بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

كلية التربية

واقع توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس في كليات التربية بالجامعات السودانية

The Reality of Employing Electronic learning in Teaching in Colleges of Education in Sudanese Universities

بحث تكميلي مقدم لنيل درجة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم

اعداد الدارسة:

هديل عماد محمد عباس

اشراف:

د: محمد مصطفى الامين

م2017ديسمبر

بسم الله الرحمن الرحيم

استهلال

اقْرَأْ قبل شعاليي: ﴿ بِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ (2) وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (5) كَلَّا إِنَّ الْإِنسَانَ لَيَطْغَىٰ (6) أَن رَّآهُ اسْتَغْنَىٰ (7) إِنَّ بِّكَ الرُّجْعَىٰ (8) أَرَأَيْتَ الَّذِي يَنْهَىٰ (9) عَبْدًا إِذَا صَلَّىٰ (10)﴾. صدق الله العظيم

سورة العلق الآيات من : ١ – ١٠

إهـــــــــداء

إلى من ربياني صغيراً.....

إلى ملاكي في الحياة ...

إلي معني الحب وإلي معني الحنان والتفاني....

إلى بسمة الحياة وسر الوجود...

إلى من دفعتني للعلم وبها ازداد افتخاراً....

إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي...

إلى أغلي الحبايب ... أمي الحنونه

إلى من شاركني حضن الأم إخوتي.....

إلى من أشرقت شمسه في سماء حياتي.....

إلى استاذي الدكتور محمد مصطفي..

إلى كل من علمني، وأخذ بيدي، وأنار لي طريق العلم والمعرفة

إلى كل من ساندي ووقف بجانبي...

إليكم جميعاً الشكر والتقدير والأحترام

شـــــكر وتقـــــدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله، والشكر لله وحده السميع العليم الذي بيده تسير الأمور، والحمد والشكر لله عز وجل الذي وفقني وأعانني وبارك لي في وقتي لإنجاز هذا البحث، وانه علي مايشاء قدير. ثم الشكر أجزلة لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لإتاحتهم لي فرصة هذه الدراسة.

والشكر الخالص للمشرف الدكتور محمدمصطفيالأمين الذي ساهم في إخراج هذا البحث الي حيز الوجود سواء كان بالرأي أو التصحيح أو المراجعة المفيدة والصبر طوال فترة الدراسة، فله مني خالص الشكر والتقدير.

والشكر موصول للأساتذة الذين ساهموا في تحكيم أداه الدراسة، والشكر لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بولاية الخرطوم.

والشكر موصول لأسرة مكتبات جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ولأسرة جامعة أفريقيا العالمية ولأسرة جامعة الزعيم الأزهري ولأسرة جامعة النيلين.

وإلى الأساتذة الأجلاء وأسرتي الفاضلة وزملاء الدراسة وكل رفقاء دربي وكل من كان عوناً لي عند الحاجة وكل من دعمني وساندني وكل من كان بيني وبينهم ذكري طيبة.

إلى كل هؤلاء جميعاً أقف بإجلال وشكر وتقدير وعرفاناً بجميلكم علي

لكم شكري وتقديري...

المستـــخلص

هدفت هذه الدراسة إلي معرفة واقع مدى جاهزية كليات التربية بالجامعات السودانية لاستخدام التعليم الإلكتروني، والوقوف على مدى استخدام اعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني في كليات التربية، والتعرف على معوقات توظيفه في هذه الكليات.

يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هئية التدريس في بعض كليات التربية بالجامعات السودانية ولاية الخرطوم (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، جامعة الزعيم الأزهري، جامعة إفريقيا العالمية، جامعة النيلين) والبالغ عددهم (206) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، اختيرت منهم عينة عشوائية مكونة من (132) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، اتبعت الدارسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- عدم توفر البنية التحتية التي تساعد علي استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس.
2- توجد معوقات تعيق استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس.
3- عدم توفر التدريب لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية.
4- عدم استخدام أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية للتعليم الإلكتروني.
5- عدم توفر الميزانيات لتوظيف التعليم الإلكتروني في كليات التربية.
6- عدم توافر المحتوي التعليمي بشكل إلكتروني في كليات التربية.

وبناء على ماتوصلت إليه الدراسة من نتائج تقدمت الدارسة ببعض التوصيات منها:

1- توفير البنية التحتية التي تساعد علي استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس.
2- توفير الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني.
3- تشجيع أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني.

Abstract

The aim of this study is to find out the reality of the readiness of the faculties of education in Sudanese universities to use E-learning, and to find out the extent to which faculty members use E-learning in faculties of education and to identify obstacles to employing in these colleges.

The study population consists of members of the teaching staff in som colleges of education in the Sudanese Universities of Khartoum State (Sudan University of science and technology, Al-Zaeem Al-Azhari, African International University, Al-Nileen University) and the number of (206) faculty members and their assistants were chosen from random hull composed of (132) faculty members and their assistants , The researcher followed the analytical descriptive approach, the questionnaire was used as a data collection tool. The data were analyzed using (**SPSS)**.

The study found the following results:

1 - Lack of infrastructure that helps to use E-learning in teaching.

2- There are barriers to the use of E-learning in teaching.

3 - Lack of training for faculty members in faculties of education.

4 - non-use of faculty members in faculties of education for e-learning.

5 - the Lack of budgets to employ E-learning in faculties of education.

6 - the Lack of educational content in electronic form in the faculties of education.

Based on the findings of the study results the study made recommendations, including:

1- Provide the infrastructure that helps to use E-learning in teaching.

2. Provide training courses for faculty members to use E-learning.

3. Encouraging faculty members to use E-learning.

قائمة المحتـــــويات

الرقم	الموضـــــــــــــــوع	الصفحة
1	استهلال	أ
2	إهداء	ب
3	شكر وتقدير	ج
4	مستخلص الدراسة	د
5	Abstract	هـ
6	قائمة المحتويات	و
7	قائمة الجدوال	ط
8	قائمة الاشكال	ي
	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
1-1	مقدمة	1
2-1	مشكلة الدراسة	2
3-1	اسئلة الدراسة	2
4-1	أهداف الدراسة	2
5-1	أهمية الدراسة	3
6-1	حدود الدراسة	3
7-1	مصطلحات الدراسة	3
	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	
1-2	أولاً: التعليم الإلكتروني	5
1-1-2	تمهيد	5
2-1-2	مفهوم التعليم الإلكتروني	5
3-1-2	نشأه التعليم الإلكتروني وتطوره	6
4-1-2	أهداف التعليم الإلكتروني	7
5-1-2	أهمية التعليم الإلكتروني	8
6-1-2	أنماط التعليم الإلكتروني	9
7-1-2	مكونات التعليم الإلكتروني	9
8-1-2	مميزات التعليم الإلكتروني وفوائده	11
9-1-2	خصائص التعليم الإلكتروني	13
10-1-2	المبادئ الموجهة للتعليم الإلكتروني	13
11-1-2	البيئة التعليمية في التعليم الإلكتروني	14
12-1-2	متطلبات التعليم الإلكتروني	15
13-1-2	متطلبات المقرر الدراسي المستخدم في التعليم الإلكتروني	15
14-1-2	العوامل التي تؤدي الي نجاح التعليم الإلكتروني	16
15-1-2	معوقات التعليم الإلكتروني	16
16-1-2	التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني	17
17-1-2	معوقات تنفيذ التعليم الإلكتروني	18

2-2	ثانياً: تقنيات التعليم الإلكتروني	22
2-2-1	الحاسب الآلي	22
2-2-2	مكونات الحاسب الآلي	23
2-2-3	مميزات الحاسوب وامكاناته التعليمية	24
2-2-4	شبكات الحاسب	25
2-2-5	مفهوم الإنترنت	25
2-2-6	فوائد الإنترنت	26
2-2-7	متطلبات شبكة الإنترنت	27
2-2-8	تطبيقات الإنترنت في التعليم	28
2-3	ثالثاً: عضو هيئة التدريس	33
2-3-1	تمهيد	33
2-3-2	تعريف عضو هيئة التدريس	33
2-3-3	خصائص عضو هيئة التدريس	34
2-3-4	تعريف برتب اعضاء هيئة التدريس	34
2-3-5	ادوار عضو هيئة التدريس المستقبلية	36
	الدراسات السابقة	38
1	الدراسات السودانية	38
2	الدراسات العربية	41
3	الدرسات الاجنبية	44
4	التعقيب علي الدراسات	45
	الفصل الثالث: إجراءات الدراسة	
3-1	تمهيد	46
3-2	منهج الدراسة	46
3-3	مجتمع الدراسة	46
3-4	عينة الدراسة	46
3-5	أداة الدراسة	46
3-6	وصف الاستبانة	46
3-7	الاساليب الإحصائية المستخدمة	47
	الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
4-1	تمهيد	56
4-2	عرض وتحليل النتائج وفق محاور الاستبانة	56
المحور الأول: مدى جاهزية كلية التربية لاستخدام التعليم الإلكتروني		56
المحور الثاني: مدى استخدام اعضاء هيئة التدريس للتعليم الإكتروني		59
المحور الثالث: معوقات توظيف التعليم الإلكتروني في كلية التربية		62
	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات	
5-1	تمهيد	65

2-5	النتائج	65
3-5	التوصيات	65
4-5	المقترحات	66
المصادر والمراجع		67
الملاحق		

قـــــــــائمة الجداول

الرقم	الموضوع	الصفحة
3-1	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق الجنس	53
3-2	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق العمر	54
3-3	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق المؤهل الاكاديمي	55
3-4	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق الدرجة الوظيفية	56
3-5	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق التخصص	58
3-6	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق الخبرة	59
3-7	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق عدد الدورات	60

قـــــــــــائمة الاشكال

الرقم	الموضوع	الصفحة
1-3	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق الجنس	53
2-3	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق العمر	54
3-3	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق المؤهل الاكاديمي	55
4-3	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق الدرجة الوظيفية	56
5-3	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق التخصص	57
6-3	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق الخبرة	58
7-3	التوزيع التكراري لافراد الدراسة وفق عدد الدورات	59
3-8	الثبات والصدق الاحصائي لاجابات افراد العينة علي الاستبان	61
1-4	التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الأولي	62
2-4	نتائج الاختبار للمحور الأول	63
3-4	التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الثانية	65
4-4	نتائج الاختبار للمحور الثاني	65
5-4	التوزيع التكراري لاجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الثالثة	68
6-4	نتائج الاختبار للمحور الثالث	68

الفصـــــــل الأول
الإطـــــار العـــــام للـــــدراسة

الفصل الأول

الإطـــار العام للدراسة

1-1 : مقدمة:

يعيش العالم ثورة تقنية هائلة ومتسارعة، إذ لا يكاد يمر يوم إلا ونسمع عن منتج إلكتروني جديد، أو تحديث لمنتج موجود سلفاً، وهذا التسارع وهذا التقدم التقني انطلق مع اختراع الحاسب الآلي، إذ يقاس تقدم الدول بنتاجها العلمي والتقني، ولقد شملت هذه الثورة التقنية مجالات الحياة المختلفة التي من أهمها مجال التعليم، إذ استثمرت التقنية في تسهيل عملية التعليم والتعلم وإيصال المعرفة وتخزينها والتواصل بين المجتمعات المختلفة، حيث زادت في السنوات الأخيرة الفرصة لمؤسسات التعليم العام والعالى للاستفادة من أدوات تقنيات المعلومات والاتصالات الرقمية وتطبيقاتها، ورغم حداثة دخول الحاسب وتطبيقاته في مجال التعليم إلا أنها أخذت أشكالا عديدة شملت الحاسب الآلي وتطبيقاته في التعليم، و استخدام الإنترنت في التعليم، و المناهج الإلكترونية، والفصول الإلكترونية، ومع السعي لزيادة توظيف التقنية في التعليم والسعي لتطوير العلاقة بين التعليم والتقنية ظهر مفهوم حديث هو التعليم الإلكتروني الذي عرفه الموسى (2002م، ص16) بأنه" طريقة التعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صورة، ورسومات، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدارسي اى استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ".

ويتميز هذا النوع من التعليم بخصائص جعلت مؤسسات التعليم المختلفة حول العالم تسعى لتنفيذه في برامجه التي تقدمها للمتعلمين، وسبب هذا التسارع والنمو لهذا النوع من التعليم ما يقدمه من خدمات للمؤسسات التعليمية ومنسوبيها من رفع جودة برامجها، وتوفير مصادر متجددة للمعرفة، وزيادة لفاعلية التدريس فيها، وتخطيها لحدود المكان لتصبح عالميه، فإن على مؤسسات التعليم العالي أن تعمل على الوفاء بمطالب هذه التغيرات ومواكبة هذه المستجدات والذي يملي عليها التطوير السريع لبرامجها وتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس فيها بحيث تستفيد من التقدم التقني الذي أصبح سمة لهذا العصر، أصبح التعليم الإلكتروني وتوظيفه في دعم البرامج التعليمية المقدمةهدفاً تسعى إليه كثير من مؤسسات التعليم ورغم هذا الاهتمام بالتعليم الإلكتروني إلا أن المطلوب من مؤسسات التعليم العالي هو الإسراع في الاستفادة من تطبيقاته وعدم التأخر في ذلك.

ومن هنا رأت الباحثة دراسة واقع توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس في كليات التربية بالجامعات السودانية.

2-1 : مشكلة الدراسة:

في ظل الإقبال المتزايد والمتنامى على ثورة المعلومات والاتصالات، والحرص على تطوير البيئة التعليمية، والاستفادة من التقنيات العلمية الحديثة، التى تؤكد ضرورة الاهتمام بالتعليم الإلكترونى والاستفادة منه والرقي بالتعليم.

من خلال البحوث لاحظت الباحثة أن التدريس في كليات التربية مازال حتى الوقت الحالى يعتمد على الأساليب التقليدية التى تقلل من دور المتعلمين ولاتحقق حاجاتهم ولا تواكب متطلبات العصر، الأمر الذي دفع بالدراسة للوقوف على واقع توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس في كليات التربية ومن هنا فإن مشكلة البحث تتمثل في السؤال الرئيسي التالي:

ما واقع توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس في كليات التربية بالجامعات السودانية بولاية الخرطوم؟

3-1 : أسئلة الدراسة:

تتمثل أسئلة البحث فيما يلى:

1- ما مدى جاهزية كليات التربية لاستخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية؟
2- ما مدى استخدام اعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني في كليات التربية بالجامعات السودانية؟
3- ما معوقات توظيف التعليم الإلكتروني في كليات التربية بالجامعات السودانية؟

4-1 : أهداف الدراسة:

1- التعرف على مدى جاهزية كليات التربية لاستخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية.
2- التعرف على مدى استخدام اعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني في كليات التربية بالجامعات السودانية.
3- فهم معوقات توظيف التعليم الالكترونى في كليات التربية بالجامعات السودانية.

5-1 : أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية التعليم الإلكتروني الذي يحتوى على مجموعة من الفوائد والمزايا حيث إن استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم يعمل على رفع الكفاية التدريسية عند اعضاء هيئة التدريس والطلاب.

وتتمثل أهمية الدراسة فيما يلى:

1- الكشف عن مدى جاهزية كليات التربية بالجامعات السودانية ولاية الخرطوم لتوظيف التعليم الإلكتروني.
2- امكانية أن تسهم هذه الدراسة في لفت نظر القائمين على أمر المؤسسات الجامعية إلي أهمية توفير المعينات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي.
3- قد تسهم هذه الدراسة في لفت نظر المسؤولين عن كليات التربية وأعضاء هيئة التدريس للاهتمام بالتدريب علي استخدام التعليم الإلكتروني.

6-1 : حدود الدراسة:

أجريت هذه الدراسةوفقاً للحدود التالية:

1- **الحدود الموضوعية:** واقع توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس في كليات التربية بالجامعات السودانية.

2- **الحدود الزمانية:** 2016-2017م.

3- **الحدود المكانية:** كليات التربية بالجامعات الاتية: (الخرطوم- السودان- النيلين- الزعيم الازهري) بولاية الخرطوم.

7-1 : مصطلحات الدراسة:

التعليم الالكتروني:

عرفة أسامة وآخرون (2009م) بانه طريقة للتعليم باستخدام آليات الإتصال الحديثة من حاسوب وشبكات ووسائط متعددة وآليات بحث والاذاعة والتلفزيون والتلفون لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر.

التعريف الإجرائي: هو طريقة للتعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائط متعددة وذلك لايصال المعلومة في اقصر وقت واقل جهد.

الحاسب الآلي:

يعرفه التميمي (2006م، ص199) بانه جهاز يستقبلإدخالاً ويعالج البيانات ويحفظها وينتج إخراج.

تعريف اجرائي: هو جهاز إلكتروني يقوم بحفظ ومعالجة البيانات واسترجاعها وقت الحاجه إليها بدقة وسرعة عالية.

عضو هيئة التدريس:

عرفه حداد (2004، ص24) بانه أحد الأعضاء القايمين بشؤون التدريس أو الإشراف على التعليم الجامعي من حمله درجة الدكتوراه وهم استاذ، استاذ مشارك، استاذ مساعد.

التعريف الإجرائي: هم العاملين بالتدريس في الجامعات من حمله درجة الماجستير أو الدكتوره أو مايعادلها.

التعليم العالي:

التعريف الإجرائي: هو المرحله الدراسية التي تلي المرحله الثانوية ويمنح فيها الطالب شهادة الدبلوم أو البكلاريوس.

كلية التربية:

التعريف الإجرائي: هي احدى الكليات الجامعية التي تؤهل الطلبه للعمل بالتدريس بمراحل التعليم العام.

الفصـــــــل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

2-1: التعليم الإلكتروني

2-1-1: تمهيد:

مع التطورات السريعة والمتجددة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وفي ظل طوفان المعلومات، والتغيير المتلاحق، ونمو المعرفة بمعدلات سريعة، والذي نتج عن ثورة المعلومات التي نعيشها الأن، أصبح العالم يعيش ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، كان لها تأثير على مختلف جوانب الحياة، وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي منها زيادة الطلب على التعليم، مع نقص عدد المؤسسات التعليمية، وزيادة كم المعلومات في جميع فروع المعرفة المختلفة فضلاً عن ضرورة الاستفادة من التطورات التقنية في مجال التربية والتعليم، ليظهر نموذج التعليم الإلكتروني ليساعد المتعلم على التعلم في المكان والزمان المناسبين له من خلال محتوى تفاعلي يعتمد علي الوسائط المتعددة (نصوص، صوت، صورة، حركة) ويقدم من خلال وسائط إلكترونية مثل الحاسب والإنترنت وغيرهما وبالتالي فإن التعليم يعد نمطاً جديداً من أنماط التعليم، فرضته التغيرات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم حتى يومنا هذا، ولم تعد الطرق والأساليب التقليدية قادرة على مسايرتها، ولذا أصبحت الحاجة ملحة لتبني نوعاً آخر من أنواع التعليم وهو التعليم الإلكتروني.

2-1-2: مفهوم التعليم الإلكتروني:

يمكن تعريف التعليم الإلكتروني كما ذكر السعود (2008م،ص277-278) بأنه "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل(أجهزة الحاسوب، الإنترنت، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز،الأقراص الممغنطة، التليفون، البريد الإلكتروني، المؤتمرات عن بعد..) لتوفير بيئة تعليمية/ تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أوغير متزامنة دون الإلتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم".

التعليم الإلكتروني كما ذكر الحيلة (2014م، ص418) عبارة عن مجموعة العمليات المرتبطة بالتعليم عبر الإنترنت، مثل الحصول على المعلومات ذات الصلة بالمادة الدراسية، وهو نظام تقديم المقررات الدراسية عبر شبكة الإنترنت أو شبكة محلية أو الأقمار الصناعية، أو عبر الإسطوانات أو التلفاز التفاعلي للوصول إلى الفئة المستهدفه، وهناك من يدخل في مفهوم التعليم الإلكتروني عناصر أخرى مثل تصميم المحتوى، والإدارة، والدعم الفني، وبشكل آخر نجد أن المحتوى التعليمي وفق هذا المفهوم

يفد على هيئة ملفات إلكترونية (نصوص، صور، صوت) ويقدم عبر وسائط إلكترونية ليأخذ طريقة إلى المتعلمين الذين يتعامل ويتفاعل معهم بواسطة أجهزة إلكتروني.

التعليم الإلكتروني كما ذكر إطميزي (2010م،ص21) هو من مفاهيم فضاء الإنترنت التي ليس لها تعريف محدد غالبا، فمصطلح التعليم الإلكتروني لا اتفاق على تعريف محدد له، فهناك من وسع نطاق التعريف بحيث شمل أي تعليم يتم عبر وسائل إلكترونية (مذياع، وتلفاز، وشبكات، وأشرطة، وأقراص ضوئية..إلخ) ومنهم من حصرة في الشبكات. فقد عرف أنه "استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الجديدة، والإنترنت لتحسين جودة التعليم عن طريق تسهيل الوصول للمصادر، والخدمات إضافة إلى التعاون والتبادل عن بعد"، وعرف بتعريف شامل بأنه"أي استخدام لتقنية الويب، والإنترنت لإحداث التعلم"، وقد اعتبره البعض شكلاً من أشكال التعلم عن بعد، فقد عرف بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة، وبوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة، وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية، وضبطها، وقياس أداء المتعلمين وتقييمهم، وعرف تعريفاً شاملاً بأنه "تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى في المكان والوقت والسرعة التي تناسبة، وكذا التفاعل مع المعلم والاقران سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروفة وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم إلكترونيا أيضا من خلال تلك الوسائط"، والملاحظ في معظم التعريفات تأثر الباحثين بما يتوقعونه من دور التعليم الإلكتروني، وكثير من الباحثين يهتم بالتمييز بين أنواعه وأساليبه، فيميل البعض إلى التعريف بناء على معرفتة بأحد أشكاله، خصوصاً وإن مصطلح "التعليم الإلكتروني" اسم جامع يضم الكثير.

2-1-3: نشأة التعليم الإلكتروني وتطوره:

لم يظهر مصطلح التعليم الإلكتروني وفلسفته الحالية فجاة ولكنه ظهر وتطور من خلال ثلاثة أجيال بدأت منذ بداية الثمانيات حتي وصلت إلى الشكل الحالي عبدالعزيز (2010م، ص17)، وهي:

الجيل الأول: بدأ في أوائل الثمانينات حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة وكان التفاعل من خلالها فردي بين الطالب والمعلم والتركيز على دور الطالب.

الجيل الثاني: بدأ مع بداية استخدام الإنترنت حيث تطورت طريقة إيصال المحتوى إلى طريقة شبكية وتطور معها المحتوى لحد معين وتطورت عملية التفاعل والتواصل من كونه فردية إلى كونها جماعية ليشترك فيها عدد من الطلاب مع معلم معين.

الجيل الثالث: بدأ مع ظهور مفهوم التجارة الإلكترونية والأمن الإلكتروني في أواخر التسعينات من القرن الماضي وتزامن ذلك مع تطور سريع في تقنيات الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الواقع الإفتراضي وتكنولوجيا الاتصالات عبر الأقمار الصناعية مما اتاح تطور الجيل الثالث في استخدام الوسائط الإلكترونية في ايصال واستقبال المعلومات وإكساب المهارات والتفاعل بين الطالب والمعلم وبين الطالب والمدرسة والمعلم وهذا التقدم الكبير لم يكن وليد اليوم، بل الأمر يرجع إلى العقد الماضي منذ أن طلب الرئيس الأمريكي السابق (بيل كلنتون) مبادرتة المعروفة باسم تحديث المعرفة التكنولوجية في عام 1996م التي دعا فيها إلى تكثيف الجهود لربط كافة المدارس الأمريكية العامة بشبكة الإنترنت بحلول

عام 2000م وكرد فعل للمبادرة فقد قام اتحاد المدارس الفيدرالية العامة 1996م بإدخال مشروع الإنترنت الأكاديمية وهو عبارة عن أول مدرسة تقوم بتدريس مقررات عبر الخط في ولاية واشنطن، وكذلك ظهرت بعض الدعوات التي تنادي بإنشاء جامعة إلكترونية في انجلترا والتي تمت بالفعل ويتوقع من هذه الجامعة أن تقدم مقررات تعليمية عبر الخط في التعليم المستمر والتنمية المهنية.

2-1-4: أهداف التعليم الإلكتروني:

يسعى التعليم الإلكتروني كما ذكر استيتية وسرحان (2007م، ص286-287) إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- خلق بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
2- تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية.
3- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني والمحادثة وغرف الصف الافتراضية.
4- اكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
5- اكساب الطلاب المهارات أو الكفايات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.
4- نمذجة التعليم وتقديمة في صورة معيارية؛ فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها ومن أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، وخطط الدروس النموذجية، والاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة وما يتصل بها من وسائط متعددة.
5- تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.
6- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم باعتباره مصدراً للمعرفة، مع ربط الموقع التعليمى بمواقع تعليمية أخرى كي يستزيد الطالب من المعرفة.
7- خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإدارتها.
8- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينها.

وذكر لال(2011م، ص147-148)، إلى أن أهداف التعليم الإلكترونية تكمن فيما يلي:

1- تحسين المدخلات.
2- زيادة كفاءة كل من المؤسسات والطلاب.
3- تحقيق رضا العملاء (المستفيدين من الخدمة التعليمية).
4- تحسين الجودة التعليمية.
5- توسيع الرقعة الجغرافية للمؤسسات التعليمية ووصولها المناطق النائية.
6- مساعدة المعلمين في إعداد المواد التعليمية للطلاب وتعويض نقص الخبرة لدى بعضهم.
7- تقديم الحقائب التعليمية بصورتها الإلكترونية للمعلم والطالب معاً، وسهولة تحديثها مركزياً من قبل إدارة تطوير المناهج.

8- إمكانية التعويض في نقص الكوادر الأكاديمية والتدريسية في الجامعات والمدارس الثانوية عن طريق الصفوف الافتراضية.
9- نشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر.
10- تقديم الخدمات المساندة في العملية التعليمية في الجامعات مثل التسجيل المبكر للمساقات وبناء الجداول الدراسية وتوزيعها على المدرسين وأنظمة الاختبارات والتقييم وتوصيله للطلبة من خلال بوابات خاصة.

2-1-5: أهمية التعليم الإلكتروني:

ترجع أهمية التعليم الإلكتروني كما ذكر اسماعيل (2009م، ص59- 62) من كونه النموذج الجديد الذي يعمل على تغيير الشكل الكامل للتعليم التقليدي بالمؤسسة التعليمية، ليهتم بالتعليم التعاوني العالمي والتعليم المستمر والتدريب المستمر، وتدريب المحترفين في جميع المجالات التعليمية والعلمية، وتتضح تلك الأهمية من النقاط الآتية:

1- يقلل من الاحتياجات والمتطلبات التقليدية للتعليم.
2- يعتمد على سرعة الطالب الذاتية في التعلم وتفاعلة مع عناصر الموقف التعليمي الإلكتروني.
3- يمكن للطالب التعلم بصورة فردية حسب قدراتة الخاصة وفي الوقت المناسب له.
4- يتحكم الطلاب في عمليات التعلم، مع استلامهم تغذية راجعة أولاً بأول للتأكد على كفاءة ممارسة عمليات التعلم، كما يتولد لديهم كما يتولد لديهم دافعية كامنة لتحسين كفاءة استراتيجيات وإجراءات التعلم من خلال تقيمهم لمختلف البرامج التي يتم تعلمهم واختيارهم المناسب لها.
5- تدعيم السرعة الذاتية في التعلم حيث يتقدم للطالب في تعلمه وفقا لسرعته الخاصة وطبيعة المادة التي يدرسها من خلال تعلمه المادة وتعرفه على كل ماهو معروف، وبالتركيزعلى المناطق والأجزاء التي يحتاج الطلاب في تعلمها إلى المزيد من المهارات والمعلومات.
6- يقلل من وقت التعلم بالسرعة الذاتية في تعليم الطالب ويشجع الطلاب على إتباع مسار في التعلم أكثر كفاءة وفعالية حتى يحقق أعلى مستوى من الكفاءة في تعلم المادة.
7- يوفر خبرة التدريس الموحدة بما لها من دور إيجابي وفعال، فالمحاكاة تساعد الطلاب على تعلم المهارات دون التعرض للمواقف الخطرة ذات الحاجة الملحة لتعلمها أو التعلم في المواقف الحقيقية أو النادرة أو ذات التكلفة المرتفعة والتي يصعب ممارستها في الواقع.
8- يسهم في جعل عمليات التعلم أكثر تشويقاً فالوسائط المتعددة تلجأ إلى استخدام العديد من أشكال عرض المعلومات المتنوعة مما ييسر جذب الاهتمام بصورة كبيرة لدى الطلاب نحو المعلومات.
9- التقييم المستمر لعمليات التدريب على التعلم باستخدام التعليم الإلكتروني ويمدنا بالمزيد من المعلومات والبيانات عن أداء الطلاب.

2-1-6: أنماط التعليم الإلكتروني:

يتضح من مجموعة التعريفات كما ذكر لال (2011م، ص147) الخاصة بالتعليم الإلكتروني أنه يمكن التفرقة بين نمطين اساسين للتعليم الإلكتروني وهما: التعليم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت، والتعليم الإلكتروني غير المعتمد على الإنترنت كالتالي:

1- التعليم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت وينقسم إلى نوعين:
أ- متزامن: حيث يقوم جميع الطلاب المسجلين في المقرر الدخول إلى مواقع المقرر في الوقت نفسه، حيث يقومون بالمناقشة في الوقت نفسه، وهنا يكون التعليم مشترطاً بوقت في الدخول عبر الإنترنت.
ب- غير متزامن: حيث يدخل الطلاب موقع المقرر في أي وقت، كل حسب حاجاته والوقت المناسب له.
2- التعليم الإلكتروني غير المعتمد على الإنترنت الذي يشمل معظم الوسائط المعتمدة الإلكترونية المستخدمة في التعليم من برمجيات وقنوات فضائية.

2-1-7: مكونات التعليم الإلكتروني:

يعد التعليم الإلكتروني كما ذكر لال (2011م، ص150- 151) أحد أنواع التعليم الذي لا يمكن وجودها من دون مكونات كل منها يكمل الآخر، في حين أن هذه المكونات مرتبطة بالتصميم التعليمي الذي يتم تضمينه بالقائمة المدرجة أدناه، كواحد من الأجزاء المهمة جداً لمكونات التعليم الإلكتروني كما يلي:

1- التصميم التعليمي:
أ- نظريات التعليم والتعلم.
ب- الاستراتيجيات والأساليب التعليمية.
2- مكونات الوسائط التعليمية:
أ- النص والرسومات البيانية.
ب- التسجيل الصوتي.
ت- عرض الفديو.
ث- وصلات.
3- أدوات الإنترنت:
أ- أدوات الاتصالات:
1. غير المتزامنة: البريد الإلكتروني والقوائم البريدية ومجموعات الأخبار .. الخ.
2. المتزامنة: النصية مثل الدردشة الإلكترونية، وحوار الإنترنت الجماعي، والحوار المتعدد الأطراف وإرسل الرسائل، وأدوات التواصل والمؤثر السمعي والسمع بصري.
ب- أدوات الوصول النائي (الدخول إلى الكمبيوتر في أماكن بعيدة ونقل ملفات منها).
ت- نظام الربط بالإنترنت ونظام نقل الملفات ..الخ.
ث- أدوات تصفح الإنترنت (الدخول إلى قواعد البيانات والوثائق الحكومية).
ج- المتصفح النصي، المتصفح التخطيطي، ومتصفح نماذج الواقع الافتراضي ..الخ.
ح- معينات التوصيل الإلكتروني.
خ- أدوات البحث (محركات البحث).
د- الأدوات الأخرى (إعداد المستفيدين).
4- أجهزة الكمبيوتر، وأجهزة التخزين:
أ- الناقل المتماوج للمعلومات (المودم).
ب- خدمات الاتصال مثل: الخط الهاتفي العادي، والشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة .. الخ.

ت- الخدمات المتخصصة مثل: خط بسرعة (56) كيلو بايت/ثانية، خطوط الاشتراك الرقمية، مودم الكيبل الرقمي، الخط الهاتفي السريع المستأجر.
ث- التكنولوجيا المتنقلة مثل: اللاسلكي المرتبطة، شبكة الاتصالات المحلية، والشبكة اللاسلكية واسعة النطاق، وشبكة الاتصالات الفردية.
ج- مزود خدمة البرمجيات ومزود خدمة الاستضافة ومزود خدمة التأجير التقني ومزود خدمة الإنترنت .. الخ.

5- برمجيات التأليف والإدارة وبرمجة تخطيط المصادر المؤسسية ومعاييرها:
أ- لغات الكتابة مثل: لغة النص الفائق المدرج ولغة الواقع الافتراضي واللغة المدرجة القابلة للتوسع وملخص الموقع المفصل ولغة الصفحة النموذجية القابلة للتوسع والصفحات النموذجية الإنسانية واللغة المدرجة اللاسلكية.
ب- نظام إدارة التعليم ونظام إدارة محتوى التعلم.
ت- برمجيات تحويل وكتابة اللغة.
ث- نظم وأدوات التأليف (وهي للاستخدام مع لغات البرمجية).
ج- برمجة المؤسسة أو برمجة تخطيط المصادر المؤسسية التي تدمج فيها الحلول المتعلقة بالتعليم الإلكتروني.
ح- إمكانية التشغيل الداخلي، والمعايير الموصلة، ومعايير إعادة الاستخدام.

6- الخوادم والتطبيقات المرتبطة بها:
أ- الخوادم الكمبيوترية لنظام نقل النص الفائق وبرمجية النظام الموسع لنقل النص الفائق .. الخ.
ب- لغات الكتابة الهامشية للخوادم الكمبيوترية.
ت- نظام البرمجيات اللاسلكية، حيث يغير هذا النظام الطلب الثنائي التشفير إلى طلب نظام نقل النص الفائق ويرسله إلى الخادم الكمبيوتري للشبكة.

2-1-8: مميزات التعليم الإلكتروني وفوائده:

ذكر استيتية وسرحان (2007م، ص287-289) عدد من مميزات وفوائد التعليم الإلكتروني كما يلي:

1- من الناحية النظرية يوفر التعليم الإلكتروني ثقافة جديدة يمكن تسميتها "الثقافة الرقمية" وهي مختلفة عن الثقافة التقليدية أو مايسمى "الثقافة المطبوعة"، حيث تركز هذه الثقافة الجديدة على معالجة المعرفة في حين تركز الثقافة التقليدية على إنتاج المعرفة، ومن خلال هذه الثقافة الجديدة يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيئات الأخرى المتوفرة إلكترونياً.
2- يساعد التعليم الإلكتروني في إتاحة فرص التعليم لمختلف فئات المجتمع من النساء والعمال والموظفين دون النظر إلى الجنس واللون، ويمكن كذلك لبعض الفئات التي لم تستطع مواصلة تعليمها لأسباب اجتماعية أو سياسية أو اقتصادية.

3- يوفر التعليم في أي وقت وفي أي مكان وفقا لمقدرة المتعلم على التحصيل والاستيعاب.
4- يسهم التعليم الإلكتروني في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم.
5- يساعد التعليم الإلكتروني أو الجامعات الإلكترونية في خفض تكلفة التعليم كلما زاد عدد الطلاب.
6- يساعد الطالب فيالاعتماد على نفسه؛ فالمعلم لم يعد ملقناً ومرسلاً للمعلومات بل أصبح مرشداً وناصحا ومحفزا للحصول على المعلومات، مما يشجع استقلالية الطالب واعتماده على نفسه.
7- يتميز التعليم الإلكتروني بسهولة تحديث المواقع والبرامج التعليمية وتعديل المعلومات والموضوعات المقدمة فيها وتحديثها، ويتميز كذلك بسرعة نقل هذه المعلومات إلى الطلاب بالاعتماد على الإنترنت.
8- يزيد من إمكانية التواصل لتبادل الآراء والخبرات ووجهات النظر بين الطلاب ومعلميهم، وبين الطلاب أنفسهم من خلال وسائل كثيرة مثل البريد الإلكتروني وغرف المناقشات والفديو التفاعلي.
9- يعطي الحرية والجرأة للطالب في التعبير عن نفسه بالمقارنة بالتعليم التقليدي، حيث يستطيع الطالب أن يسأل في أي وقت دون رهبة أو خجل كما لو كان موجوداً مع بقية زملائه أو مع المعلم في داخل قاعة واحدة.
10- يتغلب التعليم الإلكتروني على مشكلة الإعداد المتزايدة مع ضيق القاعات وقلة الامكانات المتاحة، خاصة في الكليات والتخصصات النظرية.
11- يحصل الطالب على تغذية راجعة مستمرة خلال عملية التعلم ومعرفة مدى تقدمة حيث تتوافر عملية التقويم البنائي الذاتي والتقويم الختامي.
12- يسهل وصول الطالب إلى معلمه في أي وقت عن طريق التحاور المباشر معه.
13- يوفر وسيلة لإيصال التعليم باستمرار وبجودة عالية.
14- غير محدد بأعداد معينة وبأماكن معينة، حيث يسمح لعدد غير محدد من الطلاب بالانضمام إليه والتسجيل للدراسة.
15- يكسب الطلاب والمعلمين القدرة الكافية على استخدام التقنيات الحديثة وتقنية المعلومات والحاسبات مما ينعكس أثره على حياة الطلاب.
16- الاستفادة من المعلمين ذوي الخبرة في منظومة التعليم الإلكتروني.
17- يرفع من مستوى كفاءة التعليم والتدريب وفاعليتهما، حيث يرفع من نسبة التحصيل ويشبع الاحتياجات التدريبية للمتدربين دون ترك موقع العمل.

يمكننا إدراج فوائد التعليم الإلكتروني كما ذكر إطميزي (2010م، ص33-34) لكلا الأسلوبين- المتزامن وغير المتزامن- مقارنة بأسلوب التعليم التقليدي في الأتي:

1. **المرونة والملائمة:**
أ. سهولة الوصول وسرعته في أي وقت وأي مكان.
ب. إمكانية الوصول إلى محتويات مقررات متوفرة على الإنترنت، وتتزايد باستمرار.
ت. تغذية راجعة فورية عند استخدام واجبات وامتحانات وتمارين مباشرة على الإنترنت.
ث. سهولة الوصول إلى المكونات التعليمية، وسرعة مراجعتها وتحديثها وتحريرها وتوزيعها.
ج. التعليم الإلكتروني غير المتزامن يسمح للدارس أن يدرس حسب قدرته (بسرعة أو ببطء).

ح. يقدم تسهيلات وأساليب تعليمية متنوعة تمنع الملل.
خ. يسهل متابعة الطلبة ولو كانوا كثراً.
د. سهولة وصول الآلاف للمصدر نفسه في الوقت نفسه بخلاف المصادر الورقية.

2. الوقت:

أ. توفير الوقت.
ب. تنظيم الوقت بحيث يجدول دروسه حسب عمله وعائلته.
ت. حسن استغلال الوقت لأنه يتيح للطالب القفز عن مواد ونشاطات يعرفها.

3. المال: إن التعليم الإلكتروني يخفض..

أ. تكلفة السفر والتنقل والمعيشة.
ب. وتكلفة الإنتاج والتوزيع للمواد التعليمية.
ت. وتكلفة المكاتب والمحاضرين.
ث. وتكلفة ضياع وقت العاملين.

4. الاتصالات والتفاعل:

أ. إمكانية الاتصال والتفاعل بين الطلبة والمحاضر عبر دروس مباشرة على الإنترنت.
ب. إمكانية الدراسة في أي مكان يتوافر فيه جهاز حاسوب وإنترنت.
ت. التفاعل بين المحاضر والطالب أفضل في حالة صفوف مكتظة.
ث. يوفر وسائل عديدة تخدم التعليم التعاوني.

2-1-9: خصائص التعليم الإلكتروني:

ذكر استيتية وسرحان (2007م، ص285- 286) مجموعة من الخصائص وهي:

1- يوفر التعليم الإلكتروني ببيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم وزملائه، كما يوفر عنصر المتعة في التعلم، فلم يعد التعلم جامداً، وهو لا يعرض بطريقة واحدة بل تنوعت المثيرات مما يؤدي إلى المتعة في التعلم.
2- يعتمد التعليم الإلكتروني على مجهود المتعلم في تعليم نفسه (التعلم الذاتي)، كذلك يمكن أن يتعلم مع رفاقة في مجموعات صغيرة (التعلم التعاوني) أو داخل الفصل في مجموعات كبيرة.
3- يتميز التعليم الإلكتروني بالمرونة في المكان والزمان، حيث يستطيع المتعلم أن يحصل عليه من أي مكان في العالم وفي أي وقت على مدار 24 ساعة في اليوم طوال أيام الأسبوع.
4- يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعليمية تعلمية فيها خبرات تعليمية بعيدة عن المخاطر التي يمكن أن يواجهها المتعلم عند المرور بهذه الخبرات في الواقع الفعلي مثل إجراء تجارب خطرة في معامل الكيمياء أو الحضور بالقرب من مواقع انفجارات بركانية في اليابان مثلاً.
5- يستطيع المتعلم التعلم دون الالتزام بعمر زمني محدد؛ فهو يشجع المتعلم على التعلم المستمر مدى الحياة.
6- يأخذ التعليم الإلكتروني بخاصية التعليم التقليدي فيما يتعلق بإمكانية قياس مخرجات التعلم بالاستعانة بوسائل تقويم مختلفة مثل الاختبارات، ومنح المتعلم شهادة معترفاً بها في آخر الدورة أو البرنامج أو الجامعة الافتراضية.

7- يتواكب التعليم الإلكتروني مع وجود إدارة إلكترونية مسؤولة عن تسجيل الدارسين ودفع المصروفات والمتابعة ومنح الشهادات.
8- يحتاج المتعلم في هذا النمط من التعليم إلى توفر تقنيات معينة مثل الحاسوب وملحقاته والانترنت والشبكات المحلية.
9- قلة تكلفة التعليم الإلكتروني بالمقارنة بالتعليم التقليدي.
10- سهولة تحديث البرامج والمواقع الإلكترونية عبر الشبكة العالمية للمعلومات.

2-1-10: المبادئ الموجهة للتعليم الإلكتروني:

تقوم جميع أنواع التعليم كما ذكر لال (2011م، ص151-152) بصفة عامة والتعليم الإلكتروني بصفة خاصة على مجموعة من الأسس والمبادئ الموجهة التي ترتبط بكيفية التعامل مع القضايا المعاصرة التي قد تعوق عملية تعليم الطلاب الفائقين عقلياً، منها مايلي:

1- تدعو ظاهرة الضجر من التعلم التقليدي إلى ضرورة أهمية مساعدة الطلاب أن يصبحوا متعلمين مستقلين بأنفسهم، حيث يمكنهم ذلك من اختيار وتعزيز نوع التعليم المهم والمجدي لهم الذي يمكن أن يستفيدوا منه طوال حياتهم.
2- التوجه نحو التعلم الجماعي والتعاوني الذي يؤكد المشاركة والمثابرة الجماعية للتوصل للقدرة والمثالية المستهدفة، وبذلك تصبح خبرة المجموعة جزءاً ثابتاً عن حياة الطلاب فيما بعد إتمام تعليمهم وتخريجهم للحياة العلمية.
3- تعتبر أشكال التغيير المجتمعية المستفيد من أهم فرص التعليم التي يحتاج إليها المجتمع المتعدد الأشكال والتوجيهات لكي يكون مجتمعا غير نمطي.
4- يهدف الاستهلاك المتزايد في السلع والخدمات إلى تحويل الجامعات والمدارس إلى مراكز تجارية للحصول على الشهادات فحسب، مما يؤدي إلى اللامبالاة عن أداء العمل الجاد الابتكاري.
5- تعتبر عملية التعليم الإلكتروني غير خاصة فحسب ولكنها توجهه نحو فعل اجتماعي يؤدي إلى جعل الطلاب مسئولين تجاه الآخرين، وتطبيق معرفة الطالب مستقبلاً لخدمة الآخرين في واقع العمل المختلفة أو في نواحي الحياة المجتمعية.
6- التعليم الإلكتروني يتيح للطلاب التعليم بصورة مستقلة بعيداً عن الفصول المغلقة.

2-1-11: البيئة التعليمية في التعليم الإلكتروني:

تشمل البيئة التعليمية العناصر البشرية والمكونات والتجهيزات المادية اللازمة لقيام وتحقيق أنشطة التعليم والتعلم حيث يعرفها سلامة وحسين (2005م، ص27) بأنها "جملة الظروف المادية والتدريسية والتيسرية" ويقصد بالتيسرية المعايير والأنظمة، ويحدد زيتون (2005م، ص143) نوعان من البيئات في التعليم الإلكتروني:

1- البيئات الواقعية: بيئات حقيقية ومتوفرة، وتشمل: الفصل الدراسي، ومعمل الحاسوب والفصول الذكية المدارة إلكترونياً.
2- البيئات الأفتراضية: هي التي تحاكى بيئة التعلم العادية من حيث المكونات والوظايف لكنها غيرحقيقية الأحداث.

والبيئة التعليمية في التعليم الإلكتروني كما ذكر الغزو (2004م، ص157) يجب أن يكون لها الخصائص التالية:

1- أن تكون مقصودة ومنظمة واضحة الأهداف.
2- أن تكون بيئة تعاونية: يتحول المتعلمون فيها إلى مجموعات تعلم صغيرة.
3- أن تكون بيئة نشطة: المتعلمون مشاركون في أعمال مختلفة.
4- أن تكون بيئة بنائية: بحيث تسمح بإدخال الأفكار الجديدة على المعرفة السابقة.
5- أن تكون مرتبطة بالبيئة الحقيقية: البرمجيات التي يتعلمون من خلالها تمكنهم من فهم الواقع.

وبناء على ما سبق فإن المعلم والمتعلم يجب أن تتوافر لهما الخصائص المناسبة لهذه الأنواع من البيئات حيث "يحتاج التعلم إلى القدرة على استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني ويتطلب للمتعلم مهارات التعلم الذاتي وكذلك في الحاسب والإنترنت" سالم (2004م، ص301) كما أنه من العناصر الأساسية للبيئة التعليمية الإلكترونية أجهزة الخادم ومحطات العمل والإنترنت والتي يجب أن يقوم عليها طاقم فنى مؤهل.

12-1-2: متطلبات التعليم الإلكتروني:

هناك العديد من المتطلبات كما ذكر الحيلة (2014م، ص418- 419) الواجب توافرها حتى نحصل على التعليم الإلكتروني منها:

1- إشراك القطاع الخاص في بناء أسس التدريب والتعليم الإلكتروني.
2- توظيف عناصر التقنية التي نحتاجها لخفض كلفة التعليم الإلكتروني، وترسيخ الخبرات المحلية، ولضمان رفد التجربة بثقافة المجتمع واحتياجاته.
3- توفير الإمكانات المادية والفنية والبشرية المدربة.
4- استعراض وتبني خطط الدول التي سبقتنا في التعليم الإلكتروني للإستفادة من تجاربهم في هذا المجال.

13-1-2: متطلبات المقرر الدراسي المستخدم في التعليم الإلكتروني:

ثمة مجموعة من المتطلبات كما ذكر خضري (2008م، ص239- 240) يجب أن تتوافر في المقرر الدراسي المستخدم في التعليم الإلكتروني، أجملها مير "Muir" فيما يلى:

1- مقرر كامل المحتوى: يجب أن يعطى نفس المحتوى الذي يتضمنه المقرر الدراسي التقليدي.
2- تضم أهداف تعلم الطالب تصنيف بلوم: أهمية تضمين خطة كل درس أهداف تعلم الطالب، والتي يجب أن تغطى أهداف وغايات درس محدد، وكذلك تضمينها لتصنيف بلوم بمستوياته الستة، من أجل بناء دائرة التعلم، إلى جانب تركيز تلك الأهداف على أساليب التعليم المختلفة.
3- تناسب استراتيجيات المعلم كل أساليب التعلم: ضرورة تضمين استراتجيات للمعلم بخطة كل درس، حتى يتمكن المعلمون من مواءمة أساليب تعليمهم بما يتفق مع النظرة للمتعلمين كأفراد متمايزين.

4- أنشطة تتواءم معأساليب تعلم مختلفة: الحرص على تضمين أنشطة تفاعلية تناسب تنوعاً واسعاً من أساليب التعليم، ويجب أن تعزز تلك الأنشطة محتوى الدرس وتوفر غرض الاستكشاف في مجال المحتوى.
5- تغطية التقييم لمحتوى بأكمله: ضرورة تغطية التقييم لمجال الدرس بأكمله، مع تنوع صيغ التقييم لتقابل أساليب التعليم الفردية، إلى جانب توظيفها بالأسلوب الذي يقيس المستويات الستة لتصنيف بلوم.
6- الاعتماد من قبل مؤسسة وطنية: يجب أن تختار المؤسسة التي تنتج المقررات الإلكترونية شروط الاعتماد الأكاديمي.
7- قبول المنهج للتعديل: أهمية قابلية المنهج للتعديل ليتضمن أهداف تعليم، أو أنشطة إضافية.
8- التوظيف الكامل لإمكانات التكنولوجيا: أهمية استثمار المقررات لكافة إمكانات التكنولوجيا.
9- إتاحة المقررات على الإنترنت 24 ساعة يومياً: ضرورة إتاحة المقررات طوال الوقت على الإنترنت، مع تطوير الدعم الفنى الملائم للطلاب والمعلمين.

14-1-2: العوامل التي تؤدي إلى نجاح التعليم الإلكتروني:

لضمان نجاح التعليم الإلكتروني كما ذكر عبدالعزيز (2010م، ص31) يجب اتباع مايلي:

1- التهيئة الإجتماعية لدى أفراد المجتمع لتقبل هذا النوع من التعليم.
2- ضرورة مساهمة التربويين في تصميم وإعداد هذا النوع من التعليم.
3- توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم مثل إعداد الكوادر البشرية المدربة وكذلك توفير خطوات الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل التعليم من مكان لآخر.
4- وضع برامج لتدريب الطلاب والمعلمين والإداريين للإستفادة بدرجة قصوى من تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.

من جانب أخر يرى حساني (2008م، ص94) ان نجاح تقنية التعليم الإلكتروني يتوقف على الآتي:

1- تحديد نوعية البرامج المستخدمة في تأليف البرمجية.
2- تحديد إستراتيجية التعلم المناسبة للطلاب.
3- استخدام إستراتيجية المزج بين التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي.
4- مراعاة طبيعة المنهج والمادة العلمية.
5- مراعاة حاجات المتعلمين.
6- إعداد مشاريع للبرمجية يمكن تحقيقة.
7- إعداد البرمجية والتطبيق الاولى.

2-1-15: معوقات التعليم الإلكتروني:

ذكر سالم (2004م، ص316) عن عبدالله عبدالعزيز إن التعليم الإلكتروني يواجه مجموعة من المعوقات التي تحول دون تحقيق أهدافة، ولعل من أهم هذه المعوقات مايلي:

1- ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية نظراً لصعوبة تخصيص التمويل اللازم لبناء البنية التحتية، والتي تتمثل في الأجهزة والمعدات والأدوات الخاصة ببناء الاتصال الإلكتروني.
2- ضعف مهارات استخدام المتعلمين للتقنيات التي يعتمد عليها نظام التعليم الإلكتروني، والتي تتمثل في المهارات الخاصة بالكمبيوتر، وكذلك الخاصة بشبكة المعلومات.
3- عدم وعي المعلمين بكيفية استخدام التقنيات التي يعتمد عليها نظام التعليم الإلكتروني، وعد اقتناعهم من استخدام هذا النظام في العملية التعليمية، خاصة وأن أدوار المعلم قد تغيرت وتتطلب مجموعة من الكفايات لم تكن موجودة عنده من قبل مما يمثل عبئاً على المعلمين، خاصة في عدم وجود حافز، وهذا بدوره يقلل من فاعليته استخدام هذا النوع من التعليم.
4- نقص الخبرات الفنية للقائمين على التعليم الإلكتروني، خاصة وأن من يتخذون القرارات هم من المتخصصين في مجال التقنية أو على الأقل أكثرهم، أما المتخصصين في مجال المناهج والتربية فليس لهم رأي في التعليم الإلكتروني، أوعلى الأقل ليسوا هم صناع القرار في العملية التعليمية، ولذا فإنه من الأهمية بمكان ضم التربويين والمعلمين والمدربين في عملية اتخاذ القرار.
5- نظرة أفراد المجتمع إلى التعليم الإلكتروني من بعد بأنه ذو مكانة أقل من التعليم النظامي، وعدم اعتراف الجهات الرسمية في بعض الدول بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.
6- اعتماد المعايير الخاصة بنظام التعليم الإلكتروني، وتطويرها من أهم المعوقات التي تواجه هذا النظام التعليم الإلكتروني، خاصة وأن التعليم الإلكتروني بحاجة إلى تعديلات كثيرة نتيجة للتطورات المختلفة في فترات قصيرة.

صعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقويم في نظام التعليم الإلكتروني، وهذا يتعلق بأكثر من جانب مثل: تحديد المواصفات التربوية والفنية الخاصة بالاختبارات والتغذية الراجعة، وما يتعلق بالخصوصية والسرية من إمكانية اختراق المحتوى، والامتحانات.

هذا بالإضافة إلى المشكلات التي قد تواجه المتعلمين أثناء التعلم مثل: الانقطاع المفاجئ للاتصال، والتي قد يترتب عليها فقدان بعض كتابات أو استجابات المتعلم مما قد يؤدي إلى مله أثناء إعادة عملية التعلم والاتصال مرة أخرى، وهذه المشكلات يمكن أن نطلق عليها مصطلح المشكلات الفنية.

2-1-16: التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني:

يمكننا عرض التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني كما ذكر اسماعيل (2009، ص64- 65)والتي تتمثل فيما يلي:

1- بعض الطلاب تكون لديهم قدرات ضعيفة في مجالات استخدام الكمبيوتر والإنترنت.
2- من الممكن أن يتعثر الطلاب في متابعة المنهج وذلك إذا لم يكن هناك تعليمات واضحة عن تنظيم المنهج.

3- بعض اتصالات الإنترنت تكون بطيئة وكذلك هناك أجهزة حاسب تكون قديمة مما يعطل سير العملية التعليمية.
4- عدم قدرة عضو هيئة التدريس على متابعة الطلاب المشاغبين مباشرة أثناء تنفيذ أنشطة التعليم الإلكتروني.
5- من الممكن عدم تواجد عضو هيئة التدريس في الوقت الذي يريده الطالب للمساعدة.
6- الافتقار إلى تطبيقات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في المجالات التعليمية، وما يصاحبها من تدريب الطلاب هيئة التدريس على كيفية التعامل معها، وكيفية زيادة التفاعل بين الطلاب عبر الوسائط الإلكترونية.
7- عدم إمكانية تنفيذ المهارات المتصلة بالتجارب المعملية في المعامل.
8- الحاجة إلى وجود بنية تحتية تكنولوجية والتي لا تكون متوافرة لدى كل المؤسسات التعليمية من مدارس ومعاهد وجامعات.
9- عدم توافر الأمن التام في التعليم الإلكتروني وذلك لأن عضو هيئة التدريس في كثير من الأحوال ليس لديه القدرة على التأكد من أن الطالب أثناء الامتحان لا يقوم بالغش وأنه هو نفسه الذي يمتحن وليس شخص آخر، خاصة مع ارتفاع أسعار تجهيزات وبرامج كاميرات المراقبة برسم الهيكل العظمي لوجة الطالب للتأكد من شخصيتة ومراقبته أثناء تنفيذ الاختبار.
10- ارتفاع تكاليف التعليم الإلكتروني وتتضمن: تكلفة الأجهزة والتجهيزات، والبرامج والبرمجيات، وتكلفة تنفيذ الاتصالات الإلكترونية بين المؤسسات التعليمية والخبراء والطلاب في أماكن تعلمهم، إضافة إلى أن تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام الكمبيوتر والإنترنت يحتاج الكثير من التكلفة.
11- عدم قدرة الطالب على متابعة المنهج والشعور بالعزلة لعدم وجود تفاعل اجتماعي مباشر مع أقرانة وهيئة التدريس والمتخصصين، وغياب النماذج الفعالة والمناسبة المدعمة للتعلم، والتي يتم تصميمها لدعم الطلاب في بيئات التعلم الإلكتروني.
12- عدم تحمس أعضاء هيئة التدريس بالمؤسسات التعليمية وتحفظهم على مبادئ استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتطبيقاتها بأساليب تدريسهم، متعللين بعد جدوى وفعالية استخدام التعليم الإلكتروني في تدريسهم وتفضيلهم والطلاب للتعلم بأسلوب المحاضرة.
13- قوانين الملكية الفكرية وحقوق التأليف والنشر الإلكتروني التي تعوق تبادل المعرفة والمشاركة فيها من خلال التنظيمات التعاونية.

17-1-2: معوقات تنفيذ التعليم الإلكتروني:

إن هذه المعوقات لاتعد مؤشراً للحد من استخدام التعليم الإلكتروني، كما ذكر لال (2011م، ص157-158) أو التنحي عنه ولكن دائماً نسعى أن نحاول أو نقلل منها لكي تتوثق الاستفادة المرجوة منها عند استخدام التعليم الإلكتروني في تعليم الطلاب الفائقين عقلياً.

ولقد حدد مجموعة من المعوقات التي تعوق تنفيذه ومنها ما يلي:

1- الخصوصية والسرية: أدى هجوم العديد على مواقع الإنترنت بالتأثير السلبي على استخدامه لدى المعلمين والتربويين، وذلك كان له صداه على مدى إمكانية التعليم الإلكتروني مستقبلاً وبذلك أصبح اختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني.

2- التصفية الرقمية: وهي مقدرة الشخص أو الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة للأشخاص، وهل هناك حاجة لاستقبال اتصالاتهم ثم هل هذه الاتصالات مفيدة أم لا؟ وهل تسبب ضرراً وتلفاً ويكون ذلك بوضع فلاتر أو مرشحات تنقي المعلومات.
3- التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية وأهمها:
أ- نقص الوعي والتعاون المقدم من التعليم الفعال.
ب- نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل.
4- علم المنهج: فغالباً ماتؤخذ القرارات التقنية من قبل التقنيين أو الفنيين، معتمدين في ذلك على استخدامهم وتجاربهم الشخصية، وغالباً لايؤخذ بعين الاعتبار مصلحة المستخدم، أما عندما يتعلق الأمر بالتعليم فلابد لنا من وضع خطة وبرنامج معياري لأن ذلك يؤثر بصورة مباشرة على المعلم (كيف يعلم)، وعلى الطالب (كيف يتعلم)، وهذا يعني أن معظم القائمين على التعليم الإلكتروني هم من المتخصصين والتربية فليس لهم رأي في التعليم الإلكتروني.
5- الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المعلمين والإداريين في كافة المستويات، وذلك لأن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقاً للحاجات والتجديد في التكنولوجيا.
6- الحاجة إلى تدريب المعلمين على كيفية التعليم باستخدام الإنترنت.

يعاني التعليم الإلكتروني كما ذكر إطميزي (2010م، ص34) من بعض المحددات والمعوقات والتي تعتبر حوافز لدراستها والعمل على حلها:

1- يحتاج إلى بيئة تحتية تكنولوجية قد لاتتوفر في بعض الأماكن.
2- سعة النطاق المحدودة للإنترنت قد تعيق عملية التعليم لا سيما في التحميل والتعامل مع الوسائط المتعددة.
3- تكلفة البداية تكون عالية.
4- بعض الطلبة قد يشعر بالضياع أو الإرباك بشأن الأنشطة التعليمية.
5- بعض الطلبة قد يشعر بالعزلة عن أقرانه واستاذه في التعليم الإلكتروني الافتراضي.
6- في التعليم الإلكتروني الافت
7- راضي، بعض المقررات يصعب توزيعها بالإنترنت والبعض الأخر يحتاج لتواصل شخصي.
8- الطالب يحتاج لمعرفة مهارات الحاسوب.
9- عدم تكافؤ الفرص بين الطلبة الأغنياء والفقراء من ناحية قدرتهم على امتلاك أجهزة حديثة واتصال سريع.

ويرى خميس (2003م، ص256- 257) إن هنالك مجموعة من العوامل التي تعوق التحديث التعليمي، يمكن تلخيصها كما يلي:

1- **معوقات متعلقة بالمعلمين:** وهذه تجعلهم يرفضون التحديث، ويقاومون تطبيق أو توظيف المستحدث، ومن هذه العوامل مايلي:
أ- عدم وضوح المستحدث.
ب- عدم درايتهم بأهميته وضرورته وفوائده.
ت- عدم رغبتهم في التغيير وتمسكهم بالقديم، واتجاهاتهم السلبية نحو المستحدث، وكثرة أعبائهم.

ث- عدم وجود الوقت الكافي لديهم للتجريب والتدريب.
ج- عدم تمكنهم من مهارات توظيف المستحدث، وخوفهم من الفشل عند التنفيذ.
ح- عدم وجود حوافز مادية أو معنوية أو التشجيع الذي يدفعهم على توظيف المستحدث.
خ- الصعوبات والإحباط الذي يواجه بعض المعلمين نتيجة نقص الإمكانات والتسهيلات المادية، أو معوقات النظام التعليمي والإداري.

2- **معوقات متعلقة بالإدارة التعليمية:** حيث قد تكون الإدارة غير الواعية، وغير المؤهلة عائقاً في سبيل تطبيق المستحدث، وتتمثل هذه المعوقات في الإجراءات الإدارية الروتينية المعقدة، واللوائح الجامدة التي لاتسمح بالتطوير، ولا تتيح المرونة.

3- **معوقات متعلقة بالتمويل والنظام التعليمي:** وتتمثل في:
أ- نقص التمويل وعدم توفير الإمكانات المادية والبشرية اللازمة.
ب- وجود تعيقدات روتينية لا تسمح بقبول المستحدث.
ت- عدم توفر المناخ المناسب لتطبيق المستحدث فى النظام.
ث- عدم استعداد المؤسسة للتواصل مع مؤسسات أخرى لتقى الدعم والمساندة والمشورة الفنية اللازمة لتطبيق المستحدث.

4- **معوقات متعلقة بالمجتمع:** فمثلاً المجتمع بأفراده ومؤسساته ومنظماته قد يرفض المستحدث التعليمى الجديد لأنها تمس مستقبل الأبناء وحياتهم الأسرية، ويظهر هذا الرفض من خلال وسائل الإعلام، كالإذاعة والتليفزيون والصحافة، من خلال اللقاءات والكتابات وغيرها. وذلك لحداثة ظهور تطبيقات التعلم الإلكتروني، علاوة علي نشأة كثير من هذه الأساليب التعليمية على أيدي الشركات التجارية، وهي غير مؤهلة عملياً وثقافياً لمثل هذه المهمة.

5- **الخصوصية والسرية:** إن تعرض المواقع التعليمية في الإنترنت لعمليات الاختراق تنعكس سلباً على الكوادر التدريسية.

ولهذا يمكن تحديد بعض التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني، وبعض الحلول المقترحة للتغلب عليها فيما يلي:

أ- نقص التمويل والبنية التحتية اللازمة للتعلم الإلكتروني: ويتمثل ذلك في عدم توفر الميزانية والأجهزة والأثاثات والتجهيزات وجميع متطلبات التعلم الإلكتروني، ويمكن التغلب على تلك المعوقات من خلال إشراك مؤسسات المجتمع والقطاع الخاص والأفراد من خلال مساهماتهم ودعمهم للمشروع، وتخصيص جزء من ميزانية التعليم لتطبيقه.
ب- نقص القوى البشرية المدربة: وتتمثل في عدم وجود الفنيين والخبراء والمتخصصين اللازمين لتطبيق مشروع التعلم الإلكتروني. ويمكن التغلب على ذلك بعقد دورات تدريبية مكثفة للقوى البشرية اللازمة، وإرسالهم في بعثات تدريبية إلى الدول المتقدمة.
ت- الأمية التكنولوجية في المجتمع ونقص الوعي بالتعلم الإلكتروني: وهذا يتطلب جهداً مكثفاً لتدريب وتأهيل المعلمين والمتعلمين بشكل خاص استعداداً لهذه التجربة.
ث- ارتباط التعلم الإلكتروني بعوامل تكنولوجية أخري: مثل كفاءة شبكات الاتصال، وتوافر الأجهزة والبرمج، ومدى القدرة على تصميم وإنتاج المحتوى التعليمي بشكل متميز، وهذا يتطلب الاهتمام برفع جودة شبكات الاتصال بالإنترنت، وكذلك توافر كافة المتطلبات من الأجهزة والبرامج، وتوفير برامج تدريب على مهارات التصميم والإنتاج لمحتوى تعليمي عالي الجودة.

ج- عدم فهم الدور الجديد للمعلم في ظل التعلم الإلكتروني: المفهوم الخاطئ السائد أن التعلم الإلكتروني يلغى دور المعلم، وهذا يتطلب توضيح الأدوار الجديدة للمعلم في التعلم الإلكتروني والتي أصبحت أكثر فاعلية وإيجابية عن قبل. ولايمكن الاستغناء عن دور المعلم.
ح- حداثة ظهور تطبيقات التعلم الإلكتروني: نسبة لنشأة كثير ن هذه الأساليب التعليمية على أيدي الشركات التجارية، وهي غير مؤهلة عملياً وثقافياً لمثل هذه المهمة، وللتغلب على ذلك يتطلب دعم وتأكيد على دور المؤسسات التربوية في الإعداد والتخطيط للتعلم الإلكتروني، حتى لا تتعرض العديد من تجاربه للفشل، نتيجة غياب الجانب التربوي في عملية التخطيط والإعداد والتصميم، حيث يتم التركيز على الجانب التقني بدرجة كبيرة.

يواجه التعليم الإلكتروني بعض العقبات والتحديات سواء كانت تقنية تتمثل بعدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى أم فنية وتتمثل في الخصوصية والقدرة على الأختراق أو تربوية وتتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم، يشير إلى نوعين من هذه العوائق:

1- مادية: متمثلة في الأجهزة والتغطية الشبكية وإرتفاع التكاليف.
2- بشرية: وتتمثل في قلة المعلمين الذين يجيدون أساليب التعليم الإلكتروني.

كما ترى الباحثة من الأهمية عدم إغفال الصعوبات التي تشكلها تقديم الخدمة من المزودين كالانقطاعات المفاجئة، والصيانة غير المنتظمة، والبطء في عملية التواصل بشقيها التزامني واللاتزامني، وقد تفشل نجاح التعليم عبرسس الأدوات الإلكترونية، مما ينعكس إيجابا على موقف المتشائمين من إدخال التعليم الإلكتروني في الجامعات.

2-2: تقنيات التعليم الإلكتروني:

لكي نطبق نظام التعليم الإلكتروني في أي مؤسسة لابد من توافر تقنيات معينة:

2-2-1: الحاسب الآلي:

شاع استخدام الحاسوب كما ذكر قطيط (2011م،ص49- 50) في الآونة الأخيرة في مختلف ميادين الحياة؛ لما يمتاز به من إمكانات عالية، فقد أثبتت الدراسات أن استخدام الحاسوب يسهم بشكل فاعل في توفير الوقت والجهد والتكاليف، مما ساعد على التفكير بالاستفادة بإمكانياته في الميادين التربوية، وقد أطلقت على الحاسوب عدة مسميات بالعربية منها:

1- الحاسوب الآلي.
2- الحاسوب الإلكتروني.
3- الحاسوب.

وقد وضع قطيط العديد من التعريفات للحاسوب، ومن هذه التعريفات:

1- آلة قائمة على معالجة المعلومات والبيانات الحسابية وفق نظام إلكتروني باستخدام لغة خاصة، حيث يستطيع تنفيذ العديد من الأوامر المخزنة به بسرعة فايقة.
2- آلة إلكترونية يمكن برمجتها لكي تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها.
3- آلة إلكترونية تعمل طبقاً لمجموعة تعليمات معينة لها القدرة عل استقبال المعلومات وتخزينها ومعالجتها واستخدامها من خلال مجموعة من الأوامر.
4- جهاز إلكتروني مصمم بطريقة تسمح باستقبال البيانات واختزانها ومعاملتها، وذلك بتحويل البيانات إلى معلومات صالحة للاستخدام، واستخراج النتائج المطلوبة؛ لاتخاذ القرار.
5- جهاز إلكتروني قابل للبرمجة، يتقبل بيانات وتعليمات، ويخزنها، ويقوم بمعالجتها، ثم يخرج النتائج وفقاً للتعليمات المعطاة له.

مما سبق ذكره، يمكن تعريف الحاسوب بأنه: جهاز قائم على معالجة المعلومات التي يتم استقبالها بأدوات استقبال بأدوات استقبال معرفة للجهاز، بحيث يتم تخزينها وعرضها واستخراج النتائج منها بدقة وإتقان وسرعة إنجاز قطيط (2010م، ص49-50).

عرف عيادات (2005م، ص19)الحاسوب هو جهاز يتكون من مجموعة من الأجهزة أو الوحدات المستقلة التي تشكل معدات الحاسوب، تؤدي كل منها وظيفة معينة.

2-2-2: مكونات الحاسب الآلي:

كما ذكره سلامه (2006م، ص370) يمكن تقسيم جهاز الحاسوب إلى قسمين هما:

1/ المعدات.

2/ البرمجيات.

أولاً: المعدات:

وتضم المعدات كل الأجهزة الصلبة وتتكون من:

1/ وحدات الإدخال:

تقوم هذه الوحدات باستقبال البيانات والتعليمات ادخالها إلى الحاسوب بهدف المعالجة والتنفيذ، ومن وحدات الادخال الأكثر شيوعا:

1- لوحة المفاتيح.
2- الفأرة.
3- الماسح.
4- مشغل الأشرطة المغناطيسية.
5- قارئ الرموز الضوئي.

2/ وحدات المعالجة المركزية:

هي الوحدة الاساسية في الحاسوب وتعتبر بمثابة القلب لنظام الحاسوب ويتلخص عملها في قراءة تعليمات البرنامج من الذاكرة وتحليل هذه التعليمات وتفسيرها وتنفيذها خطوة خطوة.

مكونات وحدة المعالجة المركزية:

1- وحدة الحاسب والمنطق: تقوم بتنفيذ العمليات الحسابيه والمنطقية.
2- وحدة التحكم: تقوم بالاشراف على تسلسل وتنفيذ العمليات.
3- وحدة الزاكرة الريئسية: وتستخدم لتخزين البيانات مؤقتا.

3/ وحدات التخزين:

تقوم هذه الوحدات بتخزين البيانات والبرامج ونتائج المعالجة لفترات طويلة من الزمن، ومن أهم الوحدات المستخدمة في التخزين:

1- الأقراص الممغنطة المرنة.
2- الأقراص الممغنطة الصلبة.
3- الأشرطة الممغنطة.
4- وحدات التخزين الضوئية.

4/ وحدات الاخراج:

هي التي طريقها إخراج المعلومات، ومن أهم أجهزة الاخراج المستخدمة.

1- الطابعات.
2- شاشات العرض.
3- مشغل الأقراص الممغنطة.
4- مشغل الأشرطة الممغنطة.

ثانياً: البرمجيات :

فتضم الاجزاء الرئيسية التالية:

1- أنظمة التشغيل: والتي تقوم بعملية الاشراف على الوحدات المختلفة وتوجيه أعمالها.
2- البرامج التطبيقية: وهي مجموعة من البرامج الجاهزة يستطيع المستخدم للحاسوب إستعمالها لتأدية نمط معين من البرامج ومعالجة النصوص، وبرمجيات الجداول إلكترونية، وبرمجيات الرسم والتصميم وغيرها.
3- البرمجيات الجاهزة: هي برامج تكتب من مستخدم الحاسوب إحدى لغات البرمجة (باسكال، بيسك) لحل مسألة معينة.

2-2-3: مميزات الحاسوب وإمكاناتة التعليمية:

ذكر الفار (2002م، ص27) إن الهدف النهائي للتعليم هو التحسين المستمر للوصول إلي إتقان الطلاب لمعظم المهارات، وتحقيق غالبية الأهداف التربوية، وقد تحقق هذا جزئياً في ربع القرن الماضي عن طريق إستراتيجيات التعليم والتعلم للإتقان:

1- الحاسوب وتضخم المواد التعليمية.
2- الحاسوب وعجز الوسائل التقليدية.
3- الحاسوب والمحاكاة.
4- الحاسوب والتعليم التفاعلي.
5- الحاسوب وزيادة فاعلية التعليم.
6- الحاسوب مصدر متميز من مصادر المعلومات.
7- الحاسوب معيناً لدراسة المواد المختلفة.
8- الحاسوب والتدريب لإكتساب المهارة.
9- الحاسوب وعرض التجارب المخبرية.
10- الحاسوب وتعليم الندرة.
11- الحاسوب والتكامل بين أنظمة العرض الأخرى.
12- الحاسوب وتقنية معالجة الكلمات.
13- الحاسوب وموضوعات القراءة والحفظ.
14- الحاسوب وبنوك الإختبارات.
15- الحاسوب والإبداع الفني.
16- الحاسوب والإيداع الموسيقي.
17- الحاسوب أداة كشف وإبداع.
18- الحاسوب وتنمية مهارات حل المشكلات.
19- الحاسوب والتعليم عن بعد.
20- الحاسوب والبحوث التربوية.
21- الحاسوب والتعليم والتعلم للإتقان.
22- الحاسوب والتعليم الفردي والتعاوني.

4-2-2: شبكات الحاسب:

يشير كمال (2006) أن شبكات الحاسب تنقسم إلي ثلاث:

1/ الشبكات المحلية: هي تحدد بمسافة صغيرة نسبية مثل معمل الحاسوب، مكتبة، ونادرا ماتتباعد حاسبات الشبكة المحلية أكثر من ميل واحد.

2/ الشبكات الحضرية: هذه تعطي مساحات جغرافية أوسع من الشبكات المحلية مثل مدينة أو منطقة.

3/ الشبكات الواسعة: تربط أقاليم أوسع من شبكات.

هناك نوع خاص من الشبكات، يوجد بصفة أساسية في الجامعات والمؤسسات التعليمية يطلق عليه شبكات الحرم الجامعي، وترتبط مباني الجامعة التي بها شبكات مع بعضها البعض بواسطة.

5-2-2: مفهوم الإنترنت:

أن بدايات شبكة الإنترنت كما ذكر عيادات (2004م، ص168) تعود إلى اواخر الستينيات فإن الحديث يدور عنها في السنوات الأخيرة وكأنها ظاهرة جديدة، ونجد اسم إنترنت يتردد على لسان المشتغلين في قطاعات شتى، بدءاً من قطاع تكنولوجيا المعلومات والتربية، ومروراً بالتجارة، والأعمال وحتى عالم السياسة.

الإنترنت هي عبارة عن شبكة كمبيوترات ضخمة متصلة مع بعضها البعض، وتخدم الإنترنت أكثر من 20 مليون مستخدم وتنمو بشكل سريع للغاية يصل إلى نسبة100% سنوياً، وقد بدأت فكرة الإنترنت أصلاً كفكرة حكومية عسكرية وامتدت إلى قطاع التعليم والأبحاث ثم التجارة حتى أصبحت في متناول الأفراد، والإنترنت عالم مختلف تماماً عن الكمبيوتر، عالم يمكن الطفل في العاشرة الإبحار فية.

يعرف بهاء شاهين (1997، ص13) الإنترنت بأنه "مجموعة من الأجهزه الكمبيوتر التي تتحاور مع بعضها البعض، من خلال اتصالها معاً عبر كوابل الألياف الضوئية، والخطوط التليفونية والإقمار الصناعية.وغيرها من وسائل الربط الشبكي".

يشير الغزو (2004م، ص123) إلى أن الإنترنت هي مجموعة من شبكات الكمبيوتر المختلفة المنتشرة عبر الكرة الأرضية، والمتصلة مع بعضها البعض بطرق مختلفة بعرض نقل البيانات والمعلومات بين أجهزة الكمبيوتر.

ويرى اسماعيل (2006م، ص4) أن الإنترنت تعد شبكة بيئة، وهي تعني الترابط بين الشبكات لكونها تتضمن عدداً كبيراً من الشبكات المترابطة في جميع انحاء العالم، ثم يطلق عليها شبكة الشبكات المعلوماتية.

يمكن القول بأنها تشترك معاً في مجموعة من الخصائص هي:

1/ الإنترنت هي عبارة عن مجموعة من أجهزة الكمبيوتر.

2/ تلك الأجهزة متصلة أو مترابطة على هيئة شبكة.

3/ عملية الاتصال بين الأجهزة تتم عن طريق بروتوكول.

4/ عملية الاتصال يمكن أن تتم عن طريق كابلات التليفون أو عن طريق الاقمار الصناعية.

6-2-2: فوائد الإنترنت:

ذكر عيادات (2005م، ص182) فوائد الإنترنت على النحو التالي:

1- البريد الإلكتروني.
2- الربط والاتصال عن بعد.
3- نقل الملفات من مكان إلى آخر.
4- خدمات سريعة لتبادل الوثائق.
5- إنخفاض في تكاليف الاتصال عن بعد.
6- تفاعل بين مئات من المكتبات ومرافق المعلومات المختلفة وبواسة الإنترنت.
7- النشر الإلكتروني للصحف والمجلات حيث بالإمكان قراءة الصحف والإطلاع عليها وما ورد من موضوعات متنوعة.
8- التعامل التجاري والعقود بين الشركات وعقد الصفقات بوسطة حواسيب مرتبطة بنظام خاص.
9- تعد الشبكة بديلاً لاستعمال أنظمة الفاكس والتلكس.
10- الإعلان عن الخدمات أو المبيعات للبضائع والسلع.
11- الدخول إلى فهارس المكتبات العالمية والوطنية ومعرفة مصادرها.
12- الحصول على معلومات معينة، مهنية وإدارية.
13- الترفية والتسلية.
14- الحصول على دليل المعارض والمناطق العالمية والسياحية للتعرف عليها.
15- استخداماتها المتنوعة في مجال التعليم والتزود بالمعرفة العلمية والتكنولوجية وغيرها.

7-2-2: متطلبات شبكة الإنترنت:

ذكر سعادة وعادل (2003م، ص87- 88) هناك العديد من المتطلبات الأساسية لتشغيل خدمة الإنترنت على أفضل صورة، وهذه المتطلبات هي:

1/ الأجهزة:

بحيث تكون مواصفاتها مناسبة ومتطورة من حيث الذاكرة، والقدرة على معالجة البيانات بسرعة، واحتوائها على إضافات مناسبة مثل: بطاقات صورة وسماعات صوت وبطاقات فيديو وشاشات عالية الجودة.

2/ البرامج المناسبة:

مثل المستعرض لمحتويات الشبكة، وبرنامج تزويد الشبكة بالمعلومات بصورة جيدة، بالإضافة إلى البرامج الخاصة بالإنترنت.

3/ برنامج حماية شبكة الإنترنت:

يستخدم هذا البرنامج لعزل الشبكة الداخلية عن المستخدمين غير المسموح لهم استخدامها، والاطلاع على المعلومات الخاصة بالشركة التي تستخدمها، ويسمى هذا البرنامج جدار النار، وهو برنامج خاص بهذه الشبكة لحماية المعلومات.

4/ البرمجة المستخدمة:

تستخدم الشبكة بعض البرامج المستخدمة في الإنترنت لتطويرها مثل: لغة الجافا التي تسمح بإدخالها وسائط متعددة على صفحات الشبكة مثل استخدام برنامج للقيام ببعض الأعمال مثل استعمال الجداول والرسوم والارتباطات وأوراق الأنماط المختلفة التي تساعد في الوصول إلى قواعد البيانات والمعلومات المطلوبة في الشبكة.

5/ أركان إدارة الشبكة:

حيث يجب أن يكون من يقوم بإدارة الشبكة على درجة عالية من الكفاءة والإعداد، سواء ما يتعلق منها ببرمجة صفحات لغة ترميز النص المترابط أوبكتابة لغة الجافا، وبرناج الحماية (جدار النار)، أو القائمين على تزويد الشبكة بالمعلومات والبيانات.

6/ ميزانية شبكة الإنترنت:

وذلك من حيث وضع ميزانية مسبقة ملائمة لجميع التكاليف التي تشمل:

المتطلبات المهنية للموظفين، والتشييد أو البناء، والتطبيق أو التنفيذ، والتدريب أو التمرين، والإدارة، وغيرها من الأمور.

8-2-2: تطبيقات الإنترنت في التعليم:

1/ البريد الإلكتروني:

يشيرمحمد (2000م، ص266) أن البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الإنترنت شيوعاً واستخداماً بين المشتركين، وتسمح هذه الخدمة للمستخدم أن يرسل ويستقبل الرسائل إلكترونياً من خلال أجهزة الكمبيوتر الشخصية في أي وقت.

أوجه الاستفادة من البريد الإلكتروني في العملية التعليمية:

يذكر محمد (2000م، ص267) بأنه الإستفادة من البريد الإلكتروني في المجال التعليمي في عدة جوانب منها:

1- استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة الاتصال بالمتخصصين من مختلف دول العالم، والاستفادة من خبراتهم في شتئ المجالات.
2- استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والمؤسسات التعليمية، وكذلك الشئون الادارية.
3- يمكن الاستفادة من خدمة البريد الإلكتروني في إدارة نظم التعليم عن بعد، والتعليم المفتوح وتنفيذها على وجه الخصوص.

4- استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين الجامعات.
5- استخدام البريد الإلكتروني كوسيط لتسليم الواجب المنزلي، حيث يقوم المعلم بتصحيح الإجابة ثم إرسالها مرة أخري للطالب، ويعمل توفير الوقت والجهد.

2/ القوائم البريدية:

يعرف محمد (2000م، ص267) القوائم البريدية هي نوع من البريد الإلكتروني القائم على المناقشة بين المجموعات من خلال الرسائل البريدية، وهذه الخدمة تمكن المستخدم من إرسال الرسالة بإسم واحد إلى المجموعة من الاشخاص في وقت واحد، ويتم من خلال تبادل المعلومات والأفكار، ويتمكن المشترك من إرسال واستقبال الرسائل إلى ومن أى شخص في المجموعة الواحدة.

أوجه الاستفادة من القوائم البريدية في العملية التعليمية:

يشير الموسى (2003)، وعبدالمنعم (1999، ص267- 268)، و(Gardner,1996'p,8) يمكن الاستفادة من خدمة القوائم البريدية في عدة جوانب منها:

1- يستطيع المعلم إرسال رسائل تعليمية معينة أو إرشادات وتوجيهات عامة أو تكيفات إلى تلاميذ عن طريق هذه الخدمة.
2- يمكن الاستفادة من القوائم البريدية في نظم التعليم المفتوح والتعليم عن بعد بصفة خاصة.
3- تأسيس قائمة باسماء الطلاب في الفصل الواحد أو الشعبة كوسيط للحوار بينهم، وتبادل الآراء وجهات النظر.
4- توجية الطلاب والمعلمين للتسجيل في القوائم العلمية العالمية (حسب التخصص) للاستفادة من التخصصين، ومعرفة الجديد، والاستفادة من خبراتهم.

3/ البحث عن معلومات:

تشير العديد من الدراسات إلى أن استخدام شبكة الإنترنت في البحث عن المعلومات يفوق أي استخدام آخر لها، وتوفر شبكة الإنترنت نظماً متعددة لتسهيل عملية البحث عن المعلومات في المواقع المختلفة من خلال مجموعة من البرامج تعرف ببرامج البحث عن المعلومات.

أهم نظم البحث عن المعلومات في شبكة الإنترنت ويحدد (بسيوني، 2002، ص30) نظم البحث:

1- نظام آراكي Archie
2- نظام وايز wais
3- نظام جوفر Gopher

أوجه الاستفادة من خدمة البحث عن المعلومات من خلال شبكة الإنترنت:

يذكر محمد (2000م، ص268- 269) اهم الجوانب:

1- التعرف على مصادر التعلم المتنوعة مثل الصور والرسوم والاشكال الخطية والافلام، والعروض ذات العلاقة بالمقررات الدراسية.

2- التعرف على النماذج اللفظية والخطية، وأساليب المعالجة المتعلقة ببعض موضوعات المقررات الدراسية.
3- إكساب الطلاب مهارات البحث والتقصي، وتنمية مهارات التعلم الذاتي، وكذا إكسابهم مهارات أتخاذ القرارات، وتنمية العمليات العقلية المعرفية.
4- الحصول على القرارات الإضافية المرتبطة بالموضوعات الدراسية لقيام الطلاب بالأنشطة الإثرائية، وخاصة فيما يتعلق بإعداد البحوث، والتقارير والقيام بالمشروعات.

4/ نقل الملفات:

يشير اسماعيل (2006م، ص89) توفر الإنترنت خدمه نقل الملفات وفيها يتم الاتصال بين جهازي كمبيوتر ، واستخدام برنامج تساعد على نقل البيانات والملفات بسرعه من احد الجهازين الموصلين بالشبكة إلى الأخر، ويستخدم فى ذلك بروتوكول معين يسمي برتوكول نقل الملفات (FTP) وأهمية هذة الخدمة تاتى من إنه يتوفر على الإنترنت ألاف البرامج والملفات فى جميع التخصصات قد لاتتوفر لدى موزعي خدمات الإنترنت ، وبائعي البرمجيات ، وبمعرفة اسماء تلك البرامج ومواقعها يمكن بسهولة نقلها إلى الكمبيوتر الخاص باستخدام (FTP).

اوجة الاستفادة من خدمة نقل الملفات فى العملية التعليمية :

1- الافادة من محتويات الملفات ذات العلاقة بالمقررات والأنشطة التعليمية.
2- تدريب أعضاء هيئة التدريس ، والعاملين بالتعليم والطلاب على تحديث معلوماتهم.
3- امكانية نشر البرنامج التعليمية والإدارية على الإنترنت ، واتاحة الفرصة للآخرين لنقلها والاستفادة منها.
4- استفادة العاملين بالتعليم ، والطلاب بالتعرف على البرامج ، والملفات الحديثة المتوفرة على الإنترنت فى المجالات المختلفة.
5- الاستفادة من خدمة الإنترنت ، ومواكبة التطورات العلمية ، والتعليمية بها .

5/ التحاور CHATTING:

يشير محمد (2000م، ص270) بحيث تسمح عملية التحاور المحادثة بتبادل المناقشات بين المجموعة من الأفراد فى وقت واحد وبطريقة مباشرة ، وتدور المناقشات حول الموضوع محدد وقد يرتبط الموضوع بمحتوى الوحدات الدراسية أو الأنشطة التعليمية يمكن ان تدور حول قضايا علمية وموضوعات عامة .

اشكال متعددة للتحاور أهمها :

1- التحاور المكتوب.
2- التحاور المسموع.
3- التحاور سمعى مرئي .

اوجة الاستفادة من خدمة التحاور فى العملية التعليمية :

يذكر الموسى (2003م، ص11)، أهم الجوانب :

1- امكانية نقل المحاضرات التعليميية على الإنترنت إلى الطلاب فى أي مكان فى العالم (التعليم من بعد).
2- تقضي على بعض المشكلات النفسية لدى بعض الطلاب مثل الخجل والانطواء ، وتشجيعهم على محادثة معلميهم واقرانهم بجراة وشجاعة.
3- تقضى على أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالمجال التعليمى على تكوين صداقات مع اقرانهم فى جميع انحاء العالم.
4- الاستفادة بها فى عرض التجارب العملية مثل العمليات الطبية والتجارب المعملية على الطلاب فى مختلف الأماكن بصورة متزامنة أو غير متزامنة.
5- يمكن الاستفادة من هذه الخدمة بصورة فعالة فى عملية التعليم عن بعد لتخفيف الضغوط والمشكلات التعليمية من حيث عمليات القبول وإعداد الطلاب ، حيث يمكن نقل المحاضرات التعليمية من القاعات الدراسية لجميع الطلاب .

6/ المكتبة الإلكترونية :

يعرف الحلفاوي (2006م، ص149) "المكتبات التى تخزن محتواها فى شكل رقمي وتتيح لمستخدميها وسائل البحث والاسترجاع وذلك لتحقيق الاستخدام الممكن والفعلى لها تسهيل الوصول لمحتواها".

كما يطلق عليها المكتبة الافتراضية والمكتبة الذكية والمكتبة الرقمية والتسمية الأخيرة بالإضافة إلى المكتبة الإلكترونية هما الأكثر شيوعا وتداولا .

تري الدراسة إن المكتبة الإلكترونية تعد من أهم الإسهامات فى عمليتى التعليم ومن المرتكزات التى يقوم عليها التعليم الإلكترونى:

1/ الكتاب الإلكترونى:

من مصطلح المكتبة الإلكترونية ظهر مايسمى بالكتاب الإلكترونى حيث يعتبر العنصر الرئيسى للمكتبة الإلكترونية .

عرفة الفار (2003م، ص222) "إنة اسلوب جديد لعرض المعلومات بما تتضمنة من نصوص ورسومات واشكال وصورر وحركة ومؤثرات صوتية ولقطات فليمية على هيئة كتاب متكامل يتم نسخة على الأقراص المدمجة .CD-ROM .

2/ المقرر الإلكترونى:

يذكر الجرف (2001) "أن المقرر الإلكترونى هو أي مقرر يستخدم فى تصميم أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب "

أنواع المقررات الإلكترونية هي:

1- مقررات إلكترونية يتم الاعتماد عليها بشكل كلى فى تقديم المادة التعليمية ، ومقررات مساندة للمحتوي التعليمى التقليدى بالكتاب المدرسي.
2- مقررات يتم تجهيزها من قبل المعلم باستخدام برمجيات خاصة كبرنامج التاليف والوسائط المتعددة والعروض التقديمية لتحقيق الاحتياجات الخاصة للمتعمين فى الفصل ، ومقررات جاهزة من قبل شركات وهيئات خاصة بتأليف البرمجيات .

7/ الوسائط المتعددة :

يعرف الدسوقى واخرون (2006م، ص19) الوسائط المتعددة بها "الجمع بين النص التحريرى والصوت والرسوم الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو وعرضها بشكل متكامل وتخزينها بشكل تفاعلي باستخدام الحاسب ووفقا لمستوى وقدرات واحتياجات المستخدم "

يؤكد سلامة (2006م، ص12) من هذا التعريف ويستخلص خصائص الوسائط المتعددة المتمثلة فى :

1- اشتمالها على العناصر التالية (صورة، صوت، حركة والوان وكتابة صورة متحركة).
2- ان تصميم هذة الوسائط وحفظها وعرضها مرتبط بالحاسوب واجهزته وبرمجياتة.
3- الاستفادة منها بشكل تفاعلى.

من خلال ماذكر نجد إن عناصر الوسائط المتعددة تتمثل فى (النص المكتوب ، الصوت ، الصور الثابتة ، والرسومات المتحركة ، الرسومات الخطبة ، الواقع الافتراضى).

3-2: عضو هيئة التدريس

1-3-2: تمهيد:

الجامعة هي إحدى المقومات الحضارية الأساسية لأي مجتمع إذ هي التي تحقق احتياجات المجتمع في كافة المجالات الدينية والإقتصادية والإجتماعية والثقافية، وذلك من حيث الدور الذي تقوم بة وكذلك هي مجتمع الكوادر المؤهلة علمياً وعملياً ونجاح الجامعة واقع عملي يتوقف بدرجة كبيرة على عضو هيئة التدريس مما يبرز أهميتة.

2-3-2: تعريف عضو هيئة التدريس:

يعرف زيتون (1995م، ص63) عضو هيئة التدريس بأنه " الفرد الذي يحمل درجة الدكتوراة أو مايعادلها، ويعين في الجامعة برتبة جامعية كأستاذ مساعد أو استاذ مشارك.

كما يعرفه شريف (1999م، ص27) بأنه "الشخص الذي يشغل وظيفة استاذ أو استاذ مساعد أو استاذ مشارك أو محاضر متفرغ أو مساعد بحث وتدريس في جامعة أو معهد عالى".

وقد أورد عبدالقادر (2009م، ص6) تعريفاً لعضو هيئة التدريس هو "المربي وصانع الأجيال، ومهامه هي التدريس والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، والتي أهمها عملية التدريس لطلابة والتي أساسها تمكنة العملي ومتابعتة لكل جديد في تخصصة وتهيئتة للمناخ الصفي بإعدادة الجيد لمحاضراته واتباعة المنهج العلمي في تقويم طلابة بمراعاتة الفروق الفردية بينهم وإعداد أسئلة امتحانه بموضوعيه وشمول وصدق وثبات مع التحليل العلمي والموضوعي لنتائج اختباراته التي تسهم في تطوير ادائه التدريسي".

3-3-2: خصائص عضو هيئة التدريس:

وكما ذكرعبدالقادر (2009م، ص6) أهم خصائص الاستاذ الجامعي والتي تتدرج تحتها صفات كثيرة أهمها:

1- الخصائص الأكاديمية: أن يكون متمكناً في مجال تخصصة وواسع الإطلاع وله القدرة على التحدث باللغة الصحيحة سواء كانت العربية أو الأجنبية، ويتميز بوضوح الصوت، وأن تكون لدية درجة عالية من الذكاء.
2- الخصائص المهنية: أن تكون لدية الكفاءة في تخطيط إعداد محاضراته، كما يكون على علم تام بالأهداف التعليمية والتربوية من حيث مجالاتها ومستوياتها وبالإضافة إلى اجادة فن التعامل مع الطلاب داخل المحاضرة من حيث جذب انتباهم واستشارة دافعيتهم، وأن تكون لدية القدرة على تجديد وابتكار في اساليب تدريسية وفي مناقشاته، وأن يكون على قدر من المعرفة باستخدام الوسائل التعليمية والأجهزة التكنولوجية الحديثة، وأن يكون لديه القدرة على قياس مدى مافهمه الطلاب من معرفة بعد نهاية محاضرته، وأنيسهم في تطوير مجال تخصصة، وأن يعتز بمهنته كأستاذ.
3- الخصائص الإجتماعية: أن يتصف بمستوى عالي من الأخلاق فهو قدوة لطلابة، كما يتصف بالتواضع واحترام الآخرين، وأن يكون ذا ثقافة عامه يعرف مايدور من أمور محلية وعالمية،

وأن يحترم النظام الجامعي وتعليماته، وأن ينمي علاقة طيبة مع الطلبة وزملائة في العمل وأن يسهم بفعالية في الأنشطة الإجتماعية.

ولما كان عدد غير قليل كما ذكرالكيلاني (ص 43- 46) من الجامعات لايستطيع تأمين العدد المطلوب من أعضاء هيئة التدريس من بين حمله الدكتوراه للعمل فيها فإن قسماً منها يلجأ إلى الاستعانة بطلبة الدكتوراة الذين هم في المراحل النهائية لدراستهم أو حتى بطلبة الماجستير للإنضمام إلى عضوية هيئة التدريس فيها ولذلك فقد امتدت الرتب الجامعية من جهه الطرف المتدني لها تشمل الرتب التالية:

1- الزميل عضو زماله.
2- المدرس.
3- المحاضر المتفرغ.
4- مساعد في التدريس.
5- مساعد في البحث.

كما إن الجامعات وللأغراض ذاتها بالإضافة إلى أسباب أخرى، قد حاولت ايجاد رتب آخرى تقع في الطرف العلوي من سلم الرواتب بحيث يشمل:

1- استاذ الجامعة.
2- استاذ الشرف المتقاعد.

وهناك أيضا بعض الرتب الجامعية غير الدائمة التي يتم شغلها لأوقات زمنية محددة من بينها:

1- الاستاذ الزائد.
2- الاستاذ الإضافي.

وعلى الرغم من ذلك لايوجد بين الجامعات اتفاق تام على هذه التسميات.

2-3-4: تعريف برتب أعضاء هيئة التدريس:

ليس بالضرورة أن توجد جميع هذه الرتب في جامعة واحدة، وقد تختلف في بعض الجامعات بعض الرتب وياتي تفصيلها كالاتي:

1- مساعد التدريس:
وظيفة تدريسية غير متفرغة يحمل صاحبها شهادة البكالريوس ومسجل في برامج الدراسات العليا للحصول على الماجستير أو الدكتوراة.

2- مساعد البحث:
وظيفة غير متفرغة للمساعدة في أعمال البحث ومقصورة على طلبة الدكتوراة أو مايعادل ذلك.

3- الزميل:

ويتم تعينه قبل الحصول على الدكتوراة أو بعد ذلك ويدل على ارتباط مؤقت مع جامعة ما لأغراض البحث أو من أجل الحصول على تدريب أدنى.

4- المحاضر:

وهي رتبة تعطي لشخص يكون تعيينة لمدة عام ليقوم باعطاء سلسلة من المحاضرات أو المقررات في ميدان مهني معين، بحيث أن صاحب هذه الرتبة لايسري علية شرط التثبيت في الخدمة الدائمة.

5- المدرس:

هي رتبة على صاحبها أن يكون حاصلاً على درجة الدكتوراه أو أنه قريباً من الحصول عليها مع توفر خبرة معينة في التدريس، وهي في العادة يكون لمدة ثلاثة سنوات.

6- الاستاذ المساعد:

تتطلب هذه الوظيفة الحصول على درجة الدكتوراة ويتم التعيين فيها بعد مرور خمس سنوات من العمل فيها على الأقل.

7- الاستاذ المشارك:

المؤهل المطلوب لشغل هذه الوظيفة هو الدكتوراة أو مايعادلها، ويتم التعيين الاولى فيها بموجب عقد لمدة ثلاث سنوات ويحتاج إلى خبرة التدريس الجامعي تتراوح ما بين (8- 11) سنة والمعين فيها يجب أن يكون في طريقة لبناء سمعة علمية في مجال التدريس والبحث.

8- الاستاذ:

يتم منح هذه الرتبة عندما يكتب المرشح لها مايدل على سمعه علمية متميزة، وأنه أصبح من الثقاة في ميدانه ويشترط أن يكون صاحبها من حملة الدكتوراة أو مايعادلها مع خبرة في التدريس والعمل الجامعي لاتقل عن عشرة سنوات، ويكون التعيين بها عادة انتقالاً من الدرجة السابقة لها، أي الاستاذ المشارك.

9- الاستاذ الزائد:

وهي وظيفة متفرغة تكون عادة لمدة عام واحد أو عامين ويحمل صاحبها بالعادة لقب الاستاذية من جامعة ما ولديه إجازة من تلك الجامعة للعمل خارجها.

10- استاذ شرف متقاعد:

ويتم شغل هذه الرتبة في حالات خاصة، وهي تعطي لعضو هيئة التدريس الذي بلغ السن القانونية للتقاعد وذلك بعد أن يكون قد قضى عدداً من السنوات في مرتبة الاستاذية أو منصب رئاسه القسم الاكاديمي.

11- استاذ الجامعة:

وهي وظيفة تقتصر على من هم في رتبة الاستاذية عندما يحققون سمعه علمية مرموقة على الصعيدين المحلي أو الدرس في ميدان تخصصهم وبين اقرانهم.

12- الاستاذ الاضافي:

تعينة مفتوح، وقد يكون من غير شروط، وهو يكون لشخص لا يحمل لقب الاستاذية ولكن عندة خبرة مهنية جيدة في ميدان تخصصة، ويوظف للمساعدة في ابحاث طلبه الدراسات العليا

وأعمالهم، والمعين في هذه الوظيفة قد لايحق له المطالبة بالتثبيت، كما أنه لايستفيد من الامتيازات الجانبية التي تعطى لعضو هيئة التدريس.

ويعد الاستعراض لهذه الرتب الجامعية لأعضاء هيئة التدريس التي عرضت تصاعديا أن هنالك رتب معينة هي الثابتة في كثير من الجامعات وهي:

1- الاستاذ.
2- الاستاذ المساعد.
3- الاستاذ المشارك.
4- المحاضر.

وهناك من يرى أن مساعد التدريس من ضمن أعضاء هيئة التدريس.

2-3-5: أدوار عضو هيئة التدريس المستقبلية:

إن الاستخدام الواسع للتكنولوجيا وشبكة الإنترنت ادى إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية، كما أثر في طريقة اداء المعلم والمتعلم وانجازاتها في غرفة الصف حيث صنع طريق جديدة للتعلم وهي طريقة التعليم الإلكتروني وهذا يتطلب تحويل جذرياً من أدوار المعلم المتعارف عليها في ظل التعليم الإلكتروني، ينبغي على المعلم أن يتقنها ويمكن توضيح هذه الأدوار فيما يلي:

1- باحث: تأتي هذه الوظيفه فى مقدمة الوظائف التى ينبغي أن يقوم بها المعلم ، وتعنى البحث عن كل ماهو جديد متعلق بالموضوع الذى يقدمة لطلابة ، كذلك ماهو متعلق بطرق تقديم المقررات خلال الشبكة.
2- مصمم من خبرات تعليمية : للمعلم دور مهم فى تصميم الخبرات والنشاطات التربوية التى يقدمها لطلابة ، كما إن علية تصميم بيئات التعليم الإلكترونية بما يتناسب الطلاب.
3- تكنولوجي : فهنالك الكثير من المهارات التى يجب ان يتقنها المعلم لتمكن من استخدام الشبكة فى عملية التعليم ، مثل اتقان احدى لغات البرمجة وبرامج تصنع المواقع واستخدام برامج حماية الملفات ، ومستحدثات التكنولوجية وغيراها .
4- مقدم المحتوى : تقديم المحتوى من خلال المواقع التعليمية ، ولا بد من أن يتميز بسهولة الوصول إليها واسترجاعها والتعامل معها ، وهذا له ارتباط كبير فى وظيفة المعلم كمقدم للمحتوي من خلال الشبكة .
5- مرشد وميسر للعمليات : فالمعلم لم يعد هو المصدر للمعرفة ، ولم تعد وظيفتة نقل المحتوى للمتعلمين ، إنما أصبح دورهم أكبر فى تسهيل الوصول للعملومات ، توجيهم وارشاد المتعلمين اثناء تعاملهم مع المحتوى ، أو من خلال تعاملهم مع بعضهم البعض بدراسة المقرر أو مع المعلم .
6- مقوم : علية أن يتعرف على اساليب مختلفة لتقويم طلابة من خلال الشبكة أو أن تكون لدية القدرة على تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب ، لتحديد البرامج الاثرائية أو العلاجية المطلوبة .

7- مدير أو قائد للعملية التعليمية : فالمعلم فى نظم التعليم الإلكترونى يعد مدير للمواقف التعليمية، حيث يقع علية العبء الأكبر فى تحديد الملتحقين بالمقررات الإلكترونية ومواعيد اللقاءات الافتراضية واساليب التقويم وطريقة تحاور المتعلمين معا .

من خلال استعراض أدوار المعلم تراء الدراسة أن التعليم الجامعى يمثل أهمية خاصة ، لأنة المسؤول عن إعداد الكفايات المتخصصة اللازمة للنهوض باعباء التنمية .

يعد عضو التدريس أحد الدعائم الأساسية للقيام بذلك الدور من خلال مايمارسة من وظائف تتعلق بالتدريس والبحث العلمي ، وخدمة المجتمع الذي تتطلب أن يتوافر فى عضو هيئة التدريس صفات مهنية وشخصية تمكنة من ممارسة ذلك الدور والاهتمام بإعدادة وتاهيلة وفقا للمستجدات التربوية ومواكبة العصر .

ثانياً: الدراسات السابقة:

تمهيد:

تشمل الدراسات السابقة كل الدراسات ذات العلاقة المباشرة بالتعليم الإلكتروني واستخدام التعليم الإلكتروني وهي بحوث ودراسات قام بإجرائها باحثون آخرون في الموضوع أو الموضوعات المشابهة، وفيما يلي استعراض لأهم الدراسات السابقة ذات العلاقة بهذا البحث.

1. الدراسات السودانية:

1/ دراسة زروق (2016) بعنوان:**"المعوقات التى تواجه معلم تعليم الأساس في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس"**، هدفت الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تتعلق بتوظيف واستخدام التعليم الإلكتروني بمرحلة الأساس، والوقوف على معوقات تدريب وتأهيل معلمي مرحله الأساس إلكترونياً، التوصل إلى معوقات التعليم الإلكتروني الخاصة بتوفر البنية التحتية لتوظيف التعليم الإلكتروني مرحلة التعليم الأساسي، والتعرف على معوقات التعليم الإلكتروني الخاصة بدور المدرسة كمؤسسة تعليمية، توضيح الحلول والمقترحات للمعوقات التى تواجه معلمي تعليم الأساس في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة من معلمي مرحلة التعليم الأساسي بولاية النيل الأزرق- محلية كوستي.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة حول المعوقات التي تواجه معلم مرحلة تعليم الأساس في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس بولاية النيل الأبيض محلية كوستى معوقات تتعلق بتوظيف واستخدام التعليم الإلكتروني بمرحلة الأساس تتمثل في: ضعف المعرفة في استخدامات التعليم الإلكتروني في التعليم، عدم أهتمام الإدارة بتطويرمهارات المعلمين فى استخدام التعليم الإلكتروني في تدريسهم، معوقات تدريب وتأهيل معلمى مرحلة التعليم الأساسي إلكترونياً هى: صعوبة تقبل التدريب في مجال توظيف التكنولوجيا في التعليم، قلة فرص تدريب المعلمين من قبل الإدارة التعليمية، معوقات التعليم الإلكتروني الخاصة بتوفر البنية التحتية لتوظيف التعليم الإلكتروني مرحلة التعليم الأساسي تتمثل في: قلة الأجهزة والمعدات الإلكترونية بالمدرسة، قلة المعامل والفصول الدراسية المجهزة بالمعدات الإلكترونية، معوقات التعليم الإلكتروني الخاصة بدور المدرسة كمؤسسة تعليمية هي: دور المدرسة غير فعال في تشجيع المعلمين على استخدام التعليم الإلكترونى، لاتتوفر للمدرسة الإمكانيات المادية الكافية لاستخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس، الحلول والمقترحات للمعوقات التي تواجه معلمي تعليم الأساس في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس تتمثل في: أن يكون من أهداف التعليم الإلكتروني تدريب المعلمين وفق حاجاتهم، وضع أهداف التعليم الإلكتروني واضحة ومحددة للمعلمين.

2/ دراسة فاروق (2016م) بعنوان: **"كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا"**، هدفت الدراسة إلى: التعرف علي مستوي توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، والتعرف على واقع تدريب أعضاء هيئةٍ التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا على استخدام التعليم الإلكتروني، وضع قائمة بالكفايات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الوقوف على الكفايات التعليمية اللازمة لتصميم التعليم الإلكترونى لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، معرفة درجة تمكن أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من التعامل مع الحاسب الآلى والإنترنت.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة من أعضاء هيئة التدريس من كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

توصلت الدراسة الي النتائج الأتية وهي: تتوافر الكفايات التي تتعلق بثقافة التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة متوسطة، تتوافر الكفايات التي تتعلق بالتعامل مع الحاسب الآلي لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة عالية، تتوافر الكفايات التي تتعلق بالتعامل مع الإنترنت والشبكات لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة متوسطة، تتوافر الكفايات التي تتعلق بتصميم البرمجيات لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة متوسطة، تتوافر الكفايات التي تتعلق بإدارة المقرارت الإلكترونية علي الشبكة لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة تنحصر بين متوسطة وضعيفة.

3/ دراسة علي (2013م) بعنوان: **"واقع استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا"**، هدفت الدراسة إلى إتجاهات اساتذة كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني، مدى توافر مهارات ومعارف استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني لاساتذة كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مدى توافر البنيات التحتيه لتطبيق التعلم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مدى توافر التدريب على استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني لاساتذة كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة من أعضاء هيئة التدريس من كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الأتية: إتجاهات اساتذة كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا إيجابية نحو استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني، توافر لدى اساتذة كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا تتوفر مهارات ومعارف التعليم الإلكتروني بدرجات متفاوتة، يوجد توفير في التدريب على مهارات استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بكلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، لا يوجد توفر في البنيات التحتية بكلية التربية لتطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني بالرغم من سعى الكلية لتوفيرها.

4/ دراسة محمد (2010م) بعنوان:**"الكفايات الادائية اللازم توافرها لدى عضو هيئة التدريس في ظل التعليم الإلكتروني"**، هدفت الدراسة الي: التعرف على مدى إلمام عضو هيئة التدريس بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بثقافة التعليم الإلكتروني، تحديد قائمة لأهم الكفايات اللازم توافرها لعضو هيئة التدريس في ظل التعليم الإلكتروني، معرفة درجة تمكن عضو هيئة التدريس بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا من التعامل مع الحاسب الآلي والإنترنت، معرفة تأثير سنوات الخبرة على الكفايات اللازم توافرها لعضو هيئة التدريس في ظل التعليم الإلكتروني، الخروج بتوصيات تفيد في وضع برنامج تدريس وتاهيل لعضو هيئة التدريس على الكفايات اللازم توافرها ليستطيع قيادة التعليم الإلكتروني، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

توصلت الدراسة الي النتائج الاتية وهي: تتوافر الكفايات التي تتعلق بثقافة التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة عالية، تتوافر الكفايات التي تتعلق بالتعامل مع الإنترنت والشبكات لدى عضو هيئة التدريس بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة عالية، تتوافر الكفايات التي تتعلق باستخدام الحاسب الآلي لدى عضو هيئة التدريس بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة عالية، تتوافر الكفايات التي تتعلق بتصميم البرمجيات التعليمية لدى عضو هيئة التدريس في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة عالية، تتوافر كفايات إدارة المقررات الإلكترونية على الشبكة لدى عضو هيئة التدريس في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بدرجة متوسطة، لاتؤثر سنوات الخبرة على توافر كفايات التعليم الإلكتروني بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

2- الدراسات العربية:

1/ دراسة جغدمي (1430ه) بعنوان: **"مدى إمكانية استخدام استخدام التعليم الالكتروني في تدريس مواد التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية بمنطقة جازان التعليمية"** هدفت ا لدراسة الي: تحديد مواصفات كل من(محتوى مقررات التربية الإسلامية، معلم التربية الإسلامية، البيئة التعليمية) بالمرحلة الثانوية لاستخدام التعليم الالكتروني في تدريس مواد التربية الإسلامية، التعرف على درجة أهمية وتوافر مواصفات كل من(محتوى مقررات التربية الإسلامية، معلم التربية الإسلامية، البيئة التعليمية) بالمرحلة الثانوية لاستخدام التعليم الالكتروني من وجهة نظر معلمي ومشرفي التربية الإسلامية، معرفة ما إذا كانت هناك فروض ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية ودرجة توافر مواصفات كل من(محتوى مقررات التربية الإسلامية، معلم التربية الإسلامية، البيئة التعليمية) بالمرحلة الثانوية لاستخدام التعليم الالكتروني، معرفة ما إذا كانت هناك فروض ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة تعزي لكل من(العمل الحالي، وسنوات الخبرة).

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينتها النهائية من (115) معلماً و(30) مشرفاً.

توصلت الدراسة الى النتائج الاتية: أهمية جميع المواصفات الواردة في أداة هذه الدراسة وبدرجة عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي العام: (3.52) للمحور الأول، و(3.38) للمحور الثاني(الكلي بجميع مجالاته)، و(3.55) للمحور الثالث، قيمة المتوسط الحسابي العاملاستجابات عينة الدراسة حول المحور الأول: توافر مواصفات محتوى مقررات التربية الاسلامية لاستخدام التعليم الالكتروني هي(2.36) مما يدل علي توافرها بدرجة ضعيفة، قيمة المتوسط الحسابي العاملاستجابات عينة الدراسة حول المحور الثاني (الكلي بجميع مواصفاته) توافر مواصفات معلم التربية الاسلامية لاستخدام التعليم الالكتروني هي(2.37) مما يدل علي توافرها بدرجة ضعيفة، قيمة المتوسط الحسابي العامل استجابات عينة الدراسة حول المحور الثالث توافر مواصفات البيئة التعليمية لاستخدام التعليم الالكتروني هي(2.16) مما يدل علي توافرها بدرجة ضعيفة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.001)بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول أهمية وتوافر مواصفات كل من(محتوى مقررات التربية الإسلامية، معلم التربية الإسلامية، البيئة التعليمية)لاستخدام التعليم الالكتروني، وذلك لصالح الأهمية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.001)بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول المحور الأول(أهمية مواصفات محتوى مقررات التربية الإسلامية)، وعند مستوى الدلالة (0.05) بين متواسطات استجاباتهم حول المحور الثاني-الكلي- (أهمية مواصفات معلم التربية الإسلامية) وذلك لصالح المشرفين.

2/ دراسة الشهراني (1430ه) بعنوان: **"مطالب استخدام التعليم الالكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي"**، هدفت الدراسة الي: تحديد مطالب استخدام التعليم الالكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي الواجب توافرها في (المتعلم، المنهج، عضو هيئة التدريس، والبيئة التعليمية)، التعرف علي درجة أهمية مطالب استخدام التعليم الالكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي الواجب توافرها في (المتعلم، المنهج، عضو هيئة التدريس، والبيئة التعليمية)، معرفة الفروق بين استجابات عينة الدراسة تعزي للمتغيرات(الممارسة، التخصص).

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت العينة التي طبقت عليها الدراسة من (250) من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

توصلت الدراسة الي النتائج الاتية: جميع المطالب اللازم توفرها في مناهج العلوم الطبيعية الواردة في أداة هذه الدراسة تعتبر مطالباً هامة لاستخدام التعليم الإلكتروني، حيث كانت إجابات أفراد العينة على جميع فقرات هذا المحور بدرجة مهمة، جميع المطالب اللازم توفرها في عضو هيئة تدريس العلوم الطبيعية الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالباً هامة لاستخدام التعليم الإلكتروني، حيث أجاب أفراد العينة على معظم فقرات هذا المحور بدرجة مهمة، جميع المطالب اللازم توفرها في المتعلم لاستخدام التعليم الإلكتروني في دراسة العلوم الطبيعية تعتبر مطالباً هامة لاستخدام التعليم الإلكتروني. فقد أجاب أفراد العينة على جميع فقرات هذا المحور بدرجة مهمة، جميع المطالب اللازم توفرها في البيئة التعليمية لاستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية تعتبر مطالباً هامة لاستخدام التعليم الإلكتروني، حيث أجاب أفراد العينة على جميع فقرات هذا المحور بدرجة مهمة.

3/ دراسة العبدالكريم (1429ه) بعنوان: **"واقع استخدام التعليم الالكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض"** هدفت الدراسة الي: التعرف على مدى استخدام طرق التعليم الالكتروني في مدارس المملكة، التعرف علي أنماط استخدام التعليم الالكتروني فيمدارس المملة، التعرف علي أثر الجنس (ذكور، إناث) علي استخدام التعليم الالكتروني، التعرف علي أثر التخصص علي استخدام التعليم الالكتروني، التعرف علي أثر المؤهل العلمي علي استخدام التعليم الالكتوني، التعرف علي أثر الخبرة علي استخدام التعليم الالكتروني، التعرف علي أثر الدورات التدريبية في مجال استخدام الحاسب الآلي علي استخدام التعليم الالكتروني، التعرف علي مجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الالكتروني في مدارس المملكة، التعرف علي إيجابيات وسلبيات التعليم الالكتروني في مدارس المملكة، تحديد معوقات تطبيقات التعليم الالكتروني في مدارس المملكة.

توصلت الدراسة الي النتائج الاتية: ان التعليم الالكتروني يرفع مستوى ثقافة الحاسب الآلي، يقدم المادة التعليمية بطريقة مشوقة، يساعد علي الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول، يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم، يزيد من دافعية المتعلم للتعلم.

4/ دراسة الحربي (1428ه) بعنوان: **"مطالب استخدام التعليم الالكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين"**، هدفت الدراسة الي: تحديد مطالب استخدام التعليم الالكتروني اللازم توافرها في كل من(منهج الرياضيات في المرحلة الثانوية، إعداد وتدريب معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية، البيئة التعليمية) من وجهة نظر المختصين، التعرف علي درجة أهمية مطالب استخدام التعليم الالكتروني في كل من(منهج الرياضيات في المرحلة الثانوية، إعداد وتدريب معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية، البيئة التعليمية) من وجهة نظر المختصين، التعرف علي درجة توافر مطالب استخدام التعليم الالكتروني في كل من(منهج الرياضيات في المرحلة الثانوية، إعداد وتدريب معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية، البيئة التعليمية) من وجهة نظر المختصين، التعرف علي مدى وجود اختلاف بين درجة أهمية ودرجة توافر مطالب استخدام التعليم الالكتروني من وجهة نظر الممارسين للكشف عن واقع ممارسة التعليم الالكتروني، التعرف علي مدى وجود اختلافات بين استجابات عينة الدراسة باختلاف(التخصص، سنوات الخبرة، الجنسية).

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينتها من (86 مختصاً و (30) معلماً.

توصلت الدراسة الي النتائج الاتية: جاءت موافقة المختصين علي معظم مطالب المنهج الالكتروني بدرجة عالية جداً، جاءت موافقة المختصين علي معظم مطالب إعداد وتدريب معلم الرياضيات لاستخدام التعليم الالكتروني بدرجة عالية جداً، جاءت موافقة المختصين علي معظم مطالب البيئة التعليمية لاستخدام التعليم الالكتروني بدرجة عالية جدا

3- الدراسات الأجنبية:

1/ دراسة **ليم ولم (2007)، (LEEM&LIM) بعنوان "واقع التعليم الإلكتروني في كوريا واستراتيجيات تعزيز الكفايات لتطوير المهارات الأدائية للخريجين في مجال التعليم الإلكتروني"**

قام كل من ليم ولم بدراسة حول واقع التعليم الإلكتروني في كوريا واستراتيجيات تعزيز الكفايات بهدف تطوير المهارات الادائية للخريجين في مجال التعليم الإلكتروني، وقد شملت العينة الاستطلاعية (201) جامعة حكومية وخاصة من خلال أستبان أعد لهذا العرض، وقد أظهرت النتائج أن كل من المدرسين والطلاب يعانون من ضعف في هذا المجال وعدم وجود فرص كافية تسمح بالأنضمام بفاعلية في برامج ودورات التعليم الإلكتروني خاصة في بعض الكليات الخاصة التي تصنف على أنها جامعات وكليات صغيرة بعكس الجامعات التي تصنف على إنها جامعات كبيرة فقد وجد فيها بعض الدعم ولديها استراتيجيات إلا إنها محددة، ولاترقي إلى مستوى النوعية فقد اقترحوا الاستراتيجيات المناسبة وتشجيع الكفاءة الجامعية في مجال التعليم الإلكتروني وهي وضع استراتيجيات دعم فيما يتعلق بنوع الجامعة (كبيرة، متوسطة، صغيرة) وتطوير نظام الجودة.

2/ دراسة **ينج وكورنليوس(2004)، (YAHG&GORNELIUS) بعنوان "معرفة تصورات الطلاب في مؤسسات التعليم العالي نحو التعليم الإلكتروني"**، هدفت إلى معرفة تصورات الطلاب في مؤسسات التعليم العالي نحو التعليم الإلكتروني، وقد تم إجراء مقابلات مع (3) طلاب وأخذ الملاحظات، وأظهرت الدراسة نتائج إيجابية تمثلت في المرونة التي يتيحها التعليم الإلكتروني والتأثر الأقتصادي وسهولة الدراسة عن طريق الاتصال بالإنترنت والغرف الصفية المجهزة بادوات التعليم الإلكتروني في حيث كانت النتائج السلبية تتمثل في تأخير التغذية الراجعة من المدرسين ونقص التحفيز الذاتي.

3/ دراسة **جانكوسك (2004)، (JANOWSK) بعنوان "معرفة استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة أيداهو لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية"**، هدفت الدراسة إلى معرفة أعضاء هيئة التدريس في جامعة أيداهو TDAHO UNIVERSITY لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، أظهرت نتائج الراسة أن (75%) من (249) عضو هيئة تدريس شملتهم الدراسة يستخدمون العديد من برامج الكمبيوتر بهدف رفع مستوي العملية التعليمية حيث وصلت النسبة المئوية لأهم ما استخدمة أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية إلى (52%) منهم استخدام الصور والأشكال (47%) ومنهم استخدام مقررات إلكترونية على الشبكة (25%) ومنهم استخدم برامج الوسائط التفاعلية المتعددة (23%) ومنهم استخدام الوسائل السمعية المرئية الرقمية بالأضافة إلى عدد من الوسائط التي تستخدم بشكل غير منتظم ومنها البث الإذاعي اللاسلكي، والواقع الافتراضي وقد أرجعت الدراسة أسباب ذلك الاستخدام المنخفض إلى عدم معرفة أعضاء هيئة التدريس بما هو متوافره من مستحدثات تكنولوجية بالجامعة وأيضا عدم توافر الوقت الكافي لديهم للتدريب ونقص البرامج التعليمية في مجال استخدام وتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

التعليق على الدراسات السابقة:

تشابهت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في تناولها للتعليم الإلكتروني، واتفقت مع معظم الدراسات السودانية في إختيار المنهج الوصفي ومجتمع البحث المتمثل في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية، وتناول تكنولوجيا التعليم.

كذلك إتفقت معظم الدراسات مع الدراسة الحالية في إختيار التعليم الإلكتروني كموضوع للدراسة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية واستخدام التربويين لتكنولوجيا التعليم.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات السابقة أولاً في الجانب النظري للدراسة ومعرفة كيفية كتابة المباحث النظرية والأطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات والكتب المرتبطة بالموضوع، وأما في الجانب العلمي للدراسة فقد تمت الاستفادة من خلال التعرف على الإجراءات التي يجب إتباعها للوصول إلى جمع المعلومات والبيانات من أفراد عينة الدراسة للوصول إلى النتائج الخاصة من الدراسة.

ومن جانب آخر فقد إختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها بصفة خاصة واقع توظيف التعليم الإلكتروني من وجهه نظر أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات السودانية في ولاية الخرطوم، بينما تناولت الدراسات السابقة جوانب آخرى من التعليم الإلكتروني.

الفصـــل الثـــالث

إجـــراءات الدراســـــــة

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة الميدانية

3-1: تمهيد:

في هذا الفصل تناولت الباحثة الإجراءات الميدانية للبحث حيث تم توضيح المنهج المتبع ووصف أدوات البحث التي تم عن طريقها جمع البيانات ووصف عينة البحث وكيفية اختيارها والأساليب الإحصائية التي استخدمتها الباحثة لمعالجة البيانات التي تم جمعها بغرض الوصول إلى نتائج الدراسة.

3-2: منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لموضوع الدراسة الحالية والذي يعتمد على الدراسات الميدانية وأخذ العينات حيث يصنفها كماً وكيفاً ليوضح حجمها ويعمل على تفسيرها وتحليلها.

3-3: مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة. يتكون مجتمع الدراسة الأصلي من جميع اعضاء هيئة التدريس في بعض كليات التربية بالجامعات السودانية ولاية الخرطوم (جامعة السودان ، جامعة الزعيم الازهري ، جامعة افريقيا ،جامعة النيلين)، ومجتمع الدراسة الفعلي (206) من أعضاء هيئة التدريسة مساعديهم.

3-4: عينة الدراسة:

هي نسبة مأخوذة من مجتمع البحث الكلي، وتتكون عينة الدراسة من (132) من أعضاء هيئة التدريسة مساعديهم، تم إختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة الفعلي.

وللخروج بنتائج دقيقة قدر الإمكان حرصت الباحثة على تنوع عينة الدراسة من حيث شملها على الآتي:

1- الافراد من مختلف الجنس
2- الافراد من مختلف الفئات العمرية .
3- الافراد من مختلف المؤهلات الاكاديمية.
4- الافراد من محتلف الدرجات الوظيفية.
5- الافراد من مختلف التخصصات .
6- الافراد من مختلف الخبرات العلمية.
7- الافراد من مختلف الدورات التعليم الالكتروني.

فيما يلي وصفاً لأفراد الدراسة وفقاً للمتغيرات أعلاه (خصائص المبحوثين):

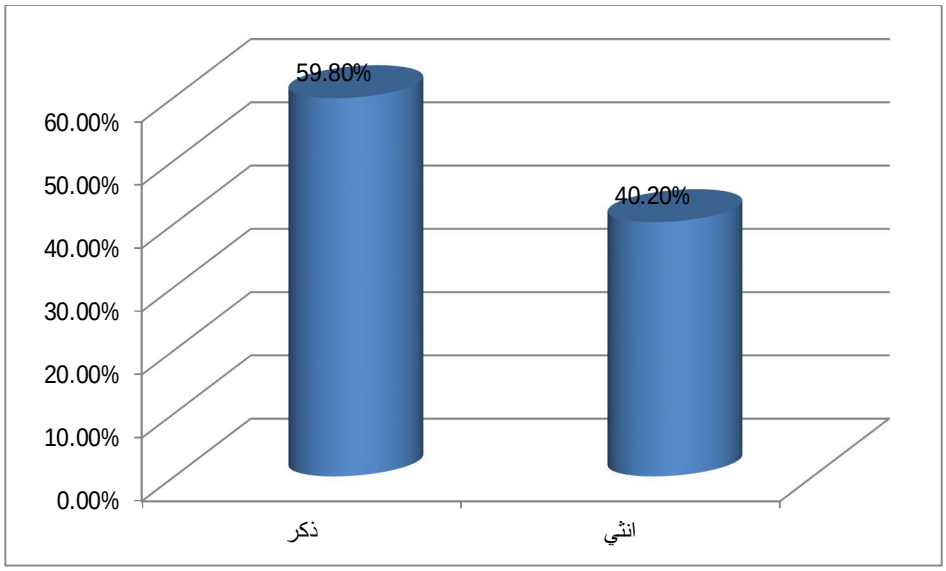
1- الجنس:

يوضح الجدول (3-1) والشكل (3-1) التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الجنس.

جدول رقم (3-1)

يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الجنس

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	79	%59.8
انثي	53	%40.2
المجموع	132	%100.0



شكل رقم (3-1) يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الجنس

يتضح من الجدول (3-1) والشكل (3-1) أن غالبية أفراد الدراسة ذكور حيث بلغ عددهم (79) فرداً ويشكلون نسبة (59.8%).

2- العمر:

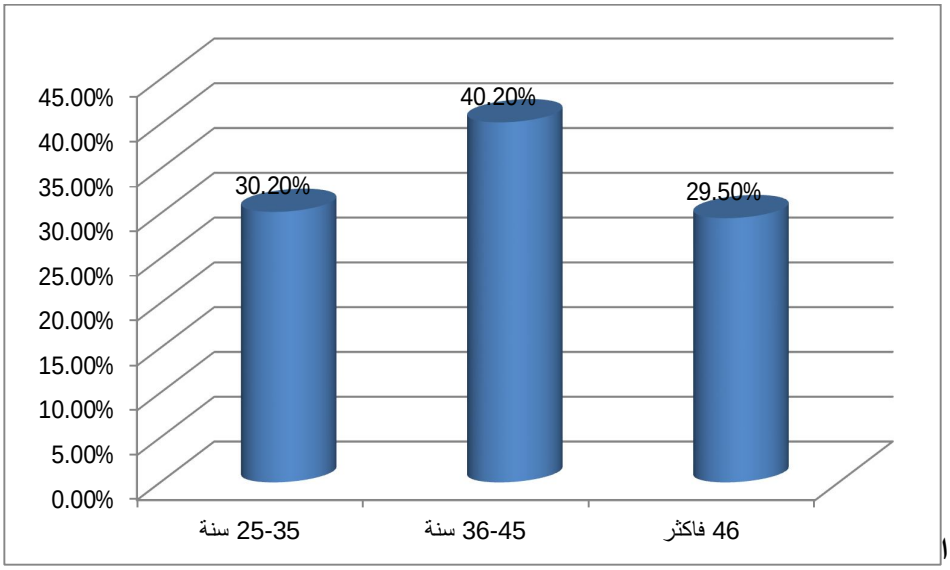
يوضح الجدول (3-2) والشكل (3-2) التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق العمر.

جدول رقم (3-2)

يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق العمر

العمر	العدد	النسبة
25-35 سنة	40	%30.2

45-36 سنة	53	%40.2
46 فاكثر	39	%29.5
المجموع	132	%100.0



شكل رقم (3-2) يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق العمر

يتضح من الجدول (3-2) والشكل (3-2) أن غالبية أفراد الدراسة في الفئة العمرية (36-45 سنة) حيث بلغ عددهم (53) فرداً ويشكلون نسبة (40.2%).

3- المؤهل الاكاديمي:

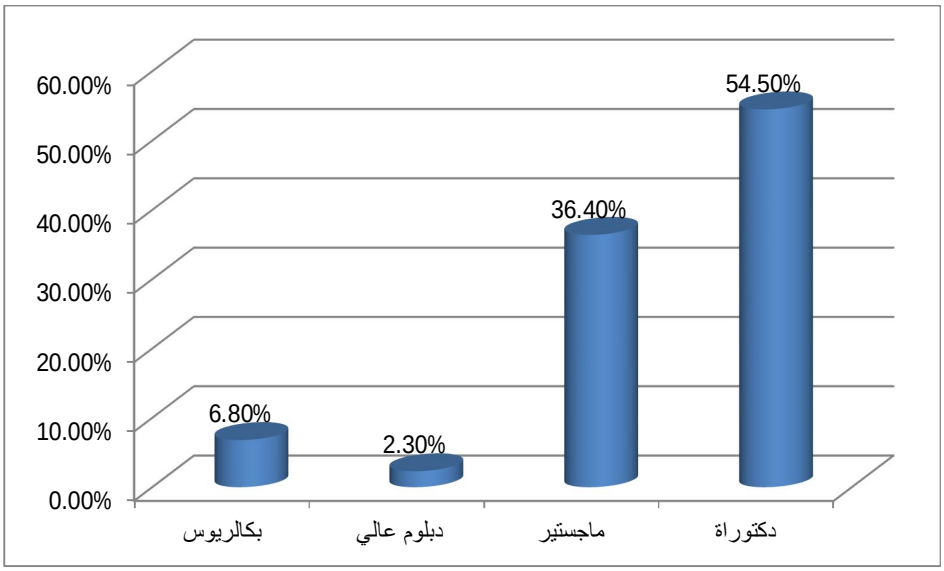
يوضح الجدول (3-3) والشكل (3-3) التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق المؤهل الاكاديمي.

جدول رقم (3-3)

يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق المؤهل الاكاديمي

المؤهلات الاكاديمية	العدد	النسبة
بكالريوس	9	%6.8

دبلوم عالي	3	%2.3
ماجستير	48	%36.4
دكتوراة	72	%54.5
المجموع	132	%100.0



شكل رقم (3-3) يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق المؤهل الاكاديمي

يتضح من الجدول (3-3) والشكل (3-3) أن غالبية أفراد الدراسة مؤهلهم الاكاديمي دكتوراة حيث بلغ عددهم (72) فرداً ويشكلون ما نسبته (54.5%)، يليهم الذين مؤهلهم الاكاديمي ماجستير بعدد (48) فرداً بنسبة (36.4%)، فيما بلغ عدد الذين مؤهلهم العلمي بكالريوس (9) أفراد وبنسبة (6.8%).

4- الدرجة الوظيفية:

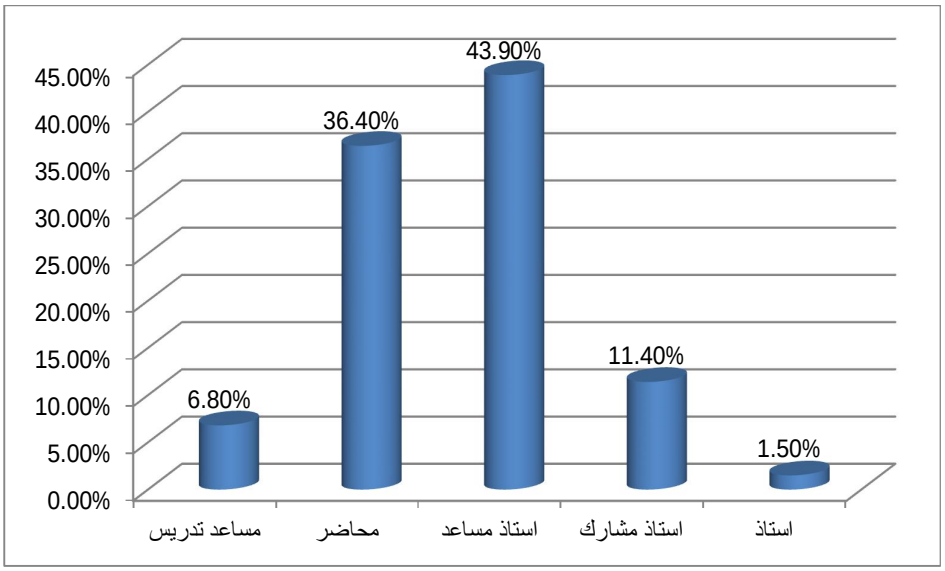
يوضح الجدول (3-4) والشكل (3-4) التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الدرجة الوظيفية.

جدول رقم (3-4)

يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الدرجة الوظيفية

الدرجة	العدد	النسبة

مساعد تدريس	9	%6.8
محاضر	48	%36.4
استاذ مساعد	58	%43.9
استاذ مشارك	15	%11.4
استاذ	2	%1.5
المجموع	132	%100.0



شكل رقم (3-4) يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الدرجة الوظيفية

يتضح من الجدول (3-4) والشكل (3-4) أن غالبية أفراد الدراسة درجتهم الوظيفية كانت (استاذ مساعد) حيث بلغ عددهم (58) فرداً ويشكلون نسبة (43.9%) ويليهم الافراد الذين درجتهم الوظيفية (محاضر) حيث بلغ عددهم (48) فرداً ويشكلون نسبة (48%).

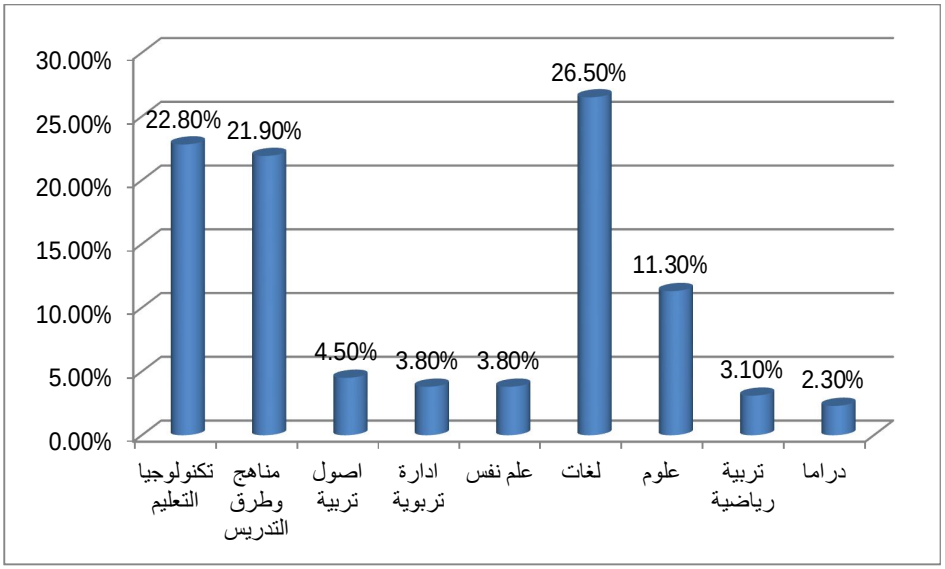
5- التخصص :

يوضح الجدول (3-5) والشكل (3-5) التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق التخصص .

جدول رقم (3-5)

يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق التخصص

التخصص	العدد	النسبة
تكنولوجيا التعليم	30	%22.8
مناهج وطرق التدريس	29	%21.9
اصول تربية	6	%4.5
ادارة تربوية	5	%3.8
علم نفس	5	%3.8
لغات	35	%26.5
علوم	15	%11.3
تربية رياضية	4	%3.1
دراما	3	%2.3
المجموع	132	%100.0



شكل رقم (3-5) يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق التخصص

يتضح من الجدول (3-5) والشكل (3-5) أن التخصص لغالبية أفراد الدراسة هو (لغات) حيث بلغ عددهم (35) فرداً ويشكلون ما نسبته (26.5%)، يليهم الذين تخصصهم (تكنولوجيا) بعدد (30) فرداً بنسبة (22.8%).

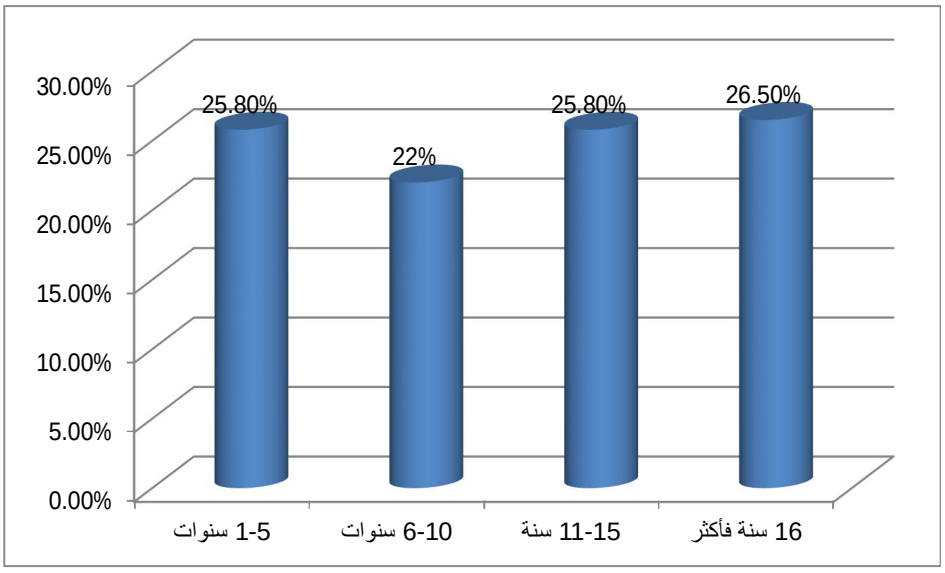
6- الخبرة في مجال العمل بالتدريس:

يوضح الجدول (3-6) والشكل (3-6) التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الخبرة.

جدول رقم (3-6)

يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الخبرة

الخبرة	العدد	النسبة
1-5 سنوات	34	%25.8
6-10 سنوات	29	%22
11-15 سنة	34	%25.8
16 سنة فأكثر	35	%26.5
المجموع	132	%100.0



شكل رقم (3-6) يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الخبرة

يتضح من الجدول (3-6) والشكل (3-6) أن غالبية أفراد الدراسة سنوات الخبرة لديهم في الفئة (16 سنة فاكثر) حيث بلغ عددهم (35) فرداً وبنسبة (26.5%).

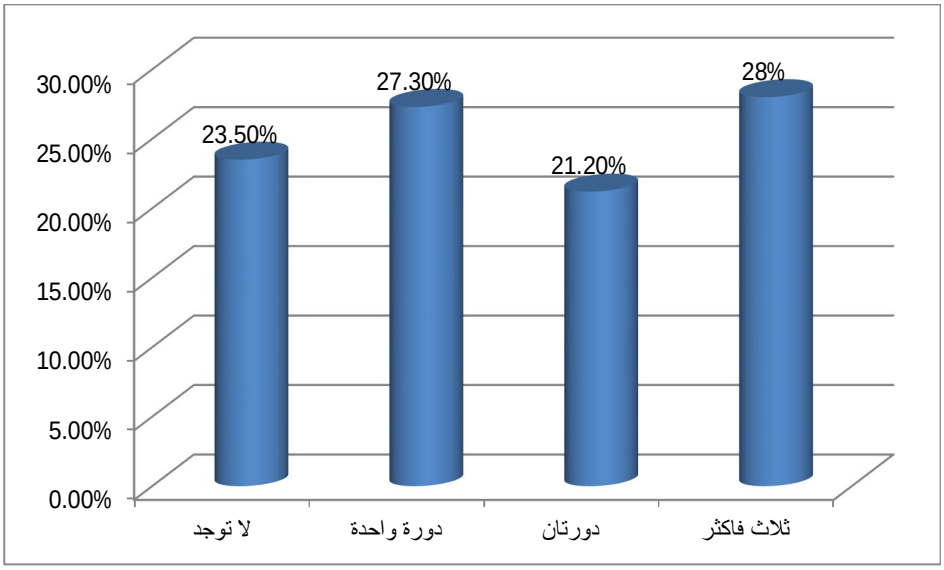
7- عدد الدورات في التعليم الالكتروني:

يوضح الجدول (3-7) والشكل (3-7) التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق عدد الدورات.

جدول رقم (3-7)

يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق عدد الدورات

عدد الدورات	العدد	النسبة
لا توجد	31	%23.5
دورة واحدة	36	%27.3
دورتان	28	%21.2
ثلاث فاكثر	37	%28
المجموع	132	%100.0



شكل رقم (3-7) يوضح التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق عدد الدورات

يتضح من الجدول (3-7) والشكل (3-7) أن غالبية أفراد الدراسة عدد الدورات لديهم (ثلاث فاكثر) حيث بلغ عددهم (37) فرداً ويشكلون نسبة (28%).

5-3: أداة الدراسة:

إعتمدت الباحثة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من أفراد الدراسة.

6-3: وصف الاستبانة:

احتوت الاستبانة على قسمين رئيسين:

القسم الأول: تضمن البيانات الشخصية لأفراد الدراسة، حيث يحتوي هذا الجزء على بيانات حول الجنس، العمر، المؤهل الاكاديمي، الدرجة الوظيفية ، التخصص ، الخبرة في مجال التدريس ، الدورات في التعليم الالكتروني.

القسم الثاني: يحتوى هذا القسم على عدد(β3 عبارة طُلب من أفراد الدراسة أن يحددوا إستجابتهم عن ما تصفه كل عبارة وفق مقياس ليكرت الثلاثي المتدرج الذي يتكون من الثلاث مستويات، (اوافق ، لا ادري، ، لا اوافق). وقد تم توزيع هذه العبارات على أسئلة الدراسة الثلاثة كما يلي:

1. الفرضية الأولى: تحتوي علي (11) عبارة.
2. الفرضية الثانية: تحتوي علي (11) عبارة.
3. الفرضية الثالثة: تحتوي علي (11) عبارة.

7-3: الاساليب الاحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة و للتحقق من فرضياتها، تم إستخدام الاساليب الاحصائية الاتية :

1- التوزيع التكرارى للاجابات.
2- الاشكال البيانية.
3- النسب المئوية.
4- معادلة ألفا-كرونباخ لحساب معامل الثبات.
5- الوسيط.
6- اختبار مربع كاى لدلالة الفروق بين الاجابات .

للحصول على نتائج دقيقة قدر الامكان , تم استخدام البرنامج الاحصائى **SPSS** و الذى يشير اختصارا الى الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية **Statistical Package for Social Sciences.**

ثبات وصدق أداة الدراسة:

الثبات والصدق الإحصائي

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة. كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار.

أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح.

الصدق= $\sqrt{\text{الثبات}}$

وقام الباحث بحساب معامل ثبات المقياس المستخدم في الاستبانة عن طريق معادلة ألفا-كرونباخ .

وكانت النتيجة كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (3-8)

يوضح الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة على الإستبيان

	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
جميع العبارات	0.620	0.78

يتضح من نتائج الجدول (4-8) أن معاملي الثبات والصدق لجميع العبارات المتعلقة بفرضيات الدراسة تقترب من الواحد الصحيح مما يدل على أن استبانة الدراسة تتصف بالثبات والصدق الكبيرين بما يحقق أغراض الدراسة، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

إختبار صحة فرضية الدراسة

للاجابة على تساولات الدراسة و التحقق من فرضيتها سيتم حساب الوسيط لكل عبارة من عبارات الاستبيان و التى تبين أراء أفراد الدراسة، حيث تم إعطاء الدرجة (3) كوزن لكل إجابة " اوافق "، و الدرجة (2) كوزن لكل إجابة " لا ادري "، و الدرجة (1) كوزن لكل إجابة " لا اوافق ". ولمعرفة إتجاه الإستجابة فإنه يتم حساب الوسيط. إن كل ما سبق ذكره و حسب متطلبات التحليل الاحصائى هو تحويل المتغيرات الاسمية الى متغيرات كمية، و بعد ذلك سيتم استخدام اختبار مربع كاى لمعرفة دلالة الفروق فى اجابات أفراد الدراسة على عبارات فرضيات الدراسة.

الفصل الرابع
عرض وتحليل ومناقشة النتائج

الفصل الرابع

عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

1-4: تمهيد:

هذا الفصل يعرض النتائج التي توصلت إليها الدارسة بعد استخدام برنامج التحليل الاحصائي (spss) الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل البيانات الخاصة بالاستبانة، وقد قامت الدارسة باستعراض كل عبارة أو مجموعة عبارات في جداول يوضح عدد الاستجابات والنسب المئوية لكل إجابة لتحليل إجابات الاستبانة.

2-4: عرض وتحليل النتائج وفق محاور الاستبانة :

1- عرض و مناقشة نتائج الفرضية الاولى :
المحور الاول :مدى جاهزية كلية التربية لا ستخدام التعليم الالكتروني

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الاولي

جدول رقم (4-1)

ت	العبارة	التكرار النسبة		
		اوافق	لا ادري	لا اوافق
1	وجود أجهزة حاسب آلي بمواصفات متقدمة	65 %49.2	19 %14.4	48 %36.4
2	توفر الكلية ملحقات الحاسب الآلي المختلفة (طابعات، ماسحات ضوئية، أجهزة عرض)	82 %62.1	10 %7.6	40 %30.3
3	توجد شبكة إنترنت في الكلية	91 %68.9	6 %4.5	35 %26.5
4	توجد قاعات مخصصة في الكلية للتعليم الإلكتروني	32 %24.2	26 %19.7	74 %56.1
5	وجود فريق عمل للصيانة	49 %37.1	46 %34.8	37 %28
6	توفر الكلية المحتوى العلمي بشكل إلكتروني على منظومة إدارة التعليم المتوفرة في الجامعة	34	44	54

		%25.9	%33.3	%40.9
7	تعد الكلية برامج موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس لتطوير خبراتهم وتدريبهم على ممارسة التعليم الإلكتروني	27 %20.5	47 %35.6	58 %43.9
8	تضع الكلية برامج لتأهيل الطلاب لاستخدام التعليم الإلكتروني	34 %25.8	44 %33.3	54 %40.9
9	وجود مدربين متميزين في الحاسب الآلي والشبكات وتطبيقاتها التعليمية	42 %31.4	52 %39.4	38 %28.8
10	توفر خطط وميزانيات لدعم التعليم الإلكتروني عن مستوى الجامعة والكليات	28 %21.2	62 %47	42 %31.4
11	توجد في الكلية مكتبة إلكترونية	84 %63.6	10 %7.6	38 %28.8

لإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اعداد المبحوثين تم استخدام اختبار مربع كاى لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية الاولى ، الجدول (4-2) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

جدول رقم (4-2)

ت	العبارة	قيمة مربع كأي	القيمة الاحتمالية(sig)	قيمة الوسيط	تفسير اتجاه المبحوثين
1	وجود أجهزة حاسب آلي بمواصفات متقدمة	24.591	0.000	3	اوافق
2	توفر الكلية ملحقات الحاسب الآلي المختلفة (طابعات، ماسحات ضوئية، أجهزة عرض)	59.455	0.000	3	اوافق
3	توجد شبكة إنترنت في الكلية	84.864	0.000	3	اوافق
4	توجد قاعات مخصصة في الكلية للتعليم الإلكتروني	31.091	0.000	1	لا اوافق
5	وجود فريق عمل للصيانة	1.773	0.412	3	اوافق
6	توفر الكلية المحتوى العلمي بشكل إلكتروني على منظومة إدارة التعليم المتوفرة في الجامعة	37.818	0.000	1	لا اوافق
7	تعد الكلية برامج موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس لتطوير خبراتهم وتدريبهم على ممارسة التعليم الإلكتروني	11.227	0.004	2	لا ادري
8	تضع الكلية برامج لتأهيل الطلاب لاستخدام التعليم الإلكتروني	4.545	0.103	2	لا ادري

9	وجود مدربين متميزين في الحاسب الآلي والشبكات وتطبيقاتها التعليمية	2.364	0.307	2	لا ادري
10	توفر خطط وميزانيات لدعم التعليم الإلكتروني عن مستوى الجامعة والكليات	13.273	0.001	2	لا ادري
11	توجد في الكلية مكتبة إلكترونية	63.455	0.00	3	اوافق
	جميع العبارات	58.261	0.000	3	اوافق

من الجدول اعلاه :

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الاولي (24.591) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة .
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثانية (59.455) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثالثة (84.864) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الرابعة (31.091) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الخامسة (1.773) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة السادسة (37.818) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة السابعة (11.227) و القيمة الاحتمالية لها (0.004) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الذين لا يدرون علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثامنة(4.545) و القيمة الاحتمالية لها (0.103) وهذه القيمة الاحتمالية اكبر من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الذين لايدرون علي العبارة .
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة التاسعة (2.364) و القيمة الاحتمالية لها (0.307) وهذه القيمة الاحتمالية أكبر من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الذين لايدرون علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة العاشرة(13.273) و القيمة الاحتمالية لها (0.001) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الذين لا يدرون علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الحادية عشر (63.455) و القيمة الاحتمالية لها (0.001) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.

من الجدول (4-2) يتبين ان قيمة اختبار مربع كاى (58.000) بقيمة معنوية (0.00) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05) هذا يعني انه يوجد فروق ذات دلاله احصائية في مدى جاهزية كلية التربية بالجامعات السودانية لاستخدام التعليم الإلكتروني لصالح الموافقين.

لذلك من خلال الجدول (4-2) ان افراد العينة تؤكد جاهزية كليات التربية لاستخدام التعليم الإلكتروني إلا انها بنسبة ضعيفة، ارجعت الدراسة اسباب ذلك الضعف الي عدم توافر قاعات مخصصة لاستخدام التعليم الإلكنروني وعدم توفر المحتوي العلمي بشكل إلكتروني في كليات التربية، ومع وجود شبكة الانترنت في الكليات إلا ان الاستخدام لها بشكل ضعيف، وان اعضاء هيئة التدريس لايدرون بالبرامج الموجهه لتأهيل الطلاب لاستخدام التعليم الإلكتروني والبرامج التي تطور خبراتهم والخطط والميزانيات التي تدعم التعليم الإلكتروني في كليات التربية.

2- عرض و مناقشة نتائج الفرضية الثانية :
مدى استخدام اعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الثانية

جدول رقم (4-3)

ت	العبارة	التكرار النسبة		
		اوافق	لا ادري	لا اوافق
1	تستخدم السبورة الذكية في التدريس	18 %13.6	4 %3	110 %83.3
2	توظف الوسائط المتعددة في التدريس	80 %60.6	13 %9.8	39 %29.5
3	تعطي الطلاب روابط لمواقع على الإنترنت للبحث عن المعلومات وإثراء المادة العلمية	20 %15.2	36 %27.3	76 %57.6
4	تستخدم الاختبارات الإلكترونية	6 %4.5	11 %8.3	115 %87.1
5	تستخدم التعليم الإلكتروني المتزامن	5 %3.8	11 %8.3	116 %87.9
6	تستخدم التعليم الإلكتروني غير المتزامن	16 %12.1	19 %14.4	97 %73.5

7	تستخدم أجهزة العرض في العملية التعليمية	108 %81.8	6 %4.5	18 %13.6
8	نفذ الكلية دعماً فنياً من خلال متخصصين في الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني	32 %24.2	45 %34.1	55 %41.7
9	تلزم الطلاب باستخدام أحد برامج العرض (البوربوينت، الفلاش،..إلخ)، لعرض ابحاثهم	59 %44.7	8 %6.1	65 %49.2
10	تستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلاب	84 %63.6	8 %6.1	40 %30.3
11	تلزم الطلاب لاستخدام المكتبة الإلكترونية التي تضم المناهج المختلفة	21 %15.9	7 %5.3	104 %78.8

لإختبار وجود الفروق بين اعداد المبحوثين تم استخدام اختبار مربع كاى لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارات الفرضية الثانية، الجدول (4-4) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

جدول رقم (4-4)

ت	العبارة	قيمة مربع كأي	القيمة الاحتمالية(sig)	قيمة الوسيط	تفسير اتجاه المبحوثين
1	تستخدم السبورة الذكية في التدريس	1.507	0.000	1	لا اوافق
2	توظف الوسائط المتعددة في التدريس	51.864	0.000	3	اوافق
3	تعطي الطلاب روابط لمواقع على الإنترنت للبحث عن المعلومات وإثراء المادة العلمية	46.682	0.000	1	لا اوافق
4	تستخدم الاختبارات الإلكترونية	1.721	0.000	1	لا اوافق
5	تستخدم التعليم الإلكتروني المتزامن	1.771	0.000	1	لا اوافق
6	تستخدم التعليم الإلكتروني غير المتزامن	95.864	0.000	1	لا اوافق
7	تستخدم أجهزة العرض في العملية التعليمية	1.41	0.000	3	اوافق
8	تنفذ الكلية دعماً فنياً من خلال متخصصين في الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني	6.045	0.000	1	لا اوافق
9	تلزم الطلاب باستخدام أحد برامج العرض (البوربوينت،	44.591	0.000	1	لا اوافق

	الفلاش،..إلخ)، لعرض ابحاثهم				
10	تستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلاب	66.182	0.000	3	اوافق
11	تلزم الطلاب لاستخدام المكتبة الإلكترونية التي تضم المناهج المختلفة	1.250	0.000	1	لا اوافق
	جميع العبارات	38.975	0.000	1	لااوافق

من الجدول اعلاه :

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الاولي (1.507) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثانية (51.864) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثالثة (46.682) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الرابعة (1.721) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الخامسة (1.771) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة السادسة (95.864) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة السابعة (1.41) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثامنة (6.045) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعلية فان يشير الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة التاسعة(44.591) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة العاشرة(66.182) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستو بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة ولصالح الموافقون علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الحادية عشر(1.250) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستو بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقون علي العبارة.

ولقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية (38.975) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك

يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقون علي الفرضية الثانية.

من الجدول (4-4) يتبين ان قيمة اختبار مربع كاى (38.975) بقيمة معنوية (0.00) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05) هذا يعني انه يوجد فروق ذات دلاله احصائية في مدى استخدام اعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني في كلية التربية بالجامعات السودانية لصالح غير الموافقين.

من خلال الجدول (4-4) ان درجات افراد العينة تؤكد عدم استخدام اعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني في كلية التربية، إلا انهم يستخدمون البريد الإلكتروني في للتواصل مع الطلاب واستخدام بعض الوسائط المتعددة في التدريس واجهزة العرض في العملية التعليمية، اتفقت الدراسة مع دراسة (جانكوسك، 2004م).

3- عرض و مناقشة نتائج الفرضية الثالثة :
معوقات توظيف التعليم الالكتروني في كليتك

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لإجابات افراد عينة الدراسة علي عبارات الفرضية الثالثة

جدول رقم (4-5)

ت	العبارة	التكرار النسبة		
		اوافق	لا ادري	لا اوافق
1	عدم توفر أجهزة الحاسب الآلي بأعداد كافية	87	2	43

		%65.9	%1.5	%32.6
2	عدم توفر ملحقات الحاسب الآلي المختلفة(طابعات، ماسحات ضوئية، أجهزة عرض)	81 %61.4	10 %7.6	41 %31.1
3	التكلفة المادية العالية لشراء المعدات والأجهزة	93 %70.5	24 %18.2	15 %11.4
4	صعوبة الصيانة للأجهزة والمعدات الإلكترونية	69 %52.3	28 %21.2	35 %26.5
5	لاتتوفر قاعات خاصة بالتعليم الإلكتروني داخل الكلية	88 %66.7	10 %7.6	34 %25.8
6	عدم توفر الإنترنت بالكلية	36 %27.3	12 %9.1	84 %63.6
7	نقص الكوادر الأكاديمية المتخصصه في مجال التعليم الإلكتروني بالكلية	70 %53	29 %22	33 % 25
8	عدم توفر البرمجيات المحوسبة	80 %60.6	29 %22	23 %17.4
9	عدم وجود إشراف فني للأجهزة والمعدات الإلكترونية	50 %37.9	35 %26.5	47 %35.6
10	عدم وجود إشراف تقني للأجهزة والمعدات الإلكترونية	49 %37.1	39 %29.5	44 %33.3
11	عدم اهتمام الإدارة في الكلية بالتعليم الإلكتروني	64 %48.5	37 %28	31 %23.5

لإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اعداد المبحوثين تم استخدام اختبار مربع كاى لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية الثالثة ، الجدول (4-6) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

الجدول (4-6)

ت	العبارة	قيمة مربع كأي	القيمة الاحتمالية(sig)	قيمة الوسيط	تفسير اتجاه المبحوثين
1	عدم توفر أجهزة الحاسب الآلي بأعداد كافية	82.136	0.000	3	اوافق

2	عدم توفر ملحقات الحاسب الآلي المختلفة(طابعات، ماسحات ضوئية، أجهزة عرض)	57.5911	0.000	3	اوافق
3	التكلفة المادية العالية لشراء المعدات والأجهزة	82.773	0.000	3	اوافق
4	صعوبة الصيانة للأجهزة والمعدات الإلكترونية	21.864	0.000	3	اوافق
5	لاتتوفر قاعات خاصة بالتعليم الإلكتروني داخل الكلية	72.545	0.000	3	اوافق
6	عدم توفر الإنترنت بالكلية	61.091	0.000	1	لا اوافق
7	نقص الكوادر الأكاديمية المتخصصه في مجال التعليم الإلكتروني بالكلية	32.227	0.000	3	اوافق
8	عدم توفر البرمجيات المحوسبة	44.591	0.000	3	اوافق
9	عدم وجود إشراف فني للأجهزة والمعدات الإلكترونية	2.864	0.239	3	اوافق
10	عدم وجود إشراف تقني للأجهزة والمعدات الإلكترونية	1.136	0.567	3	اوافق
11	عدم اهتمام الإدارة في الكلية بالتعليم الإلكتروني	14.045	0.001	3	اوافق
	جميع العبارات	68.145	0.000	3	اوافق

من الجدول اعلاه :

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الاولي (82.136) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثانية (57.591) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثالثة (82.773) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الرابعة (21.864) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الخامسة (72.545) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة السادسة(61.091) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح غير الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة السابعة (32.227) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثامنة(44.591) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة التاسعة (2.864) و القيمة الاحتمالية لها (0.239) وهذه القيمة الاحتمالية اكبر من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي ذلك.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة العاشرة (1.136) و القيمة الاحتمالية لها (0.567) وهذه القيمة الاحتمالية أكبر من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي ذلك.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الحادي عشر (14.045) و القيمة الاحتمالية لها (0.001) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي العبارة.

ولقد بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة (68.145) و القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوي المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح الموافقين علي الفرضية الثالثة.

من الجدول (4-6) يتبين ان قيمة اختبار مربع كاى (68.145) بقيمة معنوية (0.00) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05) هذا يعني انه يوجد فروق ذات دلاله احصائية في معوقات توظيف التعليم الإلكتروني في كلية التربية بالجامعات السودانية لصالح الموافقين.

من خلال الجدول (4-6) ان درجات افراد العينة تؤكد وجود معوقات تعيق توظيف التعليم الإلكتروني في كليات التربية، إلا انهم لايوافقون علي عدم توفر الانترنت بكليات التربية، اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (بابكر، 2016م)، ودراسة (ماهل، 2013م).

مقارنة بين كليات التربية الأربعة (جامعة أفريقيا العالمية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، جامعة الزعيم الأزهري، جامعة النيلين):

تتكون عينة الدراسة من (132) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة الفعلي (206) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، حيث أخذت من جامعة أفريقيا العالمية (18) عضو عينة من مجتمع (31) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، ومن جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا (52) عضو عينة من مجتمع (80) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، ومن جامعة الزعيم الأزهري (50) عضو عينة من مجتمع (70) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، ومن جامعة النيلين (12) عضو عينة من مجتمع (25) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

من حيث التخصصات:

جامعة أفريقيا العالمية أخذت عينة من: (قسم التكنولوجيا 4، وقسم المناهج 3، وقسم علم النفس 1، وقسم الادارة 1، وقسم اصول التربية 4، اللغات 5) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا أخذت عينة من: (قسم التكنولوجيا 10، وقسم المناهج 10، وقسم علم النفس 1، وقسم الادارة 2، وقسم اصول التربية 2، اللغات 12، علوم 15) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة الزعيم الأزهري أخذت عينة من: (قسم التكنولوجيا 14، وقسم المناهج 16، وقسم علم النفس 3، وقسم الادارة 2، اللغات 15) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة النيلين أخذت عينة من: (قسم التكنولوجيا 2، وقسم الدراما 3، وقسم التربية الرياضية 4، اللغات 3) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

من حيث الدرجة الوظيفية:

جامعة أفريقيا العالمية أخذت عينة من: (مساعد التدريس 3، محاضر 8، استاذ مساعد 3، استاذ مشارك 2، استاذ 2) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا أخذت عينة من: (مساعد التدريس 2، محاضر 15، استاذ مساعد 30، استاذ مشارك 5) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة الزعيم الأزهري أخذت عينة من: (مساعد التدريس 2، محاضر 17، استاذ مساعد 24، استاذ مشارك 7) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة النيلين أخذت عينة من: (مساعد التدريس 2، محاضر 8، استاذ مساعد 1، استاذ مشارك 1) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

من حيث سنوات الخبرة:

جامعة أفريقيا العالمية أخذت عينة من: (16 فاكثر (15)، 11-15 (1)، 6-10 (2)) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا أخذت عينة من: (16 فاكثر (20)، 11-15 (20)، 6-10 (10)، 1-5 (2)) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة الزعيم الأزهري أخذت عينة من: (11-15 (8)، 6-10 (12)، 1-5 (30)) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة النيلين أخذت عينة من: (11-15 (5)، 6-10 (5)، 1-5 (2)) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

من حيث الدورات التدريبية:

جامعة أفريقيا العالمية أخذت عينة من: (دورة واحدة 4، دورتان 4، ثلاثة فاكثر 10) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا أخذت عينة من: (لاتوجد 6، دورة واحدة 10، دورتان 12، ثلاثة فاكثر 24) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة الزعيم الأزهري أخذت عينة من: (لاتوجد 20، دورة واحدة 20، دورتان 10) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

جامعة النيلين أخذت عينة من: (لاتوجد 5، دورة واحدة 2، دورتان 2، ثلاثة فاكثر 3) من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.

من حيث المحاور:

المحور الأول: مدى جاهزية كليات التربية في (جامعة أفريقيا العالمية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، جامعةالزعيم الأزهري، جامعة النيلين) لاستخدام التعليم الإلكتروني:

كلية التربية جامعة أفريقيا العالمية هي اعلي جاهزية من باقي الكليات الأخرى لانها توفر أجهزة الحاسب الآلي بنسبة أعلى من جامعة السودان والزعيم والنيلين، وكذلك توفر ملحقات الحاسب الآلي، وكذلك توجد في الكلية القاعات المخصصة لاستخدام التعليم الإلكتروني، وتوجد شبكة إنترنت مستخدمة في الكلية، وتضع الكلية برامج لتأهيل الطلاب لاستخدام التعليم الإلكتروني وكذلك يوجد مدربين وفريق عمل للصيانة وكذلك توجد في الكلية مكتبة إلكترونية.

اما كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كذلك توفر الحاسبات وملحقاتها والإنترنت، ولاتوجد قاعات مخصصة لاستخدام التعليم الإلكتروني، فهي أقل من كلية التربية جامعة أفريقيا العالمية من ناحية الجاهزية لاستخدام التعليم الإلكتروني.

اما كلية التربية جامعة الزعيم الأزهري فهي كذلك توفر الحاسبات وملحقاتة وتوفر الإنترنت وهي أقل من كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وكلية التربية جامعة أفريقيا العالمية من ناحية الجاهزية لاستخدام التعليم الإلكتروني.

اما كلية التربية جامعة النيلين فهي لاتوفر الحاسب الآلي ولاتوجد مكتبات إلكترونية، وتوجد شبكة إنترنت لكن غير مفعلة وهي أقل من كلية التربية جامعة الزعيم الأزهري وكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وكلية التربية جامعة أفريقيا العالمية من ناحية الجاهزية لاستخدام التعليم الإلكتروني.

المحور الثاني: مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس كليات التربية في (جامعة أفريقيا العالمية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، جامعة الزعيم الأزهري، جامعة النيلين) لاستخدام للتعليم الإلكتروني:

أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة أفريقيا العالمية يستخدمون السبورة الذكية في التدريس ويوظفو الوسائط المتعددة في التدريس ويعطو الطلاب روابط لمواقع علي الإنترنت للبحث عن المعلومات ويستخدمو أجهزة العرض في العملية التعليمية ويستخدمو البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلاب.

اما أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا يستخدمو الوسائط المتعددة في التدريس ويستخدمو البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلاب.

اما أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة الزعيم الأزهري يستخدمو البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلاب.

اما أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة النيلين لايستخدمو التعليم الإلكتروني في التدريس.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات والمقترحات

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات والمقترحات

1-5: تمهيد:

هذا الفصل يتناول النتائج التي توصلت إليها الدراسة والتوصيات المقدمة بناء على نتائج الدراسة بالاضافة إلي بعض المقترحات لدراسات مستقبلية.

2-5: النتائج:

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

7- عدم توفر البنية التحتية التي تساعد علي استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس.
8- توجد معوقات تعيق استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس.
9- عدم توفر التدريب لاعضاء هيئة التدريس في كليات التربية.
10- عدم استخدام أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية للتعليم الإلكتروني.
11- عدم توفر الميزانيات لتوظيف التعليم الإلكتروني في كليات التربية.
12- عدم توافر المحتوي التعليمي بشكل إلكتروني في كليات التربية.

3-5: التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة بالاتي:

4- توفير البنية التحتية التي تساعد علي استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس.
5- توفير الدورات التدريبية لاعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني.
6- تشجيع أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني.

4-5: المقترحات:

بناء على ماتوصلت إلية الدراسة من نتائج وتوصيات تقترح عدد من البحوث والدراسات المستقبلية عن:

1- دور التعليم الإلكتروني في تحسين العملية التعليمية بالمدارس.
2- دراسة تقويمية عن دور المعلم الإلكتروني في مرحلة التعليم الأساس.
3- دراسة حول واقع استخدام التعليم الإلكتروني بالمرحلة الثانوية ولاية الخرطوم.
4- دراسة حول فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني بمدارس الأساس العالمية الخاصة بولاية الخرطوم.

المصـــــادر
والمراجع

المصادر والمراجع

أولاً:المصادر

القران الكريم

ثانياً: المراجع

1/ أسامة سعيد علي هنداوي، حمادة محمد مسعود إبراهيم، إبراهيم يوسف محمد، (2009م)، تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية، ط1، القاهرة، عالم الكتب.

2/ استيتية، دلال ملحس وسرحان، عمر موسي، (2007م)، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، ط1، عمان، دار وائل للنشر.

3/ اسماعيل، الغريب زاهر، (2006م)، الإنترنت للتعليم خطوة بخطوة، ط1. المنصورة، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

4/ اسماعيل، الغريب زاهر، (2009م)، التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الحتراف والجودة، ط1، القاهرة، عالم الكتب.

5/ اطميزي، جميل أحمد سالم، (2010م)، نظم التعليم الإلكتروني وأدواتة، الدمام، مؤسسة فيلبيس للنشر.

6/ التميمي، اسد الدين، (2006م)، معجم مصطلحات الإنترنت والحاسوب، عمان، دار اسامة والمشرق للنشر.

7/ الحلفاوي، وليد محمد، (2006م)، مستحدثات تكنولوجيا التعلم في عصر المعلوماتية. ط1، عمان، دار الفكر.

8/ الحيله، محمد محمود، (2014م)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط9، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

9/ الدسوقي وآخرون، (2006م)، التكنولوجيا ووسائل الاتصال في التعليم، ط1، القاهرة.

10/ السعود، خالد محمد، (2008م)، تكنولوجيا ووسائل التعليم وفاعليتها، ط1، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

11/ الغزو، إيمان، (2004م)، دمج التقنيات في التعليم اعداد المعلم تقنيات للالفية الثالثة، دبي، دار القلم.

12/ الفار، ابراهيم عبد الوكيل، (2002م)، استخدام الحاسوب في التعليم، ط1، عمامن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،

13/ الفار، ابراهيم عبدالوكيل، (2003م)، استخدام الحاسوب في التعليم اعداد المعلم تقنيات للالفية الثالثة، دبي، دار القلم.

14/ الكيلاني، عبدالله ريد وعبدالرحمن عدس، الظروف الملائمة لاستقرار اعضاء هئية التدريس في الجامعات العربية، سوريا، المركز العربي لبحوث التعليم العالي.

15/ الموسي، عبدالله عبدالعزيز، التعليم الإلكتروني مفهومة خصائصة فوائدة عوايقة، ورقة عمل مقدمة الي ندوه مدرسة المستقبل، في الفترة 23-24 اكتوبر 2002م، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

16/ الموسي، عبدالله عبد العزيز، (2003م)، استخدام خدمات الاتصال في الانترنت بفاعلية في التعليم متاح في تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية، القاهرة، دار الفكر.

17/ بهاء، شاهين، (1997م)، المرجع العلمي لاستخدام الإنترنت، ط1، القاهرة مصر.

18/ حداد، محمد بشير، (2004م)، التنمية المهنية لاعضاء هيئة التدريس الجامعي (دراسة مقاربة)، ط1، القاهرة، عالم الكتب.

19/ حساني، شوقي محمود، (2008م)، تقنيات وتكنولوجيا التعليم، ط1، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

20/ خضري، هناء عودة، (2008م)، الاسس التربوية للتعليم الإلكتروني، ط1، القاهرة، عالم الكتب.

21/ خميس، محمد عطية، (2003)، منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، مكتبة دار الكلمة للنشر والتوزيع.

22/ الجرف، ريما، (2001م) المقرر الإلكتروني في المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ومناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، 24-25 يوليو المجلد.

23/ زيتون، حسن (2005م)، رؤية جديدة في التعليم الإلكتروني الفهوم القضايا التطبيق التقويم،الرياض، الدار البيضاء.

24/ زيتون، عايش محمد، (1995م) اساليب التدريس في الجامعة، ط1، الاردن عمان، دار الشروق.

25/ سالم أحمد، (2004م)، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض، مكتبة الرشد.

26/ سعادة، جودت وعادل فايز السرطاوي، (2003م)، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، ط1، رام الله، دار الشروق للنشر والتوزيع.

27/ سلامة عادل، (2006م)، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، ط1، القاهرة، دار الفكر.

28/ سلامة، عبدالحافظ وحسين صالح، (2005م)، مدرسة المستقبل، الرياض، دار الحرمين.

29/ شريف، يحي محمد، (1999م)، الرضا عن العمل لدى اعضاء هيئة التدريس في جاكعة اليرموك، مجلة اتحاد الجامعات العربية، الامانه العامه لاتحاد الجامعات العربية، العدد35.

30/ عبدالعزيز عبد الحميد، (2010م)، التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، مصر، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

31/ عبد القادر، الشفاء حسن علي،(2009م)، كفايات التمهين لاستاذ الجامعي بكليات التربية واثرة في تمكين الطالب المعلم من الكفايات التدريسية، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر كليات التربية، كلية التربية، جامعة السودان.

32/ عيادات، يوسف احمد، (2005م)، الحاسوب التعليمي وتطبيقاتة التربوية، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

33/ قطيط، غسان يوسف، (2011م)، حوسبة التدريس، ط1، عمان، دار الثقافة.

34/ كمال شاكر، (2006م)، شبكات الحاسبات الاخصائي المكتبات والمعلومات اسس نظرية وتطبيقات عملية، ط1، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

35/ لال، زكريا بن يحي، (2011م)، التكنولوجيا الحديثة في تعليم الفائقينلاعقلياً، ط1، القاهرة، عالم الكتب.

36/ محمد، عبدالمنعم علي، (2000م)، تكنولوجيا التعليم الوسائل التعليمية، القاهرة، دار النعناعي للطباعة والنشر.

37/ محمود، زين الدين محمد، (2011م)، كفايات التعليم الإلكتروني، سلسلة افاق تكنولوجيا التعليم، دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

الدراسات السودانية:

1/ زروق، بابكر صديق، (2016م)، المعوقات التي تواجه معلم تعليم الاساس في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

2/ على، ماهل الهادي محمد، (2013م)، واقع استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

3/ فاروق، عائشة عباس الحاج، (2016م)، كفايات التعليم الإلكتروني لدى اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة السودان لعلوم والتكنولوجيا بولاية الخرطوم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

4/ محمد، ابتهال الحاج احمد، (2010م)، الكفايات الادائية اللازم توافرها لدى عضو هيئة التدريس في ظل التعليم الإلكتروني، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

الدراسات العربية:

1/ الحربي، محمد بن صنت بن صالح، (1428ه)، مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

Libback.ugu.edu.sa-Abs-ind6155

2/ الشهراني، ناصر بن عبدالله ناصر، (1430ه)، مطالب استخدامالتعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين، رسالة دكتوراه منشوره، كلية التربية، جامعة أم القرى.

Libback.ugu.edu.sa-hipres-fatxt

3/ العبدالكريم، مشاعل عبد العزيز، (1492ه)، واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الاهلية

بمدينة الرياض، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود

Alkhbraa.com-pdf-rasae-ltech-info

4/ جغدمي، عبدالله بن علي بن محمد، (1430ه)، مدى امكانية استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مواد التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية بمنطقة جازان التعليمية، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

www.alig.net--showthread

الدراسات الاجنبية:

1- Yang,& Cornlines: 2004 Students Perceptions Towards the Quality of Online Education Qualitative Approach Association For Educational Anna Communication technologies the Journal Of Arcade Miclbarns Communications and teahnology,27 th,chicago11.2004m.
2- Anna Maria Jack owska 2004 Identifying university professors Information Nrrds in the challenging Environment technologies the Journal of Arcade mile barns 2004m.
3- Leem & Lim .B 2007 the cur vent status of releaning strategies to enhance educational competitiveness in Korean higher education submission Imitational Review of Research in open Distance Learning 8/1/2007m 380763/Vic/article/Indrx phi/www.irrodl.org//http.

الملاحق

ملحق رقم(1): أسماء محكمي الاستبيان

الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
د. مضوي مختار المشرف	استاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	كلية الحاسوب- جامعة الرباط
د. مهندحسن اسماعيل	استاذ مساعد	التربية المتكاملة بالحاسوب	كلية التربية- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
د. هدى هاشم عبيد	استاذ مساعد	التربية المتكاملة بالحاسوب	كلية التربية- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

ملحق رقم (2): الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

كلية التربية

استبانة موجهة لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاتة

بين أيديكم استبانة لجمع معلومات لدراسة بعنوان: واقع توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس في كليات التربية بالجامعات السودانية، الدراسة أحد متطلبات الحصول على درجة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم.

ولأهمية أرائكم أرجو الإجابة على الأسئلة بموضوعية للحصول على نتائج واقعية تسهم في تطوير العملية التعليمية، علماً بأن المعلومات التي ستدلون بها سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

وشكراً لحسن تعاونكم

الباحثة:

هديل عماد محمد

الإرشادات:

1- ضع علامة (√) مع الخيار الذي يوافق رأيك.
2- لاتضع أكثر من علامة أمام العبارة الواحدة.
3- تتكون الاستبانة من ثلاثة محاوربعدد (33) عبارة.

أولاً: البيانات الشخصية

1. الجنس

ذكر ☐ أنثى ☐

2. العمر

35-25 ☐ 45-36 ☐ 46 فأكثر ☐

3. المؤهل الأكاديمي

بكالوريس ☐ دبلوم عالي ☐ ماجستير ☐ دكتوراة ☐

4. الدرجة الوظيفية

مساعد تدريس ☐ محاضر ☐ استاذ مساعد ☐

استاذ مشارك ☐ استاذ ☐

5. التخصص

.....

6. الخبرة في مجال العمل بالتدريس

5-1 ☐ 10-6 ☐ 15-11 ☐ 16 فأكثر ☐

7. عدد الدورات في التعليم الإلكتروني

لاتوجد ☐ دورة واحدة ☐ دورتان ☐ ثلاث فاكثر ☐

ثانياً: محاور الاستبانة

المحور الأول: مدي جاهزية كلية التربية لاستخدام التعليم الإلكتروني

م	العبارة	اوافق	لا أدري	لا اوفق
1	وجود أجهزة حاسب آلي بمواصفات متقدمة			
2	توفر الكلية ملحقات الحاسب الآلي المختلفة (طابعات، ماسحات ضوئية، أجهزة عرض)			
3	توجد شبكة إنترنت في الكلية			
4	توجد قاعات مخصصة في الكلية للتعليم الإلكتروني			
5	وجود فريق عمل للصيانة			
6	توفر الكلية المحتوى العلمي بشكل إلكتروني على منظومة إدارة التعليم المتوفرة في الجامعة			
7	تعد الكلية برامج موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس لتطوير خبراتهم وتدريبهم على ممارسة التعليم الإلكتروني			
8	تضع الكلية برامج لتأهيل الطلاب لاستخدام التعليم الإلكتروني			
9	وجود مدربين متميزين في الحاسب الآلي والشبكات وتطبيقاتها التعليمية			
10	توفر خطط وميزانيات لدعم التعليم الإلكتروني عن مستوى الجامعة والكليات			
11	توجد في الكلية مكتبة إلكترونية			

المحور الثاني: مدي استخدام أعضاء هئية التدريس للتعليم الإلكتروني

م	العبارة	اوافق	لا أدري	لا اوفق
1	تستخدم السبورة الذكية في التدريس			
2	توظف الوسائط المتعددة في التدريس			
3	تعطي الطلاب روابط لمواقع على الإنترنت للبحث عن المعلومات وإثراء المادة العلمية			
4	تستخدم الاختبارات الإلكترونية			
5	تستخدم التعليم الإلكتروني المتزامن			
6	تستخدم التعليم الإلكتروني غير المتزامن			
7	تستخدم أجهزة العرض في العملية التعليمية			
8	نفذ الكلية دعماً فنياً من خلال متخصصين في الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني			
9	تلزم الطلاب باستخدام أحد برامج العرض (البوربوينت، الفلاش،..إلخ)، لعرض ابحاثهم			
10	تستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلاب			
11	تلزم الطلاب لاستخدام المكتبة الإلكترونية التي تضم المناهج المختلفة			

المحور الثالث: معوقات توظيف التعليم الإلكتروني في كليتك

م	العبارة	اوافق	لا أدري	لا اوفق
1	عدم توفر أجهزة الحاسب الآلي بأعداد كافية			
2	عدم توفر ملحقات الحاسب الآلي المختلفة(طابعات، ماسحات ضوئية، أجهزة عرض)			
3	التكلفة المادية العالية لشراء المعدات والأجهزة			
4	صعوبة الصيانة للأجهزة والمعدات الإلكترونية			
5	لاتتوفر قاعات خاصة بالتعليم الإلكتروني داخل الكلية			
6	عدم توفر الإنترنت بالكلية			
7	نقص الكوادر الأكاديمية المتخصصه في مجال التعليم الإلكتروني بالكلية			
8	عدم توفر البرمجيات المحوسبة			
9	عدم وجود إشراف فني للأجهزة والمعدات الإلكترونية			
10	عدم وجود إشراف تقني للأجهزة والمعدات الإلكترونية			
11	عدم اهتمام الإدارة في الكلية بالتعليم الإلكتروني			