جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية

التخصص إدارة أعمال

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في إدارة أعمال

بعنـــــــــوان:

تقييم جودة التعليم الالكتروني في الجامعة باستخدام نموذج الفجوات (من وجهة نظر الطلبة الجامعيين)

من إعداد الطالبتين:

- **حياة بن ورخو**
- **دعاء بن شنوف**

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
مصطفى بن قانة	أستاذ محاضر –ب–	رئيسا
منير عزوز	أستاذ محاضر –ب–	مشرفا
وردية بوقابة	أستاذ محاضر –أ–	مناقشا

السنة الجامعية: 2023–2024

بسم الله الرحمن الرحيم
١٤٣٨

شكر وعرفان

"الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَنزَلَ عَلَى عَبْدِهِ الْكِتَابَ وَلَمْ يَجْعَل لَّهُ عِوَجًا{1} قَيِّمًا لِّيُنذِرَ بَأْسًا شَدِيدًا مِن لَّدُنْهُ وَيُبَشِّرَ الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ الصَّالِحَاتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا حَسَنًا{2}" الكهف الآية{1-2}

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، الحمد لله الذي أعاننا وأمدنا بالصبر والعزيمة ومكننا من انجاز هذا العمل نحمده حمدا طيبا مباركا، نصلي ونسلم على سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم.

لا يسعنا بعد الانتهاء من إعداد هذا البحث إلا أن نتوجه بجزيل الشكر والامتنان الى الاستاذ المشرف " منير عزوز " لإشرافه على هذا العمل المتواضع وتوجيهاته القيمة أثناء إعدادنا للمذكرة نسأل الله له السداد والتوفيق

كما نتقدم بجزيل الشكر الى كل اساتذتنا الكرام وكل زملاء الدراسة ولكل طالب علم محب للمعرفة.

الإهداء

لم تكن الرحلة قصيرة ولا ينبغي لها أن تكون لم يكن الحلم قريبا ولا الطريق كان محفوفا بالتسهيلات لكنني فعلتها فالحمد لله الذي يسر البدايات وبلغنا النهايات

أهدي ثمرة جهدي المتواضعة إلى من أحمل اسمه بكل فخر الذي ساندني وعلمني أن الحياة صراع وسلاحها العلم، الذي علمني الصبر والاستمرار رغم الصعاب، أبي الغالي

الى الغالية التي كانت أملي إلى القلب الحنون والشمعة التي كانت نورا لي في الليالي المظلمة، التي ساندتني طول مسيرتي وهونت علي الطريق، أمي الغالية

إلى من علموني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر، إلى من وهبوني الحياة والأمل، إلى من وهبني الله نعمة وجودهم في حياتي إخوتي وأخواتي

إلى أصدقاء السنين وأصحاب الشدائد وملهمين نجاحي، إلى من مدوا لي يد العون عند حاجتي صديقاتي.

بن ورخو حياة

الإهداء

((وَآخِرُ دَعْوَاهُمْ أَنِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ)) يونس الآية 10

الحمد لله عند البدء وعند الختام، فما تناهى درب، ولا ختم جهد، ولا تم سعي إلا بفضله.

من قال " أنا لها نالها"، وأنا لها وإن أبتّ رُغماً عنها أتيتُ بها

أهدي وبكل حب بحث تخرجي:

الى من جعلت الجنة تحت قدميها وسهلت لي الشدائد بدعائها الى الانسانة العظيمة التي لطالما تمنت ان تقر عينها برؤيتي في يوم كهذا، "أمـي العزيزة غنية " أهديك هذا الإنجاز الذي لولا تضحياتك لما تحقق

الى من كلل العرق جبينه ومن علمني ان النجاح لا يأتي الا بالصبر والاصرار الى النور الذي انار دربي والسراج الذي لا ينطفئ نوره بقلبي ابدا "والـدي العزيز الصالح "

الى الكتف الذي لا يميل والظل الذي احتمي به الى القلوب النابضة بصدق الحب والمشاعر الى الأعمدة الثابتة في الحياة الى إخواني سندي أدامكم الله ضلعاً ثابتاً لي "عبدو، هاني "

الى كل من كان عونا وسندا في هذا الطريق الى من مد لي ايديه وقت ضعفي وافاضني بمشاعره ونصائحه المخلصة " أحمد...".

بن شنوف دعاء

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم جودة التعليم الإلكتروني بالجامعة باستخدام نموذج الفجوات بالتطبيق على الطلبة الجامعيين بجامعة محمد البشير الابراهيمي برج بوعريريج، ومن أجل ذلك تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي مع استخدام أداة الاستبانة من خلال بيانات عينة عشوائية من الطلبة بالمؤسسة محل الدراسة تم معالجتها باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أنه وبصفة عامة هنالك تقدير متقارب بين درجة جودة التعليم الإلكتروني المتوقعة ودرجتها المدركة لكل الأبعاد المكونة لها (الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان، التعاطف) وذلك بغض النظر عن الخصائص الشخصية للطلبة الجامعيين محل الدراسة، رغم ذلك لا يزال من الممكن تحسين خدمة التعليم بمؤسسات التعليم العالي باستخدام أدوات التعليم الالكتروني بالنظر لبلوغ المتوسطات الحسابية لدرجة الموافق، لذا يجب العمل على تحسين جودة هذه الخدمة وتوفير مختلف متطلباتها كشرط ضروري لتحسين أداء الجامعة من خلال مخرجاتها.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، جودة التعليم الإلكتروني، التعليم العالي.

Abstract:

This study aimed to evaluate the quality of e-learning at the University of Mohamed El-Bashir Ibrahim in Bordj Bou Arreridj using the Gaps Model applied to university students. To achieve this, a descriptive-analytical approach was adopted, utilizing a questionnaire tool to collect data from a random sample of students at the institution, which was then analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The study found several results, among the most important of which is a general approximation between the expected quality of e-learning and its perceived quality in all its dimensions (tangibility, reliability, responsiveness, assurance, empathy), regardless of the personal characteristics of the university students under study. However, it is still possible to improve the quality of education in higher education institutions by using e-learning tools, considering the attainment of the arithmetic means of the degree of agreement. Therefore, efforts should be made to enhance the quality of this service and meet its various requirements as a necessary condition for improving university performance through its outputs.

Key words: E-learning, E-learning quality, Higher Education.

فهرس المحتويات

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر وعرفان	-
الإهداء	-
ملخص الدراسة	I
قائمة المحتويات	III
قائمة الجداول	V
قائمة الأشكال	VII
قائمة الملاحق	VIII
مقدمة	أ-ي
الفصل الأول: الإطار النظري للتعليم الإلكتروني في مؤسسة التعليم العالي	
تمهيد	12
المبحث الأول: مفهوم التعليم الالكتروني	13
المطلب الأول: نشأة وتطور التعليم الإلكتروني	13
المطلب الثاني: تعريف التعليم الالكتروني	14
المطلب الثالث: أهمية وأهداف التعليم الإلكتروني	17
المبحث الثاني: خصوصيات التعليم الإلكتروني في الجامعات	19
المطلب الأول: مكونات وأنواع التعليم الإلكتروني	19
المطلب الثاني: إيجابيات التعليم الإلكتروني	23
المطلب الثالث: تحديات التعليم الإلكتروني	24
المبحث الثالث: تقييم جودة التعليم الإلكتروني في الجامعة باستخدام نموذج الفجوات	25
المطلب الأول: تعريف جودة التعليم الإلكتروني	25
المطلب الثاني: خصائص ومعايير جودة التعليم الإلكتروني	27
المطلب الثالث: أبعاد جودة التعليم الإلكتروني	32
خلاصة الفصل الأول	34
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي	
تمهيد	36
المبحث الأول: منهجية وأدوات الدراسة الميدانية	37

المطلب الأول: المنهج والإجراءات	37
المطلب الثاني: التحقق من ملائمة الأداة للدراسة	40
المبحث الثاني: التحليل الوصفي لمحاور الدراسة	44
المطلب الأول: تحليل وتفسير بيانات محاور الاستبيان	44
المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة	52
خلاصة الفصل الثاني	60
الخاتمة	62
قائمة المصادر والمراجع	66
الملاحق	70

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	استمارات الاستبيان الموزعة والمسترجعة	37
02	درجات مقياس الدراسة	38
03	محاور الاستبانة	39
04	اختبار الثبات لمحاور الاستبيان	40
05	الاتساق الداخلي لمحور الملموسية	41
06	الاتساق الداخلي لمحور الاعتمادية	42
07	الاتساق الداخلي لمحور الاستجابة	42
08	الاتساق الداخلي لمحور الأمان	43
09	الاتساق الداخلي لمحور التعاطف	43
10	تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق الجنس	44
11	تحليل محور البيانات الشخصية وفق المستوى التعليمي	45
12	تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق مكان السكن	45
13	تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق محور أداة الاتصال	46
14	تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق طبيعة الاشتراك بالأنترنت	47
15	توزيع العينة حسب شبكة الانترنت المستخدمة	47
16	توزيع العينة حسب الاطلاع على منصة مودل	48
17	التحليل الوصفي لمحور الملموسية	49
18	التحليل الوصفي لمحور الاعتمادية	49
19	التحليل الوصفي لمحور الاستجابة	50
20	التحليل الوصفي لمحور الأمان	51
21	التحليل الوصفي لمحور التعاطف	51
22	قاعدة اتحاذ القرار	52
23	اختبار (T-Test) للفرضية الأولى	52
24	اختبار (T-Test) للفرضية الثانية	53
25	اختبار (T-Test) للفرضية الثالثة	54
26	اختبار (T-Test) للفرضية الرابعة	55

27	**اختبار (T-Test) للفرضية الخامسة**	55
28	**اختبار (T-Test) للفرضية الرئيسية**	56
29	**نتائج اختبار الفروق للفرضية للسادسة**	58

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	نموذج الدراسة	د
02	مكونات نظام التعليم الإلكتروني	19
03	توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق الجنس	44
04	توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق المستوى التعليمي	45
05	توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق مكان السكن	45
06	توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق أداة الاتصال	46
07	توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق طبيعة الاشتراك بالأنترنت	47
08	توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق شبكة الانترنت المستخدمة	47
09	توزيع العينة على منصة مودل	48

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	**قائمة الأساتذة المحكمين**	72
02	**استبيان الدراسة**	73
03	**مخرجات برنامج SPSS**	76

مقدمة

تمهيد:

يشهد عالم اليوم ثورة تكنولوجية كبيرة وعميقة في المعلومات والإلكترونيات والاتصالات، تزيد بها ومعها الفجوة اتساعا بين الدول الأكثر تقدما والدول الأخرى التي لا زالت بحاجة إلى تنمية. ومن منظور أنه لا توجد تنمية بدون التعليم وأن قيام المجتمع بتكوين متعلمين قادرين على التعامل مع المستجدات المعرفية يستلزم قيام المؤسسات التعليمية بتوفير بيئة تفاعلية تجذب اهتمام المتعلمين كفي عصر يتميز بالتطور المتسارع والتغير المستمر، إذ لم تعد تواكب الطرق التربوية المتبعة في النظام التعليمي الكلاسيكي والمتمثلة في سيطرة المعلم والاعتماد على المحاضرات التقليدية والتركيز على الامتحانات الكتابية وفقا لأسلوب الحفظ والسرد، حيث أصبح من الواضح أن الطرق الحالية للتعلم والتعليم متدنية الفاعلية وغير ملائمة لتأهيل الطلبة لمواجهة متطلبات الحياة في الألفية الثالثة.

إن جوهر الاختلافات بين عصرنا الحالي والعصر السابق هو التقنية التي فرضت نفسها على الواقع التعليمي والتعلمي من خلال إدماج تكنولوجيا الحاسوب في التعليم وما تتضمنه من تطبيقات، وما صاحب ذلك من تعليم الكتروني وظهور الجامعات الالكترونية الافتراضية، ومن ثم التحرر من تقليدية التعليم في المناهج وطرق التدريس والأنشطة التعليمية الذي أصبح اليوم أمرا ضروريا، إذ لم يعد الهدف يقتصر على إكساب الطالب المعارف والحقائق فقط بل تعداه إلى تنمية مهاراته وقدراته وبناء شخصيته ليكون قادرا على التكيف والتفاعل مع ظروف العالم سريعة التغير ولأن التعليم العالي يمثل قمة الهرم التعليمي ذلك يجعله يتحمل القسط الأكبر والأوفر في إحداث التنمية المنشودة باعتباره باب الرقي والتقدم والحضارة، وكذا الرصيد الاستراتيجي الذي يغذي المجتمع بكل احتياجاته من الكوادر البشرية المدربة القادرة علة مواجهة تحديات العصر بثبات ونجاح.

وعليه برزت ضرورة الإسراع في التخلي عن الاعتماد الكلي للاستخدامات التقليدية في التعليم سواء في المنهج أو طرق التدريس أو الأنشطة التي المستخدمة في المواقف التعليمية كاستخدام التلقين مع السبورة والطباشير في الموقف التعليمي مع وجود إمكانية لإدماج الانترنت والفصول الافتراضية في العملية التدريسية.

كذا البحث عن أساليب واتجاهات مستحدثة لزيادة فعاليتها بهدف تحسين كفاءتها من خلال جيل من المتعلمين يمتلك التفكير العلمي الناقد والابتكاري والعمل في فريق والتعلم الموجه ذاتيا ومسايرة التغيرات الحاصلة في المجتمع، من هنا كان لابد من التفكير بطريقة عالمية والتصرف بطريقة محلية بحيث يكون البعد العالمي جزءا أساسيا من تفكيرنا بما يتبعه ذلك من نتائج تتصل بالمناهج التعليمية، وطرق وأساليب التدريس، اللغة التي نستخدمها والتخصصات التي نحتاج إليها ونخطط لها.

أولا: طرح الاشكالية

في عصر تسود فيه التكنولوجيا الحديثة في كل جوانب الحياة، أصبح التعليم الإلكتروني لا غنى عنه. إذ تعتبر الحاجة إلى التعليم الإلكتروني بمثابة ضرورة واستجابة نوعية في عملية التعلم بوصفه آلية يمكن أن تُحدث تكاملًا بين التكنولوجيا والتعليم، وعلى هذا الأساس ومن أجل توفير بيئة تعليمية مرنة لابد من تقييم جهود التعليم الإلكتروني باستمرار أخذا بالاعتبار كل مكونات العملية التعليمية لاسيما الطلبة الجامعيين.

وسعيا منها لتحقيق التواصل والتفاعل الإيجابي الهادف بين الطلبة والمدرسين سعت الجزائر إلى إدماج التكنولوجيات الحديثة في التعليم العالي بالتعاون مع المؤسسات التعليمية وخبراء التعليم وتكنولوجيا المعلومات بطريقة تسمح بتقليص الفجوة بين ما يحتاجه ويتوقعه الطالب وما هو موجود في الواقع، وهو ما يعكس وجود اهتمام متزايد بضمان جودة هذا التعليم، بناء على ما سبق يمكن طرح التساؤل الرئيسي التالي:

ما تقدير فجوة جودة التعليم الإلكتروني بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة؟

ثانيا: التساؤلات الفرعية

- ما تقدير فجوة الملموسية في جودة التعليم الإلكتروني؟
- ما تقدير فجوة الاعتمادية في جودة التعليم الإلكتروني؟
- ما تقدير فجوة بعد الاستجابة في جودة التعليم الإلكتروني؟
- ما تقدير فجوة الأمان في جودة التعليم الإلكتروني؟
- ما تقدير فجوة التعاطف في جودة التعليم الإلكتروني؟
- هل توجد فروق لتصورات المبحوثين حول تقييم درجة تقدير فجوة جودة التعليم الالكتروني في الجامعة تعزى للبيانات العامة للطالب.

ثالثا: فرضيات الدراسة

للإجابة عن التساؤل الرئيسي يتم طرح الفرضية الرئيسية التالية:

لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة جودة التعليم الإلكتروني بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة.

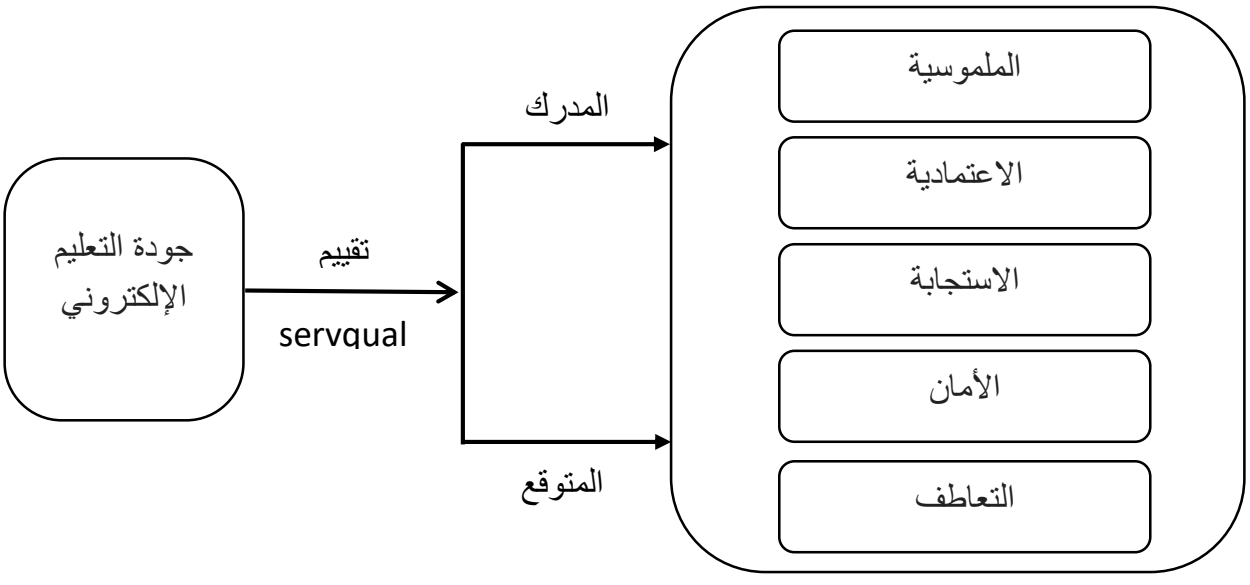
يندرج تحت الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

- **الفرضية الأولى:** لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة ملموسية خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة.
- **الفرضية الثانية:** لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة اعتمادية خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة.
- **الفرضية الثالثة:** لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة استجابة خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة.
- **الفرضية الرابعة:** لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة أمان في خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة.
- **الفرضية الخامسة:** لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة تعاطف خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة.
- **الفرضية السادسة:** توجد فروق لتصورات المبحوثين حول تقييم درجة تقدير فجوة جودة التعليم الالكتروني في الجامعة تعزى للبيانات العامة للطالب.

رابعا: نموذج الدراسة

من أجل معالجة موضوع البحث تم صياغة نموذج مبسط يوضح متغير الدراسة وأبعاده الفرعية وذلك بالاعتماد على الدراسات السابقة:

الشكل رقم (01): نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

يتبين من تحليل مضمون الشكل أعلاه أن تقييم جودة خدمة التعليم الالكتروني في الجامعة يتطلب الأخذ بالاعتبار خمسة أبعاد رئيسية تتمثل في كلا من؛ الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطف والأمان، على أن يكون التقييم على أساس مؤشرات تقيس الفجوة بين ما تم توقعه بخصوص هذه الابعاد وما تم إدراكه في الواقع.

خامسا: أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في المساعدة على تقديم نظرة عامة حول التعليم الإلكتروني وجودته في الجزائر بالاعتماد على نموذج تقييمي محوره متلقي الخدمة من حيث فجوة التوقع والإدراك، وهو ما من شأنه ان يساعد في اكتشاف مواطن القوة من أجل تدعيمها والمحافظة عليها من جهة، وتحديد مكامن الضعف والحد من آثارها السلبية، أي أن تقييم جودة التعليم الالكتروني تعتبر مرحلة ضرورية قبلية تسبق أي قرار يتخذ في سبيل تحسين أداء العملية التعليمية ككل.

سادسا: أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، أهمها:

- تبيان أهم المصطلحات والمفاهيم ذات العلاقة بتقييم جودة التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي؛
- تقييم مدى جودة التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية مع اختيار جامعة محمد البشير الابراهيمي –برج بوعريريج كوحدة تحليل؛
- استخدام نموذج الفجوات في شقه المتعلق بمتلقي الخدمة كأداة تقييم موضوعية تأخذ بالاعتبار حاجة وأهداف الطالب؛
- صياغة الاقتراحات التي من شأنها تحسين جودة التعليم الالكتروني في الجزائر.

سابعا: منهج الدراسة

من أجل معالجة موضوع الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة واختبار صحة قبول الفرضيات، تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الذي يتلاءم وطبيعة الموضوع فضلا على أن أغلب الدراسات السابقة تؤكد على استخدام هذا المنهج لدراسة الموضوع محل البحث.

ثامنا: أسباب اختيار الموضوع

يمكن تقسيم هذه الأسباب إلى أسباب موضوعية وأخرى ذاتية:

- **الأسباب الموضوعية:**
  - حداثة الموضوع وأهميته الأكاديمية والمهنية في الجزائر؛
  - كون الدراسات الحديثة حول الموضوع قليلة نسبيا لذا وجب العمل إثراء الموضوع أكثر وإضافة مرجع للمكتبة؛
  - التعرف على البرامج والخصائص وأهداف التعليم الإلكتروني والاستفادة منه بحيث هو وسيلة حديثة.
- **الأسباب الذاتية:**
  - الاهتمام بالموضوع واندراجه ضمن التخصص؛
  - الرغبة في الاطلاع أكثر على كل ما يخص التعليم الإلكتروني.

تاسعا: حدود الدراسة

تتمثل حدود هذه الدراسة في:

- **حدود الموضوع:** تناولت الدراسة موضوع جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي بمختلف أبعادها وعلى أساس تقييمي مستند على نموذج الفجوات بالنسبة لمتلقي الخدمة.
- **الحدود المكانية:** تمت الدراسة في جامعة محمد البشير الابراهيمي –برج بوعريريج.
- **الحدود الزمانية:** انطلقت الدراسة النظرية بداية من شهر نوفمبر 2023 وامتدت إلى غاية نهاية شهر أفريل 2024، بالمقابل امتدت الحدود الزمنية لدراسة الميدانية بين شهري فيفري إلى ماي 2024.

عاشرا: هيكل الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وكذلك اختبار صحة قبول الفرضيات، قسمنا هذه الدراسة إلى فصلين: الفصل الأول يتناول الإطار النظري للتعليم الإلكتروني وجودة التعليم الإلكتروني، حيث يتكون من ثلاثة أقسام؛ خُصص الأول للإطار النظري للتعليم الإلكتروني، في حين يركز الثاني على خصوصيات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، أما الجزء الثالث فيشتمل على مداخل تقييم جودة التعليم الإلكتروني باستخدام نموذج الفجوات.

ومن أجل اختبار موضوع الدراسة ميدانيا تم تقسيم الفصل التطبيقي إلى ثلاثة مباحث تتناول؛ الجانب المنهجي للدراسة، التحليل الوصفي لبيانات مفردات العينة، واختبار الفرضيات على التوالي.

حادي عشر: الدراسات السابقة

تطرقت العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية لموضوع الدراسة بصفة كلية أو جزئية بالتطرق إلى متغير الدراسة وأبعاده الفرعية، نوردها مرتبة زمنيا إلى الأحدث كما يلي:

1. الدراسات باللغة العربية

- **دراسة نعيمة بن ضيف الله، أطروحة دكتوراه: "المصادر الرقمية داخل أنظمة التعليم الالكتروني ومتطلبات مناهج التعليم العالي بالجزائر: دراسة ميدانية بجامعة 8 ماي 1945 –قالمة"، 2018/2019،** تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على تبني الجامعة لأنظمة التعليم الالكتروني في العملية التعليمية باعتبارها تجربة جديدة بحاجة للدراسة والبحث فيها، وذلك بالاعتماد على استكشاف مواصفات بناء المحتوى المعرفي الملائم لدى العملية التعليمية داخل مناهج منظومة التعليم العالي والوقوف على طبيعة المصادر الرقمية الموظفة داخل نظام (MOODLE) كأداة ومن ثم العمل على وضع الحلول الكفيلة بتجاوزها وزيادة تفعيل استخدامها وكذا التعرف على درجة اختلاف آراء المبحوثين حول واقع توظيف المصادر الرقمية داخل نظام (MOODLE)، توصلت الباحثة إلى وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو نظام (MOODLE) من طرف أفراد العينة المبحوثة، على هذا الأساس يجب التأكيد في المقترحات على ضرورة حث هيئة التدريس على الاهتمام بالمحتوى المعرفي داخل أنظمة التعليم الالكتروني والاهتمام ببرامج التأهيل والتدريب، فضلا عن استخدام أنظمة التعليم الالكتروني والتحكم في عملية تفعيل كل أدواتها وخواصها خاصة تلك المتعلقة بالمصادر الرقمية من أجل إكسابهم الرؤية الصحيحة نحو توظيف هذه التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم.
- **دراسة عائشة العيدي، أطروحة دكتوراه: "أساليب معالجة المعلومات وعلاقتها بالاتجاه نحو التعليم الالكتروني لدى طلبة جامعة عمار ثليجي بالأغواط"، 2019،** هدفت الدراسة إلى قياس اتجاه الطلبة نحو التعليم الالكتروني من منطلق تقدير المزايا التي يوفرها مع اختبار العلاقة بين أساليب معالجة البيانات والاتجاه نحو التعليم الالكتروني، فضلا عن التعرف على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو التعليم الالكتروني باختلاف أساليب معالجة المعلومات في استخدام الحاسوب والتفاعل بينها، توصلت الدراسة إلى ضرورة اطلاع الطلبة على حيثيات التعليم الالكتروني دون الاقتصار على كفاءة استخدام الحاسوب فقط، ذلك أنه من الممكن أن الطلبة

لديهم كفاءة في استخدام الحاسوب خارج نطاق طرق التعليم بما فيه التعليم الالكتروني، وهنا يبرز دور الجامعات في القيام بنشر ثقافة التعليم الالكتروني في أوساط الطلبة والعمل على ضرورة توعية الطلبة بمزاياه وكيفية استخدامه.

- **دراسة كريمة غياد، "إمكانية تطوير التعليم الالكتروني ودوره في تحسين تنافسية قطاع التعليم العالي بالجزائر وتقليص الفجوة الرقمية من وجهة نظر أساتذة جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة"، 2019/2018**، هدفت الباحثة إلى تأكيد ضرورة تبني مؤسسات العالي التعليم الجزائرية للأسلوب الحديث في التعليم المعتمد أساسا على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، قبل معرفة مدى إمكانية تفعيله وادماجه في العملية التعليمية وأثر ذلك في تحسين أدائها ليصل إلى مستوى أداء المؤسسات التعليمية العالمية وبذلك يتحسن مركزها وتنافسيتها، كما اقترحت ضرورة الاهتمام بقطاع التعليم العالي الجزائري بمقومات رفع الوضع التنافسي من أجل تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية، باعتبار التوجه نحو التطبيق الفعال للتعليم الالكتروني.
- **دراسة عمر بن شريك، عبد الحفيظ مني، بشير ضيفي، مقال علمي: "دور المهارة الرقمية في جودة التعليم الإلكتروني"، 2022**، هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على أهم تعاريف جودة التعليم الالكتروني واقتراح تعريف على ضوئها أو اختيار أنسبها وكذا الوقوف على معايير جودة التعليم الالكتروني واقتراح مجموعة منها أو اختيار توليفة جديدة وتوصلت الدراسة الى ان إتقان المهارة الرقمية من شأنه يزيد من فاعلية التعليم الالكتروني، كما ان امتلاك الوسائل التكنولوجية لا يعني بالضرورة اتقانها ومعرفة كيفية العمل عليها ما لم يتم تطويرها والاستفادة منها بالشكل المطلوب، اذن العلاقة بين المهارة الرقمية والتعليم الالكتروني علاقة تكميلية، فلا يتم التعليم الالكتروني إلا بإتقانها من طرف مختلف الفاعلين في هذه العملية من طلبة ومعلمين وطاقم إداري ومسؤولين.

2. الدراسات السابقة باللغة الاجنبية

- **Byron Joseph A. Hallar And others, «The impact and Effectiveness of E-learning on Teaching and Learning » , international journal of computing science Research , vol 5, Num 1, Mariano Marcos state university ,PHILIPPINES 2020.**

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تجربة المعلم والطالب في التعليم الإلكتروني من خلال استخدام منهجية مختلطة تشتمل على الاستطلاع عبر الانترنت بالاعتماد على تحديد معايير الفعالية واستخدامها لتقييم التعليم الإلكتروني. إضافة إلى تحديد مقياس التوافق المستهدف للمعلمين والطلبة بشأن فعالية التعليم الإلكتروني باستخدام الأبعاد الخمسة (الملموسية ؛الاعتمادية ؛الاستجابة ؛ الأمان ؛التعاطف)، وهو ما سمحت باختبار ما إذا كان الطلبة والمعلمون يختلفون في تصوراتهم حول العملية التعليمية الالكترونية، حيث تم التحقيق في تأثير التعليم الإلكتروني على منهجية التدريس وأساليبه، وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة النتائج من أهمها؛ أن المعلمين والطلبة متفقون في تصوراتهم حول التعليم الإلكتروني ويظهر ذلك عبر تقديم تقييمات أعلى للتعليم الإلكتروني بناءا على خمسة معايير

للفعالية، وخلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن المعلمون والطلبة للتعليم الإلكتروني بصورة ايجابية كأداة فعالة لتعزيز تقدم التعليم وتطوير مهارات اكتساب المعرفة.؛

- **Bismala, L., Manurung, Y. H., Sirager, G. & Andriany, D. « The Impact Of E-Learning Kuality And Students' Self-Efficacy Toward The Satisfaction In The Using Of E-Learning », Malaysian Online Journal Of Educational Technology, Vol 10 Lusse 2, Malaysia, 2022.**

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار جودة خدمة التعليم الإلكتروني والقدرة الذاتية للطلبة وراضهم عن استخدام أدوات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، وتوصلت إلى عدة نتائج من أهمها أن هناك تأثيرا للقدرة الذاتية لمتلقي الخدمة (الطلبة) وجودة التعليم الإلكتروني على رضا مستخدمي التعليم الإلكتروني حيث ناقشت الدراسة النتائج النظرية والعملية للتعليم الإلكتروني في التعليم العالي التي من شأنها تقديم خدمة تعليمية الكترونية فعالة.

- Valentina Arkorful And Nelly Abaidoo, « **The Role Of E-Learning, The Advantages And Disadvanntages Of Its Adoption In Higher Education**», International Journal Of Education And Research, Vol 2 Num 12, University of coast, Ghana 2014

هذه الدراسة تهدف إلى استكشاف فعالية استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم العالي عبر استعراض الأبحاث السابقة والآراء المختلفة حول استخدام التكنولوجيا في التدريس والتعلم، بالإضافة إلى فحص معاني التعلم الإلكتروني ودوره في المؤسسات التعليمية العالية. كما تناول الباحثان بالتحليل والنقاش التحديات والمزايا المحتملة لتبني وتنفيذ التعلم الإلكتروني.

خلص البحث في النهاية إلى أن التعلم الإلكتروني يختص الأدوات الرقمية لتعليم الطلبة، مما يتيح لهم الدراسة في أي وقت وفي أي مكان. يشجع التعلم الإلكتروني التفاعل بين الطلبة وتبادل واحترام وجهات النظر المختلفة، ويحسن العلاقات التي تساعد في عملية التعلم. بصفة عامة ومن الناحية النظرية تشير الأبحاث إلى أن التعلم الإلكتروني له تأثير إيجابي وقوي على نشاط التعليم والتعلم، أما عمليا فان اعتماده في بعض المؤسسات قد زاد من إمكانية الوصول إلى المعرفة وخلق بيئة تعاونية بين الطلبة، مما يرفع من مستوى التعليم. على هذا الأساس تركز الدراسة في مقترحاتها على أهمية التوسع في تطبيق وإدماج التعلم الإلكتروني في التعليم العالي للاستفادة الكاملة من مزاياه.

يتناول الموضوع محل البحث متغير التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي وهو المتغير الذي تناولته الدراسات السابقة بصفة مباشرة أو غير مباشرة باعتباره معيارا مهما في تقييم أداء الجامعات، حيث ركزت هذه

الأبحاث على توجيه التقنيات الحديثة نحو خدمة أهداف تعليمية سواء كانت موارد (بشرية، مادية، برمجية، شبكات، قواعد بيانات) أو المقاربات التفاعلية المرتبطة بالعملية، ومن هنا يظهر وجود اختلاف الدراسة الحالية وسابقاتها من الدراسات من حيث تركزيها على تقييم جودة التعليم الالكتروني بالاعتماد على نموذج الفجوات في شقه المرتبط بمتلقي الخدمة، ذلك أن التقييم المستند إلى توجهات الطلبة من شأنه أن يساعد في تحسين أداء الخدمة وفقا لاحتياجاتهم لاسيما وأن التقييم يستند إلى مقارنة ما هو متوقع مع ما هو مدرك، كذلك فان الدراسة الحالية تعتبر حديثة نسبيا اذا ما تم مقارنتها بالدراسات الجزائرية، ليس بسبب طول الفترة ولكن لكون أن التعليم الالكتروني يشهد تطورات جد متسارعة خلال فترات زمنية قصيرة.

إن وجود بعض الاختلافات بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة لا يعني أنها بديلة عنها أو منتقدة لها وإنما جاءت لتغطي على جوانب إضافية للموضوع الذي يعتبر ميدانا واسعا للبحث وبصفة مستمرة أي أنها تعتبر آفاق لما سبقها من أبحاث يمكن أن تبنى عليها دراسات مستقبلية.

الفصل الأول:

الإطار النظري للتعليم الإلكتروني في مؤسسة التعليم العالي

تمهيد:

مس التطور التكنولوجي العديد من المجالات، وكان للتعليم نصيب وفير من هذا التطور، إذن ماذا لو تم طرح ظاهرة التطور التعليمي في العقود الماضية، حيث تمكن من الوصول الى فكرة جديدة في مجال التعليم قد تساعد الناس للوصول إلى المعرفة بشكل أبسط وأكثر فعالية. هذه الفكرة قد تكون مفيدة وملهمة للكثيرين، مما يعزز فهمهم وتطورهم بشكل ملحوظ، هذه الأخيرة أضحت حديثا أحسن وأسرع طريقة تقوم بنقل المتعلم نحو عالم المعرفة وسميت حديثا بالتعليم الالكتروني E-learning.

وهذا ما سيتم التطرق اليه في هذا الفصل من خلال:

- **المبحث الأول: مفهوم التعليم الإلكتروني.**
- **المبحث الثاني: خصوصيات التعليم الإلكتروني في الجامعات.**
- **المبحث الثالث: تقييم جودة التعليم الإلكتروني في الجامعة باستخدام نموذج الفجوات.**

المبحث الأول: مفهوم التعليم الالكتروني

بدأ مفهوم التعليم الالكتروني ينتشر منذ استخدام وسائل العرض الالكترونية لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية واستخدام الوسائط المتعددة لعملية التعليم الفصلي والتعليم الذاتي، وانتهاء ببناء المدارس الذكية والفصول الافتراضية التي تتيح للطلاب الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول اخرى من حلال تقنيات الانترنت والتلفزيون التفاعلي

المطلب الأول: نشأة وتطور التعليم الالكتروني

تعود فكرة استخدام التكنولوجيا في التعليم الى مساهمات "باتريك سوبس"(Patrick Suppes) في جامعة ستاند فورد و"دون بيتزر" (Don Bitzer) من جامعة "ايلينوي" في خمسينيات وستينيات القرن الماضي حيث وضحت آليات استخدام التكنولوجيا ضمن أغراض تعليمية هادفة، وهو ما مثل اللبنة الأساسية للتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي عكس الفكرة السائدة آنذاك التي ربطت فكرة التكنولوجيا بالتعليم المقترن بأغراض عسكرية وتجارية[1].

من الناحية العملية مر التعليم الالكتروني عبر عدة مراحل تتمثل فيما يلي:[2]

1. **المرحلة الأولى قبل 1983م**: وفيها كان التعليم تقليديا قبل انتشار أجهزة الحاسبات بالرغم من وجودها لدى البعض، وكان الاتصال بين الطالب والمعلم يتم في قاعة الدرس حسب جدول دراسي محدد، وهناك دليل على ان تاريخ استخدام التقنية في التعليم يعود إلى ألواح الطين (الطباشير) والألواح الإردوازية* للرسم والورق البردي، كما استخدمت أفلام تعليمية من قياس 16 مم على نطاق واسع بين العامين 1930، 1980 ثم حلت محلها تدريجيا تكنولوجيا شريط الفيديو وفي سبعينيات القرن العشرين بدأ استخدام المؤتمرات السمعية لأغراض تعليمية وطبقت تكنولوجيا الكمبيوترات لأول مرة في ميدان التعليم كآلات تعليمية في أواخر سبعينيات القرن العشرين.

[1] Baltasar Fernandz-Manjon And Others, Computers And Education, E-Learning, From Theory To Practice, Dordrecht Publichd By Springer, Nutherlands, 2007, P1-2.

[2] طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مدينة النصر، القاهرة، مصر، 2014، ص35-36-37.

* الألواح الإردوازية: الإردواز وهو صخر صفائحي او حبيبات من الصخر المرقق تتكون من الطين او من الرماد البركاني في كثير من الأحيان رمادي اللون يستخدم في صناعة الواح الإردواز، نظرا لكونه عازلا كهربائيا جيدا ومقاوما للخريق فقد تم استخدامه لبناء لوحات مفاتيح كهربائية.

2. **المرحلة الثانية من عام 1934–1984**: وهو عصر الوسائط المتعددة وقد تميزت باستخدام أنظمة تشغيل ذات واجهة رسومية والأقراص الممغنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم، كما ظهرت المقررات المبنية على الانترنت لأول مرة في أواسط الثمانينيات من هذا القرن.
3. **المرحلة الثالثة من عام 1993–2000**: وفيها بدأ ظهور الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) ثم ظهور البريد الإلكتروني وبرامج الكترونية لعرض أفلام الفيديو.
4. **المرحلة الرابعة من عام 2000–2003**: وهي مرحلة الجيل الثاني والثالث للشبكة العالمية للمعلومات والاتصالات حيث أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدما وذا خصائص أقوى من ناحية السرعة وكثافة المحتوى.
5. **المرحلة الخامسة من عام 2003 حتى الآن:** وهي مرحلة الجيل الرابع والتي تجمع الخصائص الرئيسية لشبكة الانترنت من استرجاع الكميات الكبيرة من المعلومات والقدرة التفاعلية للتواصل عبر الحاسوب والمكتوبة بلغة الجافا.

من خلال ما سبق نستنتج أن: "التعليم الإلكتروني لم يأتي بمحض الصدفة وإنما مر على عدة مراحل في كل مرحلة يشهد تطورا معينا، ففي مراحله الأولى كان تعليما تقليديا وذلك قبل ظهور شبكة الانترنت والأجهزة المتطورة فقد كان الاتصال بين الطالب والمعلم اتصالا مباشر دون أي وسيط بينهما ومع مرور الزمن تطور التعليم إلى ان أصبح تعليميا إلكترونيا يقوم بإدماج التكنولوجيات الحديثة في العملية التعليمية.

المطلب الثاني: تعريف التعليم الإلكتروني

عرف مصطلح التعليم الإلكتروني مجموعة من التطورات، حيث وفي كل فترة زمنية ظهرت محاولات أكاديمية وفكرية تحاول إيجاد تعريف شامل لهذا المصطلح، وفيما يلي عرض لبعض أهم هذه المحاولات مرتبة زمنيا إلى الأحدث:

- **تعريف " دون فريش ووتر وسيان إ. ماسلين بروثيرو(Dawn fresh water and sian E. Maslin-prothero1994)** هو ذلك التعليم الذي يتحقق من خلال استخدام وسائط الكترونية مثل الاقراص الالكترونية والمواقع بطريقة تسمح للأفراد من الاستفادة من مزايا اختصار الوقت والمكان وبما يتناسب مع أسلوب حياتهم[1]، من خلال هذا التعريف يتضح أن التعليم الإلكتروني يتحقق من خلال استخدام وسائط الكترونية متعددة والتي تهدف إلى توفير خدمة التعليم للأفراد في الوقت والمكان المناسبين.

[1] Dawn Freshwater, Sian E. Maslin-Prothero , Blackwell's Nursing Dictionary , Published By Blackwell Publishing Ltd , New York ,Usa ,1994 ,P201.

- **تعريف "جون سوندر" (John Sandars), 2006** "التعليم الإلكتروني هو نهج جديد نسبياً في التعليم، يمكن أن يوفر فرص تعليم مبتكرة إذا استخدمت التكنولوجيا بشكل مناسب لتعزيز تجربة التعليم. ومن الواضح تمامًا أنه ليس مجرد نهج واحد، بل يتكون من مجموعة متنوعة من الأساليب التي يمكن مزجها ومطابقتها وفقًا لمتطلبات مقدم خدمة التعليم ومتلقيه"[1].

يوضح هذا التعريف أن التعليم الإلكتروني هو نهج حديث نسبيا في التعليم يتميز بتوجيه التكنولوجيا وفق أهداف تعزيز تجربة التعليم، حيث يمكن استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب وفقا لاحتياجات مقدم الخدمة ومتلقيها.

- **تعريف "ماغد إسكندر" (Magued Eskander 2007)**" يفهم التعليم الإلكتروني عمومًا على أنه: "عملية التعليم التي يتم تسهيلها ودعمها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل الأقراص المدمجة، المواقع الإلكترونية، منتديات النقاش، سجلات الويب، محركات الويكي، البودكاست، البريد الإلكتروني ومقاطع الفيديو)"[2].

من خلال هذا التعريف فان التعليم الالكتروني ما هو إلا عملية تعليم يتم تسهيلها ودعمها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- **تعريف " نيكول أ. بوزيتو–مور" (Nicole A. Buzzetto-more2007)** "التعليم الإلكتروني غالبًا ما يُنظر إليه على أنه تعليم يعتمد بشكل كبير على الإنترنت والويب. يُستخدم المصطلح أيضًا على نطاق أوسع يتم فيه استخدام أي تقنية إلكترونية مع استبعاده لبعض الجوانب التي قد تندرج تحت " التعليم عن بعد " ولكنها ليست إلكترونية مثل الكتب"[3].

من خلال هذا التعريف يتبين أن التعليم الإلكتروني هو ذلك النمط الذي يتم فيه الاستفادة من أي تقنية إلكترونية مع تمييزه عن التعليم عن بعد الذي يمكن أن يستعين بأدوات تعليمية أخرى.

[1] John Sandars , E-Learning For Gp Educator, Radcliffe Publishing Ltd, Oxon Ox141aa, United Kingdom, 2006, P04

[2] Mangued Iskander Ph.D.Pe, Innovation In E-Learning Instruction Technology Assessment And Engineering Education, Published By Springer, Polytechnic University, Usa, 2007, P 106

[3] Nicole A. Buzzetto-More, Advanced, Principles, Of Effective E-Learning, Informing Science Press Publishing Arm Of The Informing Science Institute, Santa Rosa California Usa, 2007, P 28.

- **تعريف "طارق عبد الرؤوف عامر (2014)** " التعليم الإلكتروني بأنه عملية للتعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية ومنها الحاسوب وبرمجياته المتعددة والشبكات، الانترنت، المكتبات الإلكترونية وغيرها تستخدم جميعها في عملية نقل وايصال المعلومات بين المعلم والمتعلم والمعدة للأهداف تعليمية محددة وواضحة "[1].

يرى طارق عبد الرؤوف ان التعليم الإلكتروني هو عملية للتعليم يتم باستخدام وسائط الكترونية منها الحاسوب والأنترنت تستخدم لنقل المعلومات بين المعلم والمتعلم أي أنه وسيلة لنقل المعرفة.

- **تعريف "مهند أنور الشبول (2014)** "يعرف أنه أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على الوسائط الالكترونية لإزاحة المعرفة للذين ينتشرون خارج القاعات الدراسية وفي الوقت المناسب لهم، فالتعليم الإلكتروني هو شكل من اشكال التعليم عن بعد"[2].

حسب هذا التعريف فان التعليم الإلكتروني يمثل أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على الوسائط الإلكترونية لنشر المعرفة في الوقت المناسب.

- **تعريف " حيدر حاتم فالح العجرش" (2017)** أنه " نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم النطاقات العلمية التعليمية وتوسيعها من خلال مجموعة من الوسائط والحاسوب، الانترنت، البرامج الالكترونية".[3]

حسب حيدر حاتم التعليم الإلكتروني هو نظام تعليمي يستخدم وسائط إلكترونية في تدعيم النطاقات العلمية والتعليمية وتوسيعها.

- **تعريف "حيدر حاتم فالح العجرش"(2017)** "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستعمال تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر "[4]، من هذا المنطلق فان التعليم الإلكتروني يعبر عن منظومة تعليمية تستخدم لتقديم البرامج التعليمية في الوقت المناسب والمكان المناسب.
- **تعريف "منغتشي ليو ودونغمي يو" (Mengchi Liu, Dongmei Yu, 2023):** هو "عملية تعليمية تتيح نقل المعرفة و المهارات بمرونة لعدد كبير من المستلمين في أوقات و مواقع مختلفة، يستخدم التعليم

[1] طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي، مرجع سابق ص 23.

[2] مهند أنور الشبول، ربحي مصطفى عليان، التعليم الإلكتروني E-Learning، الطبعة الأولى، دار الصفاء، عمان، الأردن، 2014، ص 103.

[3] حيدر حاتم فالح العجرش، التعلم الالكتروني رؤية معاصرة، الطبعة الأولى، مؤسسة دار الصادق الثقافية، بغداد، 2017، ص 18

[4] حيدر حاتم فالح العجرش، المرجع نفسه، ص 19

الالكتروني التقنيات الذكية التي تكون مصممة لكل متعلم فردي وفقا للسلوكيات التفاعلية الخاصة بهم"[1]، أي أنه عبارة عن عملية تعليمية تستخدم لنقل المعرفة والمهارات لعدد كبير من الأفراد باستخدام تقنيات ذكية يمكن تكيفيها حسب حاجة كل فرد

بناء على التعاريف السابقة يتضح ان التعليم الإلكتروني هو: "أحد أشكال التعليم عن بعد وهو ذلك النوع من التعليم الذي يتم عن طريق استخدام وسائط إلكترونية مثل الانترنت والحاسوب، البرامج الإلكترونية والأقراص وغيرها تستخدم جميعها لنقل وإيصال المعلومات والمهارات والمعرفة الى الطلبة في الوقت والمكان المناسبين".

المطلب الثالث: أهمية وأهداف التعليم الالكتروني

يعتبر التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لكل المجتمعات سواء المتقدمة منها او النامية خاصة في ظل التغيرات المتسارعة والمتلاحقة في هذا النوع من التعليم، يقدم فرصا وخدمات تعليمية لا تتعدى الصعوبات المتضمنة في التعليم المعتاد.

أولا: أهمية التعليم الالكتروني

إن الكثير من دول العالم تولي اهتماما بالتعليم الإلكتروني وتتجه إلى التوسع في تطبيقه وهذا التوجه يعكس أهمية هذا النوع من التعليم ويمكن إيجاز أهمية التعليم الالكتروني في الآتي:

1. حسب طارق عبد الرؤوف عامر تتمثل في:[2]

- الاستفادة من مصادر التعليم والتعلم المتاحة على شبكة الإنترنت التي قد لا تتوفر في العديد من الدول والمجتمعات وخاصه الدول النامية؛
- تدعيم طرق تدريس جديدة تعتمد على المتعلم وتركز على قدراته وإمكاناته والخصائص والسمات الفردية؛
- المساعدة على تعلم اللغات الأجنبية؛
- إفادة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة والغير قادرين على الحضور يوميا إلى المدرسة بسبب ارتفاع كلفة المواصلات أو تعطل الوسائل المواصلات العامة.

2. أما بالنسبة لزاهر اسماعيل فإن أهمية التعليم الإلكتروني تكمن في أنه:[3]

- يقلل من احتياجات والمتطلبات التقليدية للتعليم؛
- يمكن للطالب التعلم بصورة فردية حسب قدراته الخاصة وفي الوقت المناسب له؛

[1] Mengchidongemi ‘ ,Towards, ‘ Intelligent E-Learning Systems Liu Educationel L And Information Technologies Journal , Springer Inc , Volume 28/2023 , 2023, P7845-7846

[2] طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي، مرجع سابق، ص 23.

[3] الغريب زاهر إسماعيل، التعليم الالكتروني من التطبيق الى الاحتراف والجودة، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة، 2009، ص51.

- يجعل المتعلم أكثر إثارة، حيث يجعل المادة التعليمية الجافة أو الصعبة في دراستها أكثر جاذبية وإثارة ويبسط معلوماتها لتصبح أكثر سهولة مع اشتراك وتفاعل المتعلم معها؛
- يساعد على الاستفادة من الوقت وسرعة التعلم، ارتفاع كفاءة التعلم، تخفيض زمن التعلم، تسويق التعلم مما يؤثر على المرتبات والحوافز والمدخرات وتكاليف الفرص البديلة وارتقاع أداء العاملين والتنافس في سوق العمل باستخدام المستحدثات التكنولوجية الملائمة للتطبيق بالعمل.

مما سبق نستنتج أن التعليم الإلكتروني يزيد من التفاعل بين المعلم والمتعلم مما يتيح لهما التواصل بسهولة بما يسمح بالوصول إلى مصادر تعليمية متنوعة دون قيود المكان والزمان مع مراعاة الفروق الفردية بين متلقي الخدمة مما يعمل على تعزيز قدراتهم وخلق مجتمع أساسه العلم والمعرفة.

ثانيا: أهداف التعليم الالكتروني

يسعى التعليم الالكتروني لتحقيق مجموعة من الأهداف وضحها الدكتور طارق عبد الرؤوف عامر فيما يلي: [1]

- تقديم حقائب تعليمية إلكترونية للمعلم والمتعلم مع تحديثها بسهولةّ؛
- التغلب على نقص الكادر التدريسي من خلال الفصول التدريسية والافتراضية؛
- تعويض نقص خبرة بعض المعلمين من خلال مساعدتهم في إعداد المواد التعليمية للطلبة؛
- المساعدة على تثقيف المجتمع إلكترونيا ومسايرة المستجدات العالمية.

ومن جهة أخرى يرى الدكتور طلال حسن كابلي وآخرون أهداف التعليم الإلكتروني كما يلي:[2]

- العمل على حل المشكلات التي تواجه الطلبة في البيئة التعليمية الواقعية، من خلال إيجاد بيئة يتوفر فيها عدد من الخصائص القادرة على تلك المشكلات؛
- جعل الفرص التعليمية لأفراد المجتمع متكافئة؛
- تغيير دور المعلم من الدور التقليدي الذي يعتمد على التلقين ليكون دوره في ظل التعليم الالكتروني مرشدا وموجها وميسرا، كما يهدف التعليم الالكتروني الى اكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة؛
- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية من خلال تقديم المحتويات التعليمية في أشكال جديدة ومتنوعة، وتطويرها بصورة مستمرة تبعا للتغيرات الحادثة؛

[1] طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي، مرجع سابق، ص 43.

[2] طلال بن حسن كابلي وآخرون، التعليم الالكتروني التقنية المعاصرة ومعاصرة التقنية، الطبعة الأولى، مكتبة دار الإيمان، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، 2012، ص227-228.

- التغلب على نقص الكوادر الاكاديمية في بغض التخصصات المختلفة عن طريق الفصول الافتراضية.

يسعى التعليم الإلكتروني إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتعلق بمجملها بتسهيل العملية التعليمية للمعلم والمتعلم بالإضافة إلى تعويض النقص الموجود لدى المعلمين من خلال المساعدات المقدمة لهم، فضلا عن تمكين الطالب من الحصول على التعليم اللازم في كل المواد التعليمية لا سيما المسجلة منها أو المبنية على أنظمة معلوماتية متقدمة.

المبحث الثاني: خصوصيات التعليم الالكتروني في الجامعات

التعليم الالكتروني يعتمد على بيئة الالكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية عبر الشبكات الالكترونية وتوفر سبل الارشاد والتوجيه وكذا إيصال المعلومة للمتعلم وذلك لا يكون إلا عن طريق أنواع ومكونات التعليم الالكتروني وفيما يلي تفصيلا عن مكونات وأنواع التعليم الالكتروني

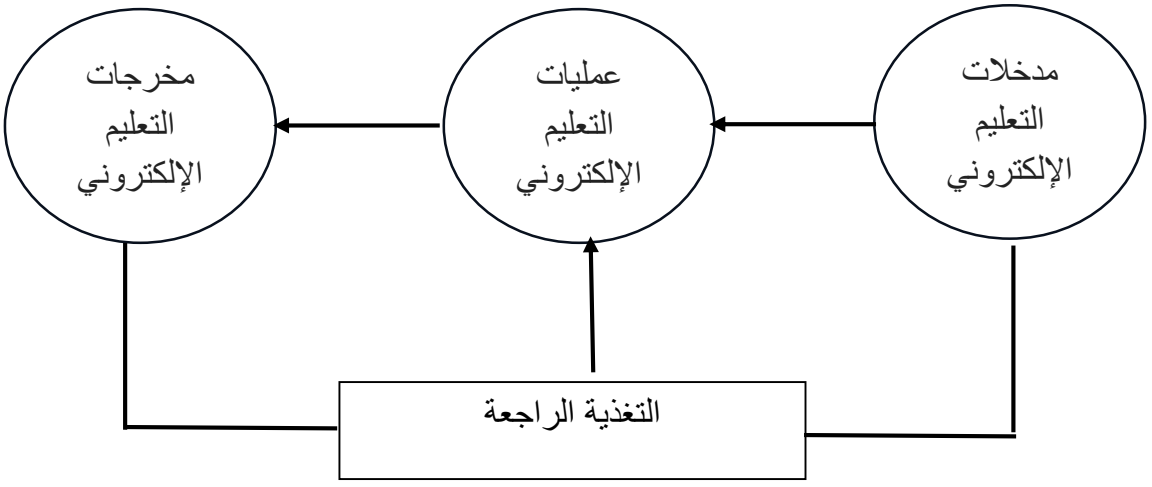
المطلب الأول: مكونات وأنواع التعليم الالكتروني

أولا: مكونات التعليم الإلكتروني

يعد التعليم الالكتروني نظاما تعليميا، والنظام هو عبارة عن مجموعة عناصر بينها تفاعل منظم، واعتماد متبادل من أجل تحقيق هدف أو أكثر، ومهما كان مستوى النظام فإن مكوناته يمكن تصنيفها إلى مدخلات Inputs وعمليات Processes تربط بينها التغذية الراجعة.

ويتطلب تطبيق نظام التعليم الالكتروني E-learning system مجموعة من المكونات تتكامل مع بعضها البعض وتتفاعل، بحيث يؤثر كل منها في الآخر ويتأثر به بتحقيق أهداف النظام، ويمكن توضيح مكونات نظام التعليم الالكتروني في الشكل التالي:

شكل (02) مكونات نظام التعليم الإلكتروني



المصدر: طلال بن حسن كابلي وآخرون، **مرجع سابق** ص 235.

حسب الشكل رقم (02) يتبين أن نظام التعليم الالكتروني يضمن العناصر التالية:

1. مدخلات منظومة التعليم الإلكتروني

وتتمثل مدخلات منظومة التعليم الإلكتروني في المدخلات المادية مثل ما تتطلبه عملية تأسيس البنية التحتية للتعليم الإلكتروني، من توفير الأجهزة، وخطوط الاتصال بالشبكة ن وتجهيز قاعات التدريس والمعامل، وإنشاء المواقع التعليمية، ومدخلات القوى البشرية مثل الفنيين والمتخصصين والمعلمين وتأهيلهم ليقوموا بتصميم البرامج والمقررات الإلكترونية وتقديمها ثم تطويرها، ومصادر التعليم الالكترونية و الطلبة من خلال تدريبهم على المهارات الواجب توافرها في ظل هذا النظام، وتهيئة أولياء أمور الطلبة لتقبل النظام الجديد، *وتدريب* الاداريين للقيام بواجباتهم الإدارية، والإعلان عن المؤسسة كمؤسسة تعليمية الكترونية، وتحديد الأهداف التعليمية بطريقة جيدة،

2. عمليات منظومة التعليم الالكتروني

وتتمثل عمليات منظومة التعليم الالكتروني في تسجيل واختيار الطلبة للمقررات الالكترونية ن وتنفيذ الدراسة من خلال ما يوفر نظام التعليم الالكتروني للطالب والمعلم سواء ما يتعلق بتوفر محتوى متعدد الوسائط للطالب طول الوقت باستخدام الكمبيوتر الشبكة، وتواصل الطلبة مع المعلم من خلال أدوات الاصال التي يوفرها كلا من التعليم المتزامن والتعليم الغير المتزامن، ثم متابعة الطلبة اثناء تعلمهم ومراقبة مدى تقدمهم في أجزاء المحتوى الذي يدرسونه، من خلال التكليفات التي تتطلب منهم، او استخدام الاختبارات التكوينية أثناء تعلم تقديم التغذية الراجع لهم، وقيام الطلبة بالأنشطة المحددة لهم وكذلك قيامهم بالتدريب والممارسة؛

3. مخرجات منظومة التعليم الالكتروني

وتتمثل مخرجات التعليم الالكتروني في التأكد من تحقيق الطلبة للأهداف التعليمية التي تم تحديدها مسبقا، وتعزيز نتائج هؤلاء الطلبة وعلاج نقاط ضعفهم، وتطوير المقررات، ومواقع المؤسسة التعليمية، وتعزيز دور المعلمين، والاداريين ن وعقد دورات تدريبية[1].

يتضح من خلال مكونات التعليم الإلكتروني أنه عبارة عن نظام تعليمي يتكون من المدخلات التي تتمثل فيما يتطلبه التعليم الالكتروني من أجهزة وقوى بشرية وغيرها ويتكون أيضا من عمليات منظومة التعليم الالكتروني التي تعمل على اتصال الطالب بالمعلم من خلال أدوات الاتصال ثم متابعة الطلبة ومراقبتهم، والمكون الأخير يتمثل في المخرجات والتي يتم من خلالها التأكد من تحقيق الطلبة للأهداف التعليمية المحددة مسبقا.

[1] طلال بن حسن كابلي وآخرون، مرجع سابق، ص 235-236.

ثانيا: أنواع التعليم الالكتروني

يعتمد التعليم الالكتروني على الأنشطة المتزامنة وغير المتزامنة لتحقيق التنوع في أساليب التدريس. بما يتناسب مع القدرات والاتجاهات المختلفة للمتعلمين.

1. **التعليم المتزامن:** يطلق عليه أيضا التعليم التفاعلي –إلى النشاطات التعليمية التي تجري عبر التواصل الآني المباشر بين المعلم والمتعلم. أين يكون الاتصال والتفاعل في الوقت الحقيقي من أدواته:
   - اللوح الأبيض White Board؛
   - الفصول الافتراضية Virtual Classroom؛
   - المحادثة أو الحوار الشخصي Chatting، وتسمى المحادثة في الوقت الحقيقي أو المتزامنة؛
   - أو المحادثة على شبكة الإنترنيت؛
   - المؤتمرات بأنواعها، والتي تهدف إلى توفير الاتصال والتفاعل المتزامن بين المعلم والمتعلم او بين المتعلمين بعضم البعض مثل: المؤتمرات السمعية المزودة بالصور والرسوم Audio Graphics Conference؛
   - مجموعات النقاش ومؤتمرات الفيديو.

من إيجابيات هذا النوع من التعليم حصول المتعلم على التغذية الراجعة في الوقت نفسه.

2. **التعليم الغير متزامن:** وهو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج الى وجود المتعلمين في نفس الوقت، حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلبة أنفسهم وبينهم وبي المعلم فب أوقات متتالية كما ينتقي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه. من أدواته: الأقراص المدمجة. الملفات الالكترونية، المواقع والمنتديات التعليمية، البريد الالكتروني، القوائم البريدية، نقل الملفات الويكي، المدونات.

من إيجابيات هذا النوع من التعليم الالكتروني أن المتعلم يحصل على الدراسة حسب الأوقات الملائمة له وبالجهد الذي يرغب في تقديمه، كذلك بإمكانه إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونيا كلما لذلك. لا يعتمد على اتصال المعلم والمتعلم في موعد زمني واحد. بحيث يمكن للمعلم وضع المصادر الرقمية (المصادر التعليمية) مع خطة تدريس وبرنامج تقييمي على الموقع التعليمي ثم يدخل الطالب للموقع في أي وقت مع اتباع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المتعلم.

3.التعليم المدمج: يعد التعليم المدمج مكملا لأساليب التعليم العادية، ويعتبر هذا التعليم رافدا كبيرا للتعليم الجامعي التقليدي الذي يعتمد على المحاضرة، وهو أسلوب تدريسي يوظف تكنولوجيا الحاسوب والإنترنيت على وجه الخصوص لتطوير الأساليب الكلاسيكية التي ألفها المعلم. أثبت هذا النوع من التعليم نجاعته وفاعليته في تحقيق نواتج تعلم أفضل حيث وجد أن الأهداف التعليمية قد تحققت بوقت أقل بنسبة 50 % من الاستراتيجيات التقليدية.

يمزج التعليم المدمج احداثا متعددة على النشاط، تتضمن التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع المتعلمين وجها لوجه، التعليم الالكتروني على الخط والتعليم الذاتي. ومن هنا يمكن لأي جامعة تبني أي نوع من أنواع التعليم الالكتروني التالية:[1]

- **التعليم الالكتروني المساند:** يستخدم لمساندة ودعم عملية التعليم التقليدية (وجها لوجه) باستخدام تقنيات وأدوات الويب الالكترونية في عملية توفير بعض المحتويات وإمكانيات الاتصال، هذا النوع قد لا يؤثر على سير عمل المحاضرات التقليدية وقد يخفض عددها بما لا يزيد 24%.
- **التعليم الالكتروني المدمج:** يدمج هذا النوع من التعليم الإلكتروني المباشر مع التعليم التقليدي، بحيث يمكن الوصول لجزء أساسي من المحتويات عبر الويب. هذا النوع يمكن أن يخفض عدد المحاضرات التقليدية بين 25% إلى 75%.
- **التعليم الالكتروني المباشر:** وهو المعروف باسم التعليم الافتراضي والذي يمكن أن يتم دون اتصال فيزيائي بين المعلم والمتعلم، يتلقى المتعلم تعليمه بالكامل عبر الشبكة ورغم ذلك فإن بعض الجامعات يمكنها ان توفر لقاءات تقليدية مثل تقديم الامتحانات في مختبراتها ولكن لا تزيد هذه اللقاءات عن 25% من عدد المحاضرات.

نستنتج أن للتعليم الالكتروني عدة أنواع منها التعليم المتزامن والذي يتم مباشرة مع المعلم والمتعلم دون أي وسيلة اتصال وفي توقيت زمني واحد والنوع الثاني وهو التعليم الغير متزامن ويتم عكس الأول أي بواسطة أداة اتصال معينة لكي يتم الاتصال، وأيضا يوجد نوع اخر وهو التعليم المدمج والذي يمزج بين التعليم المتزامن والغير متزامن

[1] نعيمة بن ضيف الله، المصادر الرقمية داخل أنظمة التعليم الالكتروني ومتطلبات مناهج التعليم العالي بالجزائر: دراسة ميدانية بجامعة 8 ماي 1945 – قالمة، أطروحة دكتوراه علوم في علم المكتبات والتوثيق، تخصص إعلام علمي وتقني، معهد علم المكتبات والتوثيق، جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، الجزائر، 2018/2017، 25-26.

المطلب الثاني: ايجابيات التعليم الإلكتروني

1. يمتاز التعليم الإلكتروني بالعديد من الايجابيات وضحها (**رمزي احمد**) في:[1]

- تقديم فرص للطلبة للتعلم بشكل أفضل؛
- ترك أثر إيجابي في مختلف مواقف التعلم؛
- تقديم فرص متنوعة لتحقيق الأهداف المتنوعة من التعليم والتعلم؛
- اتاحة فرصة كبيرة للتعرف على مصدر متنوعة من المعلومات بأشكال مختلفة تساعد على اذابة الفروق الفردية بين المتعلمين أو تقليلها. مع مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم نتيجة لتحقيق الذاتية في الاستخدام وتعدد مصادر المعرفة نتيجة الاتصال بالمواقع المختلفة على الشبكة العالمية؛
- ان الطالب يتعلم ويخطئ في جو من الخصوصية ويمكنه تخطي بعض المراحل التي يراها سهلة.

2-أما بالنسبة (**لمحمد أحمد كاسب خليفة**) ايجابيات التعليم الإلكتروني تتمثل في:[2]

- يصبح الطلبة ذوي قدرة كافية لاستعمال التكنولوجيا؛
- التعليم الإلكتروني يجعل الطلبة يفكرون بشكل خلاق للوصول إلى حلول.

3-بالنسبة (**لسامي الخفاجي**) ايجابيات التعليم الإلكتروني تتمثل في:[3]

- سهولة الحصول على المعلومات في اي وقت ومن أي مكان وبهذا يسيطر على العقبات المتمثلة بالمسافة والزمن ويحصل المتعلم على المواد التي يحتاجها لأغراض اهتماماته؛
- تنمية المهارات الحالية مثل التفكير الذي يعتمد على النقد والتفكير السليم والمعرفة العامة والمهارات وإبداع الاتصال والثقافة المعلوماتية والمرئية والتفكير العلمي والإنتاجية؛

[1] رمزي أحمد عبد الحي، التعليم عن بعد في الوطن العربي وتحديات القرن الحادي والعشرون، الطبعة الاولى، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، جمهورية مصر العربية،2010، ص194-195.

[2] محمد أحمد كاسب خليفة، التعليم الإلكتروني في إطار مجتمع المعلومات والمعرفة، الطبعة الأولى، دار الفكر الجماعي، شارع سوتير، الاسكندرية، مصر، 2019، ص32.

[3] سامي الخفاجي، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد اساس التعليم الإلكتروني، الطبعة الأولى، الأكاديميون للنشر، الأردن، 2015، ص86 – 87.

بناء على ما سبق نستنتج أن التعليم الإلكتروني يتيح فرص التعلم لمختلف الأفراد للتعلم بشكل أفضل في الوقت والمكان المناسبين ويساعد على اذابة الفروق الفردية بين المتعلمين ويساعد هذا الاخير على تنمية المهارات وإيصال المعلومات للمتعلم في أسرع وقت وبأسهل الطرق.

المطلب الثالث: تحديات التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم الأخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه ومن هذه العوائق:

1-حسب (رمزي أحمد) معوقات التعليم الإلكتروني تتمثل في :[1]

- **تطوير المعايير**: يواجه التعليم الإلكتروني مصاعب قد تطفئ بريقه وتعيق انتشاره بسرعة وأهم العوائق قضية المعايير المعتمدة؛
- **التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية**: من حيث نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة، نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل، نقص الحوافز لتطوير المحتويات؛
- **الخصوصية والسرية**: إن حدوث هجمات على المواقع الرئيسية في الانترنت أثرت على المعلمين والتربويين ووضعت في اذانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلا ولذا فإن اختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني؛
- **التصفية الرقمية**: هي مقدرة الأشخاص او المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة للأشخاص وهل هناك حاجة لاستقبال اتصالاتهم، ثم هل هذه الاتصالات مقيدة ام لا، وهل تسبب ضرر وتلف، ويكون ذلك بوضع مرشحات لمنع الاتصال او إغلاقه امام الاتصالات غير المرغوب فيها وكذلك الأمر بالنسبة للدعايات والإعلانات؛

2-(مصطفى يوسف كافي) معوقات التعليم الإلكتروني تتمثل في :[2]

- مدى استجابة الطلبة مع النمط الجديد وتفاعلهم معه؛
- الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والاداريين في كافة المستويات، حيث أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقا لتجدد التقنية؛
- الحاجة إلى تدريب المتعلمين لكيفية التعليم باستخدام الانترنت؛
- الحاجة إلى نشر محتويات على مستوى عال من الجودة، ذلك إن المنافسة عالمية.

[1] رمزي أحمد عبد الحي، التعليم عن بعد في الوطن العربي وتحديات القرن الحادي والعشرون، مرجع سابق، ص 156.

[2] مصطفى يوسف كافي، التعليم الإلكتروني في عصر الاقتصاد المعرفي، الطبعة الأولى، دار ومؤسسة رسلان، دمشق، سوريا، 2009، ص 54-55.

نستخلص أن التعليم الإلكتروني يواجه بعض التحديات التي تعيق انتشاره بسرعة ومن بين هذه التحديات قضية المعايير المعتمدة حيث يحتاج التعليم الإلكتروني إلى معايير واضحة وموحدة وايضا نقص الدعم والتعاون يؤثر على البيئة التعليمية الفعالة في التعليم الإلكتروني، حيث يجب أن يتوفر الدعم اللازم للمعلمين والطلبة بالإضافة إلى الخصوصية السرية هي مهمة في التعليم الإلكتروني حيث يجب حماية المعلومات الشخصية والمحتوى من الاختراقات. بالإضافة إلى ذلك يجب ان يكون هناك تفاعل بين الطلبة والمعلمين وتوفير تدريب مستمر للطلبة ونشر محتوى ذو جودة لضمان التنافسية في مجال التعليم الإلكتروني.

المبحث الثالث: تقييم جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي باستخدام نموذج الفجوات

قياس وتقييم جودة التعليم الالكتروني مرحلة من مراحل تصميم العملية التعليمية، وبالتالي تعتبر من مراحل صنع وتصميم الدورات التدريبية حيث تهدف الى قياس مدى تحقيق الدرس لأهدافه من جهة وتحديد المشاكل في التصميم من جهة أخرى لحل المشاكل المستقبلية.

المطلب الأول: تعريف جودة التعليم الإلكتروني

تعتبر جودة التعليم الالكتروني من الأمور الحديثة التي أثارت اهتمام الباحثين، وفي هذا المجال ازداد اهتمام المؤسسات التعليمية وفي مقدمتها المؤسسة الجامعية بموضوع ضمان الجودة في العملية التعليمية عموما والتعليم الالكتروني خصوصا ونتناول ضمن هذا الإطار دراسة مفهوم جودة التعليم الالكتروني، حيث تعددت التعاريف حوله ونذكر منها:

1. تعريف قاموس أكسفورد:

كما يعرف قاموس أكسفورد الجودة بأنها درجة التميز والأفضلية، وترى المنظمة الدولية لمعايير الجودة في المواصفة الدولية بأنها الخصائص الكلية لكيان معين (نشاط، عملية، سلعة، منظمة، نظام فرد أو مزيج لها)[1].

2. تعريف "سعاد عمير" (2016):

الجودة في التعليم الالكتروني هي عملية الإنتاج المشترك بين بيئة التعلم الالكتروني والمتعلم والمؤسسة بما يضمن أن المخرج من العملية التعليمية لا يتأثر بعمليات انتاج المؤسسة[2].

من خلال هذا التعريف نرى أن جودة التعليم الإلكتروني عبارة عن عملية متكونة من المعلم والمتعلم والمؤسسة التعليمية تهدف في نهاية المطاف إلى تحقيق الأهداف المرجوة.

[1] سعاد عمير، معايير جودة التعليم الالكتروني، مجلة تطوير، المجلد الثالث، العدد الأول، جامعة سعيدة، الجزائر، 2016، ص49.
[2] سعاد عمير، المرجع نفسه، ص49.

3. تعريف "سامي قريشي(2015)

بناء على التنافس الصناعي والتكنولوجي ظهر مصطلح الجودة عند الاقتصاديين بهدف مراقبة وتحسين نوعية الإنتاج وتحقيق الأهداف التجارية، لكن سرعان ما انتقل هذا المفهوم إلى شتى المجالات بما فيها المجال التعليمي، والجودة في التعليم هي مجمل السمات والخصائص التي تتعلق بالحدمة التعليمية والتي تستطيع أن تفي باحتياجات الطلبة والمجتمع، ومع تطور استخدام المستحدثات التكنولوجية في منظومة التعليم، تطرح إشكالية مدى تفعيل هذه التطبيقات المبتكرة مع مراعاة الجودة المطلوبة، فما مفهوم جودة التعليم الالكتروني؟

الجودة في التعليم الإلكتروني تمتد لتشمل جودة ونوعية طرق التعلم المستخدمة، ونوعية ومدى تفاعل الطلبة والمحتوى الالكتروني، والخبراء وهيئة التدريس لاكتساب المعرفة التعلم، إضافة إلى جودة إدارة التعلم إلكترونيا والتصميم الهيكلي لبيئة التعلم ودمجها مع المواد التعليمية وفق تنوع رغبات واحتياجات الطلبة وذلك يستلزم ان يتغير دور عضو هيئة التدريس ليكون مسير ومدرب ومفكر ومنظم تعليمي ليتلاءم مع تغير طبيعة تعلم الطلبة، من تعلم موجه من الأستاذ إلى تعلم متمركز حول الطلبة، وتركز جودة التعليم الإلكتروني على التعلم التعاوني حيث المقررات أكثر جاذبية وتفاعلية وسهولة في تغيير سلوكيات الطلبة.[1]

يوضح هذا التعريف أن جودة التعليم الالكتروني تشمل كل ما يهم الطلبة من أعضاء هيئة التدريس إلى طرق التعلم وكذا بيئة التعلم ويعد عضو هيئة التدريس العنصر الأساسي الذي له صلة قوية مع الطلبة وله دور كبير في تغيير سلوكياتهم وطبيعة تعلمهم.

4. تعريف "منى عبد الهادي السنوسي " (2021)

"هي عملية الإنتاج المشترك بين بيئة التعليم الإلكتروني ومطالب المؤسسة التعليمية بما يضمن أن المخرجات من العملية التعليمية لا تتأثر بعمليات إنتاج المؤسسة".[2]

يتضح من خلال هذا التعريف أن جودة التعليم الالكتروني هي عملية انتاج مشترك بين البيئة التعليمية والمؤسسة التعليمية تهدف الى مخرجات لا تتأثر بعمليات إنتاج المؤسسة.

5. تعريف "منى عبد الهادي السنوسي"(2021)

[1] سامي قريشي –شريفة رفاع، جودة التعليم الإلكتروني في التعليم العالي كأحد متطلبات عصر المعرفة –مع إشارة لجهود الجامعة الجزائرية –، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، الجلد الأول، العدد العاشر، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015، ص 227.

[2] منى عبد الهادي السنوسي، جودة التعليم الالكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر هيئة التدريس في كلية العلوم –جامعة عمر المختار، المؤتمر الدولي 2021م حول ضمان جودة مؤسسات التعليم العالي، جامعة عمر المحتار، ليبيا، 2021، ص140.

"هو تفاعل يتم بين عناصر العملية التعليمية في بيئة التعليم الالكتروني المحترف".[1]

نستنتج أن جودة التعليم الالكتروني تكون بين المعلم والمتعلم في وسط يتميز بالمعرفة والمهارة اللازمة لكي يؤدي كل طرف دوره المحدد.

بناء على التعاريف السابقة نستخلص أن جودة التعليم الالكتروني تحتل أهمية استراتيجية لما لها من فوائد يمكن تحقيقها في حالة تطبيقها على أكمل وجه والتي تقاس بعدة معايير وتخضع للعديد من المبادئ التي تحكمها كما يهدف تنفيذها إلى تحسين وتطوير البيئة التدريسية.

المطلب الثاني: خصائص ومعايير جودة التعليم الإلكتروني

أولا: خصائص جودة التعليم الإلكتروني

جودة التعليم الإلكتروني لا تقتصر على عملية توصيل المعلومات إلكترونيا الى الطالب فقط، ولكنها تقتضي التفاعل بين عناصر العملية التعليمية في بيئة التعليم الإلكتروني المحترف لذلك تتطلب الجودة في التعليم الإلكتروني توافر مجموعة خصائص ومواصفات أهمها:[2]

- استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وكل أنواع المعارف بطريقة فعالة، أي بالطريقة التي تساعد المتعلم من الحصول على المعارف والمهارات والتقنيات التي تمكنه من الإنتاج والإبداع؛
- توفير المواد والوسائل التعليمية والمعلمين وكافة البرمجيات المعتمدة في عملية التعليم والتعلم.
- تتطلب البرامج التعليمية المعتمدة في نظام التعليم الإلكتروني تقييما في ضوء مختلف المنتجات الثقافية والاجتماعية لاستخلاص التغذية الرجعية للقيام بإدخال الاصلاحات والتطوير؛
- التطوير في أداء اعضاء هيئة التدريس وفي شروط القبول بالنسبة للطلبة ما يساهم في التأثير على توعية المخرجات؛
- الاهتمام بالنظام الاداري والفني بشكل مستمر والعمل على تلخيصه من كل المعيقات.

[1] منى عبد الهادئ السنوسي، المرجع نفسه ص 140.

[2] حياة قزادري، ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، المجلد السابع، العدد الثالث عشر، جامعة بني يوسف اتحاد الجامعة العربية، مصر،2019، ص 134-135.

بناء على ما سبق يتبين أن جودة التعليم الإلكتروني تتطلب توافر عدة خصائص ترتبط في مجملها بإدماج التكنولوجيا والتعليم بطريقة فعالة تضمن نقل المعرفة من المعلمين إلى الطلبة وفق نهج علمي مدروس يركز على اكساب وتعزيز المعرفة والمهارات، مما من شأنه أن يساعد على توفير المواد التعليمية والمعلمين والبرامج الإلكترونية إضافة إلى تقييم البرامج التعليمية واستخلاص التغذية الراجعة لتحسينها وتطويرها، وهو ما يتطلب كذلك ضرورة الاهتمام المستمر بالنظام الاداري المشرف على العملية.

ثانيا: معايير جودة التعليم الإلكتروني

تسعى مؤسسات التعليم الجامعي الى إدارة ممارسات نظام التعليم الالكتروني بما يتناسب مع معايير الجودة للتعليم بصفة عامة والتعليم الالكتروني بصفة خاصة، وتعمل على وضع معايير تمكنها من ضبط الجودة في التعليم الالكتروني في المؤسسة الجامعية بما يؤدي بذلك الى تحقيق الفعالية في العملية التكوينية ككل، ونذكر من أهم هذه المعايير ما يلي:

1- حتى تحقق المؤسسة الجامعية معايير الجودة في العملية التعليمية بصفة عامة والتعليم الالكتروني بصفة خاصة لا بد من اعتماد جملة من المعايير لخصها (عبد السلام قبلي):[1]

- **الاهتمام بالتصميم المتكامل لمنظومة التعليم الإلكتروني:**

تقوم المؤسسة التي تنوي تقديم برامج دراسية الكترونية بتطوير وإدارة هذه البرامج بما يتناسب مع الأسس المتعارف عليها للتعليم الجامعي، مع الاخذ في الاعتبار خصوصيات متطلبات هذا النمط غير التقليدي.

يجب على المؤسسة التعليمية قبل الشروع في تقديم برامج التعليم الالكتروني أن تصمم وتجرب أنظمة التدريس والإدارة للبرامج التي تنوي تفعيلها وتوفير كافة متطلباتها بغرض الحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة والالتزام بالمعايير، وكذا مراعاة القوانين السارية في البلد التي تقدم فيه برامج التعلم عن بعد، والعمل على توفير الميزانية المطلوبة لبرامج التعليم الالكتروني التي تنوي تقديمها وكامل المدة التي يقضيها الطلبة في دراسة هذه البرامج وبما يحافظ على معايير الجودة التي تضعها المؤسسة؛

[1] عبد السلام قبلي، متطلبات نجاح التعليم الالكتروني لتحقيق جودة التعليم العالي في الجزائر، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد 11، العدد الثاني، جامعة البليدة، الجزائر، ص 335-336.

- **مراعاة المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في مراحل تصميم البرامج واعتمادها ومراجعتها:**

تحرص المؤسسة التعليمية على ان تكون المعايير الاكاديمية للدرجات الممنوحة لبرامج التعليم الالكتروني مكافئة للدرجات التي تمنحها المؤسسة بالطرق المعتادة وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة، على أن تتسم تلك البرامج ومكوناتها بالتوافق الواضح ما بين أهداف التعلم من جهة واستراتيجيات التدريس ومحتوى المادة التعليمية وأنماط ومعايير التقويم من جهة أخرى، كما تحرص على أن توفر برامج التعليم الالكتروني للطلبة فرصا عادلة للوصول إلى المستويات لإنجاز متطلبات التخرج، ويخضع التعليم الإلكتروني المعتمد والمطبق في المؤسسة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري؛

- **إدارة برامج التعليم بالأسلوب الإلكتروني الذي يحقق المعايير الأكاديمية للدرجة الممنوحة:**

تحرص المؤسسة التعليمية على تقديم برامج التعليم الالكتروني بحيث توفر للطلبة فرصا عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج حيث يمثل التعليم الإلكتروني نشاطا يمارسه جميع المشاركين في النظام بحيث تستخدم نتائج التقويم والمراجعة والتغذية الراجعة بشكل مستمر لتطوير كافة مكونات التعليم بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة.

2- وفي هذا الصدد ظهرت العديد من المعايير العالمية الخاصة ببرامج التعليم الالكتروني لخصتها (رتيبة طايبي) في[1]:

- **معايير "سكورم SCORM"(Sharable Content Object Reference Model)**

قامت جهات مراقبة الجودة والاعتماد بوضع العديد من النظم العلمية والقواعد المنظمة لعملية تحويل الوحدات التعليمية التقليدية إلى وحدات تعليم إلكتروني تخضع لمعايير الجودة المعتمدة كنظام (سكورم) مثلا، وهو نظام يضمن معايير جودة محددة للمادة التعليمية الالكترونية. هذا وتعني معايير (سكورم) النموذج المرجعي لمشاركة المحتوى والأهداف وهي معايير خاصة ببرامج التعليم الإلكتروني تهدف إلى تجزئة المحتوى والتعامل معه على أنها كائنات منفصلة يسهل تبادلها عبر الأرصفة المختلفة حيث يتم توصيف وتحزيم تلك الكائنات بلغة موحدة، لذلك يمكن الاستعانة بمعايير (سكورم) كمعيار متكامل يمثل أحد روافد معايير البرامج الإلكترونية المسؤولة عن تسهيل تبادل الكائنات التعليمية عبر النظم الالكترونية المتنوعة، تتضمن معايير (سكورم) مجموعة من النقاط التي تعتبر بمثابة معايير لضمان الجودة في برامج التعليم الالكتروني ن نستعرضها على النحو التالي:

أ/الأهداف: ومن أهم هذه الأهداف تحقيق المتطلبات الخاصة بالعملية التعليمية المحددة في النقاط التالية:

- الوصول: ويقصد به إمكانية تحقيق الوصول إلى المحتوى التعليمي من أي مكان وفي أي وقت؛
- قابلية التكيف: وهي قدرة البرامج التعليمية على التكيف لتلبية احتياجات المؤسسات التعليمية والطلبة بسهولة وسرعة دون وجود محددات تمنع هذا التكيف؛
- الإنتاجية: وهي القدرة على تحقيق إنتاجية أعلى من خلال إنقاص الزمن والتقليص من التكلفة الخاصة بالعملية التعليمية؛
- الملاءمة: ويقصد بها إمكانية استخدام المحتوى التعليمي حتى ولو تغيرت التقنية المستخدمة في تقديمه مثل نظام التشغيل أو نظام إدارة التعليم؛

[1] رتيبة طايبي، معايير ضمان الجودة في التعليم الالكتروني ودورها في تحقيق فعالية العملية التكوينية، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، المجلد التاسع، العدد الأول، جامعة البليدة، الجزائر، 2019، ص21-23.

- قابلية التشغيل: وهي قابلية الاتصال بين محطات التشغيل وهذا حتى مع وجود اختلاف في البيئة التشغيلية لها؛
- قابلية التحديث وإعادة الاستخدام: وهي إمكانية تعجيل وتحديث المحتوى التعليمي وإعادة استخدامه أكثر من مرة باستخدام أدوات متعددة.

ب/المحتوى: ويقصد بالمحتوى التعليمي النصوص المكتوبة، الصور، الرسومات الخطية، المؤثرات الصوتية، الرسومات المتحركة ومقاطع الفيديو.

- معايير "دبلن كور (Dublin core) للبيانات الوصفية "Metadata"

يستخدم مصطلح (Metadata) للإشارة إلى المعلومات الوصفية حول المصادر الرقمية، وتستخدم أداة المعلومات الواصفة كأداة تنظيمية تمكن النظم التعليمية من توثيق محتوياتها عبر الأنترنت مما يسهل عملية البحث والوصول والحصول على تلك المعلومات. ويمكن القول إن مصطلح (Metadata) يشير إلى معلومات مطورة مهيكلة تصف وتشرح وتحدد الكائنات الرقمية أو تجعل كل ذلك أكثر سهولة للاسترجاع والاستخدام أو تقوم بإدارة مصادر المعلومات، ويستخدم هذا التعبير بشكل مختلف لدى فئات مختلفة من الناس فبعضهم يستخدمه للإشارة إلى معلومات يمكن فهمها آليا، بينما يستخدمه آخرون فقط للسجلات التي تصف المصادر الالكترونية. وبالإضافة إلى أهمية معايير "دبلن كور " في مساعدة مستخدمي الانترنت في العثور على ما يبحثون عنه من مجموعات فإنها تعمل على تزويد المجتمع التعليمي بإطار عام مشترك للتوثيق مما يمكن مستخدمي النظم الالكترونية عبر الانترنت من الحصول على المعلومات في إطار تصنيفي مشترك بين أكثر من نظام، وبصفة عامة فإن المعايير التي تستخدم لتوثيق النظم الإلكترونية عبر الإنترنت لها مجموعة من الأهداف هي:

- تحسين الاسترجاع الآلي التام للمعلومات؛
- الترويج للتكامل ضمنيا وبين قواعد البيانات؛
- التأكيد على أهمية المعلومات المسجلة؛
- تحسين أمن المجموعات؛
- تساعد النظم الإلكترونية على وصف مجموعاتها؛
- إتاحة مصادر التعلم الرقمية والمعرفة حولها لكي تكون تشاركية ومستخدمة؛
- تسهيل تبادل المعلومات بين قواعد البيانات؛
- تسهيل هجرة البيانات إلى الأنظمة الجديدة؛

هذا وتتكون معايير "دبلن كور " من 18 حقل رئيسي يمكن الإشارة إليها كما يلي:

- العنوان: هو عبارة عن إعطاء اسم للمصدر التعليمي من قبل المسؤولين؛
- المنشأ (المسؤول): وهو المسؤول الأول عن المحتوى الرقمي المقدم داخل النظام الالكتروني؛

- الموضوع: وهو خاص بالموضوع الذي سوف يتناوله المصدر الرقمي؛
- وصف محتوى الوسيط: يتناول هذا العنصر الوصف الحاص بمحتوى المصدر الرقمي؛
- الناشر: وهو المسؤول عن نشر وإتاحة الوسيط عبر الانترنت وقد يكون الناشر شخصا أو منظمة أو كيان؛
- المشاركون أو المساهمون: ويقصد بهم المشاركون والمساهمون في إنشاء أو تصميم الوسيط وقد يكون مصورا أو مصمما أو مؤسسة تسهم في تكاليف إنشاء الوسيط؛
- التاريخ الأصلي: وهو التاريخ الأصلي لإنشاء الوسيط الحقيقي قبل تحويله إلى إلكتروني عبر الانترنت؛
- التاريخ الرقمي: وهو التاريخ الذي يتم من خلاله بناء الوسيط عبر الشبكة وإتاحته للمستفيدين؛
- النوع: ويقصد به نوع أو طبيعة المحتوى؛
- الصيغة: وقد تتضمن نوع الأجهزة أو البرامج أو الوسائط اللازمة لعرض الوسيط الالكتروني على المستفيدين؛
- مواصفات الرقمنة: ويشمل هذا العنصر البرامج ومواصفات الخاصة بالأجهزة وجميع العناصر الفنية المرتبطة بإنتاج الوسيط حيث قد تكون مفيدة في عملية الصيانة الرقمية الخاصة بالوسيط. كما تغيد في التعرف على الأدوات المختلفة التي يتم من خلالها إنتاج عناصر الوسيط؛
- معرفة المصدر: ويهدف هذا العنصر إلى تعريف الوسيط ضمن أنظمة تعريف رسمية؛
- المصدر: تعني إشارة إلى المصادر التي يتم الاعتماد عليها لإنشاء وتصميم الوسيط الالكتروني؛
- اللغة: تشير إلى اللغة المستخدمة بداخل المقرر الالكتروني؛
- العلاقة: تشير إلى مرجع آخر قد يكون مرتبطا أو ذا علاقة بالوسيط الالكتروني؛
- التغطية: ويقصد بها المدى أو المجال الذي يغطيه الوسيط وقد تتضمن المكان، الزمن، الفئة، الموضوع؛
- الحقوق: وهي خاصة بحقوق الملكية الفكرية للوسيط؛
- المؤسسة المساهمة: ويكون من خلالها الإشارة إلى مؤسسة قد أسهمت في إنتاج أو تبني أو نشر الوسيط الالكتروني حتى يصل في صورته النهائية.

مما سبق نستنتج أن معايير جودة التعليم الالكتروني له عدة معايير تضبطه منها التصميم ويكون قبل الشروع في برامج التعليم الالكتروني مع مراعاة القوانين السارية في البلد الذي تقوم فيه برامج التعلم عن بعد وكذا مراعاة المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في مراحل التصميم وإدارة برامج التعليم الالكتروني بحيث توفر للطلبة فرصا للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج ومن جهة أخرى هناك معايير جودة أخرى كمعايير سكورم ودبلن كور فالأولى تعمل على تسهيل تبادل المحتوى التعليمي أما الثانية تعمل على تسهيل عملية البحث فهي كأداة تنظيمية تمكن النظم التعليمية من توثيق محتوياتها عبر الانترنت.

المطلب الثالث: أبعاد جودة التعليم الإلكتروني

المؤسسة التعليمية تسعى الى التميز في تقديم خدماتها التعليمية إلى المستفيد الطالب الجامعي وسوق العمل، هذا التميز لا يتحقق الا من خلال الارتقاء الى مستوى متميز من الجودة. وقد تناولت الدراسات والبحوث مسألة الجودة من زوايا متعددة، فهناك أكثر من باحث ذهبوا الى أن للجودة أبعادا، وهذه الابعاد متنوعة.

حسب (محمد صلاح الدين محمد علي) و(محمد أنس شمسي) تتمثل في:

1. **الملموسية:** تشمل أربعة متغيرات تقيس مدى توفر الحداثة في معدات المنظمة والرؤية الجذابة للمرافق المادية، والمظهر الأنيق لموظفيها، وتأثير المظهر العام.
2. **الاستجابة:** يشمل هذا البعد أربعة متغيرات تقيس اهتمام المنظمة بإعلام عملائها بوقت أداء الخدمة، وحرص على موظفيها على تقديم خدمات فورية لهم، والرغبة المستمرة لدى موظفيها في مساعدتهم، وعدم انشغال الموظفين بالاستجابة الفورية لطلباتهم؛
3. **التعاطف:** يشمل هذا البعد خمسة متغيرات تتعلق بالاهتمام الشخصي لموظفي المنظمة بالعملاء، وفهمهم لاحتياجاتهم، ومدى ملائمة ساعات عمل المنظمة لتناسب جميع العملاء، اهتمام المنظمة بمصلحتهم العليا، والوعي الكافي بهم، احتياجاتهم؛[1]
4. **الأمان:** ويقصد به مدى شعور الطالب بالأمان في التعامل مع الجامعة، واللباقة التي يتميز بها الموظفون في تعاملهم، وكذلك محافظة الموظفين على سرية وخصوصية بيانات الطلبة، ومعرفة الموظفين بالجامعة باحتياجات الطلبة بدقة[2]؛
5. **الاعتمادية:** ويقيس ثقة العميل بالمؤسسة، والوفاء بتقديم الخدمة بدرجة عالية من الدقة فالمواعيد المحددة وتبعا للإجراءات شفافة وواضحة ومدى الاهتمام بحل مشكلات العملاء، وتحري الدقة في أداء الخدمة[3]؛

[1] محمد صلاح الدين محمد علي ومحمد أنس شمسي، قياس مستوى جودة الخدمة التعليمية في الجامعات الحكومية المصرية وأثرها على رضا الطالب، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد الثالث، العدد الثالث والثلاثون، جامعة لينكولن، ماليزيا،2022، ص219.

[2] محمد عبد الله أحمد الأشول وآخرون، قياس جودة الخدمات التعليمية في برامج الدراسات العليا في الجامعة اليمنية الخاصة باستخدام مقياس Servperf، مجلة دار السلام،المجلد الأول، العدد الأول، الجامعة اليمنية،اليمن،2018، ص 10

[3] أسماء الهادي ابراهيم عبد الحي، جودة الخدمة التعليمية في الدراسات العليا بكلية التربية جامعة المنصورة " دراسة ميدانية "، مجلة تطوير الأداء الجامعي، المجلد الخامس، العدد الثالث، جامعة المنصورة، مصر،2017، ص 126.

يتضح أن جودة التعليم الإلكتروني لها عدة أبعاد واحدة منها هي الملموسية وتشمل مدى توفر المعدات المتطورة وجاذبية المرافق المادية و مظهر الموظفين أما بالنسبة للبعد الاخر فهو الاستجابة يتعلق الأمر بمدى استجابة المؤسسة التعليمية لاحتياجات الطلبة و تلبية توقعاتهم، اما بعد التعاطف يتعلق بالاهتمام الشخصي و فهم احتياجات الطلبة و مرونة ساعات العمل و الاهتمام بمصلحتهم، و هناك ايضا بعد الامان الذي يتعلق بشعور الطلبة بالأمان و لباقة الموظفين و حفظ سرية بياناتهم و أخيرا بعد الاعتمادية الذي يتعلق بثقة الطلبة في المؤسسة و تقديم الخدمة بدقة عالية.

منظور المتعلم هو البعد الأكثر أهمية في جودة التعليم الإلكتروني، يقوم بتصنيف المستهدفين الالكترونيين الى أربعة انواع:[1]

1- **الفردية**: يفضل سيناريوهات التعلم الفردية والتعلم الموجه ذاتيا، ويركز على المستوى ولا يهتم كثيرا بالتفاعل مع المعلمين او زملائه للمتعلمين أو غيرهم،
2- **البراغماتية**: الموجهة نحو الاحتياجات الشخصية، والبحث عن المعلومات والمشورة ودعم المعلمين كما هو مطلوب؛
3- **الموجه للنتائج**: التعلم المدمج مع العمل، الموجهة نحو أغراض مفيدة؛
4- **المتطور**: في طليعة الاعلام والتكنولوجيا والمهتمين بحلول تعليمية تفاعلية وغنية للتعلم؛

عملية تحقيق جودة التعليم الإلكتروني تتطلب الاخذ بعين الاعتبار المستهدفين من هذه العملية من حيث:

- مقدار المعلومات المتعلقة بالتدريب والنتائج والفوائد التي يتوقعونها من قبل الشروع في التدريب الإلكتروني؛
- درجة الهيكل والتوجيه الذي يتوقعونه في دراساتهم؛
- شكل التصميم التعليمي الذي يفصلونه؛
- اعتمادهم على المعلم / المسير؛
- مدى توقع التفاعل والتعاون؛
- النوع (من نوع التكنولوجيا التي يفضلونها)؛
- مواقفهم تجاه التكاليف والوقت والجهد تنطوي على المزايا المتصورة.

[1] Insung Jung, Colin Latchem, Quality Assurance And Accreditation In Ditance Education And E-Learning,Published By Routledge, London ,Uk, 2012 , P 214

خلاصة الفصل الأول

من خلال الفصل النظري تبين أن التعليم الإلكتروني هو نهج جديد في التعليم يتميز عن التعليم التقليدي في تقديم البرامج التعليمية في أي وقت ومكان باستعمال تقنية المعلومات والاتصالات كما يهدف إلى تثقيف المجتمع إلكترونيا ومسايرة المستجدات العالمية وكذا يعمل على حل المشكلات التي تواجه الطلاب في البيئة التعليمية من خلال إيجاد بيئة تتوفر فيها الخصائص القادرة على حل المشكلات ،إذ يعتبر الفهم الواضح والصحيح لمفهوم هذا التعليم نقطة الانطلاق لتطويره وتطبيقه بطريقة فعالة وذات جودة وهذا بدوره يساعد على وضع معايير يتم توظيفها للاستفادة من مميزات التعليم الإلكتروني.

الفصل الثاني:

الإطار التطبيقي للتعليم الإلكتروني

في مؤسسات التعليم العالي

تمهيد:

سمحت الدراسة النظرية من التحقيق من وجود أثر إيجابي في تقييم مدى جودة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة الجامعيين ومن أجل التأكد من مدى مطابقتها على أرض الواقع تم اجراء دراسة ميدانية باستخدام أداة الاستبانة.

حيث تم اجراء دراسة ميدانية على طلبة جامعة محمد البشير الابراهيمي ببرج بوعريريج وذلك للتعرف على جودة التعليم الإلكتروني. حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

- **المبحث الأول: منهجية وأدوات الدراسة الميدانية**
- **المبحث الثاني: التحليل الوصفي لمحاور الدراسة.**

المبحث الأول: منهجية وأدوات الدراسة الميدانية

يتناول هذا المبحث المنهجية المستخدمة في الدراسة متضمنة كلا من إجراءات الدراسة الميدانية المتعلقة بالمنهج وتصميم الأداة والاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية الأداة وطبيعة بياناتها.

المطلب الأول: المنهج والإجراءات

بعد تحديد كل ما يتعلق بالظاهرة موضوع الدراسة ومختلف أبعادها من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، تقييم جودة التعليم الإلكتروني في الجامعة باستخدام نموذج الفجوات فقد تم اتباع المنهج الوصفي والتحليلي، الذي يهدف إلى توفير البيانات والحقائق عن المشكلة موضوع البحث لتفسيرها والوقوف على دلالاتها، والوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لها وتحقيق تصور أفضل وأدق للظاهرة موضوع الدراسة.

أولا: المنهج المستخدم

تم استخدام مصدرين أساسيين للبيانات هما:

- **المصادر الأولية:** لتحليل مختلف البيانات ذات الطبيعية التحليلية ميدانيا تم اللجوء إلى جمع البيانات الأولية ممثلة في الاستبيان كأداة رئيسية للبحث
- **المصادر الثانوية:** وهي المصادر اللازمة لمعالجة الإطار النظري للبحث كما يستند عليها كذلك في اتخاذ القرارات وتفسير النتائج، والمتمثلة أساسا في مختل المراجع كالكتب، المقالات، رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه.

ثانيا: المجتمع والعينة

يضم المجتمع المدروس كل الطلبة الجامعيين الذين يدرسون في جامعة محمد البشير الابراهيمي برج بوعريريج وذلك حسب ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (01): استمارات الاستبيان الموزعة والمسترجعة

الاستبيانات	العدد	النسبة من الاجمالي
استمارات موزعة	120	100%
استمارات مسترجعة	107	89%
استمارات صالحة للتحليل	**110**	**%91.66**

المصدر: إعداد الطالبتين.

تم استخدام الاستبيان الإلكتروني[1] بالإضافة إلى الاستبيان الورقي، ويتضح من خلال الجدول أنه تم توزيع (120) استمارة على طلبة جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج أُسترجع منها (107) استمارة بنسبة استرجاع قدرت بـ: (89%)، في حين أن الاستمارات المستخدمة فعليا للتحليل هو (100) استمارة بنسبة (83%) من اجمالي الاستمارات الموزعة.

ثالثا: أداة الدراسة

1- تصميم الاستبيان

صُممت الأداة بالاستناد إلى الدراسات السابقة والجانب النظري للبحث، ولتحديد درجات الاجابة لكل فقرة من فقرات تم الاعتماد على سلم ليكرت خماسي الأبعاد كمقياس للإجابة على هذه الفقرات المندرجة تحت محورين أساسيين، حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (02): درجات مقياس الدراسة

الاختيار	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المجال	[1.79-1.00]	[2.59-1.80]	[3.39-2.60]	[4.19-3.40]	[5.00-4.20]
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على سلم ليكرت (Likert) الخماسي

لتحديد طول كل بعد من أبعاد مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، ثم حساب المدى (5-1=4) ثم تقسيمه على أبعاد المقياس الخمسة للحصول على طول البعد أي (5/4= 0.80)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهي الواحد الصحيح إلى غاية الوصول إلى القيمة العظمى للمقياس (القيمة 5) مع طرح القيمة (0.01) ثم من كل مجال لتفادي مشكل ازدواجية القيم، كما تم تجزئة عبارات الاستبيان الى محاور حسب الجدول الموالي:

[1] www.n9.cl/gestionb

الجدول رقم (03): محاور الاستبانة

N°	المحور	الفقرات
	البيانات الشخصية	
01	**الملموسية**	من 01إلى 04
02	**الاعتمادية**	من 05إلى 08
03	**الاستجابة**	من 09إلى 12
04	**الأمان**	من 13إلى 16
05	**التعاطف**	من 17إلى 20

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على أداة الدراسة.

يبين الجدول أعلاه ان محاور وأبعاد الاستبيان تم تقسيمها كالتالي:[1]

- **المحور الأول**: وهو محور البيانات الشخصية الخاصة بمفردات العينة محل الدراسة مشتملة على: الجنس، المستوى التعليمي، مكان السكن، أداة الاتصال بالأنترنت، طبيعة الاشتراك بالأنترنت، سرعة الشبكة، الاطلاع على منصة مودل.
- **المحور الثاني**: يشتمل على المحور على المتغير المستقل للدراسة ممثلا في جودة التعليم الالكتروني بمختلف أبعاده (الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان، التعاطف).

2- الاختبارات المستخدمة في التحليل:

بهدف اختبار صدق وثبات أداة الدراسة ومعاجلة مختلف محاورها واختبار فرضياتها يتم استخدام مجموعة من الأدوات والاختبارات الإحصائية بالاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي (SPSS) النسخة (27) كالتالي:

- **اختبارات الصدق والثبات**: للتأكد من صلاحية وملائمة أداة الدراسة للغرض الذي صممت من أجله.
- **اختبار التوزيع الطبيعي**: لتحديد مدى اتباع البيانات المعاجلة للتوزيع الطبيعي.
- **معامل الارتباط**: لمعرفة قيمة واتجاه ومعنوية العلاقة بين متغيرات الدراسة.
- **الاختبارات الوصفية**: كالتكرارات والمتوسطات للوقوف على التوجه العام لإجابات وآراء أفراد العينة.
- **اختبار ستيودنت (T-Test)**: لدراسة متوسطات ابعاد متغيرات الدراسة.
- **اختبار كرووسكال واليس (KW) واختبار مان ويتني (MW):** للتأكد من مدى وجود فروق بين المستجوبين.

[1] أنظر الملحق رقم 1 (ملحق الاستبيان).

المطلب الثاني: التحقق من ملائمة الأداة للدراسة

يشتمل التحقق من ملائمة الأداة للدراسة على دراسة واختبار صدق وثبات الاستبيان، اختبار الاتساق الداخلي للفقرات بالإضافة إلى تحديد شكل البيانات (طبيعة التوزيع).

أولا: الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

تم عرض أداة الدراسة في صورتها الأولية لتحكيمها من قبل مجموعة من الأساتذة بهدف التأكد من سلامة بناء الأداة من مختلف الجوانب، خاصة من حيث:[1]

- دقة وصحة صياغة الفقرات ومدى مناسبة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه؛
- مدى قابلية الاستمارة لمعالجة مشكل الدراسة؛
- اقتراح ما يرونه ضروري من تعديل أو ادراج أو حذفه.

وبناء على الملاحظات والتوصيات الواردة من لجنة التحكيم، تم إجراء ما يلزم من حذف وتعديل للوصول إلى الشكل النهائي للاستمارة.

ثانيا: اختبار الثبات

يقصد بثبات الأداة أنها تعطي نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أي مدى الاستقرار في النتائج استمارة عند إعادة التوزيع، وفيما يلي نتائج اختبار الثبات:

الجدول رقم (04): اختبار الثبات لمحاور الاستبيان

N°	المحور	درجة الثبات	
		المتوقع	المدرك
01	الملموسية	0,801	0,861
02	الاعتمادية	0,835	0,840
03	الاستجابة	0,853	0,870
04	الأمان	0,866	0,826
05	التعاطف	0,873	0,874
الإجمالي		0,942	0,951

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

[1] أنظر الملحق رقم 1 (ملحق قائمة المحكمين).

بلغت قيمة معامل الثبات ألفا كرومباخ التقييم جودة التعليم الالكتروني المتوقع مستوى 0,942 ومتراوحا بين 0,801و 0,873 للأبعاد المكونة لها. في حين بلغت قيمة نفس المعامل المدرك مستوى 0,951حيث تراوحت بين 0,826 و0,874، وهي قيم تفوق القيمة المعيارية 0.7 وعليه فان شرط الثبات متوفر في الأداة المعتمدة في الدراسة.

ثالثا: الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان

فيما يلي عرض لمستويات الاتساق الداخلي المحسوبة باستخدام معامل الارتباط "بيرسون" لكل محور من محاور الدراسة.

1-الملموسية: سمحت عملية حساب مستوى الاتساق الداخلي لمحور مركز الملموسية المتوقعة والمدركة بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (05): الاتساق الداخلي لمحور الملموسية

رقم الفقرة	المتوقع		المدرك	
	الارتباط	الدلالة	الارتباط	الدلالة
1	0,652	0.000	0,827	0.000
2	0,836	0.000	0,829	0.000
3	0,802	0.000	0,862	0.000
4	0,866	0.000	0,849	0.000

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم معامل الارتباط بيرسون لمحور المتوقع لبعد الملموسية بين 65,2%و 86,6% أما بالنسبة لمحور المدرك لنفس المعامل فتراوحت بين82,7% و 86,2% تمثل وتصور هذا المركز، وهي قيم تدل على وجود علاقة إيجابية (قوية) بمستوى معنوية 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05، وعليه فان الأداة تتميز بوجود اتساق داخلي بين الدرجة الكلية لبعد الملموسية (المتوقعة و المدركة) والفقرات التي تنتمي إليه.

2-الاعتمادية: سمحت عملية حساب مستوى الاتساق الداخلي لمحور الاعتمادية المتوقعة والمدركة بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (06): الاتساق الداخلي لمحور الاعتمادية

رقم الفقرة	المتوقع		المدرك	
	الارتباط	الدلالة	الارتباط	الدلالة
5	0,787	0.000	0,767	0.000
6	0,791	0.000	0,755	0.000
7	0,886	0.000	0,877	0.000
8	0,809	0.000	0,848	0.000

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم معامل الارتباط بيرسون لمحور المتوقع لبعد الاعتمادية بين 78,7%و 88,6% أما بالنسبة لمحور المدرك لنفس المعامل فتراوحت بين 75,5% و87,7 %تمثل وتصور هذا المركز، وهي قيم تدل على وجود علاقة إيجابية (قوية) بمستوى معنوية 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05، وعليه فان الأداة تتميز بوجود اتساق داخلي بين الدرجة الكلية لبعد الاعتمادية (المتوقعة والمدركة) والفقرات التي تنتمي إليه.

3-الاستجابة: سمحت عملية حساب مستوى الاتساق الداخلي لمحور الاستجابة المتوقعة والمدرك بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم(07): الاتساق الداخلي لمحور الاستجابة

رقم الفقرة	المتوقع		المدرك	
	الارتباط	الدلالة	الارتباط	الدلالة
9	0,868	0.000	0,846	0.000
10	0,813	0.000	0,815	0.000
11	0,824	0.000	0,862	0.000
12	0,830	0.000	0,870	0.000

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم معامل الارتباط بيرسون لمحور المتوقع لبعد الاستجابة بين 81,3%و86,8% أما بالنسبة لمحور المدرك لنفس المعامل فتراوحت بين81,5 %و 87 %تمثل وتصور هذا المركز، وهي قيم تدل على وجود

علاقة إيجابية (قوية) بمستوى معنوية 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05، وعليه فان الأداة تتميز بوجود اتساق داخلي بين الدرجة الكلية لبعد الاستجابة (المتوقعة والمدركة) والفقرات التي تنتمي إليه.

4-الأمان: سمحت عملية حساب مستوى الاتساق الداخلي لمحور الأمان المتوقع والمدرك بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (08): الاتساق الداخلي لمحور الأمان

رقم الفقرة	المتوقع		المدرك	
	الارتباط	الدلالة	الارتباط	الدلالة
13	0,835	0.000	0,827	0.000
14	0,792	0.000	0,745	0.000
15	0,896	0.000	0,852	0.000
16	0,851	0.000	0,816	0.000

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم معامل الارتباط بيرسون لمحور المتوقع لبعد الأمان 79,2% و89,6% أما بالنسبة لمحور المدرك لنفس المعامل فتراوحت بين 74,5%و 85,2% تمثل وتصور هذا المركز، وهي قيم تدل على وجود علاقة إيجابية (قوية) بمستوى معنوية 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05، وعليه فان الأداة تتميز بوجود اتساق داخلي بين الدرجة الكلية لبعد الامان (المتوقع والمدرك) والفقرات التي تنتمي إليه

5-التعاطف: سمحت عملية حساب مستوى الاتساق الداخلي لمحور التعاطف المتوقع والمدرك بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (09): الاتساق الداخلي لمحور التعاطف

رقم الفقرة	المتوقع		المدرك	
	الارتباط	الدلالة	الارتباط	الدلالة
17	0,824	0.000	0,838	0.000
18	0,847	0.000	0,833	0.000
19	0,851	0.000	0,876	0.000
20	0,891	0.000	0,862	0.000

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم معامل الارتباط بيرسون لمحور المتوقع لبعد التعاطف4 ,82% و89,1 % أما بالنسبة لمحور المدرك لنفس المعامل فتراوحت بين 83,3%و 87,6 %تمثل وتصور هذا المركز، وهي قيم تدل على وجود علاقة

إيجابية (قوية) بمستوى معنوية 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05، وعليه فان الأداة تتميز بوجود اتساق داخلي بين الدرجة الكلية لبعد التعاطف (المتوقع والمدرك) والفقرات التي تنتمي إليه.

المبحث الثاني: التحليل الوصفي لمحاور الدراسة

يتضمن المبحث الثاني تحليل وتفسير بيانات محاور الاستبيان (البيانات الشخصية والمحاور) بالإضافة إلى تحليل النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات.

المطلب الأول: تحليل وتفسير بيانات محاور الاستبيان

أولا: عرض وتحليل البيانات الشخصية

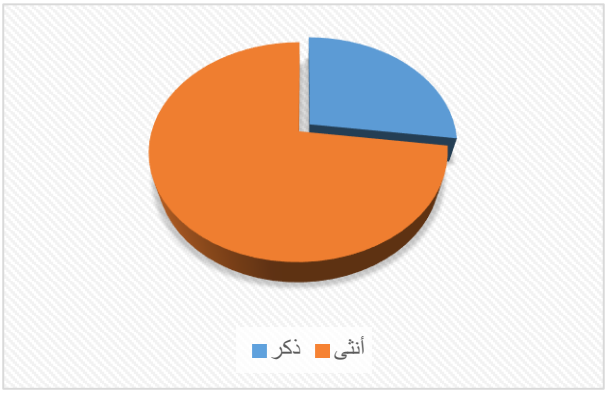
1-تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق الجنس

لدراسة وتحليل توزيع مفردات العينة محل الدراسة حسب متغير الجنس نستعرض كلا من الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (10): تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق الجنس

الجنس	التكرار	النسبة (%)
ذكر	29	27,10%
أنثى	78	72,89%
المجموع	**107**	**100**

الشكل رقم (03): توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق الجنس



المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27) وبرنامج (Exel 2013).

يشكل الطلبة الإناث أغلبية مفردات العينة محل الدراسة بنسبة (72,89%) بالمقارنة مع نسبة الذكور التي شكلت نسبة (27,10%) فقط من إجمالي مفردات العينة المدروسة.

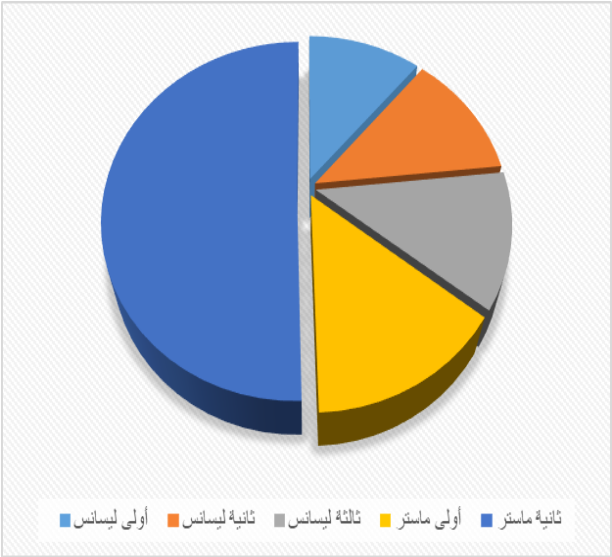
2-تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق المستوى التعليمي

لدراسة وتحليل توزيع مفردات العينة محل الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي نستعرض كلا من الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (11): تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة (%)
أولى ليسانس	12	11,21%
ثانية ليسانس	13	12 ,14 %
ثالثة ليسانس	13	12,14 %
أولى ماستر	15	14,01%
ثانية ماستر	54	50,46%
المجموع	**107**	**100**

الشكل رقم (04): توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق المستوى التعليمي



المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27) وبرنامج (Exel 2013).

من خلال الجدول أعلاه نجد أن فئة الثانية ماستر هي الغالبة بنسبة (50,46%) وهذا يدل على أن أغلبية أفراد عينة البحث من مستوى ثانية ماستر تليها فئة الأولى ماستر بنسبة (14,01%)، تليها فئتي لثانية والثالثة ليسانس بنسبة (12,14 %) ثم تليها فئة الأولى ليسانس بنسبة (11,21%)

3-تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق مكان السكن

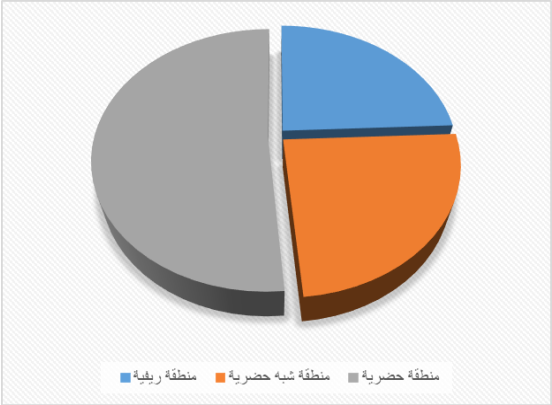
لدراسة توزيع مفردات العينة محل الدراسة حسب مكان السكن نستعرض كلا من الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (12): تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق مكان السكن

مكان السكن	التكرار	النسبة (%)
منطقة ريفية	26	24,29%
منطقة شبه حضرية	26	24,29%
منطقة حضرية	55	51,40%

الشكل رقم (05): توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق مكان السكن

المجموع	107	100



المصدر: إعداد الطالبتين لاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27) وبرنامج (Exel 2013).

يُلاحظ أن نسبة مكان سكن أفراد عينة البحث في المنطقة الحضرية (51,40%) أما بالنسبة للمنطقة الشبه حضرية (24,29%)بينما في المنطقة الريفية قدرت بنسبة (24,29%)وبالتالي فإن أغلبية أفراد عينة البحث مكان سكنهم المنطقة الحضرية.

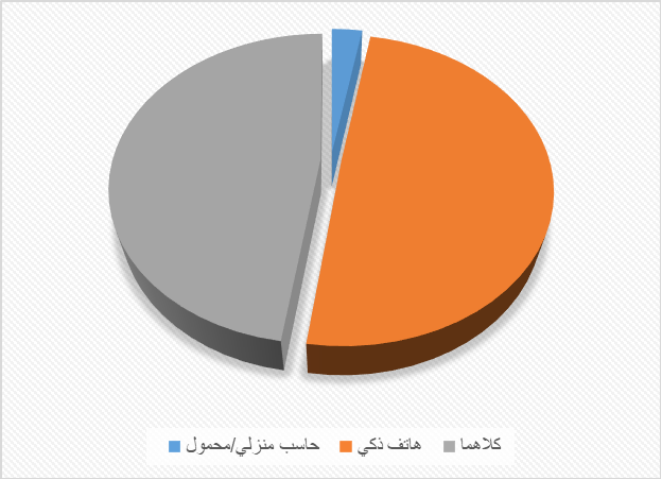
4-تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق أداة الاتصال بالأنترنت

لدراسة توزيع مفردات العينة محل الدراسة حسب أداة الاتصال بالأنترنت نستعرض كلا من الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (13): تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق أداة الاتصال

أداة الاتصال بالأنترنت	التكرار	النسبة (%)
حاسب منزلي/محمول	3	2,80%
هاتف ذكي	53	49,53%
كلاهما	51	47,66%
المجموع	**107**	**100**

الشكل رقم (06): توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق أداة الاتصال



المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27) وبرنامج (Exel 2013).

يُلاحظ أن معظم أفراد العينة محل الدراسة يستخدمون الهاتف الذكي بنسبة (49,53%) كأداة اتصال بالأنترنت، في حين يستخدمون الوسيلتين (حاسب منزلي/محمول، هاتف ذكي) بنسبة (47,66%)، في المقابل يستخدمون الحاسب المنزلي المحمول بنسبة (2,80%)

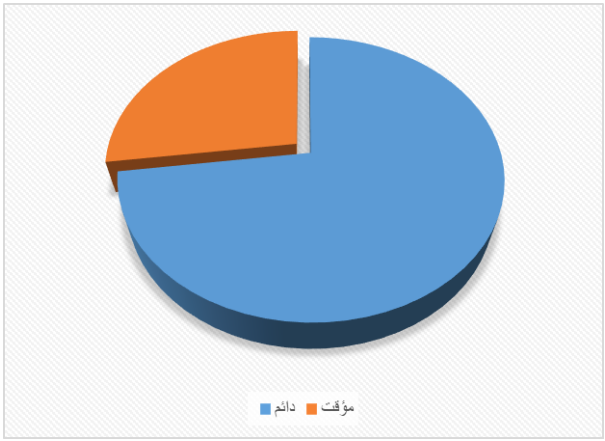
5 –تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق طبيعة الاشتراك بالأنترنت

لدراسة توزيع مفردات العينة محل الدراسة حسب طبيعة الاشتراك بالأنترنت نستعرض كلا من الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (14): تحليل بيانات محور البيانات الشخصية وفق طبيعة الاشتراك بالأنترنت

طبيعة الاشتراك بالأنترنت	التكرار	النسبة (%)
دائم	78	72,89
مؤقت	29	27,10
المجموع	**107**	**100**

الشكل رقم (07): توزيع بيانات محور البيانات الشخصية وفق طبيعة الاشتراك بالأنترنت



المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27) وبرنامج (Exel 2013).

تشير البيانات المعالجة المتعلقة بمتغير طبيعة الاشتراك بالانترنت بأن معظم الطلبة الجامعيين يستخدمون الانترنت بشكل دائم وقدرت نسبتها ب (72,89%) في حين قدرت نسبة استخدامها بشكل مؤقت ب (27,10%)، وهذا ما يؤكد أن استخدام الانترنت بشكل دائم أكبر من استخدامها بشكل مؤقت.

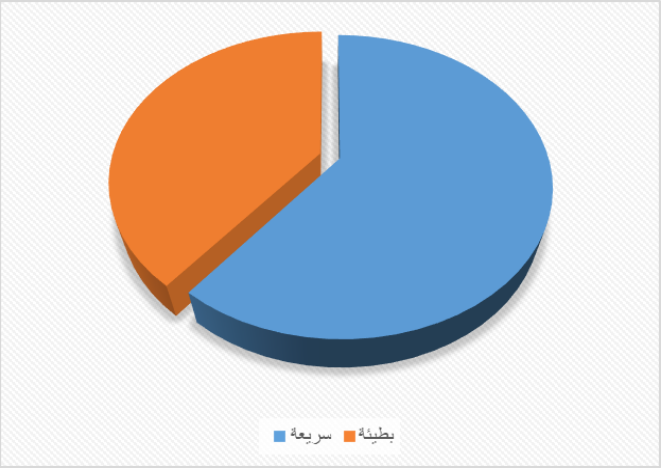
ثالثا: توصيف مفردات العينة حسب شبكة الانترنت المستخدمة

لتحليل وتوصيف مفردات العينة المدروسة حسب شبكة الانترنت المستخدمة ستعرض الجدول والشكل المواليين:

الجدول رقم (15): توزيع العينة حسب شبكة الانترنت المستخدمة

شبكة الانترنت المستخدمة	التكرار	النسبة (%)
سريعة	65	60,74
بطيئة	42	39,25
المجموع	**107**	**100**

الشكل رقم (08): توزيع العينة حسب شبكة الانترنت المستخدمة



المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27) وبرنامج (Exel 2016).

من خلال الجدول أعلاه نجد أن نسبة الشبكة المستخدمة السريعة هي الغالبة بنسبة (60,74%) في مقابل نسبة الشبكة البطيئة كانت بنسبة (39,25%) وبالتالي فإن شبكة الانترنت المستخدمة سريعة.

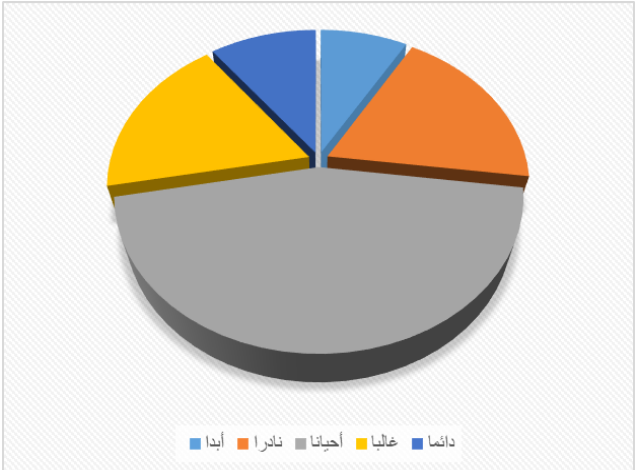
ثالثا: توصيف مفردات العينة حسب الاطلاع على منصة مودل

لتحليل وتوصيف مفردات العينة المدروسة حسب الاطلاع على منصة مودل ستعرض الجدول والشكل المواليين:

الجدول رقم (16): توزيع العينة حسب الاطلاع على منصة مودل

الاطلاع على منصة مودل	التكرار	النسبة (%)
أبدا	9	%8,41
نادرا	20	%18,69
أحيانا	48	**%44,8**
غالبا	19	%17,75
دائما	11	%10,28
المجموع	**107**	**%100**

الشكل رقم (09): توزيع العينة حسب الاطلاع على منصة مودل



المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27) وبرنامج (Exel 2016).

يلاحظ أن أغلبية أفراد عينة البحث يطلعون أحيانا على منصة مودل بنسبة (44,8%) ونادرا مع يطلعون عليها بنسبة (18,69%) وغالبا ما يطلعون عليها بنسبة 17,75% أما الطلبة الذين يطلعون على منصة مودل دائما وباستمرار قدرت بنسبة 10,28% والنسبة القليلة المتبقية قدرت ب 8,41% تمثلت في الطلبة الذين لا يطلعون أبدا على منصة مودل.

ثانيا: عرض وتحليل أبعاد محور تقييم جودة التعليم الالكتروني

أولا: الملموسية

سمحت عملية حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور الملموسية بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (17): التحليل الوصفي لمحور الملموسية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		الاتجاه	
		المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع
1	يتناسب تصميم المنصات الإلكترونية (مودل، بروغس) مع طبيعة الخدمة المقدمة.	3,73	3,80	0,84	0,69	موافق	موافق
2	إمكانيات المنصات حديثة ومتجددة.	3,70	3,88	0,83	0,80	موافق	موافق
3	المنصات التعليمية بالجامعة مزودة بموارد تعليمية متنوعة.	3,65	3,73	0,86	0,82	موافق	موافق
4	يوجد دعم تقني كاف لمساعدة الطالب في التعامل مع المشاكل التقنية التي يواجهها.	3,38	3,49	0,99	0,98	موافق	موافق
الإجمالي		**3,62**	**3,72**	**0,74**	**0,66**	**موافق**	**موافق**

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم المتوسط الحسابي لمحور الملموسية المدركة بين قيمتين (3.38 و3.73)، في حين تراوحت قيم المتوسط للملموسية المتوقعة بين القيمتين (3.49 و3.88)، وفي هذا دلالة على أنه وفي أغلب الفقرات فان المتوسط الحسابي لمحور الملموسية المتوقع كان أكبر من المدرك، كما يلاحظ تسجيل انحرافات معيارية متفاوتة

سواء بالنسبة لمحور الملموسية المتوقعة أو المدركة مما يعني ان هنالك تجانسا وتوجها عاما يحكم إجابات مفردات العينة بخصوص هذا المحور.

ثانيا: الاعتمادية

سمحت عملية حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور الاعتمادية بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (18): التحليل الوصفي لمحور الاعتمادية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		الاتجاه	
		المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع
5	يتم تقديم الخدمات التعليمية الإلكترونية طبقا لمواعيد البرامج الدراسية.	3,64	3,83	0,88	3,83	موافق	موافق
6	محتوى المنصات التعليمية يساهم في زيادة الرصيد المعرفي للطالب.	3,74	3,83	0,84	3,83	موافق	موافق
7	يوفر المحتوى العلمي للمنصات التعليمية آليات عادلة لتقييم أداء الطالب.	3,55	3,67	0,95	3,67	موافق	موافق
8	يتم إعلام الطالب بأي خطأ أو خلل بالمنصة بمجرد اكتشافه.	3,57	3,59	1,00	3,59	موافق	موافق
الإجمالي		**3,60**	**3,73**	**0,75**	**3,73**	**موافق**	**موافق**

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم المتوسط الحسابي لمحور الاعتمادية المدركة بين قيمتين (3.55 و3.74)، في حين تراوحت قيم المتوسط الاعتمادية المتوقعة بين القيمتين (3.59 و3.83)، وفي هذا دلالة على أنه وفي أغلب الفقرات فان المتوسط الحسابي لمحور الاعتمادية المتوقع كان أكبر من المدرك، كما يلاحظ تسجيل انحرافات معيارية متفاوتة سواء بالنسبة لمحور الاعتمادية المتوقعة أو المدركة مما يعني ان هنالك تجانسا وتوجها عاما يحكم إجابات مفردات العينة بخصوص هذا المحور.

ثالثا: الاستجابة

سمحت عملية حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور الاستجابة بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (19): التحليل الوصفي لمحور الاستجابة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه

		المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع
9	يمكن الحصول على خدمة إلكترونية فورية.	3,49	3,65	0,88	0,91	موافق	موافق
10	التعليمات الخاصة باستخدام منصات التعليم الالكتروني سهلة وواضحة.	3,73	3,82	0,87	0,80	موافق	موافق
11	وسائل التواصل الالكتروني المتاحة (ايميل، منصات، دردشة) تعمل باستمرار.	3,65	3,75	0,90	0,85	موافق	موافق
12	توجد استجابة إلكترونية لحاجات الطلبة بالشكل الصحيح.	3,48	3,57	0,96	0,94	موافق	موافق
الإجمالي		**3,59**	**3,70**	**0,77**	**0,73**	**موافق**	**موافق**

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم المتوسط الحسابي لمحور الاستجابة المدركة بين قيمتين (3.48 و3.73)، في حين تراوحت قيم المتوسط الاستجابة المتوقعة بين القيمتين (3.57 و3.82)، وفي هذا دلالة على أنه وفي أغلب الفقرات فان المتوسط الحسابي لمحور الاستجابة المتوقع كان أكبر من المدرك، كما يلاحظ تسجيل انحرافات معيارية متفاوتة سواء بالنسبة لمحور الاستجابة المتوقعة أو المدركة مما يعني ان هنالك تجانسا وتوجها عاما يحكم إجابات مفردات العينة بخصوص هذا المحور.

رابعا: الأمان

سمحت عملية حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور الأمان بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (20): التحليل الوصفي لمحور الأمان

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		الاتجاه	
		المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع
13	يشعر الطلبة بالأمان عند تعاملهم مع أدوات التعليم الالكتروني بالجامعة.	3,71	3,71	0,85	0,90	موافق	موافق
14	يتم الحفاظ على سرية بيانات الطالب.	3,96	4,02	0,79	0,81	موافق	موافق
15	يتم معالجة الأخطار الرقمية فور حدوثها.	3,56	3,55	0,88	0,94	موافق	موافق
16	آلية معالجة الشكاوى سهلة وفعالة.	3,50	3,46	0,83	0,94	موافق	موافق
الإجمالي		**3,68**	**3,68**	**0,73**	**0,71**	**موافق**	**موافق**

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم المتوسط الحسابي لمحور الأمان المدرك بين قيمتين (3.50 و3.96)، في حين تراوحت قيم متوسط الامان المتوقع بين القيمتين (3.46 و4.02)، وفي هذا دلالة على أنه وفي أغلب الفقرات فان المتوسط الحسابي لمحور الامان المتوقع كان مساويا للمدرك، كما يلاحظ تسجيل انحرافات معيارية متفاوتة سواء بالنسبة لمحور الامان المتوقع أو المدرك مما يعني ان هنالك تجانسا وتوجها عاما يحكم إجابات مفردات العينة بخصوص هذا المحور.

خامسا: التعاطف

سمحت عملية حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور التعاطف بالوصول إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول رقم (21): التحليل الوصفي لمحور التعاطف

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		الاتجاه	
		المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع	المدرك	المتوقع
17	يتم الأخذ بالاعتبار آراء الطلبة لتحسين خدمات التعليم الإلكتروني بالجامعة.	3,58	3,79	0,98	0,75	موافق	موافق
18	الخدمات الالكترونية للجامعة تراعي خصوصيات كل طالب.	3,71	3,93	0,82	0,70	موافق	موافق

19	توقيت الامتحانات أو الواجبات عن بعد يتلاءم مع ظروف الطلبة.	3,61	3,83	0,98	0,78	موافق	موافق
20	مصلحة الطلبة في مقدمة اهتمامات الجامعة.	3,66	3,90	0,99	0,75	موافق	موافق
الإجمالي		**3,86**	**3,64**	**0,64**	**0,81**	**موافق**	**موافق**

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

تراوحت قيم المتوسط الحسابي لمحور التعاطف المدرك بين قيمتين (3.58 و3.71)، في حين تراوحت قيم المتوسط التعاطف المتوقعة بين القيمتين (3.79 و3.93)، وفي هذا دلالة على أنه وفي أغلب الفقرات فان المتوسط الحسابي لمحور التعاطف المتوقع كان مساويا للمدرك، كما يلاحظ تسجيل انحرافات معيارية متفاوتة سواء بالنسبة لمحور التعاطف المتوقع أو المدرك مما يعني ان هنالك تجانسا وتوجها عاما يحكم إجابات مفردات العينة بخصوص هذا المحور.

المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة

من خلال هذا المطلب يتم تحليل توجه مفردات العينة حول اختبار فرضيات الدراسة وتحليل وتفسير النتائج (التأكد من معنوية المتوسط ومعنوية الفروق) بالاعتماد على اختبار ستودنت (T-Test) وذلك قبل التأكد من وجود فروق بين توجهات العينة، بهامش ثقة لا يقل عن 95% وهامش خطأ يقدر بـ: 5% في أقصى الحالات وفق قاعدة القرار التالية:

الجدول رقم (22): قاعدة اتخاذ القرار

الفرضية	قياس الفجوة	حالة التحقق
لا يوجد اتجاه سلبي للفجوة	المدرك – المتوقع	قيمة الفجوة موجبة قيمة الفجوة سالبة وغير دالة احصائيا قيمة صفرية

المصدر: من اعداد الطالبتين.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أنه ومن أجل التأكد من تحقق الفرضيات الخاصة بالفجوة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لأبعاد جودة التعليم الالكتروني بالجامعة يجب قياس الفرق بين الدرجتين ومن ثم تحديد مدى معنوية هذا الفرق، حيث يتم قبول الفرضية في حالة ما إذا كانت قيمة الفجوة موجبة، صفرية أو سالبة غير دالة احصائيا؟

أولا: اختبار الفرضية الأولى

أظهرت عملية معالجة البيانات ذات العلاقة بالفرضية الأولى النتائج الموضحة بالجدول أدناه:

الجدول رقم (23): اختبار (T-Test) للفرضية الأولى

البعد	المتوسط	الانحراف	قيمة	Sig

		الحسابي	المعياري	(T-Test)	
الملموسية	المدركة	3,61	0,73	50,56	0.000
	المتوقعة	3,72	0,65	58,64	0,000
المدرك – المتوقع		-0,10	0 ,60	-1,84	0,068
N=107, α=0.95					

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

بالاستناد إلى الجدول أعلاه يمكن ملاحظة الآتي:

1-بلغت قيمة مؤشر المتوسط الحسابي لبعد الملموسية المدركة 3,61 بدرجة موافق في مقابل 3,72 عند نفس الدرجة بخصوص الملموسية المتوقعة، عند مستوى معنوية لاختبار ستودنت (T-Test) يقدر بـ: 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05 مما يدل على وجود اتجاه عام للإجابات وعند نفس الدرجة وما يؤكد هذا الاتجاه هو تسجيل انحرافات معيارية صغيرة نسبيا.

2-بالنظر لبلوغ قيمة اختبار ستودنت (T-Test) للفجوة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطالب مستوى-(1,84) لصالح المركز المتوقع وبدلالة إحصائية 0,068 أكبر من القيمة المعيارية 0.05 فانه يمكن التأكيد على عدم معنوية هذا الفرق السالب، وهو ما يثبت صحة قبول الفرضية الأولى والتي تنص على" لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة ملموسية خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة..".

ثانيا: اختبار الفرضية الثانية

أظهرت عملية معالجة البيانات ذات العلاقة بالفرضية الثانية النتائج الموضحة بالجدول أدناه:

الجدول رقم (24): اختبار (T-Test) للفرضية الثانية

البعد		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T-Test)	Sig
الاعتمادية	المدركة	3,59	0,75	49,48	0.000
	المتوقعة	3,73	0,71	53,72	0,000
المدرك – المتوقع		-0,13	0,47	-2,87	0,005
N=107, α=0.95					

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

بالاستناد إلى الجدول أعلاه يمكن ملاحظة الآتي:

1. بلغت قيمة مؤشر المتوسط الحسابي لبعد الاعتمادية المدركة 3,59 بدرجة موافق في مقابل 3,73 عند نفس الدرجة بخصوص الاعتمادية المتوقعة، عند مستوى معنوية لاختبار ستودنت (T-Test) يقدر بـ: 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05 مما يدل على وجود اتجاه عام للإجابات وعند نفس الدرجة وما يؤكد هذا الاتجاه هو تسجيل انحرافات معيارية صغيرة نسبيا.
2. النظر لبلوغ قيمة اختبار ستودنت (T-Test) للفجوة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطالب مستوى (2,87-) لصالح المركز المتوقع وبدلالة إحصائية 0.005 أقل من القيمة المعيارية 0.05 فانه يمكن التأكيد على معنوية هذا الفرق، وهو ما ينفي صحة قبول الفرضية الثانية والتي تنص على: " لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة اعتمادية خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة".

ثالثا: اختبار الفرضية الثالثة

أظهرت عملية معالجة البيانات ذات العلاقة بالفرضية الثالثة النتائج الموضحة بالجدول أدناه:

الجدول رقم (25): اختبار (T-Test) للفرضية الثالثة

البعد		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T-Test)	Sig
الاستجابة	المدركة	3,58	0,76	48,35	0.000
	المتوقعة	3,69	0,73	52,36	0,000
المدرك – المتوقع		-0,11	0 ,52	-2,22	0,028
N=107, α=0.95					

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

بالاستناد إلى الجدول أعلاه يمكن ملاحظة الآتي:

1. بلغت قيمة مؤشر المتوسط الحسابي لبعد الاستجابة المدركة 3,58 بدرجة موافق في مقابل 3,69 عند نفس الدرجة بخصوص الاستجابة المتوقعة، عند معنوية لاختبار ستودنت (T-Test) يقدر بـ: 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05 مما يدل على وجود اتجاه عام للإجابات وعند نفس الدرجة وما يؤكد هذا الاتجاه هو تسجيل انحرافات معيارية صغيرة نسبيا.

2. بالنظر لبلوغ قيمة اختبار ستودنت (T-Test) للفجوة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطالب مستوى 2,22- لصالح المركز المتوقع وبدلالة إحصائية 0.028 أقل من القيمة المعيارية 0.05 فانه يمكن التأكيد على معنوية هذا الفرق، وهو ما ينفي صحة قبول الفرضية الثالثة والتي تنص على: " لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة استجابة خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة".

رابعا: اختبار الفرضية الرابعة

أظهرت عملية معالجة البيانات ذات العلاقة بالفرضية الرابعة النتائج الموضحة بالجدول أدناه:

الجدول رقم (26): اختبار (T-Test) للفرضية الرابعة

البعد		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T-Test)	Sig
الأمان	المدركة	3,68	0,72	52,27	0.000
	المتوقعة	3,68	0,70	53,94	0,000
المدرك – المتوقع		-0,002	0 ,45	-0,06	0,949
N=107, α=0.95					

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

بالاستناد إلى الجدول أعلاه يمكن ملاحظة الآتي:

1. بلغت قيمة مؤشر المتوسط الحسابي لبعد الأمان المدرك 3,68 بدرجة موافق في مقابل 3,68 عند نفس الدرجة بخصوص الأمان المتوقع، عند معنوية لاختبار ستودنت (T-Test) يقدر بـ: 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05 مما يدل على وجود اتجاه عام للإجابات وعند نفس الدرجة وما يؤكد هذا الاتجاه هو تسجيل انحرافات معيارية صغيرة نسبيا.
2. بالنظر لبلوغ قيمة اختبار ستودنت (T-Test) للفجوة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطالب مستوى0,06- لصالح المركز المتوقع وبدلالة إحصائية 0,949 أكبر من القيمة المعيارية 0.05 فانه يمكن التأكيد على عدم معنوية هذا الفرق، وهو ما يثبت صحة قبول

الفرضية الرابعة والتي تنص على: " لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة أمان في خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة.".

خامسا: اختبار الفرضية الخامسة

أظهرت عملية معالجة البيانات ذات العلاقة بالفرضية الخامسة النتائج الموضحة بالجدول أدناه:

الجدول رقم (27): اختبار (T-Test) للفرضية الخامسة

البعد		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T-Test)	Sig
التعاطف	المدركة	3,85	0,63	62,76	0.000
	المتوقعة	3,64	0,80	46,74	0,000
المدرك – المتوقع		0,21	0 ,53	4,22	0,000
N=107, α=0.95					

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

بالاستناد إلى الجدول أعلاه يمكن ملاحظة الآتي:

1. بلغت قيمة مؤشر المتوسط الحسابي لبعد التعاطف المدرك 3,68 بدرجة موافق في مقابل 3,68 عند نفس الدرجة بخصوص التعاطف المتوقع، عند معنوية لاختبار ستودنت (T-Test) يقدر بـ: 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05 مما يدل على وجود اتجاه عام للإجابات وعند نفس الدرجة وما ؤكد هذا الاتجاه هو تسجيل انحرافات معيارية صغيرة نسبيا.
2. بالنظر لبلوغ قيمة اختبار ستودنت (T-Test) للفجوة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطالب مستوى 4,22 لصالح المركز المدرك وبدلالة إحصائية 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05 فانه يمكن التأكيد معنوية هذا الفرق الموجب، وهو ما يثبت صحة قبول الفرضية الخامسة والتي تنص على: " لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة تعاطف خدمة التعليم الإلكتروني بالجامعة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة.

خامسا: اختبار الفرضية الرئيسية

أظهرت عملية معالجة البيانات ذات العلاقة بالفرضية الرئيسية النتائج الموضحة بالجدول أدناه:

الجدول رقم (28): اختبار (T-Test) للفرضية الرئيسية

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T-Test)	Sig

الجودة	المدركة	3,66	0,66	57,11	00,00
	المتوقعة	3,69	0,65	58,50	0,000
المدرك – المتوقع		-0,027	0 ,37	-0,75	0,454
N=107, α=0.95					

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.V27).

بالاستناد إلى الجدول أعلاه يمكن ملاحظة الآتي:

1. بلغت قيمة مؤشر المتوسط الحسابي لبعد التعاطف المدرك 3,68 بدرجة موافق في مقابل 3,68 عند نفس الدرجة بخصوص التعاطف المتوقع، عند معنوية لاختبار ستودنت (T-Test) يقدر بـ: 0.000 أقل من القيمة المعيارية 0.05 مما يدل على وجود اتجاه عام للإجابات وعند نفس الدرجة وما يؤكد هذا الاتجاه هو تسجيل انحرافات معيارية صغيرة نسبيا.
2. بالنظر لبلوغ قيمة اختبار ستودنت (T-Test) للفجوة بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطالب مستوى(0,75-) لصالح المركز المدرك وبدلالة إحصائية 0,454 أقل من القيمة المعيارية 0.05 فانه يمكن التأكيد معنوية هذا الفرق الموجب، وهو ما **ي**ثبت صحة قبول الفرضية الرئيسية والتي تنص على: " لا يوجد اتجاه سلبي في تقدير فجوة جودة التعليم الإلكتروني بين ما هو مدرك وما هو متوقع لدى الطلبة الجامعيين محل الدراسة".

سادسا: اختبار الفرضية السادسة

تنص الفرضية السادسة على أنه: "توجد فروق لتصورات المبحوثين حول تقييم درجة تقدير فجوة جودة التعليم الالكتروني في الجامعة تعزى للبيانات العامة للطالب" وعلى هذا الأساس يتم دراسة الفروق فيما يخص:

- المستوى التعليمي؛
- مكان السن؛
- أداة الاتصال بالأنترنت؛
- طبيعة الاشتراك؛
- سرعة الشبكة؛
- وتيرة الاطلاع على منصة مودل.

بهدف دراسة الفروق الإحصائية لعينة الدراسة وجب تحديد شكل توزيع بيانات كل متغير من البيانات الشخصية من اجل تحديد الاختبار الاحصائي الملائم لدراسة هذه الفروق احصائيا[1]، ولتسهيل عملية اختبار هذه الفرضية يتم تقسيمها وفق المتغيرات العامة إلى فرضيات إحصائية كالتالي:

- **الفرضية الصفرية (H_0)**: لا توجد فروق لتصورات المبحوثين حول تدرجة تقدير فجوة جودة التعليم الالكتروني في الجامعة تعزى للبيانات العامة للطالب عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- **الفرضية البديلة (H_1)**: توجد فروق لتصورات المبحوثين حول درجة تقدير فجوة جودة التعليم الالكتروني في الجامعة تعزى للبيانات العامة للطالب عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

أظهر اختبار الطبيعية للفرضيات الإحصائية حسب ملحق مخرجات برنامج SPSS وجود اختلاف بين المجموعات فيما يخص مستوى الدلالة (منها ما هو أكبر من النسبة المعيارية ومنها ما هو أقل) وعليه يمكن اتخاذ قرار بخصوص عدم اتباع البيانات الخاصة بها للتوزيع الطبيعي لتوفر مجموعة واحدة على الأقل لا تتبع هذا التوزيع، على هذا الأساس فان الاختبار الملائم لدراسة الفروق هو اختبار كروسكال–والاس "KS "Kruskal–Wallis للعينات المستقلة واختبار مان ويتني MW Mann–Whitney U للعينتين المستقلتين، والذي أظهر النتائج المبينة بالجدول الموالي:

الجدول رقم (29): نتائج اختبار الفروق للفرضية للسادسة

المتغير		فجوة					
		الملموسية	الاعتمادية	الاستجابة	التعاطف	الأمان	الجودة
المستوى التعليمي	KS	4.89	4.07	2.43	0.94	1.71	0.86
	SIG	0.30	0.40	0.66	0.92	0.79	0.93
مكان السكن	KS	2.46	2.86	0.10	2.12	1.01	0.70
	SIG	0.29	0.24	0.95	0.35	0.60	0.70
أداة الاتصال	KS	5.90	5.75	3.70	0.78	2.38	2.11
	SIG	0.06	0.06	0.16	0.68	0.31	0.31
طبيعة الاشتراك	MW	1053.50	1075.50	1063.50	1000.50	1116.00	1115.50

[1] بالاعتماد على: اسماعيل الفقي، التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام SPSS-WIN، الطبعة الاولى، العبيكان للنشر، الرياض، السعودية، 2010.

	SIG	0.58	0.69	0.62	0.35	0.91	0.91
سرعة الشبكة	**MW**	1200.50	1072.00	1242.00	1226.00	1305.50	1225.50
	SIG	0.28	0.06	0.41	0.36	0.69	0.37
وتيرة الاطلاع	**KS**	1.07	4.39	1.99	5.90	4.01	0.84
	SIG	0.90	0.36	0.74	0.21	0.41	0.93

المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

اعتمادا على البيانات الواردة أعلاه يمكن اتخاذ القرار بخصوص قبول أو عدم قبول الفرضية السادسة كالتالي:

1. **بخصوص متغير المستوى التعليمي**: تراوحت قيم اختبار كروسكال-والاس "Kruskal-Wallis" بين (0.94) و(4.89) لجميع الفجوات بدلالة إحصائية أكبر من القيمة المعيارية (0.05)، وعليه يتم رفض الفرضية البديلة (H_1) وقبول الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على عدم وجود فروق إحصائية لتصورات المبحوثين حول هذا المتغير.
2. **بخصوص متغير مكان السكن**: تراوحت قيم اختبار كروسكال-والاس "Kruskal-Wallis" بين (0.10) و(2.86) لجميع الفجوات بدلالة إحصائية أكبر من القيمة المعيارية (0.05)، وعليه يتم رفض الفرضية البديلة (H_1) وقبول الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على عدم وجود فروق إحصائية لتصورات المبحوثين حول هذا المتغير.
3. **بخصوص متغير أداة الاتصال**: تراوحت قيم اختبار كروسكال-والاس "Kruskal-Wallis" بين (0.78) و(5.90) لجميع الفجوات بدلالة إحصائية أكبر من القيمة المعيارية (0.05)، وعليه يتم رفض الفرضية البديلة (H_1) وقبول الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على عدم وجود فروق إحصائية لتصورات المبحوثين حول هذا المتغير.
4. **بخصوص متغير طبيعة الاشتراك**: تراوحت قيم اختبار كروسكال-والاس "Kruskal-Wallis" بين (1000.50) و(1116.00) لجميع الفجوات بدلالة إحصائية أكبر من القيمة المعيارية (0.05)، وعليه يتم رفض الفرضية البديلة (H_1) وقبول الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على عدم وجود فروق إحصائية لتصورات المبحوثين حول هذا المتغير.
5. **بخصوص متغير سرعة الشبكة**: تراوحت قيم اختبار مان ويتني "Mann-Whitney" بين (1072.00) و(1305.50) لجميع الفجوات بدلالة إحصائية أكبر من القيمة المعيارية (0.05)، وعليه يتم رفض الفرضية البديلة (H_1) وقبول الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على عدم وجود فروق إحصائية لتصورات المبحوثين حول هذا المتغير.

6. بخصوص متغير وتيرة الاطلاع: تراوحت قيم اختبار مان ويتني "Mann-Whitney" بين (0.84) و(5.90) لجميع الفجوات بدلالة إحصائية أكبر من القيمة المعيارية (0.05)، وعليه يتم رفض الفرضية البديلة (H_1) وقبول الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على عدم وجود فروق إحصائية لتصورات المبحوثين حول هذا المتغير.

7. بخصوص الفرضية السادسة: يمكن الاستدلال عدم تسجيل فروق إحصائية يعزى لأي متغير شخصي على عدم قبول الفرضية السادسة التي تنص على أنه: " توجد فروق لتصورات المبحوثين حول درجة تقدير فجوة جودة التعليم الالكتروني في الجامعة تعزى للبيانات العامة للطالب"، أي أن تقدير قيمة الفجوة متقارب بين الطلبة محل الدراسة بغض النظر عن خصائصهم الشخصية.

خلاصة الفصل الثاني

من خلال الفصل التطبيقي، تم تبيان مساهمة تقييم جودة التعليم الالكتروني في الجامعة باستخدام نموذج الفجوات في تحسين العملية التعليمية بالجامعة، وذلك عن طريق دراسة أبعاد جودة التعليم الالكتروني (الملموسية؛ الاعتمادية؛ الاستجابة؛ التعاطف؛ الأمان) وتم التوصل إلى وجود تأثير ايجابي لتقييم جودة التعليم الالكتروني في الجامعة باستخدام نموذج الفجوات، وإنما تساهم بشكل كبير في تحقيق الفعالية والكفاءة على مستوى المؤسسة الجامعية كونها تتميز بالكفاية والتناسب وتحقق الهدف الذي وضعت من أجله.

الخاتمة

الخاتمة

يعد التعليم الإلكتروني إحدى أهم الأدوات التي تساهم في ذلك يجب أن نكون واعين بضرورة العمل على تحسين جودة التعليم الإلكتروني بشكل تطوير وتحسين جودة التعليم في جميع أنحاء العالم رغم التحديات والصعوبات التي تواجهه وتعيقه، إلا أن ذلك لا يمنعه من محاولة تحقيق أهدافه ونشر فوائده التي تظل لا تعد ولا تحصى. فهو يتيح للطلاب الوصول إلى المعرفة والموارد التعليمية بسهولة وفي أي وقت ومكان، مما يزيد من فرص التعلم والتطوير لجميع الفئات العمرية والاجتماعية. ومع مستمر، من خلال وضع مناهج دراسية متطورة، وتوفير محتوى تعليمي ذو جودة عالية، مع تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا التعليمية بفاعلية وتقديم دعم فني وتقني مستمر للمتعلمين والمعلمين على حد سواء.

ومن خلال هذه الجهود المشتركة يمكننا القول إن التعليم الإلكتروني يظل أداة فعالة وموثوقة لتحقيق التعليم الجيد وتمكين المجتمعات من تحقيق أهدافها التعليمية والتنموية بشكل شامل ومستدام لأنه لحد هذه اللحظة لا تزال نجاحات التعليم الالكتروني نسبية. ولا يمكن القطع والحكم على نجاح التعليم الالكتروني من عدمه. فرغم الصعوبات والمشاكل التي تواجهه إلا انها لا تستطيع أن تقف في طريق نجاحه وتطوره. ولا يمكن القول أيضا أن التعليم الالكتروني قد حقق جميع الأهداف المرجوة، فمهما بلغ هذا النوع من التعليم من نجاحات إلا أنه لا يستطيع الوصول الى قمة هرم النجاح لأنه ولد في رحم التكنولوجيا وبالتالي تطوره مرتبط بالتطور التكنولوجي، وبذلك يبقى دائما قابل للتطور أكثر، وعليه تم استخلاص النتائج التالية:

أولا: نتائج الدراسة النظرية

-يهدف التعليم الإلكتروني إلى تغيير دور المعلم الذي يعتمد على التلقين ليكون دوره في ظل التعليم الالكتروني؛

-يعمل على تسهيل العملية التعليمية للمعلم والمتعلم؛

-تعويض النقص الموجود لدى المعلمين من خلال المساعدات المقدمة لهم؛

-تطوير المجتمع إلكترونيا بينما كان فب السابق تقليديا؛

-جودة التعليم الالكتروني تتطلب عدة خصائص ومواصفات أهمها استخدام التكنولوجيا والمعرفة بطريقة فعالة؛

-تفعيل آليات التعليم الالكتروني في برنامج الجامعات من اجل مواكبة نظام الجودة؛

-جودة التعليم الالكتروني مرتبطة بمدى تحديد الاحتياجات التعليمية لمدخلات منظومة التعليم الالكتروني من الأساتذة والطلبة وبمدى تحكمهم في تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

ثانيا: نتائج الدراسة الميدانية

سمحت الدراسة التطبيقية بالوصول الى نتائج التالية:

- ابعاد جودة التعليم الالكتروني تتبع الترتيب التالي وفق متوسطها الحسابي من الاكبر الى الاصغر الملموسية الاعتمادية الاستجابة الامان والتعاطف؛
- كانت اجابات افراد العينة بالموافقة على كل العبارات لبعد الملموسية حيث كان المتوسط الحسابي عند درجة الموافق بالنسبة لمحور الملموسية المتوقعة وبدرجتين موافقه وموافق بشده لمتغير الملموسية المدركة وهذا ما يؤكد توفر المعدات المتطورة وجاذبيه المرافق المادية في المؤسسة؛
- كانت اجابات افراد العينة بالموافقة على كل عبارات لبعد الاعتمادية حيث كان المتوسط الحسابي عند درجه الموافق بالنسبة لمتغير الاعتمادية المتوقعة وبدرجه موافق لمتغير الاعتمادية المدركة وهذا ما يؤكد أنه يتم تقديم الخدمات بدقة عالية في المؤسسة؛
- كانت اجابات افراد العينة بالموافقة على كل العبارات في بعد الاستجابة حيث كان المتوسط حسابي عند درجة الموافق بالنسبة لمتغير الاستجابة المتوقعة وبدرجة موافق عند متغير الاستجابة المدركة وهذا ما يؤكد على استجابة المؤسسة لاحتياجات الطلاب وتلبية توقعاتهم؛
- كانت اجابات افراد العينة بالموافقة على كل العبارات لبعد الامان حيث كان المتوسط الحسابي عند درجة الموافق بالنسبة لمتغير الامان المتوقع وعند درجه الموافق بالنسبة لمتغير الامان المدرك وهذا ما يؤكد شعور الطلاب بالأمان ولباقة الموظفين وحفظ سرية بياناتهم؛
- كانت اجابات افراد العينة بالموافقة على كل عبارات بعد التعاطف حيث كان المتوسط الحسابي عند درجة الموافق بالنسبة لمتغير التعاطف المتوقع وعند درجه الموافق بالنسبة للمتغير التعاطف المدرك وهذا ما يؤكد فهم المؤسسة لاحتياجات الطلاب والاهتمام بمصلحتهم.

ثالثا: الاقتراحات

من خلال دراسة هذا الموضوع يمكن وضع الاقتراحات التالية:

- اعطاء التعليم الإلكتروني اولوية في التعليم والأخذ بعين الاعتبار آراء الطلبة؛
- السعي على خلق ثقافة مشجعة ومحفزة للتعليم الإلكتروني؛
- إعطاء فرصة لطلبة الجامعات المختصين في البرمجة والاعلام الآلي لإنشاء برامج جديدة ومطورَة وهذا ما سيخلق منافسة بين الطلبة؛
- تحسين سرعة تدفق الانترنت أو بالأحرى تطوير خدمة الانترنت؛
- التعليم الجيد للطاب عن كيفية استخدام وسائل التكنولوجيا والاعلام الالي؛
- تحسين جودة التعليم الإلكتروني من خلال انشاء منصات وتطبيقات وفق المعايير العالمية تكون همزة وصل بين الاستاذ والطالب؛
- يجب توفير محتوى مخصص ومرن يلبي احتياجات الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة؛
- تشجيع الطلاب على تطوير مهارات التنظيم الذاتي والمبادرة في عملية التعلم من اجل تحسين جودة التعليم الإلكتروني؛
- استخدام مجموعة متنوعة من الوسائط مثل الفيديوهات التوضيحية والتمارين التفاعلية لجعل عملية التعلم ممتعة وفعالة؛
- توفير دعم للطلاب من خلال توجيه مستمر وتقديم ملاحظات بناءة على أدائهم.

رابعا: آفاق الدراسة

يعتبر موضوع تقييم جودة التعليم الإلكتروني في الجامعة باستخدام نموذج الفجوات ذا اهمية كبيرة جدا بالنسبة لمؤسسات التعليم العالي، وهناك بعض الجوانب التي تحتاج الى المزيد من البحث نذكر منها:

-استخدام التحليل البياني والذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التعلم الإلكتروني؛

-تأثير التعليم الإلكتروني على التفاعل الاجتماعي والتواصل الشخصي؛

-تأثير التعليم الإلكتروني على التمييز الرقمي؛

-تصميم المحتوى التعليمي الإلكتروني لتحفيز التفاعل والمشاركة.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية

أولا: الكتب

1. الغريب زاهر إسماعيل، التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة، 2009.
2. حيدر حاتم فالح العجرش، التعليم الالكتروني رؤية معاصرة، الطبعة الأولى، مؤسسة دار الصادق الثقافية، بغداد، 2017.
3. رمزي أحمد عبد الحي، التعليم عن بعد في الوطن العربي وتحديات القرن الحادي والعشرون، الطبعة الأولى، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2010.
4. سامي الخفاجي، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد أساس التعليم الالكتروني، الطبعة الأولى، الأكاديميون للنشر، الأردن، 2015.
5. طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مدينة النصر، القاهرة، مصر، 2014.
6. طلال بن حسن كابلي وآخرون، التعليم الالكتروني ومعاصرة التقنية، الطبعة الأولى، مكتبة دار الإيمان، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، 2012.
7. محمد أحمد كاسب خليفة، التعليم الالكتروني في إطار مجتمع المعلومات والمعرفة، الطبعة الأولى، دار الفكر الجماعي، شارع سوتير الإسكندرية، 2019.
8. مصطفى يوسف كافي، التعليم الالكتروني في عصر الاقتصاد المعرفي، دار ومؤسسة رسلان، سوريا، دمشق، 2009.
9. مهند أنور الشبول، ربحي مصطفى عليان، التعليم الالكتروني e-learning، الطبعة الأولى، دار الصفاء، عمان، الأردن، 2014.

ثانيا: المذكرات والرسائل الجامعية

1. نعيمة بن ضيف الله، المصادر الرقمية داخل أنظمة التعليم الالكتروني ومتطلبات مناهج التعليم العالي بالجزائر: دراسة ميدانية بجامعة 8 ماي 1945 –قالمة، أطروحة دكتوراه علوم في علم المكتبات والتوثيق، تخصص إعلام علمي وتقني، معهد علم المكتبات والتوثيق، جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، الجزائر، 2018/2017.

ثالثا: المقالات العلمية

1. أسماء الهادي ابراهيم عبد الحي، جودة الخدمة التعليمية في الدراسات العليا بكلية التربية جامعة المنصورة " دراسة ميدانية "، مجلة تطوير الأداء الجامعي، المجلد الخامس، العدد الثالث، جامعة المنصورة، مصر،2017.

2. حياة قزادري، ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، المجلد السابع، العدد الثالث عشر، جامعة بني يوسف اتحاد الجامعة العربية، مصر،2019.
3. رتيبة طايبي، معايير ضمان الجودة في التعليم الالكتروني ودورها في تحقيق فعالية العملية التكوينية، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، المجلد التاسع، العدد الأول، جامعة البليدة، الجزائر، 2019.
4. سامي قريشي –شريفة رفاع، جودة التعليم الإلكتروني في التعليم العالي كأحد متطلبات عصر المعرفة –مع إشارة لجهود الجامعة الجزائرية –، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، الجلد الأول، العدد العاشر، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015.
5. سعاد عمير، معايير جودة التعليم الالكتروني، مجلة تطوير، المجلد الثالث، العدد الأول، جامعة سعيدة، الجزائر، 2016.
6. عبد السلام قبلي، متطلبات نجاح التعليم الالكتروني لتحقيق جودة التعليم العالي في الجزائر، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد 11، العدد الثاني، جامعة البليدة، الجزائر.
7. محمد صلاح الدين محمد علي ومحمد أنس شمسي، قياس مستوى جودة الخدمة التعليمية في الجامعات الحكومية المصرية وأثرها على رضا الطالب، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد الثالث، العدد الثالث والثلاثون، جامعة لينكولن، ماليزيا،2022.
8. محمد عبد الله أحمد الأشول وآخرون، قياس جودة الخدمات التعليمية في برامج الدراسات العليا في الجامعة اليمنية الخاصة باستخدام مقياس servperf، مجلة دار السلام ،المجلد الأول، العدد الأول، الجامعة اليمنية،اليمن،2018.
9. منى عبد الهادي السنوسي، جودة التعليم الالكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر هيئة التدريس في كلية العلوم –جامعة عمر المختار، المؤتمر الدولي 2021م حول ضمان جودة مؤسسات التعليم العالي، جامعة عمر المحتار، ليبيا، 2021.

المراجع باللغة الأجنبية

أولا–الكتب

1. Dawn Freshwater, Sian E. Maslin-Prothero, Blackwell’s Nursing Dictionary, Published By Blackwell Publishing Ltd, New York, Usa ,1994.
2. John Sandars, E-Learning For Gp Educator, Radcliffe Publishing Ltd, Oxon Ox141aa, United Kingdom, 2006.
3. Nicole A. Buzzetto-More, Advanced Principles Of Effective E-Learning, Informing Science Press Publishing Arm Of The Informing Science Institute, Santa Rosa California Usa, 2007.
4. Mangued Iskander Ph.D.Pe, Innovation In E-Learning Instruction Technology Assessment And Engineering Education, Published By Springer, Polytechnic University, Usa, 2007.
5. Insung Jung, Colin Latchem, Quality Assurance And Accreditation In Ditance Education And E-Learning, Published By Routledge, London, Uk, 2012.

ثانيا–المقالات العلمية

1. Dawn Freshwater, Sian E. Maslin-Prothero, BLACKWELL'S NURSING DICTIONARY, Published By Blackwell Publishing Ltd, New York, USA ,1994.
2. John Sandars, E-Learning For GP Educator, Radcliffe Publishing Ltd, Oxon Ox141aa, United Kingdom, 2006.
3. Nicole A. Buzzetto-More, Advanced Principles Of Effective E-Learning, Informing Science Press Publishing Arm Of The Informing Science Institute, Santa Rosa California USA, 2007.
4. Mangued Iskander Ph.D.PE, Innovation In E-Learning Instruction Technology Assessment And Engineering Education, Published By Springer, Polytechnic University, USA, 2007.
5. Insung Jung, Colin Latchem, Quality Assurance And Accreditation In Ditance Education And E-Learning, Published By Routledge, London, Uk, 2012.

الملاحق

الملحق رقم 01: قائمة الأساتذة المحكمين

الرقم	الأستاذ المحكم	الجامعة
01	د. مداح عبد الباسط	جامعة الجزائر 03
02	د. بن صوشة يزيد	جامعة قسنطينة 02
03	د.عزوز منير	جامعة برج بوعريريج

المصدر: من إعداد الطالبتين.

الملحق رقم 02: الاستبانة

المحور الأول: البيانات العامة

1. الجنس: ذكر ☐ انثى ☐

2. المستوى التعليمي

- أولى ليسانس ☐
- ثانية ليسانس ☐
- ثالثة ليسانس ☐
- أولى ماستر ☐
- ثانية ماستر ☐

2. مكان السكن: منطقة ريفية ☐ منطقة شبه حضرية ☐ منطقة حضرية ☐

3. أداة الاتصال بالأنترنت: حاسب منزلي/محمول ☐ هاتف ذكي ☐ كلاهما ☐

4. طبيعة الاشتراك بالأنترنت: دائم ☐ مؤقت ☐

5. شبكة الأنترنت المستخدمة: سريعة ☐ بطيئة ☐

6. الاطلاع على منصة مودل: **أبدا** ☐ **نادرا** ☐ **أحيانا** ☐ **غالبا** ☐ **دائما** ☐

المحور الثاني: تقييم جودة التعليم الالكتروني

الرقم	الملموسية	ما تم توقعه سابقا					ما تم ادراكه في الواقع				
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	يتناسب تصميم المنصات الإلكترونية (مودل، بروغس) مع طبيعة الخدمة المقدمة.										
02	إمكانيات المنصات حديثة ومتجددة.										
03	المنصات التعليمية بالجامعة مزودة بموارد تعليمية متنوعة.										

04	يوجد دعم تقني كاف لمساعدة الطالب في التعامل مع المشاكل التقنية التي يواجهها.										
	الاعتمادية										
05	يتم تقديم الخدمات التعليمية الإلكترونية طبقا لمواعيد البرامج الدراسية.										
06	محتوى المنصات التعليمية يساهم في زيادة الرصيد المعرفي للطالب.										
07	يوفر المحتوى العلمي للمنصات التعليمية آليات عادلة لتقييم أداء الطالب.										
08	يتم إعلام الطالب بأي خطأ أو خلل بالمنصة بمجرد اكتشافه.										
	الاستجابة										
09	يمكن الحصول على خدمة إلكترونية فورية.										
10	التعليمات الخاصة باستخدام منصات التعليم الالكتروني سهلة وواضحة.										
11	وسائل التواصل الالكتروني المتاحة (ايميل، منصات، دردشة) تعمل باستمرار.										
12	توجد استجابة إلكترونية لحاجات الطلبة بالشكل الصحيح.										
	الأمان										
13	يشعر الطلبة بالأمان عند تعاملهم مع أدوات التعليم الالكتروني بالجامعة.										
14	يتم الحفاظ على سرية بيانات الطالب.										
15	يتم معالجة الأخطار الرقمية فور حدوثها.										

16	آلية معالجة الشكاوى سهلة وفعالة.									
	التعاطف									
17	يتم الأخذ بالاعتبار آراء الطلبة لتحسين خدمات التعليم الإلكتروني بالجامعة.									
18	الخدمات الالكترونية للجامعة تراعي خصوصيات كل طالب.									
19	توقيت الامتحانات أو الواجبات عن بعد يتلاءم مع ظروف الطلبة.									
20	مصلحة الطلبة في مقدمة اهتمامات الجامعة.									

شكرا على حسن تعاونكم

الملحق رقم 03: مخرجات الاستبانة

أولا: معامل الثبات

الملموسية المتوقعة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,801	4

الاعتمادية المتوقعة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,835	4

الاستجابة المتوقعة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,853	4

الأمان المتوقع

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,866	4

التعاطف المتوقع

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,873	4

الجودة المتوقعة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,942	5

الملموسية المدركة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,861	4

الاعتمادية المدركة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,840	4

الاستجابة المدركة

الأمان المدرك

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,870	4

التعاطف المدرك

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,826	4

الجودة المدركة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,874	4

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,951	5

ثانيا: الاتساق الداخلي

Correlations

		الملموسية_المتوقعة
يتناسب تصميم المنصات الإلكترونية (مودل، بروغس (مع طبيعة الخدمة المقدمة.	Pearson Correlation	,652**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
إمكانيات المنصات حديثة ومتجددة.	Pearson Correlation	,836**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
المنصات التعليمية بالجامعة مزودة بموارد تعليمية متنوعة.	Pearson Correlation	,802**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يوجد دعم تقني كاف لمساعدة الطالب في التعامل مع المشاكل التقنية التي يواجهها.	Pearson Correlation	,866**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		الاعتمادية_المتوقعة
الاعتمادية_المتوقعة	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	107
يتم تقديم الخدمات التعليمية الإلكترونية طبقا لمواعيد البرامج الدراسية.	Pearson Correlation	,787**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
محتوى المنصات التعليمية يساهم في زيادة الرصيد المعرفي للطالب.	Pearson Correlation	,791**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يوفر المحتوى العلمي للمنصات التعليمية آليات عادلة لتقييم أداء الطالب.	Pearson Correlation	,886**
	Sig. (2-tailed)	,000

	N	107
يتم إعلام الطالب بأي خطأ أو خلل بالمنصة بمجرد اكتشافه.	Pearson Correlation	,809**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		الاستجابة_المتوقعة
يمكن الحصول على خدمة إلكترونية فورية.	Pearson Correlation	,868**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
التعليمات الخاصة باستخدام منصات التعليم الالكتروني سهلة وواضحة.	Pearson Correlation	,813**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
وسائل التواصل الالكتروني المتاحة) ايميل، منصات، دردشة (تعمل باستمرار.	Pearson Correlation	,824**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
توجد استجابة إلكترونية لحاجات الطلبة بالشكل الصحيح.	Pearson Correlation	,830**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		الامان_المتوقع
يشعر الطلبة بالأمان عند تعاملهم مع أدوات التعليم الالكتروني بالجامعة.	Pearson Correlation	,835**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يتم الحفاظ على سرية بيانات الطالب.	Pearson Correlation	,792**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يتم معالجة الأخطار الرقمية فور حدوثها.	Pearson Correlation	,896**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
آلية معالجة الشكاوى سهلة وفعالة.	Pearson Correlation	,851**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		التعاطف_المتوقع
يتم الأخذ بالاعتبار آراء الطلبة لتحسين خدمات التعليم الإلكتروني بالجامعة.	Pearson Correlation	,824**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
الخدمات الالكترونية للجامعة تراعي خصوصيات كل طالب.	Pearson Correlation	,847**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
توقيت الامتحانات أو الواجبات عن بعد يتلاءم مع ظروف الطلبة.	Pearson Correlation	,851**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
مصلحة الطلبة في مقدمة اهتمامات الجامعة.	Pearson Correlation	,891**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

	الملموسية_المدركة

يتناسب تصميم المنصات الإلكترونية (مودل، بروغس (مع طبيعة الخدمة المقدمة.	Pearson Correlation	,827**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
إمكانيات المنصات حديثة ومتجددة.	Pearson Correlation	,829**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
المنصات التعليمية بالجامعة مزودة بموارد تعليمية متنوعة.	Pearson Correlation	,862**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يوجد دعم تقني كاف لمساعدة الطالب في التعامل مع المشاكل التقنية التي يواجهها.	Pearson Correlation	,849**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		الاعتمادية_المدركة
يتم تقديم الخدمات التعليمية الإلكترونية طبقا لمواعيد البرامج الدراسية.	Pearson Correlation	,767**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
محتوى المنصات التعليمية يساهم في زيادة الرصيد المعرفي للطالب.	Pearson Correlation	,755**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يوفر المحتوى العلمي للمنصات التعليمية آليات عادلة لتقييم أداء الطالب.	Pearson Correlation	,877**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يتم إعلام الطالب بأي خطأ أو خلل بالمنصة بمجرد اكتشافه.	Pearson Correlation	,848**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		الاستجابة_المدركة
يمكن الحصول على خدمة إلكترونية فورية.	Pearson Correlation	,846**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
التعليمات الخاصة باستخدام منصات التعليم الالكتروني سهلة وواضحة.	Pearson Correlation	,815**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
وسائل التواصل الالكتروني المتاحة) ايميل، منصات، دردشة (تعمل باستمرار.	Pearson Correlation	,862**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
توجد استجابة إلكترونية لحاجات الطلبة بالشكل الصحيح.	Pearson Correlation	,870**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		الامان_المدرك
يشعر الطلبة بالأمان عند تعاملهم مع أدوات التعليم الالكتروني بالجامعة.	Pearson Correlation	,827**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يتم الحفاظ على سرية بيانات الطالب.	Pearson Correlation	,745**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
يتم معالجة الأخطار الرقمية فور حدوثها.	Pearson Correlation	,852**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
آلية معالجة الشكاوى سهلة وفعالة.	Pearson Correlation	,816**

	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		التعاطف_المدرك
يتم الأخذ بالاعتبار آراء الطلبة لتحسين خدمات التعليم الإلكتروني بالجامعة.	Pearson Correlation	,838**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
الخدمات الالكترونية للجامعة تراعي خصوصيات كل طالب.	Pearson Correlation	,833**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
توقيت الامتحانات أو الواجبات عن بعد يتلاءم مع ظروف الطلبة.	Pearson Correlation	,876**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107
مصلحة الطلبة في مقدمة اهتمامات الجامعة.	Pearson Correlation	,862**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	107

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ثالثا: تحليل محور البيانات الشخصية

Frequency Table

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	29	27,1	27,1	27,1
	أنثى	78	72,9	72,9	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

المستوى_التعليمي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أولى ليسانس	12	11,2	11,2	11,2
	ثانية ليسانس	13	12,1	12,1	23,4
	ثالثة ليسانس	13	12,1	12,1	35,5
	أولى ماستر	15	14,0	14,0	49,5
	ثانية ماستر	54	50,5	50,5	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

مكان_السكن

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	منطقة ريفية	26	24,3	24,3	24,3
	منطقة شبه حضرية	26	24,3	24,3	48,6
	منطقة حضرية	55	51,4	51,4	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

أداة_الاتصال_بالانترنت

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	حاسب منزلي/محمول	3	2,8	2,8	2,8
	هاتف ذكي	53	49,5	49,5	52,3
	كلاهما	51	47,7	47,7	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

طبيعة_الاشتراك

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائم	78	72,9	72,9	72,9
	مؤقت	29	27,1	27,1	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

سرعة_الشبكة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	سريعة	65	60,7	60,7	60,7
	بطيئة	42	39,3	39,3	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

الاطلاع_على_منصة_مودل

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أبدا	9	8,4	8,4	8,4
	نادرا	20	18,7	18,7	27,1
	أحيانا	48	44,9	44,9	72,0
	غالبا	19	17,8	17,8	89,7
	دائما	11	10,3	10,3	100,0
	Total	107	100,0	100,0	

رابعا: تحليل محاور وابعاد متغيرات الدراسة

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
يتناسب تصميم المنصات الإلكترونية) مودل، بروغس (مع طبيعة الخدمة المقدمة.	107	3,8037	,69281
إمكانيات المنصات حديثة ومتجددة.	107	3,8785	,79752
المنصات التعليمية بالجامعة مزودة بموارد تعليمية متنوعة.	107	3,7290	,81923
يوجد دعم تقني كاف لمساعدة الطالب في التعامل مع المشاكل التقنية التي يواجهها.	107	3,4860	,98445
يتم تقديم الخدمات التعليمية الإلكترونية طبقا لمواعيد البرامج الدراسية.	107	3,8318	,79487
محتوى المنصات التعليمية يساهم في زيادة الرصيد المعرفي للطالب.	107	3,8318	,84100
يوفر المحتوى العلمي للمنصات التعليمية آليات عادلة لتقييم أداء الطالب.	107	3,6729	,90882
يتم إعلام الطالب بأي خطأ أو خلل بالمنصة بمجرد اكتشافه.	107	3,5888	,96107
يمكن الحصول على خدمة إلكترونية فورية.	107	3,6542	,91221
التعليمات الخاصة باستخدام منصات التعليم الالكتروني سهلة وواضحة.	107	3,8224	,79874
وسائل التواصل الالكتروني المتاحة) ايميل، منصات، دردشة (تعمل باستمرار.	107	3,7477	,84779
توجد استجابة إلكترونية لحاجات الطلبة بالشكل الصحيح.	107	3,5701	,94282
يشعر الطلبة بالأمان عند تعاملهم مع أدوات التعليم الالكتروني بالجامعة.	107	3,7103	,90083
يتم الحفاظ على سرية بيانات الطالب.	107	4,0187	,81242

يتم معالجة الأخطار الرقمية فور حدوثها.	107	3,5514	,94403
آلية معالجة الشكاوى سهلة وفعالة.	107	3,4579	,94450
يتم الأخذ بالاعتبار آراء الطلبة لتحسين خدمات التعليم الإلكتروني بالجامعة.	107	3,7850	,75271
الخدمات الالكترونية للجامعة تراعي خصوصيات كل طالب.	107	3,9252	,69636
توقيت الامتحانات أو الواجبات عن بعد يتلاءم مع ظروف الطلبة.	107	3,8318	,78291
مصلحة الطلبة في مقدمة اهتمامات الجامعة.	107	3,8972	,75153
يتناسب تصميم المنصات الإلكترونية) مودل، بروغس (مع طبيعة الخدمة المقدمة.	107	3,7290	,84194
إمكانيات المنصات حديثة ومتجددة.	107	3,7009	,82662
المنصات التعليمية بالجامعة مزودة بموارد تعليمية متنوعة.	107	3,6542	,85895
يوجد دعم تقني كاف لمساعدة الطالب في التعامل مع المشاكل التقنية التي يواجهها.	107	3,3832	,98713
يتم تقديم الخدمات التعليمية الإلكترونية طبقا لمواعيد البرامج الدراسية.	107	3,6449	,88224
محتوى المنصات التعليمية يساهم في زيادة الرصيد المعرفي للطالب.	107	3,7383	,83932
يوفر المحتوى العلمي للمنصات التعليمية آليات عادلة لتقييم أداء الطالب.	107	3,5514	,95398
يتم إعلام الطالب بأي خطأ أو خلل بالمنصة بمجرد اكتشافه.	107	3,5701	1,00106
يمكن الحصول على خدمة إلكترونية فورية.	107	3,4860	,88344
التعليمات الخاصة باستخدام منصات التعليم الالكتروني سهلة وواضحة.	107	3,7290	,87491
وسائل التواصل الالكتروني المتاحة) ايميل، منصات، دردشة (تعمل باستمرار.	107	3,6542	,90181
توجد استجابة إلكترونية لحاجات الطلبة بالشكل الصحيح.	107	3,4766	,95508
يشعر الطلبة بالأمان عند تعاملهم مع أدوات التعليم الالكتروني بالجامعة.	107	3,7103	,84685
يتم الحفاظ على سرية بيانات الطالب.	107	3,9626	,78818
يتم معالجة الأخطار الرقمية فور حدوثها.	107	3,5607	,88144
آلية معالجة الشكاوى سهلة وفعالة.	107	3,5047	,82843
يتم الأخذ بالاعتبار آراء الطلبة لتحسين خدمات التعليم الإلكتروني بالجامعة.	107	3,5794	,98131
الخدمات الالكترونية للجامعة تراعي خصوصيات كل طالب.	107	3,7103	,82427
توقيت الامتحانات أو الواجبات عن بعد يتلاءم مع ظروف الطلبة.	107	3,6075	,97861
مصلحة الطلبة في مقدمة اهتمامات الجامعة.	107	3,6636	,98999
Valid N (listwise)	107		

خامسا: اختبار الفرضيات

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
المدركة_الملموسية	107	3,6168	,73996
المتوقعة_الملموسية	107	3,7243	,65691
الملموسية.فجوة	107	-,1075	,60278
المدركة_الاعتمادية	107	3,5981	,75210
المتوقعة_الاعتمادية	107	3,7313	,71844
الاعتمادية.فجوة	107	-,1332	,47958
المدركة_الاستجابة	107	3,5864	,76718
المتوقعة_الاستجابة	107	3,6986	,73068
الاستجابة.فجوة	107	-,1121	,52106
المدرك_الامان	107	3,6818	,72857
المتوقع_الامان	107	3,6846	,70655
الأمان.فجوة	107	-,0028	,45520
المدرك_التعاطف	107	3,8598	,63615
المتوقع_التعاطف	107	3,6402	,80548
التعاطف.فجوة	107	,2196	,53829
المدركة_الجودة	107	3,6686	,66441
المتوقعة_الجودة	107	3,6958	,65344
الجودة.فجوة	107	-,0272	,37453
Valid N (listwise)	107		

One-Sample Test

Test Value = 0

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
المدركة_الملموسية	50,560	106	,000	3,61682	3,4750	3,7586
المتوقعة_الملموسية	58,645	106	,000	3,72430	3,5984	3,8502
الملموسية.فجوة	-1,844	106	,068	-,10748	-,2230	,0081
المدركة_الاعتمادية	49,487	106	,000	3,59813	3,4540	3,7423
المتوقعة_الاعتمادية	53,723	106	,000	3,73131	3,5936	3,8690
الاعتمادية.فجوة	-2,873	106	,005	-,13318	-,2251	-,0413
المدركة_الاستجابة	48,357	106	,000	3,58645	3,4394	3,7335
المتوقعة_الاستجابة	52,360	106	,000	3,69860	3,5586	3,8386
الاستجابة.فجوة	-2,226	106	,028	-,11215	-,2120	-,0123
المدرك_الامان	52,273	106	,000	3,68178	3,5421	3,8214
المتوقع_الامان	53,943	106	,000	3,68458	3,5492	3,8200
الأمان.فجوة	-,064	106	,949	-,00280	-,0901	,0844
المدرك_التعاطف	62,762	106	,000	3,85981	3,7379	3,9817
المتوقع_التعاطف	46,748	106	,000	3,64019	3,4858	3,7946
التعاطف.فجوة	4,220	106	,000	,21963	,1165	,3228
المدركة_الجودة	57,116	106	,000	3,66860	3,5413	3,7959
المتوقعة_الجودة	58,505	106	,000	3,69579	3,5706	3,8210
الجودة.فجوة	-,751	106	,454	-,02720	-,0990	,0446

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	التعليمي_المستوى	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
فجوة_الملموسية	أولى ليسانس	,244	12	,047	,866	12	,058
	ثانية ليسانس	,180	13	,200*	,903	13	,149
	ثالثة ليسانس	,116	13	,200*	,961	13	,766
	أولى ماستر	,245	15	,016	,900	15	,094
	ثانية ماستر	,185	54	,000	,932	54	,004
فجوة_الاعتمادية	أولى ليسانس	,309	12	,002	,895	12	,138
	ثانية ليسانس	,152	13	,200*	,953	13	,642
	ثالثة ليسانس	,251	13	,025	,852	13	,030
	أولى ماستر	,233	15	,027	,818	15	,006
	ثانية ماستر	,187	54	,000	,902	54	,000
فجوة_الاستجابة	أولى ليسانس	,268	12	,018	,926	12	,336
	ثانية ليسانس	,261	13	,016	,904	13	,151
	ثالثة ليسانس	,192	13	,200*	,941	13	,464
	أولى ماستر	,335	15	,000	,809	15	,005
	ثانية ماستر	,264	54	,000	,850	54	,000
فجوة_التعاطف	أولى ليسانس	,289	12	,007	,869	12	,063
	ثانية ليسانس	,197	13	,178	,909	13	,178
	ثالثة ليسانس	,245	13	,031	,919	13	,241
	أولى ماستر	,168	15	,200*	,953	15	,565
	ثانية ماستر	,221	54	,000	,889	54	,000
فجوة_الأمان	أولى ليسانس	,188	12	,200*	,921	12	,294
	ثانية ليسانس	,206	13	,135	,928	13	,318
	ثالثة ليسانس	,256	13	,020	,891	13	,099
	أولى ماستر	,276	15	,003	,872	15	,037
	ثانية ماستر	,278	54	,000	,876	54	,000
فجوة_الجودة	أولى ليسانس	,187	12	,200*	,957	12	,746
	ثانية ليسانس	,201	13	,155	,962	13	,791
	ثالثة ليسانس	,146	13	,200*	,951	13	,619
	أولى ماستر	,214	15	,064	,896	15	,084
	ثانية ماستر	,205	54	,000	,881	54	,000

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	السكن_مكان	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
فجوة_الملموسية	منطقة ريفية	,191	26	,015	,931	26	,082
	منطقة شبه حضرية	,245	26	,000	,845	26	,001
	منطقة حضرية	,138	55	,011	,960	55	,064
فجوة_الاعتمادية	منطقة ريفية	,228	26	,001	,899	26	,015
	منطقة شبه حضرية	,258	26	,000	,807	26	,000
	منطقة حضرية	,196	55	,000	,895	55	,000
فجوة_الاستجابة	منطقة ريفية	,340	26	,000	,800	26	,000
	منطقة شبه حضرية	,323	26	,000	,808	26	,000
	منطقة حضرية	,182	55	,000	,957	55	,046
فجوة_التعاطف	منطقة ريفية	,202	26	,008	,953	26	,274
	منطقة شبه حضرية	,286	26	,000	,819	26	,000
	منطقة حضرية	,158	55	,001	,954	55	,036
فجوة_الأمان	منطقة ريفية	,275	26	,000	,891	26	,010
	منطقة شبه حضرية	,346	26	,000	,809	26	,000
	منطقة حضرية	,227	55	,000	,932	55	,004
فجوة_الجودة	منطقة ريفية	,208	26	,005	,888	26	,009
	منطقة شبه حضرية	,214	26	,003	,907	26	,022
	منطقة حضرية	,178	55	,000	,929	55	,003

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	أداة_الاتصال_بالانترنت	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
فجوة_الملموسية	حاسب منزلي/محمول	,239	3	.	,975	3	,696
	هاتف ذكي	,188	53	,000	,937	53	,008
	كلاهما	,132	51	,027	,957	51	,064
فجوة_الاعتمادية	حاسب منزلي/محمول	,334	3	.	,860	3	,266
	هاتف ذكي	,187	53	,000	,923	53	,002
	كلاهما	,205	51	,000	,884	51	,000
فجوة_الاستجابة	حاسب منزلي/محمول	,385	3	.	,750	3	,000
	هاتف ذكي	,255	53	,000	,910	53	,001
	كلاهما	,251	51	,000	,912	51	,001
فجوة_التعاطف	حاسب منزلي/محمول	,253	3	.	,964	3	,637
	هاتف ذكي	,201	53	,000	,898	53	,000
	كلاهما	,209	51	,000	,930	51	,005
فجوة_الأمان	حاسب منزلي/محمول	,385	3	.	,750	3	,000
	هاتف ذكي	,276	53	,000	,884	53	,000
	كلاهما	,211	51	,000	,925	51	,003
فجوة_الجودة	حاسب منزلي/محمول	,243	3	.	,972	3	,679
	هاتف ذكي	,212	53	,000	,915	53	,001
	كلاهما	,182	51	,000	,904	51	,001

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	طبيعة_الاشتراك	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
فجوة_الملموسية	دائم	,164	78	,000	,947	78	,003
	مؤقت	,200	29	,004	,915	29	,023
فجوة_الاعتمادية	دائم	,182	78	,000	,906	78	,000
	مؤقت	,212	29	,002	,874	29	,002
فجوة_الاستجابة	دائم	,275	78	,000	,891	78	,000
	مؤقت	,279	29	,000	,884	29	,004
فجوة_التعاطف	دائم	,206	78	,000	,924	78	,000
	مؤقت	,192	29	,008	,902	29	,011
فجوة_الأمان	دائم	,239	78	,000	,910	78	,000
	مؤقت	,288	29	,000	,863	29	,001

فجوة_الجودة	دائم	,178	78	,000	,926	78	,000
	مؤقت	,248	29	,000	,884	29	,004

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	سرعة_الشبكة	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
فجوة_الملموسية	سريعة	,195	65	,000	,905	65	,000
	بطيئة	,146	42	,024	,973	42	,401
فجوة_الاعتمادية	سريعة	,235	65	,000	,854	65	,000
	بطيئة	,158	42	,010	,921	42	,007
فجوة_الاستجابة	سريعة	,320	65	,000	,801	65	,000
	بطيئة	,191	42	,000	,963	42	,185
فجوة_التعاطف	سريعة	,225	65	,000	,914	65	,000
	بطيئة	,170	42	,004	,927	42	,010
فجوة_الأمان	سريعة	,277	65	,000	,870	65	,000
	بطيئة	,219	42	,000	,937	42	,023
فجوة_الجودة	سريعة	,273	65	,000	,835	65	,000
	بطيئة	,110	42	,200*	,959	42	,136

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	الاطلاع_على_منصة_مودل	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
فجوة_الملموسية	أبدا	,249	9	,112	,929	9	,472
	نادرا	,249	20	,002	,897	20	,037
	أحيانا	,179	48	,001	,926	48	,005
	غالبا	,102	19	,200*	,965	19	,678
	دائما	,321	11	,002	,814	11	,014
فجوة_الاعتمادية	أبدا	,206	9	,200*	,945	9	,637
	نادرا	,240	20	,004	,800	20	,001
	أحيانا	,161	48	,003	,922	48	,004
	غالبا	,171	19	,145	,953	19	,443
	دائما	,428	11	,000	,697	11	,000
فجوة_الاستجابة	أبدا	,185	9	,200*	,962	9	,817
	نادرا	,291	20	,000	,891	20	,028
	أحيانا	,251	48	,000	,904	48	,001
	غالبا	,262	19	,001	,866	19	,012
	دائما	,385	11	,000	,724	11	,001
فجوة_التعاطف	أبدا	,234	9	,167	,914	9	,348
	نادرا	,248	20	,002	,815	20	,001
	أحيانا	,190	48	,000	,904	48	,001
	غالبا	,177	19	,119	,951	19	,408
	دائما	,395	11	,000	,696	11	,000
فجوة_الأمان	أبدا	,274	9	,050	,883	9	,168
	نادرا	,300	20	,000	,827	20	,002
	أحيانا	,216	48	,000	,924	48	,004
	غالبا	,153	19	,200*	,937	19	,235
	دائما	,528	11	,000	,345	11	,000
فجوة_الجودة	أبدا	,176	9	,200*	,954	9	,732
	نادرا	,273	20	,000	,884	20	,021
	أحيانا	,173	48	,001	,948	48	,034
	غالبا	,218	19	,017	,901	19	,051
	دائما	,417	11	,000	,742	11	,002

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics[a,b]

	فجوة_الملموسية	فجوة_الاعتمادية	فجوة_الاستجابة	فجوة_التعاطف	فجوة_الأمان	فجوة_الجودة
Kruskal-Wallis H	4,889	4,074	2,425	,936	1,708	,859
df	4	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,299	,396	,658	,919	,789	,930

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: التعليمي_المستوى

Test Statistics[a,b]

	فجوة_الملموسية	فجوة_الاعتمادية	فجوة_الاستجابة	فجوة_التعاطف	فجوة_الأمان	فجوة_الجودة
Kruskal-Wallis H	2,458	2,859	,096	2,115	1,007	,703
df	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,293	,239	,953	,347	,604	,704

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: مكان_السكن

Test Statistics[a,b]

	فجوة_الملموسية	فجوة_الاعتمادية	فجوة_الاستجابة	فجوة_التعاطف	فجوة_الأمان	فجوة_الجودة
Kruskal-Wallis H	5,899	5,751	3,696	,776	2,376	2,105
df	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,059	,056	,158	,679	,305	,307

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: بالانترنت_الاتصال_أداة

Test Statistics[a]

	الملموسية.فجوة	الاعتمادية.فجوة	الاستجابة.فجوة	التعاطف.فجوة	الأمان.فجوة	الجودة.فجوة
Mann-Whitney U	1053,500	1075,500	1063,500	1000,500	1116,000	1115,500
Wilcoxon W	1488,500	4156,500	4144,500	1435,500	1551,000	1550,500
Z	-,561	-,396	-,500	-,944	-,111	-,109
Asymp. Sig. (2-tailed)	,575	,692	,617	,345	,912	,913

a. Grouping Variable: الاشتراك_طبيعة

Test Statistics[a]

	الملموسية.فجوة	الاعتمادية.فجوة	الاستجابة.فجوة	التعاطف.فجوة	الأمان.فجوة	الجودة.فجوة
Mann-Whitney U	1200,500	1072,000	1242,000	1226,000	1305,500	1225,500
Wilcoxon W	2103,500	1975,000	3387,000	3371,000	2208,500	2128,500
Z	-1,084	-1,903	-,829	-,916	-,400	-,895
Asymp. Sig. (2-tailed)	,278	,057	,407	,360	,689	,371

a. Grouping Variable: الشبكة_سرعة

Test Statistics[a,b]

	فجوة_الملموسية	فجوة_الاعتمادية	فجوة_الاستجابة	فجوة_التعاطف	فجوة_الأمان	فجوة_الجودة
Kruskal-Wallis H	1,066	4,391	1,990	5,904	4,010	,844
df	4	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,900	,356	,738	,206	,405	,932

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: مودل_منصة_على_الاطلاع