معرفة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني

أ. سعاد المهدي ديرة - أ. خلود ميلاد الرسي
محاضر مساعد. كلية التربية الزنتان. جامعة الزنتان

المستخلص:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني. اشتمل مجتمع الدراسة على جميع أعضاء هيئة التدريس القارين بالجامعة خلال العام الجامعي 2019-2020، واختيرت منهم عينة عشوائية بلغت (135) عضو هيئة تدريس. ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث صممت استبانة شملت عددا من المتغيرات المستقلة، كما شملت أربع محاور ضمت (36) فقرة وقد طبقت الكترونيا بعد التحقق من صدقها وثباتها. وبعد معالجة بياناتها بأتباع الأساليب والمعالجات الإحصائية الملائمة في تحليل البيانات.

أظهرت النتائج أن مستوى القدرة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان في استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني كانت مرتفعة في (المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب، القدرة على استخدام شبكات الانترنت، ثقافة التعليم الإلكتروني) وكانت متوسطة في استخدام المنصات والفصول الافتراضية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في(المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب، القدرة على استخدام شبكات الانترنت) تعزى لمتغيرات(المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة)، بينما لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية في (استخدام المنصات والفصول الافتراضية , ثقافة التعليم الإلكتروني) تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة). ووفقا لهذه النتائج توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أبرزها تنظيم عدد من البرامج التدريبية تشمل كافة مجالات التعليم الإلكتروني لزيادة كفاءة أعضاء هيئة التدريس في هذا المجال وإكسابهم مهارات استخدامه وغرس الوعي لديهم بأهميته وتدريبهم على متطلباته.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني - أعضاء هيئة التدريس - تقنيات التعليم الإلكتروني - جامعة الزنتان.

المقدمـــة

اتسم العصر الحديث بزمن الثورة المعلوماتية، فانتشرت التكنولوجيا وأصبحت لغة العصر، فقد فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسها في كافة مجالات حياتنا اليومية، فقد شهد هذا العصر، تطوراً هائلاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات، حيث حولت الوســـائل التكنولوجية الحديثة العالم إلى قرية صـــغيرة، مما أدى هذا التطور إلى تغيرات كبيرة في مجالات عديدة، من أبرزها وأكثرها اســـتفادة مجال التعليم. حيث أصـــبحت التقنيات الحديثة مورداً جديداً وفعالاً لتحســـين جودة التعليم والرقي بالعملية التعليمية في جميع مراحلها، فهي تعتبر وســـيلة فعالة في تسهيل وتطوير حصول المتعلم على المعارف المختلفة واكتساب مهارات وخبرات التعلم بكل فاعلية وكفاءة وسرعة ويسر. ونظرا لهذا التقدم التكنولوجي الذي انعكس ايجابيا على أساليب التعليم، أصـــبح إلزاما على مؤســـســـات التعليم العالي في ليبيا مواكبة هذا التطور والتغير المعرفي واختيار أساليب تعليمية حديثة مساندة لأساليب التعليم التقليدي كالتعليم الإلكتروني.

يعد التعليم الإلكتروني من أهم الأساليب الحديثة المســـتخدمة فـــي مجـــال التربية والتعليم حيث يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصـــال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات من أجهزة وشبكات وبرمجيات، وتتيح للطالب إدارة تعلمه بحسب ظروفه وحاجته ووقته وقدراته، ليتابع تفاعله التعليمي (حناوي وبراهمة, 2014: ص21).

وقد أصـــبح اســـتخدام التعليم الإلكتروني مطلبا ملحا وضـــرورة لا غنى عنه فهو يوفر بيئة تعليمية حديثة تختلف كلياً في طبيعتها عن بيئة التعليم التقليدي، ويتطلب توظيفها تأسيس بنية تحتية متكاملة و توفير أجهزة حاســـوب وبرامج تعليمية وتقنيات الكترونية، مع تأهيل الموارد البشرية وتحسين قدراتها بما يؤدي إلى ضمان جودة هذا الأسلوب من التعليم (الحسن, 2014: ص2).

وعلى الرغم من تزايد أعداد الجامعات المتوجهة نحو استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، إلا أن هذا النوع من التعليم لازال ضعيف الاستخدام في ليبيا أو يستخدم في نطاق ضـــيق نظرا لقلة المهارات لدى أعضـــاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية كأحد الأســـباب. فالتوظيف الأمثل للتعلم الإلكتروني في الجامعات الليبية يعتمد بشكل كبير على قدرات أعضاء هيئة التدريس، فالمدرس (عضـــو هيئة التدريس) من أهم مقومات نجاح العمل الجامعي، وأحد أهم أركانه الرئيســـة. وقد أدى وجود فجوة تكنولوجية كبيرة لدى أعضـــاء هيئة التدريس إلى ضـــرورة إحداث نقلة نوعية في تأهيل وتطوير قدرات أعضـــاء هيئة التدريس بالجامعات قبل ممارســـتهم للتدريس؛ فالجامعات لن تبلغ هدفها في توظيف التعلُّم الإلكتروني إذا لم يتم العمل على إعداد وتأهيل أعضـــاء هيئة التدريس وتدريبهم ومن ثّم تمكينهم من اســـتخدام مســـتحدثات

التعليم الإلكتروني؛ وبالتالي فإن أي قصور في قدراتهم في استخدام تلك المستحدثات وتوظيفها للعملية التعليمية، سيكون تهديدا صريحا بالفشل وبالتالي هدرا للوقت والجهد والمال.

وتأسيساً لما سبق ونظرا لأهمية الارتقاء بمستوى قدرات أعضاء هيئة التدريس التقنية لكي يتمكن من تنفيذ العملية التعليمية على أكمل وجه أجريت هذه الدارسة لمعرفة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إن التحدي الكبير الذي تواجهه الجامعات اليوم، هو كيف يتم تطويرها لتلبية متطلبات المستقبل، بما في ذلك التوظيف الفعّال لمستحدثات التعليم الإلكتروني، ويعتمد نجاح التعليم الإلكتروني في الجامعات على درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التعليم الإلكتروني وقدرتهم على تقديم هذا النوع من التعليم الحديث للطلبة. وكما نعرف أن هذا المجال يكتنفه الكثير من التطورات والمستحدثات التي قد تجعل بعض أعضاء هيئة التدريس يعانون من ضعف في مهارتهم التقنية، وكيفية استخدام تكنولوجيا التعليم لتسهيل العملية التعليمية.

وبناءاً على ذلك، تبلورت مشكلة الدراسة في وجود حاجة إلى إجراء دراسة لمعرفة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني والكشف عن جوانب الضعف في قدراتهم التقنية للوقوف عليها وإيجاد الحلول المناسبة لهم، من أجل الارتقاء بمستوى قدرات أعضاء هيئة التدريس في توظيف التعليم الإلكتروني وتقديم يد العون لهم في سبيل أداء مهامهم بكل يسر وإتقان، ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- ما مدى استخدام عضو هيئة التدريس في جامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني؟
- ما مدى وعي عضو هيئة التدريس في جامعة الزنتان بالتعليم الإلكتروني؟
- هل توجد فروق في استخدام أعضاء هيئة التدريس (في جامعة الزنتان) لتقنيات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة)؟

فروض الدراسة

انبثق من السؤال الثالث عدد من الفرضيات وهي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في (المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب، القدرة على استخدام شبكات الانترنت، استخدام

المنصـــات والفصـــول الافتراضـــية، ثقافة التعليم الإلكتروني) تعزي لمتغير المؤهل العلمي (ماجستير – دكتوراه).

- توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية عند مســـتوى الدلالة (α=0.05) في (المهارات الفنية لاســتخدام برامج وتقنيات الحاســوب، القدرة على اســتخدام شــبكات الانترنت، اســتخدام المنصات والفصول الافتراضية، ثقافة التعليم الإلكتروني) تعزي لمتغير التخصص (العلوم الإنسانية والاجتماعية – العلوم تطبيقية).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية عند مســـتوى الدلالة (α=0.05) في (المهارات الفنية لاســتخدام برامج وتقنيات الحاســوب، القدرة على اســتخدام شــبكات الانترنت، اســتخدام المنصات والفصول الافتراضية، ثقافة التعليم الإلكتروني) تعزي لمتغير سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات– من 5 -10سنوات- أكثر من 10 سنوات).

أهداف الدراسة: تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تحديد مستوى القدرات الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزنتان لاستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني.
- الوقوف على مدى ثقافة أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزنتان بالتعليم الإلكتروني.
- التعرف على مدى تأثير بعض المتغيرات الخاصـــة بأعضـــاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان والمتمثلة في (المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة) على قدراتهم في استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني.

أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

- معرفة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التعليم الإلكتروني.
- معرفة مدى وعي عضو هيئة التدريس بأهمية التعليم الإلكتروني كتحدي تكنولوجي معاصر ســـاهم بشـــكل كبير في تطوير العملية التعليمية لدى مؤســـســـات التعليم العالي في الدول المتقدمة.
- يمكن أن تفيد نتائج الدراســـة الحالية الجهات المختصـــة بالجامعة، من خلال تزويدهم بمعلومات حول مدى قدرة أعضـــاء هيئة التدريس لاســـتخدام تقنيات التعليم الإلكتروني. وبناءً على هذه المعلومات يمكن لمؤسسات التعليم العالي ومراكز التأهيل تسليط الضوء نحو أهمية إعداد وتأهيل أعضاء هيئة التدريس لهذا النوع من التعليم، وذلك من خلال الدورات والورش التدريبية والمحاضرات وغيرها، فضلا عن تزويد المختصين في مجال التدريب تحديد

الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية وتطوير مهارات أعضـاء هيئة التدريس وزيادة كفاءتهم التدريسية.

- تأمل الباحثتان أن تضيف نتائج هذه الدراسة المزيد من الاهتمام والدعم بتوظيف التعليم الإلكتروني لتطوير العملية التعليمية في ليبيا. وأن توجه أنظار الباحثين لإجراء المزيد من الدراسـات المتعلقة بمهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضـاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة الحالية على معرفة مستوى قدرات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني.
- الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على أعضاء الهيئة التدريس في الكليات التابعة لجامعة الزنتان.
- الحدود الزمنية: تقتصر هذه الدراسة من الناحية الزمنية على العام الجامعي 2020/2019.
- الحدود المكانية: كافة الكليات التابعة لجامعة الزنتان.

مصطلحات الدراسة:

- **التعليم الإلكتروني**: طريقة حديثة للتعليم تستخدم أساليب الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشـبكات الإنترنت والوسـائط المتعددة والمكتبات الإلكترونية، أي اسـتخدام التقنيات الحديثة بأنواعها المختلفة في إيصـال المعلومة للمتعلم بأقل جهد وأقصـر وقت وأكثر فائدة. (جنبي, 2019: ص2) وهناك نوعان من التعليم الإلكتروني وفقا لزمن حدوثه وهما:

- التعليم المتزامن أو المباشـر (Synchronous e- learning) : وهذا يعتمد على وجود المعلم والمتعلم على الإنترنت في وقت واحد. ومن أدواته اللوحة البيضـاء والمؤتمرات الافتراضـية عبر الفيديو والصوت، ويمكن للجميع المشاركة من خلال النقاش أو الرد، والهدف منه توفير تعليم فوري في زمن حدد ومن أي مكان. (محمد, 2013: ص7)

- التعليم غير المتزامن (Asynchronous e- learning): لا يشـترط وجود المعلم والمتعلم على الإنترنت في وقت واحد , أي يوجد فاصـل زمني بين الرسـالة التعليمية والاسـتجابة لها من قبل المتعلم , حيث يتم تفاعل الطالب مع المحتوى التعليمي بشـكل مسـتقل من خلال (البرامج التعليمية ,

المواقع التعليميـة ,الكتـب الإلكترونيـة ,البريـد الإلكتروني (E-mail) , البريـد الصـوتي (Voice mail)....الخ) (حناوي وبراهمة, 2014: ص21)

- **تكنولوجيا التعليم**: تكنولوجيا (Technologia)هي كلمة إغريقية مشتقة من كلمتين هما (Techne) وتعني المهارة الفنية و(Logos) وتعني الدراسـة ولهذا فان كلمة تكنولوجيا تعني تنظيم المهارة الفنية. وتكنولوجيا التعليم تعني التعريف والإعداد والتطوير والتنفيذ والتقويم الكامل للعملية التعليمية ففي جانب التعريف يتم صياغة الأهداف، وفي جانب الإعداد والتطوير يتم تحديد الإسـتراتيجيات، وطرق العرض, والأدوات المناسـبة لتحقيق تلك الأهداف , وفي التنفيذ يتم نقل المحتوى التعليمي من على الورق إلى العمل الفعلي، وتنتهي العملية بالتقويم الكامل , حيث يتم من خلاله التأكد من صـحة البرنامج , وتتم هذه العملية من خلال أدوات وتقنيات متنوعة تعمل بشـكل متناسـق مع العناصـر البشـرية لكي تنتج بيئة تعليمية صـالحة لتحقيق الأهداف التعليمية. (الفريجات, 2014: ص21)
- **تقنيـات التعليم الإلكتروني**: هي الوسـائـل الإلكترونيـة التي يعتمـد عليهـا التعليم الإلكتروني في عملية التعليم سـواء التعليم الحقيقي (داخل الفصـول الدراسـية) أو التعليم الافتراضي (التعليم عن بعد) وتشمل، الإنترنت، المقرر الإلكتروني E-course، الكتاب الإلكتروني E-book، التلفزيون ، الإذاعة ، الفيديو ، مؤتمرات الفيديو، الفصـول الافتراضـية ، المنصـات التعليمية. ومن خلال هذه الوسـائل يتم توفير أنشـطة مختلفة تمكن التفاعل والتواصـل بين الطلاب أنفسهم أو التفاعل والتواصل بين المعلم والمتعلم. (مداح، 2012: ص8)
- **عضـو هيئة التدريس**: هو الشـخص الذي يعمل في التدريس الجامعي ويشـغل وظيفة برتبة محاضـر مسـاعد أو محاضـر أو أسـتاذ مسـاعد أو أسـتاذ مشـارك أو أسـتاذ ويحمل درجة الماجستير أو الدكتورة في أحد التخصصات التطبيقية أو الإنسانية.
- **القدرات:** هو مصطلح يشير إلى ما يستطيع الفرد أن ينجزه بالفعل من الأعمال بحيث تتضـمن السـرعة والدقة في الأداء. ويقصـد بها في الدراسـة الحالية ما يسـتطيع عضـو هيئة التدريس بجامعة الزنتان أن ينجزه بالفعل من مهمات وأنشـطة ذات صـلة بتقنيات التعليم الإلكتروني بدرجة عالية من السرعة والإتقان بحسب المحاور الواردة في الاستبانة المعدة لهذا الغرض.
- **المنصـة التعليمية:** يعرفها (رضـوان, 2016: ص110) بأنها بمثابة السـاحات التي يتم عن طريقها عرض الأعمال والمقررات الإلكترونية وما تحتويه من نشاطات ومهام وواجبات وكل ما يختص بالتعليم الإلكتروني . فمن خلالها تتحقق عملية التعلم باسـتخدام مجموعـة مـن

أدوات الاتصـــــال والتواصـل. فهي تمكن المتعلم من الحصـول على ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج ومهام...إلخ. وبصفة عامة يمكن تحديد المستخدمين للمنصات التعليمية إلى:

- الطالب: بتسجيله في المنصة التعليمية، يتمكن من بناء معارفه حيث يجد كلما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج ونشاطات ...الخ.
- الأستاذ (المدرس /المصمم): حيث يقوم الأستاذ المصمم بتصميم محتويات المقرر ويضعها تحت تصرف المجموعة التربوية، كما يضع على الخط الموارد التي تشرح المفاهيم التي ينبغي على الطالب اكتسابها واستيعابها . أما الأستاذ المدرس فيقوم بتسهيل عملية التعلم فقط كما يمكن أن يقوم بعملية التدريس والتصميم أستاذ واحد أو كل أستاذ يقوم بدور معين (التصميم أو التدريس).
- الإداري: وهو المسؤول عن إدارة المنصة ويقوم بجميع الأعمال الإدارية.

- **الفصول الافتراضية:** وهي أحد وسائل التعليم الإلكتروني وتعرف بأنها غرف إلكترونية تتيح التواصل (بالصوت والصورة) بين المعلم والمتعلم عن طريق عقد جلسات دراسية يعرض فيها المعلم المحتوى التعليمي بالكامل مباشـرة على شـبكة الانترنت. فهي توفر أدوات وتقنيات وبرمجيات تمكن المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات والمهام الدراسية والاتصال بطلابه كما تتيح له فرص التواصل المتزامن وغير المتزامن مع الطلاب حيث تعطى لهم المحاضرات عن بعد في أي وقت ومن أي مكان، كما أنها تمكن الطالب من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسـال المهام والمشـاركة في سـاحات النقاش والحوار والإطلاع على خطوات سـير الدروس والدرجة التي تحصـل عليها مع إمكانية حفظ الدروس المتزامنة والرجوع إليها لاحقاً.(محمود, 2019: ص199)

الدراسات السابقة:

تناولت الباحثتان بعض الدراسـات السـابقة ذات الصـلة بموضـوع الدراسـة، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات:

1- **دراسة** (كريم و عثمان، 2014: ص2) **هدفت** لمعرفة مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس في (المعهد التقني/ كركوك) للمهارات في ضـوء اسـتخدام تقنيات التعلم الإلكتروني بالعملية التعليمية، وتكونت عينة الدراسـة من (99) فردا من أعضـاء هيئة التدريس ,وقد شـكلت التخصصات التكنولوجية أعلى نسبة بمجتمع البحث (49.9) من مجمل التخصصات العلمية المختلفة ونسـبة الإناث متوازية مع نسـبة الذكور بنسـبة(إناث 50.5%، ذكور49.5%).اسـتنتج البحث وجود فجوة واسعة في مهارات استخدام التقنيات لدي أعضاء هيئة التدريس بما يخدم

العملية التعليمة، وضعف التحضير والاستعداد للتفاعل الايجابي مع المستجدات التقنية دلك لضعف التعامل مع جهاز الحاسوب وشبكة الانترنت وضعف المستجدات على مستوى التقنيات والاتصالات واستغلالها لتطوير العملية التعليمية, كم أظهرت الدراسة أن التعليم الإلكتروني يحتاج إلى جهد مكثف لتدريب وتأهيل أعضاء هيئة التدريس بشكل خاص استعدادا لهذه التجربة في ظروف تنتشر فيها الأمية التقنية في المجتمع.

2- **أجرى** (الحسومي وآخرون , 2020: ص1) دراسة تناولت معرفة تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي هدفت هده الدراسة على دراسة الإمكانيات المتوفرة لتطبيق التعليم الإلكتروني ومعرفة مدى استعداد أعضاء هيئة التدريس لتطبيقه، ودراسة أهم المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني وتطبيقه في الجامعات الليبية، وقد سعت الدراسة لتحقيق أهدافها من خلال توزيع استبانة على أعضاء هيئة التدريس بمختلف الجامعات والمعاهد وقد بلغت عينة الدراسة 110 عضو هيئة تدريس، و من أبرز النتائج التي توصلت لها الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس لهم القدرة والقناعة على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم, كم أظهرت الدراسة أن نسبة 80.9% من أعضاء هيئة التدريس ليس لديه القدرة على استخدام التعليم الإلكتروني، إما بالنسبة لدور الجامعات في توفير الدورات التدريبية فقد بينت الدراسة عدم توفير الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بنسبة 64.5%, وكذلك لا يوجد اهتمام لدى إدارة الجامعات والمعاهد للتحول إلي التعليم الإلكتروني بنسبة 70.9% .

3- **دراسة (سيواني, 2018: ص116)** هدفت إلى التعرف على واقع استخدام عضو هيئة التدريس لتقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس الطلبة بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي, حيث تبلورت مشكلة الدراسة حول مدى استخدام الأستاذ لتقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس الطلبة . ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الطالبة على المنهج الوصفي والاستمارة كأداة للدراسة، وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها تم توزيعها على عينة بلغت (170) طالب وطالبة من طلبة العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية. توصلت الدراسة إلى أن الأستاذ لا يستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني لتدريس الطلبة نظرا لعدم توفر الإمكانيات اللازمة مثل أجهزة العرض، شبكة الانترنت، وأجهزة حاسوب بالمواصفات المطلوبة إضافة إلى عدم تجهيز قاعات تناسب التعليم الإلكتروني. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود العديد من المعوقات تحول دون استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعة مثل نقص الإمكانيات اللازمة لتوظيف التعليم الإلكتروني بالجامعة، وضعف الاتصال بشبكة الانترنت ونقص تدريب الأساتذة لتقنيات التعليم الإلكتروني. كما أثبتت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات

الطلبة فيما يخص استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس الطلبة بجامعة العربي بن مهيدي– أم البواقي -تعزى لمتغير التخصص.

4. **هدفت دراسة** (الحسن، 2014: ص2) إلى تقويم قدرات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعلُّم الإلكتروني بكلية التربية في جامعة الخرطوم . تضمن مجتمع الدراسة جميع أعضاء هيئة التدريس بالكلية والبالغ عددهم (135) عضو هيئة تدريس، و تكونت عينة الدراسة من (54) عضو هيئة تدريس تم اختيارهم بشكل عشوائي. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لقياس استجابات عينة الدراسة. أظهرت الدراسة ارتفاع مستوى قدرات أعضاء هيئة التدريس بالكلية في استخدام برامج معالجة النصوص وأساسيات تصميم التدريس، بينما مستوى قدراتهم في إعداد العروض التقديمية والتعامل مع الإنترنت والبريد الإلكتروني متوسط. وضعيفة في التعامل مع الويب. كما أثبتت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى قدرات أعضاء هيئة التدريس في تطبيق التعليم الإلكتروني في (معالجة النصوص وأساسيات تصميم التدريس، واستخدام المقررات الإلكترونية، التعامل مع الإنترنت)، مرتبطة بالمؤهل العلمي (ماجستير، دكتوراه)، في حين هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى قدرات أعضاء هيئة التدريس في توظيف التعليم الإلكتروني على تصميم العروض التقديمية لصالح حملة الماجستير. كما أشارت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى قدرات أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير التخصص، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الدورات التدريبية.

منهجية الدراسة:

1- **منهج الدراسة:** اتبعت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، لكونه يلائم طبيعة مشكلة الدراسة التي تتمثل في معرفة مدى قدرات أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التعليم الإلكتروني، ومدى تأثير عدد من المتغيرات على تلك القدرات.

2- **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس القارين بجامعة الزنتان للعام الجامعي 2019-2020.

3- **عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من 135 عضو هيئة تدريس اختيروا عشوائيا، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس، الخبرة، التخصص، المؤهل العملي.

جدول (1): التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب المتغيرات المستقلة

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	102	%75.6
	أنثى	33	%24.4
الخبرة	أقل من 5 سنوات	42	%31.1
	من 5 - 10سنوات	50	%37
	من 10 سنة فأكثر	43	%31.9
التخصص	العلوم الإنسانية والاجتماعية	77	%57
	العلوم التطبيقية	58	%43
المؤهل العلمي	ماجستير	105	%77.8
	دكتوراه	30	%22.2

4- أداة الدراسة: بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع المتخصصة في مواضيع التعليم الإلكتروني قامت الباحثتان بإعداد استبانة لمعرفة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني، حيث صممت إلكترونيا بهدف تسهيل سرعة وصولها إلى عينة الدراسة والإجابة عنها واسترجاعها بأقل وقت وجهد، وقد واشتملت الدراسة على (41) فقرة موزعة على قسمين رئيسيين هما:

- **القسم الأول:** وتناول المعلومات الشخصية للمستجيب وهي (المؤهل العلمي - الجنس- التخصص - سنوات الخبرة).
- **القسم الثاني:** يتكون من أربع محاور وهي:

- **المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب:** يحتوي (15) فقرة لقياس المهارات الفنية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان في استخدام تقنيات وبرامج الحاسوب.
- **القدرة على استخدام شبكات الانترنت:** يحتوي (8) فقرات لقياس قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان على استخدام شبكات الانترنت.
- **استخدام المنصات التعليمية والفصول الافتراضية:** يحتوي (9) فقرات لقياس قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان على استخدام المنصات التعليمة والفصول الافتراضية.
- **ثقافة التعليم الإلكتروني:** يحتوي (4) فقرات لمعرفة مدى إلمام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان بثقافة التعليم الإلكتروني.

صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة):

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس أسئلة الاستبانة ما وضعت لقياسه كما يقصد بثباتها دقتها واتساقها بمعنى إن تعطي أداة الدراسة النتائج نفسها إذا تم استخدامها أو إعادتها مرة أخرى تحت ظروف مماثلة. ولغرض قياس صدق وثبات أداة الدراسة تم توزيع عدد 30 نسخة منها، وباستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package For Social (SPSS Sciences وذلك عن طريق المقارنة الطرفية للصدق استخراج اختبار ألفا كرونباخ (α) للثبات، وفيما يلي توضيح لذلك:

أولا: المقارنة الطرفية لاختبار صدق الأداة: وهو حساب قيمة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسط قيم الربيع الأدنى (50% من القيم الدنيا) ومتوسط قيم الربيع الأعلى (50 % من القيم العليا) لجميع مقاييس الدراسة، وجاءت النتائج لكل مقياس من مقياس الدراسة كما هو موضحا في الجدول (2):

جدول (2): نتائج اختبارت للمقارنة الطرفية

المحور	50% من القيم الدنيا ن= 15		50% من القيم العليا ن= 15		قيمة اختبار (ت) المحسوبة	قيمة مستوى المعنوية المشاهدة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب	2.226	0.35	2.831	0.17	11.482	0.000 دال إحصائيا
القدرة على استخدام شبكات الانترنت	2.241	0.44	2.967	0.06	7.043	0.000 دال إحصائيا
استخدام المنصات التعليمية والفصول الافتراضية	1.711	0.39	2.541	0.30	16.362	0.000 دال إحصائيا
ثقافة التعليم الإلكتروني	2.283	0.36	2.916	0.12	8.718	0.000 دال إحصائيا

يتضح من الجدول(2) إن قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لعبارات محور المهارات الفني لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب (11.482) كانت أكبر من قيمة ت

الجدولية التي تساوي (2.145)، وإن قيمة مستوى المعنوية المقابلة لها أقل من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة وعليه يمكن القول Yانه توجد دالة إحصائيا بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لمحور الأول، و إن قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لعبارات محور القدرة على استخدام شبكات الانترنت (7.043) كانت أكبر من قيمة ت الجدولية التي تساوي (2.145) وإن قيمة مستوى المعنوية المقابلة لها أقل من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة وعليه يمكن القول انه توجد دالة إحصائيا بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لمحور، وإن قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لعبارات محور استخدام المنصات والفصول الافتراضية (16.362) كانت أكبر من قيمة ت الجدولية التي تساوي (2.145)، وإن قيمة مستوى المعنوية المقابلة لها أقل من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة وعليه يمكن القول إنه توجد دالة إحصائيا بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لمحور، وإن قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لعبارات محور ثقافة التعليم الإلكتروني إن قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لعبارات محور القدرة على استخدام شبكات الانترنت (8.781) كانت أكبر من قيمة ت الجدولية التي تساوي (2.145)، وإن قيمة مستوى المعنوية المقابلة لها أقل من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة وعليه يمكن القول إنه توجد دالة إحصائيا بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى لمحور ثقافة التعليم الإلكتروني، وهذا يعبر عن صدق الأداة.

ثانيا : ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha**) لاختبار ثبات الإستبانة:** يعد ألفا كرونباخ من الاختبارات الإحصائية المهمة لتحليل بيانات الإستبانة، وهو اختبار يبين مدى ثبات الإستبانة (البياني: 2005: ص49)

$$\alpha = \left(\frac{N}{N-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \alpha 2}{\alpha 2t}\right)$$

حيث: α= معامل الثبات N= عدد الأسئلة في الاستبانة

وتكون قيمة معامل ألفا كرونباخ ما بين (0 , 1) ويبين مدى الارتباط بين إجابات مفردات العينة فعندما تكون قيمة معامل ألفا كرونباخ صفر فيدل ذلك على عدم وجود ارتباط مطلق ما بين إجابات مفردات العينة، أما إذا كانت قيمة معامل ألفا كرونباخ واحد صحيح فهذا يدل على أن هناك ارتباط تام بين إجابات مفردات العينة، ومن المعروف أن أصغر قيمة مقبولة لمعامل كرونباخ ألفا (α) هي 0.6 وأفضل قيمة تتراوح بين (0.7 إلى 0.8) وكلما زادت قيمته عن 0.8 كان ذلك أفضل كما بالجدول رقم (3):

جدول رقم (3): نتائج اختبار كرونباخ ألفا

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ (الثبات)
المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب	15	0.893
القدرة على استخدام شبكات الانترنت	8	0.904
استخدام المنصات التعليمية والفصول الافتراضية	9	0.911
ثقافة التعليم الإلكتروني	4	0.638

يتضح من الجدول السابق رقم (3) أن معامل ثبات لعبارات محور المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب يساوي (0.893) تعتبر هذه قيمة ممتازة لأنها أكبر من 0.8، وأما عبارات محور القدرة على استخدام شبكات الانترنت يساوي (0.904) تعتبر هذه قيمة ممتازة لأنها أكبر من 0.8، وعبارات محور استخدام المنصات والفصول الافتراضية يساوي (0.81) تعتبر هذه قيمة ممتازة لأنها أكبر من 0.8، وعبارات محور استخدام المنصات والفصول الافتراضية يساوي (0.638) تعتبر هذه قيمة ممتازة لأنها أكبر من 0.6 القيمة المقبولة. وبذلك يكون قد تم التأكد من صدق وثبات مقياس الدراسة مما يجعلها على ثقة بصحة المقياس وصلاحيته لتحليل النتائج والإجابة على فرضيات أو تساؤلات الدراسة.

متغيرات الدراسة:

1- المتغيرات المستقلة:

- الخبرة ولها ثلاثة مستويات: (أقل من5 سنوات، من 5 – 10 سنوات، أكثر من 10سنوات).
- التخصص وله مستويان (العلوم الإنسانية والاجتماعية، العلوم التطبيقية)
- المؤهل العلمي وله مستويان (ماجستير، دكتوراه)

2- المتغير التابع:

- ما مدى ثقافة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان بالتعليم الإلكتروني.

4- المعالجات الإحصائية:

أولاً- أساليب المعالجة الإحصائية: لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for Social Sciences (SPSS) . تم استخدام الطريقة الرقمية في ترميز الإجابات وفقاً لمقياس ليكرث الثلاثي كما هو موضحاً في الجدول(4):

الجدول رقم (4): توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بعبارات المقياس

الإجابة	لا أجيد	متوسط	أجيد
الدرجة	1	2	3

يتم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) لتحديد أوزان العبارات حسب قيم المتوسط المرجح المتحصل عليها نتيجة لتحليل الإجابات كما في الجدول رقم (4) وذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي طول خلايا المقياس الثلاثي الحدود الدنيا والعلي المستخدم في محاور الدراسة تم حساب المدى (3-1=2)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية أي (3/2 = 0.67) بعد ذلك يتم إضافة هذه القيمة إلى اقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأقل لهذه الخلية وهكذا أصبح طول الخلية كما في الجدول(5):

الجدول رقم (5): طول خلية المقياس الثلاثي

المستوى	منخفض	متوسط	مرتفع
المتوسط المرجح	من 1 إلى 1.67	من 1.68 إلى 2.34	من 2.35 إلى 3

ثانياً: نتائج الدراسة ومناقشتها:

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصه:** "ما مدى استخدام عضو هيئة التدريس في جامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني"؟

للإجابة على هذا السؤال سنوضح بالوزن النسبي والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وأهميتها نحو كل فقرة من الفقرات وترتيبها تنازليا حسب متوسطات الموافقة في الجداول التالية:

1- **الجدول (6)** يبين معرفة مدي استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني لمحور **المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب** حسب متوسطات الموافقة وكذلك يوضح الدرجة الكلية له:

جدول رقم (6): استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب مرتبة تنازليًا حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	الرتبة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة
2	1	التعامل مع أدوات الإدخال مثل "لوحة المفاتيح، الفأرة، الماسح الضوئي, الميكرفون , الكاميرا ..... الخ	2.81	0.432	%94	مرتفع
3	2 ,السماعات	التعامل مع أدوات الإخراج مثل شاشة العرض، الطابعة، السماعات.	2.77	0.456	%92	مرتفع
6	2	كيفية التعامل مع سطح المكتبDesktop .	2.77	0.439	%92	مرتفع
4	3	التعامل مع وحدات التخزين المختلفة مثل (الأقراص المدمجةCD, ,Flash Memory).	2.66	0.588	%89	مرتفع
8	4	كيفية البحث عن الملفات والمجلدات داخل الكمبيوتر.	2.63	0.632	%88	مرتفع
12	5	استخدام برنامج معالجة النصوص (Word) في إنشاء وتحرير وتنسيق المستندات وتنسيق المستندات	2.53	0.632	%84	مرتفع
1	6	التمييز بين مكونات الحاسوب المادية (Hardware) والبرمجية (Software).	2.43	0.629	%81	مرتفع
5	7	التعامل مع نظم التشغيل مثل"Windows" بإصداراته المختلفة.	2.36	0.674	%79	مرتفع
9	8 Ppt	التمييز بين الملفات حسب الامتداد (,pdf) . html ,doc	2.25	0.789	%75	متوسط
13	9	استخدام برنامج العروض التقديمية (Ms Power Point).	2.19	0.824	%73	متوسط
7	10	كيفية تنصيب البرمجيات وإزالتها.	2.13	0.850	%71	متوسط
15	11	استخدام برامج الحماية والتأمين ضد الفيروسات.	2.04	0.823	%68	متوسط
10	12	كيفية التعامل مع ملفات نوع (PDF) Portable Document Format	2.01	0.872	%67	متوسط
14	13	استخدام برنامج جداول البيانات(Excel) في إعداد الجداول والرسوم البيانية .	1.90	0.822	%63	متوسط
11	14	معرفة حجم الملف أو المجلد مع كيفية ضغطه أو فكه باستخدام أحد برامج فك الضغط (Rar).	1.84	0.897	%61	متوسط
		المتوسط الإجمالي	2.35	0.500	%78	مرتفع

من خلال النتائج الموضـحة في الجدول (6) أعلاه يتضـح أن المتوسـط الإجمالي للمتوسـط الحسـابي 2.35 والوزن النسـبي العام 78%, وبالتالي فإن المسـتوى العام لمهارات اسـتخدام تقنيات الحاسب وبرامجه يكون مرتفعاً.

2- **الجدول (7)** يبين معرفة مدى اسـتخدام أعضـاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني

لمحور **القدرة على استخدام شبكات الانترنت** حسب متوسطات الموافقة كما يوضح الدرجة الكلية له:

جدول رقم (7): استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور القدرة على استخدام شبكات الانترنت مرتبة تنازليًا حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	الرتبة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة
1	1	استخدام متصفح الإنترنت مثل Internet explorerوGoogle chrome وFirefox وغيرها للوصول إلى المعلومات التي احتاجها.	2.84	0.409	%95	مرتفع
3	2	كيفية تنزيل الملفات (Download) والبرامج بمختلف أنواعها. من الشبكة و حفظها على حاسوبك	2.51	0.690	%84	مرتفع
7	2	كيفية البحث عن المكتبات الإلكترونية وتنزيل الكتب المتعلقة بتخصصه .	2.51	0.668	%84	مرتفع
6	3	كيفية التعامل مع البريد الإلكتروني (E-Mail) من حيث الرسائل (الواردة والصادرة) وإرسال أو عرض مرفقاتها (Attachment)وتعميمها لمجموعة من المستخدمين في نفس الوقت .	2.44	0.719	%81	مرتفع
2	4	استخدام الدروس والعروض المتاحة عبر مواقع الإنترنت في التدريس	2.43	0.718	%81	مرتفع
5	5	كيفية إنشاء بريد إلكتروني جديد (Email).	2.41	0.804	%80	مرتفع
8	6	التعامل مع المجلات العلمية الإلكترونية المحكمة من أجل البحث والنشر .	2.25	0.808	%75	متوسط
4	7	كيفية المشاركة في مجموعات النقاش (Discussion)المتاحة عبر الإنترنت .	2.08	0.811	%69	متوسط
المتوسط الإجمالي			2.43	0.558	%81	مرتفع

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (7) أعلاه يتضح أن المتوسط الإجمالي للمتوسط الحسابي 2.4 والوزن النسبي العام 81%,وبالتالي فإن المستوى العام للقدرة على استخدام شبكة الانترنت يكون مرتفعاً.

3- **الجدول (8)** يبين معرفة مدي استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني لمحور **استخدام المنصات والفصول الافتراضية** حسب متوسطات الموافقة كما يوضح الدرجة الكلية له:

جدول (8): استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور استخدام المنصات التعليمية والفصول الافتراضية مرتبة تنازليًا حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	الرتبة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة
7	1	طرق التواصل مع الطلبة مثل استخدام شاشة الدردشة العامة أو الدردشة الخاصة والمنتديات داخل المنصات التعليمية والفصول الافتراضية.	1.84	0.863	%61	متوسط
9	1	الالتزام بالسياسة الأمنية والسرية التامة لبيانات الطلبة داخل المنصات التعليمية والفصول الافتراضية.	1.84	0.932	%61	متوسط
2	2	إضافة الملفات كشرائح البوربوينت و ملفات الفيديو وغيرها والتحكم في عرضها داخل المنصات التعليمية والفصول الافتراضية.	1.81	0.842	%60	متوسط
1	3	إدارة الحساب الإلكتروني وضبط إعداداته داخل المنصات التعليمية والفصول الافتراضية.	1.80	0.871	%60	متوسط
3	3	إضافة وتعديل المقررات الدراسية داخل المنصات التعليمية والفصول الافتراضية.	1.80	0.845	%60	متوسط
4	4	بدء تسجيل اللقاءات داخل الفصول الافتراضية وإيقاف التسجيل أو إلغاءه.	1.68	0.834	%56	متوسط
5	5	إرسال واستقبال المهام و والواجبات داخل المنصات التعليمية والفصول الافتراضية.	1.66	0.812	%55	منخفض
6	6	أساليب التقويم وتصميم الاختبارات والتحكم بتنفيذه داخل المنصات التعليمية والفصول الافتراضية.	1.65	0.804	%55	منخفض
8	6	بناء الاستفتاءات مثل الاستبيانات وعرض نتائجها داخل المنصات التعليمية والفصول الافتراضية.	1.65	0.813	%55	منخفض
المتوسط الإجمالي			1.74	0.765	%58	متوسط

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (8) أعلاه يتضح أن المتوسط الإجمالي للمتوسط الحسابي 1.74 والوزن النسبي العام 58%, وبالتالي فإن المستوى العام لمدى استخدام المنصات التعليمية والفصول الافتراضية يكون متوسطاً.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصه: "**ما مدى وعي عضو هيئة التدريس في جامعة الزنتان بالتعليم الإلكتروني"؟

للإجابة على هذا السؤال سنوضح بالوزن النسبي والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة وأهميتها نحو كل فقرة من الفقرات وترتيبها تنازليا حسب متوسطات الموافقة في الجدول التالي:

- **جدول (9)** يبين ما مدى وعي عضو هيئة التدريس في جامعة الزنتان بالتعليم الإلكتروني حسب متوسطات الموافقة وكذلك يوضح الدرجة الكلية له:

جدول (9): استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور ثقافة التعليم الإلكتروني مرتبة تنازليًا حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	الرتبة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الدرجة
3	1	معرفة دور المعلم و المتعلم في التعليم الإلكتروني.	2.58	0.617	%86	مرتفع
4	2	ما مدى قناعتك باستخدام التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي.	2.56	0.642	%85	مرتفع
2	3	معرفة إيجابيات و سلبيات التعليم الإلكتروني.	2.50	0.609	%83	مرتفع
1	4	الإلمام بمفهوم التعليم الإلكتروني وأهدافه و أنواعه.	2.45	0.643	%82	مرتفع
المتوسط الإجمالي			2.52	0.473	%84	مرتفع

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (9) أعلاه يتضح أن المتوسط الإجمالي للمتوسط الحسابي 2.52 والوزن النسبي العام 84%، وبالتالي المستوى العام لمدى ثقافة عينة الدراسة بالتعليم الإلكتروني مرتفع.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث الذي نصه"** هل توجد فروق في استخدام أعضاء هيئة التدريس (في جامعة الزنتان) لتقنيات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة)؟

من أجل الإجابة على هذا السؤال تم التحقق من الفرضيات الدراسية المنبثقة عنه كالتالي:

- **النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى التي نصها: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلاله (α=0.05) في (المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب، القدرة على استخدام شبكات الانترنت، استخدام المنصات والفصول الافتراضية، ثقافة التعليم الإلكتروني) تعزي لمتغير المؤهل العلمي (ماجستير – دكتوراه)"**

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد مجتمع الدراسة طبقًا إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي تم استخدام اختبار ت Independent Sample " T-test لتوضيح دلالة الفروق في متوسطات إجابات أفراد مجتمع الدراسة وجاءت النتائج كماهي موضحة في الجدول (10):

جدول (10): نتائج اختبار ت (Independent Sample T-test) لدلالة الفروق في متوسطات إجابات أفراد مجتمع الدراسة طبقًا إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي

المحور	المؤهل	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب	ماجستير	105	2.287	0.496	133	2.996	0.003	دال عند0.05
	دكتوراه	30	2.588	0.444				
القدرة على استخدام شبكات الانترنت	ماجستير	105	2.347	0.566	133	3.462	0.001	دال عند 0.05
	دكتوراه	30	2.733	0.423				
استخدام المنصات والفصول الافتراضية	ماجستير	105	1.692	0.772	133	1.602	0.111	غير دال عند 0.05
	دكتوراه	30	1.944	0.718				
ثقافة التعليم الإلكتروني	ماجستير	105	2.509	0.487	133	0.667	0.506	غير دال عند 0.05
	دكتوراه	30	2.575	0.421				

يتضـح من خلال النتائج الموضـحة في الجدول (10) إن قيمة ت **للمهارات الفنية لاسـتخدام برامج وتقنيات الحاسـوب** (2.996) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (1.962) عند درجة الحرية 133، ومعدل الدلالة أقل من 0.05، وهذا **يشـير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصـائية عند مستوى 0.05 في مستوى المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب وفقا لمتغير المؤهل العلمي لصالح الدكتوراه**.

ويتضـح أيضـا من خلال النتائج الموضـحة في الجدول (10) أن قيمة ت **للقدرة على اسـتخدام شـبكات الإنترنت** (3.462) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (1.962) عند درجة الحرية 133، ومعدل الدلالة أقل من 0.05، وهذا **يشـير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصـائية عند مسـتوى 0.05 في مسـتوى القدرة على اسـتخدام شـبكات الإنترنت وفقا لمتغير المؤهل العلمي لصالح الدكتوراه**.

وكذلك يتضح أيضا من خلال النتائج الموضحة في الجدول (10) إن قيمة ت **لاستخدام المنصات والفصول الافتراضية** (1.602) وهي أقل من قيمة ت الجدولية البالغة (1.962) عند درجة الحرية 133، ومعدل الدلالة أكبر من 0.05، وهذا **يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في مستوى استخدام المنصات والفصول الافتراضية وفقا لمتغير المؤهل العلمي**.

وكذلك يتضـح أيضـا من خلال النتائج الموضـحة في الجدول (10) أن قيمة ت **لثقافة التعليم الإلكتروني** (0.667) وهي أقل من قيمة ت الجدولية البالغة (1.962) عند درجة الحرية 133، ومعدل الدلالة أكبر من 0.05، وهذا **يشير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في مستوى ثقافة التعليم الإلكتروني وفقا لمتغير المؤهل العلمي**.

- **النتائج المتعلقة بالفرضـية الثانية التي نصـها: "**توجد فروق ذات دلالة إحصـائية عند مسـتوى دلالة (α=0.05) في (المهارات الفنية لاسـتخدام برامج وتقنيات الحاسـوب، القدرة على اسـتخدام شـبكات الإنترنت، اسـتخدام المنصـات والفصـول الافتراضـية، ثقافة التعليم الإلكتروني) تعزي لمتغير التخصص (العلوم الإنسانية والاجتماعية – العلوم تطبيقية).

ولتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصـائية في متوسـطات إجابات أفراد مجتمع الدراسـة طبقًا إلى اختلاف متغير التخصص تم اسـتخدام اختبار ت "Independent Sample T-test" لتوضـيح دلالة الفروق في متوسـطات إجابات أفراد مجتمع الدراسـة وجاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول (11):

جدول(11): نتائج اختبار ت (Independent Sample T-test) لدلالةالفروق في متوسطات إجابات أفراد مجتمع الدراسة طبقًا إلى اختلاف متغير المؤهل التخصص

المحور	المؤهل	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب	العلوم الإنسانية والاجتماعية	77	2.208	0.513	133	4.162	0.000	دال عند0.05
	العلوم التطبيقية	58	2.549	0.412				
القدرة على استخدام شبكات الانترنت	العلوم الإنسانية والاجتماعية	77	2.315	0.606	133	2.909	0.004	دال عند 0.05
	العلوم التطبيقية	58	2.591	0.450				
استخدام المنصات والفصول الافتراضية	العلوم الإنسانية والاجتماعية	77	1.701	0.739	133	0.819	0.414	غير دال عند 0.05
	العلوم التطبيقية	58	1.810	0.799				
ثقافة التعليم الإلكتروني	العلوم الإنسانية والاجتماعية	77	2.503	0.494	133	0.588	0.558	غير دال عند 0.05
	العلوم التطبيقية	58	2.552	0.446				

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (11) إن قيمة ت **للمهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب** (4.162) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (1.962) عند درجة الحرية 133، ومعدل الدلالة أقل من 0.05، وهذا **يشير وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في مستوى المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب وفقا لمتغير التخصص لصالح العلوم التطبيقية**.

ويتضح أيضا من خلال النتائج الموضحة في الجدول (11) إن قيمة ت **للقدرة على استخدام شبكات الانترنت** (2.909) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (1.962) عند درجة الحرية 133، ومعدل الدلالة أقل من 0.05، وهذا **يشير وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في مستوى القدرة على استخدام شبكات الإنترنت وفقا لمتغير التخصص لصالح العلوم التطبيقية**.

وكذلك يتضح أيضا من خلال النتائج الموضحة في الجدول (11) إن قيمة ت **لاستخدام المنصات والفصـــول الافتراضـــية** (0.819) وهي أقل من قيمة ت الجدولية البالغة (1.962) عند درجة الحرية 133، ومعدل الدلالة أكبر من 0.05، وهذا **يشير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـائية عند مستوى 0.05 في مستوى استخدام المنصات والفصول الافتراضية وفقا لمتغير التخصص.**

وكذلك يتضـح أيضـا من خلال النتائج الموضـحة في الجدول (11) إن قيمة ت **لثقافة التعليم الإلكتروني** (0.558) وهي أقل من قيمة ت الجدولية البالغة (1.962) عند درجة الحرية 133، ومعدل الدلالة أكبر من 0.05، وهذا **يشير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في مستوى ثقافة التعليم الإلكتروني وفقا لمتغير التخصص.**

- **النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة التي نصها:** "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلاله (α=0.05) في متوسطات استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزنتان لتقنيات التعليم الإلكتروني (المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب، القدرة على استخدام شبكات الانترنت، استخدام المنصات والفصول الافتراضية، ثقافة التعليم الإلكتروني) تعزي لمتغير سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات – من 5 -10سنوات- أكثر من 10 سنوات)

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصـائية في متوسـطات إجابات أفراد مجتمع الدراسـة طبقًا إلى اختلاف متغير الخبرة لتوضـيح الدلالة اسـتخدم تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وجاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول (12):

الجدول (12): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في متوسطات إجابات أفراد مجتمع الدراسة طبقًا إلى اختلاف متغير الخبرة

المحور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة P-Value	مستوى الدلالة
المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب	بين المجموعات	2.428	2	1.214	5.155	0.007	دال عند 0.05
	داخل المجموعات	31.080	132	0.235			
	المجموع	33.508	134				
القدرة على استخدام شبكات الانترنت	بين المجموعات	2.065	2	1.032	3.413	0.036	دال عند 0.05
	داخل المجموعات	39.929	132	0.302			
	المجموع	41.994	134				
استخدام المنصات والفصول الافتراضية	بين المجموعات	0.001	2	0.000	0.001	0.999	غير دال عند 0.05
	داخل المجموعات	78.473	132	0.594			
	المجموع	78.474	134				
ثقافة التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	0.095	2	0.048	0.210	0.811	غير دال عند 0.05
	داخل المجموعات	29.889	132	0.226			
	المجموع	29.984	134				

يتضح من الجدول رقم (12) إن قيمة (ف) المحسوبة لمحاور الدراسة (المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب ، القدرة على استخدام شبكات الانترنت) تساوي على التوالي (5.155 - 3.413) وهي أكبر من قيمة (اف) الجدولية بدرجتي حرية (2) (132) عند مستوى معنوية (0.05) (اف الجدولية = 3.04) وبما أن مستوى الدلالة المعنوية يساوي على التوالي (0.007- 0.036) وهو اقل من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة مما يثبت إنه **هناك فروق دالة إحصائياً في (المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب ، القدرة على استخدام شبكات الإنترنت) الدراسي وفقا لمتغير سنوات الخبرة لصالح (سنوات الخبرة أكثر من 10 سنوات).**

يتضح من الجدول رقم (12) أن قيمة (ف) المحسوبة لمحاور الدراسة (**استخدام المنصات والفصول الافتراضية**، ثقافة التعليم الإلكتروني) تساوي على التوالي (0.001 – 0.210) وهي أقل من قيمة (اف) الجدولية بدرجتي حرية (2) (132) عند مستوى معنوية (0.05) (اف الجدولية = 3.04) وبما إن مستوى الدلالة المعنوية يساوي على التوالي (0.999- 0.811) وهو أكبر من (0.05) مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة مما يثبت إنه **لا يوجد فروق دالة إحصائياً في (استخدام المنصات والفصول الافتراضية، ثقافة التعليم الإلكتروني) الدراسي وفقا لمتغير سنوات الخبرة.**

5- ملخص النتائج:

1- أظهرت الدراسة هذه أن المستوى العام لأعضاء هيئة التدريس المتعلق بمهارات استخدام تقنيات الحاسب وبرامجه مرتفع حيث كان المتوسط الحسابي 2.35 والوزن النسبي العام 78%. كما بينت أن مستواهم العام بخصوص القدرة على استخدام شبكة الإنترنت مرتفع، حيث كان المتوسط الحسابي 2.43 والوزن النسبي العام 81%. وكذلك مستوى وعيهم بثقافة التعليم الإلكتروني مرتفع حيث كان المتوسط الحسابي 2.52 والوزن النسبي العام 84%. في حين أن مدى استخدامهم للمنصات والفصول الافتراضية كان متوسط حيث كان المتوسط الحسابي 1.74 والوزن النسبي العام 58%.

2- أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في (المهارات الفنية لاستخدام برامج وتقنيات الحاسوب، القدرة على استخدام شبكات الانترنت) تعزى للمتغيرات: المؤهل العلمي (لصالح الدكتوراه)، التخصص (لصالح العلوم التطبيقية), سنوات الخبرة (لصالح من كان لديهم سنوات خبرة أكثر من 10 سنوات).

3- اتضح عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في (استخدام المنصات والفصول الافتراضية، ثقافة التعليم الإلكتروني) تعزى للمتغيرات: المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة.

6- التوصيات:

بناءً على الدراسة الحالية واستنادا إلى نتائجها تم تقديم التوصيات التالية:

1- عقد برامج تدريبية تشـمل كافة مجالات التعليم الإلكتروني لزيادة كفاءة أعضـاء هيئة التدريس وإكسابهم مهارات استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني وتكون بعض تلك البرامج التدريبية إجبارية لأعضـاء هيئة التدريس، والبعض الأخر اختيارية بحسـب أهمية ذلك المجال ودرجة احتياج أعضاء هيئة التدريس لتطوير مهاراتهم فيه.

2- توعية أعضـاء هيئة التدريس بأهمية اسـتخدام التكنولوجيا الحديثة وأثرها الإيجابي على العملية التعليمية.

3- توفير بنية تحتية متطورة تسـاعد على اسـتخدام التعليم الإلكتروني، مع ضـرورة توظيف فريق مسـاعد لحل المشـاكل الإلكترونية (IT help disc) في كل كلية لمسـاعدة أعضـاء هيئة التدريس في حالة حدوث أي مشاكل الكترونية.

المصادر والمراجع

1. البياني, محمود مهدي (2005): تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي *SSPS*, دار الحامد ,عمان.
2. . الحسن, عصام ادريس (2014): تقويم قدرات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعلُّم الإلكتروني بكلية التربية جامعة الخرطوم, مجلةإتحاد الجامعات العربية ,الخرطوم.
3. الحسومي, فوزي محمود؛ ابوالغيث, حمزة العموري ؛ ابوحربة, أسامة رجب(2020): تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي. مجلة دراسات الانسان و المجتمع, الزاوية_ليبيا.
4. الفريجات, غالب عبد المعطي(2014): مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ,داركنوز المعرفة, عمان _ الاردن.
5. جنبي, كمال(2019): التعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد,مكتبة نورالإلكترونية,الإنترنت.

6. حناوي, مجدي محمد ؛ براهمة, نادر(2014): تقويم قدرات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين من وجهة نظرهم, المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح, فلسطين.
7. ضوان, عبدالمنعم رضوان(2016): المنصات التعليمية المقررات التعليمية المتاحة عبر الإنترنت, دار العلوم للنشروالتوزيع.
8. سيواني, بثينة (2018): واقع استخدام الأستاذ لتقنيات التعليم الإلكترونيفي تدريس الطلبة بالجامعة, جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي,الجزائر.
9. كريم, منكشة قادر. & عثمان, موفق يحي (2014): دراسة مدى توفر مهارات التعلم الإلكتروني لدى أعضاء الهيئة التدريسية في هيئة التعليم التقني, تنمية الرافدين ,العراق.
10. محمد, مجاهدعبد المنعم (2013): اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية حنتوب نحو استخدام وسائل وتقنيات التعليم الإلكتروني وعلاقتها ببعض المتغيرات, مجلة الجزيرة للعلوم التربوية والانسانية .
11. محمود, سلوى صفوت (2019): إعداد برنامج تدريبى لتنمية مهارات إدارة الفصول الافتراضية لدى اخصائيى تكنولوجيا التعليم داخل مركز التطوير واتجاهاتهم ,المجلة المصرية للدراسات المتخصصة ,مصر.
12. مداح, سامية صدقة(2012): التعليم الإلكتروني e - Learning,كلية التربية _ جامعة أم القرى , المملكة العربية السعودية.