دور الهيئة الإدارية في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخرطوم

The role of the administrative body in employing e-learning in university teaching from the point of view of faculty members at the University of Khartoum

إعداد

د. الزين الخليفة الخضر الخليفة

Dr. Al-Zain Al-Khalifa Al-Khidr Al-Khalifa

د. أبكر يعقوب آدم لقمان

Dr. Abkar Jacob Adam Luqman

كلية التربية جامعة الخرطوم، الخرطوم، السودان

Doi: 10.33850/ejev.2021.182911

استلام البحث : ١٠ / ٤ /٢٠٢١ قبول النشر: ٢٥ / ٤ / ٢٠٢١

الخليفة ، الزين الخليفة الخضر و لقمان ، أبكر يعقوب آدم (٢٠٢١). دور الهيئة الإدارية في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخرطوم . مج ٥، ع ١٩، يوليو ، ***المجلة العربية للتربية النوعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب ، مصر، ص ص ٧٩ – ١٠٢.

دور الهيئة الإدارية في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخرطوم

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية توظيف الهيئة الإدارية للتعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٩٩) عضو هيئة تدريس، وقد تم اختيار عينة الدراسة من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، وقام الباحثان بإعداد استبانة مكونة من (٣٨) فقرة، ولتحليل البيانات إحصائياً استخدم الباحثان برنامج (SPSS). وأظهرت النتائج: ينتظر الهيئة الإدارية بجامعة الخرطوم دور كبير لتوظيف التعليم الإلكتروني، من واقع المعيقات الكبيرة التي تواجهها خاصة من جانب الطلاب ومحدودية التجهيزات التقنية والفنية التي تمتلكها. وفي ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج أوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع الأساتذة على استخدام التعليم الإلكتروني، مع الاهتمام بالدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني، وعلى إدارة الجامعة تجهيز البنية التحتية للكليات قبل تطبيق التعليم الإلكتروني، من تجهيز للفصول الافتراضية، ومعامل الحاسوب، وتجهيز شبكة إنترنت داخلية تتمتع بسرعة عالية.

الكلمات المفتاحية: جامعة الخرطوم، الهيئة الإدارية، أعضاء هيئة تدريس، التعليم الإلكتروني.

Abstract:

The study aimed to find out the extent of employing the faculty in university teaching from the viewpoint of the faculty members at the University of Khartoum. The study followed the descriptive approach, and the study sample was chosen from (199) faculty members, and the study sample was chosen from the study population from the study population, randomly, and the researcher did the floor with a questionnaire consisting of (38) items, To analyze the data statistically, the researchers used the (SPSS) program. The results showed: The administrative body of the University of Khartoum awaits a great role for employing e-learning, given the great obstacles it faces, especially on the part of students, and the limited technical and technical equipment that it owns. In light of the results of the study, the study recommended the necessity to activate the role of material and moral incentives to encourage

teachers to use e-learning, with attention to training courses in the field of e-learning, and for the university administration to prepare the infrastructure for colleges before implementing e-learning, from preparing for virtual classes and laboratories. Computer, and equipment for a high-speed internal Internet.
Keywords: University of Khartoum , Administrative Board , Faculty Members, E-Learning.

مقدمة:

إن الجائحة الصحية العالمية التي تمر بها جميع دول العالم، بجميع مكوناتها الإثنية والعرقية والدينية والثقافية والعلمية والتي طال تأثيرها كافة جوانب الحياة ولا سيما التعليم باعتباره من العناصر المكونة للمجتمعات المختلفة قد تأثر تأثيراً كبيراً، وقد نجحت بعض الدول في تجاوز هذه الأزمة بالتحول مباشرة إلى نظام التعليم الإلكتروني وبعضها لم تتجاوز هذه المرحلة بنجاح وفي رأيي يتعلق نجاح هذه الدول بالبنية التحتية الإلكترونية وخطط التحول الرقمي الموضوعة مسبقاً والتي ربما استعجلتها الظروف المحيطة بالجائحة فتعثرت في بعض الأهداف ونجحت في بعضها (عثمان، ٢٠٢٠: ١).

إن التربية الحديثة تنادي باستخدام طرق متنوعة لعمليات التعليم، وخصوصاً فلسفة التعليم عن بعد التي تنسجم مع مبادئ التعليم الإلكتروني، وبما أن مفهوم التعليم الإلكتروني من المفاهيم التي يمكن دراستها دراسة مستفيضة لكي يتم معرفة واقع هذا التعليم وأهميته وتطبيقاته ومعيقات استخداماته والفائدة المرجوة منه، فالتعليم الإلكتروني هو جانب تطبيق التكنولوجيا في التعليم كأحد طرق التعلم الذاتي (وسيلة وساعد ومغزي، ٢٠١٩: ٤).

ونشير إلى أنه يجب التفريق بين التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، إذ إن الأخير لا يوجب استخدام تقنيات الاتصالات الحديثة حيث يمكن للطالب أو المتدرب الحصول على المادة العلمية أو التدريسية على شكل كتب أو مواد مطبوعة دون اللجوء إلى أجهزة الحاسوب أو الوسائط المتعددة، وإن كان بعيداً عن الفصول الدراسية أو قاعات المحاضرات (عثمان، ٢٠٢٠: ٢).

ولكن توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي يواجه صعوبات كثيرة وتبين للباحثان من خلال معظم الدراسات السابقة التي اطلعا عليها هنالك صعوبات تواجه توظيف التعليم الإلكترني في التدريس سواء كان على مستوى التعليم العام أو العالي مثل دراسة (عثمان، ٢٠٢٠) ودراسة (وسيلة وساعد ومغزي، ٢٠١٩)، ودراسة (الرشيدي، ٢٠١٩)، ودراسة (الشهري، ٢٠١٧) ودراسة (Jones & Jones, 2017) ودراسة (Mitra, 2016)، ودراسة (العتيبي، ٢٠١٥) ودراسة (الحافظي، ٢٠١٤) ودراسة (Langstaff,

(Duncan & Jessie, 2014) ودراسة (Edwina, 2013) ودراسة (العواودة، ٢٠١٢) ودراسة (ياسين وملحم، ٢٠١١) ودراسة (الحوامدة، ٢٠١١).

وبعيداً عن تقييم التجربة تهدف هذه الدراسة لمعرفة مدى إمكانية توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخرطوم، وإذا ما أمكن تطبيقها عاجلاً وفق الإمكانات المتاحة حالياً في الجامعة.

وبالاطلاع على الدراسات السابقة، تبين وجود عدد من هذه الدراسات التي تناولت موضوع توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي، وفيما يلي استعراض لأهم هذه الدراسات:

دراسة الرشيدي (٢٠١٩): هدفت إلى معرفة توظيف التعلم الإلكتروني في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٥١٠) عضو هيئة تدريس بجامعة الكويت، وقامت الباحثة بإعداد استبانة مكونة من (٣٠) فقرة تقيس درجة توظيف التعلم الإلكتروني في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة. وقد أظهرت نتائج الدراسة الآتي: كانت تقديرات الكلية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت لدرجة توظيف التعلم الإلكتروني في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة مرتفعة.

وهدفت **دراسة الشهري (٢٠١٧):** إلى التعرف على درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوها. وتم اختيار أفراد عينة الدراسة بطريقة عشوائية طبقية بلغت (٣٢٠) عضو هيئة تدريس ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء أداتين: الأولى لقياس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، والثانية لقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الفصول الافتراضية، وقد ظهرت النتائج: أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية كانت مرتفعة، وكانت اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو نظام الفصول الافتراضية مرتفعة.

كما هدفت **دراسة جونز وجونز (Jones & Jones, 2017):** إلى تقييم فعالية برنامج إدارة التعلم الإلكتروني باستعمال نظام (WebCt) في جامعة غرب كاليفورنيا الأمريكية، فقد أظهرت نتائج تحليل استبانة ضمنت (٩٧١) طالباً و(٤٤) مدرساً جامعياً ممن استعملوا البرنامج أن كلاً من المدرسين والطلبة يرون أن برنامج (WebCt)، مفيد في التعلم، ويرى المدرسون الجامعيون أنه يساعد في زيادة التواصل بين المدرس والطالب أو الطالب مع زميله في الدراسة، بالإضافة إلى أنها سهلت عملية التعلم ولا سيما إمكانية الدخول إلى مصادر إثرائية للمادة الدراسية من خلال الموقع الإلكتروني. وأكد(٣٣%) من المدرسين على أن أكبر فائدة لهم من استخدامهم للتعلم الإلكتروني إتقانهم لمهارات الحاسوب الضرورية.

بينما هدفت **دراسة ميترا (Mitra, 2016):** إلى تقصي مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة ويك فورست (Wek Forest University) في الولايات المتحدة الأمريكية للبريد الإلكتروني في الاتصال بالطلبة فيما يخص تعلمهم. حيث تم توزيع حاسوب شخصي لكل طالب وأستاذ مع بداية العام الدراسي كجزء من خطة تطبيق استعمال التقنية الحديثة في التدريس الجامعي، وأصبح لكل عضو في الجامعة بريد إلكتروني خاص به، وفي نهاية العام الدراسي تم توزيع استبانة على (١٥٤) عضو هيئة تدريس من مختلف الكليات. وأظهرت النتائج أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للبريد الإلكتروني كان متوسطاً، وأن الجيل الأصغر من الأساتذة هم أكثر استعمالاً للبريد الإلكتروني، كما أن ذوي الخبرة الأقل أكثر تقبلاً للتقنية.

كما وصفت **دراسة هونبيان (Hunbain, 2015):** تغير تصورات أعضاء هيئة التدريس المؤثرة على استخدامهم للتطبيقات التكنولوجية في التدريس بجامعة بوردو بالولايات المتحدة للتكنولوجيا نتيجة لمشاركتهم في فعاليات أحد مشاريع التطور المهني المعد من أجل إعداد معلمي الغد لاستخدام التكنولوجيا وتم استخدام الاستبيانات عبر الإنترنت لجمع البيانات اللازمة. وأظهرت نتائج الدراسة، من خلال إجابات (٤٤) عضو هيئة تدريس أن هناك استخداماً مرتفعاً لتطبيقات التكنولوجيا بشكل كبير في تدريسهم، وأشارت النتائج أن من أبرز الاستخدامات الأكثر شيوعاً في تدريس أعضاء هيئة التدريس هي الاتصال بالطلبة عبر البريد الإلكتروني، واستخدام مصادر المعلومات المحوسبة، وإنجاز مشاريع الطلبة القائمة على استخدام التكنولوجيا، وتقييم تعلم الطلبة عبر الإنترنت، بينما كان النقاش عبر الإنترنت أقل التطبيقات التكنولوجية المستخدمة.

وهدفت **دراسة الحافظي (٢٠١٤):** إلى التعرف على واقع استخدام التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد بن عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية، وتحديد اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم الإلكتروني بالإضافة لتحديد المعوقات التي تحول دون استخدامهم للتعلم الإلكتروني وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٩) عضو هيئة تدريس من المنتظمين في جامعة الملك خالد بن عبدالعزيز، واستخدمت الباحث أداتين. وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي: يستخدم أعضاء هيئة التدريس في جامعة خالد بن عبد العزيز في المملكة العربية السعودية التعلم الإلكتروني في التدريس بدرجة متوسطة، ودلت النتائج أيضاً على وجود اتجاهات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني في التدريس.

أيضاً هدفت **دراسة التركي (٢٠١٣):** إلى تحديد متطلبات التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود بالرياض، والتعرف إلى مدى وجود أختلاف في تقدير أهمية هذه المتطلبات تعزى لبعض المتغيرات كالجنس والخبرة والرتبة العلمية، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٢٧٨) عضو هيئة تدريس، واستخدمت الدراسة استبانة تصف متطلبات التعليم الإلكتروني وبلغ عدد فقراتها(٤١) فقرة. وأسفرت النتائج عن الآتي: جاءت متطلبات التعليم

الإلكتروني ومتطلبات تدريب أعضاء هيئة التدريس بدرجة عالية. ووجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس في تقدير أهمية المتطلبات تعزى لمتغير الرتبة العلمية لصالح رتبة الأستاذ المشارك. ولا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات الجنس والخبرة.

وهدفت **دراسة الخطيب (٢٠١٢):** إلى التعرف على مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامهم له في التدريس الجامعي، وطورت الباحثة استبانة مكونة من جزأين، أحدهما يقيس مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لمفهوم التعلم الإلكتروني وتكون من (٣٥) فقرة والآخر يقيس واقع استخدامهم للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة. توصلت نتائج الدراسة إلى أن وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لمفهوم التعلم الإلكتروني جاء بدرجة كبيرة.

بينما هدفت **دراسة العواودة (٢٠١٢):** إلى التعرف على صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة ومعرفة أثر الجامعة، الجنس، التخصص لكل من الأساتذة والطلبة وكذلك معرفة أثر المستوى الدراسي للطلبة، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٨) محاضر ومحاضرة و(١٠٢٨) طالباً وطالبة، من أساتذة وطلبة الجامعات الفلسطينية(الأزهر، الإسلامية، الأقصى) في محافظات غزة للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢، تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة، وأظهرت النتائج: تواجه الجامعات الفلسطينية صعوبات في توظيف التعليم الإلكتروني وبلغت نسبتها من وجهة نظر الأساتذة (٦٧,٢٨%)، في حين بلغت نسبتها عند الطلاب (٧٠,٩٨%) وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة عدد من التوصيات.

وبالتعقيب على الدراسات السابقة يُلاحظ تنوع غاياتها البحثية، فبعضها تناول واقع التعليم الإلكتروني في بعض الجامعات كدراسة الحافظي (٢٠١٤) والتي تناولت واقع التعلم الإلكتروني في جامعة الملك خالد، ويلاحظ أيضاً أن بعض الدراسات السابقة ركزت على توظيف التعلم الإلكتروني ومنها دراسة الرشيدي (٢٠١٩)، بينما ركزت دراسة الشهري (٢٠١٧) ودراسة الخطيب (٢٠١٢) على درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمفهوم التعلم الإلكتروني واستخدامهم له في التدريس، كذلك تناولت بعض الدراسات صعوبات توظيف التعلم الإلكتروني ومعوقاته كدراسة العواودة (٢٠١٢)، لذا تتفق هذه الدراسة مع بعض جوانب متغيرات الدراسات السابقة من جهة، وفي تناولها التعلم الإلكتروني كأسلوب من جهة أخرى، في حين تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها من الدراسات القليلة التي تناولت توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء

هيئة التدريس بجامعة الخرطوم، ويمكن إجمال مجالات استفادة الباحثان من الدراسات السابقة بالآتي: إضاءة جوانب موضوع الدراسة مما حدا الباحثان إلى التطرق إلى النقاط التي لم يتم الاتفاق عليها أو لم يتم أصلاً التطرق لها، بحيث تتطرق بعض بنود استبانة الدراسة إلى فقرات توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي التي لم تتطرق لها الدراسات السابقة لتضاف إلى ما تم التوصل إليه في الدراسات السابقة، كما استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في كتابة الأدب النظري وكذلك تصميم أدوات الدراسة وتحليلها واستخلاص النتائج ومناقشتها، إضافة للحصول على المراجع المطلوبة وتوثيقها بالصورة الصحيحة.

مشكلة الدراسة:

أصبح التعليم الإلكتروني وتوظيفه في دعم البرامج التعليمية المقدمة هدفاً تسعى إليه مؤسسات التعليم العالي حيث بدأ كثير منها خطواته الأولى لتطبيقه في برامجها، خاصة بعد جائحة كورونا التي اوقفت جميع الأنشطة الحياتية فكان لابد من وجود بدائل ناجحة تحل محل التعليم التقليدي في مثل هذه الظروف التي يمر بها العالم، كما سبقت هذه الدراسة باقتناع إدارة جامعة الخرطوم بضرورة التعليم الإلكتروني، وقامت مديرة الجامعة بتكوين لجنة لدراسة الموضوع، وفي ضوء ذلك قام الباحثان بإجراء الدراسة لعلها تفيد جامعة الخرطوم بصورة خاصة وبقية الجامعات السودانية بصورة عامة نحو تطبيق التعليم الإلكتروني في برامجها التعليمية، وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما مدى إمكانية توظيف الهيئة الإدارية للتعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخرطوم؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مدى توافر القدرات اللازمة لدى أعضاء هيئة التدريس لتنفيذ التعليم الإلكتروني في جامعة الخرطوم؟
٢. ما مدى توافر التجهيزات التقنية والفنية المطلوبة لتوظيف التعليم الإلكتروني في التدريس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم؟
٣. ما المعيقات المتعلقة بالطلاب والتي تحد من توظيف الهيئة الإدارية للتعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف على مدى توافر القدرات اللازمة لدى أعضاء هيئة التدريس لتنفيذ التعليم الإلكتروني في جامعة الخرطوم.
٢. التعرف على مدى توافر التجهيزات التقنية والفنية المطلوبة لتوظيف التعليم الإلكتروني في التدريس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم.

٣. الكشف عن المعيقات المتعلقة بالطلاب والتي تحد من توظيف الهيئة الإدارية للتعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم.

أهمية الدراسة:

١. تحديث عملية التعليم والتعلم والعملية التربوية والارتقاء بتطوير الأداء المهني والأكاديمي للأساتذة ونشر ثقافة التعليم الإلكتروني بينهم.

٢. الوقوف على أهم متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من أجل الاستعداد للتحول نحو استخدامه بالجامعة.

٣. قد تمثل هذه الدراسة منطلقاً لدراسات أخرى في نفس المجال، كما يمكن أن تشكل إضافة إلى الدراسات المحلية المحدودة التي تناولت موضوع التعليم الإلكتروني في الجامعات السودانية.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة الحالية على معرفة مدى إمكانية توظيف الهيئة الإدارية للتعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخرطوم.
- الحدود البشرية: أعضاء الهيئتين الإدارية والتدريسية في جامعة الخرطوم.
- الحدود المكانية: جامعة الخرطوم.
- الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠.

مصطلحات الدراسة:

١/ الهيئة الإدارية: يقصد بها الباحثان كل من يشغل وظيفة إدارية في جامعة الخرطوم بدءاً من مديرة الجامعة مروراً بأعضاء الإدارة العليا ثم عمداء الكليات وصولاً إلى رؤساء الأقسام المختلفة في كل كلية.

٢/ التعليم الإلكتروني: " هو أحد أشكال التعليم عن بعد والتي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة المعلومات الدولية والإنترنت والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم الميسر والمتعلم والمحتوى " (عبد العزيز، ٢٠١٢: ٩).

٣/ توظيف التعليم الإلكتروني: يقصد به الباحثان مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم للتعليم الإلكتروني في الموقف التعليمي والذي يقاس من خلال استجابة عضو هيئة التدريس على فقرات الاستبانة التي أعدها الباحثان لهذا الغرض.

٤/ أعضاء هيئة التدريس: هم الأشخاص الحاصلين على شهادة الماجستير أو الدكتوراه والذين يزاولون مهنة التدريس في جامعة الخرطوم والحاصلين على اللقب العلمي الجامعي.

الإطار النظري:

مفهوم التعليم الإلكتروني:

إن التعليم الإلكتروني (E-Learning) من الاتجاهات الحديثة في منظومة التعليم، وهو المصطلح الأكثر استخداماً، ويشير التعليم الإلكتروني إلى التعليم بوساطة الشبكة العالمية للاتصالات والمعلومات "الإنترنت"، كما أنه يُعد ركناً أساسياً من أركان العملية التعليمية وجزءاً لا يتجزأ من النظام التعليمي الجامعي الشامل، مما دفع بالجامعات إلى الأخذ به لتحقيق أهدافها ثم مواجهة التحديات التي يواجهها العالم اليوم نتيجة للتغير السريع الذي يطرأ على ثورة المعلومات والاتصالات (الرشيدي، ٢٠١٩: ٢٣١).

لذلك فإن استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني يزداد يوماً بعد يوم لما له من قدرة على الاستجابة الفورية المعطاة لها، وتقديم خدمات فردية وجماعية لأعداد كبيرة من الطلاب في آن واحد، إذ أصبحت من الأدوات المهمة والفاعلة في حقل التعلم والتعليم، فاستخدامها توسع ليشمل كافة الحقول والمجالات التعليمية، بما فيها التعليم الجامعي من أجل تطوير التفاعل بين الأستاذ والطالب بغرض التزويد بالتغذية الراجعة المهمة للمتعلم، ولتكون أداة فاعلة لتحضير الطالب للمشاركة الإيجابية الفعالة من خلال دعم وتعزيز عملية التعلم (العجلوني، ٢٠١٢: ٢٢).

وتعددت التعريفات للتعليم الإلكتروني بسبب وجود مصطلحات أخرى بينها تداخل كالتعليم عن بعد، والتعليم المفتوح، والتعلم الافتراضي، والتعلم الذاتي والمرن والمبرمج، ومن تلك التعريفات للتعليم الإلكتروني ما يلي: تعرفه المبيريك (٢٠١٢: ٣٦) بأنه "التعلم القائم على الحاسوب والإنترنت، حيث تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم عملية التعلم على الإنترنت وفق جداول زمنية محددة باستخدام أنظمة رقمية لإدارة عملية التعلم حيث يتعلم الطالب المواد المختلفة ويحصل على التغذية الراجعة الفورية والفعالة، للوصول به إلى إتقان ما تعلمه".

وتعرفه ديفا (Deva, 2013: 12) بأنه "استخدام شبكة من التكنولوجيا المتقدمة لتصميم وايصال محتوى تعليمي محدد"، وهذا ما ذهب إليه أكويونلو(Akkoyunlu, 2016: 47) في تعريفه للتعليم الإلكتروني بأنه "ذلك النوع من التعليم الذي يتم ايصاله للطلبة من خلال الإنترنت والحاسوب".

بينما عرف دعمس (٢٠١٣: ٢٢) التعليم الإلكتروني بأنه " ذلك النوع من التعليم الذي يستند إلى الوسائط الإلكترونية ويعطي مجالاً واسعاً لعمليات التعلم والتعليم عن بعد من مختلف مصادر المعرفة التي تتيحها البوابة الإلكترونية من خلال مناهج تم تحويلها إلى كتب إلكترونية".

ومن خلال استعراض التعريفات السابقة يرى الباحثان أن التعليم الإلكتروني هو "طريقة تعليم تتم في بيئة تعليمية إلكترونية حديثة تقوم على استخدام الوسائط الإلكترونية مثل

الحاسوب وأجهزة الاستقبال الأخرى في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية".

هنالك بعض المفاهيم والأفكار والمبادئ يجب النظر إليها بعين الاعتبار فتغيير الوعي ببعض الأفكار في التعليم يأتي أولاً، فيجب أن يكون المتعلم في التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني هو محور العملية وعنصراً مهماً من عناصرها يشرف عليه معلم مثقف متقبل لأفكار طلابه وتوجهاتهم، إيجابي عملي، ثم تأتي مرحلة الإيمان بضرورة التحول الإلكتروني وأهميته حيث يتم – ليس بالإجبار والإكراه وإنما اختياراً وطواعية، كما يجب أن يحدث التحول وفق خطة محددة لها حيثياتها وأهدافها ومؤشرات جودتها وأساليب قياسها الدورية ومن أهم ضمانات نجاح أي خطة أن يؤمن بها من يخطط لها ومن ينفذها (عثمان، ٢٠٢٠: ١).

أنواع التعليم الإلكتروني:

من خلال ما تم عرضه من تعريفات يمكن التفريق بين نوعين أساسيين للتعليم الإلكتروني وهما التعليم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت، والتعليم الإلكتروني غير المعتمد على الإنترنت، وينقسم المعتمد على الإنترنت إلى نوعان: التعليم الإلكتروني المباشر (المتزامن) وهو التعليم الذي يتزامن فيه وقت إلقاء المحاضرات مع وجود عضو هيئة التدريس والطالب أمام شاشات الحاسوب، أي أن اللقاء يكون مباشراً حتى يتمكن الطرفان من المناقشة والحوار وطرح الأسئلة، ويكون ذلك عبر غرف محادثة أو من خلال تلقي الدروس عبر ما يعرف بالقاعات الافتراضية إضافة إلى أدوات أخرى، ومن أهم إيجابيات هذا النوع أنه يمكن الطالب أن يحصل على تغذية راجعة مباشرة لموضوع المحاضرة، وهذا يقلل من جهده والتكلفة المطلوبة منه لأنه لا يلزم أن يذهب إلى مكان الدراسة ومقرها كالجامعة، وعيبه الوحيد أنه يحتاج إلى أجهزة إلكترونية حديثة واتصال قوي بالإنترنت، لذلك يطلق عليه البعض أسم السهل المعقد، أما بالنسبة للأدوات المستخدمة فيه فتتضمن جهازاً لوحياً أبيض، وأجزاء مؤتمرات عن طريق الصوت أو الصورة، إضافة إلى مجموعة من غرف الدردشة، أما النوع الثاني فهو التعليم الإلكتروني غير المتزامن؛ فهو التعليم الذي لا يكون فيه حاجة لوجود عضو هيئة التدريس والطالب في آن واحد، ويكون عبارة عن الحصول على المعلومات عن طريق شبكات الإنترنت والبريد الإلكتروني إضافة إلى مجموعة من القوائم البريدية، ويشير هذا النوع من التعليم بإمكانية الرجوع إلى المعلومات في أي وقت يحتاجها فيه، وأبرز سلبياته عدم قدرة الطالب على الحصول على تغذية راجعة فورية أو النقاش وطرح الأسئلة المراده، أما بالنسبة للأدوات المستخدمة فيه، فيتضمن البريد الإلكتروني والمنتديات، إضافة إلى الفيديو التفاعلي والشبكة النسيجية (عبد السمع، ٢٠١٤: ٣٢).

عناصر نظام التعليم الإلكتروني:

توجد مجموعة من العناصر الأساسية لنظام التعليم الإلكتروني والتي لا غنى عنها لنجاح نظام التعليم الإلكتروني وهي كما يلي:

١. **أنظمة القاعات الافتراضية:** والتي تتيح التفاعل مع عضو هيئة التدريس بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى التعليمي أو المقرر على الهواء مباشرة من خلال شبكة الإنترنت أو مؤتمرات الفيديو أو من خلال الاتصال عبر الأقمار الصناعية ومن خلال المناقشات التفاعلية بين الطلبة وعضو هيئة التدريس وبين الطلبة أنفسهم وبين الجامعات المختلفة وهو ما يعرف بالتعليم التزامني، وبالإضافة إلى الطريقة السابقة التي تعتمد على الإنترنت في نقل المعلومات بين المتحاورين توجد طريقة أخرى في تحقيق التفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس منها أن تتم المحاضرات من خلال استخدام الأقمار الصناعية وذلك بإرسال واستقبال الموجات التي تحتوي على الصوت والصورة، ومن ميزات هذه التقنية التدفق السريع والكبير للمعلومات (Sddens, 2015: 7).

٢. **أنظمة التعلم الذاتي**: حيث يتم السماح لطلبة الجامعة بمراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال شبكة الإنترنت أو الإنترنت والقنوات التعليمية أو البرمجيات بواسطة بيئة التعلم الذاتي حيث يترك للطالب حرية اختيار الوسيط الإلكتروني الذي يناسبه وفي الوقت الذي يناسبه دون اشتراط لوجود أفراد آخرين معه في نفس الوقت الذي يستخدم فيه الوسيط الإلكتروني وهو ما يعرف بالتعلم أو التفاعل غير المتزامن (الخطيب، ٢٠١٢: ٨٨).

٣. **الجامعة:** حيث تقوم الجامعة بأداء بعض الأدوار في منظومة التعليم الإلكتروني ومنها: إتاحة الاتصال والتفاعل بين طلاب الجامعة والجامعات الأخرى من جهة وبين طلاب الجامعة والمحتوى التعليمي ومحتوى المعرفة من جهة أخرى وذلك عن طريق وسائل الربط التي يحققها التعليم الإلكتروني وكذلك عمل تحليل وتقييم لمستويات الطلاب ومهاراتهم المكتسبة وذلك باستخدام التقارير وآليات التحليل (Lauri, 2016: 41).

٤. **عضو هيئة التدريس**: ويعد عصب العملية التعليمية الجامعية بشقيها الأساسي والإلكتروني ويهدف مشروع التعليم الإلكتروني إلى تيسير أداء أعضاء هيئة التدريس ويساعدهم نظام التعليم الإلكتروني على ما يلي: عرض المادة التعليمية الخاصة بالمقررات والتدريس ومتابعة طلابهم بسهولة وبالطريقة التي تمكن عضو هيئة التدريس من تقييم أداء الطلاب بصورة دقيقة تسمح له بتقديم الطريقة الأفضل لتنمية إمكانات الذكاء المختلفة لدى الطالب، ومنها الذكاء العلمي والرياضي والاجتماعي، ويساعد التعليم الإلكتروني عضو هيئة التدريس كذلك في تنظيم الفصول الإلكترونية والاستفادة من القنوات التعليمية والمسابقات العلمية والإثرائية وندوات الحوار التفاعلية التي تنمي مهارات الطلاب المختلفة (بدح، ٢٠١٣: ٢٧).

مزايا التعليم الإلكتروني:

يتمتع التعليم الإلكتروني بالعديد من المزايا أجمعت عليها نتائج العديد الدراسات السابقة كدراسة الرشيدي (٢٠١٩: ١٦)، والشهري (٢٠١٧: ١٤)، والحافظي (٢٠١٤: ١٨)، والخطيب (٢٠١٢: ١٩)، كما أكدت الأدبيات التربوية التي وردت في الحلفاوي (٢٠٠٩: ٤٨)، ودعمس (٢٠١٣: ١٦) بأن من المزايا البارزة للتعليم الإلكتروني ما يلي:

١/ لا حدود لوقت التعلم: حيث يستفيد الطالب من هذه الميزة في اختيار الوقت المناسب للوصول للمعلومة دون التقيد بزمن محدد.

٢/ خيارات متعددة لطرق التدريس: فما على الطالب سوى اختيار الطريقة الأنسب التي يستجيب لها ويتفاعل معها للحصول على المعلومة، كما أن المعلم يجد أمامه طرقاً متعددة يثري بها الطلاب باختلاف قدراتهم.

٣/ تنمية الخبرات: من خلال الكم الهائل من المعلومات والمعارف المتاحة التي يجدها الطالب تساعده على رفع كفاءته ومقدرته وتسهم في تطوير آراه ومقترحاته من خلال النقاش في غرف الحوار وغيرها.

٤/ تنظيم أعمال عضو هيئة التدريس المختلفة: هناك أعمال يقوم بها عضوء هيئة التدريس غير التدريس، كمتابعة الواجبات الجامعية، وبعض الأعمال الإدارية الأخرى، وسيجد من التعليم الإلكتروني الحل المناسب لهذه الأعباء كإمكانية الإرسال والاستقبال وحفظ المستندات وتنظيم أعمال الامتحانات ومتابعة الجديد في مجاله.

٥/ الإحساس بالمساواة: حيث أثبتت الدراسات أن النقاش عن طريق التكنولوجيا المستخدمة (Chatting online) يساعد ويحث الطلاب على المواجهة بشكل أكبر، فلا يشعر الطالب بالخوف والقلق من التعبير عن رأيه وذلك بسبب ضعف الصوت أو الخجل.

٦/ طرق متعددة للتواصل الجامعي: كالحلقات أو المؤتمرات الحوارية والبريد الإلكتروني وغرف الحوار مما تسهم في تحفيز الطالب على التفاعل مع المعلم وزملائه.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

في ضوء موضوع الدراسة، وما تسعى إلى تحقيقه من أهداف، تم استخدام المنهج الوصفي.

مجتمع الدراسة:

تكون المجتمع الذي طُبقت عليه الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في جامعة الخرطوم للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠، ويبلغ عدد مجتمع الدراسة (١٩٨٤) وفق إحصائيات إدارة جامعة الخرطوم.

عينة الدراسة:

ونظراً لطبيعة الدراسة التي قام بها الباحثان، وكبر حجم مجتمع الدراسة، تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع الدراسة، حيث تم اختيار نسبة العينة ما يقارب (١٠%) من مجتمع الدراسة، وقام الباحثان بتوزيع الاستبانات إلكترونياً على جميع كليات الجامعة والبالغ عددها (٢١) كلية حيث استجابت معظم الكليات عدا كليات (الهندسة، الزراعة، القانون، الدراسات الاقتصادية والاجتماعية)، وقد بلغ عدد عينة الدراسة بعد استرداد كافة الاستبانات (١٩٩) عضو هيئة تدريس.

وصف العينة:

جدول(١) توزيع أفراد العينة حسب متغير النوع

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	120	60.3
أنثى	79	39.7
المجموع	199	100.0

جدول(٢) توزيع أفراد العينة حسب متغير الدرجة الوظيفية

الدرجة الوظيفية	التكرار	النسبة المئوية
محاضر	74	37.2
أستاذ مساعد	81	40.7
أستاذ مشارك	36	18.1
أستاذ	8	4.0
المجموع	199	100.0

جدول(٣) توزيع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة التدريسية

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	24	12.1
5-10سنوات	62	31.2
أكثر من 10 سنوات	113	56.8
المجموع	199	100.0

أداة الدراسة:

قام الباحثان بتطوير استبانة من أجل تحقيق هدف هذه الدراسة والمتمثل بمعرفة مدى إمكانية توظيف الهيئة الإدارية للتعليم لإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم، وذلك بالاعتماد على مراجعة الأدب التربوي ذو العلاقة والاستفادة من آراء المختصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وبعض الدراسات التي اطلع عليها الباحثان في أثناء مراجعتهما للأدب النظري، ومن هذه

الدراسات عثمان (٢٠٢٠)، ووسيلة وساعد ومغزي (٢٠١٩)، والرشيدي (٢٠١٩)، الشهري (٢٠١٧) وتكونت أداة الدراسة من (٣٨) فقرة موزعة على ثلاثة محاور بواقع (١٣) فقرة للمحور الأول، و(١٢) فقرة للمحور الثاني، و(١٣) فقرة للمحور الثالث غطت موضوع الدراسة.

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق الاستبانة بالطرق الآتية:

- الصدق الظاهري: للتأكد من صدق المحتوى للأداة قام الباحث بعرضها بصورتها الأولية على (١٢) من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس والإدارة التربوية ممن يعملون بالجامعات السودانية. وذلك للحكم على درجة ملاءمة الفقرة من حيث الصياغة اللغوية وانتمائها للمجال المراد قياسه. وبعد استرجاع الاستبيانات ومراجعة آراء المحكمين، تم اختيار الفقرات التي أجمع المحكمون على مناسبتها بنسبة (٨٨%)، وتم تعديل بعضها من حيث الصياغة اللغوية وحذف الآخر، وأصبحت الأداة بصورتها النهائية مكونة من (٣٨) فقرة، حيث أُعطي لكل فقرة وزن مدرج وفق مقياس ليكرت الثلاثي كالتالي: تعطي الدرجات (١، ٢، ٣) للاستجابات (لا أوافق، أوافق إلى حد ما، أوافق) على الترتيب.

جدول (٤) يبين محاور الاستبانة

المحاور	عدد الفقرات
المحور الأول: مدى توافر القدرات اللازمة التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس لتنفيذ التعليم الإلكتروني في جامعة الخرطوم	١٣
المحور الثاني: أهم التجهيزات التقنية والفنية المطلوبة لتوظيف التعليم الإلكتروني في التدريس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة	١٢
المحور الثالث: درجة توفر معيقات التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي لدى الطلاب من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة	١٣
المجموع	**٣٨**

ثبات الأداة:

تم التحقق من ثبات الأداة باستخدام معامل ألفاكرونباخ حيث كانت قيمة الفاكرونباخ لعبارات الأداة (٠,٨٣) وهي قيمة عالية، وهذا يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة ثبات عالية يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

المعالجات الإحصائية للبيانات:

استخدم الباحثان البرنامج الإحصائي (الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية) (SPSS) (Statistical Package For Social Sciences في معاجة البيانات الخاصة بالدراسة مستخدمةً المعالجات الآتية:

- النسبة المئوية.
- المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية.
- معامل ألفا كرنباخ.
- اختبار "ت" لعينة واحدة.

المقياس المعتمد:

لتحديد المقياس المعتمد في الدراسة، فقد تم تحديد طول الخلايا في المقياس الثلاثي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (٣-١= ٢)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (٣/٢ = ٠,٦٧)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح)، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (٥) يبين: المقياس المعتمد في الدراسة

طول الخلية	درجة الموافقة
من ١ وأقل من ١,٦٧	منخفضة
من ١,٦٧ وأقل من ٢,٣٤	متوسطة
من ٢,٣٤ إلى ٣,٠٠	كبيرة

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها:

للإجابة على السؤال الأول والذي ينص على: **ما مدى توافر القدرات اللازمة لدى أعضاء هيئة التدريس لتنفيذ التعليم الإلكتروني في التدريس بالجامعة؟**

للتعرف على مدى (درجة) توافر القدرات اللازمة لتنفيذ التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، قام الباحثان باستخدام اختبار "ت" لعينة واحدة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٦) أدناه:

جدول (٦): يوضح نتيجة اختبار "ت" لعينة واحدة لمعرفة مدى (درجة) توافر القدرات اللازمة لتنفيذ التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة:

الرقم	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مدى التوفر
١	التعليم الإلكتروني مهم لخدمة العملية التعليمية	2.7789	.42801	25.672	198	.000	كبيرة
٢	أستطيع توظيف البريد الإلكتروني في تبادل المعلومات	2.7789	.47286	23.237	198	.000	كبيرة
٣	أجيد تشغيل الحاسب الآلي وملحقاته عند	2.7437	.49201	21.324	198	.000	كبيرة

	تنفيذ محاضراتي						
٤	أستطيع توظيف الإنترنت في العملية التعليمية	2.6683	.54174	17.403	198	.000	كبيرة
٥	قادر على توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس	2.4623	.64144	10.167	198	.000	كبيرة
٦	مفهوم التعليم الإلكتروني واضح بالنسبة لي	2.6332	.56058	15.933	198	.000	كبيرة
٧	أجيد التعامل مع برامج مايكروسوفت أوفس	2.5729	.58901	13.720	198	.000	كبيرة
٨	أستطيع التعامل مع المشكلات التقنية البسيطة داخل القاعة أثناء أداء محاضرتي	2.4925	.65805	10.557	198	.000	كبيرة
٩	قادر على توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس	2.4623	.64144	10.167	198	.000	كبيرة
١٠	أنا بحاجة إلى التدريب لتطبيق التعليم الإلكتروني بالصورة المثلى	2.4372	.72113	8.552	198	.000	كبيرة
١١	أستطيع ممارسة التعليم الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي	2.2462	.72102	4.817	198	.000	متوسطة
١٢	أستطيع التعامل مع الامتحانات الإلكترونية	2.1106	.80894	1.928	198	.055	متوسطة
١٣	استطيع تصميم برامج في التعليم الإلكتروني	1.8844	.80510	2.025	198	.044	متوسطة
المتوسط العام والنسبة %		**٢,٤٩٧٥**			**٨٣,٢٦ %**		

يتبين من النتائج في الجدول (٦) أن درجة توافر القدرات اللازمة لتنفيذ التعليم الإلكتروني في التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم جاءت "كبيرة"، حيث بلغ المتوسط العام والنسبة الكلية لدرجة توافر القدرات اللازمة لتنفيذ التعليم الإلكتروني في التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم (٢,٤٩٧) و(٨٣,٢٦%) على التوالي.

وقد حصلت (١٠) فقرات على تقدير كبير، بينما حصلت (٣) فقرات على تقدير متوسط من حيث توافر القدرات.

وربما يعود سبب ارتفاع درجة توافر القدرات اللازمة لتنفيذ التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الخرطوم إلى وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية ورغبة الأساتذة في مسايرة التطور العلمي والتكنولوجي، مما يجعلهم يستطيعون استخدامه في التدريس نتيجة لإلمامهم بالكثير من مهاراته وكفاياته، ولكن تنقصهم الحاجة إلى التدريب على تصميم برامج التعليم الإلكتروني وكذلك معرفة كيفية التعامل مع الامتحانات الإلكترونية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الخطيب (٢٠١٢) والتي أكدت وجود درجة وعي مرتفعة لاستخدام التعليم الإلكتروني في التدريس، كما تتفق مع دراسة لانغساف ودنكاون وجيسي (Langstaff, Duncan & Jessie, 2014) والتي أظهرت استخداماً مرتفعا لأعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني، وتتفق مع دراسة هيونبان (Hunbain, 2015) والتي أظهرت استخداماً مرتفعا لتقنيات تكنولوجيا التعليم لأعضاء هيئة التدريس، وتتفق مع دراسة الشهري (٢٠١٧) والتي أظهرت وجود درجة مرتفعة من الوعي لدى أعضاء هيئة التدريس بنظام الفصول الافتراضية، وأيضا تتفق مع دراسة الرشيدي (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها أن درجة توظيف التعليم الإلكتروني في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مرتفعة.

بينما تختلف عن دراسة الحافظي (٢٠١٤) والتي أظهرت وجود مستوى متوسط من استخدامات التعليم الإلكتروني في التدريس من قبل أعضاء هيئة التدريس.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشها:

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: **"ما مدى توافر التجهيزات التقنية والفنية المطلوبة لتوظيف التعليم الإلكتروني في التدريس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة؟** قام الباحثان بحساب التكرارات والنسب المئوية المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا المحور، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٧) أدناه.

جدول (٧) يوضح أستجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بمدى توافر التجهيزات التقنية والفنية المطلوبة لتوظيف التعليم الإلكتروني في التدريس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة:

الرقم	الفقرات	التكرار والنسبة %	الاستجابات			المتوسط	الإنحراف المعياري
			أوافق	لحد ما	لا أوافق		
١	تتوفر برامج تدريب تلبي احتياجات التدريب على تطبيق التعليم الإلكتروني	ك	١٥٢	١٧	٣٠	2.6131	.7358
		%	76.4	8.5	15.1		
٢	تتوفر أجهزة حاسب آلي بمواصفات مناسبة وأعداد كافية للطلاب	ك	١٣٥	١٧	٤٧	2.4422	.8500
		%	67.8	8.5	23.6		
٣	تتوفر شبكات اتصال داخلية	ك	١٠٨	٥٣	٣٨	2.3518	.7893
		%	54.3	٢٦,٦	19.1		
٤	توجد بالكلية معامل حاسوب مجهزة	ك	٩٩	٥٦	٤٤	2.2764	.8034
		%	49.7	28.1	22.1		
٥	يتوفر اتصال سريع وقوي بالشبكة العالمية "الإنترنت"	ك	١٠٠	٣٠	٦٩	2.1558	.9105
		%	45.2	20.6	34.2		
٦	يوجد فريق للدعم الفني	ك	٩١	٤٧	٦١	2.1508	.8630
		%	45.7	23.6	30.7		
٧	يتوفر مدربون متميزون في تطبيقات الحاسب الآلي	ك	٩٠	٤٩	٦٠	2.1508	.8571
		%	45.2	24.6	30.2		
٨	تتوفر مكتبة إلكترونية غنية بكتب إلكترونية	ك	٩٠	٤١	٦٨	2.1106	.8864
		%	45.2	20.6	34.2		
٩	تتوفر البرمجيات اللازمة لعملية التعليم الإلكتروني	ك	٩٠	٣٩	٧٠	2.1005	.8932
		%	45.2	19.6	35.2		
١٠	تتوفر بالكلية إمكانيات تنفيذ الاختبارات الإلكترونية	ك	٩١	٣٠	٧٨	2.0653	.9215
		%	45.7	15.1	39.2		
١١	دعم التعليم الإلكتروني على مستوى الجامعة	ك	٨٩	٣٢	٧٨	2.0553	.9167
		%	44.7	16.1	39.2		
١٢	توفر التيار الكهربائي بصورة مستمرة	ك	٩٠	٢٥	٨٣	2.0402	.9365
		%	45.7	12.6	41.7		
	المتوسط العام والنسبة %					٢,٢٠٩	٧٣,٦ %

يلاحظ من نتائج الجدول (٧) أن درجة توافر التجهيزات التقنية والفنية المطلوبة لتوظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم جاءت "متوسطة"، حيث بلغ المتوسط العام والنسبة (٢,٢٠٩) و(٧٣,٦) على

التوالي، وجاءت في المرتبة قبل الأخيرة والمرتبة الأخيرة الفقرتان (دعم التعليم الإلكتروني على مستوى الجامعة) و(توفر التيار الكهربائي بصورة مستمرة) بمتوسطات حسابية بلغت (٢,٠٢٢) و(٢,٠٢٠) على التوالي، لذا على الجامعة تخصيص بند مالي لدعم التعليم الإلكتروني وتحفيز أعضاء هيئة التدريس، وكذلك ضرورة توفير مولد كهربائي بكل كليات الجامعة لأننا لدينا مشكلة انقطاع التيار الكهربائي بصورة شبة مستمرة بالذات في هذه الأيام.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الثالث الذي نصه **"ما المعيقات المتعلقة بالطلاب والتي تحد من توظيف الهيئة الإدارية للتعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم؟** للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان باختبار "ت" لعينة واحدة، ويبين الجدول (٨) هذه النتائج.

جدول (٨): يوضح نتيجة اختبار "ت" لعينة واحدة لمعرفة درجة توفر معيقات التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي لدى الطلاب من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة؟

الرقم	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	القيمة الإحتمالية	درجة التوفر
١	عدم توفر الإنترنت عند بعض الطلاب في منازلهم	2.8794	.37000	33.529	198	.000	كبيرة
٢	الأوضاع الاقتصادية للكثير من الطلاب لا تمكنهم من إمتلاك الأجهزة اللازمة للتعليم الإلكتروني	2.8291	.48300	24.217	198	.000	كبيرة
٣	عدم توافر التدريب المناسب للطلاب على التعليم الإلكتروني	2.6683	.56008	16.834	198	.000	كبيرة
٤	انشغال الطلاب بمواقع ليس لها علاقة بالتعليم الإلكتروني	2.6030	.61807	13.763	198	.000	كبيرة
٥	ضعف مهارات استخدام الحاسوب لدى الطلاب	2.4673	.67247	9.804	198	.000	كبيرة
٦	ضعف مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب	2.4623	.67220	9.702	198	.000	كبيرة

٧	وجود حاجز الخوف والرهبة عند بعض الطلاب من التحول إلى التعليم الإلكتروني	2.4422	.67077	9.300	198	.000	كبيرة
٨	ضعف مهارات استخدام الإنترنت في التعليم لدى الطلاب	2.4020	.67360	8.419	198	.000	كبيرة
٩	ضعف وعي الطلاب بأهمية التعليم الإلكتروني	2.3869	.70784	7.711	198	.000	كبيرة
١٠	تدني القدرات اللغوية اللازمة للطلاب في التعامل مع التعليم الإلكتروني	2.3518	.70129	7.076	198	.000	كبيرة
١١	عدم قناعة الطلاب بالاختبارات الإلكترونية	2.2714	.67175	5.698	198	.000	متوسطة
١٢	عدم قناعة الطلاب بفكرة التعليم الإلكتروني	2.1960	.67926	4.070	198	.000	متوسطة
١٣	ضعف استخدام لطلاب لمواقع التواصل الاجتماعي في التعليم	2.0854	.75058	1.606	198	.110	متوسطة
المتوسط العام والنسبة %		**٢,٤٦٥**				**% ٨٢,١٦٧**	

يتبين من النتائج في الجدول (٨) أن درجة توفر معيقات التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي لدى الطلاب من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم جاءت "كبيرة" حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (٢,٤٦).

وقد حصلت (١٠) فقرات على تقدير كبير، بينما حصلت (٣) فقرات على تقدير متوسط، وجاءت فقرة (عدم توفر الإنترنت عند بعض الطلاب في منازلهم) بالمرتبة الأولى، وبمتوسط حسابي (٢,٨٧٩٤) ويعزو الباحث ذلك إلى أن مناطق كثيرة في السودان لا تصلها تغطية الشبكة مما يعني ضرورة حث شركات الاتصال بتغطية شبكات كل مناطق السودان بشبكة اتصالات قوية وشبكة إنترنت قوية أيضاً، وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة (الأوضاع الاقتصادية للكثير من الطلاب لا تمكنهم من إمتلاك الأجهزة اللازمة للتعليم الإلكتروني) وبمتوسط حسابي (٢,٨٢٩١) وهنا لابد ان تسعى الجامعة في توفير أجهزة

ذكية للطلاب الفقراء، بينما جاءت في المرتبة قبل الأخيرة والأخيرة الفقرتان (عدم قناعة الطلاب بفكرة التعليم الإلكتروني) و(ضعف استخدام لطلاب لمواقع التواصل الاجتماعي في التعليم) وبمتوسطات حسابية بلغت (٢,١٩٦٠) و(٢,٠٨٥٤) على التوالي.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (التركي، ٢١٠٣) ودراسة (العواودة، ٢٠١٢) اللتان أظهرتا وجود عدد كبير من المعيقات التي تعترض تطبيق التعليم الإلكتروني، بينما تختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (الحافظي، ٢٠١٤) والتي أشارت إلى وجود اتجاهات ايجابية نحو التعليم الإلكتروني.

الخاتمة:

أولاً: النتائج:

١. ينتظر الهيئة الإدارية بجامعة الخرطوم دور كبير لتوظيف التعليم الإلكتروني، من واقع المعيقات الكبيرة التي تواجهها خاصة من جانب الطلاب ومحدودية التجهيزات التقنية والفنية التي تمتلكها.

٢. درجة توافر القدرات اللازمة لتنفيذ التعليم الإلكتروني في التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم جاءت "كبيرة".

٣. درجة توافر التجهيزات التقنية والفنية المطلوبة لتوظيف التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخرطوم جاءت "متوسطة".

٤. هنالك عدد من المعيقات المتعلقة بالطلاب والتي تحد من دور الهيئة الإدارية في توظيف التعليم الإلكتروني في جامعة الخرطوم.

ثانياً: التوصيات :

بناءاً على النتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحثان بما يلي:

١. ضرورة تفعيل دور الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع الأساتذة على استخدام التعليم الإلكتروني، مع الاهتمام بالدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني.

٢. على إدارة الجامعة تجهيز البنية التحتية للكليات قبل تطبيق التعليم الإلكتروني، من تجهيز للفصول الافتراضية، ومعامل الحاسوب، وتجهيز شبكة إنترنت داخلية تتمتع بسرعة عالية.

٣. توفير فنيين متخصصين لصيانة الأجهزة، وتفادي الأعطال الفنية المختلفة.

٤. حث شركات الاتصال بتغطية خدمات الشبكة إلى كل مناطق السودان المختلفة وتحسين جودة خدماتها.

٥. نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين الطلاب والترويج لها بشتى الوسائل.

٦. معالجة المشكلات الاقتصادية التي تواجه معظم الطلاب وضعف الإنترنت وغلاء أسعاره.

المراجع:

١. بدح، أحمد (٢٠١٣). درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية لمهارات استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني في جامعة البقاء التطبيقية. مجلة دراسات، ٢(٣)، ١٢-٣٠.

٢. التركي، صالح (٢٠١٣). التعلم الإلكتروني: أهميته وفوائده ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني خلال الفترة من ٢١-٢٠١٣/٤/٢٣. جامعة الملك فيصل بالأحساء.

٣. الجاسر، غادة (٢٠٠٩). التحديات التي تواجه التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي وآليات مواجهتها من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة طيبة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٤. الحافظي، منى (٢٠١٤). مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملل خالد بن عبدالعزيز في المملكة العربية السعودية للتعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

٥. الحلفاوي، وليد (٢٠٠٩). مستحدثات تكنولوجيا التعلم في عصر المعلوماتية، عمان، دار الفكر.

٦. الحوامدة، محمد فؤاد (٢٠١١). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية، مجلة جامعة دمش، المجلد ٢٧، العدد الأول + الثاني.

٧. الخطيب، نهلة (٢٠١٢). مدى وعي هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامهم له في التدريس، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

٨. دعمس، مصطفى (٢٠١٣). تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعلم، ط١، عمان، دار غيداء للنشر.

٩. راضي، ميرفت وشاهين، إبراهيم (٢٠١٠). معوقات توظيف التعليم الإلكتروني في برنامج التربية التكنولوجية وسبل التغلب عليها في كلية فلسطين التقنية دير البلح (دراسة حالة)، بحث مقدم للمؤتمر العلمي(التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التعليم) المنعقد في فلسطين، غزة، جامعة الأقصى بتاريخ ٢٧-٢٨ أكتوبر ٢٠١٠.

١٠. الرشيدي، عايشة مزيد مطلق (٢٠١٩). درجة توظيف التعلم الإلكتروني جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، العدد (١)، المجلد (٢٨). ص٢٣٠-٢٥١.

١١. الريفي، محمد وأبوشعبان، سمر (٢٠٠٩). عوائق استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثاني لمركز التعلم الإلكتروني بجامعة البحرين، البحرين.
١٢. الشهري، علي (٢٠١٧). درجة وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبدالعزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
١٣. عبدالسميع (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات، عمان: دار الفكر.
١٤. عبدالعزيز، حمدي (٢٠١٢). التعلم الإلكتروني: الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات، ط١، عمان: دار الفكر.
١٥. العتيبي، فيحان (٢٠١٥). واقع استخدام الحاسب الآلي في التدريس بكلية الملك فهد الأمنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة: السعودية.
١٦. عثمان، شاهيناز عبدالرحمن (٢٠٢٠). تصور مقترح للتحول الرقمي في ظل الجائحة COVID 19 العالمية في التعليم في السودان، ورقة منشورة على الإنترنت.
١٧. العجلوني، خالد (٢٠١٢). أثر طريقة عرض المادة التعليمية باستخدام الحاسوب على تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، دراسات العلوم التربوية، ١(٣٠)، الجامعة الأردنية: عمان.
١٨. العمري، علي (٢٠٠٩). كفايات التعلم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
١٩. العواودة، طارق حسين فرحان (٢٠١٢). صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين. ص٤.
٢٠. المبيريك، هيفا (٢٠١٢). تطوير طريقة المحاضرة في التعلم الجامعي باستخدام التعلم الإلكتروني مع نموذج مقترح، مجلة رسالة الخليج العربي، ٤(١٢)، ٤١-٥١.
٢١. الهرش، ومفلح، والدهون (٢٠١٠). معوقات استخدام منظومة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٦، عدد ١.
٢٢. وسيلة، وساعد، مغزي (٢٠١٩). صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، العدد(٧).
٢٣. ياسين، بسام محمود بني وملحم، محمد أمين (٢٠١١). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الأولى، المجلة

الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد بجامعة القدس المفتحة، فلسطين: المجلد الثالث، العدد الخامس، كانون ثاني ٢٠١١.

24. Akkoyunlu, B. and Soylu, M.(2016). A Study on Students Views on Blended Learning Environment Turkish Online of Distance Education. 7(3), 1302-6488.

25. Deva, V. (2013). E-Learning Search For Excellence. First Published, Roshan Offest printers, Delhi.

26. Edwina, S. (2013). Five Obstacles to Technology Integration at a small Liberal Arts University the Higher Education Journal,30,(8). 14-24.

27. HunBain, T. (2015). Impact of a Professional Development Project University Faculty Members Perceptions and Use of Technology. (Electronic Version). Journal of Social Work Education, 35(2), 234.

28. Jones, G. and Jones, B. (2017). A COMPARISON of Teacher and Student attiudes concerning use and electiveness of Web-based course management software. Educational Technology and Society, 8(2). 125-135.

29. Langstaff, M. Duncan, J. and Jessie, M.. (2014). E-Learning Assessment at Iowa University. Retrieved June 28,2009. From http://www.UIOWA. Edu/provst.

30. Lauri, A. (2016). Creating a Classroom with the world wiode web, Education Technology. 3(37), 25-44.

31. Mitra, S. (2016). The extent to which Faculty members at Wake Forest University (Wek Forest University) for e-mail in the communication process of education. Journal of Distance. 2(5), 14-41.

32. Sddens, P. (2015). 2010 and Beyond: Virtual reality and the communication classroom, IN Eric No; ED 429323.