

## The necessary requirements needed for employing e. learning in the (teaching staff) in the faculty member of education, from the point of view of the teaching staff in sudan university

Hatem Abdel Maged El-Sadek

Faculty of Education Dongola || University of Dongola || Sudan

Rehab Bashir Hassan Al-Awad

College of Education || King Khalid University || KSA

**Abstract:** The study aimed to identify the necessary requirements needed for employing e. learning in the (teaching staff) in the faculty member of education, from the point of view of the teaching staff.

In this study the researcher employed the analytical descriptive method and the size of the sample in which the study was applied was (127) individuals of the teaching staff with a degree of Assistant Professor and above

The researcher has employed questionnaire technique as a study tool.

The most important findings of the study are:

The study has come to the fact that the majority of the researchers managed to answer the study areas which are summarized in (the requirements needed for employing e. learning by the teaching staff .which was specified by this study . these requirements are vitally important from the point of view of the teaching staff.

The most important requirements for the use of e-learning in the university faculty member. It consists in possessing the competencies of preparing courses electronically, which means designing the content or electronic curriculum in accordance with the principles of educational design.

The most important recommendations of the study are:

Providing all the requirements needed to put e. learning into practice (for the teaching staff members) which was determined by the study to employ e. learning in the institutions of the higher education in Sudan.

**Keywords:** Requirements for Using e-learning, faculties of education, the teaching staff members.

## المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية في الجامعات السودانية

حاتم عبد الماجد الصادق

كلية التربية دنقلا || جامعة دنقلا || السودان

رحاب بشير حسن العوض

كلية التربية || جامعة الملك خالد || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس، بكلية التربية بالجامعات السودانية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وبلغ حجم

العينة التي طبقت عليها الدراسة (127) عضواً من أعضاء هيئة التدريس، استخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة، كما أن أهم نتائج الدراسة هي: إن متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس، بكلية التربية بالجامعات السودانية، التي حددها هذه الدراسة، مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ومن خلال إجابات المبحوثين على عبارات الاستبانة توصل الباحثان إلى النتائج التالية: إن دور عضو هيئة التدريس الجامعي يتطلب استخدام تكنولوجيا الأدوات التعليمية وأجهزة الكمبيوتر بفاعلية عند القيام بعملية التدريس، وأن أهم متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس الجامعي، تتمثل في امتلاكه كفايات إعداد المقررات إلكترونياً والتي تعنى بتصميم المحتوى أو المقرر الإلكتروني وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي، وأهم توصيات الدراسة هي: إنشاء بنية تكنولوجية تحتية تشمل تزويد الجامعات بأجهزة حاسوب وبرامج تعليمية، وتوفير معامل حاسوب ذات وسائط متعددة وإيصال خدمة الإنترنت إلى الجامعات .

الكلمات المفتاحية: متطلبات التعليم الإلكتروني، عضو هيئة التدريس، كليات التربية.

## 1- المقدمة.

إنَّ التطور والتقدم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم، أدى إلى ظهور الكثير من المستحدثات التكنولوجية التي أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة، وظهرت استراتيجيات ومستحدثات تكنولوجية مبتكرة تحاول التصدي للمشكلات التعليمية بهدف إيجاد حلول غير تقليدية لها، والمستحدثات التكنولوجية بدأت تغزو المؤسسات التعليمية والجامعات؛ وتستخدم من أجل تطوير العملية التعليمية ورفع كفاءتها وزيادة فاعليتها، حيث زادت في السنوات الأخيرة الفرصة لمؤسسات التعليم العام والعالي للاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها، وإنَّ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لها دورٌ مهمٌ في جميع نواحي الحياة، ولم تعد هناك حواجز مكانية أو زمانية بين أفراد المجتمع الواحد أو بين مجتمع وآخر، وقد انعكس ذلك التطور الهائل على منظومة التعليم إذ بحث التربويون عن طرائق واستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجهة التحديات التي تواجه العملية التعليمية، وعملوا على تحسينها، والوصول إلى أفضل النتائج التعليمية، فظهر ما يسمى بالتعليم الإلكتروني (الساعدي، 2011: 1).

هنالك اهتمام كبير بالتعليم الإلكتروني بصورة عامة في الجامعات السودانية إلا أنه غير مواكب للطفرة الكبيرة في هذا المجال، فالتقنية متسارعة ولا مجال للانتظار فإدخال هذا النوع من التعليم في برامج كليات التربية . وهي معنية بتخريج وتأهيل المعلمين، ونجد ان كليات التربية في الجامعات السودانية بدأت في هذا النوع من التعليم الذي يحتاج إلى متطلبات كثيرة في مكونات العملية التعليمية المختلفة، ويحتاج إلى رفع القدرات في استخدام التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس وتنمية ميولهم ومواهبهم، والارتقاء بقدراتهم ومهاراتهم، وإعداد هيئة تعليمية مؤهلة وماهرة في استخدام استراتيجيات وأساليب التعليم الإلكتروني.

## مشكلة الدراسة.

أصبح التعليم الإلكتروني وتوظيفه في دعم البرامج التعليمية المقدمة هدفاً تسعى إليه مؤسسات التعليم العالي السودانية ورغم الاهتمام بالتعليم الإلكتروني إلا أنَّ واقع استخدام التعليم الإلكتروني في كليات التربية في السودان لم يكن بالصورة المطلوبة حيث بدأت معظم هذه الكليات وفق اجتهاداتها الخاصة دون أن تنظر إلى أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى متطلبات خاصة سواءً في مجال البنية التحتية التي تتمثل في إنشاء بنية تكنولوجية تحتية تشمل تزويد الجامعات بأجهزة حاسوب وما يصاحبها من أجهزة وبرامج تعليمية وتوفير معامل حاسوب ذات وسائط متعددة وإيصال خدمة الإنترنت إلى الجامعات واستبدال الأجهزة القديمة إذا كانت موجودة بأجهزة حديثة متطورة. أو في بناء برامج خاصة وبناء مناهج إلكترونية وتهيئة البيئة التعليمية، وتوفير المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس والتي تتمثل في تصميم التعليم، توظيف التكنولوجيا الإلكترونية، تشجيع

تفاعل المتعلمين، تطوير التعلم الذاتي، تصميم المقررات الإلكترونية، توظيف شبكة المعلومات الدولية في العملية التعليمية وتدريب أعضاء هيئة التدريس على هذا النوع من التعليم وكذلك تهيئة الطلاب وانطلاقاً من ذلك فإن القصور الكبير في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في التدريس، كان من أقوى المبررات لإجراء هذه الدراسة.

أسئلة الدراسة: يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

ما المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية في الجامعات السودانية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية في الجامعات السودانية

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة في استخدام التعليم الإلكتروني التي تسعى المؤسسات التعليمية إلى إدخاله في برامجها ويرى الباحثان أنّ أهمية هذه الدراسة تتمثل في التالي:

إثراء العملية التعليمية بالطرائق والأساليب التدريسية الحديثة التي يمكن استخدامها في مجال التربية، وطرائق التدريس عن طريق توظيف التعليم الإلكتروني.

قد تسهم هذه الدراسة في تقديم مطالب استخدام التعليم الإلكتروني بإدخاله في التدريس في كليات التربية. قد تسهم هذه الدراسة في تطوير برامج إعداد وتنفيذ وتقييم مناهج كليات التربية.

حدود الدراسة:

1. الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على المطالب الواجب توافرها لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات التربية في خمس جامعات سودانية حكومية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
2. الحدود البشرية: أعضاء هيئة التدريس العاملون بكلية التربية بالجامعات السودانية الحكومية.
3. الحدود الزمنية: العام 2018م.

## 2- الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً- الإطار النظري:

التعليم الإلكتروني.

أ- مفهوم التعليم الإلكتروني E-learning:

1- التعريفات التي تنظر للتعليم الإلكتروني كطريقة تدريس، ما يلي:

التعليم الإلكتروني: هو طريقة للتعليم والتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة والحاسوب بشكل

أساسي، لإيصال المعلومة للمتعلم وللتواصل الدائم بين الطلاب والمدرس. (زاهر، 2010: 70)

كما يعرف بأنه: " تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروح وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزونة في الحاسب الآلي أو عبر شبكة الإنترنت". (العريفي، 2003: 5)

ويلاحظ بأن وجهات النظر السابقة ترى بأن التعليم الإلكتروني طريقة تدريس يتم من خلالها نقل المحتوى إلى المتعلم من خلال الوسائط الإلكترونية.

2- التعريفات التي تنظر للتعليم الإلكتروني كنظام، ما يلي:

يعرف بأنه: نظام تقديم المناهج (المقررات الدراسية) عبر شبكة الإنترنت، أو شبكة محلية، أو الأقمار الصناعية، أو عبر الاسطوانات، أو التلفزيون التفاعلي للوصول إلى المتعلمين. (الشهري، 2002: 38).

ويعرف بأنه: منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، القنوات المحلية، البريد الإلكتروني، الأقراص الممغنطة، أجهزة الحاسوب.. الخ) لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم. (سالم، 2004: 289)

فالتعليم الإلكتروني هو نظام شامل لعملية التعليم باستخدام أنظمة إلكترونية خاصة يطلق على هذه الأنظمة مسميات مختلفة كنظام إدارة التدريس IMS، أو نظام إدارة التعلم LMS أو بيئة التعلم الافتراضي VLE. وهذه الأنظمة الإلكترونية هي نوع خاص من أنظمة إدارة المحتوى CMS المعروفة وتحتوي على المقررات الإلكترونية كجزء لا يتجزأ من هذا النظام.

ومن خلال التأمل في التعريفات السابقة يلاحظ وجود اختلاف، ويرى الباحثان أن الاختلاف يعزى يعزى لاشتمال التعليم الإلكتروني على جانبين أساسيين، هما الجانب التقني والجانب التربوي، ويجب الجمع بينهما.

#### ب- أهداف التعليم الإلكتروني:

- 1- إنّ من أهم الأهداف التي يجب تحقيقها من التعليم الإلكتروني ما يلي: (الراشد، 2003: 6)
- 2- توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها.
- 3- إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم والتعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.
- 4- إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية كالتواصل بين البيت والمدرسة والمدرسة والبيئة المحيطة.
- 5- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية. فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات.
- 6- تناقل الخبرات التربوية من خلال إيجاد قنوات اتصال ومننديات تمكن الأساتذة والمدرسين والمشرفين وجميع المهتمين بالشأن التربوي من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب.
- 7- إعداد جيل من أعضاء هيئة التدريس الجامعي، المعلمين بالتعليم العام والطلاب قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم.
- 8- المساعدة على نشر التقنية في المجتمع وجعله مجتمعاً مثقفاً إلكترونياً ومواكباً.

#### ج- أنواع التعليم الإلكتروني: (لال، 1423هـ: 3)

- 1- متزامن: وهو تعليم إلكتروني يجتمع فيه عضو هيئة التدريس مع المتعلمين في آن واحد.

- 2- غير متزامن: وهو دعم تبادل المعلومات وتفاعل الأفراد عبر وسائط اتصال متعددة، دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع عضو هيئة التدريس.
  - 3- التعليم المدمج: وفيه يتم مزج أحداث معتمدة على النشاط، في الفصول التقليدية، التي يلتقي فيها الأساتذة مع الطلاب وجهاً لوجه.
  - 4- التعلم الذاتي: فهو يأخذ بالنمطين السابقين (المتزامن وغير المتزامن) وهو تعليم قد يشتمل على مجموعة من الوسائط التعليمية التي تم تصميمها لتكمل بعضها البعض، وتعزز التعلم وتطبيقاته، وقد يشتمل على العديد من أدوات التعلم.
- د- متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني:
- 1- إنّ الانتقال من التعليم بالطرق التقليدية إلى التعليم الإلكتروني المعتمد على التكنولوجيا سواءً كلياً أو جزئياً يتطلب اتخاذ عدة خطوات تحتاج إلى جهد ووقت طويل منها: (الجرف، 2001: 157)
  - 2- تعديل سياسة التعليم على مستوى المدارس والجامعات بحيث تجعل التكنولوجيا أداة أساسية في العملية التعليمية في جميع المراحل.
  - 3- تشكيل لجنة على مستوى الجامعة أو المنطقة التعليمية تتولى عملية التطوير تتكون من فريق عمل يضم مجموعة من المتخصصين في عدة مجالات مثل تطوير المناهج وتكنولوجيا التعليم.
  - 4- دراسة واقع استخدام التكنولوجيا في الجامعة أو المدرسة، أي حصر الأجهزة والبرامج التعليمية المتوفرة فيها.
  - 5- دعم إدارة المدرسة أو الجامعة وتشجيعها لدمج التكنولوجيا في التعليم واستخدام المعلمين لها.
  - 6- وضع تصور أو خطة شاملة طويلة الأمد لدمج التكنولوجيا في التعليم على مستوى المقررات والصفوف والمراحل المختلفة.
  - 7- تحديد مدة زمنية لتنفيذ خطة الدمج في تدريس المقررات والصفوف المختلفة، بحيث تتم عملية الدمج على مراحل تتكون كل منها من خطوات صغيرة متدرجة.
  - 8- تخصيص ميزانية لدمج التكنولوجيا الإلكترونية في التعليم، ولتغطية تكاليف شراء الأجهزة والبرامج ونفقات تدريب أعضاء هيئة التدريس وتوظيف الخبراء والمدرسين.
  - 9- إنشاء بنية تقنية تحتية تشمل تزويد الجامعات والمدارس بأجهزة حاسب وما يصاحبها من أجهزة وبرامج تعليمية وتوفير معامل حاسب ذات وسائط متعددة وإيصال خدمة الإنترنت إلى الجامعات والمدارس واستبدال الأجهزة القديمة إذا كانت موجودة بأجهزة حديثة متطورة.
  - 10- تدريب الطلاب والأساتذة على استخدام الحاسب والإنترنت في التعليم ويتم ذلك بعد تزويد المدرسة أو الجامعة بأجهزة الحاسب وعمل التمديدات اللازمة مباشرة.
  - 11- إنشاء مركز لتصميم المناهج المعتمدة على التكنولوجيا في الجامعة أو المنطقة التعليمية يعمل به فريق من المتخصصين يقوم بإعداد مناهج إلكترونية متعددة الوسائط في التخصصات المختلفة سواء كانت معتمدة أو غير معتمدة على الإنترنت.
  - 12- إجراء الأبحاث في مجال التعليم الإلكتروني بصورة مستمرة لإطلاع المعلمين والمسؤولين على أثر استخدام التكنولوجيا في عملية التعليم ومدى استفادة الطلاب من عملية الدمج ولمتابعة آخر التطورات في مجال تكنولوجيا التعليم.
  - 13- توفير الدعم الفني وصيانة الأجهزة والشبكة بصوره دائمة أثناء استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التعليم.

ويعرف الباحثان متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني بأنها: توفير المقومات الأساسية بإدخال وتفعيل تكنولوجيا التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني.

هـ- متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس الجامعي.

#### عضو هيئة التدريس

يقصد به الباحثان إجرائيا الأستاذ الجامعي في درجة الأستاذ، والأستاذ المشارك، والأستاذ المساعد، والمحاضر (وزارة التعليم العالي السودان موقع إلكتروني)

أوضح التوردي (2004) أنه يمكن حصرها فيما يلي:

- 1- تصميم التعليم: ويقصد بتصميم التعليم تخطيط وبناء وتطوير التعليم، ويشمل هذا تصميم صفحات الإنترنت المرتبطة بالمقررات وكذلك البرامج التعليمية المختلفة.
- 2- توظيف التكنولوجيا الإلكترونية: في ضوء التطورات السريعة لتكنولوجيا التعليم من بعد، وظهور المدارس الإلكترونية أصبح دور عضو هيئة التدريس الجامعي يتطلب استخدام تكنولوجيا الأدوات التعليمية وأجهزة الكمبيوتر بفاعلية عند القيام بعملية التدريس من خلال المدرسة الإلكترونية.
- 3- وتوجد مجموعة من التقنيات التعليمية يمكن توظيفها في كليات التربية، أهمها:
- 4- تشجيع تفاعل المتعلمين: من الأدوار المهمة لعضو هيئة التدريس الجامعي في استخدام التعليم الإلكتروني تشجيع تفاعل المتعلمين لاكتساب المعرفة والمعلومات المختلفة في شتى التخصصات
- 5- الإرشاد والتعاون: حيث يوجه عضو هيئة التدريس المتعلمين للمعرفة المناسبة ويتعاون مع زملائه أعضاء هيئة التدريس في اكتساب الخبرات المتسارعة في مجال التعليم الإلكتروني.
- 6- تطوير التعلم الذاتي: من الأهداف التعليمية والغايات التربوية مطلوبة التحقيق تنمية التعلم الذاتي لدى الطلاب، ومن الأخرى أن ينهي أعضاء هيئة التدريس الجامعي التعلم الذاتي لدى طلابهم عند استخدام التعليم الإلكتروني حتى يتمكنوا من الاستفادة التعليم الإلكتروني.
- 7- تصميم المقررات الإلكترونية: ويعرف المقرر الإلكتروني بأنه: أي مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسب الآلي وعندما يصمم عضو هيئة التدريس الجامعي مقرر إلكتروني، فإن هناك عدداً من الاستراتيجيات ينبغي أن يضعها في اعتباره، كتحديد الأهداف والواجبات والمناقشات الإلكترونية بوضوح، واستخدام الوسائل الخاصة بتنفيذ التغذية الراجعة الفورية على جميع الأهداف، والاجتماع بالطلاب قبل بدء الدراسة، وتضمين غرف الحوار والمناقشات مع المقرر، والتأكيد على الالتزام بالوقت وتشجيع الطلاب على ذلك، وتدريبهم على الاتصال بالإنترنت، والوصول إلى المواقع قبل بدء الدراسة بعدة أسابيع، بالإضافة إلى استخدام تقنيات الاتصال من بعد كالصوت والصورة والتلفون والبريد الإلكتروني.
- 8- استخدام البريد الإلكتروني في العملية التعليمية: يتطلب توظيف عضو هيئة التدريس للبريد الإلكتروني في التدريس إلمامه بنظم الكمبيوتر وبرامجه والبنية التحتية ذات العلاقة كشبكة الإنترنت المستخدمة، الخادم وإمكاناته.
- 9- توظيف شبكة المعلومات الدولية في العملية التعليمية:

و- الكفايات المهنية والشخصية للأستاذ الجامعي.

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد الكفايات اللازمة لعضو هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني على النحو التالي: (زين الدين، 2005: 327)

1- الكفايات العامة، وتتمثل في:

- أ- كفايات متعلقة بالثقافة الكمبيوترية: مثل معرفة المكونات المادية للكمبيوتر وملحقاته، التعرف على برمجيات التشغيل والوسائط التي يعمل بها الكمبيوتر، الاستخدامات المختلفة للكمبيوتر في العملية التعليمية والحياتية المختلفة، الفيروسات وطرق الوقاية منها، معرفة المصطلحات المستخدمة في مجال الكمبيوتر.
- ب- كفايات متعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر: مثل استخدام لوحة المفاتيح والفأرة، كيفية التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج، كيفية التعامل مع سطح المكتب والملفات والبرامج سواءً بالحفظ أو النقل أو الحذف أو التعديل، التعامل مع وحدات التخزين، استخدام مجموعة برامج الأوفيس، والتغلب على المشكلات الفنية التي تواجهه أثناء الاستخدام.
- ج- كفايات متعلقة بالثقافة المعلوماتية: مثل التعرف على مصادر المعلومات الإلكترونية، استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية من بحث وريد إلكتروني وغيرها من استخدامات الإنترنت التعليمية، القدرة على تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر الإنترنت، معرفة المبادئ الأساسية للتصميم التعليمي، تصميم ونشر الصفحات التعليمية على الإنترنت، استخدام الوسائط المتعددة في عملية التعلم، واستخدام المصطلحات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

2- كفايات التعامل مع برامج وخدمة الشبكة، وتتمثل هذه الكفايات في:

- أ- إجادة اللغة الإنجليزية.
- ب- التعامل مع نظام التشغيل ويندوز وإصداراته المختلفة.
- ج- استخدام محركات البحث المختلفة للوصول إلى المعلومات.
- د- التعامل مع الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية.
- هـ- القدرة على إنزال الملفات من الشبكة وحفظها.
- و- القدرة على تحميل الملفات إلى الشبكة ونشرها.
- ز- إتقان إحدى لغات البرمجة.
- ح- القدرة على المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت.
- ط- القدرة على ضغط أو فك الملفات من وإلى شبكة الانترنت.
- ي- إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها.

3- كفايات إعداد المقررات إلكترونياً، وتتضمن عدداً من الكفايات الرئيسية هي:

- كفايات التخطيط: وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:
- أ- تحديد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده إلكترونياً.
- ب- تحديد مدى ملاءمة المقرر لطرحه على الشبكة.
- ج- تحديد من هم المستفيدون من المقرر، وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية والاجتماعية.
- د- تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لإعداد المقرر إلكترونياً.
- هـ- تحديد فريق عمل لإنجاز المقرر إلكترونياً وتحديد مهام كل عضو بالفريق.

و- تحديد جدول زمني لإنجاز المهام الموكلة لكل عضو بفريق العمل.

4- كفايات التصميم والتطوير، وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- أ- تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني.
- ب- تحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر.
- ج- تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التعليم الإلكتروني.
- د- تحديد الوسائل المتعددة التي ستضمن في المقرر الإلكتروني.
- هـ- تحديد أساليب التفاعل الإلكتروني.
- و- تحديد أساليب التغذية الراجعة.
- ز- تحديد الوصلات الإلكترونية بين مكونات المقرر الإلكتروني.

5- كفايات التقويم، وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

- أ- استخدام وتطبيق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال الشبكة.
- ب- تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب.
- ج- إعداد برامج إثرائي وعلاجي للطلاب.
- د- وضع معايير علمية يتم في ضوءها تقويم الطلاب.

يري الباحثان أن متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس الجامعي. تتمثل في المعارف والاتجاهات والمهارات الأدائية تُمكنه من القيام بعملية تصميم البرامج التعليمية بفاعلية واقتدار ومستوى معين من الأداء والإتقان، وتقاس من خلال أدوات القياس المعدة لهذا الغرض. وذلك بامتلاكه للكفايات المتعلقة بالثقافة الحاسوبية المتعلقة بطرق التعامل مع الجهاز والبرامج والملفات والكفايات المتعلقة بالثقافة المعلوماتية: والتي تعنى بطرق استخدام مصادر المعلومات وقواعد البيانات والقدرة على استخدام التقنية في تحقيق أهداف تعليمية وتربوية، وكفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة العالمية (الإنترنت) وكفايات إعداد المقررات إلكترونياً والتي تعنى بتصميم المحتوى أو المقرر الإلكتروني وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي (كفايات التخطيط، التصميم، التطوير والتقويم إدارة المقرر).

ثالثاً- الدراسات السابقة:

دراسة جون جونسون (Jon Jónasson, 2001) هدفت الدراسة إلى تقييم الدورات المقدمة للمعلمين، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وقد استخدم الباحث الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج أهمها يعتبر التعليم عن بعد هو خيار ممكن في إعداد المعلمين في آيسلندا.

دراسة: الشهري (2002) هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة للدراسة، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج أهمها أن معدل الاستخدام العام لتقنيات المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية يعد منخفضاً نسبياً وأن هناك صعوبات تعيق استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وقد أوصى الباحث بضرورة ارتباط التقنية بأهداف المؤسسة الأكاديمية مع توفير حوافز ومكافآت مناسبة.

دراسة ستيفان هراستينسكي (Stefan Hrastinski, 2007) هدفت الدراسة إلى المساهمة في فهم كيفية تأثير تزامن الاتصالات على مشاركة الطلاب في التعليم عبر الإنترنت، استخدم الباحث المنهج الكمي والمنهج النوعي لجمع البيانات، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج أهمها أن الاتصالات المتزامنة لديها القدرة على تعزيز مشاركة الطلاب للتعليم عبر الإنترنت، كما أوصى الباحث بدعم الاتصالات المتزامنة في التعليم عبر الإنترنت.

دراسة: إبراهيم (2009) هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من مدى استعداد المعلمين بالمدارس الثانوية السودانية للتعليم الإلكتروني، استخدم الباحث المنهج الكمي والمنهج النوعي لجمع البيانات، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج أهمها وجود كثير من المعوقات في المدارس الثانوية السودانية تؤثر بصورة فاعلة في عدم استعداد الأساتذة للتعليم الإلكتروني منها عدم وجود استراتيجيات واضحة لتطبيق التعلم الإلكتروني، سوء التخطيط لاستخدام الحواسيب في بعض المدارس الثانوية، كما أوصى الباحث بتوجيه السياسات من قبل صانعي القرار لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الناحية الاستراتيجية في المناهج التعليمية ومع تشجيع معلمي المدارس الثانوية على استخدام التكنولوجيات الجديدة في صفوفهم.

دراسة حاج أحمد (2009) هدفت هذه الدراسة لتحديد مدى جاهزية الجامعات السودانية لتقديم تعليم إلكتروني عبر شبكة الانترنت، استخدمت الباحثة المنهج الكمي والمنهج النوعي لجمع البيانات، وتوصلت الباحثة إلى عدة نتائج أهمها أن الجامعات السودانية في الوقت الحالي ليست مستعدة للقيام بهذا النوع من التعليم وذلك لأن طلاب الجامعات السودانية تنقصهم المميزات والمهارات المطلوبة والمعرف اللازمة لاستخدام تقنية المعلومات، إضافة إلى أن المناهج المتبعة حالياً في الجامعات السودانية تحتاج لتطوير حتى تصبح مناسبة للتعليم الإلكتروني، كما أوصت الباحثة باقتراح بعض العناصر الرئيسية التي يمكن أن تشكل أساساً لخطة استراتيجية قد تحسن من جازية الجامعات السودانية للقيام بالتعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من الدراسات السابقة انها اتفقت مع الدراسة الحالية في تناول استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس وتشابهت في استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة للدراسة بينما أضافت المقابلة كأداة مع دراسة جون جونسون JonJonasson (2001) بينما اختلفت مع بقية الدراسات في المنهج المستخدم، وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في تناولها المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بكليات التربية في الجامعات السودانية، واتفقت مع دراسة، دراسة إبراهيم (2009) في البيئة السودانية وتناولها للتعليم الإلكتروني، واختلفت في المعوقات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية السودانية في عدم استعداد الأساتذة للتعليم الإلكتروني بينما هنالك استعداد ورغبة لأعضاء هيئة التدريس في ممارسة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات السودانية، ودراسة حاج أحمد (2009) اتفقت في تناولها الدراسة في الجامعات السودانية لتقديم تعليم إلكتروني بينما اختلفت في أن الجامعات السودانية في الوقت الحالي ليست مستعدة للقيام بهذا النوع من التعليم ويعزى الباحثان هذا الاختلاف إلى تخوف بعض الإداريين في الجامعات السودانية للجديد والمحافظة على القديم، ودراسة: الشهري (2002) اتفقت مع الدراسة الحالية في استخدام الاستبانة كأداة للدراسة.

#### 4- منهجية الدراسة الميدانية وإجراءاتها:

##### منهج الدراسة:

المنهج الوصفي (الوصفي التحليلي) والذي يقوم بالكشف عن الحالة السابقة للظواهر وكيف وصلت إلى صورتها الحالية ويحاول التنبؤ بما ستكون عليه في المستقبل وهو المنهج المناسب لأغراض البحث حيث يتم تحليل الاستبيانات وتحويلها إلى أرقام وإحصائيات فتصبح كمية، يمكن تفسيرها.

##### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية، بالجامعات الحكومية بولاية الخرطوم (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، جامعة أفريقيا العالمية، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، جامعة الزعيم الأزهرى، وجامعة الخرطوم) والبالغ عددهم (190) عضواً.

##### عينة الدراسة:

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة الحصر الشامل، وتم توزيع عدد (190) استمارة لأعضاء هيئة التدريس وقد استجاب منهم عدد 127 بنسبة 67% من المجتمع الكلي.

##### جدول رقم (1) يوضح توزيع العينة حسب النوع

النسبة المئوية	التكرار	البيان
78.0	99	ذكر
22.0	28	انثى
100	127	المجموع

من الجدول أعلاه يتضح أن غالبية المبحوثين كانوا ذكوراً بنسبة بلغت 78.0% بينما كانت نسبة الإناث 22.0%.

##### جدول رقم (2) يوضح توزيع العينة حسب المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	البيان
37.0	47	دكتوراة
45.7	58	ماجستير
17.3	22	بكالوريوس
100.0	127	المجموع

من الجدول أعلاه نجد أن غالبية المبحوثين كان مؤهلهم العلمي ماجستير بنسبة بلغت 45.7%، ثم يليهم أفراد العينة الذين مؤهلهم دكتوراه بنسبة بلغت 37.0% ثم ذوو المؤهل العلمي بكالوريوس حيث بلغت نسبتهم 17.3%.

##### جدول رقم (3) يوضح توزيع العينة حسب التخصص:

النسبة	التكرار	البيان
11.0	14	تكنولوجيا التعليم (تقنيات التعليم)
28.3	36	مناهج وطرق تدريس

النسبة	التكرار	البيان
21.3	27	علوم تربوية
39.4	50	أخرى
100	127	المجموع

من الجدول أعلاه نجد أن غالبية المبحوثين كان تخصصهم غير التخصصات المذكورة في الجدول أعلاه، حيث نجد الذين أشاروا بأخرى بلغت نسبتهم 39.4% يلهم أفراد العينة الذين تخصصهم مناهج وطرق تدريس بنسبة بلغت 28.3% ثم الذين تخصصهم تكنولوجيا التعليم حيث بلغت نسبتهم 11.0%.

#### جدول (6) هل تستخدم أجهزة تعليم إلكتروني في تدريس مقرراتك؟

النسبة المئوية	التكرار	البيان
52.8	52.8	نعم
47.2	47.2	لا
100.0	100.0	المجموع

من الجدول أعلاه يتضح أن غالبية المبحوثين يستخدمون أجهزة تعليم إلكتروني في تدريس مقرراتهم حيث أجابوا ب (نعم) بنسبة 52.8% ثم الذين أجابوا ب (لا) بلغت نسبتهم 47.2%.

#### أدوات الدراسة:

استخدم الباحثان الاستبانة لاستقصاء آراء أعضاء هيئة التدريس في عدد من الجامعات السودانية حول موضوع الدراسة حيث قام الباحثان بتصميم الاستبانة وتكونت من جزأين، الجزء الأول: تكون من البيانات الأولية: (الجنس، المؤهل العلمي والتخصص).

والجزء الثاني: وتكون من (16) سؤالاً، طلب من أفراد عينة الدراسة أن يحددوا استجاباتهم وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمسة مستويات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على عدد (8) محكمين من أعضاء هيئة التدريس من درجة الأستاذ والأستاذ المشارك والأستاذ المساعد وقد أبدوا ملاحظاتهم التي تقيد بها الباحثان لإخراج الاستبانة بصورتها النهائية وهذا هو الصدق الظاهري للاستبانة.

#### الثبات:

للحصول على صدق وثبات الاستبانة قام الباحثان باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (spss) وتم حساب الثبات بمعامل (ألفا كرونباخ) وذلك للتأكد من مدى ثبات الاستبيان ككل، وكانت قيمة الثبات تساوي (0.965) وقيمة الصدق تساوي (0.982)، وهي قيم مرتفعة جداً وتشير إلى أن الأداة تتمتع بدرجة عالية جداً من الصدق والثبات وتحقق أهداف الدراسة.

#### الأساليب الإحصائية المتبعة في تحليل بيانات أداة البحث:

لاستخلاص نتائج هذا البحث والإجابة على تساؤلاته وتحقيق أهدافه، استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية التالية:

1- وصف عينة البحث والنسب المئوية والتكرارات.

2- الوسط الحسابي

- 3- الانحراف المعياري
- 4- لقياس الثبات لعبارات الاستبانة استخدم الباحثان AlphaCronbach معامل ألفا كرونباخ
- 5- معامل الارتباط الذي يقيس درجة ونوع العلاقة بين المتغيرات
- 6- استخدام اختبار مربع كاي واختبار (ت) لعينة واحدة لمعرفة الفروق بين متوسط أفراد العينة ومتوسط عبارات الاستبانة.

#### 4. تحليل البيانات وعرض النتائج ومناقشتها:

الإجابة على تساؤل الدراسة "المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بكلية التربية في الجامعات السودانية"

جدول (7) إجابة السؤال: ما متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس؟  
(جميعها دالة عند مستوى 0.000).

اتجاه العبارة	كا	الرأي					الفقرة
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
أوافق بشدة	2.121	100	22	5	-	-	يجيد تشغيل الحاسوب وملحقاته.
أوافق بشدة	6.127	82	36	8	-	1	يتعامل مع نظم تشغيل الحاسوب.
أوافق بشدة	5.100	78	30	15	4	-	يتعامل مع الشبكات الإلكترونية.
أوافق بشدة	3.128	85	25	16	1	-	يجيد التعامل مع البريد الإلكتروني.
أوافق بشدة	9.183	83	30	10	3	1	يستخدم الإنترنت في البحث عن المعلومات.
أوافق بشدة	4.35	45	34	29	16	5	يصمم وينشر الصفحات الإلكترونية.
أوافق بشدة	4.86	58	38	24	6	1	يجيد التعامل مع برامج المحادثة الإلكترونية.
أوافق بشدة	4.118	67	38	17	3	2	يتعرف على المشكلات الفنية البسيطة للحاسوب
أوافق بشدة	8.81	71	37	14	5	-	يعرف مفهوم التعليم الإلكتروني.
أوافق بشدة	7.115	66	40	12	8	1	يحدد أنواع التعليم الإلكتروني والحاجات اللازمة لاستخدامه في تدريس مقرراته.
أوافق بشدة	1.137	71	39	11	5	1	يحدد أهداف المنهج ويختار المحتوى الإلكتروني المناسب لتحقيق أهداف المنهج.
أوافق بشدة	3.112	62	44	17	3	1	ينوع في الوسائط المتعددة (الصوت، الصورة، الفيديو) في تقديم المقرر.
أوافق بشدة	4.93	59	41	20	6	1	يستخدم أنشطة التعليم الإلكتروني المرتبطة بالمقرر الذي يدرسه.
أوافق بشدة	5.73	127	41	28	5	2	يتواصل مع المتعلمين إلكترونياً.
أوافق بشدة	4.39	57	36	26	8	-	يقوم المستوى التعليمي للمتعلمين إلكترونياً بشكل مستمر.
أوافق بشدة	7.94	75	34	16	2	-	يتابع الجديد في التعليم الإلكتروني.

## التعليق على الجدول

للإجابة عن عبارات الاستبانة تم استخدام اختبار مربع كاي واختبار (ت) لعينة واحدة لمعرفة الفروق بين متوسط أفراد العينة ومتوسط عبارات المحور، وذلك كما يلي:

يلاحظ من الجدول أعلاه أن أفراد العينة أجابوا على عبارات الاستبانة للإجابة على سؤال الدراسة (ما متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس) بالموافقة بشدة على غالبية عبارات الاستبانة، ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين والمحايدين وغير الموافقين تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات لكل عبارة على حدة، فكانت قيم مربع كاي لجميع الأسئلة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية لكل عبارة. ومستوى معنوية (1%) وهذا واضح من خلال قيمة مستوى الدلالة الإحصائية في الجدول أعلاه أن جميع القيم معنوية، أي أقل من (0.01) وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على هذه الأسئلة.

جدول (8) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للاستبانة (المتطلبات اللازمة

### لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس

متوسط المحور النظري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	التفسير	الرأي
48	69.055	8.5507	27.74	000	دالة	أوافق بشدة

يوضح الجدول أعلاه ومن خلال الجزء الخاص باختبار المحور ككل أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط أفراد العينة ومتوسط المقياس لصالح أفراد العينة، حيث بلغ متوسط أفراد العينة (69.055) بينما متوسط عبارات الاستبانة (48) "متوسط المحور يساوي 3\*15" حيث أكدت قيمة (ت) والتي بلغت (27.74) ذلك الفرق، حيث كان دالاً إحصائياً أمام مستوى معنوية (0.00) لصالح أفراد العينة، وهذا يعني أن معظمهم أجاب على عبارات الاستبانة (المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس) بالموافقة بشدة.

### مناقشة النتائج وتفسيرها:

من خلال العرض السابق لنتائج الدراسة يمكن استخلاص الآتي:

أن متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس، التي حددتها هذه الدراسة، مهمة بدرجة كبيرة، مثلما اعتبرت نتيجة دراسة جون جونسون Jónasson Jon (2001) أن التعليم عن بعد هو خيار ممكن في إعداد المعلمين في أيسلندا، ونتيجة الدراسة الحالية

ومن خلال إجابات المبحوثين على عبارات الاستبانة توصل الباحثان إلى النتائج التالية:

أن دور عضو هيئة التدريس الجامعي يتطلب استخدام تكنولوجيا الأدوات التعليمية وأجهزة الكمبيوتر بفاعلية عند القيام بعملية التدريس، وأن أهم متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس الجامعي تتمثل في امتلاكه كفايات إعداد المقررات إلكترونياً والتي تعني بتصميم المحتوى أو المقرر الإلكتروني وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي، وأن الانتقال من التعليم بالطرق التقليدية إلى التعليم الإلكتروني المعتمد على التكنولوجيا سواء كلياً أو جزئياً يحتاج إلى توفير المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني، ونتائج دراسة: الشهري (2002) التي أهمها أن معدل الاستخدام العام لتقنيات المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية يعد منخفضاً نسبياً، وفي نتائج الدراسة الحالية تؤكد رغبة أعضاء هيئة التدريس في ممارسة التعليم الإلكتروني، ودراسة ستيفان هراستينسكي Stefan Hrastinski (2007) أهم نتائجها أن الاتصالات المترامنة لديها

القدرة على تعزيز مشاركة الطلاب للتعليم عبر الإنترنت، والدراسة الحالية تؤكد أهمية امتلاك عضو هيئة التدريس لمهارات التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في التعامل مع الشبكات والبريد الإلكتروني للتواصل مع الطلاب المعلمين بكليات التربية السودانية، ودراسة: إبراهيم (2009) أهم نتائجها وجود كثير من المعوقات في المدارس الثانوية السودانية تؤثر بصورة فاعلة في عدم استعداد الأساتذة للتعليم الإلكتروني، بينما الدراسة الحالية أكدت استعداد أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية لاستخدام التعليم الإلكتروني، بينما توجد معوقات تتمثل في الإمكانيات والمحافظة على القديم من قبل بعض إدارات الجامعات، ودراسة حاج أحمد (2009) من أهم نتائجها أن الجامعات السودانية في الوقت الحالي ليست مستعدة للقيام بهذا النوع من التعليم وذلك لأن طلاب الجامعات السودانية تنقصهم المميزات والمهارات المطلوبة والمعرف اللازمة لاستخدام تقنية المعلومات، بينما الدراسة الحالية تؤكد استعداد أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية السودانية وبالتالي علاج نقص المهارات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب المعلمين.

### النتائج والتوصيات والمقترحات:

- 1- أن المطالب الواجب توافرها لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس، التي حددتها هذه الدراسة، مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومن خلال إجابات الباحثين على عبارات الاستبانة توصل الباحثان إلى النتائج التالية:
  - 2- ان دور عضو هيئة التدريس الجامعي يتطلب استخدام تكنولوجيا الأدوات التعليمية وأجهزة الكمبيوتر بفاعلية عند القيام بعملية التدريس .
  - 3- أن اهم متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس الجامعي. تتمثل في امتلاكه كفايات إعداد المقررات إلكترونياً والتي تعني بتصميم المحتوى أو المقرر الإلكتروني وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي .
  - 4- إنّ الانتقال من التعليم بالطرق التقليدية إلى التعليم الإلكتروني المعتمد على التكنولوجيا سواء كلياً أو جزئياً يتطلب اتخاذ عدة خطوات تحتاج إلى جهد ووقت طويل.
- أن هناك حاجة ماسة لإنتاج برامج تعليمية في جميع المواد الدراسية فهي عصب العملية التعليمية وبدون مناهج إلكترونية، كما أوصى الباحثان ب:

- 1- إنشاء بنية تكنولوجية تحتية تشمل تزويد الجامعات بأجهزة حاسب وما يصاحبها من أجهزة وبرامج تعليمية
  - 2- توفير معامل حاسب ذات وسائل متعددة وإيصال خدمة الإنترنت إلى الجامعات .
  - 3- توفير الدعم الفني وصيانة الأجهزة والشبكة بصوره دائمة أثناء .
  - 4- تدريب الطلاب والأساتذة على استخدام الحاسب والإنترنت في التعليم ويتم ذلك بعد تزويد المدرسة أو الجامعة بأجهزة الحاسب وعمل التمديدات اللازمة مباشرة واستناداً على ما تقدم من نتائج يقترح الباحثان ما يلي:
- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية في تخصصات أخرى، من وجهة نظر المختصين في التعليم الإلكتروني.

### قائمة المراجع:

#### أولاً- المراجع العربية:

- إبراهيم، عز الدين ابراهيم محمد. (2009). استعداد معلمي المدارس الثانوية السودانية للتعليم الإلكتروني . رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية .جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

- التودري، عوض حسين. (2004). أدوار حديثة لمعلم المستقبل في ضوء المدرسة الإلكترونية . كلية التربية. جامعة الملك سعود.
- الجرف، ريماء سعد سعد. (2001). متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني. بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث عشر. بعنوان *مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة*. جامعة عين شمس، مصر.
- حاج أحمد، عاتقة يوسف المبارك. (2009). جاهزية الجامعات السودانية للتعليم عبر شبكة الانترنت، السودان . *رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية . جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا*.
- الراشد، فارس إبراهيم. (2003). *التعليم الإلكتروني واقع وطموح*. ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني مدارس الملك فيصل.
- زاهر، عطوة وآخرون. (2010). دليل طرائق التدريس، فلسطين متاح على الرابط الإلكتروني <http://www.uomisan.edu.iq/library/admin/book/53791236411.pdf>
- زين الدين، محمد محمود. (2005). تطور كفايات الطلاب المعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات اعداد برامج التعلم عبر الشبكات. *رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية . جامعة حلوان*. مصر.
- الساعدي، عمار طعمة جاسم. (2011). *متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان*. من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. جامعة ميسان، كلية التربية، الكويت..
- سالم، أحمد. (2004). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*. الرياض: مكتبة الرشد.
- الشهري، فايز بن عبد الله. (2009). *التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية* قبل أن نشترى القطار هل وضعنا القضبان. مجلة المعرفة. العدد 91.
- عبد المجيد، مروان إبراهيم. (2000). أسس البحث العلمي لإعداد . عمان: الرسائل الجامعية مؤسسة الوراق.
- العريفي، يوسف. (2003). *"التعليم الإلكتروني تقنية رائدة وطريقة واحدة"*. ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني. مدارس الملك فيصل بالرياض، خلال الفترة .
- عليان ربيحي مصطفى وعثمان محمد غنيم. (2000). *مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق*. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- لال، ذكريا بن يحيى. (2008). *الانترنت في التعليم وواقع البحث العلمي*. الرياض: مكتبة العبيكان الرياض.
- المحسين، إبراهيم بن عبد الله. (2008). *ورقة عمل مقدمة لندوة: مدرسة المستقبل بعنوان: التعليم الإلكتروني...* ترف أم ضرورة. جامعة الملك سعود.
- المواقع الإلكترونية:
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (2003). *لائحة التدريب الموحدة لمؤسسات التعليم العالي لسنة 2003م*، المعدلة لسنة 2010م. متاح على الرابط <http://hr.uofg.edu.sd/Downloads/10.pdf>