



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا



بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير فى تكنولوجيا التعليم

بعنوان :

## واقع إستخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية من وجهة نظر الأستاذ الجامعى

Reality of the Use of Electronic  
Education in Sudanese Universities from  
the View of the University Lecturers

إشراف :

أ.د مختار عثمان الصديق

إعداد الطالبة

رانية مصطفى عيسى محمد

(2016م – 1437هـ)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# إِسْتِهْلَال

قَالَ تَعَالَى: ﴿أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَقْرَأْ  
وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾﴾

العلق: ١ - ٥

# إهداء

الى أمى الحبيبة .. نبع الحنان

الى أبى .. معنى الأمان

إخوتى .. حصنى اذا جار الزمان

أساتذتى ..

زملائى ..

كل باحث ..

والى روح المرئى: أحمد سعد مسعود

أهدى جهدى

الباحثة ...

# شكر وتقدير

الحمد لله مستوجب الحمد، والصلاة والسلام على من إسمه مشتق من الحمد محمد  
المحمود بين العالمين والخلق

الشكر لله ثم لأسرتي الغالية التي ظلت تحثني حتى خرج هذا البحث الى  
النور.. أخي الغالي معتصم كنت خير معين

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.. الصرح الشامخ الذي حوى الأجلاء في  
بلدى ..أستاذى البروفيسور مختار عثمان الصديق الذى أشرف على الرسالة  
ولايفوتنى أن أشكر الأساتذة المحكمين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات عينة  
البحث ..

ثم الشكر كل الشكر لأسرة كلية علوم الاتصال- جامعة السودان لتشجيعهم الدائم  
والمستمر..

الدكتور النور عبد الله جادين- عميد كلية الاعلام جامعة المشرق لوقفته  
ومساعدته الكبيرة

الى كل من ساعدنى وساندنى فى مسيرة حياتى .. أقول لهم شكراً كثيراً جَمِلاً

## المستخلص

يهدف البحث للتعرف على واقع استخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس من الجامعات عينة الدراسة ، وسعى الى الإجابة عن التساؤلات التي كانت محور البحث مستخدماً الاستبيان كأداة لجمع البيانات المطلوبة من العينة المستهدفة والتي تمثلت في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية بولاية الخرطوم.

وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي ، وتمثلت أهم النتائج في :

1- يُستخدم التعليم الإلكتروني في الجامعات السودانية وتطبق بعض الجامعات جزءاً من أدواته مثل المكتبات الإلكترونية والبريد الإلكتروني .

2- التعليم الإلكتروني ذو فاعلية كبيرة في تحسين وتجويد العملية التعليمية إذا طُبّق فعلياً وكلياً في الجامعات السودانية .

3- أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية يؤيدون استخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية وخصوصاً استخدام الحاسوب في العملية التعليمية، غير أن نسبة صغيرة جداً منهم ترى أن التدريس بالطرق التقليدية تعطي نتائج أفضل .

4. يواجه التعليم الإلكتروني كثيراً من المشكلات والمعوقات التي من شأنها أن تجعل تطبيقه في الجامعات بالسودان من الصعوبة بمكان .

### من هذه المعوقات :

- ضعف البنى التحتية من مبانى وشبكات عالية الجودة .
- عدم معرفة أفراد المجتمع بثقافة التعليم الإلكتروني .
- صعوبة استخدامه في تدريس التخصصات الطبية .

كما أوصت الباحثة ببعض التوصيات التي من شأنها ان تعزز من نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية، وكما قدمت بعض المقترحات في هذا الشأن .

## **ABSTRACT**

The study aims at investigating the effects of the electronic learning curricula in the Sudanese universities according to the point of view of the university lecturers in the sample of the research.

The researcher used the methodology of the questionnaire and the participant observation for the collection of the study data from the specified sample of the Sudanese university lecturers in the universities of Khartoum .

Results of the study were:

1. E-learning is used in the Sudanese universities and some universities apply part of its tools such as Electronic libraries and E-mail.
2. E-learning is effective in improving the educational process if it is effectively and fully implemented in the Sudanese universities.
3. Sudanese universities faculty support the use of E-learning in Sudanese universities, especially the use of computers in the teaching process, but a very small percentage of them believe that the traditional methods of teaching give better results.

4. E-learning is facing a lot of problems and obstacles that would make it's application in universities in Sudan extremely difficult .

**These obstacles include:**

1. Poor infrastructure and lack of high-quality networks.
2. Non-members of the community know the culture of E-learning.
3. It is difficult to use E-learning in teaching specialized Curricula .

## الفهرست

أ	الإستهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر والثناء
د	مستخلص الدراسة
هـ- و	Abstract
ز	قائمة محتويات البحث
ح	قائمة الجداول
<b>الفصل الاول الاطار العام</b>	
5 -1	خطة ومنهج البحث
<b>الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة</b>	
11-6	المبحث الاول: تكنولوجيا التعليم
22-12	المبحث الثاني: التعليم الإلكتروني
31-23	المبحث الثالث: التعليم العالي والعملة
37-32	الدراسات السابقة
<b>الفصل الثالث: إجراءات الدراسة التطبيقية</b>	
40-38	اولاً: اجراءات الدراسة
41	ثانياً: الإجراءات الميدانية
42-41	ثالثاً: الاجراءات الاحصائية
<b>الفصل الرابع: عرض الجداول ومناقشة النتائج</b>	
76 -43	عرض الجداول والنتائج
<b>الفصل الخامس : الخاتمة</b>	
77	الخاتمة
78	اولاً: النتائج
79	ثانياً: التوصيات
80	ثالثاً: المقترحات
84-81	المصادر والمراجع
	الملاحق

## قائمة الجداول والأشكال

39	جدول (أ) يوضح تقييم مفردات الإستهانة	1
40	جدول (ب) يوضح عدد الاستبانات الموزعة على أفراد العينة	2
43	الجدول والشكل رقم (1) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير النوع	3
44	الجدول والشكل رقم (2) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير العمر	4
45	الجدول والشكل رقم (3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الدرجة العلمية	5
46	الجدول والشكل رقم (4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الدرجة الوظيفية	6
47	الجدول والشكل رقم (5) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير سنوات الخبرة في التدريس	7
48	الجدول والشكل رقم (6) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الدورات في استخدامات الحاسوب والانترنت ...	8
50-49	الجدول والشكل رقم (7) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير نوع الدورات إن وجدت	9
53-51	الجدول رقم (8) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير واقع إستخدام التعليم الإلكتروني في السودان	10
54	الجدول والشكل رقم (9) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير تستطيع التعامل بسهولة مع برامج:	11
57-55	الجدول رقم (10) يوضح المقاييس الاحصائية لمتغير واقع إستخدام التعليم الإلكتروني في السودان.	12
60-58	الجدول رقم (11) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير فاعلية إستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم بالسودان	13
63-61	الجدول رقم (12) يوضح المقاييس الاحصائية لمتغير فاعلية إستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم بالسودان	14
66-64	الجدول رقم (13) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو إستخدام التعليم الإلكتروني بالسودان	15
69-67	الجدول رقم (14) يوضح المقاييس الاحصائية لمتغير إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو إستخدام التعليم الإلكتروني بالسودان	16
72-70	الجدول رقم (15) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير المشكلات والمعوقات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في السودان	17
75-73	الجدول رقم (16) يوضح المقاييس الاحصائية لمتغير المشكلات والمعوقات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في السودان	18

# الفصل الأول

## الإطار العام للبحث

### مقدمة :

إن ما يحدث فى العالم من تغيرات ومستحدثات وتطورات متسارعة فى جميع المجالات والتي لها بالغ الأثر على المجتمع من أفراد ومؤسسات، حتماً يشكل تحدياً كبيراً، ويستوجب الإستجابة والتكيف والافادة من هذه التغيرات من خلال المواكبة والمعاصرة والتطوير .

وبما أن الحضارات المعاصرة أصبحت ذات طابع معلوماتى بكل الأبعاد، معتمدة فى قوتها على التقنية، المعرفة والمعلومات، وأصبح مقياس مدى نجاح المؤسسات أو إخفاقها فى كافة المجالات هو إمكانية الوصول للبيانات البالغة التخصص بأقل مجهود وأسرع وقت، فإن مايشهده العالم اليوم من ثورة كبرى فى عالم المعلومات والاتصالات (المعلوماتية) تلقى بظلالها على المجتمع وبنائه الحضارى، الفكرى والسيكولوجى .

والآن العالم أمام تحديين كبيرين يخدم كل منهما الآخر أولهما التقدم والتطور التقنى والاتصالى والذى يحوى الحواسيب والأقمار الصناعية، والآخر كيف يمكن الإستفادة من هذا التقدم وتعميمه على شتى مناحى الحياة وإستخداماتها .

إن التقدم التقنى والاتصالى أُتيح بشكل كبير للبلدان المتقدمة والمصنعة للتقنية دون غيرها من البلدان المستهلكة، لذا نلاحظ أن البلدان المستهلكة غدت متلقية غير متفاعلة ومستخدمة لا مشاركة، كما هو الحال اليوم تحديداً فى العلاقة بين المعلم الذى يُعتبر المصدر المباشر للمعلومات، والطالب المتلقى لها، وهذا يؤدى النتدفق المعلومات فى شكل أحادى مرتب لا تجديفيه.

أن تزايد عدد طلاب الجامعات والتوسع فى إنشاء الجامعات بشكل عشوائى، والنقص الحاد بسبب الهجرة لأعضاء هيئة التدريس فى السودان، شكلت فى مجملها مع عناصر أخرى معوقات عن رفع مستوى التحصيل العلمى فى مراحل التعليم الجامعى بالسودان، وباستخدام التكنولوجيا وتطبيقاتها يتوفر الوقت والجهد والخدمة المناسبة للمجتمع بصفة عامة، وللتعليم الجامعى بالسودان بصفة خاصة، عندها فقط نكون ضمن الدول المتقدمة فى شتى المناحى .

وبالرغم من كل الإمتيازات والتقدم الذى أحدثه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائط المتعددة فى التعليم العالى، الا أنه لازال يواجه الكثير من العقبات والمشكلات والتحديات، وعلى وجه الخصوص فى الجامعات السودانية.

يأتى هذا البحث ليعكس واقع استخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية وفاعليته فى تحقيق الأهداف التعليمية، كما يناقش بعض المعوقات التى تواجه استخدامه بالإستعانة بأراء الأساتذة الجامعيين والمختصين فى مجال تكنولوجيا التعليم .

جاء البحث فى خمسة فصول رئيسة، حوى الفصل الأول الإطار العام للدراسة والفصل الثانى وهو الإطار النظرى وينقسم الى جزئين ، فيه الجزء الأول ويضم المبحث الأول: تكنولوجيا التعليم كمدخل عام ضم المفهوم والتطور ثم المبحث الثانى التعليم الإلكتروني كمتطلب لهذه الدراسة والجودة كعنصر أساسى للنهوض بالتعليم الإلكتروني، التعليم العالى والعولمة فى المبحث الثالث والدراسات السابقة كجزء ثانى ، والفصل الثالث حوى إجراءات الدراسة التطبيقية، كما ان الفصل الرابع فيه عرض وتحليل النتائج ومناقشة الجداول، والفصل الخامس حوى الخاتمة، النتائج التى توصلت لها الدراسة ،المقترحات والتوصيات التى اوصت بها الباحثة.

### **1.1 مشكلة البحث :**

من خلال ملاحظات ومشاهدات الباحثة من واقع تخصصها فى التربية، اتضح لها أن هنالك إشكالات فى ربط الواقع الجامعى بالسودان بتكنولوجيا التعليم وافرازاتها من تعليم إلكتروني ووسائطمتعددة وغيرها من المستجدات التى بدأت تجتاح الكثير من المؤسسات التعليمية التربوية. من هذا المنطلق تسعى الباحثة الى الوقوف على طبيعة هذه الاشكالات ومن ثم طرح المقترحات والحلول لها .

### **1.2 أهمية البحث :**

تأتى أهمية البحث من التطور والتقدم المتطرد فى المعلومات والتكنولوجيا وما وصلت اليه الجامعات العالمية من مستوى علمى متقدم من خلال مواكبة المستجدات، وسعياً لسد الفجوة العلمية والتعليمية بيننا كدولة نامية والدول المتقدمة .

كما تتمثل أهمية الدراسة فى أنها تحاول التعرف على معوقات إستخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية وتقديم تغذية راجعة لأصحاب القرار فى وزارة التعليم العالى كونها تقدم صورة شبه متكاملة لجوانب القوة وتعزيزها، وجوانب الضعف والعمل على علاجها أوالتخلص منها للإرتقاء بمستوى التعليم

الجامعى فى السودان، من هذا المنطق تعتبر هذه الدراسة حول واقع التعليم الإلكتروني - كأحد الأنماط التعليمية الحديثة - إحدى الإسهامات التي نرجو أن يكون لها الأثر الطيب في النهوض بالمنظومة التعليمية.

### 1.3 أهداف البحث :

يسعى هذا البحث الى الأتى :

1. التعرف الى واقع استخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية .
2. مدى فاعلية التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية .
3. معرفة إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية نحو التعليم الإلكتروني.
4. تحديد الصعوبات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني فى الجامعات السودانية.

### 1.4 أسئلة البحث :

من خلال الملاحظات والمشاهدات تكونت أسئلة البحث على النحو الآتى :

- 1- ما واقع إستخدام التعليم الإلكتروني فى الجامعات السودانية ؟
- 2- ما مدى فاعلية التعليم الإلكتروني فى الجامعات السودانية ؟
- 3- ما إتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية نحو التعليم الإلكتروني ؟
- 4- ما الصعوبات التي تواجه إستخدام التعليم الإلكتروني فى الجامعات السودانية ؟

### 1.5 منهجية البحث :

إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي (المسحي التحليلي) .

### 1.6 حدود البحث :

الجامعات السودانية - ولاية الخرطوم 2014- 2015م .  
حيث تمثلت الجامعات فى (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا- جامعة السودان المفتوحة -  
جامعة المشرق )

### 1.7 أدوات البحث :

- الملاحظة .
- الاستبانة .

## 1.8 مصطلحات البحث :

### الإستخدام

لغة: من خَدَمَ، واستخدمه فأخَدَمَه: إستوهبه خادماً فوهبه له ويقال اخْتَدَمْتُ فلاناً واستخدمته أى سألتُهُ أن يخدمنى (ابن منظور، ص167، د.ت) م12  
الإستخدام كتعريف اصطلاحى تعرفه الباحثة : هو التوظيف وفى التعليم هو توظيف عناصر التعليم الإلكتروني فى العملية التعليمية لتحقيق الأهداف بما يلبي إحتياجات وميول الطلاب .

### التعليم:

لغة : عِلْمُ عِلْمِهِ عِلْماً: عَزَفَهُ، وَعَلَّمَهُ الْعِلْمَ تَعْلِيماً، وَأَعْلَمَهُ إِيَاهُ فَتَعَلَّمَهُ، عِلْمُ الْأَمْرِ وَتَعَلَّمَهُ: أَنْقَنَهُ (الزواى، ص:1983،435).

إصطلاحاً : عملية منظمة مقصودة وهادفة ترمى الى إحداث التعلم لدى من تتم معه تلك العملية.(الياس، ص:29، 1999م)

التعليم الإلكتروني : عبارة عن أى محتوى تعليمى، أو خبرة تعليمية يتم توصيلها عن طريق التكنولوجيا الإلكترونية والتي تتضمن مايلي: الإنترنت، الفيديو، فيديو المؤتمرات من بعد Teleconference، القمر الصناعى Satellite، البريد الإلكتروني E-mail، وغرف المحادثة Chat rooms .(درويش، ص32، د.ت) .

التعليم التقليدى : هو نظام التعليم الذى ظل يمارسه العالم منذ بدايات العمليات التعليمية النظامية وحتى اليوم (العماس، ص13، د.ت)

### الجامعة:

لغة: جَمَعَ تعنى جَمَعَ الشيء عن تفرِّقه يجمعه جمعاً وجمعه أجمعه فأجتمع،وامر جامع أى يجمع الناس (ابن منظور، ص53، د.ت) م8

إجرائياً: تعرفها الباحثة بأنها مجموعة معاهد علمية تدرس فيها العلوم.

كما انها تدل على التجمع للأساتذة والطلاب من مختلف البلاد والشعوب ليلتحق بها كل من أتم دراسة المرحلة الثانوية؛ لتقدم برامج تعليمية وتدريبية فى شتى التخصصات النظرية والعملية وذلك لمدة غالباً ماتكون أربع سنوات وأحياناً خمس الى ست سنوات.( حاج منصور، ص:109، 2009م).

## الأستاذ الجامعي :

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: الفرد الأكاديمي الذي يحمل المعارف والمهارات والقيم في المجال المعين ، وهوالمسئول عن توجيه وتوصيل المادة العلمية لطلاب التعليم العالي ومساعدتهم على إكتساب المهارات والمعارف داعماً ذلك بالبحث العلمي .

## أولاً : الاطار النظرى

### المبحث الأول

### تكنولوجيا التعليم

#### تمهيد :

قال الامام على كرم الله وجهه: ( علموا اولادكم غير ماتعلمتم، واعدوهم لزمانٍ غير زمانكم) جاء مصطلح تكنولوجيا مواكباً للتطور التقنى والمعلوماتى الذى خلفته العولمة وأبرزت ملامحه على الحقل التربوى، وهو مصطلح حديث يدل على كل ما هو مستحدث فى التقنية، كما نجد أن التكنولوجيا قد دخلت جميع مناحى الحياة وأصبحت واقعاً يعمل على رفع مستويات التطبيق العملى لمختلف النظريات فى مواقف الحياة فماهى التكنولوجيا ؟

#### مفهوم التكنولوجيا:technology:

- يقول لاهيلة(2000،ص17) : إن كلمة تكنولوجيا والتي عُرِبَت تقنيات أُشتقت من الكلمة اليونانية techno بمعنى فناً او مهارة وlogos بمعنى علماً او دراسة . وبذلك تصبح تكنولوجيا (علم المهارات) أو (علم الفنون) اى دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة معينة.

- يقول كدوك (2000،ص19) أنها منهج يسعى لتنظيم عملية إنتقال العلم من مصادره، الى متلقيه وإخضاع تلك العملية للأطر والأسس العلمية بشكل يماثل إجراء التجارب فى المعامل والمختبرات . ومن هنا يتضح لنا أن مجالات التكنولوجيا متعددة تختلف بنوع المجال واستخداماته، والإنسان مصدر هذا الإستخدام، فهو الذى يخطط ومن ثم ينفذ، لذلك يجب أن يكون على معرفة وإدراك تام لما يقوم به من إستخدامات ليكون تحقيق الأهداف أمثل وأفضل .

إذا فالدور يتعاظم على التربيون، إذ عليهم تربية الفرد المتعلم القادر على إجراء الممارسات الواعية فى مختلف مناحى الحياة .

وبما أن التربية هى الميدان الفسيح الذى يعمل على خلق الفرد وتطويره بالتعليم والتثقيف فكان لابد من الإهتمام بتكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم .

## تكنولوجيا التربية Educational Technology

- يقول فتح الباب: أنها مدخل منطقي إلى التربية، قائم على حل المشكلات، وأنها طريقة للتفكير فى التعليم والتعلم تفكيراً واعياً منظماً، وهى تعنى بتصميم المنهج والخبرات التعليمية وتقييمها والإفادة منها، وتجديدها. (إستيتية وآخرون، 2008، ص 134)
- تعرفها الأكاديمية القومية لتكنولوجيا التربية بأنها: المعرفة الناتجة عن تطبيق علم التعليم والتعلم على العالم الواقعى داخل الفصل، بالإضافة الى الوسائل والطرق لتي تدعم هذا التطبيق. ( زيتون، 2004، ص 21)
- طرح اليونسكو : طريقة منهجية أو نظامية، لتصميم العملية التعلمية بكاملها وتنفيذها وتقييمها إستناداً الى أهداف محدودة والى نتائج الأبحاث فى التعليم والتعلم والتواصل فى إستخدام جميع المصادر البشرية وغير البشرية من أجل أكساب التربية مزيداً من الفعالية (الكلوب، 2005، ص 32) ط2
- ويرى الباحث أن تكنولوجيا التربية تعنى : تطوير وتطبيق النظم التى من شأنها البحث فى المشكلات والحلول التعليمية التعلمية، وتشمل الإدارة، التطوير، الأداء، الإشراف، الأجهزة والأفراد.

### تكنولوجيا التعليم Instructional Technology:

يعتبر هذا المصطلح (تكنولوجيا التعليم) أحدث ماتوصل اليه التربويون فى العصر الحديث، نسبة للتطور التكنولوجي فى كافة مناحى الحياة ودخول الحاسوب والأجهزة الذكية الى منازلنا وعقولنا بسهولة ويسر، وهذا يحتم تطويع العملية التعليمية حسب ما هو متاح لتحقيق الأهداف .

وقد مرّ تعريف مصطلح تكنولوجيا التعليم بعدة تعديلات قام بها بعض المنظرين العاملين بالمجال وجاء كل تعديل حسب الحقبة والتطور الذى واكبها، وكانت جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا هي الفاعل المؤثر فى كل مرحلة من مراحل التطور ( زيتون، 2004، ص 22)

### تعريف جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (1963م) :

تكنولوجيا التعليم هي: الاتصالات السمعية، والبصرية التى تهتم بتصميم وإستخدام الوسائل التى تتحكم فى عملية التعلم.

**تعريف جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (1967م) :**

تكنولوجيا التعليم هي: مجال تطوير، وتطبيق وتقييم الأنظمة، والأساليب والوسائل من أجل تطوير عملية التعلم الإنسانى .

**تعريف جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (1972م) :**

تكنولوجيا التعليم هي: مجال يعمل على تيسير التعليم الإنسانى من خلال تجديد مصادر التعليم، وتطويرها وتنظيمها، وإستخدامها، وإدارتها .

**تعريف جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (1977م) :**

تكنولوجيا التعليم هي: عملية معقدة تشمل الناس، الإجراءات، الأفكار، وكذلك الأدوات والتنظيم من أجل تحليل المشكلات، وتصميم ، تنفيذ، وتقويم الحلول المتعلقة بالتعليم الإنسانى.

**تعريف جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (1994م) :**

تكنولوجيا التعليم هي: النظرية والتطبيق فى تصميم العمليات، والمصادر، وتطويرها، وإستخدامها وإدارتها، وتقويمها من أجل التعليم .

أُتِمِدَ هذ التعريف من قبل الجمعية فى العام(1994م) بعد أن قدمه سيلز وريتشى وأصبح هو الأكثر إستخداماً بين التعريفات.

**تعريف اليونسكو:**

**تكنولوجيا التعليم هي :** منحنى نظامى لتصميم العملية التعليمية، وتنفيذها، وتقويمها كلها تبعاً لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث فى مجال التعليم والاتصال البشرى، مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية، من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفاعلية(دعمس،2007،ص15).

ونرى أنه ومع مرور الحقب ومواكبة التعريف لكل حقبة زمانية إلا انها جميعها تتفق فى توجيه التكنولوجيا نحو هدف معين بوسائل مدروسة وبأسلوب منظم .

وأيضاً عرفها كلارك : هى الإستفادة من المخترعات والصناعات الحديثة فى مجال التعليم .

كما عرفها قنديل(،200،ص 135) بأنها: عملية منهجية منظمة لتحسين التعلم الإنسانى، تقوم على إدارة تفاعل بشرى مع مصادر التعلم المتنوعة من المواد التعليمية والأجهزة او الآلات التعليمية وذلك لحل مشكلات تعليمية وتحقيق أهداف محددة.

كما نجد أن أغلب البحوث فى تكنولوجيا التعليم تتجه الى دراسة العلاقة بين المتعلمين ومصادر التعلم

وترى الباحثة أن تكنولوجيا التعليم هي : جميع الطرق المدروسة والمنظمة التي تستخدم في النظام التعليمي لتحقيق أهدافه بمساعدة كافة الوسائط التقنية المتاحة .

وحتى علماء النفس ونظرياتهم التربوية تنادى باستخدام تكنولوجيا التعليم، ومنها النظرية البنائية التي تعد من أكثر نظريات التعلم التي ينادى بها التربويون في العصر الحديث، حيث أثرت أفكار كل من ديوى Dewey، بياجيه Piaget، وبرونر Bruner في تصميم المواقف التعليمية المختلفة خاصة الحقيقية منها والاجتماعية، كما يؤكدون على توفير بيئة تعلم واقعية يكتسب من خلالها الطالب المعرفة، بحيث تكون هذه البيئة مناسبة لأهداف التعلم، كما أن إنتقال التعلم يعتمد بشكل كبير على إتفاق المهام التعليمية مع الأوضاع الحياتية ذات العلاقة بموضوع التعلم.

وكان لابد من إيجاد تصنيفات للإستخدامات التكنولوجية التي من شأنها ان تربط بين التصنيفات التربوية والوسائط المستخدمة في العملية التربوية كتكنولوجيا مع مراعاة دور المتعلم والمُخرَج التعليمي، فقام كل من ( بروس، وليفن، 1997) بوضع تصنيف يربط بين إهتمام المتعلم والوسائط كتكنولوجيا، مع بعض الأمثلة التي تناسب كل موقف .

### **تصنيف (بروس وليفن) : ( زيتون، 2004، ص34)**

#### **1- وسائط للإستقصاء وتحوى :**

- بيانات الواقع الافتراضى.
- المكتبات الرقمية.
- النماذج الرياضية .
- قواعد البيانات .
- الأدوات العلمية المتاحة عن بعد عبر الشبكات .
- التحليل الإحصائى والجداول الإحصائية .
- برامج حل المشكلات .

#### **2- وسائط للاتصال وتحوى :**

- الرسومات البيانية والتقديمية.
- البريد الإلكتروني .
- الأنظمة المدعمة بمناقشات المجموعة .
- أنظمة التدريس الخصوصى والتعليم عن بعد .
- المحاكاة التعليمية .

### 3- وسائط للبناء وتحوى :

- الكمبيوتر كمساعد فى عملية التصميم .
- الإنسان الآلى .
- التحكم فى المعدات.

### 4- وسائط للتعبير وتحوى :

- برامج الرسم والطلاء .
- الفيديو التفاعلى والوسائط النشطة .
- برامج تأليف وتوزيع الموسيقى .
- برامج الرسوم المتحركة .

ومن هنا نرى ان تكنولوجيا التعليم مصطلح عام يحتوى على عناصر تشمل كافة العملية التعليمية، من تحديد وصياغة للأهداف التعليمية، تنظيم المحتوى العلمى وتحديد الوسيلة الملائمة للتوصيل والتواصل بين أطراف كافة العملية .

### توظيف تكنولوجيا التعليم فى مؤسسات التعليم العالى :

أشار مهدى حسنين ( دراسة منشورة عبرالشبكة، ص 53) الى أنّ البحوث فى تكنولوجيا التعليم تتجه إلى دراسة طبيعة العلاقة بين المتعلمين ومصادرالتعلم - وباعتبار أن مؤسسات التعليم العالى هى مصدر من مصادر التعلم- ومايجب أن يكون عليه هذاالمصدر لتحقيق أهداف معينة، ومنها أيضاً مايهتم بدراسة كيفية إتاحة مصادر التعلم وطبيعة مراكزالتعلم وكيفية تنظيمها وإدارتها، كما يرى فى نفس الدراسة أنّ العلاقة بين تكنولوجياالتعليم والتعلم عن بُعد والتعليم المفتوح باعتبارهم أهم أنماط التعليم الإلكتروني- باعتبار أن مؤسسات التعليم العالى مصدر للتعلم - تقوم على إستنباط مصادر تعليم تصلح لأن يستخدمها المتعلم بمفرده، وهو بعيد عن المعلم،، وتمكّنه من التفاعل معها، ولذلك يجب أن يصمم المصدر التعليمي بطريقةٍ تختلف عن المصدر التعليمي فى التعليم التقليدي حيث تراعى الفروق الفردية، وتتاسب ظروف المتعلمين، وذلك باتباع تصميم برامج ومقررات ووسائل تساعد على

نجاح عمليات التعلّم الذاتي وتحقيق أهداف برامج التعلّم الإلكتروني ولا يتأتى ذلك إلا في ضوء نظريات تكنولوجيا التعليم، ونتائج أبحاثها .

وأنّ طبيعة التعلّم في مراكز الدراسة تدور حول فكرة انفصال المعلم عن المتعلم في أغلب أوقات الدراسة، ولهذا تقيم المؤسسات التعليمية شبكة من المراكز الدراسية يقيم فيها أكاديميون، مرشدون وموجهون يجتمع بهم المتعلم في أوقات خارج أوقات العمل، ويراجع معهم تساؤلات أوحث بها الدراسة، وهذه المراكز تكون معدة ومجهزة وفق إمكانات مادية وبشرية ذات خصائص معينة وخبرات خاصة، وخبراء تكنولوجيا لهم دور بارز في التخطيط لإنشاء مثل هذه المراكز وإقامة المكتبات، ومراكز مصادر بداخلها، وهذه المراكز لا تتم بدون الاعتماد على تكنولوجيا التعليم والمختصين فيها، بل يتطلب العمل بمثل هذه المراكز أو مصادر التعلّم متخصصين في تكنولوجيا التعليم . أما الاتصال بالمتعلمين فهو يعتبر أحد أشكال التعلّم الحديثة، ويقوم على تحديد أنسب طرق الاتصال، وأكثرها فاعلية لتتوافق مع ظروف المتعلمين، كما انه يحتاج إلى دراسة لهذه المستجدات التكنولوجية، وكيفية استخدامها وتوظيفها من هاتف، وبريد إلكتروني، وفاكسميلي، وتلكس، ومؤتمرات سمعية، وتلفزيونية وحاسوبية عن بعد فإنّ توظيف هذه المستجدات التكنولوجية في تكنولوجيا الاتصال في الاتصال التعليمي يتطلب متخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم .

أنّ كثيراً من الجامعات أنشأت داخلها معهداً لتكنولوجيا التعليم كالجامعة المفتوحة بالمملكة المتحدة، حتى يشغل موقعاً مركزياً بين الكليات، حيث يهتم بتحسين عملية التعلّم وذلك من خلال تصميم مواد التعلّم للمقررات المختلفة، وإجراء عمليات التقييم لمختلف جوانب العملية التعليمية، وإجراء البحوث، وتقديم التكنولوجيا الجديدة، و إعداد الكوادر وتنميتهم بشكل مستمر حتى يتمكنوا من أداء أعمالهم بكفاءة عالية .

وقد أكدت بعض الدراسات على فعالية تكنولوجيا التعليم في تحقيق أهداف التعليم وبأنها :

1. تجعل المجردات محسوسة وملموسة .
2. تساعد على التذكر .
3. تولد الرغبة فى المشاركة والثقة لدى المتعلمين (فتح الله، 2003، ص171).

## المبحث الثاني

### التعليم الإلكتروني

#### حتمية التعليم الإلكتروني:

أصبح الإعتماد على الحاسب الآلي ومصادر التعلم الإلكترونية هو الأصل في التجديد التربوي؛ والأخذ بمفهوم التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية في ضوء التطورات الحالية والتغيرات التكنولوجية التي اقتحمت حياة البشرية، فقد ذكر بعض الطلاب في استبيانهم تطبيقه للتعرف على سلبيات طرائق التدريس التقليدية أن من أهم أسباب عدم حضورهم إلى المحاضرة هو طريقة التعليم المعتمدة على إلقاء المعلومة، فقد شبهوا العملية مجرد نقل للمعلومات إليهم من خلال الإلقاء، وصعوبة الحصول على مقعد في قاعة المحاضرات، إضافة إلى عدم ملاءمتها إلى خصائص المتعلمين ككبار محبين لنوع من الاعتماد على النفس أثناء التعلم. كما أيدت إحدى الدراسات هذه النتائج، فمن خلال استفتاء الطلاب، ذكروا أنهم يعتبرون أن المحاضرة (كزيارة) "Visit" التعليم الإلكتروني يُعد الآن من ضروريات العملية التعليمية، وليس منكمالياتها أو مجرد رفاهية، أو تسلية، نظراً لزيادة أعداد المتعلمين بشكل كبير، ويمثل في الوقت الحاضر ثورة قامت على حصاد دمج ثلاث تكنولوجيات هي تكنولوجيا الكمبيوتر وتكنولوجيا البرمجيات وتكنولوجيا الاتصالات .

#### مراحل التعليم الإلكتروني :

وقد ذكر إطميزي ان التعليم الإلكتروني قد مر بعدة مراحل حتى وصل الى ما هو عليه الآن وهذه المراحل هي (إطميزي، 2013، ص27):

#### المرحلة الاولى قبل العام 1983م :

عصرالمعلم التقليدي حيث كان الاتصال بين المعلم والطالب في قاعة الدرس حسب جدول دراسي محدد .

#### المرحلة الثانية 1984 - 1993م:

عصر الوسائط المتعدده حيث إستخدمت فيها أنظمة تشغيل كالنوافذ والماكنتوش والأقراص الممقنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم .

#### المرحلة الثالثة 1993 - 2000م:

ظهور الشبكة العالمية للإنترنت .

## المرحلة الرابعة 2001م وما بعدها :

الجيل الثاني للشبكة العالمية للمعلومات حيث أبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدماً .

### فلسفة التعليم الإلكتروني :

تقوم فلسفة التعليم الإلكتروني على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وإتاحة الفرصة للتعليم بصورة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة لكل فرد حسب الزمان والمكان المتاح له والظروف التي تناسبه، كما تقوم أيضاً على توفير فرصاً لذوى الإحتياجات الخاصة والمعاقين لمواصلة تعلمهم من أماكن تواجدهم .(العمري واخرون،2011، ص 85)

### مفهوم التعليم الإلكتروني E-learning :

التعليم الإلكتروني هو التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها، وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح منها: Online Education و Web Based Education و Electronic Education. والتعليم الإلكتروني مفهوم تدخل فيه الكثير من التقنيات والأساليب، فقد كانت الاذاعات بداية للتعليم عن بعد ثم شهد عقد الثمانينيات إعتقاد الأقراص المدمجة CD للتعليم كنوع من التعليم المعتمد على الحاسوب لكانافتقارها لميزة التفاعل بين المادة والمدرس والمتعلم أو المتلقي جعلها تتلاشى، ثم جاء إنتشار الإنترنت، فأصبح التعليم الإلكتروني المباشر على الإنترنت، ثم كانت مرحلة التعليم الإلكتروني وضمت جميع المراحل السابقة ليكتمل المفهوم والصورة .

هناك عدة تعريفات أوردتها بعض الأدبيات والمراجع ولكن لم يُتفق على تعريف محدد فكلٌ يعرفه من حيث وجهة نظره، ويرى الباحث أن هذا الإختلاف يرجع الى التطور اليومي فى التقنية وهذا يتطلب إستحداث مصطلحات، ولكن جميعهم يتفقون حول استخدام التقنية الحديثة لتسهيل العملية التعليمية . (التودرى،2004،ص75)

ويعرفه (الموسى،2005، ص219) بأنه: طريقة للتعليم بإستخدام آليات الاتصال الحديثة من شبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو فى الفصل الدراسى، المهم المقصود هو إستخدام التقنية بجميع أنواعها فى إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة .

ويعرفه (زيتون:2005، ص24) بأنه تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه

سواءً كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وإتاحة هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط .

كما يعرفه (التودرى:2004،ص78) أنه ذلك النوع من التعليم القائم على شبكة الكمبيوتر ( World Wide Web)، وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها لمواد أو برامج معينة لها. ويتعلم المتعلم فيه عن طريق الكمبيوتر والإنترنت، وفيه يتمكن من الحصول على التغذية الراجعة، وينبغي أن يتم هذا النوع من التعلم وفق جداول زمنية Time Tables محددة حسب البرنامج التعليمي، وبذلك نصل بالمتعلم إلى التمكن مما يتعلمه.

ويتفق الباحث مع تعريف زيتون لإحتوائه وشموله ودقته، عليه يمكن تعريف التعليم الإلكتروني بأنه: استخدام التقنية في التعليم الجامعي بهدف توصيل المحتوى التعليمي لكل المتعلمين في الوقت والمكان الملائم لكل متعلم وتلبي إحتياجاته التعلّمية .

لابد من توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم لتتجاوز حدود جدران القاعات التقليدية إلى بيئة غنية متعددة المصادر يكون لتقنيات التعليم الإلكتروني دوراً أساسياً فيها ويعاد فيها صياغة دور كل من المعلم والمتعلم.

### أهداف التعليم الإلكتروني:

وذكر كل من: التودرى:(2004،ص79) والسالم:(2004، ص293) وصبرى:(2010،ص311) من الأهداف العامة للتعليم الإلكتروني ما يلي:

1. تهيئة بيئة تعليم وتعلم تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة، والتنوع في مصادر المعلومات .
2. تحسين المدخلات .
3. رفع مستوى قدرات المعلمين في توظيف تقنية المعلومات في الأنشطة التعليمية كافة
4. تحقيق معايير الجودة لعناصر المنظومة التعليمية، وزيادة جودة مخرجاتها.
5. نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية.
6. تنمية ميول الطلاب واتجاهاتهم الإيجابية نحو المزيد من التعليم والتعلم .
7. زيادة كفاءة كل المؤسسات والطلاب .
8. المساعدة على نشر التقنية في المجتمع.
9. تكثيف التوعية الشاملة بأهمية توظيف تقنية المعلومات في التعليم، ونشر المعرفة بتقنية المعلومات بين أفراد المجتمع .

## أنماط التعليم الإلكتروني :

ذكر (العمرى وآخرون، 2011م، ص 83) ط2 أن أنماط التعليم الإلكتروني تتكون من :

1- التعليم الإلكتروني المتزامن : يستدعى وجود أطراف عملية التعليم فى نفس الوقت أمام جهاز الحاسوب او فى غرفة الصف ومن أمثلته المؤتمرات الصوتية والفصول الافتراضية وغرفة الصف التقليدية .

2- التعليم الإلكتروني الغير متزامن : لا يستدعى وجود أطراف العملية التعليمية فى نفس الوقت او فى نفس المكان، وتستخدم فيه تقنية من تقنيات التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني، أشرطة الفيديو .

3- التعليم الإلكتروني المدمج : يمزج بين أنشطة تتم داخل الفصل التقليدى ومجموعة من الوسائط التى تعزز التعلم وتطبيقاته ، اى هو مزج بين التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن .

## بيئات التعليم الإلكتروني:

تتكون البيئة التعليمية للتعلم الإلكتروني وفق ما حددها زيتون (2005،ص167):

- أ- بيئات واقعية: حجرة الدراسة، معمل الحاسوب ، الفصل الذكى .
- ب-بيئات إفتراضية: الفصل الإفتراضي، المعمل الإفتراضي .

## معايير التعليم الإلكتروني :

ذكر التودرى: (2004م،ص91) انه ينبغي أن تتوافر مجموعة معايير للتعليم الإلكتروني منها:

1. توافر مواد تعليمية حديثة ومستمرة التحديث.
2. التفاعل النشط بين أطراف العملية التعليمية.
3. توافرها في أوقات متعددة لتناسب المتعلمين بطروفهم المتنوعة.
4. تيسير علمية استخدامها للمتعلمين.
5. احتمالية التطوير وفق ما تمليه التطورات.
6. الاشتراك والتعاون من كافة الأطراف حتى يتسنى الاستفادة من خبرات الآخرون.

## عناصر التعليم الإلكتروني:

للتعليم والتعلم الإلكتروني مجموعة متنوعة من العناصر المتفاعلة، ينبغي توافرها جميعاً، أو توافر معظمها لكي تتحقق فلسفة التعليم الإلكتروني، ومن هذه العناصر كما ذكر التودرى: (2004م، ص 93) مايلي:

### أولاً: المتعلم إلكترونياً E-Learner

هو الطالب الذي يتعلم من خلال أسلوب التعليم والتعلم بواسطة التقنية، وكلمة إلكترونياً تفيد الطريقة التي يتم بها التعلم.

### ثانياً: المعلم إلكترونياً E-teacher

وهو المعلم الذي يتفاعل مع المتعلم إلكترونياً ويتولى الإشراف على التعلم، سواءً من منزله أو المؤسسة التعليمية دون قيود زمانية أو مكانية بشرط التقيد بالمقرر ومفرداته وعدد الطلاب المسجلين لديه .

### ثالثاً: الفصل الدراسي الإلكتروني E-classroom

الفصول الدراسية الإلكترونية هي قاعات تدريس مجهزة بالوسائل والأجهزة المتلائمة مع فلسفة التعليم الإلكتروني، أو هي تلك الفصول العادية والتي من الممكن أن تحول إلى فصول إلكترونية.

### رابعاً: الكتاب الإلكتروني E-book

قد يكون الكتاب الإلكتروني صفحات أو مواقع خاصة على الإنترنت تحتوي على المادة الدراسية المراد تدريسها، ملف إلكتروني يُفتح كأى كتاب ولكنه ليس مطبوعاً على ورق، يتم فتحه بطريقة مبسطة فتظهر على شاشة الكمبيوتر محتويات أجزائه، كما انه بسيط يمكن للقارئ تصفحه مع إمكانية طباعة مايريد منه

### خامساً: المجلات الإلكترونية E-Journal

عرفها ديفيد بولنجر وبرايان شاكل David Pullinger & Brian Schakel: المجلة الإلكترونية: هي إدخال نصوص ومقالات على الكمبيوتر ومعالجتها، وبم نشرها إلكترونياً على شبكة الإنترنت لتصل المقالات الى القراء بشكل إلكتروني.

### سادساً: المكتبات الإلكترونية E-libraries

المكتبة الإلكترونية جاءت كخطوة طبيعية أو تالية لتكنولوجيا الكتاب الإلكتروني (E-Book). والمكتبة الإلكترونية تساعد الطلاب في الوصول إلى المعلومات إلكترونياً والتي تكون متوفرة خارج حدود المدرسة أو الكلية بالجامعة أو في أي مدرسة في أي من دول العالم، وتسمح المكتبة الإلكترونية

للطلاب ومعلميهم بنشر المعلومات والمواد التعليمية والأنشطة العلمية الثقافية وبذلك تصبح مركزاً إعلامياً متكامل يعمل داخل المؤسسة التعليمية.

**سابعاً: البريد الإلكتروني E-mail:**

البريد الإلكتروني هو شبيه بالبريد العادي من حيث الوظيفة، ولكنه يختلف عن البريد العادي في سرعته الفائقة ومجانيته، ويعتبر وسيلة اتصال بين الباحثين والكلية والمدارس للحصول على المعلومات وتبادل النتائج والمساعدة في حل المشكلات التعليمية.

**ثامناً: المؤتمرات التعليمية الإلكترونية E-instructional conferences:**

تعد عملية عقد اجتماعات على الإنترنت تضم أشخاص كثيرين أو قليلين، من أحد الخدمات والتطبيقات المهمة التي تقدمها الإنترنت للتعليم، حيث يشارك كل خبير أو متخصص في المؤتمر من بلده بل من منزله وهو أمام جهاز الكمبيوتر الخاص به حيث انه وبمجرد دخوله إلى موقع المؤتمر يمكنه المشاركة .

**خصائص التعليم الإلكتروني :**

ذكر كل من: (على وآخرون، 141) و(العمري وآخرون، 2011، ص88) أن خصائص التعليم الإلكتروني هي :

- 1- المرونة .
- 2- الملائمة .
- 3- سهولة الوصول الى العلم .
- 4- التكافؤ .
- 5- التفاعلية .
- 6- تنوع المصادر .

**مزايا التعليم الإلكتروني : (إطميزى، 2013م، ص33)**

**أ. المرونة والملائمة :**

- 1- سهولة الوصول وسرعته في أى وقت وأى مكان .
- 2- يسهل متابعة الطلبة ولو كانوا كثيراً .
- 3- يقدم تسهيلات وأساليب تعليمية .

## ب. الوقت :

- 1- ينظم الوقت، بحيث يجدول الطالب دروسه حسب عمله وعائلته .
- 2- حسن إستقلال الوقت لأنه يتيح للطالب القفز عن مواد ونشاطات يعرفها.

## ج. المال : يخفض

- 1-تكلفة السفر والتنقل والمعيشة .
- 2-تكلفة الإنتاج والتوزيع للمواد التعليمية .
- 3-تكلفة المكاتب والمحاضرين .
- 4-تكلفة ضياع وقت العاملين .

## د. الاتصالات والتفاعلات.

- 1- إمكانية الاتصال والتفاعل بين الطلبة والمحاضرين عبر دروس مباشرة عبر الإنترنت
  - 2- إمكانية الدراسة فى أى مكان يتوفر به جهاز حاسوب وانترنت.
  - 3- التفاعل بين المحاضر والطالب أفضل فى حالة الصفوف المكتظة .
- توفر وسائل عديدة تخدم التعليم التعاوني .

## سلبيات التعليم الإلكتروني :

ذكر (العمرى وآخرون 2011م،ص94) أن للتعليم الإلكتروني سلبيات قد تظهر أثناء توظيفه ومنها:

- 1- حاجة التعليم الإلكتروني الى الكلفة المادية، والبنية التحتية، والصيانة المستمرة للأجهزة
- 2- عدم قدرة بعض المعلمين على إستخدام التقنية .
- 3- عدم الوعى لدى بعض المعلمين للدور الجديد فى التعليم الإلكتروني .
- 4- الاعتماد الكبير على هذا النوع من التعليم قد يشعر بالملل والإرهاق .
- 5- صعوبة الحصول على البرامج التعليمية باللغة العربية .

وهناك مهارات أساسية يجب أن يتقنها كل من المعلم والطالب وتشمل

التقنية التطبيقية، قواعد البيانات، النشر المكتبي، الرسوم ، الوسائطالمتعددة ، نظم التشغيل ، البرمجة ، الجداول الإلكترونية ، الاتصالات الحاسوبية،معالجة الكلمات.

## معوقات التعليم الإلكتروني:

بالرغم من حماس المربين للتعليم الإلكتروني فإن هذا النوع من التعليم لا يخلو من بعض المعوقات التي تجابهه ومنها كما ذكرها كل من (عبد الحى،2005،ص 130) و(التودرى،2004م،ص115):

1. **معوقات مادية:** مثل ندرة انتشار أجهزة الكمبيوتر، وصعوبة تغطية الإنترنت وبطئها في بعض المناطق، وارتفاع تكلفتها لدى بعض الأفراد.
  2. **معوقات بشرية:** إذا أن هناك قلة من المتعلمين الذين يجيدون فن التعليم الإلكتروني، وأنه من الخطأ التفكير بأن جميع المعلمين في المدارس يستطيعون أن يساهموا في هذا النوع من التعليم.
  3. **الخصوصية والسرية :** حدوث هجمات على المواقع الرئيسية فى الإنترنت أثرت على التربيين والمعلمين .
  4. **الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المعلمين والإداريين :** حيث أن هذا النوع من التعليم يحتاج الى التدريب المستمر وفقاً للتجديد فى التقنية .
  5. **الحاجة الى تدريب المتعلمين لكيفية التعليم باستخدام الإنترنت .**
  6. **التصفية الرقمية :** هي مقدرة الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة للأشخاص.
- وعموماً يمكن تصنيف معوقات التعليم والتعلم الإلكتروني إلى عوائق خاصة بالمتعلمين، وأخرى خاصة بالمعلمين كما يلي:
- أ- عوائق خاصة بالمتعلمين:**

1. صعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدية إلى تعلم حديثة.
  2. صعوبة تطبيقه في بعض المواد، فاللغة الإنجليزية على سبيل المثال تحتاج إلى ما يعرف باللغة الجسدية والعين المجردة (Body Language & Eye -contacts).
  3. صعوبة الحصول على أجهزة حاسب آلي لدى بعض الطلاب.
  4. قد يؤدي توجيه بعض المعلمين أحياناً إلى عدم الفهم الجيد واللبس.
- ب-عوائق خاصة بالمعلمين:**

1. صعوبة التعامل مع متعلمين غير متعودين أو مدربين على التعلم الذاتي.
2. صعوبة التأكد من تمكن الطالب من مهارة استخدام الكمبيوتر.
3. درجة تعقد بعض المواد.
4. الجهد والتكلفة المادية.
5. مشكلة حقوق الطبع وصعوبة استفادة المعلمين من المصادر التعليمية الأخرى.

## دوافع الإهتمام بالتعليم الإلكتروني :

أول مايتبادر الى الأذهان، لماذا التعليم الإلكتروني؟ وكماذكر (إطميزى،2013م،ص34)أن دوافع الإهتمام بالتعليم الإلكتروني هي :

1. زيادة الطلب على الجامعات وعدم قدرتها على الإستيعاب .
2. الحاجة الى التطوير والتجويد فى مؤسسات التعليم العليا .
3. زيادة الطلب على التعليم والتدريب المستمر والتعلم مدى الحياة .
4. زيادة الطلب على العمالة المعرفية فى المجتمع المعرفى .
5. الإقتصاد الحديث يعتمد على المعرفة، والمعرفة تعتمد على التعليم.
6. زيادة الوعى بأهمية التعليم الإلكتروني والميزات التى يقدمها .

## الجودة فى التعليم الإلكتروني :

لعل أول ما يتبادر للذهن عند الحديث عن الجودة فى إطار التعليم الإلكتروني هو ماهية الجودة ومفهومها، فى هذا الصدد يمكن أن يعتبر التعلم الإلكتروني ذا جودة إذا كانت النتائج الدراسية المحققة جيدة وذلك من خلال التخطيط ، المتابعة ، التقييم والتعديل الذى يتم حسب نتائج التقييم، كما يمكن اعتبار التعليم الإلكتروني ذا جودة إذا كانت طريقة تنفيذه ووضعه حيز التنفيذ قائمة على إطار قانوني مع ربط الجودة بالعلاقة بين التكلفة المادية للتعليم الإلكتروني والأهداف المحققة على مستوى التعلم. لابد من العناية بالجودة فى إطار التعليم الإلكتروني باكتساب ثقافة الجودة والافتتاع بأهمية اعتمادها بصفة رسمية كمحفز فعال للنهوض بواقع التعليم الإلكتروني.

## معايير التعليم الإلكتروني(إطميزى،2013م،ص180):

معايير دمج ونشر التعليم الإلكترونيهى مجموعة قواعد توجيهية لتطوير المحتوى الإلكتروني، التصميم التعليمى وكذلك الأنظمة التى تدعم التعليم الإلكتروني،بحيث تسمح لمطورالمقرر الإلكتروني أو معلمه بإستيراد وتصدير ومشاركة المحتويات والأنشطة من منصة تعليم إلكتروني الى أخرى بشرط دعم كليهما لهذه المعايير .

## معايير التعليم الإلكتروني والمؤسسات المطورة لها:

ذكر (إطميزى، 2013م، ص180) أن هناك عدة منظمات ومشاريع ساهمت فى وضع معايير لبرمجيات التعليم الإلكتروني ، وأن أشهر المعايير فى العالم تتمثل فى :

- 1- مبادرة التعليم الموزع المتطور ومعاييرها سكورم(ADL SCORM): وهو أهم معيار للتعليم الإلكتروني والذي يتيح للمحاضر وضع محتويات تعليمية فى حزمة، لتسهيل نقلها وإستيرادها ومشاركتها ثم إعادة إستخدامها وتصديرها الى أى نظام تعلم آخر يدعم هذه المعايير
- 2- دبلن كور (DUBLIN CORE): وضع من قبل مبادرة دبلن للبيانات الوصفية الأساسية (Metadata) والتي تتكون من مواصفات لخمسة عشر عنصراً لوصف المواد الرقمية عبر الإنترنت، والعناصر منها العنوان والمطور، المادة والتاريخ... الخ ، ويقوم على تنظيم منتدى مفتوح يسهل إسترداد المواد الإلكترونية .
- 3- أى.آى.سى.سى (AICC): وضع من قبل هيئة التدريب من خلال الحاسوب فى صناعة الطيران ، وهى من أقدم مطورى معايير التعليم الإلكتروني، بدأت منذ 1988م ثم طورت اعمالها ليشتمل ارشادات التدريب المعتمد على الويب، وتم توسيعها لتشمل العديد من من المجموعات الأخرى التى تنتج وتستخدم محتوى تعليمى الكتروني .
- 4- ال تي أس سى (LTSC): تكونت من لجنة معايير تكنولوجيا التعليم فى جمعية مهندسى الكيمياء والإلكترونيات المحدودة (IEEE) وهى منظمة دولية تهتم بتطوير معايير وتوصيات فنية فى مجالات عدة، وضعت اللجنة معايير تقنية واوصت بممارسات تقود الى تكنولوجيا التعليم ، وتحديدأ هى تحاول تسهيل تطوير المحتويات والمادة وإستخدامها.
- 5- أى أم أس (IMS) : من الإتحاد الدولى العالمى للتعليم وهى جمعية دولية أمريكية تجمع مجموعات البائعين والمنتجين والمنفذين والمستهلكين للتعليم الإلكتروني وتتلخص مهمته فى تطوير المواصفات الموجهة لتسهيل أنشطة التعلم على الويب وتعزيزها .
- 6- اريان (ARI,ADNE): هى مؤسسة مهنية غير ربحية تمثل تحالف شبكات تأليف التعليم عن بعد وتوزيعه فى اوربا وقد أقرته المفوضية الأوربية ويتعلق بالمشاركة وإعادة إستخدام المواد الرقمية التربوية وهو بهذا يوفر البنية التحتية التكنولوجية التى تدعم فهرسة المكونات التعليمية وإدارتها وتخزينها.

وبذلك نجد انتقنية التعليم الإلكتروني تساهم وبفعالية في تحقيق أهداف التعليم المفتوح والتعليم عن بعد والتقليدي إذا وجدت التخطيط السليم والأعداد الجيد لبرامجها وموادها التعليمية. كما يمكن لهذه التقنية أن تساهم وإلى حد كبير في تحسين المخرجات التعليمية بشقيها الكمي والنوعي، فعلى سبيل المثال نجد أن معظم الدراسات والبحوث قد أكدت الدور الإيجابي للحاسب الآلي ومعظم الوسائط ذات الصلة في تحسين مخرجات التعليم. وتعتبر تقنية الوسائط المتعددة إضافة نوعية لتقنية التعليم المعتمد على الحاسب، وذلك لما لهذه التقنية من مميزات تعليمية كثيرة مثل مقدرتها عرض الصور المتحركة، عرض الصوت، وتعزيز كل ذلك بالتفرع في البرنامج الواحد. الأمر الذي يمكن المتعلم من التفاعل مع البرنامج حسب سرعته واستعداده، وهذا بدوره جعل من تقنية التعليم المعتمد على الحاسب من التقنيات الفعالة والمثيرة في التعليم. وساهم كثيرا في القضاء على المشكلات المتمثلة في الفروق الفردية التي تعتبر الشغل الشاغل لمصممي البرمجيات والمواد التعليمية (العجب، ص2، ورقة علمية 2003م)

## المبحث الثالث

### التعليم العالى والعولمة

#### تمهيد

لقد أصبح التعليم الأداة الفاعلة لصناعة التقدم والنهضة لكافة الشعوب، وأصبحت التكنولوجيا الداعم الأول للتعليم وبالتالي مصدراً لنهضة الأمم وتطورها .

كما يعد الإنسان المكوّن الرئيس في بناء الإقتصاد الذى يعتمد على المعلومات وسرعة تدفقها، وهذا أيضاً لايتأتى الا بالتعليم، الذى هو فى الصدارة، لذلك يجب علينا أن ندرك ونهتم بالطبيعة المتغيرة للتعلّم والانتقال من التقليدى الى العمليات التى من خلالها يكتسب الطلاب معارف ومهارات جديدة، وكيف يدركون فحوى الأفكار والإتجاهات الجديدة، مع إدراكهم السليم للناس، وإستيعابهم للخبرات التى تصادفهم فى حياتهم الجامعية .

ولما كانت الجامعات هى المؤسسة الرئيسة التى تزود المجتمع بما يحتاجه من الكفاءات، كان لابد من وجود هدف يخدم الطلاب ويقف على حاجاتهم ويراعى متطلباتهم، وحاجة المجتمع والأفراد وإتجاهات العصر؛ وفق دراسة علمية تكنولوجية .

وتأتى أهمية التعليم العالى من خلال توظيف التكنولوجيا وتطويرها، وتحويرها للوصول الى نهضة علمية وتقنية، لذا فإنه من المهم أن نبحت فى مجالات التميز التى تخدم حاجاتنا وتحقق النجاح فى كافة المجالات التى تخدم البلاد، من خلال بناء طالب واعى ومثقف تكنولوجياً .

ان الهدف من هذا المبحث هو الوصول الى نقطة هامة وهى أنه لابد لنا من التعامل الإلكتروني من أجل بلوغ أعلى مستوى، وتطبيق مايعرف بالتعليم الإلكتروني، وذلك بالاستخدام الأمثل للمعلومات وبشكل صحيح ، آمن وسليم .

وينبغى للتعليم العالى أن يقوم بما ألقى علي عاتقه فى ظل العولمة، ويجب أن يكون مستعداً للتقدم المتسارع ومواكباً له، ولابد أيضاً من إقناع أفراد المجتمع بأهمية الثورة المعرفية وما تضيفه لهم ولكافة مجالات الحياة الأخرى.

إذا لابد من تعريف بعض المصطلحات الواردة فى المبحث حسب التعريفات الواردة فى الأدبيات والمراجع المختصة فى المجال .

## التعليم العالى :

حسب توصية اليونسكو فى الدورة الثانية (1997م) يقصد بالتعليم العالى برامج الدراسة أو التدريب على البحوث على المستوى الذى يلى الثانوية العامة التى توفرها الجامعات أو المؤسسات التعليمية الأخرى المعترف بصفقتها مؤسسات للتعليم العالى من قبل السلطات المختصة فى الدول أو بموجب نظم التصديق المعترف بها(عبد الحى، 2005م، ص 18).

## العولمة :

نظام علمى عالمى جديد له أدواته ووسائله وعناصره ومنجزاته، وعلى المستوى العالمى هى إنتشار للمشاريع والمقاولات المتعددة الجنسيات، وتسهيل التجارة وتسريعها، وتنقل الأموال والاتصالات والمعلوماتية (عبد الحى، 2005، ص16)

كما عرفتها(السيد، 2002، ص34): يمكن وصفها كمجموعة من العمليات التى تحدث علاقة ممتدة بين العالم فى المجالات الإقتصادية، الثقافية والسياسية، بحيث يتم ممارسة الأنشطة المرتبطة بها عن بعد

## وظائف التعليم العالى :

للتعليم العالى ادوار ووظائف، فقد ذكرت دراسة (ناصر، ص60 ) أن هذه الوظائف استقرت على مستوى العالم فى ثلاث وظائف رئيسية هي:

١ -التدريس : فمن المسؤوليات الأساسية للتعليم العالى الإسهام ايجابياً فى التنمية الفكرية والثقافية والاجتماعية لطلاب التعليم العالى، ويأتى ذلك من خلال ما يحدثه التدريس فى بناء شخصيات الطلاب وتنمية مهارتهم .

٢ -البحث العلمى: فالتعليم العالى يهدف إلى تنمية المعرفة وتطويرها من خلال اشتغال أعضاء هيئة التدريس بالبحث العلمى وتدريب طلابهم عليه.

٣ -خدمة المجتمع : ويؤدى التعليم العالى هذه الوظيفة من خلال ما يلى:

أ- تثقيف أفراد المجتمع من خلال برامج تقدمها لأبناء المجتمع تحت شعار التعليم المستمر .

ب- حل المشكلات التى تواجه المجتمع.

ت-مواجهة التغيرات المتلاحقة التي تسود العالم والسرعة التي تتم بها من خلال تدريب القوى البشرية في مختلف القطاعات لمساعدة المجتمع على التكيف مع معطيات الحضارة الجديدة.

ث-تقديم الاستشارات لمؤسسات المجتمع وهيئاته وأفراده .

ولكى تتطور وتستمر العمليات التعليمية فى التعليم العالى كما هو عالمياً لا بد من توفر معينات تدفع الى مواكبة التطور الهائل فى كافة مجالات التقنية، ومن هذه المعينات:

1. تصنيف الطاقات البشرية بصورة نزيهة .
2. ربط التعليم قبل الجامعى بالتعليم العالى .
3. الربط بين التميز الأكاديمى وفرص التوظيف .
4. تفعيل أثر إحتياجات سوق العمل على مخرجات التعليم العالى .
5. التأكد من جودة الأداء، سواء كانت جودة أداء الأستاذ الجامعى أو المؤسسة التعليمية.(عبدالحى،2005،ص19)

### الجامعات:

تعتبر الجامعات هي محركات مجتمعات المعرفة فى حين أن المعرفة هي العملة العالمية للرفاهية الإقتصادية والإجتماعية. وحسب توصيات المنتدى الإقتصادى العالمى الذى عقد فى شرق آسيا أن سياسة التعليم هي أهم سياسة إقتصادية.

### أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات فى التعليم العالى:

أن إستخدام تطبيقات تقنية المعلومات فى الجامعات يوفر:

1. الوقت والجهد، بتطويع تلك التقنيات لخدمة المعلومات من حيث المعالجة والتخزين والاسترجاع .
2. الخدمات المناسبة للمجتمع عامة .
3. الجانب التقنى والمعرفى وذلك بمايسمى بالمكتبة المهجنة أو الإلكترونية.
4. سهولة الإطلاع على المعلومة بالشكل الصحيح لكل من الأساتذة والطلاب والإداريين وكذلك المجتمع المحيط.(عبد الحى،2005،ص90)

## لماذا التجديد فى التعليم العالى :

قام بعض المختصين فى الجامعات العربية بإجراء بعض الدراسات التى من شأنها تقييم التعليم العالى

فيما يخص تحديد طرق تدريس المواد العلمية والمناهج المقررة فى بعض الكليات تبين أن :

- معظم المقررات الدراسية بالجامعات لاتلبى إحتياجات المجتمع ومتطلباته ولا تسهم فى حل مشكلاته المعاصرة.

- عدم وجود علاقة بين مقررات التعليم الجامعى من جهة والخطط التنموية للبلاد من جهة أخرى .

- انعدام التوازن النظرى والتطبيقي للمقررات الدراسية خاصة فى بعض الكليات التطبيقية.

كما أن التغيير، يعتبر أيضاً من أنواع التطوير التى من شأنها كسر الروتين وخلق بيئة مفتوحة يبدع من خلالها طالب التعليم الجامعى فى ظل المسؤولية الفردية الملقاة على عاتقه.

فالقائمين على أمر التعليم العالى، تعاضم دورهم فى كافة المناحي فأصبح لزاماً عليهم التجديد فى

بنية وهيكلة التعليم العالى وتطوير إستراتيجياته حسب التطور التكنولوجى، والتجديد فى بنية التعليم

العالى وإستراتيجياته يتم بالطرق التالية ::

1. إعتداد أنماط تعليمية بعيدة عن الإطار التقليدى للجامعة مما يجعل التعليم العالى مفتوحاً لفئات جديدة من أبناء المجتمع، وذلك من خلال مرونة القبول، وسهولة طرق وأساليب التعليم،

وكل ذلك يتم بالتوسع فى التعليم العالى عن بعد والتعليم المفتوح والتعليم الإلكتروني.

2. ربط الجامعات بمؤسسات الإنتاج والخدمات فى الاقتصاد التى تستفيد من مخرجات التعليم العالى .

3. إعتداد أسلوب التزاوج العلمى بين التخصصات المختلفة وإزالة الحواجز بين الأقسام العلمية المتشابهة بين الجامعة .

4. تقنين التوسع الأفقى فى التعليم العالى وذلك بإعتداد (الكلية الجامعة) وهى الكليات التى تشمل كافة التخصصات .

5. إستفادة مؤسسات التعليم العالى من تقنيات المعلومات الإستفادة القصوى .

(عبد الحى، 2005م، ص26)

وعموماً فإن التعليم العام الرسمى أو النظامى عملية بالغة التعقيد والعوامل التى تؤثر فى تحديثه

أو اصلاحه متعددة ، ومن الصعب حصرها، وهو فى جوهره ظاهرة إقتصادية وسياسية ، والتجديد

فيه يحتاج الى تخطيط دقيق وإدخال أى إستحداث تربوى من شأنه تغيير البيئة التعليمية السائدة يؤثر فيها كما يتأثر بها .

### **طرق التدريس المتبعة في التعليم العالي وعيوبها :**

طرق التدريس المتبعة حالياً فى مراحل التعليم الجامعى هي (عبد الحى، ص2005، 94م):

#### **أ- طريقة المحاضرة (الإلقاء) :**

وهي طريقة تعتمد على قيام المحاضر بالقاء المعلومات على الطلاب بإستخدام السبورة أحياناً، ويعد محوراً أساسياً فى العملية التعليمية دون مشاركة فاعلة للطلاب ، وقد تتم هذه الطريقة بعدة أساليب منها الأسلوب الإستمناطى، الإستمقائى، الوصفى، المناقشة أو الحوار، وبأسلوب العرض أو البيان العلمى .

#### **ب- طريقة حل المشكلات :**

تطبق هذه الطريقة فى الكليات العلمية ، وهى أن يقوم المحاضر بطرح مشكلة ويطلب حلها كتمرين مطول، مشروع مصغر أو تقرير ثم يقوم بمناقشة كل الحلول .

### **العيوب :**

- 1- إهمال دور الطالب (المتلقى) فى العملية التعليمية .
- 2- تأثر المحاضر والطالب بمذكرة المحاضرات للمقرر الدراسى، وبالتالي القصور فى البحث عن الأفضل والجديد .
- 3- نقص الإمكانيات والتقنيات الحديثة المستخدمة فى المحاضرة .
- 4- تزايد أعداد الطلاب جعل من أسلوب المحاضرة غير ذى جدوى .
- 5- نقص الثقافة التربوية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بالطرق الملائمة للطلاب.

## التعليم العالى فى السودان :

النشأة والتطور (موقع وزارة التعليم العالى والبحث العلمى بتاريخ دخول 2016/1/24م الساعة 11ص):

تعود نشأة التعليم العالى بالسودان الي قيام المعهد العلمى عام 1912 ومدرسة كتشنر الطبية عام 1924 والمدارس العليا فى نهاية الثلاثينات وتعتبر المؤسسات التالية هي أساس التعليم العالى بالسودان:

- المعهد العلمى بامدرمان: ( 1912 ) الذى نشأ علي قرار الأزهر الشريف ودار العلوم بمصر ليهتم بالتعليم الدينى بالسودان، وقد بدأ القسم العالى فى عام 1920 وبدأت المرحلة الجامعية به عام 1957 بإنشاء قسمي الشريعة واللغة العربية وتطور الي كلية للدراسات الاسلامية عام 1963م ثم الي جامعة امدرمان الاسلامية عام 1965م.

- مدرسة كتشنر الطبية : عام 1924 والمدارس العليا للعلوم والزراعة والبيطرة والقانون والهندسة التي أنشئت فى نهاية الثلاثينات من القرن العشرين لتقدم تعليم فوق الثانوي وكانت تتبع للمصالح الحكومية لاعداد الأطر التي تحتاجها فى مجال عملها. دمجت المدارس العليا فى كلية غردون التذكارية عام 1945م وكونت فيما بعد كلية الخرطوم الجامعية الإفريقية ) كلية عبدان بنيجيريا وكلية ماكريري بيوغندا). وعند الاستقلال عام 1956م أصبحت كلية الخرطوم الجامعية مستقلة علمياً وإدارياً باسم جامعة الخرطوم كأول جامعة وطنية بالبلاد.

- أنشئت خلال فترة ما قبل الاستقلال معاهد وكليات تؤهل العاملين بالمصالح الحكومية لمدة عامين ارتفعت الي ثلاثة أعوام أصبحت تقبل خريجي المدارس الثانوية وهي: كلية الصحة (1933) - معهد الأشعة (1936) - كلية خبراء الغابات - معهد البصرييات (1954) - معهد شمبات الزراعي (1954) .

- بدأ التعليم الفنى بالسودان بقيام معهد الخرطوم الفنى كمدرسة ملحقة بوزارة الأشغال لإعداد المهنيين برفع سني الدراسة من ثلاث الي أربع سنوات عام 1960م واقتضي تطور الدراسة ربطه بمستويات خارجية معترف بها وأتيح للطلاب الجلوس لامتحان الشهادة الأهلية بمعاهد لانكشير بالمملكة المتحدة .ويعتبر معهد الخرطوم الفنى أساس التعليم الفنى والتقني بالسودان وتطور الي ان صار جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عام 1990م.

- أنشئت جامعة القاهرة فرع الخرطوم عام 1955 كثمرة للتعاون الثنائي مع مصر وأتاحت بدراساتها المسائية الفرصة للعاملين بالدولة لمواصلة تعليمهم الجامعي فى كليات الآداب،

القانون، التجارة، وعدلت عام 1993م لتصبح جامعة النيلين وتوسعت بإضافة كليات علمية جديدة.

- بجانب المعهد الفني نشأت خلال مرحلة الحكم الوطني العديد من المعاهد والكليات التي تتبع للوحدات والمصالح الحكومية للتأهيل علي مستوى الدبلوم (2-3 سنوات) وهي:الكلية المهنية عام 1960 لإعداد وتدريب الحرفيين في مختلف المهن (نجارة ، سباكة، حدادة، بناء ، .... الخ).

- معهد الموسيقى والمسرح 1969م الموسيقى والمسرح لدفع الحركة الفنية بالبلاد.

- المعهد العالي للتربية والرياضة لتأهيل معلمي التربية البدنة بالمرحلة الثانوية .

- تعتبر فترة السبعينات مرحلة تحول كبرى في مسار التعليم العالي بالسودان فقد شهدت هذه الفترة صدور القوانين والأجهزة المنظمة للتعليم العالي وكانت أهم أحداث هذه الفترة:

- إنشاء مجلس قومي ووزارة للتعليم العالي وصدور قانون المجلس القومي للتعليم العالي عام 1972م.

- قيام جامعتي الجزيرة وجوبا (1975م) كأول جامعتين تتشأن في الأقاليم بهدف ربط الدراسة الجامعية بالبيئة وتلبية احتياجات المجتمع.

- ضم كل المعاهد والكليات التي كانت تتبع للمصالح والوزارات للتعليم العالي وصدور أوامر تأسيس لها.

- قيام بعض المعاهد والكليات الوسيطة بمعاونة من البنك الدولي وهي معهد ابوحرار الزراعي - معهد أبو نعامة الزراعي -كلية الهندسة الميكانيكية عطبرة.

- التوسع غير المسبوق في قيام الجامعات الولائية منذ تفجر ثورة الانقاذ الوطني عام 1989م والتي كانت أهم أنجازاتها.

**تعريب الدراسة بالمرحلة الجامعية.**

1- إنشاء الجامعات الجديدة بالولايات ( 19 جامعة حكومية).

2- التوسع في التعليم العالي الأهلي والأجنبي بقيام ثلاث جامعات و 26 كلية ومعهد.

3- مضاعفة الاستيعاب بمؤسسات التعليم العالي.

**ضرورة التعليم الإلكتروني في الجامعات:**

إن من أهم وأبرز الانتقادات التي توجه للتعليم الجامعي تركيزهاالكبير على الجانب المعرفي،على

حساب الجوانب العملية الأخرى لعملية التعلم، فالجامعات كثيراً تركز على حفظ المعلومات، وعلى العمليات المنطقية على حساب نمو مشاعر الفرد وطرق التعبير عن انفعالاته، وتطوير قيمه واتجاهاته ومثله، وأيضاً على حساب نمو مهاراته وكفاءاته المهنية، بالإضافة الى ذلك فإن جوانب أخرى في البعد المعرفي نفسه لا يعطيها التعليم الجامعي أهمية مناسبة، ونادراً ما يعمل التعليم الجامعي على تطوير مهارات تحديد المشكلات وحلها، كما لا يراعى بناء التفكير النقدي والإبداعي.

إن المعرفة طريقة وليست نتاجاً، فإذا تعلم الفرد طريقة الحصول على المعرفة عندما يريد لها واكتسب المهارات العقلية لتوليدها؛ فإنه بذلك يستطيع تعليم نفسه بنفسه، ويكون التعليم الجامعي قد أسدى خدمة كبيرة إلى الفرد ، ويخلق إحساساً لديه بأن التعلم شيء مرغوب فيه، وأن له وزناً كبيراً في تحسين ظروف حياته ، كما يمكنه ان يتابع تعلمه في المستقبل.

طريقة التعليم الجامعي هي المسؤولة عن تطوير تنمية قدرات الفرد والمجتمع الإبداعية والخلاقية والتكيفية ولعل أهم دور للتعليم الجامعي في مجال طرائق التدريس بشكل خاص هو تحقيق حاجات الفرد وحاجات المجتمع إذا أريد للتعليم الجامعي أن يخلف مواطنين قادرين على مواجهة العالم بثبات ونجاح، وقادرين على التكيف لظروف العالم سريعة التغير، وخلق الإبداع عند الفرد هو الضمان الوحيد لكي يتمكن الفرد من مواجهة عوامل التغير بالإستجابة المناسبة والطريقة الملائمة .

والتعليم الإلكتروني يبنى على مشاركة الفرد في نشاطات التعليم، مما يخلق جواً من الإقبال على التعلم، والرغبة في متابعته، بخلاف الطرق التقليدية في التعليم والتي تخلق جواً من النفور والإبتعاد ، ويكتسب المتعلم مهارة كيفية التعلم (Learning to Learn) من جهة ما، ومن ثم يخلق الدافعية والاتجاهات المناسبة لعملية التعلم من جهة ثانية، وعلى مساعدة الفرد على تطوير ذاته كذات متعلمة من جهة ثالثة.

كما أن خصائصه التي تميزه كمرونة الوقت وسهولة الاستخدام تتناسب والخصائص النفسية لدى المتعلمين الكبار.

### **الجامعات السودانية والتعليم الإلكتروني:**

تلعب الجامعات دوراً رئيساً وهاماً في مجال التهيئة البيئية للتعليم الإلكتروني ونشره، وخلق وعي مجتمعي وثقافة عامة حوله.

غير أن التعليم الإلكتروني ليس مقتصرًا فقط على الجامعات أو المؤسسات التعليمية، بل يستخدم أيضاً في الشركات والمؤسسات التجارية، المهنية وغيرها.

خطت بعض الجامعات السودانية، خطوات على طريق التعليم الإلكتروني، وبعضها لم يطرق هذا المجال بعد .

يمكننا ان نقول ان بعض الجامعات السودانية ومن خلال زيارة مواقعها الالكترونية، لازالت في المرحل الاولى من تطبيق هذا النوع من التعليم، وتحتاج الى الكثير من الجهد والوقت لترتقى بمناهجها وطرق تدريسها .

ولكن بعض الجامعات في السودان تقدم تعليم إلكتروني، مثل جامعة السودان المفتوحة التي أنشئت سنة 2002م، وفي سنة 2003م أنشئت في هذه الجامعة وحدة لدعم التعليم الإلكتروني تحتوي هذه الوحدة على ستة شعب هي:

- شعبة المواقع التعليمية.
  - شعبة البث الحي .
  - شعبة إنتاج الأقراص الضوئية التعليمية.
  - شعبة المعامل الافتراضية .
  - شعبة المكتبة الإلكترونية.
  - شعبة المساندة و تحتوي على :البحوث والدراسات والتدريب والمناهج والوحدات الدراسية.
- بالاضافة الى بعض المراكز في الولايات التي حزت حزومهم ولكن بسبب السياسات الادارية المتبعة لم يكمل المشروع بالنجاح .

كما ان كلية علوم الحاسوب جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات تقدم برنامج الدكتوراة إلكترونياً والمحاضرات تدرس عبرالوسائط وشبكة النت، بالاضافة الى بعض الكليات التى تستخدم جزء من أدوات التعليم الإلكتروني فى برنامجها الدراسى .

بالاضافة الى بعض المراكز فى الولايات التى حزت حزوهم ولكن بسبب السياسات الادارية المتبعة لم يكلل المشروع بالنجاح .

هذا وقد أوصى المؤتمر القومى للتعليم الذى عقد بالخرطوم فى 17 ابريل 2011م تحت شعار التعليم صناعة المستقبل - التعليم الإلكتروني كواحد من اهم محاوره- بحوسبة مناهج التعليم العام لتكون الكترونية بجانب الورقية وانشاء قنوات فضائية تربوية تعليمية وربط التعليم الإلكتروني بالتخطيط الإستراتيجي واتخاذ تكنولوجيا التعليم جزءاً أساسياً فى تجويد التعليم والتعلم.

### **كيفية دمج التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية : (إطميزى، 2013،ص41)**

إن دمج التعليم الإلكتروني وتبنيه فى أى جامعة يتطلب إعداد خطة إستراتيجية تغطى عدداً من السنوات، ليتم دمج التعليم التقليدى بالتعليم الإلكتروني .

إنققت الباحثة مع (إطميزى،ص41) فى النقاط التالية والتي لابد من دراستها :

1. تحديد الرؤية والهدف العام من مشروع التعليم الإلكتروني.
2. تحديد الأهداف التى ترغب الجامعة بتحقيقها من هذا المشروع .
3. تحديد التكنولوجيا المطلوبة من حيث أنواع التعليم الإلكتروني الذى سيتم تبنيه
4. تحديد الأمور المتعلقة بمحتويات المقرر .
5. تحديد الخطوات اللازمة التى تؤدى الى تحقيق الأهداف المرجوة .
6. وضع جدول زمنى بالخطوات المطلوب عملها خلال المدة

## ثانيا : الدراسات السابقة

تناول الباحث بعض الدراسات التي لها صلة بموضوع الدراسة بعد مراجعتها ودراستها وفيمايلي عرض لتلك الدراسات :

أولاً: دراسات سودانية

1/ عصام ادريس كمتور، تطوير التعليم العالي بالجامعات السودانية بإستخدام معطيات تكنولوجيا التعليم -جامعة الخرطوم ، دكتوراه2002م.

هدفت الدراسة الى تطوير التعليم الجامعى السودانى بإستخدام تكنولوجيا التعليم وضرورة الاستقادة من معطيات تكنولوجيا التعليم التعلّمى فى تطويرالمستويات التعليمية فى التعليم الجامعى ، كما جاء بالنتائج التالية :

أ- إن واقع إستخدام تكنولوجيا التعليم فى التعليم الجامعى السودانى يفنقر لمفهوم تكنولوجيا التعليم.  
ب- وإن تكنولوجيا التعليم إذا أحسن إستخدامها ستمثل الحل الأفضل لمشكلات التعليم الجامعى وتطويرها قياساً بالمعطيات الأخرى.

2/رنا صلاح على أحمد، معوقات تطبيق التعلّم الإلكتروني فى المدارس الثانوية السودانية دراسة تقييمية-جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ماجستير2011م.

هدفت الدراسة الى التعرف على معوقات تطبيق التعلّم الإلكتروني فى المدارس السودانية وجاءت الدراسة بالنتائج التالية :

أ- عدم توفر بنية تحتية، متمثلة فى فى عدم توفر أجهزة الحاسوب فى معظم المدارس وعدم جاهزية الفصول بالصورة التى تسمح بتطبيق التعلّم الإلكتروني، ووجود مشكلات تتعلق بعدم توفر التيار الكهربائي الدائم والميزانيات والخطط الإستراتيجية التى تحتاج الى نظرة جادة من قبل الإدارة التربوية لمعالجتها .

ب- عدم إستعداد معظم المعلمين وذلك بسبب عدم إمتلاكهم لفهم صحيح لثقافة تكنولوجيا التعليم ويتخوفون من مهارات الطلاب التى تفوق مهاراتهم فى إستخدام الحاسوب، وأن العملية التعليمية مازالت تتم داخل الصفوف الدراسية ، كما بينت النتائج ان المعلمون يحتاجون الى دورات فى الحاسب الآلى .

ج- كافة المناهج الدراسية تركز على المعلم كمصدر أساسى للمعلومة .

د- يتم تدريس المناهج بالطرق التقليدية المعتمدة على الكتاب الورقي وبعض الوسائل التعليمية القديمة ، أما إستخدام الحاسبات والمعامل ذات الوسائط المتعددة فلا توجد فى كثير من المدارس الثانوية .

3/ ماهر الهادى محمد على الحاج، واقع إستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - ماجستير 2013م.

هدفت الدراسة الى الوقوف على واقع إستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا واستخدم فيها الباحث المنهج الوصفى التحليلى والمنهج الكمى والكيفى، كما إستخدم الإستبانة والمقابلة كأدوات لجمع المعلومات من العينة التى تكونت من أساتذة كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وكانت النتائج:

- أ- إتجاهات أساتذة كلية التربية نحو إستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني إيجابية .
- ب- تتوفر لديهم مهارات ومعارف بدرجات متفاوتة .
- ت- لا يوجد توفر للبنى التحتية التكنولوجية بالكلية .
- ث- توفر الكلية التدريب للأساتذة على إستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني رغم المعوقات التى تقف أمام استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بالكلية .

4/ أمنة ابراهيم خلف الله فضل المولى، واقع استخدام التعليم الإلكتروني في كليات التربية ولاية الخرطوم -جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، دكتوراه 2014م.

هدفت الدراسة إلي تناول إستخدام التعليم الإلكتروني في كليات التربية بولاية الخرطوم، ومدى جاهزيتها له، وتوافر الشروط اللازمة في البيئة التعليمية لإستخدام التعليم الإلكتروني بكليات التربية بولاية الخرطوم وأيضاً توافر الشروط اللازمة في مقررات كليات التربية بولاية الخرطوم لإستخدام التعليم الإلكتروني ومعرفة إتجاهات أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بولاية الخرطوم نحو استخدام التعليم الإلكتروني

توصلت الى النتائج التالية :

- أ- أن كليات التربية بولاية الخرطوم تهدف الى إدخال التعليم الإلكتروني فى برامجها وقد وضعت له خطط وإستراتيجيات واضحة لدعمه غير انها لم تتمكن من توفير المحتوى العلمى الكترونياً.
- ب- لاتوجد لديها تشريعات تمنع إستخدام الطريقة التقليدية فى التدريس.

5/ وصال عثمان أحمد الطيب، استخدام أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية لشبكة المعلومات العالمية الإنترنت في البحث وإتجاهاتهم نحوها- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، دكتوراه 2014م .

هدفت الدراسة إلي التعرف علي استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السودانية لشبكة المعلومات العالمية الإنترنت كأداة للبحث العلمي وكذلك استقصاء أهم معوقات استخدامها والاطلاع علي أهم المقترحات لتجاوز تلك المعوقات والكشف عن إتجاهاتهم نحو استخدام شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) وقد خرجت بالنتائج التالية :

أ- ان معظم أعضاء هيئة التدريس في الجامعات يستخدمون الشبكة العالمية (الإنترنت) في البحث العلمي.

ب- توجد اتجاهات ايجابية لدي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السودانية نحو استخدام شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) في البحث العلمي

ت- ابرز معوقات الإستخدام تتمثل في زيادة الأعباء المالية المترتبة في الاشتراك في الإنترنت 6/إيناس تاج السر عباس، كفايات التعليم الإلكتروني ومدى توفرها لدى معلمى مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية بمدينة أمدرمان الكبرى-جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، ماجستير 2014م هدفت الدراسة الى معرفة مدى توفر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمى مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية بمدينة أمدرمان من خلال الإجابة على :

1- مدى توفر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمى مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية.

2- العلاقة ما بين استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في تدريس مادة الفيزياء وتحسين أداء الطلاب بالمرحلة الثانوية .

3- مدى إسهام تطبيقات الإنترنت في تسهيل تدريس مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية.

وقد خرج بالنتائج التالية :

أ- الثقافة الحاسوبية والإنترنت تتوافر بدرجة متوسطة لدى معلمى مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية.

ب- إسهام التعلم الإلكتروني الكبير ساعد في تسهيل تدريس الفيزياء وتحسين أداء الطلاب

7/ هشام كمال مختار محمد حمدتو، إتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني فى المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم محلية ادمران- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ماجستير 2014م. حاول الباحث الإجابة عن الأسئلة التالية :

- 1- مادور التعليم الإلكتروني فى التحصيل الدراسى ؟
- 2- هل يعمل التعليم الإلكتروني على تكوين إتجاهات إيجابية نحو التعليم ؟
- 3- هل يعمل التعليم الإلكتروني على توفير الوقت للمعلمين ؟
- 4- مامدى كفاية اعداد المعلمين وتدريبهم فى المرحلة الثانوية فيما يختص بإستخدام التعليم الإلكتروني فى تقديم المادة العلمية ؟

وقد خرج بالنتائج التالية : أهم إيجابيات التعليم الإلكتروني أنه :

- 1- يعمل على تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعليم .
- 2- يساعد على الإرتقاء بالمستوى التحصيلى للطلاب، ينمى مهارة حل المشكلات لديهم.
- 3- يساعد الطلاب على التعلم الذاتى، ويحفزهم على التفكير الإبداعى .
- 4- يساعد على إثراء مواضيع المنهج الدراسى .
- 5- يختزل الوقت والجهد فى التدريس ويزيد من فعاليته .
- 6- يراعى حاجات المعلم والطالب العلمية .

8/ مهدى سعيد محمود حسنين (دراسة منشورة على الانترنت) بعنوان : توظيف تكنولوجيا التعليم

فى برامج التعلّم عن بعد فى كلية التربية - من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

هدفت الدراسة للتعرف إلى الواقع الحالى لتوظيف تكنولوجيا التعليم فى كليات التربية بالجامعات السودانية التى تبنت نظام التعلّم عن بعد، وذلك فى برامج هذا النظام ومقرراته . وقد إستخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عدد من المفحوصين من أساتذة كليات التربية البالغ عددهم (32) أستاذا مستخدماً المنهج الوصفى التحليلي . وقد توصل الباحث إلى العديد من النتائج أبرزها :

كانت السمة المميزة لوجهات نظر أساتذة كليات التربية تتسم بالسلبية حيال توظيف تكنولوجيا التعليم فى برامج التعلم عن بعد بهذه الكليات وأن برامج التعلّم عن بعد الحالية بكليات التربية

بالجامعات السودانية متخلفة عن واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في هذه البرامج مما لا يمكن من احتواء هذه الصيغة التكنولوجية.

1- كانت السمة المميزة لوجهات نظر أساتذة كليات التربية تتسم بالسلبية حيال توظيف تكنولوجيا التعليم في برامج التعلم عن بعد بهذه الكليات.

2- برامج التعلم عن بعد الحالية بكليات التربية بالجامعات السودانية متخلفة عن واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في هذه البرامج مما لا يمكن من احتواء هذه الصيغة التكنولوجية.

### ثانياً: الدراسات عربية :

1/ دراسة قسيم محمد الشناق وحسن علي أحمد بني دومي بعنوان اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية (2010م) .

هدفت الدراسة الى التعرف على اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في العلوم . وتكونت من عينة من معلمين مادة الفيزياء المحوسبة الذين تكون عددهم من ( 28 ) معلماً ومعلمة للصف الأول الثانوي العلمي، و ( 118 ) طالباً موزعين على خمس مجموعات في ثلاث مدارس ثانوية للذكور في محافظة الكرك، منها أربع مجموعات تجريبية تعلمت من خلال (الإنترنت، القرص المدمج، الإنترنت مع القرص المدمج، المعلم مع جهاز عرض البيانات ومجموعة ضابطة تعلمت بوساطة الطريقة الاعتيادية، وتوصلت الى النتائج الآتية:

وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، وحدث تغير سلبي دال إحصائياً في اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني.

2/ دراسة فاروق حسن محمد شرف بعنوان آفاق التعليم الافتراضي الفلسطيني ودوره في التنمية السياسية (نحو جامعة افتراضية فلسطينية) .

هدفت الدراسة الى :

1. التعريف بمفهوم التعليم الافتراضي (الإلكتروني) كنمط تعليمي جديد، وبيان أثره في تحسين العملية التعليمية.

2. بيان دور التعليم الافتراضي(الإلكتروني) في التنمية السياسية.

3. اقتراح إنشاء جامعة افتراضية فلسطينية تخدم المجتمع الفلسطيني .

وكانت النتائج ان للتعليم الافتراضي (الإلكتروني)مكوناته التي تشبه مكونات التعليم التقليدي في مسمياتها، ولكنها تختلف عنها في جوهرها وان عناصر العملية التعليمية في التعليم التقليدي ذات مكونات مادية، أما عناصرها في التعليم الافتراضي(الإلكتروني) فهي مكونات افتراضية تخيلية وتختلف بيئة التعليم الافتراضي (إلكتروني) عن بيئة التعليم التقليدي في طريقة التواصل والتفاعل في العملية التعليمية وبيئة التعليم التقليدي بيئة مادية واقعية ذات اتصال وتفاعل مباشرين، بينما بيئة التعليم الافتراضي بيئة لامادية، إنها افتراضية تخيلية تحاكي الواقع المادي، يتم التواصل بين أطرافها عن بعد من خلال الوسائل والوسائط الإلكترونية. يتكون في بيئة التعليم الافتراضي (الإلكتروني) مجتمعا تعليميا افتراضيا، يطابق المجتمع التعليمي التقليدي من الناحية الوظيفية، مع وجود فارق بين البيئتين في مستوى الأداء والخدمة والفائدة.

**3/ دراسة محمد وليلى الجمنى ورمزى فرحات بعنوان : واقع التعليم الإلكتروني فى الوطن العربى وتطويره .**

هدفت الدراسة إلى توفير رؤية شاملة لواقع الوطن العربي في هذا المجال، وان هذه الرؤية الاستقرائية والتحليلية ستوفر معطيات ومعلومات ونماذج واقعية يمكن الاستفادة منها بالنسبة للأقطار العربية ذات التجربة و تلك التي لا تزال في خطواتها الأولى على حد سواء .الهدف العام يتضمن في طياته أهداف ذات بعد عملي إذ أن هذه الدراسة ستسمح لمختلف الأقطار العربية أن تدرس التجارب المماثلة للاستفادة من الإيجابيات و تجنب النقائص ، كما أن توفر المعطيات سيسمح باستحداث نسق التعاون

و يفتح المجال لتبادل الخبرات ويشجع على إحداث مشاريع شراكة في مجال التعلم الإلكتروني بين الأقطار العربية.

عرضت الدراسة بعض التجارب العربية في التعليم الإلكتروني مثل تجربة دولة الكويت، قطر، تونس، مصر، سوريا، السعودية، السودان، كما شملت الدراسة نظرة تحليلية نقدية للواقع العربي ، والفصل الثانى احتوى على متطلبات التعليم الإلكتروني ومقترح تدريبي لمدرسى التعليم الإلكتروني.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

تباينت كل الدراسات السابقة من حيث الأهداف والتساؤلات، ولكنها تصب في محور واحد هو التعليم الإلكتروني، سواء كان في المدارس الثانوية أو الجامعات السودانية . ونظراً لإختلاف الزمن الذى أُجريت فيه هذه الدراسات فقد جاء التباين نسبة للتطور المتسارع في التكنولوجيا، ولكنها قد إتفقت بقدر ما .

إتفقت دراسة رنا صلاح ودراسة ماهر الهادى حول عدم توفر البنى التحتية اللازمة للتعليم الإلكتروني بالسودان ، كما أتفقت أيضاً دراسة عصام كمتور مع دراسة رنا صلاح على أن عدم توفر ثقافة التعليم الإلكتروني ومفهوم التكنولوجيا في التعليم الجامعى والثانوى السودانى يمثل عائقاً من التعليم الإلكتروني، هذا بالاتفاق التام مع دراسة مهدي سعيد محمود حول التعليم عن بعد . وأيضاً إتفقت دراسة ماهر الهادى محمد وهشام كمال مختار حول أن التعليم الإلكتروني يعمل على تكوين إتجاهات إيجابية لدى أساتذة وطلاب المدارس الثانوية والجامعات السودانية .

## الفصل الثالث

### إجراءات الدراسة التطبيقية

#### أولاً: إجراءات الدراسة

##### 1/ منهج الدراسة :

اتبعت الباحثة المنهج المسحي (الوصفي) التحليلي :

المنهج المسحي التحليلي كما عرفه: (درار ، 2012م، 32)

تستهدف المسوح التحليلية التعمق في وصف ذلك الوضع القائم ، ويعمل على تفسيره ومعرفة أبعاده وارتباطاته والمتغيرات المتصلة به والعلاقات الكامنة فيه، والسعى الى كشفها وإبرازها، ومعرفة العوامل المؤثرة في ذلك الوضع من زواياه المختلفة

##### 2/ مجتمع الدراسة :

والمجتمع كما عرفه: (النوح، 2004م، 120) : المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث الى الى ان يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة .

إستهدفت الدراسة مجتمع الجامعات السودانية، ولكن لظروف عملية إكتفت الدراسة بمجتمع يشمل ثلاث جامعات بولاية الخرطوم هي:

- 1- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كنموذج لجامعة حكومية .
- 2- جامعة المشرق نموذجاً للجامعات الخاصة .
- 3- جامعة السودان المفتوحة كنموذج يستخدم التعليم الإلكتروني والمفتوح .

##### 3/ أدوات الدراسة :

استخدمت الباحثة :

الملاحظة والاستبيان لجمع بيانات الدراسة.

وقد عرّف (محجوب:2005، 173) الملاحظة بأنها نشاط يقوم به الباحث خلال المراحل المتعددة التي يمر بها في بحثه، فهو يجمع الحقائق التي تساعد على تعيين المشكلة وتحديدها عن طريق الملاحظة باستخدامه لحواس السمع والبصر والشم واللمس والتذوق .

كما عرّف درار الإستبيان بأنه : (درار، 2012م، 72) أداة أو أسلوب يستخدم لجمع البيانات من المبحوثين بطريقة منهجية ومقننة لتقديم حقائق أو آراء أو أفكار معينة، في إطار البيانات المرتبطة بموضوع البحث والدراسة وأهدافها دون تدخل الباحث في التقدير الذاتي للمبحوثين في هذه البيانات. ولإعداد الإستبيان قامت الباحثة ومن خلال الدراسات السابقة والإطلاع بتحديد أربعة محاور تدور حول تساؤلات الدراسة، فكانت الاستبانة في صورتها الأولية ملحق رقم (1) .

#### أ/ صدق الأداة:

تم التحقق من صدق الأداة بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، واللغة العربية . قائمة بأسمائهم في الملحق رقم (2) وتم اخذ آرائهم حيال الأداة للتأكد من مدى صدقها في قياس ما أعدت لقياسه، وفي الملحق رقم (3) الأداة في الصورة النهائية بعد تعديلها وفقاً لآراء المحكمين، حيث شكلت إجابة الأسئلة الأربعة الأولى للدراسة، واشتملت على أربعة محاور هي:

المحور الأول/ واقع استخدام التعليم الإلكتروني في السودان، واشتمل على (10) فقرات.

المحور الثاني /فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم بالسودان، واشتمل على (10) فقرات .

المحور الثالث/ إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التعليم الإلكتروني بالسودان، واشتمل على (10) فقرات.

المحور الرابع / المشكلات والمعوقات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في السودان، واشتمل على (10) فقرات.

واستخدم الباحث المقياس الخماسي (ليكات) لتوزيع قيم المفردات .

#### جدول (أ) يوضح تقييم مفردات الإستبانة

البند	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
القيمة	5	4	3	2	1

## ب/ ثبات الأداة:

الثبات يعني ان تعطي الاستبانة نتائج متقاربة او نفس النتائج اذا اعيد تطبيقها اكثر من مرة في نفس الظروف وللتحقق من ذلك تم توزيع (10) استمارة لعينة استطلاعية عن طريق الاتساق الداخلي (الفاكرونباخ)

ولقد كان معامل ألفا كرونباخ = (0.84) وهو معامل ثبات عال يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للدراسة ومعامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات فإبالتالي هو (0.92) وهذا يدل على ان هنالك صدق عال للمقياس وصالح للدراسة مما يؤكد دقة الاستبانة وتمتعها بالثقة والقبول لما استخرج به هذه الدراسة من نتائج.

## ج/ طريقة ألفا كرونباخ :

حيث تم حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ الموضحة فيما يلي:

معامل الثبات =  $n$  ( 1 - مجموع تباينات الأسئلة )

$n$  . 1 تباين الدرجات الكلية

حيث  $n$  = عدد عبارات القائمة.

## 4/ عينة الدراسة وإطارها:

تعرف العينة : (درار، 2012م، 57) بأنها فئة تمثل مجتمع البحث أو جمهور البحث، أي جميع مفردات الظاهرة أو المشكلة التي يراد دراستها دراسة تحليلية أو ميدانية .

كما عرف إطار العينة بأنه :جميع وحدات المعاينة التي يعتبرها الباحث متاحة وفي متناول يده، أي الوحدات المتاحة التي يمكن حصرها وتطبيق الدراسة عليها .

أختيرت العينة وهي عينة عشوائية من أفراد المجتمع، ووزعت الأداة على (100) عضو هيئة تدريس من الجامعات المختارة، رجع منها (70) إستبانة مكتملة و(2) غير مكتملة (مستبعدة).

جدول(ب) يوضح عدد الاستبانات الموزعة على أفراد العينة

نسبة الاستبانات المكتملة	عدد الاستبانات				الجامعة
	المكتملة	المستبعدة	العائدة	الموزعة	
%50	35	1	36	40	السودان للعلوم والتكنولوجيا
%32.8	23	1	24	38	السودان المفتوحة
%17.2	12	0	12	22	المشرق
%100	70	2	72	100	المجموع

ثانياً : الإجراءات الميدانية :

بعد الانتهاء من إعداد أداة الدراسة في صورتها النهائية، وبعد الموافقة عليها من قبل المحكمين

والمشرف تم تنفيذ الخطوات التالية:

1- توزيع الأداة على عينة الدراسة.

2- تابع الباحث توزيع واستعادة أداة الدراسة، وقد واجه مشكلة إعتذار بعض الاساتذة لانشغالهم

ومشكلة عدم ارجاع الاستبانة بسبب ضياعها من بعضهم .

3- جمع الاستبانات وتصنيفها وترقيمتها .

4- قام الباحث بإدخال بيانات الدراسة إلى الحاسب الآلي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية

الاجتماعية ( SPSS ) .

5- تحليل البيانات إحصائياً واستخراج النتائج .

وقد وزعت الأداة على أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس في مختلف التخصصات والذين يمارسون

التدريس فعلياً في الجامعات السودانية بالإضافة الى أساتذة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة

السودان للعلوم والتكنولوجيا.

### ثالثاً: الإجراءات الإحصائية :

لتحليل البيانات الخاصة بالاستبانة استخدم الباحث البرنامج الجاهز للتحليل الإحصائي (SPSS) (Statistical Package for Social Science) الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وقد قام الباحث باستعراض كل عبارة أو مجموعة عبارات في جدول يوضح عدد الاستجابات والنسب المئوية لكل إجابة لتحليل إجابات الاستبانة، بعد ذلك قام بالتعليق على نتيجة العبارة، وقد استخدم الباحث الجداول التكرارية لتحليل المعلومات وذلك بإعطاء الجداول أرقاماً متسلسلة ثم إعطائها عنواناً لمعرفة ما تحتويه من بيانات عينة الدراسة لمعرفة النسب المئوية وغيرها، وتحليل المعلومات والبيانات التي حصلت عليها الدراسة من خلال الاستبانة تم إدخال هذه البيانات في جهاز الحاسب الآلي ثم طبقت عليها مجموعة من المعالجات الإحصائية وهي:

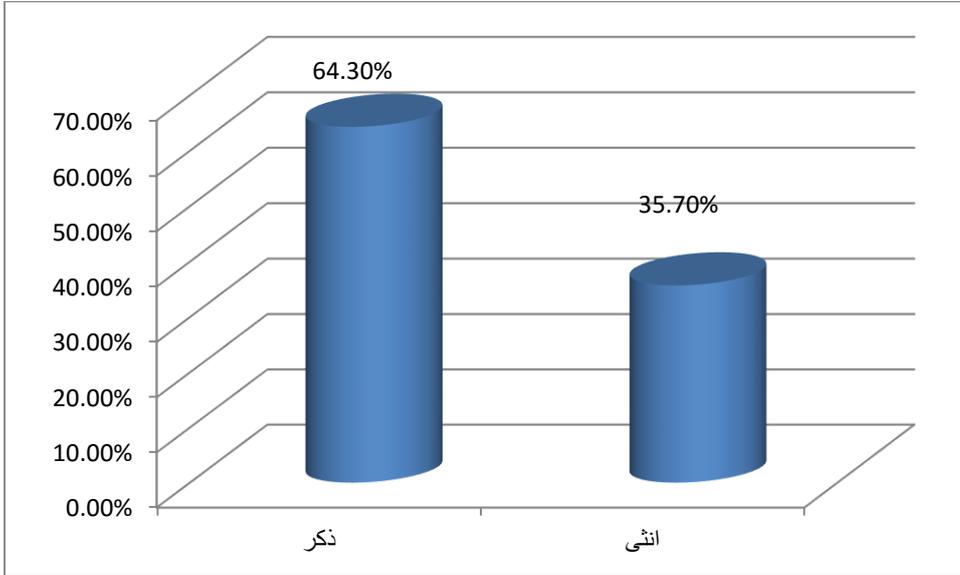
- 1- الجداول التكرارية .
- 2- النسب المئوية.
- 3- الأشكال البيانية.
- 4- القيمة الاحتمالية.
- 5- الوسيط .
- 6- اختبار مربع كأي لدلالة الفروق حول آراء المبحوثين.

## الفصل الرابع

### عرض الجداول وتحليلها

الجدول رقم (1) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير النوع

النوع	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	45	%64.3
انثى	25	%35.7
المجموع	70	%100.0

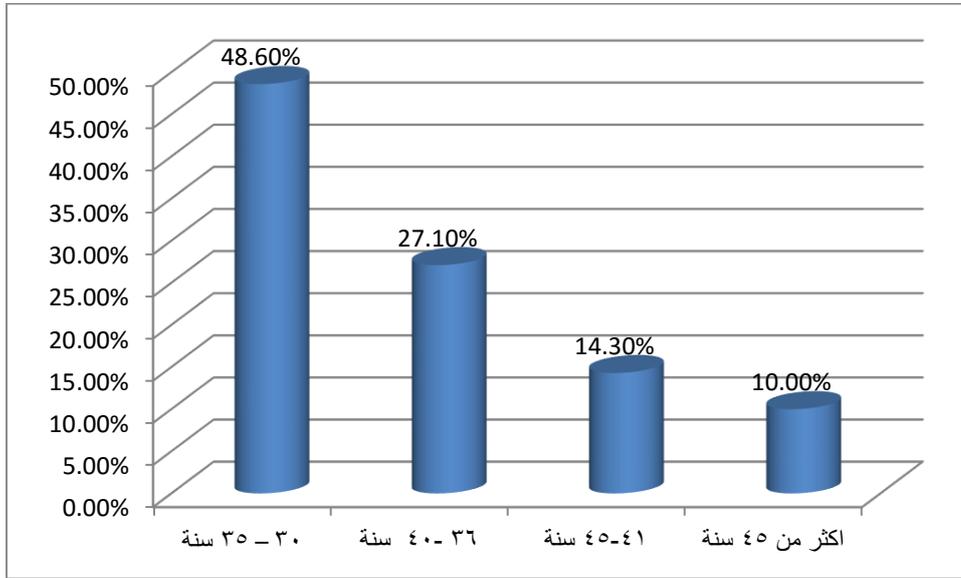


يتبين من الجدول والشكل أعلاه ان التوزيع التكراري والنسبي لمتغير النوع كالاتي ذكر بنسبة (%64.3) وانثى بنسبة (%35.7).

ويتضح من ذلك أن نسبة وجود الذكور أعلى من نسبة وجود الإناث بالجامعات السودانية ، ويعود ذلك لطبيعة الأنثى التي خصها بها الله تعالى .

الجدول رقم (2) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير العمر

النسبة المئوية	التكرارات	العمر
%48.6	34	سنة 35 – 30
%27.1	19	سنة 40- 36
%14.3	10	سنة 45-41
%10.0	7	اكتر من 45 سنة
%100.0	70	المجموع

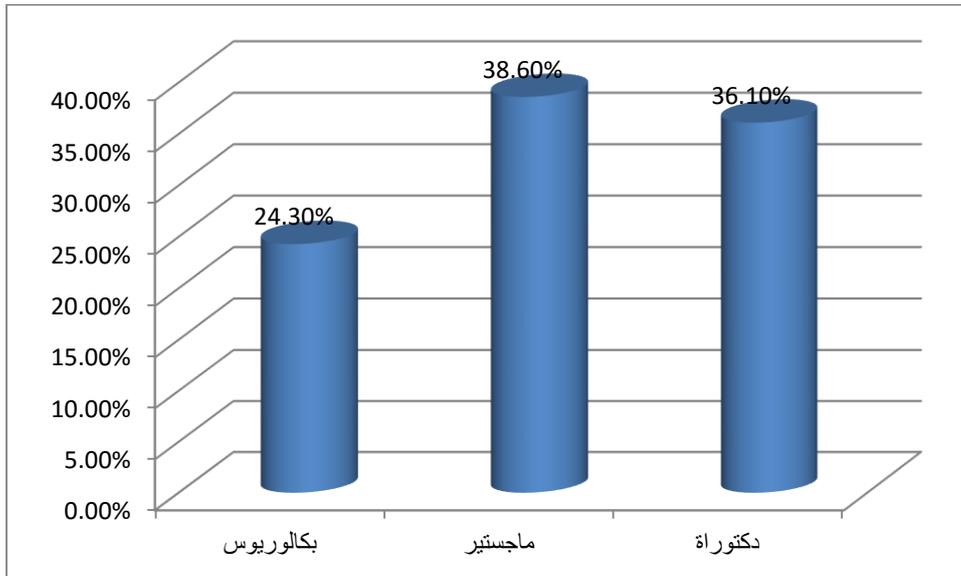


يتبين من الجدول والشكل أعلاه أن التوزيع التكراري والنسبي لمتغير العمر كالآتي 30 – 35 سنة بنسبة (48.6%) و 36- 40 سنة بنسبة (27.1%) و 41-45 سنة بنسبة (14.3%) و اكثر من 45 سنة بنسبة (10.0%) .

ويدل ذلك على أن نسبة أعضاء هيئة التدريس من الشباب هي النسبة الأعلى في الجامعات السودانية وهذا في من أبرز وأهم الأسباب التي تحفز على استخدام التكنولوجيا في الجامعات السودانية كون الشباب هم الطاقات التي تقوم عليها التكنولوجيا والعولمة.

الجدول رقم (3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الدرجة العلمية

النسبة المئوية	التكرارات	العمر
24.3%	17	بكالوريوس
38.6%	27	ماجستير
36.1%	26	دكتورة
100.0%	70	المجموع

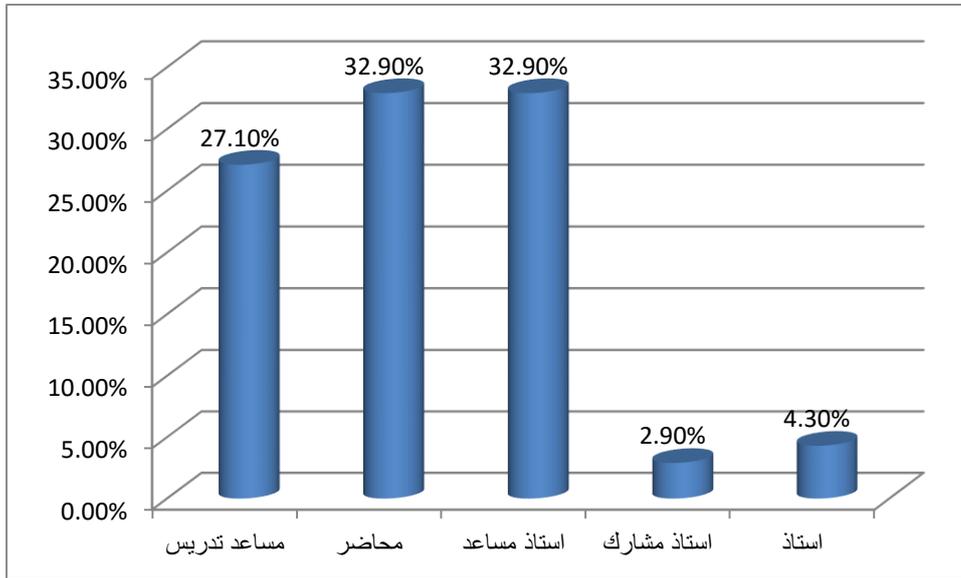


يتبين من الجدول والشكل اعلاه ان التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الدرجة العلمية كالآتي: بكالوريوس بنسبة (24.3%) وماجستير بنسبة (38.6%) ودكتوراه بنسبة (36.1%)

فئة الحاصلين على درجة الماجستير من أعضاء هيئة التدريس هي الفئة الأعلى في الجامعات السودانية وهم مساعدي التدريس، والدكتوراه بنسبة أقل مما يدل على ندرة الأستاذ المحاضر ويعزى ذلك لهجرة الأساتذة من حملة الدكتوراه .

الجدول رقم (4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الدرجة الوظيفية

النسبة المئوية	التكرارات	العمر
27.1%	19	مساعد تدريس
32.9%	23	محاضر
32.9%	23	استاذ مساعد
2.9%	2	استاذ مشارك
4.3%	3	استاذ
100.0%	70	المجموع

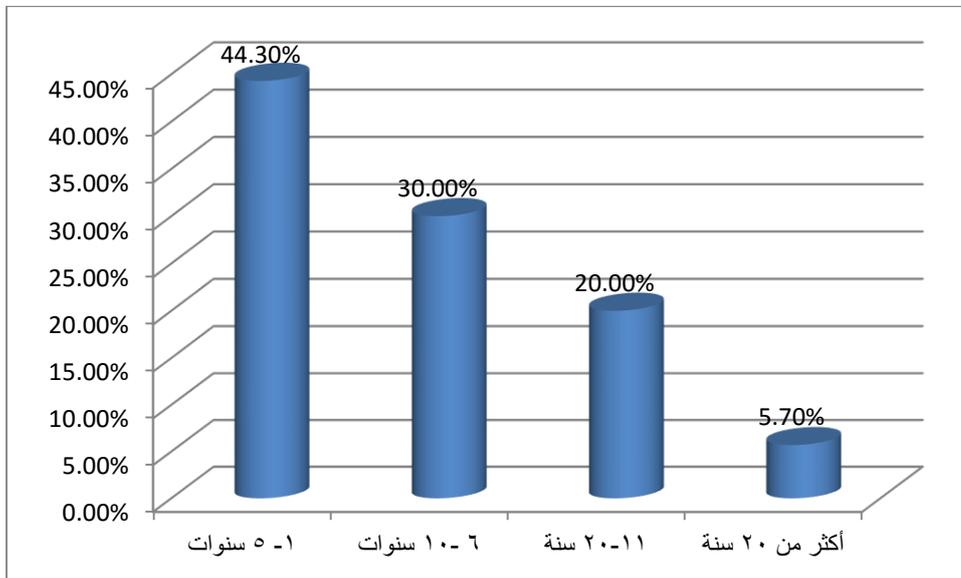


يتبين من الجدول والشكل اعلاه ان التوزيع التكراري والنسبي لمتغيرالدرجة الوظيفية كالاتي مساعد تدريس بنسبة (27.1%) ومحاضر بنسبة (32.9%) واستاذ مساعد بنسبة (32.9%) واستاذ مشارك بنسبة (2.9%) واستاذ بنسبة (4.3%)

وهذا يثبت أن الشباب المحاضرين هم الذين يحتلون الصدارة في الدرجات الوظيفية في الجامعات السودانية .

الجدول رقم (5) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير سنوات الخبرة في التدريس

العمر	التكرارات	النسبة المئوية
1 - 5 سنوات	31	44.3%
6 - 10 سنوات	21	30.0%
11 - 20 سنة	14	20.0%
أكثر من 20 سنة	4	5.7%
المجموع	70	100.0%



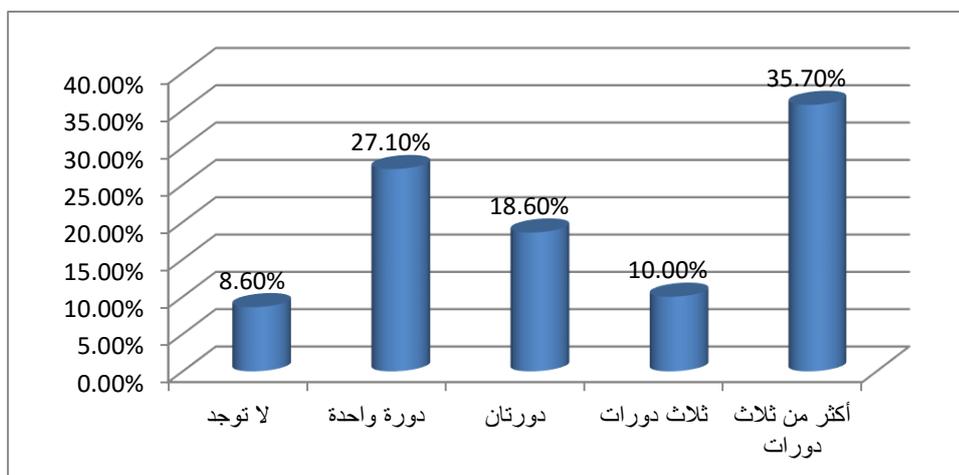
يتبين من الجدول والشكل اعلاه ان التوزيع التكراري والنسبي لمتغير سنوات الخبرة كالآتي: 1- 5 سنوات بنسبة (44.3%) و 6- 10 سنوات بنسبة (30.0%) و 11- 20 سنة بنسبة (20.0%) وأكثر من 20 سنة بنسبة (5.7%) .

وهذا يعني أن الفئة الكبيرة لخبرة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية قد انحصرت ما بين 1-5 سنوات مما يدل على صغر سن هؤلاء الأساتذة .

الجدول رقم (6) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الدورات في استخدامات الحاسوب والانترنت

...

العمر	التكرارات	النسبة المئوية
لا توجد	6	8.6%
دورة واحدة	19	27.1%
دورتان	13	18.6%
ثلاث دورات	7	10.0%
أكثر من ثلاث دورات	25	35.7%
المجموع	70	100.0%

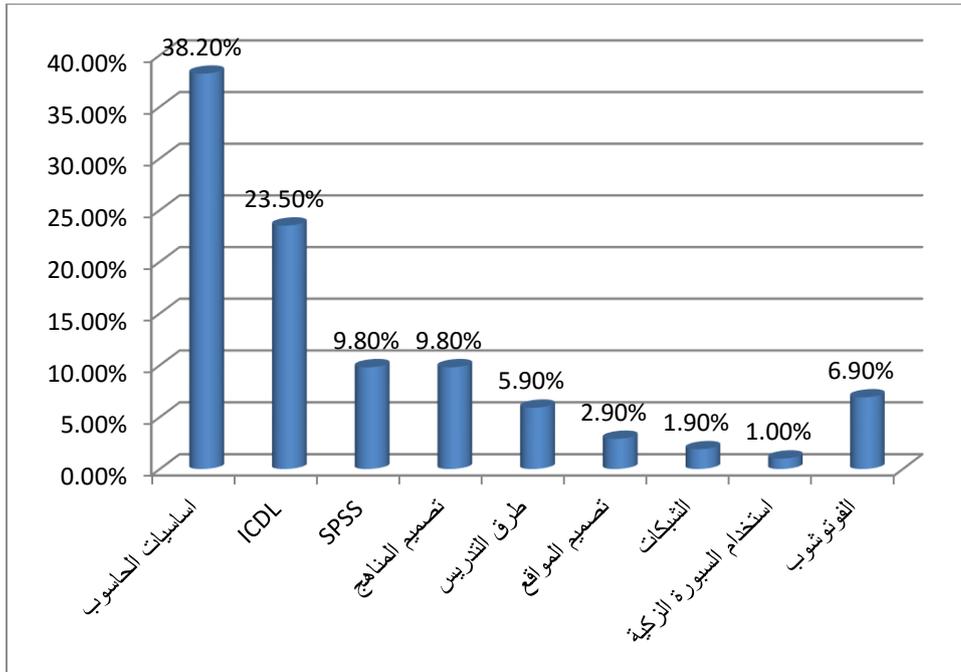


يتبين من الجدول والشكل اعلاه ان التوزيع التكراري والنسبي لمتغيرالدورات في استخدام الحاسوب والانترنت كالاتي لا توجد بنسبة (8.6%) و دورة واحدة بنسبة (27.1%) ودورتان بنسبة (18.6%) وثلاث دورات بنسبة (10.0%) و أكثر من ثلاث دورات بنسبة (35.7%).

وهذا يدل على أن أغلب الاساتذة بالجامعات السودانية يجيدون استخدام الحاسب والانترنت وبعض التطبيقات التي تساعد في استخدام الكمبيوتر في التعليم .

الجدول رقم (7) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير نوع الدورات إن وجدت

النسبة المئوية	التكرارات	الدورات
238.%	39	اساسيات الحاسوب
523.%	24	ICDL
89.%	10	SPSS
89.%	10	تصميم المناهج
95.%	6	طرق التدريس
92.%	3	تصميم المواقع
91.%	2	الشبكات
1.0%	1	استخدام السبورة الذكية
96.%	7	الفوتوشوب
%100.0	102	المجموع



يتبين من الجدول والشكل اعلاه ان التوزيع التكراري والنسبي لمتغير الدورات إن وجدت كالآتي:  
 اساسيات الحاسوب بنسبة (38.2%) و ICDL بنسبة (23.5%) و SPSS بنسبة (9.8%)  
 وتصميم المناهج بنسبة (9.8%) وطرق التدريس بنسبة (5.9%) وتصميم المواقع بنسبة (2.9%)  
 والشبكات بنسبة (1.9%) واستخدام السبورة الذكية بنسبة (1.0%) والفوتوشوب بنسبة (6.9%)

حيث أنها نتيجة إيجابية يتضح من خلالها أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية يملكون القدرة الكافية على الاستجابة والاستخدام الامثل للتكنولوجيا وذلك من خلال استخدام البرامج الحاسوبية مع مراعاة الجانب التربوي وطريقة التدريس .

الجدول رقم (8) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير واقع إستخدام التعليم الإلكتروني في السودان

الرقم	العبارة	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	سهل ومتاح للجميع	4	24	7	29	6
		5.7	34.3	10.0	41.4	8.6
2	يحتاج الى معلم	30	26	4	9	1
		42.9	37.1	5.7	12.9	1.4
3	ينافس التعليم التقليدي في السودان	8	20	8	30	4
		11.4	28.6	11.4	42.9	5.7
4	يستخدم في قليل من الجامعات السودانية	22	32	4	10	2
		31.4	45.7	5.7	14.3	2.9
5	تُطبق بعض الجامعات السودانية جزءاً من أدواته في عمليات التعليم	18	38	5	8	1
		25.7	54.3	7.1	11.4	1.4
6	تمنح بعض الجامعات السودانية شهادات معتمدة في برنامج التعليم الإلكتروني	10	26	15	12	7
		14.3	37.1	21.4	17.1	10.0
7	تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني لغايات البحث العلمي	17	36	7	9	1
		24.3	51.4	10.0	12.9	1.4
8	تقوم بالبحث في المكتبات الإلكترونية عن الكتب	21	34	4	10	1
		30.0	48.6	5.7	14.3	1.4
9	توجد قاعات مخصصة في الكلية للتعليم الإلكتروني	14	20	9	18	9
		20.0	28.6	12.9	25.7	12.9

يتبين من الجدول رقم (8) ان التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور بالنسبة للعبارة:

سهل ومتاح للجميعتين ان نسبة (5.7%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (34.3%) اجابوا وافق ، و نسبة (10.0%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (41.4%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (8.6%) اجابوا لا وافق بشدة.

يحتاج الى معلمتين ان نسبة (42.9%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (37.1%) اجابوا وافق ، ونسبة (5.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (12.9%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

ينافس التعليم التقليدي في السودان تبين ان نسبة (11.4%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (28.6%) اجابوا وافق ، ونسبة (11.4%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (42.9%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (5.7%) اجابوا لا وافق بشدة.

يستخدم في قليل من الجامعات السودانية تبين ان نسبة (31.4%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (45.7%) اجابوا وافق ، و نسبة (5.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (14.3%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (2.9%) اجابوا لا وافق بشدة.

تُطبق بعض الجامعات السودانية جزءاً من أدواته في عمليات التعليم تبين ان نسبة (25.7%) اجابوا وافق بشدة ، و نسبة (54.3%) اجابوا وافق ، ونسبة (7.1%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (11.4%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

تمنح بعض الجامعات السودانية شهادات معتمدة في برنامج التعليم الإلكتروني تبين ان نسبة (14.3%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (37.1%) اجابوا وافق ، ونسبة (21.4%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (17.1%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (10.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني لغايات البحث العلمي تبين ان نسبة (24.3%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (51.4%) اجابوا وافق ، ونسبة (10.0%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (12.9%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

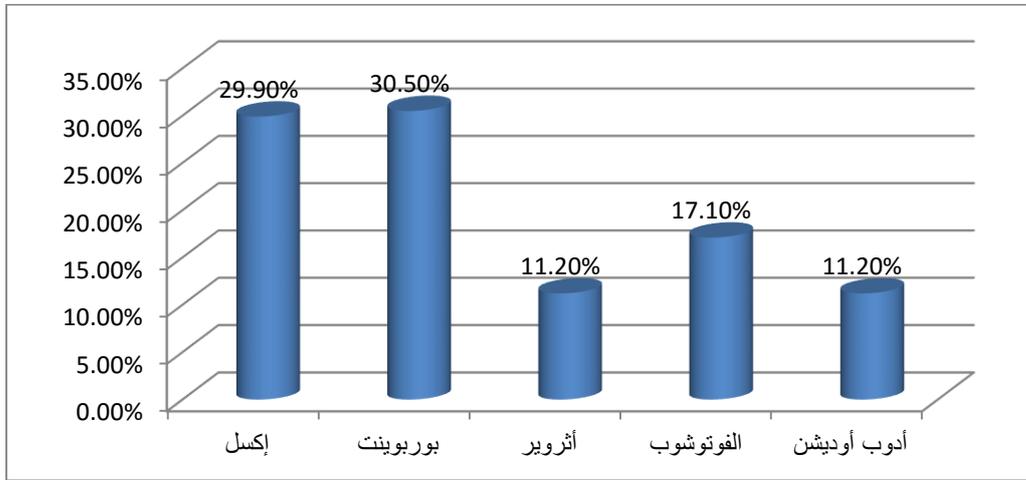
تقوم بالبحث في المكتبات الإلكترونية عن الكتب تبين ان نسبة (30.0%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (48.6%) اجابوا وافق ، و نسبة (5.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (14.3%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

توجد قاعات مخصصة في الكلية للتعليم الإلكتروني تبين ان نسبة (20.0%) اجابوا اوافق بشدة ، ونسبة (28.6%) اجابوا اوافق ، ونسبة (12.9%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (25.7%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (12.9%) اجابوا لا اوافق بشدة.

ونلاحظ ان محور واقع التعليم الإلكتروني في السودان ومن خلال استجابة المبحوثين قد اتسم بالإيجابية رغم عدم سهولته وتوفره برأى أغلبهم، كما نجد ان أغلب الجامعات السودانية تطبق جزءاً من أدواته أو عناصره مع اعتراف الغالبية بعدم منافسته للتعليم التقليدي في السودان.

الجدول رقم (9) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير تستطيع التعامل بسهولة مع برامج :

العمر	التكرارات	النسبة المئوية
إكسل	56	29.9%
بوربوينت	57	30.5%
أثروير	21	11.2%
الفوتوشوب	32	17.1%
أدوب أوديشن	21	11.2%
المجموع	187	100.0%



يتبين من الجدول اعلاه ان التوزيع التكراري والنسبي لمتغيرتستطيع التعامل بسهولة مع البرامج كالاتي:  
 إكسل بنسبة (29.9%) بوربوينت بنسبة (30.5%) وأثروير بنسبة (11.2%) والفوتوشوب بنسبة (17.1%) وادوب اوديشن بنسبة (11.2%).وقد بينت هذه النتائج أن تعامل أعضاء هيئة التدريس مع البرامج التي تساعد في تصميم المواد التعليمية وتحميلها عبر الشبكة أو جهاز الحاسوب تعامل ضعيف جداً ممايدل على حاجتهم الى التدريب المتقدم والمستمر .

الجدول رقم (10) يوضح المقاييس الاحصائية لمتغير واقع إستخدام التعليم الإلكتروني فى السودان.

الرقم	العبارة	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة القياس
1	سهل ومتاح للجميع	38.429	4	0.000	2.50	محايد
2	يحتاج الى معلم	48.029	4	0.000	4.00	اوافق
3	ينافس التعليم التقليدى فى السودان	33.143	4	0.000	3.00	محايد
4	يستخدم فى قليل من الجامعات السودانية	46.286	4	0.000	4.00	اوافق
5	تُطبق بعض الجامعات السودانية جزءاً من أدواته فى عمليات التعليم	62.714	4	0.000	4.00	اوافق
6	تمنح بعض الجامعات السودانية شهادات معتمدة فى برنامج التعليم الإلكتروني	15.286	4	0.004	4.00	اوافق
7	تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني لغايات البحث العلمى	52.571	4	0.000	4.00	اوافق
8	تقوم بالبحث فى المكتبات الإلكترونية عن الكتب	52.429	4	0.000	4.00	اوافق
9	توجد قاعات مخصصة فى الكلية للتعليم الإلكتروني	7.286	4	0.122	3.00	محايد

الجدول رقم (10) أعلاه يوضح نتيجة اختبار مربع كأي بالنسبة للعبارة:سهل ومتاح للجميع حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (38.429) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالةمعنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا محايد

يحتاج الى معلم حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (48.029) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

ينافس التعليم التقليدي في السودان حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (33.143) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا محايد

يستخدم في قليل من الجامعات السودانية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (46.286) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

تُطبق بعض الجامعات السودانية جزءاً من أدواته في عمليات التعليم حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (62.714) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

تمنح بعض الجامعات السودانية شهادات معتمدة في برنامج التعليم الإلكتروني حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (15.271) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني لغايات البحث العلمي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (52.571) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

تقوم بالبحث في المكتبات الإلكترونية عن الكتب حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (52.429) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

توجد قاعات مخصصة في الكلية للتعليم الإلكتروني حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (7.286) بقيمة احتمالية (0.122) وهي قيمة ذات دلالة غير معنوية بمعنى أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة .

الجدول رقم (11) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير فاعلية إستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم بالسودان

الرقم	العبارة	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	معدل الفائدة المتوقعة من إستخدامه عالية	35	24	4	6	1
		50.0	34.3	5.7	8.6	1.4
2	يوفر بيئة تعليمية تعلمية آمنة	27	27	9	5	2
		38.6	38.6	12.9	7.1	2.9
3	يوفر فضاء معرفى واسع	35	26	3	6	0
		50.0	37.1	4.3	8.6	0.0
4	يمتاز بتوافر عناصر التشويق	29	28	8	4	1
		41.4	40.0	11.4	5.7	1.4
5	يمكن استخدامه لجميع فئات المجتمع	19	22	9	17	3
		27.1	31.4	12.9	24.3	4.3
6	يوفر فرص تعلم لمن لم يلتحق بالجامعات التقليدية	25	32	8	5	0
		35.7	45.7	11.4	7.1	0.0
7	يعمل على حل مشكلة تكديس الطلاب فى القاعات الدراسية التقليدية	34	27	4	3	2
		48.6	38.6	5.7	4.3	2.9
8	يعطى عضو هيئة التدريسفرصاً لتوجيه الطلاب عبر الوسائط المتعددة	25	36	3	5	1
		35.7	51.4	4.3	7.1	1.4
9	يساعد فى حل مشكلة توافر المعلمين المؤهلين مهنيأ	23	32	6	7	2
		32.9	45.7	8.6	10.0	2.9
10	يوفر لعضو هيئة التدريسزمنأ لممارسة أعمال أخرى	31	22	9	6	2
		44.3	31.4	12.9	8.6	2.9

يتبين من الجدول رقم (11) ان التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور بالنسبة للعبارة:

معدل الفائدة المتوقعة من إستخدامه عالية تبين ان نسبة (50.0%) اجابوا اوافق بشدة ، ونسبة (34.3%) اجابوا اوافق ، ونسبة (5.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (8.6%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يوفر بيئة تعليمية تعليمية آمنة تبين ان نسبة (38.6%) اجابوا اوافق بشدة ، ونسبة (38.6%) اجابوا اوافق ، ونسبة (12.9%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (7.1%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (2.9%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يوفر فضاء معرفى واسع تبين ان نسبة (50.0%) اجابوا اوافق بشدة ، ونسبة (37.1%) اجابوا اوافق ، و نسبة (4.3%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (8.6%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (0.0%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يمتاز بتوافر عناصر التشويق تبين ان نسبة (41.4%) اجابوا اوافق بشدة ، و نسبة (40.0%) اجابوا اوافق ، ونسبة (11.4%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (5.7%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يمكن استخدامه لجميع فئات المجتمع تبين ان نسبة (27.1%) اجابوا اوافق بشدة ، و نسبة (31.4%) اجابوا اوافق ، و نسبة (12.9%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (24.3%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (4.3%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يوفر فرص تعلم لمن لم يلتحق بالجامعات التقليدية تبين ان (نسبة (35.7%) اجابوا اوافق بشدة ، ونسبة (45.7%) اجابوا اوافق ، نسبة (11.4%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (7.1%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (0.0%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يعمل على حل مشكلة تكديس الطلاب فى القاعات الدراسية التقليدية تبين ان نسبة (48.6%) اجابوا اوافق بشدة ، و نسبة (38.6%) اجابوا اوافق ، و نسبة (5.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (4.3%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (2.9%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يعطى عضو هيئة التدريس فرصاً لتوجيه الطلاب عبر الوسائط المتعددة تبين ان نسبة (35.7%) اجابوا اوافق بشدة ، و نسبة (51.4%) اجابوا اوافق ، ونسبة (4.3%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (7.1%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يساعد فى حل مشكلة توافر المعلمين المؤهلين مهنيًا تبين ان نسبة (32.9%) اجابوا اوافق بشدة ، و نسبة (45.7%) اجابوا اوافق ، و نسبة (8.6%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (10.0%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (2.9%) اجابوا لا اوافق بشدة.

يوفر عضو هيئة التدريسزمنًا لممارسة أعمال أخرى تبين ان نسبة (44.3%) اجابوا اوافق بشدة ، و نسبة (31.4%) اجابوا اوافق ، و (9) فرداً وبنسبة (12.9%) اجابوا محايد ، في حين ان بنسبة (8.6%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (2.9%) اجابوا لا اوافق بشدة

ومن المحور فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني فى التعليم بالسودان نلاحظ أن التعليم الإلكتروني يمكن استخدامه لجميع فئات المجتمع إذا طبق تطبيقاً فعلياً وخطط له تخطيطاً سليماً ويسهل على الأستاذ توصيل مادته العلمية محققاً اهدافه .

الجدول رقم (12) يوضح المقاييس الاحصائية لمتغير فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم  
بالسودان

الرقم	العبارة	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة القياس
1	معدل الفائدة المتوقعة من استخدامه عالية	62.429	4	0.000	4.50	اوافق بشدة
2	يوفر بيئة تعليمية تعليمية آمنة	42.000	4	0.000	4.00	اوافق
3	يوفر فضاء معرفى واسع	41.200	3	0.000	4.50	اوافق بشدة
4	يمتاز بتوافر عناصر التشويق	51.857	4	0.000	4.00	اوافق
5	يمكن استخدامه لجميع فئات المجتمع	17.429	4	0.002	4.00	اوافق
6	يوفر فرص تعلم لمن لم يلتحق بالجامعات التقليدية	29.314	3	0.000	4.00	اوافق
7	يعمل على حل مشكلة تكدر الطلاب فى القاعات الدراسية التقليدية	66.714	4	0.000	4.00	اوافق
8	يعطى عضو هيئة التدريس فرصاً لتوجيه الطلاب عبر الوسائط المتعددة	69.714	4	0.000	4.00	اوافق
9	يساعد فى حل مشكلة توافر المعلمين المؤهلين مهنيًا	47.286	4	0.000	4.00	اوافق
10	يوفر عضو هيئة التدريس زمناً لممارسة أعمال أخرى	41.857	4	0.000	4.00	اوافق

الجدول رقم (12) أعلاه يوضح نتيجة اختبار مربع كاي فبالنسبة للعبارة:

معدل الفائدة المتوقعة من استخدامه عالية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (62.429) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق بشدة.

يوفر بيئة تعليمية تعليمية آمنة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (42.000) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق.

يوفر فضاء معرفى واسع حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (41.200) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق بشدة.

يمتاز بتوافر عناصر التشويق حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (51.857) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق.

يمكن استخدامه لجميع فئات المجتمع حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (17.429) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق.

يوفر فرص تعلم لمن لم يلتحق بالجامعات التقليدية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (29.314) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق.

يعمل على حل مشكلة تكس الطلاب فى القاعات الدراسية التقليدية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (66.714) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق.

يعطى عضو هيئة التدريس فرصاً لتوجيه الطلاب عبر الوسائط المتعددة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (69.614) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق.

يساعد في حل مشكلة توافر المعلمين المؤهلين مهنيًا حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (47.286) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق.

يوفر لعضو هيئة التدريس زمناً لممارسة أعمال أخرى حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (41.857) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق.

الجدول رقم (13) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التعليم الإلكتروني بالسودان

الرقم	العبارة	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	أشجع طلابي باستخدام التعلم الذاتي عبر الوسائط المتعددة	31	31	6	2	0
		44.3	44.3	8.6	2.9	0.0
2	أطلب من طلابي ممارسة الأنشطة التعليمية عبر الحاسوب	28	36	3	3	0
		40.0	51.4	4.3	4.3	0.0
3	أفضل استخدام أجهزة العرض التقديمي في التدريس	33	25	10	2	0
		47.1	35.7	14.3	2.9	0.0
4	أسعى لتطوير قدراتي المعرفية بالمحدثات التكنولوجية	31	33	4	2	0
		44.3	47.1	5.7	2.9	0.0
5	استعمل الحاسوب في العملية التعليمية	40	24	4	1	1
		57.1	34.3	5.7	1.4	1.4
6	استخدم وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالمحاضرة في التدريس	20	35	11	4	0
		28.6	50.0	15.7	5.7	0.0
7	أقوم بتسلم الفروض والواجبات من الطلاب عن طريق البريد الإلكتروني	15	26	16	11	2
		21.4	37.1	22.9	15.7	2.9
8	التعليم الإلكتروني يحفز الطلبة على التفكير الإبداعي	23	27	9	8	3
		32.9	38.6	12.9	11.4	4.3
9	طريقة التدريس العادية تعطينا نتائج أفضل من التعليم الإلكتروني	10	20	15	18	7
		14.3	28.6	21.4	25.7	10.0
10	التعليم بمساعدة الحاسوب والإنترنت يحقق تعلم كل طالب	27	26	8	8	1
		38.6	37.1	11.4	11.4	1.4

يتبين من الجدول رقم (13) ان التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور بالنسبة للعبارة:

أشجع طلابي بإستخدام التعلم الذاتي عبر الوسائط المتعددة تبين ان نسبة (44.3%) اجابوا وافق بشدة ، و نسبة (44.3%) اجابوا وافق ، و نسبة (8.6%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (2.9%) اجابوا لا وافق ، وبنسبة (0.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

أطلب من طلابي ممارسة الأنشطة التعليمية عبر الحاسوب تبين ان نسبة (40.0%) اجابوا وافق بشدة ، نسبة (51.4%) اجابوا وافق ، و نسبة (4.3%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (4.3%) اجابوا لا وافق ، وبنسبة (0.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

أفضل إستخدام أجهزة العرض التقديمي فى التدريس تبين ان نسبة (47.1%) اجابوا وافق بشدة ، و نسبة (35.7%) اجابوا وافق ، و نسبة (14.3%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (2.9%) اجابوا لا وافق ، وبنسبة (0.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

أسعى لتطوير قدراتي المعرفية بالمستحدثات التكنولوجية تبين ان نسبة (44.3%) اجابوا وافق بشدة ، و نسبة (47.1%) اجابوا وافق ، و (4) فرداً وبنسبة (5.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (2.9%) اجابوا لا وافق ، وبنسبة (0.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

استعمل الحاسوب فى العملية التعليمية تبين ان نسبة (57.1%) اجابوا وافق بشدة، وبنسبة (34.3%) اجابوا وافق ، و نسبة (5.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (1.4%) اجابوا لا وافق ، وبنسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

استخدم وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالمحاضرة فى التدريس تبين نسبة (28.6%) اجابوا وافق بشدة ، و نسبة (50.0%) اجابوا وافق ، و نسبة (15.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (5.7%) اجابوا لا وافق ، وبنسبة (0.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

أقوم بتسلم الفروض والواجبات من الطلاب عن طريق البريد الإلكتروني تبين ان نسبة (21.4%) اجابوا وافق بشدة ، نسبة (37.1%) اجابوا وافق ، و نسبة (22.9%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (15.7%) اجابوا لا وافق ، وبنسبة (2.9%) اجابوا لا وافق بشدة.

التعليم الإلكتروني يحفز الطلبة على التفكير الإبداعي تبين ان نسبة (32.9%) اجابوا وافق بشدة ، و نسبة (38.6%) اجابوا وافق ، و نسبة (12.9%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (11.4%) اجابوا لا وافق ، وبنسبة (4.3%) اجابوا لا وافق بشدة.

طريقة التدريس العادية تعطينا نتائج أفضل من التعليم الإلكتروني تبين ان نسبة (14.3%) اجابوا اوافق بشدة ، و نسبة (28.6%) اجابوا اوافق ، و نسبة (21.4%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (25.7%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (10.0%) اجابوا لا اوافق بشدة.

التعليم بمساعدة الحاسوب والإنترنت يحقق تعلم كل طالب تبين ان نسبة (38.6%) اجابوا اوافق بشدة ، ونسبة (37.1%) اجابوا اوافق ، ونسبة (11.4%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (11.4%) اجابوا لا اوافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا اوافق بشدة.

ومن محور إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو إستخدام التعليم الإلكتروني نلاحظ أن معظم أعضاء هيئة التدريس يقومون بتشجيع الطلاب على استخدام التعلم الذاتي آخذين في الاعتبار أن التعليم بمساعدة الحاسوب والإنترنت يحقق تعلم كل طالب، اذا لديهم القابلية لنشر التعليم الإلكتروني .

الجدول رقم (14) يوضح المقاييس الاحصائية لمتغير اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التعليم الإلكتروني بالسودان

الرقم	العبارة	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة القياس
1	أشجع طلابي بإستخدام التعلم الذاتي عبر الوسائط المتعددة	42.114	3	0.000	4.00	اوافق
2	أطلب من طلابي ممارسة الأنشطة التعليمية عبر الحاسوب	49.886	3	0.000	4.00	اوافق
3	أفضل إستخدام أجهزة العرض التقديمي في التدريس	33.886	3	0.000	4.00	اوافق
4	أسعى لتطوير قدراتي المعرفية بالمحدثات التكنولوجية	48.286	3	0.000	4.00	اوافق
5	استعمل الحاسوب في العملية التعليمية	86.714	4	0.000	5.00	اوافق بشدة
6	استخدم وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالمحاضرة في التدريس	30.686	3	0.000	4.00	اوافق
7	أقوم بتسلم الفروض والواجبات من الطلاب عن طريق البريد الإلكتروني	21.571	4	0.000	4.00	اوافق
8	التعليم الإلكتروني يحفز الطلبة على التفكير الإبداعي	30.857	4	0.000	4.00	اوافق
9	طريقة التدريس الاعتيادية تعطينا نتائج أفضل من التعليم الإلكتروني	8.429	4	0.077	3.00	محايد
10	التعليم بمساعدة الحاسوب والإنترنت يحقق تعلم كل طالب	39.571	4	0.000	4.00	اوافق

الجدول رقم (14) أعلاه يوضح نتيجة اختبار مربع كأي فبالنسبة للعبارة:

أشجع طلابي بإستخدام التعلم الذاتي عبر الوسائط المتعددة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (42.114) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

أطلب من طلابي ممارسة الأنشطة التعليمية عبر الحاسوب حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (49.886) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

أفضل إستخدام أجهزة العرض التقديمي فى التدريس حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (33.886) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

أسعى لتطوير قدراتي المعرفية بالمحدثات التكنولوجية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (48.286) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

استعمل الحاسوب فى العملية التعليمية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (86.714) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق بشدة

استخدم وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالمحاضرة وفي التدريس حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (30.686) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

أقوم بتسلم الفروض والواجبات من الطلاب عن طريق البريد الإلكتروني حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (21.571) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

التعليم الإلكتروني يحفز الطلبة علنا للتفكير الإبداعي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (30.857) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

طريقة التدريس العادية تعطيت نتائج أفضل من التعليم الإلكتروني حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (8.429) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة غير معنوية بمعنى أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة

التعليم بمساعدة الحاسوب والإنترنت يحقق تعلم كل طالب حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (39.571) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق .

الجدول رقم (15) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لمتغير المشكلات والمعوقات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في السودان

الرقم	العبارة	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	يحتاج الى شبكات عالية الجودة	45	16	1	7	1
		64.3	22.9	1.4	10.0	1.4
2	ضعف البنى التحتية بالجامعات السودانية	36	24	6	3	1
		51.4	34.3	8.6	4.3	1.4
3	الصيانة الدورية للأجهزة مكلفة جداً	32	23	4	11	0
		45.7	32.9	5.7	15.7	0.0
4	نقص الحوافز لتطوير المحتويات التعليمية الإلكترونية	27	30	5	7	1
		38.6	42.9	7.1	10.0	1.4
5	عدم معرفة المجتمع بثقافة التعليم الإلكتروني	32	26	5	5	2
		45.7	37.1	7.1	7.1	2.9
6	قناعة أفراد المجتمع بالتعليم التقليدي وتدرجه	27	25	14	4	0
		38.6	35.7	20.0	5.7	0.0
7	الحاجة المستمرة الى تدريب الطلاب واعضاء هيئة التدريس	32	29	3	5	1
		45.7	41.4	4.3	7.1	1.4
8	عدم اعتراف بعض الجهات الرسمية بالشهادات التي تمنح	14	20	13	17	6
		20.0	28.6	18.6	24.3	8.6
9	يستغرق الكثير من الوقت والجهد	8	17	12	25	8
		11.4	24.3	17.1	35.7	11.4
10	صعوبة استخدامه في تدريس التخصصات التطبيقية	15	15	8	25	7
		21.4	21.4	11.4	35.7	10.0

يتبين من الجدول رقم (15) ان التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور بالنسبة للعبارة:

يحتاج الى شبكات عالية الجودة تبين ان نسبة (64.3%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (22.9%) اجابوا وافق ، و نسبة (1.4%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (10.0%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

ضعف البنى التحتية بالجامعات السودانية تبين ان نسبة (51.4%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (34.3%) اجابوا وافق ، ونسبة (8.6%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (4.3%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

الصيانة الدورية للأجهزة مكلفة جداً تبين ان نسبة (45.7%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (32.9%) اجابوا وافق ، و نسبة (5.7%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (15.7%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (0.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

نقص الحوافز لتطوير المحتويات التعليمية الإلكترونية تبين ان نسبة (38.6%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (42.9%) اجابوا وافق ، ونسبة (7.1%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (10.0%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

عدم معرفة المجتمع بثقافة التعليم الإلكتروني تبين ان نسبة (45.7%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (37.1%) اجابوا وافق ، ونسبة (7.1%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (7.1%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (2.9%) اجابوا لا وافق بشدة.

قناعة أفراد المجتمع بالتعليم التقليدي وتدرجه تبين ان نسبة (38.6%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (35.7%) اجابوا وافق ، ونسبة (20.0%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (5.7%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (0.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

الحاجة المستمرة الى تدريب الطلاب واعضاء هيئة التدريس تبين ان نسبة (45.7%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (41.4%) اجابوا وافق ، ونسبة (4.3%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (7.1%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (1.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

عدم إقرار بعض الجهات الرسمية بالشهادات التي تمنح تبين ان نسبة (20.0%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (28.6%) اجابوا وافق ، ونسبة (18.6%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (24.3%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (8.6%) اجابوا لا وافق بشدة.

يستغرق الكثير من الوقت والجهد تبين ان نسبة (11.4%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (24.3%) اجابوا وافق ، ونسبة (17.1%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (35.7%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (11.4%) اجابوا لا وافق بشدة.

صعوبة استخدامه في تدريس التخصصات التطبيقية تبين ان نسبة (21.4%) اجابوا وافق بشدة ، ونسبة (21.4%) اجابوا وافق ، ونسبة (11.4%) اجابوا محايد ، في حين ان نسبة (35.7%) اجابوا لا وافق ، ونسبة (10.0%) اجابوا لا وافق بشدة.

من المتغير المشلات والمعوقات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني نلاحظ عدم إقرار بعض الجهات الرسمية بالشهادات التي تمنح من الجامعات الإلكترونية شكلت واحدة المعوقات مع صعوبة استخدامه في تدريس التخصصات التطبيقية .

الجدول رقم (16) يوضح المقاييس الاحصائية لمتغير المشكلات والمعيقات التي تواجه استخدام التعليم الالكتروني في السودان

الرقم	العبرة	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة القياس
1	يحتاج الى شبكات عالية الجودة	96.571	4	0.000	5.00	اوافق بشدة
2	ضعف البنى التحتية بالجامعات السودانية	67.000	4	0.000	5.00	اوافق بشدة
3	الصيانة الدورية للأجهزة مكلفة جداً	26.571	3	0.000	4.00	اوافق
4	نقص الحوافز لتطوير المحتويات التعليمية الإلكترونية	51.714	4	0.000	4.00	اوافق
5	عدم معرفة المجتمع بثقافة التعليم الالكتروني	55.286	4	0.000	4.00	اوافق
6	قناعة أفراد المجتمع بالتعليم التقليدي وتدرجه	19.486	3	0.000	4.00	اوافق
7	الحاجة المستمرة الى تدريب الطلاب واعضاء هيئة التدريس	65.714	4	0.000	4.00	اوافق
8	عدم اعتراف بعض الجهات الرسمية بالشهادتنا التي تمنح	7.857	4	0.097	3.00	محايد
9	يستغرق الكثير من الوقت والجهد	14.714	4	0.005	3.00	محايد
10	صعوبة استخدامه في تدريس التخصصات التطبيقية	14.857	4	0.005	3.00	محايد

الجدول رقم (16) أعلاه يوضح نتيجة اختبار مربع كأي فبالنسبة للعبرة:

يحتاج الى شبكات عالية الجودة حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (96.571) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق بشدة

ضعف البنى التحتية بالجامعات السودانية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (67.000) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق بشدة

الصيانة الدورية للأجهزة مكلفة جداً حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (26.571) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

نقص الحوافز لتطوير المحتويات التعليمية الإلكترونية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (51.714) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

عدم معرفة المجتمع بثقافة التعليم الإلكتروني حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (55.286) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

قناعة أفراد المجتمع بالتعليم التقليدي وتدرجه حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (19.486) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

الحاجة المستمرة الى تدريب الطلاب واعضاء هيئة التدريس حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (65.714) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا اوافق

عدم إعترا فبعض الجهات الرسمية بالشهادا التي تمنح حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (7.857) بقيمة احتمالية (0.097) وهي قيمة ذات دلالة غير معنوية بمعنى أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة

يستغرق الكثير من الوقت والجهد حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (14.714) بقيمة احتمالية (0.002) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا محايد

صعوبة استخدامه في تدريس التخصصات التطبيقية حيث بلغت قيمة اختبار مربع كأي (14.857) بقيمة احتمالية (0.005) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة ولصالح الذين أجابوا محايد.

## مناقشة النتائج :

قدمت الباحثة هذه الدراسة **إلحاقاً** للدراسات السابقة والتي أفادت منها كثيراً، لأنها شملت كل الجوانب التي من شأنها أن تضع الجهات المختصة موضع المنفذ والمعالج للأخطاء والقصور في جانب استخدام وتطوير التكنولوجيا، والتعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية، وكما هو الحال في المدارس الثانوية أيضاً

من النتائج العامة التي خرج بها البحث أن التعليم الإلكتروني يُطبق جزئياً في الجامعات السودانية وذلك باستخدام أحد عناصره سواء كانت مكتبات إلكترونية أو بريد إلكتروني وغيرها وأن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية مؤهلين في استخدامات الحاسوب وتطبيقاته ويسعون لتطوير انفسهم تكنولوجياً يوماً بعد يوم، غير أن معرفة المجتمع بثقافة التعليم الإلكتروني تشكل عائقاً مع ضعف البنى التحتية وكلفة صيانة الأجهزة والشبكات .

جاءت بعض النتائج متفقة مع الدراسات السابقة كدراسة عصام كمتور ورناء صلاح حول عدم وجود ثقافة تكنولوجيا التعليم وبالتالي التعليم الإلكتروني لدى المجتمع السوداني .

ودراسة وصال عثمان في ان العدد الاكبر من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية يستخدمون الإنترنت والحاسوب في البحث العلمي والكتب الإلكترونية .

إتسمت نتائج هذه الدراسة عن نظيراتها من الدراسات السابقة بوجود بارقة أمل تشير الى أننا ورغم ضعف البنى التحتية نخطو نحو تطبيق التعليم الإلكتروني وبنسبة عالية بلغت 78.6% وذلك باستخدام اهم عنصر من عناصره وهو المكتبات الإلكترونية لأغراض البحث العلمي ، كما أن نسبة 94.4% من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية يطلبون من طلابهم ممارسة الانشطة التعليمية عبر الحاسوب أو البريد الإلكتروني .

تدرجياً وبإكمال نسب كل العناصر، سيتحقق التطبيق الفعلي للتعليم الإلكتروني في الجامعات السودانية بإذن الله تعالى .

## الفصل الخامس

### الخاتمة

جاء البحث فى خمسة فصول رئيسة، حوى الفصل الأول الإطار المنهجى للدراسة والذى يشمل مشكلة البحث والأسئلة التى يجيب عنها البحث والأهداف والأهمية التى يحققها كما يضم أيضاً حدود البحث الزمانية والمكانية ومصطلحات البحث وأدواته . الفصل الثانى وهو الإطار النظرى وينقسم الى جزئين ، فيه الجزء الأول ويضم المبحث الأول: تكنولوجيا التعليم كمدخل عام ضم المفهوم والتطور ثم المبحث الثانى التعليم الإلكترونى كمتطلب لهذه الدراسة والجودة كعنصر أساسى للنهوض بالتعليم الإلكترونى، التعليم العالى والعولمة فى المبحث الثالث والدراسات السابقة كجزء ثانى أما الفصل الثالث فحوى إجراءات الدراسة التطبيقية، والفصل الرابع وفيه عرض وتحليل النتائج ومناقشة الجداول، والفصل الخامس حوى الخاتمة، النتائج التى توصلت لها الدراسة، المقترحات والتوصيات التى اوصت بها الباحثة.

وقد اعتمدت الدراسة فى مجملها على المصادر الأولية والثانوية المتوفرة، كما اعتمدت أيضاً على العديد من المعلومات المستقاة من الشبكة العنكبوتية ، إضافة على مجموعة من الدراسات وأوراق بحث ومقالات حول التعلم الإلكترونى .

## أولاً: النتائج

على ضوء ما أسفرت عنه الدراسة والتحليل الإحصائي لبيانات العينة خرجت الدراسة بالنتائج التالية :

1- يُستخدم التعليم الإلكتروني في الجامعات السودانية وتطبق بعض الجامعات جزءاً من أدواته مثل المكتبات الإلكترونية والبريد الإلكتروني .

2- التعليم الإلكتروني ذو فاعلية كبيرة في تحسين وتجويد العملية التعليمية إذا طُبّق فعلياً وكلياً في الجامعات السودانية .

3- أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية يؤيدون استخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية وخصوصاً استخدام الحاسوب في العملية التعليمية، غير أن نسبة صغيرة جداً منهم ترى أن التدريس بالطرق التقليدية تعطي نتائج أفضل .

4. يواجه التعليم الإلكتروني كثيراً من المشكلات والمعوقات التي من شأنها أن تجعل تطبيقه في الجامعات بالسودان من الصعوبة بمكان .

من هذه المعوقات :

1. ضعف البنى التحتية من مبانى وشبكات عالية الجودة .
2. عدم معرفة أفراد المجتمع بثقافة التعليم الإلكتروني .
3. صعوبة استخدامه في تدريس التخصصات الطبية .

## ثانياً : التوصيات:

إستناداً الى الإطار النظرى وكل ماتوصلت اليه الدراسات التي سبقت فى المجال وما اسفرت عنه نتائج البحث فقد أوصت الباحثة بالتوصيات التالية :

- 1- رغم عدم سهولة واثاحة التعليم الالكتروني الا اننا نخطو نحوه خطوات جادة، لايد من تضامن جهود كافة اطراف العملية التعليمية ومؤسسات الدولة القيادية، فالتغيير يأتى من الداخل.
- 2- تشجيع الطلاب من قبل أعضاء هيئة التدريس بإستخدام الوسائط المتعددة فى تعلمهم، خاصة بعد انتشار تقنيات الهاتف السيار المتقدمة والمتاحة لكل طالب وبرامج البريد الالكتروني ومواقع التواصل الاجتماعى توسيعاً لمفهوم التكنولوجيا فى التعليم .
- 3- توسيع المكتبات الإلكترونية ونشرها فى الجامعات السودانية .
- 4- التوجه نحو بناء فكر واعى بأساليب التعليم والتعلم الذاتى وان التعليم حق مكفول لكل شخص فى ظل تكنولوجيا التعليم .
- 5- تشجيع أعضاء هيئة التدريس بإستخدام الوسائل التقنية التعليمية الحديثة فى التدريس بدلاً عن الوسائل التقليدية، وذلك لنشر ثقافة التكنولوجيا فى التعليم لدى الطلاب .

### ثالثاً: المقترحات

- 1- ضرورة القيام بتوعية وتأهيل كافة أفراد المجتمع (تشارك فيها الحكومة مع وزارتي التعليم العالي، الاتصالات والمعلومات) وتثقيفه بمزايا ودور التعليم الإلكتروني ومدى مساهمته في التنمية والتطور الاقتصادي للبلاد .
- 2- ضرورة تطبيق التعليم الإلكتروني في كل الجامعات السودانية، والمراحل دون الجامعية.
- 3- الإستفادة من التجارب العربية والعالمية في مجال دمج تقنية المعلومات الحديثة بالتعليم .
- 4- ان تكون لدى الوزارة خطط واضحة للتحويل للتعليم الإلكتروني مع وجود بدائل في حالة وجود صعوبات تواجه التنفيذ.
- 5- تأهيل الأستاذ الجامعي تأهيلاً تاماً لمواجهة المهمة بنجاح وكذلك تأهيل الجامعات لتصبح بيئة تعليمية إلكترونية .
- 6- تطوير حوسبة المناهج للإستفادة منها عبر الشبكة .
- 7- ربط كل الجامعات السودانية بشبكة تعليمية إلكترونية موحدة، مما يتيح تبادل المعارف والعلوم ويخلق بيئة من التنافس الخلاق بين الطلاب .

## المصادر والمراجع :

### أولاً : المصادر

- 1- القرآن الكريم
- 2- ابن منظور، ابي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم : (د.ت) لسان العرب، المجلد 12، 8،
- 3- الزاوي، الطاهر احمد : (1983م) مختار القاموس، ليبيا:الدار العربية للكتاب

### ثانياً : المراجع العربية

- 1- إستراتيجية، دلال ملحس؛سرحان، عمرموسى(2008م)التجديدات التربوية In Educational Innovations، الأردن: دار وائل للنشر
- 2- إطميزى، جميل أحمد سالم(2013م)، نظم التعليم الإلكتروني وأدواته، الطبعة 2، الدمام: مؤسسة فيلبس للنشر.
- 3- التودرى، عوض حسين محمد (2004م) ،المدرسة الإلكترونية وادوار حديثة للمعلم ،الطبعة الثانية، الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.
- 4- الحيلة، محمد محمود ،(2000م)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، عمان: دارالمسيرة للنشر.
- 5- الحيلة، محمد محمود، (2001م)، تكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية، ط2، العين: دارالكتاب الجامعى
- 6- درار، خالدعبد الله أحمد(2012م)، البحث العلمي فى الاتصال الجماهيرى، السودان: المكتبة الوطنية.
- 7- دعمس، مصطفى نمر، (2007م) ، تكنولوجيا التعلّم وحوسبة التعليم،الأردن:دار غيداء.
- 8- رباح، ماهر حسن،(2014م)،التعليم الإلكتروني، عمان: دارالمناهج للنشر
- 9- الزيات، عاشور ( 1994م)، تدريس العلوم، القاهرة: الدار العربية للكتاب
- 10- زيتون،كمال عبد الحميد(2004م)،تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات والاتصالات، الطبعة الثانية، القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

- 11- زيتون، محمد عبدالحميد(2005م)،**البحث العلمى فى تكنولوجيا التعليم**، القاهرة: عالم الكتب للنشر .
- 12- سلامة، عبدالحافظ محمد(2006م) ، **وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم**، الطبعة 6، سوريا: دارالفكر للنشر والتوزيع.
- 13- السيد، لمياء محمد أحمد،(2002م)،**العولمة ورسالة الجامعة-رؤية مستقبلية**، لبنان: الدار المصرية اللبنانية.
- 14- عبد الحى، رمزى أحمد (2005م)،**التعليم العالى الإلكتروني- محدداته ومبرراته** ووسائطه، الاسكندرية: دارالوفاء لنديا الطباعة .
- 15- عبدالعظيم، سلامة؛ عبدالجليل، أشواق،(2008م)**الجودة فى التعليم الإلكتروني . مفاهيم نظرية وخبرات عالمية**، مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- 16- العماس، عمر محمد(د.ت)، **التعليم عن بعد والتعليم التقليدى فى الميزان**، الخرطوم: المكتبة الوطنية.
- 17- العمرى، محمد عبدالقادر؛ المومنى، محمد ضيف الله(2011م)،**المستحدثات فى عملية التعليم والتعلم ودليل إستخدامها خطوة بخطوة**، اريد:عالم الكتب الحديث للنشر .
- 18- فتح الله، مندور عبد السلام، (2003م) ، **وسائل وتقنيات التعليم**، الرياض: دار الرشد.
- 19- قنديل، أحمد ابراهيم(2006م)، **التدريس بالتكنولوجيا الحديثة**، القاهرة: عالم الكتب للنشر .
- 20- الكلوب، بشير عبد الرحيم(2005م)، **التكنولوجيا من التعليم والتعلم الى التعليم**، الطبعة 2، القاهرة: دار الشروق للنشر والتوزيع
- 21- محجوب، وجيه،(2005م)،**أصول البحث العلمى ومناهجه**، ط2، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- 22- موسى، عبد الله عبد العزيز(2002م)،**استخدام الحاسب الآلى فى التعليم**، الطبعة 2، الرياض: مكتبة دار الغد .
- 23- الياس، طه الحاج،(1999م)،**التعليم غير النظامى وتعليم الكبار**، عمان: مجدلاوى للنشر.

## كتب مترجمة :

1- المشيخ وآخرون، أصول تكنولوجيا التعليم، (الرياض، النشر العلمى والمطابع، 2000م)

تأليف روبرت جانيه المشيخ مترجمون

رسائل ماجستير ودكتوراه:

*default/files/allthesis/horizons\_of\_palestinian\_virtual\_learning\_and\_its\_role\_in\_politic*

<http://faculty.ksu.edu.sa>

1- ابراهيم، أحمد الطاهر، (2013م)، واقع استخدام تطبيقات الويب 2.0 على الانترنت فى التدريس الجامعى بكليات التربية بولاية الخرطوم، (دراصة ماجستير جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا،

2- حاج منصور، عازة حسن فتح الرحمن، (2009م) ، العلاقة بين التقنية والتدريس والبحث العلمى وفعالية إستخدامها، لبنان: دار النهضة العربية، دراسة منشورة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

3- حامد، مى حمدى ، التعليم الإلكتروني (دراسة منشورة عبر الشبكة، جامعة الزقازيق) .

4- حسن، مهدي سعيد محمود ، توظيف تكنولوجيا التعليم فى برامج التعلم عن بعد فى كلية التربية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، أستاذ مساعد جامعة الخرطوم كلية الآداب، دراسة منشورة عبر الشبكة.

5- شرف، فاروق حسن محمد ، آفاق التعليم الافتراضى ودوره فى التنمية السياسية- نحو جامعة فلسطينية افتراضية

6- الشهرانى، ناصر بن عبدالله ناصر، مطالب استخدام التعليم الإلكتروني فى تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالى من وجهة نظر المختصين، (دراسة منشورة عبر الشبكة).  
<http://libback.uqu.edu.sa/hipres/FUTXT/7351.pdf>

7- العجب، العجب محمد، (2003/4/21-23م)، دور تقنية التعليم الإلكتروني فى تحقيق أهداف التعليم المفتوح (ورقة مقدمة فى ندوة التعليم الإلكتروني

8-قنديل، يس عبد الرحمن ، **تكنولوجيا التعليم**، (دراسة منشورة جامعة السودان المفتوحة).

9-النوح، مساعد بن عبد الله ، **مبادئ البحث التربوي**،

([faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=48346](http://faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=48346))

10- واقع التعليم الإلكتروني في الوطن العربي وتطويره [www.slideshare.net/nfsk](http://www.slideshare.net/nfsk)

## قائمة الملاحق

	ملحق رقم (1) - الاستبانة فى صورتها الأولى	1
	ملحق رقم (2) - قائمة بأسماء المحكمين	2
	ملحق رقم (3) - الاستبانة فى صورتها النهائية	3

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا - كلية التربية

السيد /عضو هيئة تدريس جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا المحترم

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

### الموضوع : استبانة بحث مقدم لنيل درجة الماجستير

يهدف البحث الى نشر ثقافة ومفهوم التعليم الافتراضى(الالكترونى) والمعوقات التى تواجه استخدامه فى التعليم بالسودان

الهدف من هذه الإستبانة هو إستطلاع آرائكم حول موضوع البحث: التعليم الافتراضى(الالكترونى) المشكلات والحلول (دراسة على عينة من أساتذة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا)

وعليه أتطلع الى سماحة تعاونكم فى ملء الاستبانة كاملة ، واضعين فى الاعتبار ان دقة إجاباتكم لها كبير الأثر فى إثراء هذه الدراسة .

مع خالص شكرى وإمتنانى

الباحث

رائية مصطفى عيسى محمد

ماجستير تكنولوجيا التعليم

## مقدمة

تُعرف بعض القواميس النموذجية كلمة "Virtual" افتراضي على انها شئ يمثل الواقع ولكنه ليس حقيقيا في الاسم أو الشكل، أي في حكم الواقع ولكنه ليس الواقع، لذا فقد يثير استخدام اصطلاح التعليم الافتراضي إشكالية في فهم المقصود منه لدى البعض من حيث كون هذا النوع من التعليم حقيقي أم غير حقيقي؛ ذلك نظرا لما تثيره كلمة افتراضي من معنى في الذهن أن الشيء ليس حقيقيا.

التعليم الافتراضي (الإلكتروني) تعليم حقيقي يشبه التعليم المعتاد إلا أنه يعتمد البيئة الإلكترونية وتقنياتها، ووسائطها المتعددة في العملية التعليمية. وفي هذا المجال يقول دويس وفيليب " إن المتعلم إلكترونيا هو متعلم حقيقي ولكنه يتعلم في بيئة إلكترونية ."

ظهر مصطلح التعليم الافتراضي (الإلكتروني) في أواخر عقد التسعينيات من القرن العشرين، معبرا عن جيل ثالث من أجيال التعليم الإلكتروني عن بعد، والتي بدأت منذ أوائل ثمانينيات القرن العشرين، وهو نوع من التعليم أكثر سعة وأعم شمولية من الجيلين السابقين عليه .

يعرف التعليم الافتراضي (الإلكتروني) Virtual Learning على أنه شكل من أشكال التعليم عن بعد، وهو نوع من التعليم يعتمد على التقنيات الإلكترونية الحديثة، من حواسيب وشبكات Computers ومحركات بحث e-Search Engine، والوسائط المتعددة Multimedia، الإنترنت Internet ومكتبات الكترونية e-libraries كوسيلة اتصال بين أطراف العملية التعليمية من معلمين ومتعلمين ومؤسسات تعليمية .

الفرق بين التعليم الافتراضي (الإلكتروني) وبين التعليم الإلكتروني :

إن التداخل والتقارب بين مفهوم المصطلحين يقتضي التوقف عندهما وتوضيح الفرق بينهما : التعليم الإلكتروني هو نمط تعليمي يتم فيه استخدام الوسائل التقنية الحديثة كالحاسوب وشبكة الإنترنت والوسائط المتعددة بهدف إيصال المعلومات للطالب بصورة تمكن من إدارة

العملية التعليمية بفاعلية عن طريق ضبطها وقياس وتقييم الأداء . وفي مؤسسات التعليم العالي يتمثل التحول نحو التعليم الإلكتروني في نشر المحتوى التعليمي ونشر الخطة التعليمية وتقييم الطلاب وغير ذلك من المهمات التعليمية، حيث يمثل التعليم الإلكتروني حلقة ربط بالتعليم الافتراضي، وعملية دمج بينه وبين التعليم التقليدي .

مشكلة البحث :

- 5- هل هناك توجه نحو التعليم الافتراضى (الالكترونى).
- 6- مامدى إسهام التعليم الافتراضى (الالكترونى) فى تحقيق العملية التعليمية والتربوية .
- 7- من هو المستفيد من التعليم الافتراضى (الالكترونى) .
- 8- ماهى الصعوبات التى تواجه التعليم الافتراضى (الالكترونى) فى السودان .
- 9- ماهى إتجاهات أعضاء هيئة التدريس (المعلمين) نحو التعليم الافتراضى (الالكترونى).

### القسم الاول : البيانات الشخصية

ت

النوع : ذكر  أنثى

الدرجة العلمية :

بكالوريوس  دبلوم عالي  ماجستير  دكتوراه

الدرجة الوظيفية :

مساعد تدريس  محاضر  أستاذ مساعد  أستاذ مشارك  أستاذ

سنوات الخبرة فى التدريس :

1 - 5 سنوات  6 - 10 سنوات  11-20 سنة  أكثر من

20 سنة

**القسم الثاني : عبارات الاستبانة**  
**المحور الأول : التعليم الافتراضى (الالكترونى) ومفهومه**

التقييم وبنوده					الاسئلة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					التعليم الافتراضى (الالكترونى) سهل وميسر ومتاح للجميع
					التعليم الافتراضى (الالكترونى) يطابق التعليم الالكترونى
					يعتبر بديلاً فاعلاً عن التعليم التقليدى
					التعليم الافتراضى (الالكترونى) لا يحتاج الى معلم
					يعد التعليم الافتراضى (الالكترونى) من أهم البدائل الحديثة لتطوير عملية التعليم
					أُؤيد استخدام التعليم الافتراضى (الالكترونى)

**المحور الثانى : التعليم الافتراضى والعملية التعليمية**

التقييم وبنوده					الاسئلة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					معدل الفائدة المتوقعة من استخدام التعليم الافتراضى عالية
					إستخدام المستحدثات التكنولوجية الحديثة يعتبر من المعينات فى تحقيق العملية التعليمية
					الانترنت والحاسوب أفضل وسيلة تقنية تواكب التطور العلمى
					التعليم بالواقع الافتراضى يساهم بطريقة مباشرة فى تحقيق عمليتى التعليم والتعلم
					يجرد التعليم التقليدى من الطابع الانسانى
					يوفر الفضاء المعرفى الواسع
					لا يعمل على حل مشكلة تكدر الطلاب فى الفصول الدراسية
					يمثل حلاً لمشكلة نقص المعلمين
					يحتوى على عناصر التشويق والاثارة والمتعة

### المحور الثالث: التعليم الافتراضى والمستخدمين

التقييم وبنوده					الاسئلة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					يستخدم التعليم الافتراضى (الالكترونى) لطلاب الدراسات العليا فقط
					يستخدم التعليم الافتراضى (الالكترونى) لطلاب الجامعات
					لا يمكن إستخدام التعليم الافتراضى (الالكترونى) لطلاب المراحل الاخرى (اساس - ثانوى)
					يستخدم التعليم الافتراضى (الالكترونى) لذوى الحاجات الخاصة
					يستفاد من التعليم الافتراضى (الالكترونى) لكل فئات المجتمع
					لا يمكن إستخدامه للكبار والفاقد التربوى
					يتحقق فى وجود بيئة ملائمة للمستخدم
					يسمح للمستخدمين الجمع بان التحصيل الدراسى والعمل

### المحور الرابع: المشكلات والمعوقات

التقييم وبنوده					الاسئلة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					المشكلات المادية تعيق التعليم الافتراضى (الالكترونى)
					عدم معرفة المجتمع بثقافة التعليم الافتراضى (الالكترونى)
					يحتاج الى شبكات عالية الجودة
					قناعة أفراد المجتمع بالتعليم التقليدى وتدرجه
					الحاجة المستمرة الى تدريب الطلاب والمعلمين
					الصيانة الدورية للأجهزة ذات كلفة عالية
					عدم إمتلاك شبكة انترنت فى المنزل

المحور الخامس: عضو هيئة التدريس (المعلم)

التقييم وبنوده					الاسئلة
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					يوفر التعليم الافتراضى (الالكترونى) فرصا للتفاعل بين المعلم والطلاب
					يوفر للمعلم زمنا لممارسة أعمال أخرى
					لايخلق إلفة بينه والطلاب كما فى التعليم التقليدى
					يسهل العملية التعليمية والتعلمية
					يجب أن يكون عضو هيئة التدريس مؤهلا وقادرا على حل المشكلات التى تواجه طلابه
					يساعد المعلمين على تعزيز الجهود تجاه التعليم والتجارب

الأسئلة المفتوحة :

إمتلاك الحواسيب والانترنت فى المنازل يساعد على التعليم الإفتراضى (الالكترونى) لكل الفئات، ويمثل  
حلاً لكثير من المشكلات الإجتماعية والمادية مثلاً ؟

.....  
.....  
.....  
.....

دور المعلم التلقينى إنتهى فى عصر العولمة ؟

.....  
.....  
.....  
.....

اشكر لك حسن تعاونك

## ملحق رقم (2)

### قائمة بأسماء المحكمين

- 1-د.عبد الرحمن احمد عبدالله الأستاذ المشارك بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وأستاذ القياس والتقويم
- 2-د.عبد المنعم حسين بابكر أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك - جامعة النيلين
- 3-د.أحمد سعد مسعود أستاذ أصول التربية المشارك - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
- 4-د. ابوحنيفة عمر الشريف - أستاذ اللغة العربية المساعد - قسم اللغة العربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
- 5-د.سر الختم عبدالرحيم توتو -نائب عميد عمادة التعليم عن بعد جامعة السودان
- 6-د.مهند حسن طه -أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية قسم التقنيات التربوية

### ملحق رقم (3)

#### الاستبانة فى صورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا - كلية التربية

المقدر / عضو هيئة التدريس

الموضوع : استبانة موجهة لأعضاء هيئة التدريس

تهدف هذه الإستبانة استطلاع آرائكم حول موضوع البحث: واقع إستخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية من وجهة نظر الأستاذ الجامعى (عينة من أساتذة الجامعات السودانية)، والمقدم للبرنامج التكميلى لنيل درجة الماجستير فى تكنولوجيا التعليم .

يهدف البحث الى نشر ثقافة ومفهوم التعليم الإلكتروني والمعوقات التى تواجه استخدامه فى التعليم العالى بالسودان .

عليه أطلع إلى حسن تعاونكم فى ملء الإستبانة كاملةً واضعين فى الاعتبار أنّ دقة إستجاباتكم لها كبير الأثر فى إثراء الدراسة، وأنها تستخدم فقط لأغراض البحث العلمى وبسرية تامة .

مع خالص شكرى وإمتنانى

الدارسة

رانية مصطفى عيسى محمد

ماجستير تكنولوجيا التعليم

ت/ 0927238590

القسم الأول : البيانات الشخصية

النوع :

ذكر  أنثى

العمر :

أقل من 30 سنة  30 - 35 سنة  36 - 40 سنة  41 - 45 سنة  أكثر من 45 سنة

الدرجة العلمية :

بكالوريوس  ماجستير  دكتورة

الدرجة الوظيفية :

مساعد تدريس  محاضر  أستاذ مساعد  أستاذ مشارك   
أستاذ

سنوات الخبرة في التدريس :

1 - 5 سنوات  6 - 10 سنوات  11 - 20 سنة  أكثر من 20 سنة

دورات في استخدامات الحاسوب والانترنت :

لا توجد  دورة واحدة  اثنان  اثنان  من ثلاث دورات

نوع الدوراء  وجدت :

1- .....

2- .....

3- .....

4- أشكر لك حسن تعاونك .....

القسم الثاني : عبارات الاستبانة

المحور الأول : واقع استخدام التعليم الإلكتروني في السودان

التقييم وبنوده		العبارات			*	
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة		
					1 سهل ومتاح للجميع	
					2 يحتاج الى معلم	
					3 ينافس التعليم التقليدي في السودان	
					4 يستخدم في قليل من الجامعات السودانية	
					5 تُطبق بعض الجامعات السودانية جزءاً من أدواته في عمليات التعليم	
					6 تمنح بعض الجامعات السودانية شهادات معتمدة في برنامج التعليم الإلكتروني	
					7 تُستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني لغايات البحث العلمي	
					8 تقوم بالبحث في المكتبات الإلكترونية عن الكتب	
					9 توجد قاعات مخصصة في الكلية للتعليم الإلكتروني	
					إكسل	10 تستطيع التعامل بسهولة مع برامج :
					بوربوينت	
					أثروير	
					الفوتوشوب	
					أدوب أوديشن	

المحور الثاني : فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني في التعلم بالسودان

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	أوافق بشدة	التقييم وبنوده	العبارات	*
						معدل الفائدة المتوقعة من استخدامه عالية	1
						يوفر بيئة تعليمية تعلمية آمنة	2
						يوفر فضاء معرفي واسع	3
						يمتاز بتوافر عناصر التشويق	4
						يمكن استخدامه لجميع فئات المجتمع	5
						يوفر فرص تعلم لمن لم يلتحق بالجامعات التقليدية	6
						يعمل على حل مشكلة تكديس الطلاب في القاعات الدراسية التقليدية	7
						يعطي المعلم فرصاً لتوجيه الطلاب عبر الوسائط المتعددة	8
						يساعد في حل مشكلة توافر المعلمين المؤهلين مهنيًا	9
						يوفر للمعلم زمناً لممارسة أعمال أخرى	10

**المحور الثالث : اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التعلم الإلكتروني بالسودان**

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	التقييم وبنوده العبارات	*
					أشجع طلابي بإستخدام التعلم الذاتي عبر الوسائط المتعددة	1
					أطلب من طلابي ممارسة الأنشطة التعليمية عبر الحاسوب	2
					أفضل إستخدام أجهزة العرض التقديمي في التدريس	3
					أسعى لتطوير قدراتي المعرفية بالمحدثات التكنولوجية	4
					استعمل الحاسوب في العملية التعليمية	5
					استخدم وسائل وطرائق التعليم الاعتيادية كالمحاضرة في التدريس	6
					أقوم بتسلم الفروض والواجبات من الطلاب عن طريق البريد الإلكتروني	7
					التعليم الإلكتروني يحفز الطلبة على التفكير الإبداعي	8
					طريقة التدريس العادية تعطي نتائج أفضل من التعليم الإلكتروني	9
					التعليم بمساعدة الحاسوب والإنترنت يحقق تعلم كل طالب	10

المحور الرابع: المشكلات والمعوقات التي تواجه استخدام التعلم الإلكتروني في السودان

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	التقييم وبنوده العبارات	*
					يحتاج الى شبكات عالية الجودة	1
					ضعف البنى التحتية بالجامعات السودانية	2
					الصيانة الدورية للأجهزة مكلفة جداً	3
					نقص الحوافز لتطوير المحتويات التعليمية الإلكترونية	4
					عدم معرفة المجتمع بثقافة التعليم الإلكتروني	5
					قناعة أفراد المجتمع بالتعليم التقليدي وتدرجه	6
					الحاجة المستمرة الى تدريب الطلاب والمعلمين	7
					عدم إعراف بعض الجهات الرسمية بالشهادات التي تمنح.	8
					يستغرق الكثير من الوقت والجهد	9
					صعوبة استخدامه في تدريس التخصصات التطبيقية	10