أبعادها النوعية على النحو الذي يعزز مؤشرات جودة مطابقة أنموذج البحث مع بيانات أفراد عينة البحث، فضلاً عن أنها أظهرت نتائج البحث الميدانية بأن أبعاد جودة التعليم الإلكتروني على المستوى الكلي ذات تأثير معنوي وعلى نحو مباشر في أبعاد جودة التعليم العالي في جامعة الموصل، الأمر الذي يؤشر أهمية هذه الأبعاد على أداء الجامعة الحالي والمستقبلي وفي ضوء الاستنتاجات توصل الباحثان إلى أهم التوصيات العمل على إنشاء هيئة اعتماد أكاديمي تعمل على متابعة معايير جودة التعليم الإلكتروني والتعليم العالي. نشر الوعي بين الطلبة والتربسيين حول أهمية الجودة في التعليم الإلكتروني وأثرها الإيجابي في رفع كفاءة التعليم العالي، من خلال استغلال وسائل التواصل الاجتماعي وعقد مجموعة من الورش والندوات التي تركز على عكس أهمية وفوائد جودة التعليم الإلكتروني.

الكلمات الرئيسية

التعليم الإلكتروني، جودة التعليم العالي

مجلة

تنمية الرافدين

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

المجلد (٤٢)، العدد ((١٣٧))،

نيسان ٢٠٢٣

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق.



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

الاقتباس: العبيدي، رغيد طلال ابراهيم علي؛ السمان، ثائر احمد سعدون (٢٠٢٣). "دور معايير جودة التعليم الإلكتروني في تعزيز جودة التعليم العالي/بحث استطلاعي في عدد من كليات جامعة الموصل" *تنمية الرافدين*، ٤٢ (١٣٧)، ٩-٣٣.

<https://doi.org/10.33899/tanra.2020.165650>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com

المقدمة

كما يقال عادة بأن خلف كل محنة منحة ، فإن جائحة فيروس كورونا التي اجتاحت الدول والقارات وهزت العالم من أقصاه لأقصاه كل يتبع إجراءات صارمة للحد من انتشاره أدت بدورها لإيقاف عجلة الاقتصاد، فضلاً عن تعليق التعليم التقليدي، وإن تصاعد جائحة Covid-19 على نطاق واسع واكتسب الاهتمام بين الناس في جميع أنحاء العالم، تؤثر جائحة فيروس كورونا بشكل كبير على أبعاد مختلفة مثل الاقتصادية والاجتماعية والسياحية والتعليم. (Al-Salmi, Jamal, 2020:3) يحتاج تطوير التعليم الإلكتروني إلى نظام دعم من المحاضر والطلاب والمتخصصين في التكنولوجيا، مما يجعل التعليم مطلوباً بشدة في عملية التعليم، وبحسب رأي (UNESCO,2020a) هناك مجموعة من التطبيقات للفصول الدراسية الافتراضية الشائعة هي ZOOM و Google Classroom و Moodle و Blackboard وتؤدي دوراً حيوياً في الانتقال من الفصول الدراسية التقليدية (وجهاً لوجه) إلى نظام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت (Stone,2020:4) لقد أثر الوضع الشامل على نظام التعليم بأكمله ، ولا سيما الجامعات ، والتي جلبت مرحلة جديدة في التعليم "التعليم الإلكتروني". يُعرف التعليم المدعوم بالتكنولوجيا الإلكترونية مثل الفصول الدراسية عبر الإنترنت والبوابات للوصول إلى الدورات التدريبية خارج الفصل الدراسي بالتعليم الإلكتروني (Ngamporn-chai & Adams, 2016). وعلى الرغم من إن تبني التعليم الإلكتروني يمثل تحدياً للمعلمين والطلاب (Kuhad, 2020) ، إلا أن الأكاديميين يدمجون هذه المرحلة من التعليم الإلكتروني من خلال تجهيز الأدوات ومرافق الإنترنت من أجل التدفق السلس للتعليم الإلكتروني، ويحتاج قطاع التعليم العالي إلى تطوير المرافق التكنولوجية بشكل مستمر بحسب تغير الاتجاهات. كما أن هناك حاجة إلى مساعدات مالية للتحويل من نظام التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني الحديث ؛ أصبحت جودة خرائط المعلومات الخاصة بالطلاب أكثر تعقيداً (Darling-Hammond et al, 2020:6). ومن الضروري أيضاً التشديد على أهمية المنهج الدراسي وملاءمته مع التعليم الإلكتروني، فضلاً عن ربط التعليم الإلكتروني بالصفات الأساسية مثل القراءة والكتابة والمنطق والمهارات العددية ، وهي النتائج الأساسية للطلاب للحفاظ على البيئة التنافسية . (Madani,2019:3)

وبناء على ما تقدم فإن هناك ضرورة لمواجهة الطلب المتزايد على التعليم العالي في الجامعات العراقية من خلال التفكير بأساليب وأنماط حديثة تساعد الجامعات العراقية والتي تتبع النظام التقليدي في حل بعض مشكلاتها كإدخال أسلوب التعليم الإلكتروني والذي يعد طريقة من طرائق التعليم الإلكتروني، وقد أكد الباحثون ضرورة مواكبة النقلة التعليمية والتي تعتبر ثورة في فلسفة التعليم وسياسته في هذا العصر الذي اتسم بالثقافة العالية ، حيث يتيح هذا النمط من التعليم الانفتاح على العالم عن طريق التعامل المباشر مع مصادر المعلومات في عصر أصبحت فيه المعلومة بكل صورها وأشكالها متاحة أمام العالم كله عن طريق قنوات الاتصال التي اخترقت مركزية المعلومات وكسرت حاجز السرية، وأصبحت المعلومة متاحة للجميع ، إذ تُعد تقنيات التعليم الإلكتروني من أهم المستحدثات التكنولوجية التي توسع حدود العلم ، حيث يمكن للتعلم أن يحدث في الفصول الدراسية وفي المنزل ، وفي كل مكان لعمل ، فهو صورة مرئية للتربية ، وذلك، لأنه يوجد بدائل للمتعلمين من

حيث مكان تعلمه وزمانه وتقوم فلسفة التعليم الإلكتروني على إتاحة التعليم للجميع طالما أن قدراتهم وإمكاناتهم تمكنهم من النجاح في هذا النمط من التعليم .

المبحث الأول: منهجية البحث

١- مشكلة البحث

في ظل عصر الثورة التكنولوجية والانتشار الواسع للتقنيات الحديثة أصبحت التقنيات التكنولوجية والخدمات الإلكترونية تدخل في جميع ميادين الحياة وأصبح التعليم يبحث عن نسخة الكترونية له لذلك ظهر ما يسمى بالتعليم الإلكتروني، وأصبح لزاماً على الجامعات التي تبحث عن مكانه مرموقة في المجتمع أن تسيّر في ركب التقدم التكنولوجي، وأن تعتمد التعليم الإلكتروني كوسيلة أساسية في العملية التعليمية لتتمكن من الاستمرار في مسيرتها وتأدية رسالتها والمحافظة على ميزة تنافسية مناسبة بين الجامعات الأخرى ، لذلك برزت أهمية تطبيق التعليم الإلكتروني ودوره في التنافس بين الجامعات وكاستجابة لتلك التوجهات، فقد سعى الباحثون في تقصي مدى فاعلية نظام التعليم الإلكتروني في كليات العلوم الإنسانية في جامعة الموصل ، إذ إن نجاح هذه التكنولوجيا مرهونة بنجاح مستخدميها، من هنا كان لا بد أن نفهم كيف ينظر الطلاب ويستجيبون للنظام ، فضلاً عن التعرف على العوامل التي تؤثر على تصوراتهم عن النظام والذي يمكن الإدارة الجامعية في التوصل إلى آلية لجذب الطلبة وتحفيزهم نحو التعليم الإلكتروني .

وتتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤلات الآتية :

١- هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين جودة التعليم الإلكتروني وجودة التعليم العالي في الميدان المبحوث؟

٢- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة التعليم الإلكتروني بأبعاده منفردة في جودة التعليم العالي بأبعاده مجتمعة؟

٢- أهمية البحث

يمكن حصر أهمية البحث فيما يأتي:

أ- يتخذ موضوع البحث أهميته من استعمال نظام التعليم الإلكتروني، واستجابة لتوجيهات وزارة التعليم العالي وسعيها إلى تعميم استعمال النظام في الجامعات العراقية لتحسين وتطوير أساليب التدريس في بيئاتها التعليمية، مما يسهم في تجويد العملية التعليمية والارتقاء بها.

ب- تكتسب البحث أهميتها من حيث أنها الأولى من نوعها بحسب إطلاع الباحث الذي يتناول تطبيق نظام التعليم الإلكتروني ومعرفة آراء الطلبة المستخدمين لهذا النظام في التعليم، وذلك لمساعدة صناع القرار والمسؤولين في الكليات الإنسانية لجامعة الموصل في اتخاذ القرارات المناسبة في ضوء النتائج التي ستتوصل إليها البحث، وذلك لتعزيز الاتجاهات الإيجابية والتعامل مع الاتجاهات السلبية وتعديلها

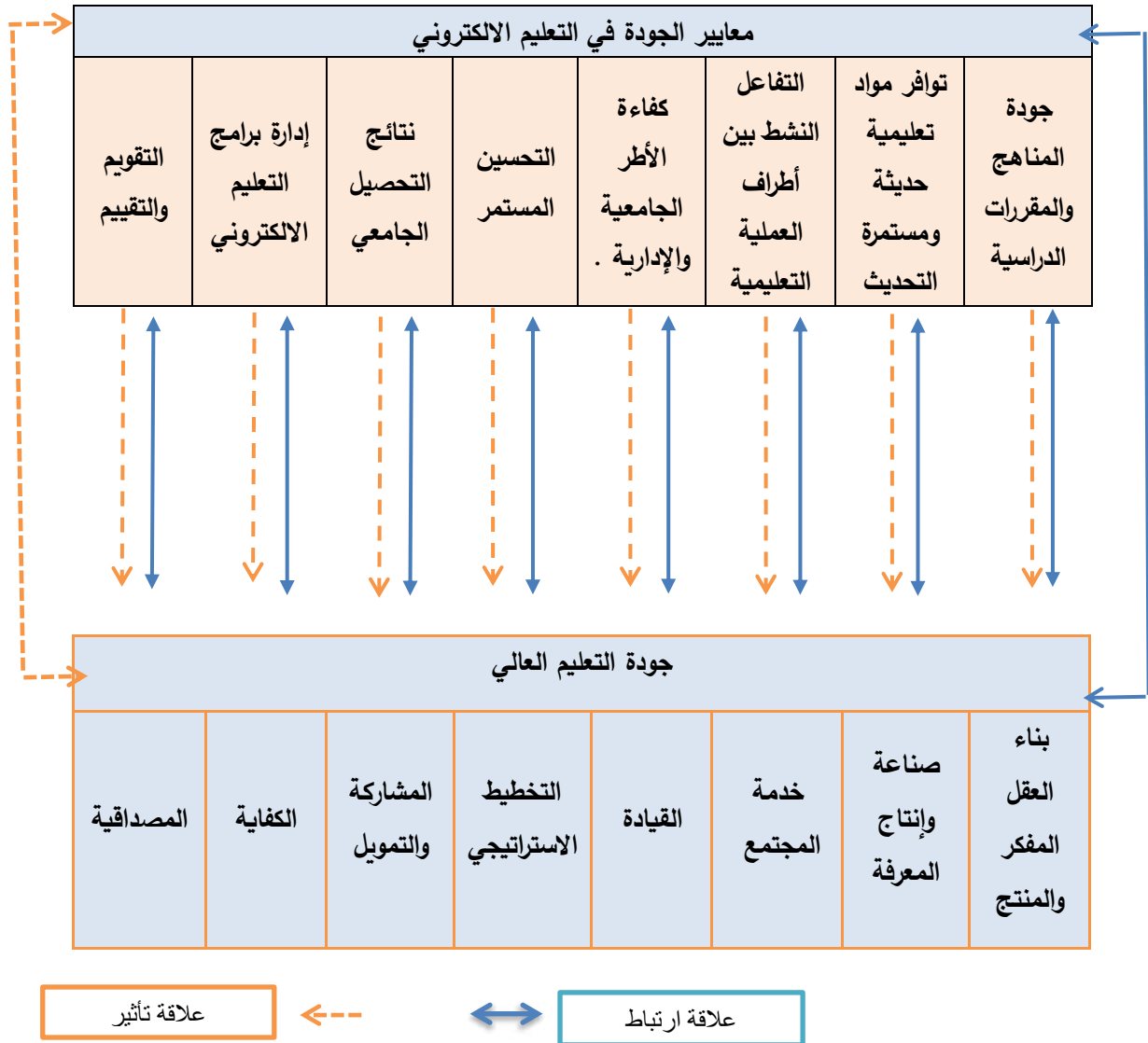
٣- أهداف البحث

أ- تحديد علاقة الارتباط بين جودة التعليم الإلكتروني وجودة التعليم العالي في الميدان المبحوث.

- ب- تحديد أثر جودة التعليم الإلكتروني في جودة التعليم العالي في الميدان المبحوث.
ت- تقديم مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات للمنظمة التي تخدم ميدان البحث.

٤- مخطط البحث الافتراضي

الشكل (١) مخطط الافتراضي



المصدر: من إعداد الباحثين

فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية الأولى:

لا توجد علاقة تأثير معنوية لأبعاد جودة التعليم الإلكتروني مجتمعة في أبعاد جودة التعليم العالي مجتمعة.

الفرضية الرئيسية الثانية:

لا توجد علاقة تأثير معنوية لأبعاد جودة التعليم الإلكتروني منفردة في أبعاد جودة التعليم العالي مجتمعة. ويتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية :-

١. لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية لجودة المناهج والمقررات الدراسية في جودة التعليم العالي.
٢. لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية لتوفر مواد تعليمية حديثة ومستمرة التحديث في جودة التعليم العالي.
٣. لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية للتفاعل النشط بين أطراف العملية التعليمية في جودة التعليم العالي.
٤. لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية لكفاءة الأطر الجامعية والادارية في جودة التعليم العالي.
٥. لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية للتحسين المستمر في جودة التعليم العالي.
٦. لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية لنتائج التحصيل الدراسي في جودة التعليم العالي.
٧. لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية لإدارة برامج التعليم الإلكتروني في جودة التعليم العالي.
٨. لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية للتقويم والتقييم في جودة التعليم العالي.

٦-مجتمع وعينة البحث

تمثل مجتمع البحث من كافة التدريسيين العاملين في كليات العلوم الإنسانية في جامعة الموصل والبالغ عددها (8)، أما عينة البحث فقد تم اختيارها بشكل عشوائي، إذ كإن لدى جميع التدريسيين العاملين في كليات العلوم الإنسانية فرصة الظهور في عينة البحث.

٧-حدود البحث

وتشمل حدود البحث الحالية الجوانب الآتية: -

أ. الحدود الزمانية: أجريت البحث عام 2020/2021 م

ب. الحدود المكانية: كليات العلوم الإنسانية في جامعة الموصل

٨- أساليب التحليل الإحصائي

أستعان الباحثان في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

(S.P.S.S_V25) ، وتتمثل أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة ب :

١- الأساليب الوصفية

أ- التكرارات: تستخدم لاستعراض توزيع إجابات الأفراد عينة البحث.

ب- النسب المئوية: تستخدم لبيان نسبة الإجابة لمتغير ما من المجموع الكلي للإجابات.

ت- الوسط الحسابي: يستخدم لتحديد متوسط إجابات عينة البحث عن متغير ما.

ث- الانحراف المعياري: يستخدم لقياس تشتت إجابات عينة البحث عن وسطها الحسابي.

ج- نسبة الاستجابة: تستخدم لتحديد مواقف الأفراد عينة البحث تجاه متغيراته، يمكن التعبير عنها رياضياً

(Akadiri,2013:17)

نسبة الاستجابة = الوسط الحسابي لإجابات العينة/عدد الدرجات للمقياس المستخدم * 100

٢- الأساليب التحليلية

أ- **معامل الاختلاف:** قد يسمى كذلك مقياس التشتت النسبي ، ويستخدم لأغراض قياس التجانس النسبي بين متغيرات البحث ، والمقارنة بين المتغيرات المقاسة بالوحدات نفسها ، ولكن لديها فوارق في متوسطاتها، إذ تتم المقارنة على أساس معامل الاختلاف والمجموعة التي لديها معامل اختلاف أقل تكون أقل تشتتاً ، ويمكن قياسه وفق الصيغة الرياضية الآتية (Al-Sumaida'i, 2021 : 189)

معامل الاختلاف - الانحراف المعياري / الوسط الحسابي * 100

ب- **اختبار كرونباخ الفا (Cronbach Alpha):** يستخدم للتحقق من ثبات فقرات استبانة البحث.

٩- وصف مجتمع البحث وعينه

اشتمل مجتمع البحث على جميع أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، وتجسد الميدان البحثي في جامعة الموصل ، وكانت العينة متمثلة بالاساتذة والتدريسيين في جامعة الموصل والتي بلغ حجمها (٥٠٠) أستاذ، إذ تم توزيع الاستبانة الإلكترونية على جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة ، وفي المقابل : استلام ما مقداره (٤٧٥) استبانة الكترونية ، و (٢٥) لم يتم استلامها . ويمكن وصف عينة البحث بالجدول الآتي:

الجنس	ذكر				انثى							
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%				
العمر	36-45				46-55				٥٦-فأكثر			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
التحصيل الدراسي	دكتوراه				ماجستير							
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
اللقب العلمي	أستاذ				أستاذ مساعد				مدرس			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
المنصب الوظيفي	عميد				رئيس قسم				أعضاء هيئة التدريس			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
مدة الخدمة بالمنصب	(٢) سنة-فأقل				(٣)-(٤) سنة				(٥) سنة-فأكثر			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%

١٠- منهج البحث وأساليب جمع البيانات

انتهج الباحثان المنهج (الوصفي التحليلي) بوصفه المنهج الملائم لبحث وتفسير الظواهر السلوكية والاجتماعية والتعبير عنها كميًا للوصول على استنتاجات ذات صلة بالواقع الحالي للمنظمة ميدان البحث ، إذ يعتمد هذا المنهج على التحليل الشامل والمعمق لمشكلة البحث ، فضلاً عن سعيه إلى تفسير الأثر والارتباط

والتباين بين متغيرات البحث، عبر جمع البيانات وتصنيفها وتبويبها، ثم تحليلها وتفسيرها وكشف العلاقات فيما بين متغيراتها. فضلاً عن التعبير عنها بشكل كمي، وذلك للخروج بمجموعة استنتاجات ذات صلة بواقع المنظمة الحالي، كما أتبع الباحثان عدة طرائق لجمع بيانات البحث، والمتمثلة بـ:

١- الجانب النظري: تمت الاستعانة في تغطية الجانب النظري للبحث بالعديد من المصادر العربية والأجنبية من رسائل وإطاريح جامعية، وبحوث منشورة في مجالات علمية، فضلاً عن الكتب التي تناولت موضوع البحث، كما تمت الاستفادة من الشبكة العالمية للمعلومات (Internet).

٢- الجانب الميداني: تمت الاستعانة باستمرار الاستبانة بعدها الأداة الرئيسة في جمع البيانات الميدانية للبحث، وبالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، إذ تم إعدادها الكترونياً وفق نماذج جوجل (Google Forms) وتمت صياغة فقرات الاستبانة من خلال الاستعانة بالمقاييس التي وفرتها بحث، إذ تم تطويرها لتلائم متطلبات البحث، وتعزز دقة نتائجه، وفيما يأتي وصف لمحتويات الاستبانة:

الرمز	المصدر	ارقام الفقرات	المتغيرات الفرعية	المتغير الرئيسي
X1-x5	(Hadullo,2018 Naim, (A.,et.al.,2019)	١-٥	جودة المناهج والمقرارات الدراسية	معايير جودة التعليم الالكتروني
x6-x10		١٠-٦	توفر مواد تعليمية حديثة ومستمرة التحديث	
X11-x15		١١-١٥	التفاعل النشط بين اطراف العملية التعليمية	
X16-x20		٢٠-١٦	كفاءة الاطر الجامعية والادارية	
X21-x25		٢١-٢٥	التحسين المستمر	
X26-x30		٣٠-٢٦	نتائج التحصيل الدراسي	
X31-x35		٣١-٣٥	إدارة برامج التعليم الالكتروني	
X36-x40		٤٠-٣٦	التقويم والتقييم	

٢-اختبار استمارة الاستبانة: لغرض التحقق من الصدق الظاهري لاستمارة الاستبانة قام الباحثان بعرض الاستبانة على (٢٠) خبيراً متخصصاً في مجال العلوم الادارية، والذين قاموا بالتأكد من مدى صحة وملاءمة فقراتها لقياس موضوع البحث، وكذلك مدى وضوح وسهولة فهم فقراتها من قبل الأفراد عينة البحث. وقام الباحثان بعد ذلك بإجراء التعديلات اللازمة والمؤشرة من قبل السادة الخبراء المحكمين على فقرات الاستبانة من حذف أو إضافة أو تعديل. فضلاً عن ذلك فقد استخدم الباحثان (معامل كرونباخ الفا) للتحقق من ثبات الاستبانة، وذلك بعد توزيع الاستبانة على عينة أولية مكونة من (٣٥) من مجتمع البحث،

إذ ظهرت قيمة معامل (كرونباخ الفا) (٩٢٨.٠) على المستوى الاجمالي لمتغير البحث، وعلى مستوى المتغيرات الفرعية ظهرت (0.8926, 0.892, 0.892, 0.8922, 0.8922, 0.892, 0.892, 0.8922) وتعد هذه القيم مقبولة لأنها أكبر من (0.60) (Naor et al., 2010, 199)

المبحث الثاني

التعليم الإلكتروني

أولاً: التطور التاريخي للتعليم الإلكتروني

يشير التعليم الإلكتروني إلى أن هناك طريقة تؤهل لتعلم التقنيات الجديدة التي تتيح الوصول إلى الإنترنت، وتدريب تقاعلي وشخصي أحيانا عبر الإنترنت أو إلكترونياً عبر الوسائط الأخرى (الإنترنت، والإكسترنيت، والتلفزيون ، والأقراص المضغوطة ، وما إلى ذلك) ، وذلك لتطوير الكفاءات أثناء تشغيل عملية التعليم مستقلة عن الزمان والمكان تم توثيقها جيداً عبر الوقت ، وهناك أدلة على ذلك تشير إلى أن الأشكال المبكرة من التعليم الإلكتروني كانت موجودة منذ القرن التاسع عشر. وارتبطت حتى بدايات القرن العشرين كانت طباعة المستندات والمحتوى التعليمي من المحاضرة هي أول طريقة تستعمل لحصول الطالب على التعليم عن بعد ثم بعد ذلك بدأت الجامعات ومعاهد التعليم باستعمال أسلوب التعليم عن طريق المراسلة بالبريد الإلكتروني (Abu Alwan, 2022) .(5):

وأشار كل من (Terzieva, T., & Rahnev, A, 2018:52) (Hussein, 2018:199) إلى إن هناك عدداً من المراحل التي مر بها التعليم الإلكتروني هي على النحو الآتي:

المرحلة الأولى: مرحلة اعتمدت على نقل المواد التعليمية عبر مطبوعات تعليمية بسيطة ترسل بالبريد العادي.

والمرحلة الثانية: مرحلة المواد الإلكترونية والحاسوبية التي تعتمد على الفيديو والإنترنت.

والمرحلة الثالثة: اعتمدت على تكنولوجيا المعلومات السمعية والبصرية المتقدمة التي تصل الطلبة في أي مكان وزمان عبر وسائل الاتصال التكنولوجية المختلفة.

والمرحلة الرابعة: الإنترنت وما واكبه من تطورات.

والمرحلة الخامسة: مرحلة المؤسسات التعليمية الافتراضية التي تعد التعليم الإلكتروني من العمليات المخططة والمنظمة تنظيمًا جيدًا ، فلها مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها ، كما إن التعليم الإلكتروني لا يهتم بتقديم المحتوى التعليمي فقط ، بل يهتم بكل عناصر ومكونات البرنامج التعليمي من أهداف ومحتوى وطرائق تقديم المعلومات وأنشطة ومصادر وأساليب التعليم المختلفة.

ثانياً: مفهوم التعليم الإلكتروني

جاء مفهوم التعليم الإلكتروني من وجهة نظر (Zhang, et,al,2004:19) بأنه التعليم القائم على التكنولوجيا، حيث يتم تسليم المواد التعليمية إلكترونياً للمتعلمين عن بُعد عبر شبكة كمبيوتر إذ يستعمل المصطلح أيضاً للإشارة إلى خارج حجرة البحث وداخل الفصل الدراسي الخبرات التعليمية عبر التكنولوجيا ، حتى مع استمرار التقدم فيما يتعلق بالأجهزة والمناهج الدراسية والتعليم غير محصور بالحدود ، من حيث المكان والزمان

أصبحت صناعة التعليم موضع التركيز وجذبت الكثير من الاستثمارات في أواخر التسعينيات (Ehlers,2009:3) نمت صناعة التعليم الإلكتروني عشرة أضعاف على مستوى العالم وحققت نشاطاً محفزاً.

(Tavangarian,Leypold ، ،Nolting, Roser ، & Voigt,2004:13)

المفهوم	الباحث	ت
منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التفاعلية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد.	(Salem, 2004:289)	1
ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استعمال الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار الحواجز الزمانية والمكانية وتتمثل هذه الوسائط في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسب مثل الإنترنت أو المواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية .	(Al-Halfawi, :2006)	2
على إنه التعليم القائم على التكنولوجيا، حيث يتم تسليم المواد التعليمية إلكترونياً للمتعلمين عن بُعد عبر شبكة الكمبيوتر .	(Nichols, 2008:11)	3
هو عبارة عن تقديم المادة المتعلمة عبر جميع الوسائل الإلكترونية المعينة في عملية التعليم سواء كان ذلك عبر الشبكة الإلكترونية أم وسيلة الكترونية كالحاسب الآلي وشبكاته ، أم الهاتف النقال أو المحمول وغيرها .	(Al-Khafaji, ،2011 :9)	4
حصول الطلبة على المواد التعليمية من خلال الوسائط الإلكترونية الحديثة المعتمدة على الحاسوب وشبكاته. مما يؤدي إلى التفاعل بين أطراف العملية التعليمية بحيث تكون إمكانية هذا التعليم حمل ظروف المتعلم وقدراته وأيضاً يتم إدارة هذا التعليم من خلال تلك الوسائط.	Urdan and Weggen (2000) و Chowdhury (2011)	5
يعرفه بأنه بيئة تعلم مفتوحة وموزعة. " باعتباره "نهجاً مبتكراً لتقديم التعليم عبر الأشكال الإلكترونية للمعلومات التي تعزز معرفة المتعلم أو مهاراته أو أداء آخر " و. التعليم الإلكتروني هو تقديم عملية التعليم والتدريس لتعزيز جودة التعليم وتحسين أداء المتعلمين إنه المفهوم الذي يعزز الإصلاح التربوي من خلال إنشاء تحول النموذج من التعليم المتمحور حول المعلم والقائم على الاحتفاظ إلى التعليم المتمركز حول الطالب، إذ يعمل الطلاب بشكل تعاوني، وبناء معارفهم الخاصة، وتعزيزه مهارات حل المشكلات ومهارات التفكير العليا.	Bhuasiri et al. (2012)	6
نوع من التعليم الذي يعتمد على استعمال آليات الاتصال الحديثة، والمعاصرة من حاسب وشبكاته والوسائط المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونيات، وكذلك بوابات الإنترنت في الاتصال، واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والمعلم وبين الطالب والمدرسة، وربما بين المدرسة والمعلم، ولا يستلزم هذا النوع من التعليم وجود منقيات مدرسية، وصفوف دراسية، بل إنه يلغي جميع المكونات المادية للتعليم.	(Muhammad,2012:165)	7
هو نهج للتعليم والتعلم، يمثل كل أو جزء من الأنموذج التعليمي المطبق، أي القائم على استعمال الوسائط الإلكترونية والأجهزة بوصفها أدوات لتحسين الوصول إلى التدريب والتواصل والتفاعل والتي تسهل اعتماد طرائق جديدة لفهم وتطوير التعليم.	(Armando Cortés Ordóñez, 2014)	8
يشير التعليم الإلكتروني إلى أنه استعمال تقنيات المعلومات والاتصالات لتمكين الوصول إلى موارد التعليم أو التدريس عبر الإنترنت بأوسع معانيه.	Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2015)	9

المفهوم	الباحث	ت
التعليم الإلكتروني: يُعرف التعليم المدعوم بالتكنولوجيا الإلكترونية مثل الفصول الدراسية عبر الإنترنت والبوابات للوصول إلى الدورات التدريبية خارج الفصل الدراسي باسم التعليم الإلكتروني.	(Ngamporn-chai & Adams 2016)	10
التعليم الإلكتروني هو استعمال تقانة المعلومات والاتصالات في المهام والأنشطة التعليمية وفي عملية توصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين وباتجاه جعل التعليم أكثر كفاءة وأكثر جاذبية للمتعلمين عبر التطبيقات والأنظمة التعليمية التي سهلت عملية التعليم وجعلتها أكثر شمولاً وأكثر جاذبية.	(Al-Saou, 2017:34) (Abboud,2019:3)	11
يعرف التعليم الإلكتروني بأنه نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، ويقدم المتعلم وفقاً للطلب، ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة تستهدف بناء من المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الإلكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات أو إدارة المصادر والعمليات أو تقويمها، ويعكس هذا التعريف المحددات الخاصة بالتعليم الإلكتروني والتي تؤثر في عمليات الاتصال التعليمي وبناء مقررات واستراتيجيات التعليم، والتقييم.	(Al-Misrati, 2020)	12

ثالثاً: أهمية التعليم الإلكتروني

- ذكر (Al-Eidani,2019) (13): (Tangirov, K. E., (Babu, G. S., & Sridevi, K. (2018).:13) (Jomurodov, D. M., & Murodkasimova, S. K,2021) (Othman, 2012,310) (Al-) (Jacksi, K., Sulaiman, M. A., & Saeed, R. H,2021) (Allaf,2018) (Al-Mahnawi,2020:132) إن أهمية التعليم الإلكتروني تكمن في النقاط الآتية
1. تعزيز قدرات الطلبة الذاتية، وذلك لأنه يعتمد على سرعة الطلبة الذاتية في التعليم وتفاعلهم مع عناصر الموقف التعليمي الإلكتروني.
 2. يمكن الطلبة من التعليم بصورة فردية بحسب قدراته الخاصة وفي الوقت المناسب لهم، ويشجع العاملين الذين يعملون بنظام الدوام الكامل الذين يجدون صعوبة في حضور المقررات التقليدية داخل الحرم الجامعي بالحصول على فرصتهم التعليمية.
 3. يمنح المعلم المزيد من المعلومات عن أداء الطلاب، فضلاً عن التقييم المستمر لعمليات التدريب على استعمال التعليم الإلكتروني.
 4. يجعل المتعلم أكثر إثارة من خلال منح المادة التعليمية التي يصعب فهمها، وفيه المزيد من الجاذبية ويبسط معلوماتها لتكون أكثر سهولة على المتعلم.
 5. يحفز المتعلم على إدارة تعلمه وبالطريقة التي تناسبه، إذ يعرض أساليب تعلم متنوعة للقراءة والمتابعة والبحث والاتصال والنقاش حول تنفيذ التجارب الكترونياً .
 6. المساعدة في الاستفادة من الوقت ورفع كفاءة التعليم، واختصار زمن التعليم ، والتسويق للتعليم ، مما يؤثر على الرواتب والحوافز والمدخرات وتكاليف الفرص البديلة ، وتحسين أداء العاملين والتنافس في سوق العمل عبر استعمال المستحدثات التكنولوجية الملائمة للتطبيق في العمل .
 7. يعزز في تطوير طرق أساليب جمع المواد التعليمية والدراسية التي يحتاجها الطلاب لأداء واجباتهم.

٨. يوفر التعليم الإلكتروني للمعلمين والمتعلمين الدخول في مناقشات وحوارات مع غيرهم في مواقع مختلفة وكذلك تبادل الآراء والخبرات المتعلقة بموضوع التعليم.
 ٩. يفيد الطلاب غير القادرين وذوي الاحتياجات الخاصة والطلاب غير القادرين على السفر بسبب ارتفاع تكلفة المواصلات وتعطل وسائل النقل.
 ١٠. قدرته على توظيف الألوان والأشكال أو الرسوم ثلاثية الأبعاد وتمييز الصوت والحركة.
 ١١. يوفر كل ما يحتاج المتعلم من مقررات ووثائق ومراجع وأفراد للتحدث على الشبكة بصورة سهلة وسريعة.
 ١٢. تبديل دور المعلم من الملقن والمصدر للمعلومات الوحيد إلى دور الموجه والمشرف والذي يدير العملية التعليمية.
 ١٣. تعزيز سرعة وتطوير وتغيير المناهج دون تكاليف إضافية باهظة .
 ١٤. تحسين قدرة المؤسسات التعليمية على التوزيع مواردها المحدودة بشكل أفضل.
 ١٥. يمكن الوصول للمعلم في جميع الأوقات العمل الرسمية وغير الرسمية.
- رابعاً: أهداف التعليم الإلكتروني**

تسعى المؤسسات التعليمية إلى استعمال التعليم الإلكتروني بغية تحقيق أهداف واضحة، وهذا من منطلق الفوائد الكثيرة التي يوفرها هذا التعليم، حيث اتفق الباحثين على مجموعة من أهداف التعليم الإلكتروني كما يأتي: (Chen, H. J. (2020) (Al-Ahmari,2015:4) (Hassan, 2019:1145) (Al-Mukhtar,2020:7-)

- ١- توفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية بواسطة تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة
- ٢- تقوية العلاقة بين المجتمع المحلي والجامعة وبين الجامعة والبيئة الخارجية.
- ٣- يعزز عملية التفاعل بين الطلاب والمدرسين والإداريين عن طريق تبادل الخبرات التربوية والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء والاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة.
- ٤- إكساب المدرسين المهارات التقنية اللازمة التي تهدف لاستعمال التقنيات التعليمية الحديثة.
- ٥- إكساب الطلاب المهارات أو الكفاءات اللازمة التي تهدف لاستعمال تقنيات الاتصالات والمعلومات.
- ٦- تطوير دور المدرس في العملية التعليمية لكي يواكب التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة اللاحقة.
- ٧- يوفر التعليم المناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية.
- ٨- الارتقاء بمستويات التعليم، والتعليم والإبداع وخلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.
- ٩- تصوير التعليم وتقديمه في صورة معيارية وخفض تكلفة التعليم.
- ١٠- يوسع دائرة الاتصالات للطلاب عبر استعمال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاعتماد على المعلم بوصفه مصدراً وحيداً للمعرفة وربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى كي يستفاد الطالب بصورة أكبر.

خامساً: أنواع التعليم الإلكتروني

اتفق كل من (Al-Misrati,2020) (Moulay,2020) (Goda, Y,et,al, 2015:75) على أن
نميز بين ثلاثة أنواع رئيسة ، وهذه الأنواع هي:

١. التعليم الإلكتروني المتزامن

في هذا النوع من التعليم يشترط وجود المحاضر أو المعلم مع الطالب أو المتعلم في الوقت نفسه، ويتم التواصل بينهما وليس بالضرورة التواجد في المكان نفسه، ويعتمد هذا الأسلوب على الأساليب التقنية المتعارف عليهم في التعليم الإلكتروني والتي تستعمل الإنترنت بوصفه أداة رئيسة في العملية التعليمية لتوصيل وتبادل الأفكار والآراء والمعلومات بين الطرفين. وهذا الأسلوب أيضا يعتمد على الفصول الافتراضية وعلى غرف المحادثة الفورية مباشرة في غرفة الدردشة عبر الإنترنت من خلال الصوت المباشر-مؤتمرات الفيديو .يسمح لهم بالتجمع بشكل صحيح في وقت معين أو محدد للتواصل مع بعضهم البعض فيما يتعلق بمواد الدورة وبناء على ذلك، يمكن المعلم من أن يوفر معلومات قيمة أو محاضرة أو مشاركة واحدة من تعليم الخبرات مع طلابه أو المتعلمين يمكنه الرد على الفور على الاستفسارات وطرح الأسئلة عليه من قبل المتعلم .

٢. التعليم الإلكتروني غير المتزامن

في هذا النوع من التعليم يكاد يكون مخالفا للنوع الأول بحيث لا يشترط تواجد المعلم أو المدرب في التوقيت نفسه الذي يتواجد فيه الطالب أو المتدرب بحيث يعتمد على تسجيل المحاضرات أو الحصص الدراسية عن طريق الوسائل التقنية المتاحة مثل البريد الإلكتروني، الشبكة العنكبوتية. مواقع التواصل الاجتماعي والأقراص المدمجة. ثم يدخل المتعلم للاطلاع عليها في الوقت والزمان الذي يناسبه. يتم تمرير خبرات التعليم إلى المتعلمين من خلال البريد الإلكتروني ومنتدى المناقشة والويب أو من خلال الأقراص المضغوطة وأقراص DVD المسجلة الصفحات وسجلات الويب والمدونات ومواقع wiki بدلا من ذلك لا يتفاعل المعلمون والمتعلمون في وقت واحد. بحيث يتم نشر الرسائل / المعلومات / مواد القراءة على منتدى ويب أو يتم نشرها ثم إرسالها كبريد إلكتروني .

٣. التعليم الإلكتروني المدمج

أما هذا النوع من التعليم فيجمع بين النوعين السابقين، ويشغل مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها والذي يعد أكثر البيئات التعليمية الإلكترونية كفاءة، إذ يمتزج فيه التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي بشكل متكامل ويطوره بحيث يتفاعل فيه المعلم والطالب بطريقة ممتعة لكون الطالب ليس مستمعاً فحسب بل هو جزء رئيس في المحاضرة. وتطبيقاً على ذلك نأخذ مثال قراءة الطالب للدرس قبل الحضور إلى المحاضرة على أقراص قام المعلم بتحضيرها تحتوي على المادة بأشكال متنوعة كاستعمال الصوت لبعض منها والصور لبعضها الآخر، وبهذا يكون الطالب قد أخذ تصورا عن الدرس وعند قيام المعلم بالشرح يناقش الطالب بما لديه

من أفكار، لأن المادة تطرح للمرة الأولى على ذهن الطالب، وقد أخذ مرحلة أولية في التصور والتفكير وأصبح قادراً على تطوير تفكيره والتعمق أكثر بالدرس.

جودة التعليم العالي

أولاً: مفهوم جودة التعليم العالي

تعد الجودة من المصطلحات الأساسية في التعليم العالي التي زاد الاهتمام بها منذ ثمانينيات القرن الماضي، لما لها من دور أساسي وفعال في تطوير العملية التعليمية (Cheng 2016 : 1)، وإن الجودة في التعليم العالي يمكن أن تعني تعليماً ذا جودة عالية أو متوسطة أو متدنية ، فالتعليم ذو الجودة العالية يعني التميز والإبداع في التعليم وكذلك في نوعية المتخرجين وأعضاء هيئة التدريس والعملية التعليمية والبحوث العلمية وفقاً لمعايير معتمدة تؤهلها لكسب رضا المجتمع وذوي العلاقة مع الجامعة والمؤسسة الأكاديمية ، وهم الطلبة وذويهم والمؤسسات والهيئات ، ويتطلب من الجامعة إن تتأكد من إن مخرجاتها تتناسب مع متطلبات هذه الجهات ، وهذا بالضرورة يتطلب الثقة بين الجامعة وهذه الجهات المستفيدة ، ولبناء هذه الثقة يتطلب ضبط الجودة في عناصر التعليم العالي من أجل تقديم مخرجات معينة ذات مواصفات محددة (Ayman,et.al.,2021:56) وأصبحت ممارسة الجودة في المؤسسات التعليمية شرطاً أساسياً مع التركيز على المؤشرات الخاصة بجودة التعليم، لذلك اعتبرت مؤسسات التعليم العالي هي موطن المعرفة التي جرى فيها تقاسم المعرفة ونقلها إلى المجتمع و أصبحت إدارة المعرفة قضية أساسية في الاستراتيجيات الخاصة بمؤسسات التعليم العالي. (59 : 2013 ، *et.al* , Savitri), وحصل مفهوم جودة التعليم العالي على اهتمام العديد من المؤسسات التعليمية لما يحويه العديد من التطورات المتغيرة وإقبال العالم على مفاهيم ومعايير الجودة ، لما لها من أهمية بارزة في تحديد بقاء المؤسسات التعليمية، ويقصد بها مجموعة من الإجراءات المهمة المتخذة لضمان تحقيق المعايير والإجراءات التي تجبر المؤسسات التعليمية التي تعمل على تلبية متطلبات الأداء (Amado, *et al* , 2016:3)

ثانياً: أهمية جودة التعليم العالي

زاد الاهتمام بجودة التعليم العالي، إذ تعد الجودة ذات أهمية بالغة في الوصول إلى التميز على المستوى العالمي وتأتي هذه الأهمية من خلال الآتي : (Taher, 2020:101)

1. إن نظام الجودة أصبح نظاماً عالمياً وهو أحد سمات العصر الحديث .
2. ارتباط جودة التعليم العالي بالدعم واستمراريتها في تحسين مخرجات العملية التعليمية الأمر الذي دفع المؤسسات التعليمية إلى منافسة محتدمة للنظائر والتباهي بنوعية مخرجاتها ومساهمتها في خدمة المجتمع.
3. إن الاستعمال الأمثل للموارد المتاحة وتقليل نسبة الهدر يؤدي إلى تحقيق الجودة.
4. إن الطلبة اليوم وبسبب العولمة وسهولة الاتصالات أصبحوا أكثر وعياً وإدراكاً، فهم حريصون على أن يكونوا أعضاء ناشطين في المجتمع والعمل على مزيد من التحسينات والتطوير المستمر المبنية على تطلعات المستفيدين من خدمات المؤسسات التعليمية . (Mulhem,2015:149)

ثالثاً: أهداف جودة التعليم العالي

نجد أن أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الاقسام في التعليم العالي يجب أن يقلقوا بشأن نوعية التدريس والبرامج والمؤسسات في التعليم العالي وإن الأهداف المتوقعة من تطبيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي وهي على النحو الآتي يتفق كل من (Mohsen Ali Attia, 2015:58-57) (Kysilka , Medinschi , 2012: 245) (Al-Zayyat, 2015:191) (Al-Kasr,2018:420)

- ١) تحديد الأهداف ورسالة الجامعة .
- ٢) توثيق العمليات الإدارية وتحليلها وتطويرها .
- ٣) توضيح الإجراءات الإدارية وتحسين عملية الاتصال .
- ٤) توفير المعلومات وتسهيل عملية اتخاذ القرار .
- ٥) توفير البيئة المناسبة للتعليم والتأكيد على الجودة وإتقان العمل وحسن الأداء مطلب وظيفي عصري .
- ٦) تحسين نوعية وكفاءة الخدمات التعليمية وتنمية روح العمل الجماعي للاستفادة من كافة العاملين في المؤسسة .
- ٧) توثيق البرامج والإجراءات وتفعيل الأنظمة واللوائح والتوجيهات والارتقاء بمستوى الطلبة .
- ٨) المراقبة المحكمة للعمليات التعليمية إي الاهتمام بمستوى أداء الإداريين والأساتذة من خلال المتابعة وتنفيذ برامج التدريب .

رابعاً: متطلبات تحقيق جودة التعليم العالي

ويرى بعض الباحثين أن جودة التعليم العالي تحتاج إلى مجموعة من المتطلبات منها الآتي (Mohammed Emad, 2017:45)

- ١- كفاية الموارد المادية والبشرية .
- ٢- وضوح الأهداف والغايات لجميع المشتركين .
- ٣- التلاؤم للموضوعات ومضمونها مع الأهداف ومحتوى البرامج .
- ٤- مشاركة جميع الطلاب الفاعلة في جميع المستويات .
- ٥- الموضوعية في التقييم .
- ٦- التناسق بين الأهداف .

ثالثاً: العناصر الرئيسية لجودة التعليم العالي

إن الية توفير المعلومات التي تساعد في إصدار الأحكام واتخاذ القرارات بشأن العديد من المجالات في مؤسسات التعليم العالي مثل : (Al-Zaidi,2019:10-11)

- ١- جودة تعلم الطلاب: لا تعني جودة التعلم استظهار ما حفظه الطلبة في اختبارات نهاية السنة والحصول على درجات عالية بل إنه يعني:

- * ما هو مدى تمكن الطالب من فهم المادة العلمية وكيفية توظيفها في حياته المهنية واليومية
- * قدرة الطالب على اتخاذ القرار وحل المشكلات التي تواجهه في التعليم أو في حياته العامة

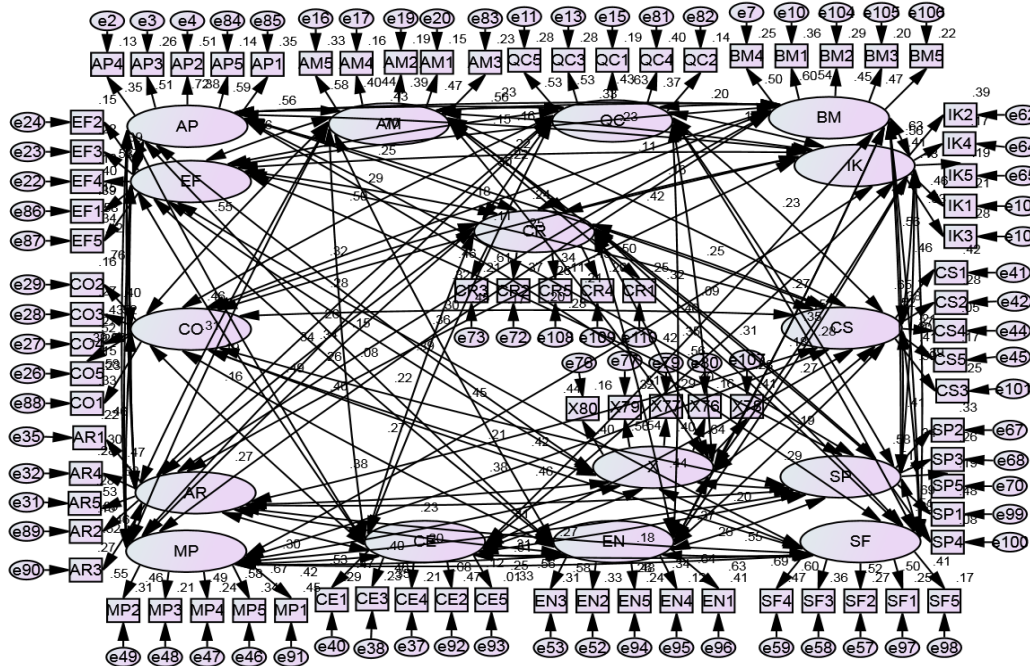
- * مدى فعالية الطالب في عملية التعلم والتعلم وقدرته على التوجيه والتقييم الذاتي.
- * مدى اكتساب الطالب للقيم والاتجاهات التي تدعم تعلمه وتكيفه في الحياة الاجتماعية والمهنية.
- * مدى إسهام الطالب في خدمة المجتمع .
- ٢- جودة العملية التعليمية : تعني مدى ديناميكية العملية التعليمية وتحقيقها لأهداف البرنامج التعليمي من حيث المستوى العلمي وطرائق التدريس والوسائل التعليمية ومستويات التفكير التي تنميها ، إذ إن التقويم الحقيقي يعطي مؤشرات عن مدى الحاجة لتطوير جوانب العملية التعليمية التي ينبغي تطويرها بدءا من الأهداف التعليمية مروراً بالمحتوى العلمي وطرائق التدريس وتقنيات التعليم المستعملة .
- ٣- جودة التقويم المستخدم : نظراً لأن مفهوم ضمان جودة التعليم يركز على العمليات ونواتج التعلم، لذا فإن استعمال التقويم التقليدي الذي يركز على الاختبارات الكتابية والتي تقيس مهارات محددة وتجرى في أوقات محددة لم يعد كافياً ولا مناسباً، لذلك تم الانتقال إلى استعمال التقويم الحقيقي أو متعدد الأبعاد الذي يعطي صورة أكثر وضوحاً عن فعالية العمليات المستعملة ونواتج التعلم المحددة، حيث إن لكل ناتج تعليمي معين أداة تقويم مناسبة، مثلاً إن قدرة الطالب على النقد والتحليل يمكن قياسها باستعمال اختبارات كتابية لكن قدرته على التحدث وإقناع الجمهور تتطلب استعمال قوائم تقدير الأداء وسلام التقدير لتقويمها، كما إن قدرته على التأمل والتنظيم تتطلب استعمال ملفات الإنجاز، في حين إن قدرته على الانخراط في العمل الجماعي تتطلب استعمال قوائم الملاحظة وهكذا .

المبحث الثالث: الإطار الميداني

أولاً: التحليل العاملي التوكيدي

جرى التحقق من الصدق البنائي للمقياس (الاستبانة) باستعمال التحليل العاملي التوكيدي والذي تتلخص إجراءاته في تحديد نموذج البحث الافتراضي (*) المكون من المتغيرات المستقلة والمعتمدة (المتغيرات الكامنة) والفقرات الخاصة (المتغيرات المشاهدة) بكل بعد من أبعاد هذه المتغيرات، وعندما يحقق نموذج البحث الافتراضي مؤشرات جودة المطابقة يمكن حينها الحكم على صدق متغيراته المشاهدة وتمثيلها للمتغيرات الكامنة، ومن ثمّ يسمح لنا ذلك الانتقال إلى مرحلة اختبار فرضيات البحث. وقد تم الاعتماد على طريقة الاحتمالية العظمى (Maximum likelihood) عن طريق استعمال برنامج (AMOS, V25) ، وفيما يأتي توضيح لأهم مؤشرات جودة المطابقة المعتمدة في التحليل العاملي التوكيدي (Al-Dabbagh, 2020:168)، (Sulaiman, Shaheer) (Khaled, and Al-Saleh, Ali Muhammad, 2015, 171

الشكل (١): نتائج المرحلة الأولى من التحليل العائلي التوكيدي



المصدر: نتائج برنامج AMOS, V25

فيما يتعلق بمؤشرات جودة المطابقة (RMSEA)، (TLI، GFI، AGFI، RMR، CFI، IFI)، فقد تبين أن هنالك بعض المؤشرات المتمثلة بـ χ^2 ، (GFI)، (AGFI) و CMIN/DF. والموضحة في الجدول (٣) قد ظهرت دون الحدود المعيارية المقبولة.

الجدول (٢): نتائج مؤشرات جودة المطابقة في المرحلة الأولى للتحليل العائلي التوكيدي

المؤشر	قيمة المؤشر	المعيار (حدود القبول)	النتيجة
Chi- Square (χ^2)	4808.886 P = .000	أصغر ما يمكن (0.05) أكبر من (P) و قيمة	غير مطابق
GFI	0.804	GFI \geq 0.90	غير مطابق
RMR	0.057	RMR \leq 0.05	غير مطابق
RMSEA	0.036	RMSEA \leq 0.08	مطابق
AGFI	0.786	AGFI \geq 0.85	غير مطابق
TLI	0.711	TLI \geq 0.90_0.95	غير مطابق
CFI	0.729	CFI \geq 0.90_0.95	غير مطابق
IFI	0.737	IFI \geq 0.90_0.95	غير مطابق
CMIN/DF	1.624	CMIN/DF \leq 3	مطابق

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج AMOS, V25

بناءً على هذه النتائج يتوجب القيام ببعض التعديلات على نموذج البحث الافتراضي، وذلك بالاستناد إلى مؤشرات تعديل الأنموذج (Modification Indices: M.I.) التي يقترحها البرنامج لغرض تحسين الأنموذج الافتراضي وزيادة مطابقته لبيانات عينة البحث، الأمر الذي قد يترتب عليه الربط بين المتغيرات أو حذفها وخاصة تلك التي تكون تشبعاتها على العامل الكامن ضعيفة.

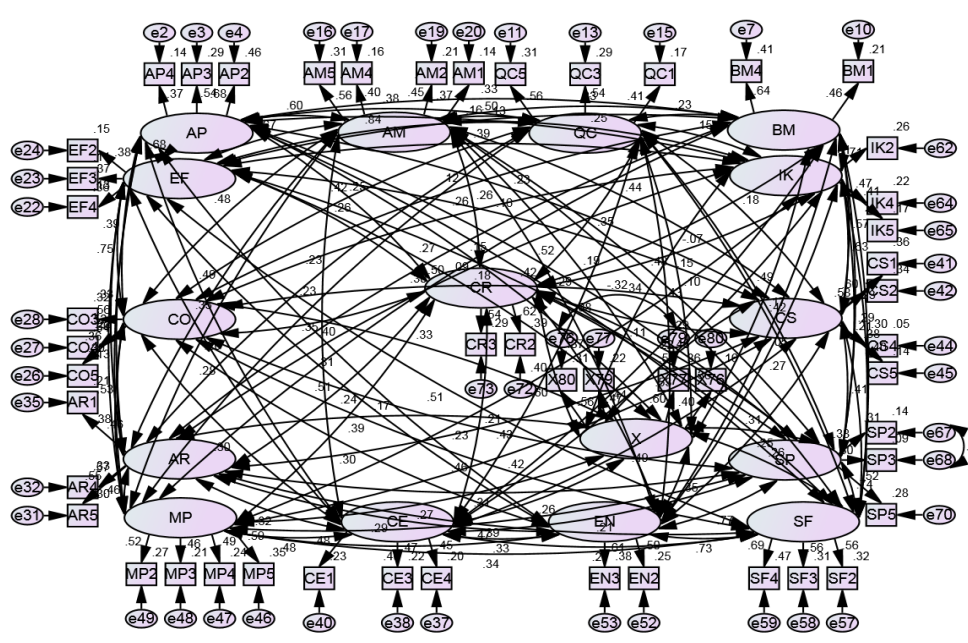
الجدول (٣): نتائج مؤشرات جودة المطابقة في المرحلة الثانية للتحليل العاملي التوكيدي

المؤشر	قيمة المؤشر	المعيار (حدود القبول)	النتيجة
Chi- Square (χ^2)	1373.704	أصغر ما يمكن
GFI	0.900	$GFI \geq 0.90$	مطابق
RMR	0.049	$RMR \leq 0.05$	مطابق
RMSEA	0.028	$RMSEA \leq 0.08$	مطابق
AGFI	0.872	$AGFI \geq 0.85$	مطابق
TLI	0.903	$TLI \geq 0.90_0.95$	مطابق
CFI	0.901	$CFI \geq 0.90_0.95$	مطابق
IFI	0.905	$IFI \geq 0.90_0.95$	مطابق
CMIN/DF	1.367	$CMIN/DF \leq 3$	مطابق

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج AMOS, V25

والشكل (٢) يبين الأنموذج النهائي بعد إجراء التعديلات على الأنموذج الأولي

الشكل (٢) : نتائج المرحلة الثانية من التحليل العاملي التوكيدي

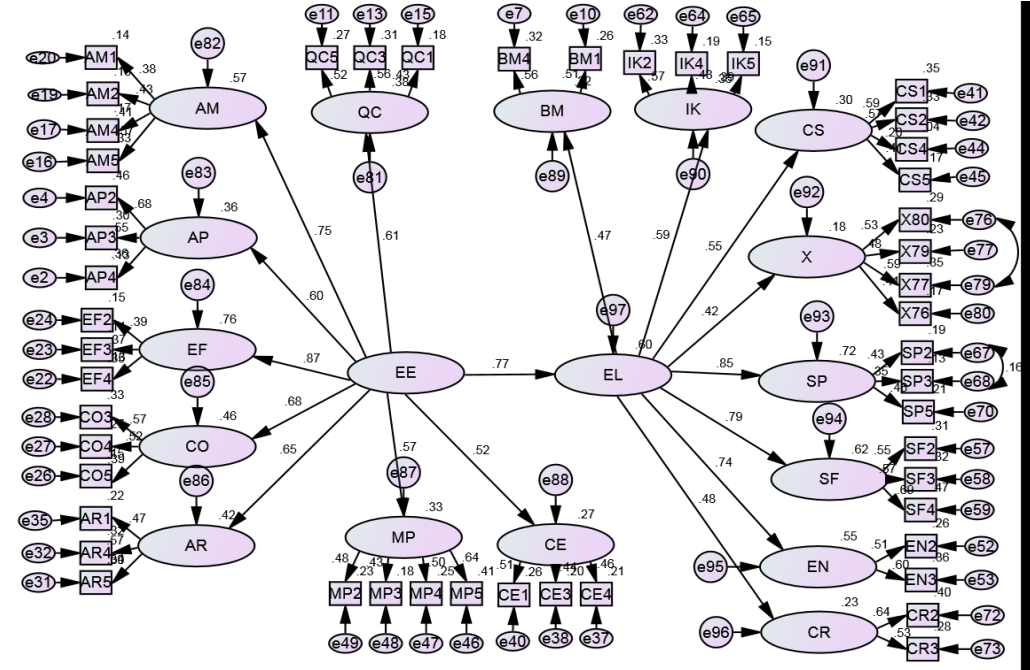


يلاحظ من الجدول (٣)، إن نتائج قيم مؤشرات جودة المطابقة قد تحسنت، إذ ظهرت قيمة χ^2 1373.704 (بانخفاض كبير يصل إلى نصف قيمتها في المرحلة الأولى، وكذلك بالنسبة لقيمة (GFI) التي شهدت تحسن في قيمتها وانتقالها من الوضع غير المطابق لحدود القبول إلى الوضع المطابق، إذ ظهرت قيمتها (GFI= 0.90). أما قيمة (RMR) فعلى الرغم من تطابق قيمتها مع حدود القبول في النموذج الأولي إلا أنها تحسنت بشكل أكبر في النموذج المعدل، إذ بلغت قيمتها (RMR= 0.049). كذلك قيمة (RMSEA) أيضاً تحسنت واقتربت بشكل أكبر من الصفر بعد أن ظهرت قيمتها (RMSEA= 0.028). وفيما يخص قيمة (AGFI) فقد ارتفعت وانتقلت من الوضع غير المطابق إلى الوضع المطابق بقيمة (AGFI= 0.872). أما القيم للمؤشرات (IFI، CFI، TLI) فقد اقتربت بشكل كبير من (1.00) الصحيح بالمقارنة مع النموذج الأولي، إذ ظهرت (0.901, 0.905) على التوالي. وكذلك ظهرت قيمة المؤشر (CMIN/DF= 1.367) بتحسناً واضحاً أيضاً، وبما يعزز جودة مطابقة النموذج الافتراضي مع بيانات عينة البحث والحكم على صدق متغيراته المشاهدة وتمثيلها للمتغيرات الكامنة، بالشكل الذي يسمح لنا بعد النموذج قابلاً لاختبار الفرضيات التي تقوم عليها البحث الحالية.

ثانياً اختبار الفرضيات

أولاً: الفرضية الرئيسية الأولى: بعد التأكد من الصدق البنائي للنموذج البحث الافتراضي من خلال التحليل العاملي التوكيدي (CFA)، أصبح من الممكن الانتقال إلى مرحلة اختبار الفرضيات باستعمال نمذجة المعادلة البنائية (SEM) التي يوفرها برنامج (AMOS, V25). وفيما يتعلق بالفرضية الرئيسية الثانية فقد ظهرت قيم التأثيرات بعد إجراء التحليل كما مبينة في الشكل (٣) ويوضحها الجدول (٥).

الشكل (٣): نمذجة المعادلة البنائية لأثر أبعاد جودة التعليم الإلكتروني مجتمعةً في جودة التعليم العالي مجتمعةً



الجدول (٤): تحليل الانحدار للمتغير المستقل (جودة التعليم الإلكتروني) مجتمعاً على المتغير المعتمد (جودة التعليم العالي) مجتمعاً

معامل الانحدار المعياري SRW	P	النسبة الدرجة C.R.	خطأ القياس S.E.	معامل الانحدار غير المعياري Estimate	المتغير المعتمد	اتجاه التأثير	المتغير المستقل
0.774	***	4.663	0.161	0.753	جودة التعليم العالي	--->	جودة التعليم الإلكتروني

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد إلى نتائج برنامج AMOS

يوضح الجدول (٤) أن هنالك تأثيراً معنوياً لجودة التعليم الإلكتروني بأبعاده الثمانية مجتمعةً في جودة التعليم العالي مجتمعةً؛ إذ ظهرت قيمة معامل الانحدار غير المعياري (0.753) والمعياري (0.774) وهي قيمة معنوية إحصائياً بدلالة قيمة (C.R.) التي بلغت قيمتها (4.663) وهي أعلى من القيمة المعيارية (1.96)، ويعزز ذلك قيمة (P) المعنوية التي ظهرت أصغر بكثير من (0.05). بناءً على ذلك، سيتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على "يوجد تأثير معنوي لأبعاد جودة التعليم الإلكتروني مجتمعةً في أبعاد جودة التعليم العالي مجتمعةً"

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

- ١- أظهرت نتائج التحليل العاملي معنوية أنموذج البحث بدلالة مؤشرات جودة المطابقة المطلوبة، وهذا يشير إلى إمكانية اعتماد متغيرات البحث الرئيسية وأبعادها الفرعية بوصفها متغيرات تعزز من قدرة المنظمة المبحوثة وإمكاناتها في مواجهة التحديات البيئية.
- ٢- أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي مطابقة جميع المؤشرات وضمن القيم المحددة لأنموذج البحث. إلا أنه يمكن تحسين هذه النتائج من خلال متابعة الارتباطات بين متغيرات المشاهدة والتي يمكن الحذف لبعض منها، والتي بدورها حسنت من مقاييس جودة المطابقة للمتغيرات المدروسة بعد استبعادها، هذا الأمر يأخذ تفسيرات عديدة أهمها الآتي.
 - المتغيرات الخارجة من الأنموذج وفق التفسير الإحصائي تقلل من جودة المطابقة لمتغيرات البحث، مما يستدعي حذفها من الأنموذج، قد يعزى ذلك إلى تفاوت تأثير الأسئلة فيما بينها على العلاقة بين المتغيرات المدروسة، حيث لم يظهر هذا التفاوت كرومباخ الفا.
 - تم حذف المتغيرات المشاهدة التي تعاني من وجود ارتباط عال فيما بينها، إذ إن سبب ذلك هو تشابه آراء المبحوثين حول متغيرات معينة في مستوى الموافقة وعدم الموافقة، مما حث الباحث على استبعادها في التحليل العاملي التوكيدي.
- ٣- اتضح من خلال نتائج التحليل العاملي التوكيدي، إمكانية الاعتماد على أنموذج القياس الخاص بالبحث لقياس متغيرات البحث الرئيسية وأبعادها الفرعية، وذلك بعد تحقيقه للحدود المقبولة لمؤشرات جودة مطابقة الأنموذج مع بيانات عينة البحث. مما يعد دليلاً على حسن اختيار هذه المتغيرات وأبعادها ومؤشرات القياس الخاصة بكل بعد من الأبعاد.
- ٤- أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي معنوية علاقات الارتباط بين المتغيرات الرئيسية للبحث وبين أبعادها الفرعية على النحو الذي يعزز مؤشرات جودة مطابقة أنموذج البحث مع بيانات أفراد عينة البحث.
- ٥- أظهرت نتائج البحث الميدانية بأن أبعاد جودة التعليم الإلكتروني على المستوى الكلي ذات تأثير معنوي وعلى نحو مباشر في أبعاد جودة التعليم العالي في جامعة الموصل، الأمر الذي يؤشر أهمية هذه الأبعاد على أداء الجامعة الحالي والمستقبلي.

ثانياً: التوصيات

١. الاعتماد على أنموذج البحث الحالية لإجراء المزيد من الدراسات بميادين بحثية مختلفة، وذلك بعد تحقيقه المستوى المطلوب من مؤشرات جودة المطابقة.
٢. العمل على إنشاء هيئة اعتماد أكاديمي تعمل على متابعة معايير جودة التعليم الإلكتروني والتعليم العالي.



٣. نشر الوعي بين الطلبة والتدريسيين حول أهمية الجودة في التعليم الإلكتروني وأثرها الإيجابي في رفع كفاءة التعليم العالي، من خلال استغلال وسائل التواصل الاجتماعي وعقد الورش والندوات التي تركز على عكس أهمية وفوائد جودة التعليم الإلكتروني.

Refrenece

- Aamado Perolaf, Nicoline Frølich and Bjørn Stensaker (2016), "Learning outcomes – a useful tool in quality assurance? Views from academic staff", Studies in Higher Education.
- Abboud, Saleem, 2019, Obstacles to E-Learning and Ways to Confront them, Warith Al-Anbiya University, College of Administration and Economics, Iraq.
- Ahmed Mahmoud Abdel-Latif Al-Khafaji. (2011). E-learning is an effective way to improve higher education.
- Ahmed, Salem, 2004, Education Technology and E-Learning, Riyadh: Al-Rushd Library for Publishing and Distribution, p.: 177.
- Al Mulhem, A. (2020). Investigating the effects of quality factors and organizational factors on university students' satisfaction of e-learning system quality. Cogent Education, 7(1), 1787004.
- Al-Ahmari, Saadia, 2015, E-Learning, International Publishing House, 2nd floor, Riyadh.
- Al-Allaf, Sarah, 2018, Diagnosing the factors affecting the quality of e-learning from the point of view of the teaching staff, an unpublished higher diploma thesis, College of Administration and Economics, University of Mosul, Iraq.
- Al-Dabbagh, Zahra Ghazi Dannoun, (2020), The dimensions of the green agile methodology and its role in achieving sustainable quality Testing the mediating role of the organizational immune system: exploratory research in the Iraqi General Cement Company - Northern Cement Associate, PhD thesis (unpublished), College of Administration and Economics , University of Mosul, Iraq.
- Al-Eidani, Mohamed, 2019, The importance of using the model platform (electronic education) in distance education among students of management and sports management, an unpublished master's thesis, Institute of Sciences and Techniques of Physical and Sports Activities, University of Mohamed Boudiaf, M'sila, Algeria.
- Al-Halfawi, Walid, (2006), the innovations of educational technology in the information age, Amman, Dar Al-Fikr.
- Ali Hassoun Al-Tai, Muhammad Imad Raouf, (2018), The Government and its Impact on the Quality of Higher Education, Journal of Baghdad College of Economic Sciences University, Volume (1), Issue (59), Iraq.



- Al-Mahnawi, Ahmed Raei, 2020, Employing e-learning to improve secondary education in Iraq. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Sociology*, Volume (1), Issue (57), Iraq
- Al-Salmi, Jamal, 2020, E-Learning in Information Studies: Evaluating the Experience of the Information Studies Department at Sultan Qaboos University, *Journal of Information and Technology Studies*, Volume (9), Issue (2), Sultan Qaboos University, Oman.
- Al-Saou, Anas Iyad Abdul-Qader, 2017, applying the technological acceptance model based on its factors, a case study in a sample of colleges and institutes of the Technical Education Authority, College of Administration and Economics, University of Mosul, Mosul, Iraq.
- Al-Sumaida'i, Marthad, Al-Samman, Thaer, Diagnosing the Reality of the Dimensions of Strategic Improvisation in Iraqi Universities: An Analytical Study of the Opinions of University Leaders at the University of Mosul, *Al-Rafidain Development Journal*, Volume (40), Issue (132), Iraq.
- Amar, Moulay, Leaders, Yazid, 2020, Employing e-learning as a mechanism for developing the quality of university education outputs in Algeria, *Journal of Research and Applied Sciences*, Volume (19), Issue (4), University of Moulay Tahira, Algeria.
- Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 29-4.
- Armando Cortes Ordonez. (2014). Predicting critical international success factors in e-learning: a comparison of four universities from China, Mexico, Spain, and the United States of America. July.
- Ayman, Warda, Walid, 2021, The role of university visionary leadership in achieving the quality of higher education, an exploratory research for a sample of administrative leaders at Al-Mustansiriya University, *Journal of Administration and Economics*, Volume (1), Issue (127), Iraq.
- Babu, G. S., & Sridevi, K. (2018). Importance of E-learning in Higher Education: A study. *International Journal of Research Culture Society*, 2(5), 84-88.
- Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, J. J., & Ciganek, A. P. (2012). Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty. *Computers & Education*, 58(2), 843-855.
- Chen, H. J. (2020). Clarifying the impact of surprise in e-learning system design based on university students with multiple learning goals orientation. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5873-5892.
- Goda, Y., Yamada, M., Kato, H., Matsuda, T., Saito, Y., & Miyagawa, H. (2015). Procrastination and other learning behavioral types in e-learning and



- their relationship with learning outcomes. Learning and Individual Differences, 37, 72-80.
- Hadullo, K. O. (2018). UNIVERSITY OF NAIROBI SCHOOL OF COMPUTING AND INFORMATICS RESEARCH TITLE : A Model for Evaluating E-learning Systems Quality . A case of Jomo Kenyatta University of Agriculture & Technology.
- Hassan Muhammad Hadi, and Ali Afaq Abdul Ghani, 2019 “E-learning Obstacles and Ways to Confront them for Postgraduate Students” Eleventh International Conference, Journal of the College of Education - Wasit University, Iraq.
- Hussein Jadallah Hamayel, 2018, The Reality of E-Learning in the Education Directorates in the Northern Governorates in Palestine, Journal of Educational Sciences Studies, Volume (45), Issue (4), Palestine.
- Jacksi, K., Sulaiman, M. A., & Saeed, R. H. (2021). The Importance of E-Learning in the Teaching Processor Secondary Schools/Review Article. Academic Journal of Nawroz University, 10(1), 53-62.
- Karima, Samir Al-Mukhtar, (2020), The Role of E-Learning within Educational Institutions and Study Centers - An exploratory research for a sample of university faculty members, Al-Zawiya University, Libya.
- Majeed, Sawsan Shaker, Al-Zayyat, Muhammad Awad, 2015, Total Quality Management, Applications in Industry and Education, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Jordan, 1st Edition.
- Medinschi, S., & Artene, A. S. (2012). Simulated Enterprises, A Modality To Learn Students To Be Good Managers. Anale. Seria Stiinte Economice. Timisoara, 18(suppl.), 423.
- Muhammad Hassan Sahib Taher, Ammar Abdul-Amir Zwain, 2020, sustainable strategic planning and its impact on ensuring the quality of higher education, University Diwan Journal, Volume (1), Issue (59), Iraq.
- Muhammad Ibrahim Al-Desouki, 2012, Readings in Informatics and Education, 3rd Edition.
- Muhammad, Zahra Abd, 2012, The quality of higher education in light of accreditation standards, Journal of Administration and Economics, Al-Mustansiriya University, Volume (35), Issue (93), Iraq.
- [Musa, M. A., & Othman, M. S. \(2012\). Critical success factor in e-Learning: an examination of technology and student factors. International Journal of Advances in Engineering & Technology, 3\(2\), 140.](#)
- Naim, A., Hussain, M. R., Naveed, Q. N., Ahmad, N., Qamar, S., Khan, N., & Hweij, T. A. (2019, April). Ensuring interoperability of e-learning and quality development in education. In 2019 IEEE Jordan International Joint Conference on Electrical Engineering and Information Technology (JEEIT) (pp. 736-741). IEEE.



- Naor, M., Linderman, K., & Schroeder, R. (2010), The Globalization of Operations in Eastern and Western Countries: Unpacking the Relationship between National and Organizational Culture and its Impact on Manufacturing Performance, *Journal of operations management*, 28(3), 194-205.
- Ngampornchai, A., & Adams, J. (2016). Students' acceptance and readiness for E-learning in Northeastern Thailand. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 34, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0034-x>
- Nichols, M. (2008). e-Learning in context. E-premier series. 15.
- Riyadh, Obaid Al-Zaidi, 2019, a proposed model for the real assessment of students in light of the quality of higher education, *Journal of Psychological Sciences*, Volume (30), Issue (2), Iraq.
- Salah, Al-Misrati, 2020, Challenges of applying electronic circulars in Libyan educational institutions in light of crises (Corona pandemic), the first virtual international scientific conference, Libya.
- Savitri, Firly, (2013), knowledge management implementation within the higher education institutions in Bandung, Indonesia's city of education, *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, Vol. 2, No. 1.
- Sello Mokgakga and Eva g Maknakwa , Exploring Learners, Difficulties in Solving Grade 12 Differential Calculus: A Case study of One Secondary School in Polokwane District, *Effective Teaching*, 2016, 13-35.
- Sharifa Awad Al-Kasr, 2018, Kaizen theory and its applicability in the College of Education for Girls in Shaqra, Saudi Arabia from the point of view of the administrative body. *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*, Volume (26), Issue (2), Saudi Arabia.
- Stone, J. A. (2020). ICT Self-Efficacy: Gender and Socioeconomic Influences Among First-Year Students. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 12(3), 377-394.
- Tangirov, K. E., Jomurodov, D. M., & Murodkasimova, S. K. (2021). The importance of e-learning and e-learning resources in individualized learning. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(3), 464-469.
- Tavangarian, D., Leypold, M., Nölting, K., Röser, M., & Voigt, D. Is e-learning the Solution for Individual Learning?, (2004). *Journal of e-learning*.
- Terzieva, T., & Rahnev, A. (2018). Basic stages in developing an adaptive e-learning scenario. *IJISSET-International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*, 5(10), 50-54.
- Urda, T. and Weggen, C. (2000), *Corporate E-Learning: Exploring a New Frontier*, WR Hambrecht, San Francisco, CA.
- Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L., & Nunamaker Jr, J. F. (2004). Can e-learning replace classroom learning?. *Communications of the ACM*, 47(5), 75-79.