

	<p style="text-align: center;">Scientific Events Gate Innovations Journal of Humanities and Social Studies مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية IJHSS https://eventsgate.org/ijhss e-ISSN: 2976-3312</p>	
---	---	---

متطلبات البنى التحتية التقنية للجامعات العراقية ومدى جاهزيتها لدعم التعليم الالكتروني من وجهة نظر رؤساء الاقسام الاكاديمية

الاستاذ المساعد الدكتور : ثناء ليلو عباس علي

رئيس قسم المعلومات وتقنيات المعرفة سابقا / الجامعة المستنصرية

dr.thanaa@uomustansiriyah.edu.iq

المستخلص: يهدف البحث الى دراسة متطلبات البنى التحتية التقنية للجامعات ومدى جاهزيتها للتعليم الالكتروني وذلك من خلال دراسة المتطلبات (المالية – التقنية – الموارد البشرية – الاجهزة و البرامجيات _ التعليم الالكتروني) ومدى فاعليتها لغرض تشخيص المعوقات التقنية الموجودة في كافة الاقسام العلمية والانسانية للجامعة استخدم المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة ولمعرفة اراء عينة البحث حول المتطلبات تم توزيع الاستبيان على جميع رؤساء الاقسام العلمية والانسانية للجامعة والبالغ (132) قسم وتوصلت الدراسة مجموعة من النتائج اهمها لا توجد خطة استراتيجية تقنية للجامعة فيما يخص التعليم الالكتروني ل يتم مراجعتها باستمرار قبل و اثناء فترة الجائحة , فوجود خطة سابقة يساعدنا على تحديد نقاط القوة والضعف مما يقودنا الى اجراء التحديثات والتحسينات المستمرة من اجل بناء خطة استراتيجية ناجحة. كما توصلت الدراسة الى ضرورة وجود فريق عمل يتكون من تخصصات مختلفة لغرض الحصول على افضل النتائج في مجال بناء استراتيجية تقنية لدعم التعليم الالكتروني، وتتضمن مسؤولية هذا الفريق التعرف على كافة المشكلات التي من الممكن ان تواجه الاستاذ والطالب الجامعي.

الكلمات المفتاحية :- التعليم الالكتروني, الجامعات العراقية, الموارد البشرية

The requirements of the technical infrastructure of Iraqi universities and their readiness to support e-learning from the point of view of heads of academic departments.

Assistant Professor Dr. Thanaa Lilo Abbas Ali

Former Head of Information and Knowledge Technologies Department / Al-

Mustansiriya University

dr.thanaa@uomustansiriyah.edu.iq

Received 02/05/2023 – Accepted 23/06/2023 – Available online 15/07/2023

Abstract: The research aims to study the requirements of the technical infrastructure of universities and the extent of their readiness for e-learning by studying the requirements (financial – technical – human resources – hardware and software – e-learning) and their effectiveness for the purpose of diagnosing technical obstacles in all scientific and humanitarian departments of the university. Use the descriptive analytical approach in the study and to find out the opinions of the research sample on the requirements. The questionnaire was distributed to all heads of scientific and humanitarian departments of the university, amounting to (132) departments, and the study reached a set of results, the most important of which is that there is no technical strategic plan for the university with regard to e-learning to be constantly reviewed before and during the pandemic period, as having a previous plan helps us identify strengths and weaknesses, which leads us to make continuous updates and improvements in order to build a successful strategic plan. The study also found the need for a work team consisting of different disciplines for the purpose of obtaining the best results in the field of building a technical strategy to support e-learning, and the responsibility of this team includes identifying all the problems that may .

Keywords: – E-learning, Iraqi universities, human resources

مقدمة الدراسة

يعد التعليم الإلكتروني من أهم التطبيقات التكنولوجية في مجالات التعليم بحيث يمثل النموذج الجديد الذي يعمل على تغيير الشكل الكامل للتعليم التقليدي بالمؤسسات التعليمية المختلفة ، وقد أصبح التعليم الإلكتروني في معظم الجامعات منهجاً تربوياً لذلك أقدمت العديد من الجامعات في الدول العربية والاجنبية على انشاء مراكز للتعليم الإلكتروني وخاصة بعد فترة كورونا التي اظهرت تفاوتاً في الانظمة التعليمية في كثير من الدول بسبب ضعف البنى التحتية وقلة الكوادر البشرية المؤهلة لتقديم المحاضرات الإلكترونية بشكل يوازي تقديم المحاضرة التقليدية ، ولأجل مساعدة اطراف العملية التعليمية (عضو هيئة التدريس ، الطالب الجامعي) اتخذت الجامعات بعض الاجراءات وبما يتلاءم مع امكانياتها المحدودة بغية تمشياً العام الدراسي . الامر الذي فرض على هذه المؤسسات التعليمية ضرورة دراسة كافة المتطلبات الضرورية للتعليم الإلكتروني للنهوض به .

مشكلة الدراسة

يعد التعليم الإلكتروني من طرق التعليم الحديثة الذي يجمع الباحثون على انه من متطلبات القرن الحادي والعشرون والذي أصبح حاجة ملحة واجبارية في التعليم والدخول لعصر المعرفة الا ان تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات اثناء جائحة كورونا واجهته تحديات كثيرة تختلف في درجتها من جامعة لأخرى ومن بلد لآخر فهناك بعض الدول مثل الامارات كان لها باع وتجارب سابقة بالنسبة لهذا الشكل من التعليم وتمكنت من التحول الى التعليم الإلكتروني بسلاسة وبدون اي مشاكل على العكس بنسبة لدول اخرى واجهت معوقات وتحديات كان لها اثر كبير على سير العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا مثل (معوقات تنظيمية ، معوقات تقنية وفنية ، معوقات شخصية بالتدريسيين والطلبة ، ومعوقات اخرى مثل

نظرة افراد المجتمع ومنهم الطلبة الى التعليم الالكتروني (مما استوجب دراسة المتطلبات البنى التحتية للجامعات للحد من المعوقات الذي تقف التعليم الالكتروني وهذا يقودونا الى عدة تساؤلات

- 1- ما هي متطلبات البنى التحتية التقنية في الجامعات العراقية من وجهة نظر رؤساء الأقسام الأكاديمية ؟
- 2- ما مدى جاهزية الجامعات العراقية لتحقيق متطلبات البنى التحتية التقنية من وجهة نظر رؤساء الأقسام الأكاديمية؟
- 3- ما هي الاجراءات التي اتخذتها الجامعات والكليات بخصوص التعليم الالكتروني ؟ وهل كانت ملائمة .
- 4 - ما هو التعليم الالكتروني ؟ وما هي متطلبات وعوامل نجاحه .
- 5- ما مدى توافر الامكانيات المادية والتقنية ؟
- 6- ما هي التحديات التي تواجه التعليم الالكتروني والتي من الممكن ان تعيق استخدام التعليم الالكتروني في الجامعات مستقبلا ؟

اهداف الدراسة تمثلت اهداف الدراسة بعدد من النقاط والتي لها صلة مباشرة ب (تساؤلات الدراسة) :-

- 1- التعرف إلى متطلبات البنى التحتية التقنية في الجامعات العراقية من وجهة نظر رؤساء الأقسام الأكاديمية.
- 2- الكشف عن مدى جاهزية الجامعات العراقية لتحقيق متطلبات البنى التحتية التقنية من وجهة نظر رؤساء الأقسام الأكاديمية.
- 3- وضع الحلول المناسبة لجعل عملية التعليم الالكتروني اكثر كفاءة وجودة في الجامعات
- 4- التعرف على اجراءات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التي تشجع على الانتقال نحو التعليم الالكتروني بشكل كلي او جزئي .

اهمية الدراسة

تتبع اهمية البحث في رسم دور جديد للجامعات بما يناسبه مع متطلبات برامج التعليم الالكتروني والتوجهات العالمية في مجال تكنولوجيا التعليم واهمية التحول التدريجي للتعليم من الشكل التقليدي الى الشكل الالكتروني بشكل اكثر كفاءة وحق استراتيجية تقنيه تعمل على دعم التعليم الالكتروني بكافه ابعادها اذ بعد بناء استراتيجية تقنيه دعم التعليم الالكتروني توجها جديدا جدير بالاهتمام في ظل جائحه كورونا لم تشهد الجامعات من قبل ومن خلال تحليل البيئة الداخلية والخارجية للجامعات سوف يتم بناء استراتيجية تقنيه تساعد الجامعات في تعزيز قراراتها وتفعيل دورها في دعم التعليم الالكتروني .

حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة بما يلي :-

- 1- **الحدود الموضوعية** : والمتمثلة بموضوع الدراسة (التعليم الالكتروني)
- 2- **الحدود المكانية** : الاقسام العلمية والانسانية لجامعة الموصل .
- 3- **الحدود الزمانية** : - تتحصر المدة الزمنية للدراسة بالأعوام الدراسي 2021 - 2022 .

الدراسات السابقة

اولا- دراسة (AL-SALIM,2021)الدراسة الى التعرف على البنية التحتية ودورها في التحول للتعليم الالكتروني من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بكلية هندسة الموارد الطبيعية بئر الغنم جامعة الزاوية والتأكيد على ضرورة توفر البنية التحتية بها والسعي للنهوض بها بما يتوافق مع متطلبات العصر والتي على ضوءها تتحقق عملية التحول واستخدام التعليم الالكتروني وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال توزيع الاستبانة على افراد العينة وتوصلت الدراسة الى

نتائج عدة أهمها وجود علاقة طردية (موجبة) ذات دلالة معنوية لمدى البنية التحتية وعلاقتها بالتحول للتعليم الالكتروني حيث انه كلما توفرت البنية التحتية للكلية زادت امكانية التحول للتعليم الالكتروني

ثانيا- دراسة (Abu-Shkedum, 2020) تناولت دراستها الكشف عن فاعلية التعليم الالكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة خضوري ، ولتحقيق اهداف الدراسة جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي . شملت عينة الدراسة (50) عضو هيئة تدريسية في جامعة فلسطين التقنية مما قاموا بالتدريس خلال فترة جائحة كورونا من خلال نظام التعليم الالكتروني ، وجرى جمع البيانات اللازمة وتم توزيع الاستبيان على عينة البحث ، وتوصلت الدراسة الى ان تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعليم الالكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظرهم كان متوسطا ، وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الالكتروني ومجال معوقات استخدام التعليم الالكتروني ومجال تفاعل اعضاء هيئة التدريس مع التعليم الالكتروني ، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الالكتروني متوسطا اما توصيات الدراسة فكانت عقد دورات تدريبية في مجال التعليم الالكتروني لكل من المدرسين والطلبة والتخلص من كافة العقبات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الالكتروني وضرورة المزوجة بين التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي في مؤسسات التعليم العالي مستقبلا

منهجية الدراسة وطرائقه

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وتكون المجتمع من جميع رؤساء الاقسام والبالغ عددهم (132) ، وذلك حسب الاحصائيات العامة للجامعة / الموصل.، خلال العام الجامعي (2021/2022)، حيث تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية وبلغت (132)، وتم توزيع الاستبانة بشكل الكتروني وبالشكل الورقي ايضا لمعرفة اراءهم حول متطلبات التعليم الالكتروني في جامعة الموصل، وذلك للوصول الى المعرفة الدقيقة والتفضيلية لعناصر مشكلة الدراسة

عينة و مجتمع البحث

اما عينة البحث فقد تم استخدام العينة القصدية وهم رؤساء الاقسام العلمية والانسانية في كليات جامعة الموصل حيث شملت البحث كافة الكليات العلمية والانسانية البالغ عددها 24 كلية اما مجموع الاقسام العلمية بلغ (132) قسم علمي وكما موضعا كما يلي

التخصصات	الاعداد	النسبة المئوية
رؤساء اقسام التخصصات العلمية	91	69%
رؤساء اقسام التخصصات الانسانية	41	31%
المجموع	132	100%

المعالجة الاحصائية للدراسة

- من اجل الوصول الى المؤشرات التي تدعم اهداف الدراسة فقد استخدمت الباحثة العديد من الاساليب الاحصائية الموضحة أدناه باستخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية ، ومن اهم الاساليب المستخدمة
- 1- النسبة المئوية لوصف المعلومات عن افراد عينة الدراسة
 - 2- معامل الاتساق الداخلي للتأكد من درجة ثبات المقياس .
 - 3- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري من اجل الاجابة عن اسئلة البحث ومعرفة مستوى الموافقة .
 - 4- تحليل الانحدار المتعدد وذلك لقياس تأثير المتغيرات المستقل على المتغير التابع

ادوات جمع البيانات

- 1- مصادر المعلومات وتتضمن الكتب ورسائل والاطروحات الجامعية ومقالات الدوريات .
- 2- شبكة الانترنت في الاطلاع على الدراسات السابقة.
- 3- الاستبيان حيث تم توزيع الاستبيان لمعرفة متطلبات الدراسة .

مفهوم التعليم الالكتروني

وردت تعريفات عديدة للتعليم الالكتروني منها تعريف (AL-Basyoni,2007) التعليم الالكتروني بأنه تصميم المناهج التعليمية والدورات التدريبية عبر الوسائط الالكترونية المتنوعة التي تشمل الاقراص بأنواعها وشبكة الانترنت بأدواتها في اسلوب متزامن أو غير متزامن وبعتماده مبدأ التعليم الذاتي أو التعليم بمساعدة المعلم . كما عرف (AL-Kareeb,2009) التعليم الالكتروني بأنه اسلوب التعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية وتجهيزات شبكات المعلومات عبر الانترنت معتمدة على الاتصالات المتعددة الاتجاهات وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين وهيئة التدريس والخبرات والبرمجيات في اي وقت واي مكان

بيئة التعليم الالكتروني

لما كان هناك اتجاه حديث في مجال التعليم العالي لإنشاء أنظمة التعليم الالكتروني التي توفر للطلاب التعلم فان ذلك يدفع الى التغيرات في العوامل الديموغرافية للطلبة وفي الظروف التعليمية والابتكار في مجال التكنولوجيا نفسها وكان هناك مع العديد من الحواجز التي تحول دون التكامل بين التكنولوجيا والتعليم العالي مثل. (AL-Rauf,2010,96)

1. البنى التحتية للجامعات فيما يخص التعليم الالكتروني .
 2. جهد اعضاء هيئة التدريس في الجامعات .
 3. رضا التدريسيين عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيق التعليم الالكتروني
 4. كفاءة الخريجين من الجامعات .
 5. التكلفة العالية لتقنيات المعلومات والاتصالات سبب الفشل في العديد من المؤسسات التعليمية .
 6. الخوف من المناقشة .
 7. القرارات السيئة حيال التعليم الالكتروني .
 8. عدم وجود استراتيجيات تخص التعليم الالكتروني في الجامعات .
- قدرت العديد من الجامعات التي توفر التعليم الالكتروني صعوبة هائلة في تحقيق الاستراتيجيات الناجحة وخاصة في تجربة الفصول الدراسية الالكترونية مما حدا بها ان تقرر ان التعليم الالكتروني لا يلبي احتياجات الطلاب ويمكن ان يسبب فشل غير متوقع ومن اسباب هذه النظرة السلبية للتعليم الالكتروني عدم وجود البيئة السليمة والبنية التحتية لهذا النوع من التعليم الذي يحتاج الى ظروف خاصة لتتم العملية التعليمية باستخدامه بشكل ناجح .

وهناك من يرى (AL-Musa,2007) بأن المطالب الرئيسية لبيئة التعليم الالكتروني تنحصر في التالي :-

- اولا - المطالب المادية وهي الاجهزة الانترنت وملحقاتها من البرامج .
- ثانيا - المطالب البشرية وتشمل التدريب على مهارات تطبيق التعليم الالكتروني .

مكونات التعليم الالكتروني

تشمل منظومة التعليم الالكتروني المكونات الاتية :- (Al-Rauf,2010,p101)

أولاً - المكون التدريسي :- ويختص بأغراض التعليم الإلكتروني وأهدافه ومحتواه واستراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة في تقديم المحتوى والوسائط المستخدمة في التقديم وغيرها من الجوانب التدريسية لهذا التعليم

ثانياً - المكون التقويمي :- ويخص بتقدير وتحصيل المتعلمين وكذلك تقويم التدريس وبيئة التعلم الإلكتروني .

ثالثاً - المكون التكنولوجي (التقني) ويخص البنية التحتية للتعليم الإلكتروني لأجهزة الكمبيوتر وملحقاتها والشبكات .

رابعاً - المكون التصميمي :- تصميم البرمجيات والمقررات والمواقع على الشبكات وبرامج التصفح وغيرها .

خامساً - المكون الإداري :- إدارة التعليم الإلكتروني من حيث تقديم الخدمات الإدارية لمستخدمي التعليم الإلكتروني مثل القبول والتسجيل وإدارة الاختبارات وغيرها من الخدمات .

سادساً - المكون الإرشادي :- ويختص بتقديم الإرشاد والتوجيه والمشورة للمتعلمين سواء من الناحية التعليمية التي يقوم عليها المعلمون ومساعدتهم أو من الناحية الفنية المتعلقة بمشكلات التشغيل التي يقوم عليها فنيو التشغيل .

سابعاً - المكون الخلفي ويختص بالمبادئ والقواعد الأخلاقية لتعامل المتعلمين وغيرهم مع البرمجيات والاختبارات والمقررات وغيرها مما ينشر على المواقع في الشبكات .

ثامناً - المكون اللائحي :- ويختص بالقوانين واللوائح والتشريعات المنظمة للدراسة بالتعليم الإلكتروني وبالمعايير المطلوب توافرها

مقومات نجاح التعليم الإلكتروني

هنالك مجموعة من المقومات والمتطلبات التي تساعد على نجاح التعليم (AL_Kumasi,2003,349)

أولاً- المقومات التعليمية – فالتعليم الإلكتروني ليس مجرد نقل لما يحدث في الفصول التقليدية ، ولكنه يتطلب عوامل خاصة بالمقرر والعلمية التعليمية أهمها

1 - اختيار المقررات الأكثر مناسبة للتعليم الإلكتروني عبر الشبكة

2-اختيار الأنشطة والتدريبات المناسبة

3-تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة الفورية المناسبة

4-استخدام أساليب مناسبة لتقويم تعلمهم ومتابعة تقدمهم في التعلم

ثانياً- المقومات التكنولوجية مثل :-

1-اختيار التكنولوجيا المناسبة لكل مقرر

2-امكانيات التفاعل ونقل الصوت والصورة في اتجاهين

3-توفير البرامج الإلكترونية المناسبة

4-توفير الأجهزة والمعدات وأعداد الترتيبات اللازمة في الموقع الرئيسي ومواقع استقبال التعلم عن بعد

5-اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية إبداعات الأساتذة على شبكة وحقوق الملكية .

ثالثاً - المقومات التنظيمية والإدارية وأهمها

1- اعداد مواقع التعلم عن بعد وتجهيزها وتنظيمها .

2 - استقبال طلبات الطلاب وتسجيلهم وتزويدهم بالحطة الدراسية والمواد التعليمية .

3- إدارة الجداول الدراسية ونظام الحضور والانصراف.

4 - إدارة المقررات عن بعد .

5 - إدارة الحسابات المالية عن بعد.

6- متابعة الطلاب عن بعد وحل مشاكلهم التعليمية

معوقات التعليم الإلكتروني

من المعوقات الأساسية للتعليم الإلكتروني (AL- Salim,2014)

أولاً - ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية في تخصيص التمويل اللازم وتوفير أجهزة الحاسبات ومستلزماتها وتسهيل الاتصالات وتوفير الصيانة الدائمة بالإنترنت .

ثانياً - صعوبة الاتصال بالإنترنت ورسومه المرتفعة .

ثالثاً - عدم المام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والتصفح في شبكات الاتصالات الدولية .

رابعاً - عدم اقتناع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب

خامساً - تخوف أعضاء هيئة التدريس بالجامعات في التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم الى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم .

سادساً - صعوبة تطبيق أدوات التقويم ووسائله .

سابعاً - نظرة افراد المجتمع الى التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه ذو مكانة اقل من التعليم النظامي .

ثامناً - عدم اعتراف الجهات الرسمية في بعض الدول بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية .

تاسعاً - يحتاج الى دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية في التعليم لعدم وجود المواجهة لوجه (التفاعل الانساني)

عاشراً - التكلفة العالية في تصميم البرمجيات التعليمية ونتاجها

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً - الاقسام العلمية والانسانية للكليات

بلغت عينة البحث المتمثلة برؤساء اقسام جامعة الموصل (رؤساء اقسام التخصصات العلمية والانسانية) البالغ عددهم (132) وكما موضح في الجدول رقم (1) ان رؤساء الاقسام العلمية بلغت (91) تكرر في حين بلغت رؤساء الاقسام الانسانية (41) تكرر

جدول (1) الاقسام العلمية والانسانية لعينة البحث

الاقسام	الاعداد	النسبة المئوية
رؤساء اقسام التخصصات العلمية	91	69%
رؤساء اقسام التخصصات الانسانية	41	31%
المجموع	132	100%

ثانياً - الالقاب العلمية لعينة البحث

يبين الجدول رقم (2) الالقاب العلمية لعينة البحث اذ جاء لقب استاذ مساعد بأعلى نسبة بلغت (47%) في الكليات العلمية و (49) في الكليات الانسانية ,وجاء لقب استاذ في المرتبة الثانية ونسبة مئوية قدرها (32%) في الكليات العلمية و(39%) في الكليات .اما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب لقب المدرس بلغت (21%) في الكليات العلمية و (12%) في الكليات الانسانية

جدول (2) الالقاب العلمية لعينة البحث في الكليات

التخصصات في الكليات	الاعداد	لقب استاذ	النسبة المئوية	لقب استاذ مساعد	النسبة المئوية	لقب مدرس	النسبة المئوية
الاقسام العلمية	91	29	32%	43	47%	19	21%

الاقسام الانسانية	41	16	39%	20	49%	5	12%
المجموع	132	45	34%	63	48%	24	18%

محور الاول – دراسة المتطلبات التقنية للكلية العلمية والانسانية :- يبين الجدول رقم (3) تسلسل اهمية الفقرات من وجهة نظر رؤساء الاقسام بعد توزيع الاستبيان عليهم حيث حصلت الفقرة (يمتلك القسم كوارد يمكنها ادارة عملية التعليم الالكتروني) على المرتبة الاولى من حيث الاهمية ،ولمزيد من التفصيل انظر الجدول رقم (3)

جدول رقم (3) تسلسل اهمية محور المتطلبات التقنية

الترتيب الاهمية	فقرات الاستبانة	التسلسل
2	يملك القسم تقنيات معلومات حديثة كالحاسوب وملحقاته (طابعات , اجهزة نسخ , ماسحات ضوئية كاميرات ديجيتال) تتناسب واعداد الطلبة	الاولى
6	يتوفر في القسم بشكل كافي مختبرات مجهزة بأدوات حديثة وفقا لمتطلبات التعليم الالكتروني	الثانية
4	يتوفر في القسم خدمة الانترنت جيدة لأعضاء هيئة التدريس	الثالثة
3	تؤمن وسائل الاتصال الموجودة في القسم التواصل مع اطراف العملية التعليمية جميعها واعضاء النظام التعليمي (الادارة , عضو هيئة التدريس , الطالب)	الرابعة
1	يملك القسم كوارد مختصة يمكن ادارة عملية التعليم	الخامسة
5	يملك التدريسي الحرية في اختيار المنصة التعليمية الالكترونية التي تناسب طبيعة المادة العلمية	السادسة

وصف نتائج محور المتطلبات التقنية للكلية العلمية والانسانية

تشير نتائج الجدول (4) والمتضمن فقرات المتطلبات التقنية (1-6) وكما موضح في الجدول السابق رقم (3) فقرات المتطلبات التقنية بشكل مفصل حيث بلغت حيث اسهمت الفقرة (يمتلك القسم العلمي كوارد تقنية متخصصة يمكنها ادارة عملية التعليم الالكتروني) اعلى نسبة اتفاق بلغت (64%) ووسط حسابي (3,71) وانحراف معياري (0,97) اما شدة الاستجابة (74,24) ولمزيد من التفصيل انظر الجدول (3,4)

جدول رقم (4) نتائج محور المتطلبات التقنية

التسلسل	مقياس الاستجابة												شدة الاستجاب ة	
	لا اتفق بشدة		لاتتفق		محايد		اتتفق		اتتفق بشدة					
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%				
الاولى	25	18.94	83	62.88	14	10.61	10	7.58	0	0.00	82	3.93	0.77	78.64
الثانية	44	33.33	62	46.97	19	14.39	6	4.55	1	0.76	80	4.08	0.85	81.52
الثالثة	17	12.88	60	45.45	48	36.36	4	3.03	3	2.27	58	3.64	0.83	72.73
الرابعة	15	11.36	73	55.73	28	21.21	15	11.36	1	0.76	67	3.65	0.86	73.03
الخامسة	17	12.88	60	45.45	36	27.27	10	7.58	9	6.82	58	3.50	1.04	70.00

68.48	0.94	3.42	%52	3.79	5	11.36	15	32.58	43	43.18	57	9.09	12	السادسة
74.07	0.88	3.70		2.40		7.58		23.74		49.94		16.41		المعدل العام
				9.97				23.74		66.36				المجموع

المحور الثاني :-- دراسة المتطلبات البشرية للكلية العلمية والانسانية

يبين جدول رقم (5) تسلسل فقرات المتطلبات البشرية للكلية العلمية والانسانية وحسب اهميتها من وجهة نظر رؤساء الاقسام حيث حصلت الفقرة (يمتلك القسم الملاك التدريسي القادر على ادارة عملية التعليم الالكتروني) (مهارات التعليم الالكتروني)، يليها في الاهمية (تحتاج الملاكات التدريسية في القسم الى دورات تدريبية تؤهلهم للتعامل مع عملية تطبيق التعليم الالكتروني)

جدول (5) يبين اهمية تسلسل فقرات المتطلبات البشرية للكلية العلمية والانسانية

الترتيب الاهمية للفقرات	فقرات الاستبانة	التسلسل ل
1	يمتلك الملاك التدريسي في القسم القدرة على ادارة عملية التعليم الالكتروني (مهارات التعليم الالكتروني)	الاولى
2	تحتاج الملاكات التدريسية في القسم الى دورات تدريبية تؤهلهم للتعامل مع عملية تطبيق التعليم الالكتروني	الثانية
4	لدى ادارة القسم امكانية تحويل المناهج الدراسية التقليدية الى المناهج الالكترونية	الثالثة
3	يسعى الملاك التدريسي في القسم لتحقيق الابداع في اساليب التعليم الحديث وبما يسهم في توليد معارف جديدة	الرابعة
5	تسعى الجامعة الى تحقيق تعاون بين الجامعات من اجل تبادل الخبرات التعليمية في مجال التعليم الالكتروني	الخامسة
6	يتبنى القسم رفد المكتبة بمصادر المعلومات الداعمة للمناهج الدراسية في كافة الكليات	السادسة

وصف نتائج محور المتطلبات البشرية للكلية العلمية والانسانية

تشير نتائج الجدول (6) والمتضمن فقرات المتطلبات التقنية (1-6) وكما موضح في الجدول السابق رقم (6) فقرات المتطلبات البشرية بشكل مفصل حيث بلغت الفقرة (يمتلك الملاك التدريسي في القسم القدرة على ادارة عملية التعليم الالكتروني) (مهارات التعليم الالكتروني) () اعلى نسبة اتفاق بلغت (82%) وسط حسابي (3,93) وانحراف معياري (0,77) اما شدة الاستجابة (78,64) ولمزيد

من التفصيل انظر الجدول 5, 6 , يليها في الاهمية تحتاج الملاكات التدريسية في القسم الى دورات تدريبية تؤهلهم للتعامل مع عملية تطبيق التعليم الالكتروني في الاهمية يسعى الملاك التدريسي في القسم لتحقيق الابداع في اساليب التعليم الحديث وبما يسهم في توليد معارف جديد .

جدول رقم (6) المتطلبات البشرية للكلية العلمية والانسانية

التسلسل	مقياس الاستجابة													
	اتفق بشدة 1		اتفق 2		محايد 3		لا اتفق 4		لا اتفق بشدة 5					
	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%		
الاولى	25	18.94	83	62.88	14	10.61	10	7.58	0	0.00	82%	3.93	0.77	78.64
الثانية	44	33.33	62	46.97	19	16.39	6	4.55	1	0.76	80%	4.08	0.85	81.52
الثالثة	17	12.88	60	45.45	48	36.36	4	3.03	3	2.27	58%	3.64	0.83	72.73
الرابعة	15	11.36	73	55.73	28	21.21	15	11.36	1	0.76	67%	3.65	0.86	73.03
الخامسة	17	12.88	60	45.45	36	27.27	10	7.58	9	6.82	58%	3.50	1.04	70.00
السادسة	12	9.09	57	43.18	43	32.58	15	11.36	5	3.79	52%	3.42	0.96	68.48
المجموع														

المحور الثالث: -- دراسة المتطلبات البشرية التقنية (الفريق التقني) للكلية العلمية والانساني

يبين جدول رقم (7) تسلسل فقرات المتطلبات البشرية التقنية (الفريق التقني) للكلية العلمية والانسانية حسب اهميتها من وجهة نظر رؤساء الاقسام حيث حصلت الفقرة (يمتلك القسم الكوادر التقنية المتخصصة في مجال الحاسبات وللذين لهم معرفة بالمنصات الالكترونية والتعليم الالكتروني

جدول (7) يبين اهمية تسلسل فقرات المتطلبات البشرية التقنية للكلية العلمية والانسانية

التسلسل	فقرات الاستبانة	ترتيب الاهمية للفقرات
الاولى	توفر الجامعة فريق دعم متخصص لتوفير البرمجيات اللازمة التي تخدم عملية التعليم الالكتروني	4
الثانية	توفر الجامعة خبراء يقدمون بتدريب المحاضرين من التدريسيين والطلبة	2
الثالثة	توفر الجامعة الدعم التقني والفني لمعالجة اي خلل طارئ اثناء الامتحانات والقاء المحاضرات والورش والندوات	3
الرابعة	يملك القسم الكوادر التقنية المتخصصة في مجال الحاسبات وللذين لهم معرفة بالمنصات الالكترونية والتعليم الالكتروني	1

وصف نتائج محور المتطلبات البشرية للكلية العلمية والانسانية

تشير نتائج الجدول (8) والمتضمن فقرات المتطلبات التقنية (1-4) وكما موضح في الجدول السابق رقم (7) فقرات المتطلبات البشرية بشكل مفصل حيث بلغت الفقرة (يملك القسم الكوادر التقنية المتخصصة في مجال الحاسبات وللذين

لهم معرفة بالمنصات الالكترونية والتعليم الالكتروني) اعلی نسبة اتفاق بلغت (69%) وسط حسابي (3,76) وانحراف معياري (9,91) اما شدة الاستجابة (75,15) ولمزيد من التفصيل انظر الجدول (7,8)

جدول (8) وصف نتائج محور المتطلبات البشرية التقنية للكلية العلمية والانسانية

يبين جدول رقم (9) تسلسل فقرات المتطلبات البشرية التقنية (الفريق التقني) للكلية العلمية والانسانية حسب اهميتها من

التسلسل	مقياس الاستجابة												شدة الاستجابة	
	اتفق بشدة 1		اتفق 2		محايد 3		لاتفق 4		لا اتفق بشدة 5		النسبة المئوية	الوسط الحسابي		الانحراف المعياري
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%				
الاولى	14	10.61	53	40.15	38	28.79	19	14.39	8	6.06	51	3.35	1.05	66,97
الثانية	10	7.58	70	53.03	36	27.27	16	12.12	0	0	61	3.56	0.80	71.21
الثالثة	15	11.36	55	41.67	45	34.09	17	12.88	0	0	53	3.52	0,86	70.30
الرابعة	25	12.94	66	50	26	19.70	14	10.61	1	0.76	69	3.76	9.91	75.15
المعدل العام		12.12		46.21		27.56		12.50		1.70		3.55	0.91	70.91
المجموع	58.33			27.56			12.20							

وجهة نظر رؤساء الاقسام حيث حصلت الفقرة (تتوفر لدى الكلية الامكانيات المالية اللازمة لأعداد البرامج التدريبية لتأهيل الملاكات الطلبة والتدريسيين) اعلی مطلب اهتمام يليها في الاهمية لدى الكلية ميزانية كافية لتشغيل وصيانة الحاسبات وتجهيز المختبرات بالبرمجيات اللازمة للتعليم الالكتروني .

المحور الرابع – المتطلبات المالية للكلية العلمية والانسانية

جدول (9) يبين اهمية تسلسل فقرات المتطلبات المالية للكلية العلمية والانسانية

التسلسل	فقرات الاستبانة	ترتيب الاهمية للفقرات
الاولى	لدى الكلية الامكانيات المالية اللازمة لتوفير اجهزة الحاسبات والبرمجيات المتعلقة بالتعليم الالكتروني	3
الثانية	تتوفر لدى الكلية الامكانيات المالية اللازمة لأعداد البرامج التدريبية لتأهيل الملاكات الطلبة والتدريسيين	1
الثالثة	لدى الكلية ميزانية كافية لتشغيل وصيانة الحاسبات وتجهيز المختبرات بالبرمجيات اللازمة للتعليم الالكتروني	2
الرابعة	تمتلك الكليات الامكانيات المالية لإنشاء مختبرات ومنصات التعليم وتوفيرها مستقبل احسب طبيعة وتخصص كل الكليات	4

وصف نتائج محور المتطلبات المالية للكلية العلمية والانسانية

تشير نتائج الجدول (9) والمتضمن فقرات المتطلبات التقنية (1-4) وكما موضح في الجدول السابق رقم (10) فقرات المتطلبات المالية بشكل مفصل حيث بلغت الفقرة (تتوفر لدى الكلية الامكانيات المالية اللازمة لأعداد البرامج التدريبية

لتأهيل الملاكات الطلبة والتدريسين) اعلى نسبة اتفاق بلغت (36%) وسط حسابي (3,02) وانحراف معياري (0,98) اما شدة الاستجابة (60,30) ولمزيد من التفصيل انظر الجدول (10,9) المحور الخامس - المتطلبات القانونية للكلية العلمية والانسانية

جدول (10) وصف نتائج محور المتطلبات المالية للكلية العلمية الانسانية

يبين جدول رقم (10) تسلسل فقرات المتطلبات البشرية التقنية (الفريق التقني) للكلية العلمية والانسانية والداعم التقني

التسلسل	مقياس الاستجابة														
	اتفق بشدة				لاتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة				
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%			
الاولى	7	5.30	35	26.52	47	35.61	30	22.73	13	9.85	32	2.95	1.05	58.94	
الثانية	4	3.03	43	32.58	45	34.09	31	23.48	9	6.82	36	3.02	0.98	60.30	
الثالثة	7	5.30	35	26.52	48	36.36	32	24.24	10	7.58	32	2.89	1.01	59.55	
الرابعة	5	3.79	36	27.27	54	40.91	18	13.64	19	14.29	31	2.29	1.07	58.48	
المعدل		4.36		28.22		36.47		21.02		9.66		2.97	1.03	59.32	
المجموع	32.58				36.47		30.68								

حسب اهميتها من وجهة نظر رؤساء الاقسام حيث حصلت الفقرة (رئاسة الجامعة تسعى لاعتماد البرامج التعليمية جميعها المنفذة على الانترنت) على اعلى نسبة اهتمام بالنسبة للمتطلبات القانونية .

جدول (11) يبين اهمية تسلسل فقرات المتطلبات القانونية للكلية العلمية والانسانية

التسلسل	فقرات الاستبانة	ترتيب الاهمية للفقرات
الاولى	رئاسة الجامعة تقوم بتقييم وتقويم لآليات لقاء المحاضرات الالكترونية والتعليم الالكتروني بشكل مستمر	3
الثانية	ON _LINE رئاسة الجامعة تسعى لاعتماد البرامج التعليمية جميعها المنفذة	1
الثالثة	يتوفر الاطار القانوني الخاص بالتعليم الالكتروني لحماية الملكية الفكرية بألقاء المحاضرات واداء الامتحانات	4
الرابعة	القوانين متعلقة بالمحافظة على امن الحسابات الشخصية للمتعلمين بالتعليم فاعلة ونافذة	2

وصف نتائج محور المتطلبات القانونية للكلية العلمية والانسانية

تشير نتائج الجدول (12) والمتضمن فقرات المتطلبات القانونية (1-4) وكما موضح في الجدول السابق رقم (11) فقرات المتطلبات القانونية بشكل مفصل حيث بلغت الفقرة (رئاسة الجامعة تسعى لاعتماد البرامج التعليمية جميعها على الانترنت) اعلى نسبة اتفاق بلغت (58%) وسط حسابي (3,55) وانحراف معياري (0,88) اما شدة الاستجابة (71,06) ولمزيد من التفصيل انظر الجدول (11,12)

جدول رقم (12) وصف نتائج المتطلبات القانونية للكلية العلمية والانسانية

الفقرات	مقياس الاستجابة	١	٢	٣	٤	٥
---------	-----------------	---	---	---	---	---

				لا اتفق بشدة		لاتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		
				%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
68.64	0.71	3.43	%47	3.03	4	7.58	10	43.94	58	41.67	55	5.30	7	الأولى
71.06	0.88	3.55	%58	3.79	5	4.55	6	34.09	45	47.73	63	9.85	13	الثانية
66.52	1.03	3.33	%45	7.58	10	8.33	11	38.64	51	34.85	46	10.61	14	الثالثة
70.30	1.07	3.52	%54	6.82	9	6.06	8	33.33	44	36.36	48	17.42	23	الرابعة
69.31	0.92	3.46		5.30		6.63		37.40		40.15		10.80		المعدل العام
				11.93		37.40		50.95						المجموع

المحور السادس :- فاعلية التعليم الالكتروني للكليات العلمية والانسانية

يبين جدول رقم (13) تسلسل فقرات المتطلبات فاعلية التعليم الالكتروني للكليات العلمية والانسانية حسب اهميتها من وجهة نظر رؤساء الاقسام حيث حصلت الفقرة (يساعد التعليم الالكتروني في رفع امكانية الاساتذة والطلبة في التعامل مع التقنيات والبرامج) على اعلی نسبة اهتمام بالنسبة لفاعلية التعليم الالكتروني ثم يليها (امكانية تبادل الخبرات والمعارف بين الجامعات والمراكز البحثية والمؤسسات التعليمية) اما في المرتبة الثالثة فكانت (يساعد التعليم الالكتروني على فتح افاق جديدة تمكن التدريسي من اصال المادة العلمية للطلبة) ولمزيد من التفصيل انظر الجدول (13) فاعلية التعليم الالكتروني.

جدول (13) يبين اهمية تسلسل فقرات فاعلية التعليم الالكتروني للكليات العلمية والانسانية

الترتيب الاهمية للفقرات	فقرات الاستبانة	التسلسل
6	يوفر التعليم الالكتروني امكانية التفاعل المتزامن وغير المتزامن للأطراف المتعاملة به (الهيئة التدريسية - الطلبة)	الأولى
9	يوفر بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها	الثانية
5	يتماشى مع سرعة تطوير وتغيير المناهج والبرامج على الانترنت بما يواكب خطط الوزارة	الثالثة
3	يساعد التعليم الالكتروني على فتح افاق جديدة تمكن التدريسي من اصال المادة العلمية للطلبة	الرابعة
4	يساعد التعليم الالكتروني على تطوير مهارات التقنية وتطوير القدرات الفكرية	الخامسة
7	يعزز التعليم الالكتروني من برامج تدريب وتطوير والتعلم بشكل مستمر	السادسة
8	يعاد التعليم الالكتروني على تغيير طرائق التفكير وتشجيع الافكار المبدعة	السابعة
11	يساعد التعليم الالكتروني على تعزيز الثقة المشتركة بين الاطراف المتعاملة به	الثامنة
12	يُمكن التعليم الالكتروني الطلبة من فهم المادة ومناقشتها مع التدريسي	التاسعة
10	يُمكن التعليم الالكتروني الطلبة من التعليم الذاتي واكتساب الخبرات اللازمة	العاشرة
2	امكانية تبادل الخبرات والمعارف بين الجامعات والمراكز البحثية والمؤسسات التعليمية وكذلك	الحادية

عشر	المكتبات	
الثانية عشر	يساعد التعليم الالكتروني في رفع امكانية الاساتذة والطلبة في التعامل مع التقنيات والبرامج	1

وصف نتائج محور فاعلية التعليم الالكتروني للكليات العلمية والانسانية

تشير نتائج الجدول (14) والمتضمن فقرات فاعلية التعليم الالكتروني للكليات العلمية والانسانية (1-12) وكما موضح في الجدول السابق رقم (13) فقرات فاعلية التعليم الالكتروني بشكل مفصل حيث بلغت الفقرة (يساعد التعليم الالكتروني في رفع امكانية الاساتذة والطلبة في التعامل مع التقنيات والبرامج) اعلى نسبة اتفاق بلغت (79%) وسط حسابي (3,94) وانحراف معياري (0,94) اما شدة الاستجابة (78.79) ولمزيد من التفصيل انظر الجدول (13,14)

جدول (14) وصف نتائج محور فاعلية التعليم الالكتروني للكليات العلمية والانسانية

التسلسل	مقياس الاستجابة												شدة الاستجابة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	النسبة المئوية			
	اتفق بشدة		اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة										
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%									
الاولى	12	9.09	51	38.64	42	31.82	24	18.18	3	2.27	48	3.34	0.96	66.82					
الثانية	4	3.03	56	42.42	45	34.09	21	15.91	6	4.55	45	3.23	0.92	64.70					
الثالثة	9	6.82	56	42.42	47	35.61	15	11.36	5	3.79	49	3.37	0.91	67.42					
الرابعة	8	6.06	58	43.94	38	28.79	22	16.67	6	4.55	50	3.30	0.97	66.06					
الخامسة	8	6.06	58	43.94	31	23.48	20	15.15	15	11.36	50	3.18	1.12	63.64					
السادسة	6	4.55	58	43.94	38	28.79	21	15.91	9	6.82	48	3.23	1.00	64.70					
السابعة	7	5.30	57	43.18	35	26.52	27	20.45	6	4.55	48	3.24	0.99	64.85					
الثامنة	3	2.27	41	31.60	47	35.61	25	18.94	16	12.12	33	2.92	1.04	58.48					
التاسعة	7	5.30	33	25.00	43	32.58	33	25.00	16	12.12	30	2.86	1.09	57.27					
العاشرة	12	9.09	43	32.58	41	31.06	23	17.42	13	9.85	42	3.14	1.12	62.73					
الحادية عشر	20	15.15	65	49.24	36	27.27	5	3.79	6	4.55	64	3.67	0.94	73.33					
الثانية عشر	34	25.76	71	53.79	17	12.88	5	3.79	5	3.79	79	3.94	0.94	78.79					
المعدل العام		8.21		40.85		29.04		15.21		6.69		2.96	0.92	78.79					
المجموع	49.05												29.04	21.91					

نتائج الدراسة

توصلت الدراسة الى عدد من النتائج اهمها :-

- 1-ضمن المتطلبات التقنية جاءت الفقرة (يمتلك القسم العلمي كوادر تقنية متخصصة يمكنها ادارة عملية التعليم الالكتروني) اعلى نسبة اتفاق بلغت (64%) وسط حسابي (3,71) وانحراف معياري (0,97) اما شدة الاستجابة (74,24)
- 2- ضمن فقرات فاعلية التعليم الالكتروني بشكل مفصل حيث بلغت الفقرة (يساعد التعليم الالكتروني في رفع امكانية الاساتذة والطلبة في التعامل مع التقنيات والبرامج) اعلى نسبة اتفاق بلغت (79%) وسط حسابي (3,94) وانحراف معياري (0,94) اما شدة الاستجابة (78.79) ولمزيد من التفصيل انظر الجدول (13,14)
- 3- ضمن فقرات المتطلبات القانونية بلغت الفقرة (رئاسة الجامعة تسعى لاعتماد البرامج التعليمية جميعها على الانترنت) اعلى نسبة اتفاق بلغت (58%) وسط حسابي (3,55) وانحراف معياري (0,88) اما شدة الاستجابة (71,06) ولمزيد من التفصيل انظر الجدول (11,12).
- 4-من الخطوات الايجابية للفريق الوزاري في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي انها اعطت تعليمات للجامعات بان تعمل كل كلية ايميل جامعي لكل تدريسي وطالب وان يلتزم التدريسي بإعطاء المحاضرات على تطبيق كوكل ميت وتكون هي المنصة المعتمدة في اعطاء المحاضرات الالكترونية , اما اداء الامتحانات للطلبة الفصلية والنهائية فيتم عن طريق منصة كلاس رؤوم ويتم ارشفتها في نهاية العام الدراسي لكافة الاختصاصات .
- 5 - لا توجد خطة استراتيجية تقنية للجامعة فيما يخص التعليم الالكتروني ليتم مراجعتها باستمرار قبل و اثناء فترة الجائحة , فوجود خطة سابقة يساعدنا على تحديد نقاط القوة والضعف مما يقودنا الى اجراء التحديثات والتحسينات المستمرة من اجل بناء خطة استراتيجية ناجحة .
- 6 - لا توجد قوانين والتي تتضمن مجموعة من القواعد والانظمة التي تنظم عمل التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية

توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة

- 1- ضرورة التنسيق والتكامل بين مختلف الانظمة التعليمية الخاصة بالتعليم الالكتروني في الدول العربية والاجنبية , بالإضافة الى ضرورة اشراك الكوادر التعليمية والتقنية في الجامعات من اجل التخطيط لجودة التعليم الالكتروني والاستثمار الامثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جودة مخرجات التعليم الالكتروني في الجامعات .
- 2 - ضرورة وجود فريق عمل يتكون من تخصصات مختلفة لغرض الحصول على افضل النتائج في مجال بناء استراتيجية تقنية لدعم التعليم الالكتروني , وتتضمن مسؤولية هذا الفريق التعرف على كافة المشكلات التي من الممكن ان تواجه الاستاذ والطالب الجامعي .
- 3 - اجراء المزيد من الورش والندوات والمؤتمرات فيما يخص التعليم الالكتروني بالإضافة الى ضرورة ادخال مقرر التعليم الالكتروني في المقررات الأولية والعليا للكليات العلمية والانسانية

14- ضرورة الاطلاع على تجارب الدول العربية والاجنبية المتقدمة في مجال استخدام التعليم الالكتروني ولأغراض الاستفادة منه .

5 - ضرورة ان يكون هنالك فريق عمل تقني موجه وان تنتزع عليهم المهام بحسب الادوار (دور تقني-دور تعليمي-دور تصميمي- دور اشرافي) .

6 -زيادة الدعم المالي للجامعة وللکافة الاقسام الاكاديمية لكي تتمكن الجامعة من شراء وتوفير كافة التجهيزات التقنية وذلك من اجل توفير كافة المتطلبات الضرورية للبنی التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولنظام التعليم الالكتروني وذلك لان معدل النمو السنوي لعدد الطلبة لا يتناسب وعدد الاجهزة والمعدات المتوفرة فيها والتي تعد من اهم متطلبات التعليم الالكتروني والاساس في نجاحها

References

- Abd Allah, Abdul Aziz- Al- musa. (2007). Al-taleem al Al-'ktroni , Al- usus wa Al- tatbikat.- Al- Ryath.
- Abu Al-Hameed, Basyoni .(2007) . Al- kitab Al- ktronie -Al- Cahera : Dar Al- kutub Al- Al -`amia LLnashir wa Al- tawzeea.
- Ahmed Mahmoud Ahmed, Al- Salim (2014), taknologi Al- taleem wa Al- talleem Al- alktroni.- Al- Rgath: maktabt Rashid .
- Al-Kareb , Zahir Esmaeel. (2009) . Al- mukarrat Al-ktronia , tasmemaha , entajaha , nashra , tatbekaha , takwimaha , - Cahera : Al-am Al-kutub.
- Fathe Abu Al-Kasim, Salim. (2021) . Al bunya AL- Tahtya wa dawraha fi AL- tahwal LLtaleem Al- alktronimin wijhat natha aatha' haiat Al- tadrees bkulyat handasat Al- maward al tabeaya bir Al-kanam jamiat Al-zwya .- majalat jamiat saba`a LLeloom Al-bahta wa Al- tatbkya , mg 20 .
- Mohammed Atia, Kumasi. (2003) . amalyat taknologia Al- taleem , Cahera , maktabt Al- kalima
- Sahar AL- Salim, Abu- Shakedum. (2020). Faelyait Al- taleem Al- alkteoni Fi this entishar veros corona min wijhat nathr Al- mudarseen Fi jamiat Palestine Al- tiqaniya.- Al- majala al duwalya LLbihooth Al- naweya Al- mutakassa 24 A.
- Tarek , Abu al-Rauf. (2014) . Al-'taleem al Al-ktroni wa Al -'taleem Al- Eftrethi , T 1 , - Cahera : Al- majmooa Al- earabiu LLtadreeb wa Al- nashir.
- Tarek , Abu al-Rauf. (2014) . Al-taleem Al- alktroni wa Al- taleem Al- Eftrethi , T 1 , Cahera : al majmooa Al- earabiu LLtadreeb wa Al- nashir.