

## الإستهلالات

قال تعالى :

بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِذَا قَضَىٰ

أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ\*

صدق الله العظيم

سورة البقرة ( 117 )

الإهداء

إلى أمي وأبي

وإخوتي

إلى روح شقيقتي الغالية إحساس

زوجي وأبنائي الأعزاء (طيف ، محمد ، أحمد وإحساس)

وإلى كل من ساندني

## الشكر والتقدير

الشكر في البدء وفي المنتهى لله عز وجل على توفيقه لي لإتمام هذه الدراسة، والشكر أجزله لأسرتي لدعمها ومساندتها لي، والشكر كذلك لمشرفي الدكتور / عز الدين إبراهيم الذي لم يبخل بوقته وعلمه لتوجيهي لإتمام هذه الدراسة .

والشكر أيضاً لكل الأساتذة الذين أفادوني في تحكيم أداة الدراسة ، ولكل أساتذة مادة الفيزياء بمحلية أمدرمان الكبرى على حسن تعاونهم لجمع المعلومات اللازمة لإتمام الدراسة .

مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى توفر كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية بمحلية أمدرمان الكبرى ، من خلال الإجابة على: -

- مدى توفر كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية.
  - ومدى إسهام تطبيقات الإنترنت في تسهيل تدريس مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية.
  - العلاقة ما بين استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في تدريس مادة الفيزياء وتحسين أداء الطلاب بالمرحلة الثانوية.
  - المعوقات التي تحد من توظيف التعلم الإلكتروني في تدريس مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية.
- طبقت هذه الدراسة على عينة من المعلمين والمعلمات موزعين على المدارس الثانوية بمحلية أمدرمان الكبرى.
- ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة:-
- تتوفر كفايات الثقافة الحاسوبية والإنترنت بدرجة متوسطة لدى معلمي مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية .
  - إسهام التعلم الإلكتروني الكبير في تسهيل تدريس مادة الفيزياء وتحسين أداء الطلاب.
  - المعوقات التي تحول دون توظيف التعلم الإلكتروني في تدريس مادة الفيزياء تتمثل في:-

- عدم وجود برامج تدريبية على تطبيقات التعلم الإلكتروني.
- عدم إلمام المعلمين بأساليب استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني.
- عدم توفر بيئة تعليمية ملائمة.
- ضعف الوعي العام بأهمية الاستخدام للتعلم الإلكتروني.
- تفضيل الطريقة التقليدية على الحديثة في تدريس مادة الفيزياء.

## **Abstract**

This study aimed to find out the availability of the Competencies of e-learning among teachers of physics at secondary schools Omdurman Locality major , by answering : -

- The availability of the Competencies of e-learning among teachers of physics at secondary schools .
- The extent to which Internet applications to facilitate the teaching of physics at secondary schools .
- The relationship between the use of e-learning applications in teaching physics and improve the performance of high school students .
- Obstacles that limit the employment of e-learning in teaching physics at secondary schools .

This study applied to a sample of teachers distributors to secondary schools in Omdurman Locality major .

The most important findings of the researcher : -

- Available efficiencies of computing and the Internet culture moderately physics teachers at the secondary level .
- The contribution of the great e-learning in facilitating the teaching of physics at secondary schools .
- The relationship between the use of large e-learning in teaching physics and improve student performance .
- Obstacles that prevent the employment of e-learning in the teaching of physics are: -
  - lack of training programs on e-learning applications .
  - lack of familiarity with the methods teachers use e-learning applications .
  - lack of appropriate educational environment .
  - Poor public awareness of the importance of the use of e-learning .
  - preference for the traditional way on the modern way of teaching physics .

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	1- الإستهلال .
ب	2- الإهداء .
ج	3- الشكر والتقدير .
د	4- مستخلص الدراسة .
هـ	5- Abstract .
و	6- قائمة المحتويات .
ك	8- قائمة الجداول .
س	9- قائمة الأشكال .
ع	7- قائمة الملاحق .
<b>الفصل الأول</b>	
<b>الإطار العام للدراسة</b>	
١	(١-١) مقدمة
٢	(2-1) مشكلة الدراسة
٢	(3-1) أهداف الدراسة
٢	(4-1) أهمية الدراسة

٣	(5-1) أسئلة الدراسة
٣	(٦-١) حدود الدراسة
٤-٣	(٧-١) مصطلحات الدراسة
<b>الفصل الثاني</b>	
<b>الإطار النظري والدراسات السابقة</b>	
٥	أولاً : الإطار النظري
<b>المبحث الأول : الكفايات التعليمية</b>	
٥	(١-١-٢) تعريف الكفايات
٥	(٢-١-٢) تصنيف الكفايات التعليمية
١١	(٣-١-٢) حركة التربية القائمة على أساس الكفايات
<b>المبحث الثاني : التعلم الإلكتروني</b>	
١٦	(١-٢-٢) مفهوم التعلم الإلكتروني
١٧	(٢-٢-٢) أشكال التعلم الإلكتروني
١٧	(٣-٢-٢) أنواع التعلم الإلكتروني
١٩	(٤-٢-٢) عناصر نظم التعلم الإلكتروني
٢٠	(٥-٢-٢) مكونات التعلم الإلكتروني
٢١	(٦-٢-٢) أهداف التعلم الإلكتروني
٢٢	(٧-٢-٢) مزايا التعلم الإلكتروني

٢٢	(٨-٢-٢) معوقات التعلم الإلكتروني
٢٣	(٩-٢-٢) التعلم عن بعد
٢٣	(١٠-٢-٢) مراحل تطور التعلم عن بعد
٢٤	(١١-٢-٢) أهداف التعلم عن بعد
٢٤	(١٢-٢-٢) مميزات التعلم عن بعد
٢٥	(١٣-٢-٢) سلبيات التعلم عن بعد
٢٥	(١٤-٢-٢) التعلم المدمج (المخلوط)
٢٦	(١٥-٢-٢) مميزات التعلم المدمج (المخلوط)
<b>المبحث الثالث : كفايات التعلم الإلكتروني للمعلم</b>	
٢٧	(١-٣-٢) كفايات التعلم الإلكتروني للمعلم
٣٠	(٢-٣-٢) أدوار ووظائف المعلم المستقبلية
<b>المبحث الرابع : طبيعة المرحلة الثانوية</b>	
٣٣	(١-٤-٢) مرحلة التعليم الثانوي
٣٤	(٢-٤-٢) طبيعة المتعلم في المرحلة الثانوية
٣٥	(٣-٤-٢) أهداف تدريس علم الفيزياء في المرحلة الثانوية
٣٨	(٤-٤-٢) الأدوار الحديثة لمعلم العلوم ومعلمي مادة الفيزياء
٤١	ثانياً : الدراسات السابقة
٤١	(٥-٢) الدراسات المحلية

٤٤	(٦-٢) الدراسات العربية
٤٨	(٧-٢) الدراسات الأجنبية
٤٩	(٨-٢) التعليق على الدراسات السابقة
<b>الفصل الثالث</b> <b>إجراءات الدراسة</b>	
٥٠	(١-٣) تمهيد
٥٠	(2-3) منهج الدراسة
٥٠	(3-3) مجتمع الدراسة
٥١	(4-3) عينة الدراسة
٥٥	(5-3) أدوات الدراسة
٥٥	(1-5-3) الإستبانة
٥٧	(6-3) أساليب التحليل الإحصائي
٥٨	(١-٦-٣) ترميز إستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الإستبانة
٥٨	(٢-٦-٣) الإسلوب الإحصائي المتبع لتحليل إستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الإستبانة
<b>الفصل الرابع</b> <b>عرض وتحليل ومناقشة النتائج</b>	
٦٠	(1-4) تمهيد
٦٠	(٢-٤) عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالمحور الأول للدراسة

٦٦	(٣-٤) مناقشة نتائج المحور الأول للدراسة
٦٦	(٤-٤) عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثاني للدراسة
٦٩	(٥-٤) مناقشة نتائج المحور الثاني للدراسة
٦٩	(٦-٤) عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالمحور الثالث للدراسة
٧٢	(٧-٤) مناقشة نتائج المحور الثالث للدراسة
٧٢	(٨-٤) عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالمحور الرابع للدراسة
٧٥	(٩-٤) مناقشة نتائج المحور الرابع للدراسة
<b>الفصل الخامس</b> <b>النتائج والتوصيات والمقترحات</b>	
٧٦	(١-٥) تمهيد
٧٦	(٢-٥) النتائج
٧٦	(٣-٥) التوصيات
٧٧	(٤-٥) المقترحات
٧٨	المصادر والمراجع

## قائمة الجداول

الرقم	المحتوى	رقم الصفحة
1	جدول رقم (3-1) : يوضح توزيع معلمي مادة الفيزياء بمحلية أمدرمان الكبرى	٥١
2	جدول رقم (3-2) : يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع	٥١
3	جدول رقم (3-3) : يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	٥٢
4	جدول رقم (3-4) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد الدورات التدريبية	٥٣
5	جدول رقم (3-5) : يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	٥٤
6	جدول رقم (٤-١) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول المتعلقة بالكفايات المتعلقة بالثقافة الحاسوبية	٦٠
7	جدول رقم (٤-٢) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة القياس لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول المتعلقة بالكفايات المتعلقة بالثقافة الحاسوبية	٦١
8	جدول رقم (٤-٣) يوضح النسب المئوية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول المتعلقة بدرجة توفر الكفايات المتعلقة بالثقافة الحاسوبية	٦٢
9	جدول رقم (٤-٤) يوضح الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري وقيمة مربع كاي لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول المتعلقة بكفايات الثقافة الحاسوبية	٦٢

٦٣	جدول رقم (٤-٥) يوضح التكرارات والنسب الكئوية على عبارات المحور الأول المتعلقة بالكفايات المتعلقة باستخدام الحاسوب والانترنت	10
٦٤	جدول رقم (٤-٦) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة القياس لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول المتعلقة بالكفايات المتعلقة باستخدام الحاسوب والانترنت	11
٦٥	جدول رقم (٤-٧) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول المتعلقة بدرجة توفر الكفايات المتعلقة باستخدام الحاسوب والانترنت	12
٦٥	جدول رقم (٤-٨) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة مربع كاي لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الاول المتعلقة بكفايات استخدام الحاسوب والانترنت	13
٦٦	جدول رقم (٤-٩) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثاني المتعلقة بإسهام التعليم الإلكتروني في تسهيل تدريس مادة الفيزياء لمعلمي المرحلة الثانوية بمدينة أدرمان الكبرى	14
٦٧	جدول رقم (٤-١٠) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة القياس لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثاني المتعلقة بإسهام التعليم الإلكتروني في تسهيل تدريس مادة الفيزياء لمعلمي المرحلة الثانوية بمدينة أدرمان الكبرى	15
٦٨	جدول رقم (٤-١١) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد الدراسة على عبارات المحور الثاني المتعلقة بإسهام التعليم الإلكتروني في تسهيل تدريس مادة الفيزياء لمعلمي المرحلة الثانوية بمدينة أدرمان الكبرى	16

٦٨	جدول رقم (٤-١٢) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة مربع كاي لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثاني المتعلقة بإسهام التعليم الإلكتروني في تسهيل تدريس مادة الفيزياء لمعلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية بمحلية أدمران الكبرى	17
٦٩	جدول رقم (٤-١٣) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث المتعلقة بالعلاقة بين توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية وتحسين اداء الطلاب	18
٧٠	جدول رقم (٤-١٤) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث المتعلقة بالعلاقة بين توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية وتحسين اداء الطلاب	19
٧١	جدول رقم (٤-١٥) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث المتعلقة بالعلاقة بين توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية وتحسين اداء الطلاب	20
٧١	جدول رقم (٤-١٦) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة مربع كاي لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث المتعلقة بالعلاقة بين توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية وتحسين اداء الطلاب	21
٧٢	جدول رقم (٤-١٧) يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الرابع المتعلقة بالصعوبات التي تواجه توظيف	22

	تطبيقات التعليم الالكتروني في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية بمحلية أدمان الكبرى	
٧٣	جدول رقم (٤-١٨) يوضح إستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الرابع المتعلقة بالصعوبات التي تواجه توظيف تطبيقات التعليم الالكتروني في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية بمحلية أدمان الكبرى	23
٧٤	جدول رقم (٤-١٩) يوضح التكرارات والنسب المئوية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الرابع المتعلقة بالصعوبات التي تواجه توظيف تطبيقات التعليم الالكتروني في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية بمحلية أدمان الكبرى	24
٧٤	جدول رقم (٤-٢٠) يوضح الوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة مربع كاي لإستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الرابع المتعلقة بالصعوبات التي تواجه توظيف تطبيقات التعليم الالكتروني في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية بمحلية أدمان الكبرى	26

## قائمة الأشكال

الرقم	المحتوى	رقم الصفحة
1	شكل رقم (1-3) : يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع	٥٢
2	شكل رقم (2-3) : يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	٥٣
3	شكل رقم (3-3) : يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الدورات التدريبية	٥٤
4	شكل رقم (4-3) : يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في التدريس الجامعي	٥٥

## قائمة الملاحق

المحتوى	الرقم
ملحق رقم (١) : يوضح الإستبانة قبل التعديل .	1
ملحق رقم (٢) : يوضح الإستبانة بعد التعديل .	2
ملحق رقم (٣) : يوضح قائمة المحكمين للإستبانة .	3