مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقاً للمعرفة الرقمية*

د. أحمد عبد المجيد المبحوح**

* تاريخ الاستلام :2017/9/27م، تاريخ القبول:2017/12/10م
** أستاذ مساعد/جامعة الأقصى- غزة/ فلسطين.

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.2552183

ملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (153) عضو هيئة تدريس، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة أداة لقياس مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية مقسمة على ثلاثة محاور (بناء المعرفة الرقمية واكتساب المعرفة الرقمية ونشر المعرفة الرقمية)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها: نسبة مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في جامعة الأقصى لبناء المعرفة الرقمية قد بلغت (2.65) مستوى ضعيف جداً، وفي اكتساب المعرفة الرقمية قد بلغت (2.66) مستوى ضعيف جداً، وفي نشر المعرفة الرقمية قد بلغت (2.39) مستوى ضعيف جداً، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات أعضاء هيئة التدريس عند توظيفهم لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير (الجنس والكلية والدرجة العلمية،وسنوات الخبرة).

الكلمات المفتاحية : أدوات جوجل التعليمية - نظام التعليم الالكتروني – لمعرفة الرقمية

Level of Employing Google Educational Tools as an Electronic Learning System in Al-Aqsa University for Achieving Digital Knowledge

Abstract:

The study aimed at recognizing the level of employing Google educational tools as an electronic learning system in Al-Aqsa University for achieving digital knowledge. The study utilized the analytical descriptive method, and the sample of the study consisted of 153 academic instructors. For fulfilling the study objectives, the researcher employed a tool for measuring the level of digital Google educational tools that are divided into three categories (building digital knowledge, acquiring digital knowledge, and publishing digital knowledge). Finally, the study reached a number of results, the most important of which were: the level of employing Google tools as an electronic learning system in Al-Aqsa University for building digital knowledge was very poor 2.65; for acquiring digital knowledge was 2.66 (very poor); and for publishing such knowledge was 2.39 (very poor). Additionally, it was concluded that there were no statistically significant differences between the mean scores of the academic instructors employing Google tools attributed to sex, college, scientific degree, and years of experience).

***KeyWords**: Google educational tools, electronic educational system, digital knowledge.*

مقدمة

في ظل الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم، والتطور المستمر لابتكار ما هو جديد في عالم التكنولوجيا بدقة عالية، فرض على العديد من دول العالم توظيف التكنولوجيا في شتى مجالات الحياة لمواكبة التطورات العالمية المتسارعة في المنافسة نحو تحقيق الأفضل باستخدام التقنيات الحديثة للوصول إلى جودة عالية من الأداء، إذ فرض على القائمين والباحثين في المجال التعليمي مواكبة التطورات العالمية بتوظيف التكنولوجيا في المجال التعليمي مستخدمين الطرق العلمية الحديثة للوصول إلى إنتاج المحتوى التعليمي الرقمي باستخدام شتى التقنيات الحديثة بمختلف أشكالها المتنوعة، حتى أصبح الاعتماد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم مطلباً أساسياً من متطلبات العصر الحديث تعتمد على المعرفة الرقمية المستدامة القادرة على ضخ أجيال مبدعة ومبتكرة، لإنتاج المعرفة التكنولوجية الرقمية الحديثة التي لا يمكن الاستغناء عنها.

وظهر هذا التطور والتقدم في القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، خاصة في مجال تكنولوجيا الاتصال والحاسبات الآلية، والتعليم الالكتروني التي يتفاعل معه الجميع، من خلال استخدام الإنترنت، وتقنية المعلومات والمعرفة المفتوحة (الزيان، 2012)

أصبح التعليم عبر العصور في تطور مستمر لمواكبة التطورات العلمية الحديثة في النظام التعليمي للوصول إلى جيل قادر على تنمية معارفه ومهاراته واتجاهاته العلمية باستخدام شتى أدوات الاتصال الفعال التي تعتمد على الوسائط الالكترونية

المتعددة لمواجهة المتغيرات العالمية في أساليب التعليم الحديث لاكتساب المعرفة الرقمية.

فالتعليم الالكتروني من أحد البدائل الهامة في نشر التعليم وتفعيل التدريب سواء المباشر أم غير المباشر، فتجاوز عقبات المكان والزمان والخطورة، وأتاح للمعلم خبرات فعالة تثري التعليم وتطور التدريس . وأصبح أسلوباً حديثاً من أساليب التعليم، يوظف آليات الاتصال الحديث لدعم العملية التعليمة وإثرائها والرفع من جودتها (الموسى والمبارك، 2005 :13)

وأشار (Lee,2010) إلى أن التعليم الذكي يتفرد بالعديد من الخصائص أهمها : الواقعية والتمكين والتعليم غير الرسمي والإبداع، حيث يزيد التعليم الذكي من الإحساس بالواقعية والمشاركة ويقلل من حيز الحدود بين اللعب والتعلم، ويحسن من القدرات المعرفية والإبداعية لدى المتعلمين.

وظهر مصلح التعليم الذكي حيث يعرفه (مهدي، 2017: 3) بأنه: ما هو إلا صورة من صور التعليم الالكتروني التي تهدف للاستفادة من أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية والمحمولة بين أيدي المتعلمين، بما يحقق التجارب الشخصية في التعليم للحصول على المعلومات وإدارة المعرفة لحل المشكلات وإنجاز المشروعات وصولاً لتحقيق الأهداف ضمن سياق التعليم.

ويعد محرك جوجل من المحركات العملاقة عبر الشبكة العنكبوتية التي تقدم لمستخدميها العديد من الخدمات، يتم عبرها التواصل والتشارك والتفاعل بينهم في نقل البيانات والملفات بطريقة التحول الرقمي باستخدام التعليم الذكي لتسهيل المعرفة على المستخدمين في شتى المجالات.

وتعد شركة جوجل إحدى الشركات العملاقة على المستوى العالمي في تقديم خدماتها عبر الشبكة العنكبوتية لخدمة مستخدميها عبر العالم، حيث أطلقت شركة جوجل العديد من أدواتها التي تخدم المجال التعليمي لمستخدميها على محركها بالشبكة العنكبوتية دون مقابل مادي، باستخدام أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذاكية، معتمدة على نظام التخزين السحابي.

وتعد أدوات جوجل التعليمية هامة في المجال التعليمي، لمساعده المعلم والمتعلم بالتواصل والتعاون والتشارك والتفاعل في المجال التعليمي في أي وقت وأقل جهد، حيث يستطيع المعلم والمتعلم مشاركة وإرسال الملفات التي تخدم العملية التعليمية مع بعضهم بعضا والتحكم بها عن طريق الكتابة، والتعديل على الملفات بسهولة ويسر، بعد امتلاك كليهما حساباً على جوجل يتيح له الدخول عبر أدوات جوجل عبر شبكة الإنترنت السلكية واللاسلكية باستخدام الأجهزة اللوحة والأجهزة الذكية.

وتعتبر تطبيقات جوجل التربوية حزمة من الخدمات والتطبيقات التي أطلقتها شركة جوجل، والتي يتم توظيفها بشكل متزامن أو غير متزامن من خلال التعليم المدمج لنشر المحاضرات ورفع التكليفات، وتحقيق التواصل، والمناقشة والمشاركة لاكتساب الطلاب المهارات (الضلعات، 2017).

وتعرف جمعية اديوكوز للمبادرات التعليمية (2008, Educause Learning Initiative) تطبيقات جوجل التعليمية بأنها مجموعة من البرامج ووسائط التخزين السحابي عبر الانترنت، التي يمكن تشغيلها واستعراضها عبر متصفح الويب دون حاجة المستخدم لشراء أو تثبيت البرامج، بل يمكن الدخول مباشرة إلى الخدمة والوصول إلى ملفاتهما وأدوات معالجتها، وتشمل أدوات الاتصال بريد جوجل (Gmail)، ومحادثات جوجل Google (Hangouts) وتقويم جوجل (Google Calendar) وأدوات الإنتاج مستندات جوجل (Google Docs) وجداول البيانات (preadsheets) والعروض التقدمية (Presentations) ومواقع جوجل Google sites وتقدم هذه الخدمة بشكل مجاني، كما يمكن للمستخدم دفع ثمن مقابل مساحات تخزينية ومميزات أخرى إضافية.

فالبريد الالكتروني جميل(Gmail) يستخدم لإرسال واستقبال الملفات والرسائل عبر المستخدمين، وتطبيق جوجل درايف (Google Drive) يستخدم في تحميل وتخزين الملفات بجميع أنواعها بالطريقة السحابية، ويمكن مشاركتها مع الآخرين، وأداه مستندات جوجل(Google Docs) يستخدم لإنشاء وكتابة ملفات تحتوى على نصوص وصور وجداول وروابط الكترونية تخزن على جوجل درايف (Google Drive) ويمكن مشاركتها مع الآخرين، وأداه جداول جوجل(Google Sheets) تستخدم لإنشاء ملفات جداول بيانات وتعديلها وتخزينها على جوجل درايف (Google Drive) ويمكن مشاركتها مع الآخرين، و وأداه شرائح جوجل (Google Slides) تستخدم لإنشاء وتخزين ملف لشرائح العرض تشبه العروض التقديمية تخزن على جوجل درايف(Google Drive) ويمكن مشاركتها مع الآخرين، وأداه نماذج جوجل(Google Forms) تستخدم لإنشاء نموذج أو طلب توظيف

أو استبيان أو استطلاع رأي أو اختبار الكتروني للطلبة بشكل سهل وسريع، وتخزن الردود والإجابات عبر ملف جدول بيانات تخزن على جوجل درايف(Google Drive)، وتحفظ جميع الردود وإجابات الاختبارات في جدول للبيانات خاص بالنموذج وتخزن على جوجل درايف (Google Drive)، وأداه مدونات بلجر(Blogger) تستخدم لتصميم مدونة شخصية خاصة لمستخدمي جوجل لتدوين ونشر محتوى الأعمال والملفات والأخبار الخاصة بالمستخدم ونشرها عبر الشبكة العنكبوتية، وأداه مواقع جوجل (Sites Google) تستخدم لتمكين مستخدمي جوجل في بناء مواقع الكتروني خاصة بهم أو ملف انجاز خاص بهم ويمكن أن يتشارك فيه أكثر من مستخدم في تصميمه، وأداه اليوتيوب (YouTube) يستخدم لتنزيل وتحميل ملفات الفيديو عبر الشبكة العنكبوتية، وكذلك يتاح لمستخدميه إنشاء قناة فيديو تعليمية، وأداه (+ Google) يستخدم للتواصل الاجتماعي لمستخدمي جوجل، وأداه تقويم جوجل (Google Calendar) يستخدم لتنظيم الأحداث لمستخدمي جوجل، وأداه مجموعات جوجل (Google Groups) يستخدم للمشاركة والنقاش حول موضوع معين بين المستخدمين، وأداه صور جوجل(Google Photos) يستخدم لتحميل وتخزين الصور ومعالجتها بالطريقة السحابية ويمكن مشاركتها مع الآخرين، كما يوجد العديد من الأدوات الأخرى التي تخدم المجال التعليمي عبر محرك جوجل، ويرى العديد من الباحثين أن تطبيقات جوجل التعليمة لها فائدة كبيرة في المجال التعليم حيث تطرقت، دراسة دراسة (الضلعان، 2017) إلى معرفة أثر استخدام بعض تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لطالبات الدبلوم التربوي في مقرر الحاسب في التعليم، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (54) طالبة المسجلات في مقرر الحاسوب في التعليم، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة أداة اختبار معرفي، وبطاقة الملاحظة، وموقع إنترنت، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها: وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية، يعزى أثرها لاستخدام تطبيقات جوجل التربوية، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لصالح المجموعة التجريبية يعزى أثرها لاستخدام تطبيقات جوجل التربوية.

وتطرقت دراسة (حسن، 2016)، إلى معرفة أثر استخدام التعلم التشاركي القائم على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية والاتجاه نحوه لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القري، وذلك وفقاً لاستخدام استراتجيات حديثة فى التدريس لرفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتكونن عينة الدراسة من (30) عضو هيئة تدريس، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة أداة اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي و بطاقة ملاحظة الأداء المهاري، و مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات جوجل التربوية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهما: وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعة البحث في تطبيق الاختبار التحصيلي المرتبطة بالجوانب المعرفية لمهارات تصميم المقررات الالكترونية للاختبار القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فرق ذا دالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعة البحث في تطبيق بطاقة ملاحظة أداء مهارات تصميم المقررات الالكترونية المرتبطة بالجوانب المهارية لتصميم للاختبار القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدى، وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقات الاختبار القبلي والبعدي لمجموعة البحث فى مقياس الاتجاه نحو التعلم التشاركي القائم على أدوات جوجل التربوية لصالح التطبيق البعدى

كما تطرقت دراسة (غانم، 2016) إلى معرفة أثر استخدام تطبيقات جوجل في تنمية اكتساب طلبة الصف السادس في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو تقبل التكنولوجيا، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينتها من (140) طالباً وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة أداة تصميم موقعً الكتروني واختبار تحصيلي ومقياس لاتجاهات تقبل التكنولوجيا، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي.

كما هدفت دراسة (ربايعة، 2016) إلى معرفة آراء أعضاء هيئة التدريس الذين التحقوا بدورة متقدمة في التعليم الالكتروني بجامعة القدس المفتوحة ومعرفة الفروض التي تساهم في توظيف

تطبيقات جوجل في العملية التعليمية، والتحديات التي قد تعترض توظيف هذه التطبيقات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينتها من (18) عضواً من أعضاء هيئة التدريس، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة أداة المقابلة ذات الأسئلة المفتوحة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها: معظم تطبيقات جوجل التعليمية كانت ممارستها عالية جداً مثل (+Google)، في حين أن بعض التطبيقات كانت ممارستها ضعيفة مثل (Google Calendar).

كما تطرقت دراسة كرين (Crane ,2016) إلى معرفة مدى استفادة جامعة رود آيلاند في الولايات المتحدة الأمريكية من تبينها لتطبيقات جوجل التعليمية، واستخدمت الدراسة منهج البحث الإجرائي، وتكونت عينية الدراسة من (10) أشخاص من المسؤولين في دائرة الخدمات التكنولوجيا في الجامعة، ولتحقيق هدف لدراسة استخدمت الدراسة أدارة (9) أسئلة أرسلت عبر البريد الالكتروني للإجابة عليها، وترك لهم الرد بالبريد الالكتروني أو وجهاً لوجه، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها: أكبر مميزة لاستخدام تطبيقات جوجل التعليمية (السهولة في الاستخدام، وإدارة الصفوف التعليمة عن طريق صفوف جوجل الافتراضية(Google classrooms)، وتجميع الإجابات بشكل أوتوماتيكي في جوجل درايف، إضافة إلى التكاملية الموجودة بين كل جوجل التعليمية مع بعضها بعضا.

وهدفت دراسة فينس ((Vens,2010 إلى معرفة مدى ملاءمة خدمة مستندات (Google Docs) كأداة للكتابة التعاونية بين الطلاب في الحرم الجامعي لجامعة أيو في الولايات المتحدة الأمريكية، واستخدمت الدراسة منهج البحث النوعي، وتكونت عينية الدراسة من (32) طالباً من المستخدمين لمستندات جوجل، ولتحقيق هدف لدراسة استخدمت الدراسة أداة قياس المواصفات، والتي أسماها: مجموعة أدوات الكتابة التعاونية الأساسية، واستخدم أيضاً نظام المقابلة لاكتشاف تجاربهم في استخدام مستندات جوجل، وتوصلت الدراسة أن مستندات جوجل مع استثناء القليل تعد بيئة كتابة تعاونية مناسبة للطلاب.

تطرقت العديد من الأدبيات والدراسات السابقة على تنوع المناهج العلمية في أدائها، فاستخدمت دراسة (الضلعان، 2017)، ودراسة (حسن، 2016)، ودراسة (غانم، 2016) المنهج شبة التجريبي، أما دراسة (ربايعة، 2016) فاستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت دراسة كرين (Crane ,2016) منهج البحث الإجرائي، كما استخدمت ودراسة فينس ((Vens,2010 منهج البحث النوعي، وتنوعت الدراسات السابقة في عينات الدراسة منها من استخدمت أعضاء الهيئة التدريسية منها دراسة (نبيل حسن، 2016)، ودراسة (ربايعة، 2016)، ودراسة كرين (Crane ,2016)، والأخرى استخدمت عينتها من الطلاب منها دراسة (غانم، 2016)، ودراسة فينس((Vens,2010، كما أكدت الدراسات السابقة على ضرورة استخدام التطبيقات التعليمية في العملية التعليمة لما لها من أهمية في العملية التعليمية.

ولمواكبة التطورات العلمية العالمية في استخدام تقنيات التعليم الحديث في العملية التعليمية، تكمن مشكلة الدراسة لدى الباحث كونه عضو هيئة تدريسية في جامعة الأقصى قلة الوعي والمعرفة التكنولوجية لدى أعضاء الهيئة التدريسية عند استخدامهم للتقنيات الحديثة ولتطبيقات جوجل التعليمة المتوفرة على محرك جوجل في التواصل والتشارك مع الطلاب في العملية التعليمية، وهذا يرجع من وجهة نظر الباحث إلى قلة الدورات المتخصصة في التعليم الإلكتروني التي تطرحها الجامعة لتطوير الكادر البشري، وعدم اعتماد نظام التعليم الإلكتروني في العملية.

بناءً على ما سبق استشعر الباحث ضعف استخدام التعليم الالكتروني في منظومة التعليم داخل الجامعة، حيث يرى الباحث أن من يستخدم تطبيقات جوجل في العملية التعليمية قليل جداً، ومن يستخدمه يكون استخدامه بجهود ذاتية، هذا ما جعل الباحث يسلط الضوء على هذه المشكلة لحث أعضاء هيئة التدريس والإدارة لاعتماد وتطبيق التعليم الالكتروني في المجال التعليمي.

في ضوء ما سبق جاءت الدراسة الحالية للتعرف على مستوى توظيف تطبيقات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية، **وتتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيس الآتي :**

- ما مستوى توظيف تطبيقات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية؟
- ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:
- ما مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في بناء المعرفة الرقمية؟

- ما مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في اكتساب المعرفة الرقمية؟
- ما مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في نشر المعرفة الرقمية ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات أعضاء هيئة التدريس عند توظيفهم لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى للمتغيرات الآتية (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

1. التعرف على مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في بناء المعرفة الرقمية.
2. التعرف على مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في اكتساب المعرفة الرقمية.
3. التعرف على مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في نشر المعرفة الرقمية.
4. اكتشاف درجة الفروق بين متوسطات أعضاء هيئة التدريس عند توظيفهم لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى للمتغيرات (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة)؟

أهمية الدراسة:

1. تكمن أهمية البحث في أهمية الموضوع الذي تتناوله الدراسة الحالية، حيث يعد موضوعاً هاماً في تسليط الضوء على التعليم الالكتروني وطرق التواصل مع الطلاب عير أدوات جوجل التعليمية، والتي تحاكي الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم تحقيقاً للمعرفة الرقمية.
2. قد تساعد هذه الدراسة أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الأقصى لتوظيف الوسائل والطرق التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية تحقيقًا للمعرفة الرقمية.
3. قد تقدم الدراسة رؤية جديدة تساعد إدارة جامعة الأقصى في معرفة درجة توظيف أعضاء الهيئة التدريسية للوسائل وطرق التدريس التكنولوجية الحديثة كنظام تعليم الكتروني تحقيقًا للمعرفة الرقمية.
4. يمكن أن تساهم الدراسة في حث إدارة الجامعة على تطبيق التعليم الالكتروني في العملية التعليمية.
5. قد تساهم الدراسة في ترشيد النفقات على إدارة الجامعة الناتج عن العملية التعليمية التقليدية.

حدود الدراسة:

تقتصر حدود الدراسة على ما يأتي:

- **الحد الموضوعي**: اقتصرت الدراسة على معرفة مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية.
- **الحد المكاني**: جامعة الأقصى - قطاع غزة-فلسطين.
- **الحد البشري**: اقتصرت الدراسة على أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الأقصى.
- **الحد الزمني**: تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2017/2016م.

التعريفات الإجرائية للدراسة:

تطبيقات جوجل التعليمية: ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها مجموعة من الأدوات المجانية التي تندرج تحت محرك البحث جوجل بحساب شخصي، والتي يمكن الافادة منها بدرجة كبيرة في المجال التعليمي بالتعاون والتشارك بسرعة كبيرة لاختصار الوقت، والمحافظة على سرية البيانات للمستخدمين.

التعليم الكتروني: ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه هو أسلوب من أساليب التعليم الحديث توظف فيه الاستراتيجيات التعليمية الحديثة، لتوصيل مهارات ومفاهيم المحتوى التعليمي للمتعلم باستخدام الوسائط المتعددة تتيح له التفاعل النشط.

المعرفة الرقمية : ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها القدرة على بناء المعرفة للوصول للمعلومات الرقمية المطلوبة مباشرة وبسرعة

فائقة وتكلفة قليلة، ومن ثم يتم تحليلها وبنائها عبر الوسائط التقنية الحديثة المتعددة لاكتساب المعرفة لاتخاذ القرارات المناسبة في استخدام ونشر المعارف والقدرة على التواصل عبر الأجهزة الرقمية المختلفة.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة: اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، للتعرف على مستوى استخدام توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية.

أ. **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الأقصى بغزة للعام الدراسي 2017/2016م، وقد بلغ عددهم (438) عضو هيئة تدريس، والجدول رقم (1) يوضح توزيع مجتمع الدراسة:

جدول رقم (1):
توزيع مجتمع الدراسة حسب الكلية والجنس

م	الكلية	العدد		
		ذكور	إناث	المجموع
.1	التربية	80	28	108
.2	الآداب والعلوم الإنسانية	117	11	128
.3	العلوم التطبيقية	77	11	88
.4	الإعلام	12	4	16
.5	الإدارة والتمويل	26	6	32
.6	الفنون الجميلة	8	2	10
.7	التربية البدنية والرياضة	20	4	24
.8	مجتمع الأقصى	**29**	**3**	**32**
	المجموع	**369**	**69**	**438**

ب. عينة الدراسة:

قسم الباحث عينة الدراسة على ما يأتي :

- **العينة الاستطلاعية:** حيث قام الباحث بتطبيق أداة الدراسة الكترونياً عبر البريد الالكتروني الخاص بأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على عينة استطلاعية مكونة من (30) عضو هيئة تدريس، وذلك للتحقق من صدق وثبات الأداة المستخدمة في الدراسة.
- **العينة الفعلية:** تكونت العينة الفعلية للدراسة من (153) عضو هيئة تدريس، يمثلون (34.9%)، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من بين أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الأقصى.

ت. أداة الدراسة:

قام الباحث بإعداد مقياس لمستوى توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية، وقد اشتمل المقياس بصورته النهائية على (25) فقرة تقيس ثلاثة أبعاد وهي: مستوى بناء المعرفة الرقمية عند توظيف تطبيقات جوجل، ويتكون من (9) فقرات، ومستوى اكتساب المعرفة الرقمية عند توظيف أدوات جوجل، ويتكون من (8) فقرات، ومستوى نشر المعرفة الرقمية عند توظيف تطبيقات جوجل، ويتكون من (8) فقرات، ومن أجل تساوي الحصول على تساوي أوزان فقرات المقياس صيغت استجابات أعضاء الهيئة التدريسية وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (بدرجة كبيرة جداً وله خمس درجات، بدرجة كبيرة وله أربع درجات، بدرجة متوسطة وله ثلاث درجات، بدرجة ضعيفة وله درجتان، بدرجة ضعيفة جداً وله درجة واحدة).

ث. **صدق المقياس:** تم التأكد من صدق المقياس عن طريق:

1. **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في التربية للاسترشاد بآرائهم في مدى مناسبة فقرات المقياس للهدف منها، وكذلك للتأكد من صحة الصياغة اللغوية ووضوحها، حيث تم عرض المقياس الكترونياً عبر البريد الالكتروني الخاص بالمحكمين، وقد تم تعديل بعض الفقرات وفق ملاحظاتهم العلمية والمهنية، ليصبح المقياس بصورته النهائية كما هو في الدراسة.
2. **صدق الاتساق الداخلي:** تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (30) عضو هيئة تدريس في جامعة الأقصى من خارج عينة الدراسة, كما هو موضح في جدول(2).

جدول رقم (2):

يبين معاملات ارتباط كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للاستبانة

م	اسم البعد	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	بناء المعرفة الرقمية	0.886	دال عند 0.01
2	اكتساب المعرفة الرقمية	0.853	دال عند 0.01
3	نشر المعرفة الرقمية	0.801	دال عند 0.01

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للاستبانة جميعها كانت مرتفعة، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ثبات المقياس: تم التأكد من ثبات المقياس من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات لكل بعد من أبعاد المقياس وفقرات المقياس ككل، وحصل على معاملات الثبات التي يوضحها الجدول رقم (3).

جدول رقم (3):

معامل الثبات ألفاكرونباخ

م	اسم البعد	عدد الفقرات	الثبات
1	بناء المعرفة الرقمية	9	0.901
2	اكتساب المعرفة الرقمية	8	0.907
3	نشر المعرفة الرقمية	8	0.845
	فقرات الاستبيان ككل	**25**	**0.936**

من خلال الجدول السابق يتضح أن معامل الثبات لجميع الأبعاد مقبولة ومناسبة.

المعالجة الإحصائية: استخدم الباحث البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (Spss) لإجراء التحليلات والإحصاءات اللازمة للدراسة، حيث استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيبات ، وكذلك استخدام اختبار (T-test) لعينة واحدة لدراسة الفروق بين متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متغيرات الدراسة، واستخدم كذلك تحديد المحك المعتمد حسب الآتي:

تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (5/4=0.08)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول الآتي رقم (4).

جدول رقم (4)

يوضح المحك المعتمد في الدراسة

درجة الموافقة	الوزن النسبي		المتوسط الحسابي	
	إلى	من	إلى	من
ضعيفة جداً	%35.9	%20	1.79	1
ضعيفة	%51.9	%36	2.59	1.80
متوسطة	%68.9	%52	3.39	2.60
كبيرة	%83.9	%68	4.19	3.40
كبيرة جداً	%100	%84	5	4.20

ولتفسير نتائج الدراسة والحكم على مستوى الإجابات، اعتمد الباحث على ترتيب المتوسطات الحسابية على مستوى المجالات للأداة ككل ومستوى الفقرات في كل مجال، كما حدده الباحث درجة الموافقة حسب المحك المعتمد للدراسة.

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها: للإجابة على السؤال الأول الذي نص على ما يأتي : ما مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في بناء المعرفة الرقمية؟

للإجابة على السؤال السابق، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في بناء المعرفة الرقمية، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

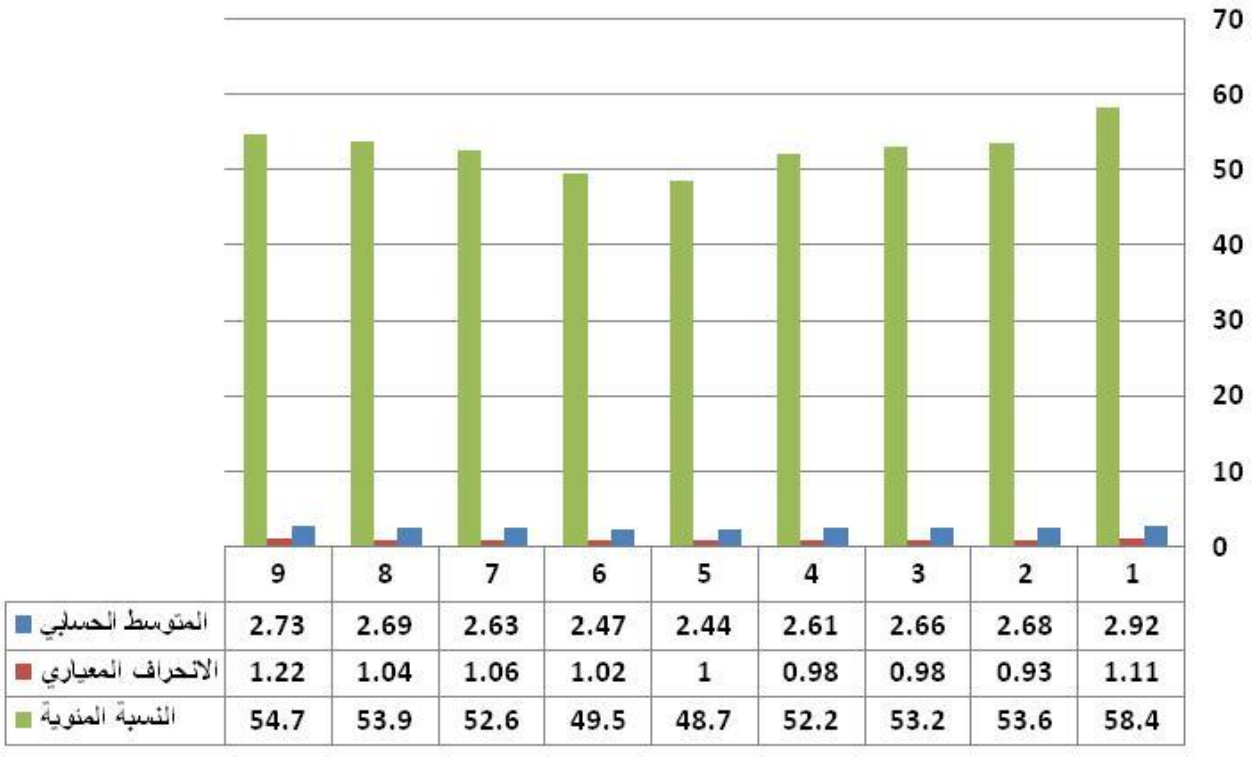
جدول رقم (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيبات لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في بناء المعرفة الرقمية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب
.1	أستخدم أدوات جوجل المختلفة في تأليف المعرفة المرئية (الملصقات التعليمية)	2.92	1.11	58.4	1
.2	أستخدم أدوات جوجل المختلفة في تأليف الملصقات التعليمية.	2.68	0.93	53.6	4
.3	أستخدم أدوات جوجل المختلفة في إنتاج الصور الرقمية.	2.66	0.98	53.2	5
.4	أستخدم أدوات جوجل المختلفة في تأليف المعرفة المسموعة.	2.61	0.98	52.2	7
.5	أستخدم أدوات جوجل المختلفة في تأليف المعرفة المتحركة (الأفلام المرئية المتحركة).	2.44	1.00	48.7	9
.6	أستخدم أدوات جوجل المختلفة في تأليف المعرفة المتحركة (الفيديو التعليمي).	2.47	1.02	49.5	8
.7	أوظف أدوات جوجل المختلفة في إعداد مادة تعليمية متكاملة كموقف تعليمي متكامل يتضمن الوسائط التعليمية.	2.63	1.06	52.6	6
.8	أعد مستندات جوجل تتضمن المعرفة ذات العلاقة بالمساقات الدراسية.	2.69	1.04	53.9	3
.9	أعد العروض التقديمية عبر تطبيقات جوجل تتضمن المعرفة ذات العلاقة بالمساق الدراسي.	2.73	1.22	54.7	2
	البعد الأول ككل	2.65	0.89	53.0	

شكل رقم (1)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيبات لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في بناء المعرفة الرقمية



يتضح من الجدول رقم (5) والشكل رقم (1) أن المتوسط الحسابي لبعد بناء المعرفة الرقمية عند استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى قد بلغ (2.65)، وهو مستوى استخدام ضعيف جداً، وتراوحت المتوسطات الحسابية لبعد بناء المعرفة عند استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى ما بين (2.92 - 2.44)، بين أعلى وأدنى متوسط حسابي، ويعزو الباحث هذه النتيجة لإجابة أفراد العينة إلى عدم اعتماد جامعة الأقصى في النظام التعليمي المعتمد على تكنولوجيا التعليم لتعزيز عملية التعلم، ويعتمد نظامها التعليمي على النظام التقليدي، نتج عنه عدم اهتمام أعضاء هيئة التدريس في بناء المعرفة الرقمية لديهم لأدوات جوجل التعليمة، لشح الدورات المتخصصة في تطوير الكادر البشري المختصة في تكنولوجيا التعليم، وعدم اعتماده استخدام تكنولوجيا التعليم كجزء فعال في التقييم الذاتي لعضو هيئة التدريس، حيث إن جزءاً بسيطاً من أعضاء الهيئة التدريسية وبمبادرات شخصية، كونهم يؤمنون بأهمية بناء المعرفة الرقمية لديهم، والاعتماد على تكنولوجيا التعليم، واستخدام أدوات جوجل التعليمية كنظام تعليمي لمواكبة المستجدات العالمية في المجال التربوي.

عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشتها: للإجابة على السؤال الثاني الذي نص على ما يأتي:

- ما مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في اكتساب المعرفة الرقمية؟

للإجابة على السؤال السابق، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في اكتساب المعرفة الرقمية، والجدول رقم (6) يوضح ذلك .

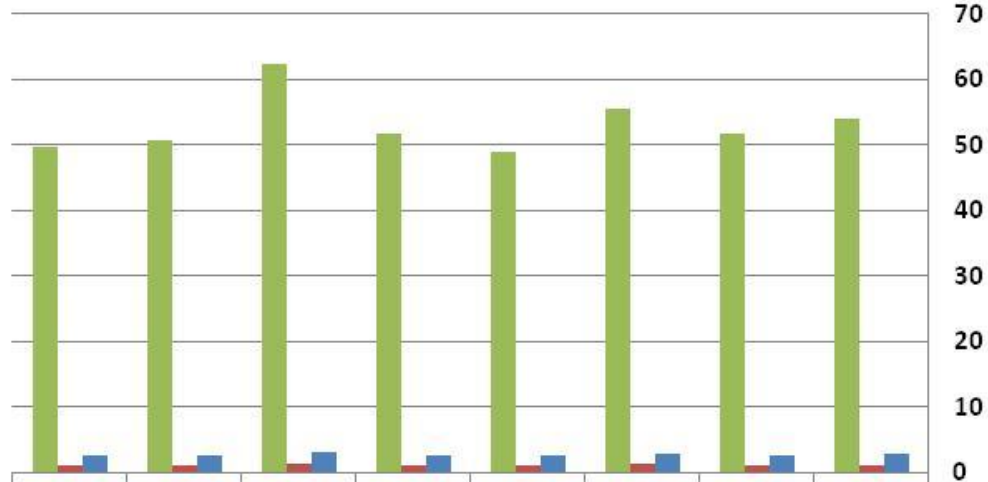
جدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيبات لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في اكتساب المعرفة الرقمية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب
.1	أستخدم أدوات صوري في جوجل لتوصيل المعرفة للطالب وتسهيل تعلمه لها .	2.70	1.05	54.0	3
.2	أستخدم أدوات الملصقات التعليمية في جوجل لتبسيط المعرفة للطالب وتحقيق تعلمه .	2.59	1.09	51.8	4
.3	أستخدم أدوات اليوتيوب في جوجل لتوفير فيديوهات تعليمية ذات علاقة بالمساق الدراسي سعيًا لتحقيق أهداف التعلم .	2.77	1.15	55.5	2
.4	أستخدم التدوين الالكتروني في جوجل لتقديم دروس متكاملة يتعلم من خلالها الطلبة المعرفة الرقمية .	2.45	0.99	49.0	8
.5	أوفر للطلبة ملفات مختلفة عبر السحابة الالكترونية في جوجل تخدم المساق الدراسي وتسهل التعلم.	2.58	1.08	51.7	5
.6	أكلف الطلبة بنشاطات علمية من خلال البحث عبر جوجل.	3.12	1.18	62.5	1
.7	أستخدم التقويم الالكتروني عبر جوجل للتحقق من اكتساب المعرفة لدى الطلبة.	2.53	1.07	50.6	6
.8	أستخدم التقويم الإلكتروني عبر خدمات جوجل لتقييم أداء الطلاب بالمساقات الدراسية	2.49	1.00	49.7	7
	البعد الثاني ككل	2.66	0.94	53.1	

شكل رقم (2)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيبات لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في اكتساب المعرفة الرقمية.



	8	7	6	5	4	3	2	1
المتوسط الحسابي	2.49	2.53	3.12	2.58	2.45	2.77	2.59	2.7
الانحراف المعياري	1	1.07	1.18	1.08	0.99	1.15	1.09	1.05
النسبة المئوية	49.7	50.6	62.5	51.7	49	55.5	51.8	54

يتضح من الجدول رقم (6) والشكل رقم (2) أن المتوسط الحسابي لبعد اكتساب المعرفة الرقمية عند استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى قد بلغ (2.66)، وهو مستوى استخدام ضعيف جداً، وتراوحت المتوسطات الحسابية لبعد اكتساب المعرفة عند استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى ما بين (3.12 - 2.45)، بين أعلى وأدنى متوسط حسابي، ويعزو الباحث هذه النتيجة لإجابة أفراد العينة إلى عدم اعتماد جامعة الأقصى في النظام التعليمي المعتمد على تكنولوجيا التعليم لتعزيز عملية التعلم، ويعتمد نظامها التعليمي على النظام التقليدي، بالإضافة إلى ضعف ممارسة أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم ككل ولأدوات جوجل التعليمة في اكتساب المعرفة الرقمية، لقلة الدورات المتخصصة في تطوير الكادر البشري المختصة بتكنولوجيا التعليم، ولضعفهم في البعد السابق ببناء المعرفة الرقمية ، حيث إن جزءاً بسيطاً من أعضاء الهيئة التدريسية ، وبمبادرات شخصية كونهم يؤمنون بأهمية اكتساب المعرفة الرقمية والاعتماد على تكنولوجيا التعليم، واستخدام أدوات جوجل التعليمية كنظام تعليمي لمواكبة المستجدات العالمية في المجال التربوي .

عرض نتائج السؤال الثالث ومناقشتها : للإجابة على السؤال الثالث الذي نص على ما يلي :

- **ما مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في نشر المعرفة الرقمية ؟**

للإجابة على السؤال السابق، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في نشر المعرفة الرقمية، والجدول رقم (7) يوضح ذلك .

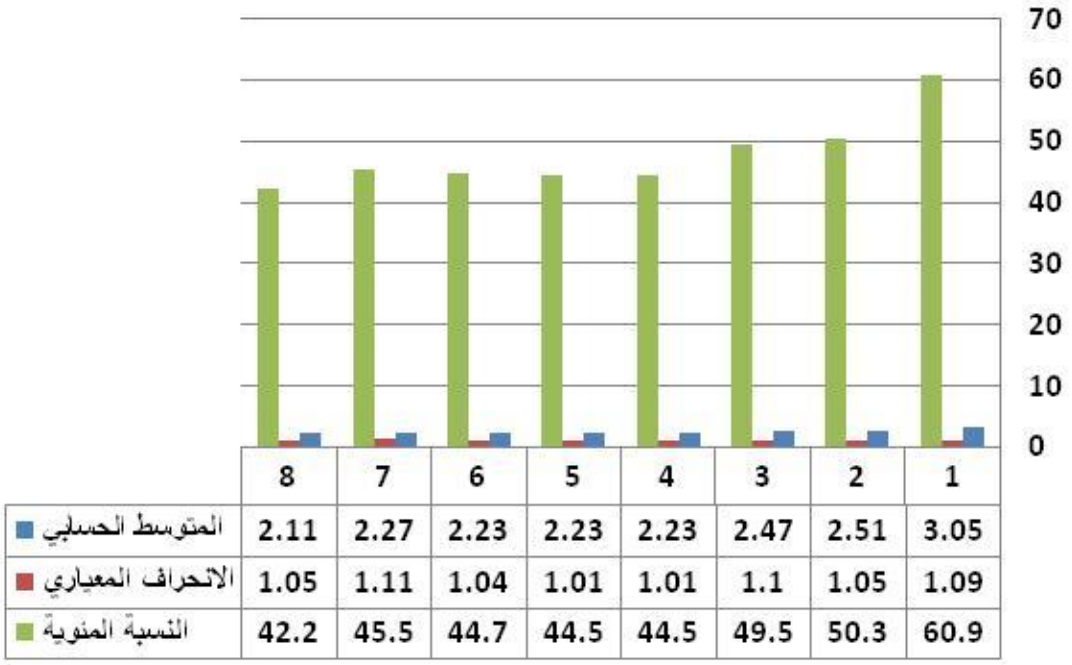
جدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيبات لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في نشر المعرفة الرقمية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب
.1	أتواصل مع طلابي بالجامعة عبر البريد الالكتروني (Gmail).	3.05	1.09	60.9	1
.2	أوظف الحوسبة السحابية في نشر المعرفة الرقمية.	2.51	1.05	50.3	2
.3	أوظف المدونة الكترونية للمساقات الدراسية في نشر المعرفة الرقمية.	2.47	1.10	49.5	3
.4	أمتلك موقعاً تعليمياً من خلال جول لنشر المعرفة الرقمية بين الطلاب.	2.23	1.01	44.5	6
.5	أتواصل مع طلابي عبر محادثة جوجل.	2.23	1.01	44.5	7
.6	أوظف أدوات الشبكة الاجتماعية (Google+) في العملية التعليمية.	2.23	1.04	44.7	5
.7	أوظف قناة الفيديو التعليمية الشخصية في العملية التعليمية عبر تطبيقات جوجل.	2.27	1.11	45.5	4
.8	أوظف الاختبارات الالكترونية عبر تطبيقات جوجل في العملية التعليمية.	2.11	1.05	42.2	8
	البعد الثالث ككل	2.39	0.88	47.8	

شكل رقم (3)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والترتيبات لمستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى في نشر المعرفة الرقمية



عرض نتائج السؤال الرابع ومناقشتها: للإجابة على الرابع الذي نص على ما يأتي :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أعضاء هيئة التدريس عند توظيفهم لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى

تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى للمتغيرات الآتية (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة)؟

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لمتغير الجنس، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول(8).

جدول رقم (8)

نتائج اختبار (T-test) بين مجموعتين مستقلتين للكشف عن الفروق بين درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير الجنس

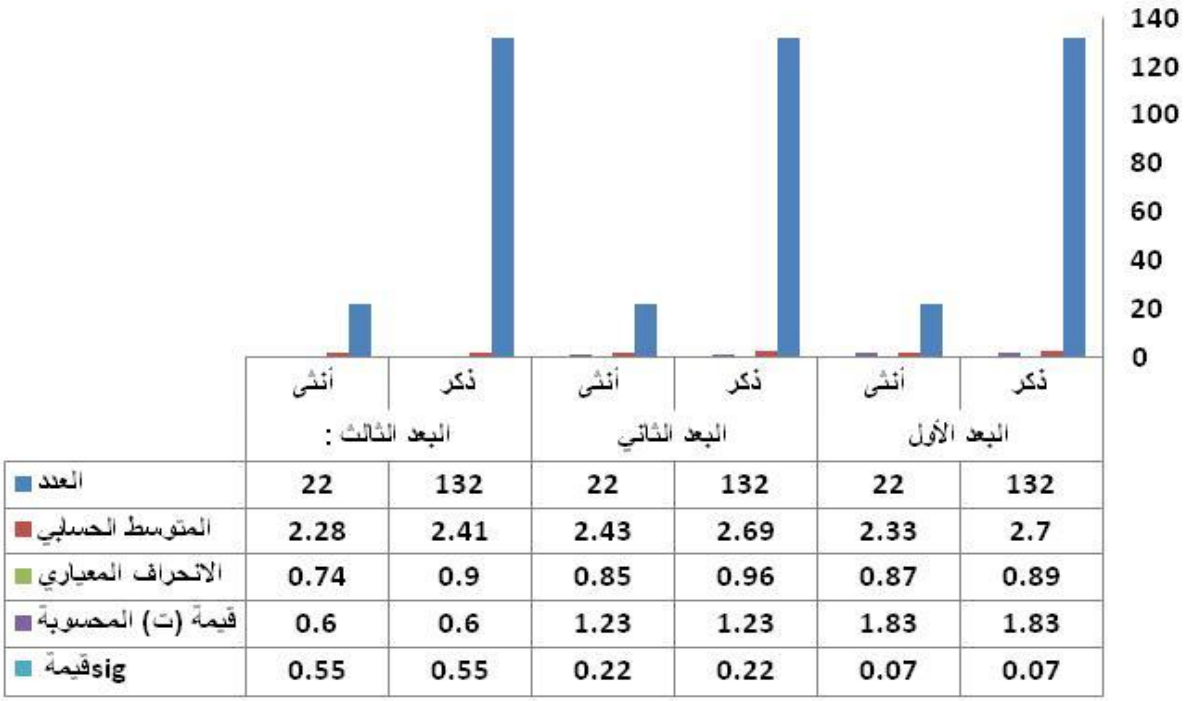
الأبعاد	الحالة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمةsig	مستوى الدلالة
البعد الأول :بناء المعرفة الرقمية	ذكر	132	2.70	0.89	1.83	0.07	غير دالة إحصائيا
	أنثى	22	2.33	0.87			
البعد الثاني :اكتساب المعرفة الرقمية	ذكر	132	2.69	0.96	1.23	0.22	غير دالة إحصائيا
	أنثى	22	2.43	0.85			
البعد الثالث : نشر المعرفة الرقمية	ذكر	132	2.41	0.90	0.60	0.55	غير دالة إحصائيا
	أنثى	22	2.28	0.74			
فقرات الاستبانة ككل	ذكر	132	2.60	0.86	1.33	0.18	غير دالة إحصائيا
	أنثى	22	2.35	0.77			

تبدأ حدود الدلالة الإحصائية عند متوسط (α=0.05) ودرجات الحرية (152) عند قيمة جدوليه (1.96).

تبدأ حدود الدلالة الإحصائية عند متوسط (α=0.01) ودرجات الحرية (152) عند قيمة جدوليه (2.576).

شكل رقم (4)

يوضح نتائج اختبار (T-test) بين مجموعتين مستقلتين للكشف عن الفروق بين درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير الجنس



	البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث :	
	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى
العدد	132	22	132	22	132	22
المتوسط الحسابي	2.7	2.33	2.69	2.43	2.41	2.28
الانحراف المعياري	0.89	0.87	0.96	0.85	0.9	0.74
قيمة (ت) المحسوبة	1.83	1.83	1.23	1.23	0.6	0.6
قيمةsig	0.07	0.07	0.22	0.22	0.55	0.55

ويتضح من الجدول رقم (8) والشكل رقم (4) أن قيم (ت) المحسوبة تساوي في الأبعاد الثلاثة (بناء المعرفة الرقمية، اكتساب المعرفة الرقمية، ونشر المعرفة الرقمية) والاستبانة ككل، على الترتيب: (1.83، 1.23، 0.60، 1.33)، وهى أصغر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوى (1.96)، عند درجة حرية (152) ومستوى دلالة إحصائية (α=0.05). وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات الجنس على مقياس مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANCOVA) لدلالة الفروق لمتغير الكلية، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول(9)

جدول رقم (9)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق لدرجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير الكلية

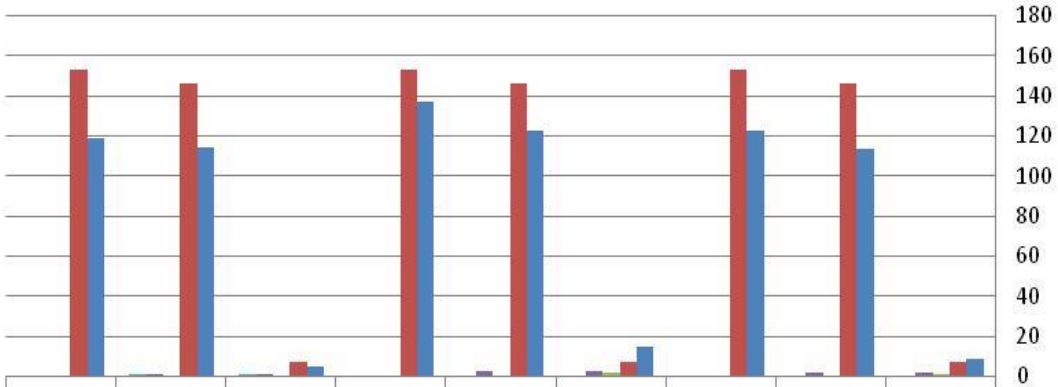
الأبعاد	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة sig	مستوى الدلالة
البعد الأول :بناء المعرفة الرقمية	بين المجموعات	8.69	7	1.24	1.60	0.14	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	113.53	146	0.78			
	المجموع	122.23	153				
البعد الثاني :اكتساب المعرفة الرقمية	بين المجموعات	14.11	7	2.02	2.41	0.02	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	122.27	146	0.84			
	المجموع	136.38	153				
البعد الثالث :نشر المعرفة الرقمية	بين المجموعات	4.66	7	0.67	0.85	0.55	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	114.03	146	0.78			
	المجموع	118.69	153				
فقرات الاستبانة ككل	بين المجموعات	7.31	7	1.04	1.49	0.18	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	102.46	146	0.70			
	المجموع	109.77	153				

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (7، 146) وعند مستوى دلالة (0.05) =3.04

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (7، 146) وعند مستوى دلالة (0.01) =4.71

شكل رقم (5)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق لدرجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير الكلية



	البعد الثالث :			البعد الثاني			البعد الأول		
	المجموع	داخل المجموعات	بين المجموعات	المجموع	داخل المجموعات	بين المجموعات	المجموع	داخل المجموعات	بين المجموعات
مجموع المربعات	118.69	114.03	4.66	136.38	122.27	14.11	122.23	113.53	8.69
درجات الحرية	153	146	7	153	146	7	153	146	7
متوسط المربعات		0.78	0.67		0.84	2.02		0.78	1.24
قيمة (ت) المحسوبة		0.85	0.85		2.41	2.41		1.6	1.6
قيمةsig		0.55	0.55		0.02	0.02		0.14	0.14

ويتضح من الجدول رقم (9) والشكل رقم (5) أن قيم (ف) المحسوبة تساوي في الأبعاد الثلاثة (بناء المعرفة الرقمية، اكتساب المعرفة الرقمية ، ونشر المعرفة الرقمية) والاستبانة ككل، على الترتيب: (1.60، 2.41، 0.85، 1.49)، وهى أصغر من قيمة (ف) الجدولية والتي تساوي (3.04)، عند درجة حرية (146.7) ومستوى دلالة إحصائية (α=0.05). وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات الكليات العلمية على مقياس مستوى توظيف لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية.

واستخدام تحليل التباين الأحادي(ANCOVA) لدلالة الفروق لمتغير الدرجة العلمية، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (10).

جدول رقم (10)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير الدرجة العلمية

الأبعاد	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمةsig	مستوى الدلالة
البعد الأول :بناء المعرفة الرقمية	بين المجموعات	0.78	3	0.26	0.32	0.81	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	121.44	150	0.81			
	المجموع	122.23	153				
البعد الثاني :اكتساب المعرفة الرقمية	بين المجموعات	0.25	3	0.08	0.09	0.96	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	136.12	150	0.91			
	المجموع	136.38	153				
البعد الثالث :نشر المعرفة الرقمية	بين المجموعات	1.57	3	0.52	0.67	0.57	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	117.13	150	0.78			

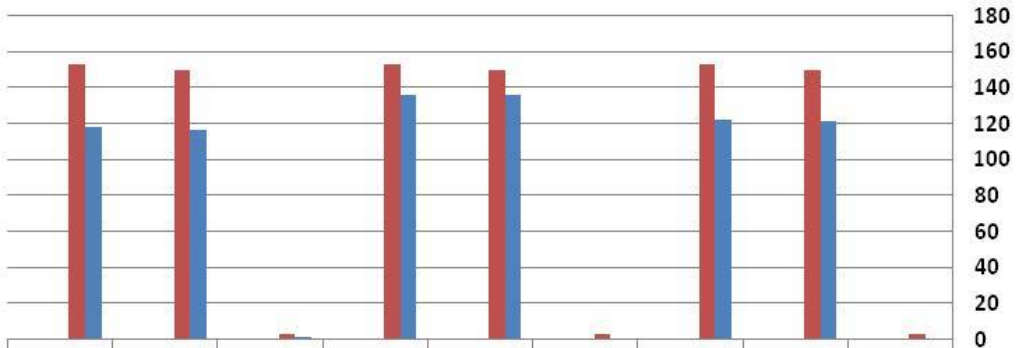
الأبعاد	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	sigقيمة	مستوى الدلالة
	المجموع	118.69	153				
فقرات الاستبانة كك	بين المجموعات	0.68	3	0.23	0.31	0.82	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	109.09	150	0.73			
	المجموع	109.7	135				

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (3، 150) وعند مستوى دلالة (0.05) =3.04

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (3، 150) وعند مستوى دلالة (0.01) =4.71

شكل رقم (6)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير الدرجة العلمية



	البعد الأول			البعد الثاني			البعد الثالث :		
	بين المجموعات	داخل المجموعات	المجموع	بين المجموعات	داخل المجموعات	المجموع	بين المجموعات	داخل المجموعات	المجموع
مجموع المربعات	0.78	121.44	122.23	0.25	136.12	136.38	1.57	117.13	118.69
درجات الحرية	3	150	153	3	150	153	3	150	153
متوسط المربعات	0.26	0.81		0.08	0.91		0.52	0.78	
قيمة (ت) المحسوبة	0.32	0.32		0.09	0.09		0.67	0.67	
قيمة sig	0.81	0.81		0.96	0.96		0.57	0.57	

ويتضح من الجدول رقم (10) والشكل رقم (6) أن قيم (ف) المحسوبة تساوي في الأبعاد الثلاثة (بناء المعرفة الرقمية، اكتساب المعرفة الرقمية ، ونشر المعرفة الرقمية) والاستبانة ككل، على الترتيب: (0.32، 0.09، 0.67، 0.31)، وهى أصغر من قيمة (ف) الجدولية والتي تساوى (3.04)، عند درجة حرية (150.3) ومستوى دلالة إحصائية (α=0.05). وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات الدرجات العلمية على مقياس مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية.

واستخدام تحليل التباين الأحادي (ANCOVA) لدلالة الفروق لمتغير سنوات الخدمة، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (11).

جدول رقم (11)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير سنوات الخدمة

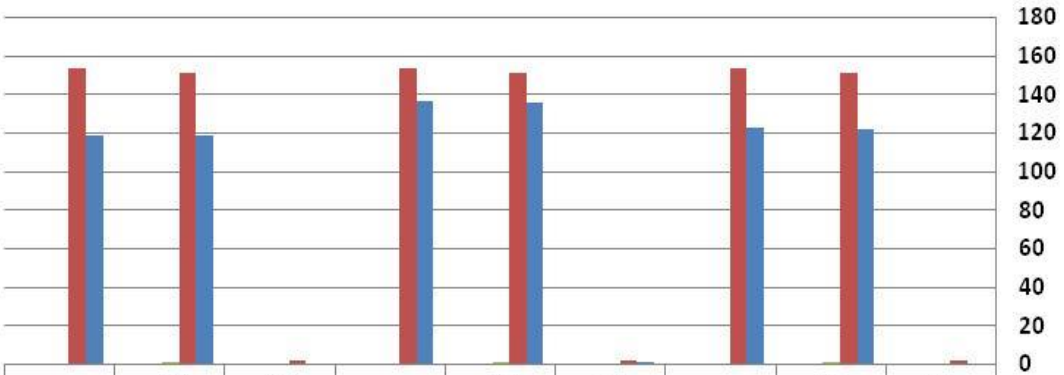
الأبعاد	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	sigقيمة	مستوى الدلالة
البعد الأول :بناء المعرفة الرقمية	بين المجموعات	0.28	2	0.14	0.17	0.84	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	121.95	151	0.81			
	المجموع	122.23	153				
البعد الثاني :اكتساب المعرفة الرقمية	بين المجموعات	0.64	2	0.32	0.36	0.70	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	135.74	151	0.90			
	المجموع	136.38	153				
البعد الثالث :نشر المعرفة الرقمية	بين المجموعات	0.16	2	0.08	0.10	0.91	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	118.54	151	0.79			
	المجموع	118.69	153				
فقرات الاستبانة ككل	بين المجموعات	0.15	2	0.07	0.10	0.90	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	109.62	151	0.73			
	المجموع	109.77	153				

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (2، 151) وعند مستوى دلالة (0.05) =3.04

قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (2، 151)وعند مستوى دلالة (0.01) =4.71

شكل رقم (7)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين درجة توظيف أعضاء هيئة التدريس لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في التعليم الجامعي بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير سنوات الخدمة



	البعد الثالث :			البعد الثاني			البعد الأول		
	المجموع	داخل المجموعات	بين المجموعات	المجموع	داخل المجموعات	بين المجموعات	المجموع	داخل المجموعات	بين المجموعات
مجموع المربعات	118.69	118.54	0.16	136.38	135.74	0.64	122.23	121.95	0.28
درجات الحرية	153	151	2	153	151	2	153	151	2
متوسط المربعات		0.79	0.08		0.9	0.32		0.81	0.14
قيمة (ت) المحسوبة		0.1	0.1		0.36	0.36		0.17	0.17
قيمة sig		0.91	0.91		0.7	0.7		0.84	0.84

ويتضح من الجدول رقم (11) والشكل رقم (7) أن قيم (ف) المحسوبة تساوي في الأبعاد الثلاثة (بناء المعرفة الرقمية، واكتساب المعرفة الرقمية ، ونشر المعرفة الرقمية) والاستبانة ككل، على الترتيب: (0.17، 0.36، 0.10، 0.10)، وهى أصغر من قيمة (ف) الجدولية والتي تساوي (3.04)، عند درجة حرية (151.2) ومستوى دلالة إحصائية (α=0.05).وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات سنوات الخدمة على مقياس مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية.

الخلاصة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها: نسبة مستوى توظيف أدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني في جامعة الأقصى لبناء المعرفة الرقمية قد بلغت (2.65) وهو مستوى ضعيف جداً، وفي اكتساب المعرفة الرقمية قد بلغت (2.66) مستوى ضعيف جداً، وفي نشر المعرفة الرقمية قد بلغت (2.39) مستوى ضعيف جداً، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات أعضاء هيئة التدريس عند توظيفهم لأدوات جوجل التعليمية كنظام تعلم الكتروني بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية تعزى لمتغير (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة).

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج تبرز التوصيات الآتية :

1. نشر ثقافة التعليم الالكتروني في العملية التعليمية لدى أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الأقصى تحقيقًا للمعرفة الرقمية.
2. تحديث طرق التدريس واستراتيجيات التدريس الحديث المعتمد على نظام التعليم الالكتروني في العملية التعليمية بجامعة الأقصى.
3. اعتماد دورات متخصصة في التعليم الالكتروني وطرق التعامل مع أدوات جوجل التعليمية.
4. عقد ورشات عمل متخصصة في استخدام التعليم الالكتروني والتعامل مع أدوات جوجل التعليمية في العملية التعليمية في جامعة الأقصى.
5. تهيئة وتجهيز البنية التحتية لاستخدام التعليم الالكتروني في العملية التعليمية بجامعة الأقصى.
6. العمل على إنشاء مركز للتعلم الإلكتروني متخصص بتطوير أداء أعضاء الهيئة التدريسية وتطوير المواد الدراسية الكترونياً في جامعة الأقصى.

المراجع :

1. حسن، نبيل السيد محمد ،(2016). أثر استخدام التعلم التشاركى القائم على تطبيقات جوجل التربوية فى تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القري ، مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية.
2. ربايعة ، محمد (2013). توظيف تطبيقات جوجل في العملية التعليمية في جامعة القدس المفتوحة الفرص والتحديات، المؤتمر الدولي: التعليم العالي المفتوح في الوطن العربي تحديات وفرص ، الكويت ، 25-27 نوفمبر 2013.
3. الزيات ، داليا (2012). دور مركز التعليم المفتوح عن بعد في جامعة القدس المفتوحة في النمو المهني للمشرفين الأكاديميين في مجال التعليم الالكتروني. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر: غزة.
4. الضلعات ،إيمان بنت صالح، (2017) .أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى طالبات الدبلوم التربوي في مقرر الحاسوب في التعليم. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 6 العدد 3.
5. غانم ، منجي (2016). أثر استخدام تطبيقات جوجل في تنمية اكتساب طلبة الصف السادس في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم للمفاهيم العلمية و اتجاهاتهم نحو تقبل التكنولوجيا. رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية:نابلس.
6. مهدي، حسن (2017). حوسبة المناهج المدرسية. فلسطين، غزة : مكتبة الطالب الجامعي.
7. الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد (2005) : التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات، موسسة شبكة البيانات، الرياض.

الأجنبية:

1. *Crane, E. (2016). Leveraging digital communications technology in higher education: exploring URI's*

adoption of Google apps for education 2015. Kingston: University of Rhode Island.

2. *Educause Learning Initiative.(2008). (7) things you should know bout Google Apps.Retrieved on 4-Aug-2015:https://library.educause.edu/Resources/2008/3/7-Things-You-Should-Know-About-Google-Apps*
3. *Lee, S. (2010). Trends and development of smart learning. Presentation at the 2nd Smart Learning Leaders Seminar, Korea E-learning Industry Association. November 30, 2010*
4. *Vens, T. (2010). The suitableness of google documents as astudent collaborative writing tool. Ames: Iowa State University.*