IUG Journal of Educational and Psychological Sciences
Peer-reviewed Journal of Islamic University-Gaza

E-ISSN: 2410-3152
P-ISSN: 2410-2946

IUGJEPS
Vol 31, No 5, 2023, pp 189 - 204

Received on (18-12-2022) Accepted on (21-12-2022)
https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.31.5/2023/8

The Effectiveness of Employing Google Applications in Gaining Students of the Faculty of Education of Al Aqsa University for Personal Knowledge Management Skills

Dr. Hasan R. Mahdi [*1]

Curriculum and Teaching Department - College of Education - Al-Aqsa University [*1]

[*]Corresponding Author: Hasan.r.mahdi@gmail.com

Abstract:

The current study aims to reveal the effectiveness of employing Google applications in gaining students of the Faculty of Education of Al Aqsa University for personal knowledge management skills. The researcher designed a systematic training on Google services according to the Khamis educational design model, and two study tools: a questionnaire and a tasks evaluation card. The researcher used the semi-experimental research design. A sample of 116 student teachers participated in the study. The study reached the following results: there were statistically significant differences at the level ($\alpha \leq 0.05$) between the average responses of the study sample on the pre and post questionnaire of personal knowledge management skills attributed to the used Google applications and for the benefit of post- questionnaire. Also, the sample's level of possession of personal knowledge management skills in after the employment of Google applications exceeds (80%). In addition, Google applications were effective in gaining sample study skills for personal knowledge management according to Black's adjusted earnings. In addition, the study sample's level of possession of personal knowledge management skills in the task assessment card exceeds (80%). Also, a statistically significant relationship exists at the level ($\alpha \leq 0.05$) between the averages of the study sample responses on scale: PKM skills and task assessment card.

Keywords: Effectiveness, Google Applications, Personal Knowledge Management Skills.

فاعلية توظيف تطبيقات قوقل في اكساب طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى لمهارات إدارة المعرفة الشخصية

د. حسن ربحي حسن مهدي [1]

قسم المناهج والتدريس - كلية التربية - جامعة الأقصى [1]

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية للكشف عن فاعلية توظيف تطبيقات قوقل في اكساب طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى لمهارات إدارة المعرفة الشخصية، وتحقيقًا لذلك صمم الباحث منظومة من التدريبات على خدمات قوقل وفقًا لنموذج خميس للتصميم التعليمي، كما صمم أداتان للدراسة: استبانة، بطاقة مهام، وقد أستخدم المنهج شبه التجريبي على عينة عددها (116) طالب وطالبة، وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية (القبلي والبعدي) تعزى لمتغير التطبيق ولصالح التطبيق البعدي، ويزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في التطبيق البعدي عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك، وتتصف تطبيقات قوقل بفاعلية في اكساب عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وفقًا للكسب المعدل لبلاك، ويزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في بطاقة تقييم المهام عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك، وتوجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياسي: مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وبطاقة تقييم المهام.

كلمات مفتاحية: فاعلية، تطبيقات قوقل، مهارات إدارة المعرفة الشخصية.

المقدمة:

في ظل عصر المعرفة الهائلة والتطورات المتلاحقة من المتوقع أن يكون المعلمون على دراية محدثة بالمعرفة وبالتالي هم بحاجة الى عملية تعلم مستمرة ومكثفة، ويتطلب تحقيق ذلك تطوير مهاراتهم في إدارة المعرفة الشخصية واستخدامها في كل تخصص عبر مناهج تعليم المعلمين، والذي سينعكس على فهمهم لمدى أهمية معالجة المعلومات وتفسيرها وتوليفها وإنتاج المعرفة والمساهمة فيها. ويؤكد تشينغ وآخرون (Cheng, et al., 2, 2015) على أهمية تضمين إدارة المعرفة الشخصية في المناهج الجامعية من أجل سد الفجوة بين التعليم العام والتخصصات الأخرى، حيث يمكن أن تكون إدارة المعرفة الشخصية بمثابة إطار عمل لدمج التعليم العام والتخصصات وكنهج لمبادرات تكامل التكنولوجيا في جميع أنحاء المناهج الدراسية.

كما أكد شلايشر (Schleicher, 2012) على دور المعلمين كعاملين في مجال المعرفة، حيث يجب أن يتمتع المعلمون بمستوى عالٍ من المعرفة وأن يطوروا مهاراتهم المهنية باستمرار. وبصفتهم أكاديميين يجب عليهم نشر المواد المعرفية للطلاب ومساعدتهم على فهم أساليب التعلم (أي تعلم كيفية التعلم) كأداة مطلوبة للبقاء على قيد الحياة، بمعنى أن يصبح المتعلم متعلمًا مدى الحياة مستعدًا لمواجهة تحدياتها. ويعد تطوير المهارات المهنية للمعلمين أحد أهداف التنمية المستدامة التي تتصورها الأمم المتحدة والتي تهدف إلى تحقيقها بحلول عام 2030 (United Nations, 2019)؛ ولتحقيق الرؤية التي اقترحتها الأمم المتحدة، يجب أن يكون المعلمون أكفاء كمعلمين ومحترفين لمواصلة إضافة معارفهم أو تنظيمها أو تقييمها أو تحليلها أو تحديثها أو تقديمها بشكل فعال. وللقيام بذلك بشكل فعال، من الضروري للمعلمين تطوير مهاراتهم في إدارة المعرفة (Cheng, et al., 2015).

ومنذ التسعينات تم الاعتراف بأهمية إدارة المعرفة في مختلف مجالات التنظيم، بما في ذلك التعليم. ومع ذلك، تركز معظم الدراسات حول إدارة المعرفة على المستوى التنظيمي، بينما ركزت دراسات قليلة فقط على المستوى الشخصي (Ekobelawati , Setyadi, & Hendri, 2019; Tsekhovoy , Zholtayeva, & Stepanov, 2019) ، حيث يركز مجال إدارة المعرفة الشخصية على مسألة كيفية عثور الأفراد على المعلومات والمعارف والخبرات الجديدة ذات الصلة وتحديدها وسط بيئات متغيرة باستمرار (Pauleen, 2009) وتشمل إدارة المعرفة الشخصية الطريقة التي يطبق بها الأفراد عمليات المعرفة في أنشطة العمل (Wright, 2005)، وبشكل عام ، تشير إدارة المعرفة إلى الاستفادة من الذكاء، والمعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة؛ لتعزيز التحسين الفردي والتنظيمي والوصول إلى أهداف المؤسسة، حيث تعتبر إدارة المعرفة أقوى عندما تتضمن المعرفة الضمنية والصريحة، بدءًا من "معرفة ماذا" إلى "معرفة كيف". ومع ذلك، فإن العديد من الأشخاص يربطون إدارة المعرفة حصريًا بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في المؤسسة (Dalkir , 2011) فمن خلال دمج إدارة المعرفة، تبني المؤسسات متعلمين مدى الحياة قادرين من تحقيق الاستفادة في تقييم ومعالجة التغيرات السريعة(Ranf & Herman, 2018) .

أكد باولين وجورمان (Pauleen & Gorman, 2016) أن إدارة المعرفة الشخصية ليست مجرد إدارة معرفة على المستوى الفردي ولكنها تتضمن أيضًا إدارة المعلومات الشخصية والفلسفة والإدراك وإدارة المعرفة والاتصالات وغير ذلك. فإدارة المعرفة الشخصية، والتي هي في صميم العملية التعليمية هي قدرة الشخص على التعلم وإدارة المعرفة (Cheng, et al., 2015). وبالتالي يعتمد نجاح إدارة المعرفة الشخصية على رغبة الشخص في الاكتشاف والتعلم والتواصل، بالإضافة إلى مهاراته الشخصية واستخدام التكنولوجيا والتعلم التنظيمي.

ويعود الاهتمام بإدارة المعرفة الشخصية كونها مدعومة بعدد من القضايا المترابطة: الاعتراف الأساس بأن المعرفة البشرية ستصبح مصدرًا رئيسيًا للإنتاجية في اقتصاد المعرفة الناشئ(Powell & Snellman, 2004) ، وما يترتب على ذلك من اعتماد المؤسسات على العاملين في مجال المعرفة لتوفير هذه الإنتاجية ، والنمو الهائل في المعلومات والمعرفة، الذي حفزه الإنترنت والتقدم في معالجة الكمبيوتر وسعة التخزين (Frand & Hixon, 1998) ، و المشكلات الناتجة التي يواجهها الأفراد في إدارة المعرفة وسط هذا الوضع من الحمل الزائد للمعلومات(Jefferson, 2006)

وقد تجاوز مفهوم إدارة المعرفة الشخصية، اهتمامات إدارة المعلومات الشخصية فيما يتعلق بتنظيم المحتوى وإدارته للنظر في قدرة الأفراد على استخدام المعلومات لإنشاء معرفة جديدة وصولاً لعملية صنع القرار وحل المشكلات (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009)، وقد اقترح فراند وهيكسون (Frand & Hixon, 1998) لأول مرة إدارة المعلومات الشخصية باعتبارها إطار عمل مفاهيمي لتنظيم ودمج المعلومات التي نشعر كأفراد بأنها مهمة بحيث تصبح جزءًا من قاعدة معارفنا الشخصية، كما اتجه الاهتمام بزيادة فعالية الأفراد في بيئات العمل (Pauleen, 2009; Wright, 2005) مع التركيز على الحاجة إلى التجديد المستمر للمعرفة من أجل البيئات المتغيرة باستمرار (Pauleen, 2009)، حيث يهتم بدعم الأفراد في إدارة عمليات المعرفة والتفاعلات والتشارك وتبادل المعرفة بشكل أفضل مع الآخرين (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) ، ومع ذلك ، فإن مجموعة الأدبيات المتعلقة بإدارة المعرفة الشخصية قليلة(Pauleen, 2009; Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) .

وتعتبر إدارة المعرفة الشخصية أحد مشتقات إدارة المعرفة التي قسمت إلى مستويين: تنظيمي وفردي، وقد وصف Pauleen & Gorman, 2016) إدارة المعرفة الشخصية بأنها استراتيجية يستفيد من خلالها الفرد من المهارات والمعرفة الشخصية لإنتاج قيمة أساسية لنفسه. وتتضمن إدارة المعرفة الشخصية جمعًا مبتكرًا واستيعابًا وتطبيقًا للمعرفة باستخدام وسائل مساعدة مختلفة، وتشمل عملية التطوير المهني الفردي التي تعتبر مهمة لتنمية بيئة التعلم. وقد أشير إلى أن إدارة المعرفة على المستوى الفردي باسم إدارة المعرفة الشخصية التي تعتبر جهد شخصي لإدارة المعرفة الصريحة على المستوى الفردي وفهم كيفية توزيع المعلومات في جميع أنحاء المؤسسة وتحويلها إلى معرفة جديدة ذات مغزى(Liu , Wang, & Lin, 2017)

بعد بمراجعة بعض الدراسات السابقة يمكن وضع مسارين رئيسيين لإدارة المعرفة الشخصية: الأول يهتم بتحسين حلول إدارة المعرفة الشخصية من حيث كيفية تصميم واستخدام أنظمة المعلومات لدعم العاملين في مجال المعرفة بشكل أفضل، حيث أدى الاعتراف اللاحق بالحمل الزائد للمعلومات كقضية معاصرة واسعة الانتشار إلى إنشاء أطر عمل ونماذج و/أو أدوات لمعالجة الحمل الزائد للمعلومات(Alvarado, Teevan, Ackerman, & Karger, 2003) ، ودعم التخصيص، والسياق والشخصنة Razmerita) (2005 ،، وتبادل المعرفة(Kim & Kim , 2006) وتخزين واسترداد المعرفة الشخصية(Davies , et al., 2006) ، بينما اعتمد المسار الثاني على فهم الممارسات والمهارات التي يحتاجها الأفراد في مجال المعرفة لتنظيم المعلومات والأفكار، وتحسين التعلم وحل المشكلات، وإدارة المعارف الشخصية (Frand & Hixon, 1998; Agnihotri & Troutt, 2009)، وقد اقترح رايت (Wright، 2005) إطار عمل لإدارة المعرفة الشخصية على أساس كفاءات حل المشكلات المعرفية وكفاءات المعلومات والكفاءات الاجتماعية وكفاءات التعلم وتتأثر بالعوامل الناشئة عن السياق الفردي والاجتماعي والتنظيمي. ومن جانب آخر قام إسماعيل وأحمد (Ismail & Ahmad, 2012) بتبسيط عملية إدارة المعرفة الشخصية إلى أربع خطوات هي: جمع المعلومات، وتحليل وتقييم المعلومات، والمشاركة والتعاون، والتواصل. بينما صنفها فاتيزارجران وكرانفيلد (Fathizargaran & Cranefield, 2017) الى: استرجاع المعلومات، وتحليل المعلومات وتقييمها، وانشاء المعلومات وتنظيمها والتحكم في الوقت، ومشاركة المعلومات، وتقديم المعلومات، وتأمين المعلومات، بينما اقترح كورداب وراودلينييني وميدوتي كافالياوسكييني (Kordab , Raudeliūnienė, & Meidutė-Kavaliauskienė, 2020) نموذجًا لإدارة المعرفة يتكون من: الاكتساب، والإنشاء، والتخزين، والمشاركة، والتطبيق.

وقد اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تصنيفها لمهارات إدارة المعرفة الشخصية، حيث اتجهت الدراسة الى دمج بعض المهارات مع بعضها البعض؛ نظرًا لكونها تحدث لدى الفرد بشكل متزامن، كما يلي:

1. مهارة استرجاع المعلومات وتقييمها: حيث تعرف مهارة استرجاع المعلومات بأنها: قدرة المتعلمين على استرداد المعلومات من مصادر المعرفة المختلفة، وتعرف مهارة تقييم المعلومات بانها القدرة على إصدار أحكام على كل من جودة وملاءمة المعلومات المطلوب استرجاعها وتنظيمها وتحليلها، فقد تم دمج مهارات استرجاع المعلومات مع مهارات تقييمها، حيث يقوم الفرد بعملية تقييم متزامنة لمصادر المعلومات التي يصل اليها لينتقي منها ما يتناسب مع حاجاته المعرفية.

2. مهارة تنظيم المعلومات ومشاركتها: حيث تعرف مهارة التنظيم بالقدرة على جعل المعلومات خاصة بالفرد من خلال تطبيق مبادئ الترتيب والربط التي تربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة وفقًا لسلسلة من عمليات التحيل المنظم لمحتوى تلك المعلومات والمصادر وصولاً لاستخلاص المعنى من البيانات وتحويل المعلومات إلى معرفة. ومهارة مشاركة المعلومات التي تعني القدرة على فهم أفكار الآخرين، وتطوير ومتابعة الممارسات المشتركة، وبناء علاقات للجانبين، وحل النزاعات بين هذه المبادئ الأساسية. وحيث أن المشاركة للمعلومات لا تتم الا بعد تنظيمها واستخلاص المعنى منها وبما يتوافق بين الفرد وزملائه فقد تم دمج مهارات تحليل المعلومات وتنظيم المعلومات ومشاركة المعلومات بمهارة واحدة بمسمى "مهارة تنظيم المعلومات ومشاركتها" كون أن مهارتي التحليل والتنظيم مرتبطتان بشكل كبير حيث يقوم الفرد بعملية التنظيم وفق رؤية تحليلية لمحتوى مصادر التعلم التي توصل اليها، ومن ثم من جانب فطري يقوم بمشاركة المصادر التي انتقاها ونظمها.
3. مهارة انشاء المعلومات وعرضها: حيث تعرف مهارة عرض المعلومات بالقدرة على تشكيل المعرفة بما يتناسب مع محتواها والفئة الموجهة لها من أجل عرضها وهذا يتطلب من الفرد القدرة على انشائها وتشكيلها باستخدام أدوات التكنولوجيا المختلفة سواء صوتيًا أو بصريًا وبالتالي تم دمج مهارة انشاء المعلومات ومهارة عرض المعلومات في مهارة واحدة بمسمى "مهارة انشاء المعلومات وعرضها" حيث أن طبيعة الفرد في حالة اتجاهه لإنشاء المعلومات فانه يضع في حسبانه كيفية عرضها وبالتالي فإن عملية انشاء المعلومات تبدأ بمحددات يضعها الفرد لنفسه منها كيف سأعرضها وكيف سأقدمها وما هي الأدوات اللازمة لتحقيق ذلك؟.
4. مهارة تأمين المعلومات: وتعرف بقدرة الفرد على تطوير وتنفيذ الممارسات التي تساعد على ضمان سرية المعلومات وسلامتها ووجودها الفعلي.

وقد أدى التطور السريع وانتشار أدوات الويب 2.0 ووسائل التواصل الاجتماعي إلى إحداث تحوّل إضافي في المشهد العام للعاملين في مجال المعرفة. حيث تحول الاستخدام الاختياري للتقنيات الناشئة الى الاستخدام الفعلي الآن وبشكل متزايد داخل وخارج الحدود التنظيمية؛ لذلك من المرجح أن يواجه المستخدمون اليوم توقعات من مدرائهم وأقرانهم لاستخدام مثل هذه الأدوات، و / أو قد يشعرون بأنهم مجبرون على استخدام هذه الأدوات نتيجة للتغييرات في ثقافة الاتصال التنظيمي، مثل التراجع في استخدام البريد الإلكتروني.

وتعرف الويب 2 بأنها: أدوات لتقديم المحتوى، ومن أمثلتها: الويكي، والمدونات، والرسائل الفورية، والاتصال الهاتفي عبر الإنترنت، ومواقع الشبكات الاجتماعية، والبث عبر الإنترنت. (Groenendijk, 2009)، وقد أشار (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) إلى إمكانات الويب 2.0 لدعم إدارة المعارف التنظيمية من خلال النشاط الاجتماعي (Fathizargaran & Cranefield, 2017)، حيث يساعد الويب 2.0 في تحقيق النشاط الاجتماعي، وتعتبر أدوات Web 2.0 سهلة الاستخدام وتسمح للمستخدم بأن يكون مبدعًا (Schneckenberg , 2009) ، وهي أيضًا متاحة ومنخفضة التكلفة(Von , 2012) ، وتوفر مستويات مختلفة من الدعم لإنشاء المعرفة وتدوينها ومشاركتها (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) . فهذه الأدوات لا تغير فقط الطريقة التي يتفاعل بها الأفراد ولكن أيضًا الطريقة التي يتعامل بها الأفراد مع المعرفة (Bebensee, Helms, & Spruit, 2012) ويذهب كل من رازميريتا وكيرشنر وسودزينا (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) إلى حد القول بأن "الويب 2.0 أعاد ابتكار مفهوم إدارة المعرفة نحو رؤية تهدف إلى تسهيل التفاعل والتشارك وتبادل المعرفة للأفراد والجماعات والمجتمعات" (ص 15). وقد أكدت دراسة سوديبجو وأوليا وهارسانتي(Sudibjo, Aulia, & Harsanti, 2022) على الدور الإيجابي الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق مهارات إدارة المعرفة الشخصية.

كما أشارت الأدبيات أيضًا إلى مجموعة واسعة من فوائد استخدام الويب 2.0، حيث تعمل على تحسين الاتصال والتشارك وتسهيل تنظيم المعلومات وتبادلها، وتعزيز الابتكار، ودعم إنشاء المعلومات وتدوينها (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009; Ajjan, Hartshorne, & Buechler, 2012) ، كما أكدت دراسة (Fathizargaran & Cranefield, 2017) أن استخدام الويب 2.0 قد أدى إلى تحسين الأداء من خلال تحسين الوصول إلى المعلومات والمعرفة، وتحسين التشارك والتواصل مع الزملاء والمديرين، وزيادة تبادل المعرفة، وتنظيم المعلومات، كما حددت الفوائد الرئيسية بـ: توفير الوقت، وتحسين توقيت المعلومات، وتحسين القدرة على تحديد أصحاب المعرفة، وتحسين التعاون والاتصال.

ومن جانب آخر سلطت بعض الأدبيات الضوء على عدد من التحديات المرتبطة باستخدام تقنيات الويب 2.0 (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) من حيث المخاوف الأمنية والمعلومات غير الدقيقة ونقص المشاركة. وقد أشار (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) بأن أدوات Web 2.0 قد تكون في الواقع معطلة حيث أن الوقت الذي يقضيه استخدام هذه الأدوات قد يقلل من الإنتاجية، وقد خلصت دراسة (Fathizargaran & Cranefield, 2017) إلى خمس تحديات رئيسية وهي: جودة المعلومات غير الموثوق بها، والمشاركة غير المتكافئة، ونقص المعرفة حول طبيعة التقنيات، والمخاطر الأمنية، وتجزئة المعلومات واستخدام الأدوات.

ومن أدوات الويب2.0 الأكثر انتشارًا: الفيسبوك والتويتر والقوقل، والذي ساهم في انتشارها التطورات التي حصلت على أجهزة الاتصال الذكية والمحمولة؛ حيث لم يعد استخدامها مقتصرًا على استخدامنا للحواسيب الشخصية؛ بل تجاوزت ذلك كثيرًا، فأي شخص لديه هاتف محمول ذكي يستطيع التواصل والتشارك، واستخدام تلك الأدوات كما يستطيع الربط بينها. (مهدي، 2018)

وقد أنشأت قوقل كمحرك بحث، ثم نمت لتصبح مجموعة مترابطة من أدوات التواصل الاجتماعي بما في ذلك اليوتيوب الذي يمكن أي شخص من الإنتاج والتشارك والتخزين والاسترجاع والتواصل(Middleton, 2015)

وتعتبر قوقل محرك بحث يعمل لخدمة الجمهور عامة يقدم نتائج بأشكال متعددة، ويسمح للطلبة على دمج معلوماتهم بمشاريعهم البحثية، حيث عملت قوقل على رقمنة كل شيء حول الأفراد بما جذب عقول وقلوب الأفراد لاستخدامها، حيث ساعد التحول الرقمي الأفراد على فهم الأجيال السابقة، وغرد خارج إطار البحث عن المعرفة إلى تقديمها بأشكال متعددة، والمساعدة في بنائها ومشاركتها مع الآخرين، وتداولها في أي وقت، وأي مكان بمجرد الاتصال بالإنترنت من خلال الربط بين العديد من الخدمات منها: البريد الإلكتروني، التدوين الإلكتروني، الفيديو، النماذج الإلكترونية، المستندات، السحابة الإلكترونية، وجميعها ترتبط ببعضها بمجرد حصول الشخص على حساب بريد إلكتروني. كل ذلك لم يؤثر فقط في فهمنا، ولكنه بسط تأثيره الإيجابي على الإدراك البشري أيضًا، حيث يسمح بوضوح في بناء المعرفة وإدارتها بمستوى عال من التحفيز.

كما توفر قوقل مجموعة من الخدمات المخفية التي تمتاز بالأمان، وتعتبر مدخلا للمشاركة، وبوابة معتمدة على الويب (elearningindustry, 2016)؛ حيث يستطيع الطلبة مشاركة ملفاتهم مع زملائهم ومعلميهم بسهولة، فمع تطبيقات قوقل التعليمية يمتلك الفرد البيانات، ويتحكم بها، فقوقل موقع ويب يسمح للطلبة بالدخول إليه داخل المؤسسة، ويستطيع بعد ذلك التعامل مع حسابة، وكافة الأنشطة من خلال حاسوبه الشخصي أو أي جهاز محمول ذكي في بيته أو أي مكان آخر؛ بحيث يسمح له بالتواصل المستمر مع زملائه ومعلميه من خلال السحابة (مهدي، 2018).

الشعور بالمشكلة:

يتضح مما سبق أن مجال إدارة المعرفة الشخصية أخذ اهتمام كبير لدى الباحثين لما لها من دور واضح في تحسين تعلم الفرد وتنمية قدراته في ظل مجتمع المعرفة المتشعب والمتسارع، وقد حدد تشينغ (Cheng , 2011) كفاءة إدارة المعرفة الشخصية لمعلم ما قبل الخدمة على أنه مؤشر لفعالية التعلم، حيث أكد أن إدارة المعرفة الشخصية هي وسيلة لتعزيز الكفاءة المهنية لمعلم ما قبل الخدمة في تعلم التصميم التعليمي وإدارة الفصل ومهارات التقييم، كما أوصى بضرورة دمج مهارات إدارة المعرفة الشخصية في مناهج

تعليم المعلمين لمؤسسات تعليم المعلمين لتعزيز كفاءة إدارة المعرفة الشخصية للمعلم قبل الخدمة، كما أكدت دراسة رازمريتا وكيرشنر وسودزينا (Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) على ربط مهارات إدارة المعرفة الشخصية باستخدام التكنولوجيا، بالإضافة لذلك فقد أشارت بعض الدراسات الى أن المهارات المرتبطة باستخدام الأدوات التكنولوجية هي مساهم مهم في إدارة المعرفة الشخصية، حيث قدم أجنيهوتري وتروت(Agnihotri & Troutt, 2009) إطار مهارات إدارة المعرفة الشخصية بدمجه مع نظرية ملاءمة تكنولوجيا المهام ويشتمل النموذج على مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وأدوات التكنولوجيا، وسياق المستخدم، وتناسب المهارات. وقد أكدا على أن إدارة المعرفة الشخصية تعتمد بشكل متزايد على المهارات والأدوات الملائمة وبالتالي يجب استخدام التكنولوجيا بشكل فعال في أعمال إدارة المعرفة الشخصية.

في ضوء ما سبق يتبين أنه يوجد حاجة إلى فهم أكثر ثراءً لماهية المهارات التي يستخدمها الأفراد لإدارة المعلومات والمعرفة عند استخدام الأدوات التكنولوجية عامة وخدمات قوقل خاصة مما يؤكد على ضرورة اجراء الدراسة الحالية التي تسعى للكشف عن فاعلية توظيف تطبيقات قوقل في اكساب طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى لمهارات إدارة المعرفة الشخصية.

السؤال الرئيس: ما فاعلية توظيف تطبيقات قوقل في اكساب طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى لمهارات إدارة المعرفة الشخصية؟ ويتفرع عنه الأسئلة التالية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية (القبلي والبعدي) تعزى لمتغير التطبيق؟
2. هل يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في التطبيق البعدي عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك؟
3. هل تتصف تطبيقات قوقل بفاعلية في اكساب عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وفقًا للكسب المعدل لبلاك؟
4. هل يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في بطاقة تقييم المهام عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك؟
5. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياسي: مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وبطاقة تقييم المهام؟

أهداف الدراسة: سعت الدراسة للكشف عن:

1. دلالة الفروق احصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية (القبلي والبعدي) تعزى لمتغير التطبيق.
2. دلالة زيادة مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في التطبيق البعدي عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك.
3. دلالة فاعلية تطبيقات قوقل في اكساب عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وفقًا للكسب المعدل لبلاك.
4. دلالة زيادة مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في بطاقة تقييم المهام عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك.
5. دلالة العلاقة احصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياسي: مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وبطاقة تقييم المهام.

فروض الدراسة: سعت الدراسة للتحقق من صحة الفروض:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية (القبلي والبعدي) تعزى لمتغير التطبيق .

2. يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في التطبيق البعدي عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك.
3. تتصف تطبيقات قوقل بفاعلية في اكساب عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وفقًا للكسب المعدل لبلاك.
4. يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في بطاقة تقييم المهام عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك.
5. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياسي: مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وبطاقة تقييم المهام.

أهمية الدراسة: اكتسبت الدراسة أهميتها من حيث:

1. تناولت الدراسة موضوع مهم في ظل التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على مجتمع المعرفة.
2. تقدم الدراسة رؤية منظومية لتوظيف خدمات جوجل بشكل ينمي مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى الطالب المعلم.
3. تقدم الدراسة أداتان لقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية والتي قد يستفيد منها الباحثين والمختصين.

حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة على المحددات التالية:

1. طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى ممن يدرسون مساق حوسبة المناهج المدرسية.
2. تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي 2021-2022 م
3. نتائج الدراسة محددة بعينة الدراسة وبموضوعها "مهارات إدارة المعرفة الشخصية".

مصطلحات الدراسة:

- **الفاعلية:** الأثر الذي تحدثه تطبيقات قوقل في هذا البحث؛ بغرض تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها الدراسة من خلال قياس هذا الأثر بمقارنة درجات طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى قبليًا وبعديًا لجوانب مهارات إدارة المعرفة الشخصية المستهدفة.
- **تطبيقات قوقل:** منظومة من البرمجيات المنتشرة على الأجهزة المحمولة، والتي يمتلكها المستخدم بمجرد حصوله على بريد إلكتروني، ويمكن الاستفادة منها في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لديهم من خلال توظيف أنشطة تعلم رقمي متكاملة.
- **مهارات إدارة المعرفة الشخصية:** القدرة على استرجاع أو تكوين المعلومات وتنظيمها وإدارتها وتقويم جودتها والفائدة منها، وإعادة توليدها ونشرها باستخدام مصادر خارجية والتي يجب أن يمتلكها الطلبة المعلمون؛ لكي يتمكنوا من إدارة معارفهم الشخصية.

منهج البحث وإجراءاته:

أولاً: منهج البحث: استخدم الباحث منهج ما قبل التجريب في تنفيذ البحث الحالي، باستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة مع تطبيق قبليًا وبعديًا لأدوات الدراسة.

ثانيًا: التصميم قبل التجريب: استخدم الباحث تصميم ذي المجموعة الواحدة الذي يعتمد على تطبيق أدوات الدراسة قبليًا، ثم إجراء المعالجة التجريبية، والتي تتمثل في التدريب على تطبيقات قوقل، ثم تطبيق أدوات الدراسة بعديا.

ثالثًا: عينة البحث: تكونت من (116) طالبًا وطالبة تم اختيارهم قصديًا من طلبة كلية التربية الذين يدرسون مساق حوسبة المناهج المدرسية؛ لمناسبته لأهداف الدراسة.

رابعًا: التصميم التعليمي للمقرر التعليمي وفق نموذج محمد خميس:

قد استخدم الباحث نموذج محمد عطية خميس للتصميم التعليمي في تصميمه وتطويره للتدريب بما يتضمنه من مراحل رئيسية وعمليات فرعية (مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة التطوير).

أدوات الدراسة:

أولاً: استبانة مهارات إدارة المعرفة الشخصية:

تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على ما مقدمته الدراسات السابقة من أدوات ذات العلاقة بموضوع الدراسة والتي أظهرت مصداقية وثبات عالي مثل (Benckendorff, 2009; Fathizargaran & Cranefield, 2017; Hosseingholizadeh, Sharif, & Kouhsari, 2018; Cheong, 2011). وتتكون أداة الدراسة من أربعة محاور بواقع (25) فقرة.

صدق الاستبانة: تم التحقق من صدق أداة الدراسة بعدة طرق:

- **صدق المحتوى:** حيث تم توزيع الاستبانة على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص بموضوع البحث ولقد تم الأخذ بملاحظاتهم واجراء التعديلات المطلوبة وصولاً للشكل النهائي للاستبانة.
- **الصدق البنائي:** وقد تم التحقق منه باستخدام تحليل العامل الاستكشافي Factor Analysis Exploratory حيث خضعت جميع المتغيرات الكامنة (استرجاع المعلومات وتقييمها، تنظيم المعلومات ومشاركتها، انشاء المعلومات وعرضها، تأمين المعلومات) للتحليل العاملي وقد استخدم الباحث طريقة المكونات الأساسية principle component وطريقة تدوير العوامل الفاريماكس لكايز Varimax من أجل تحديد معاملات الاشباع Factor loading وقد تطلب اجراء التحليل العامل قياس KMO والذي يهتم بمعرفة مدى كفاية أفراد العينة والذي يجب ألا يقل عن (60%) وأيضًا اجراء اختبار Berlet للدائرية حيث يشير للعلاقة بين متغيرات الاستبانة حيث يجب أن يكون مستوى المعنوية أقل من 0.05.

جدول (1). نتائج التحليل العاملي الاستكشافي

متغيرات الدراسة	عدد الفقرات	عدد العوامل المستخلصة	نسبة التباين المفسر	KMO	معامل الثبات ألفا كرونباخ
استرجاع المعلومات وتقييمها	6	4	74.33%	0.932	0.914
تنظيم المعلومات ومشاركتها	9				0.946
انشاء المعلومات وعرضها	7				0.933
تأمين المعلومات	3				0.877
إدارة المعرفة الشخصية	25				0.933

يتضح من جدول (1) أن قيم (KMO) المستخرجة للمقياس أكبر من (0.6) مما يدل على أن العينة مناسبة لإجراء التحليل الاستكشافي العاملي وأيضًا جاءت قيمة الدلالة الخاصة باختبار Berlet أقل من (0.05) بما يؤكد أن العلاقة بين المتغيرات دالة احصائيًا، ونسبة التفسير للعوامل المستخلصة المتتابعة كانت أكثر من (50%) وهذا يعتبر نتاجًا مقبولاً وفقًا لـ (Tabachnick & Fidell, 2007). ومن جهة أخرى، إن نتيجة التحليل العاملي الاستكشافي أدت الى إعادة ترتيب فقرات المقياس بحيث تم دمج فقرات تقييم المعلومات مع فقرات استرجاع المعلومات في محور واحد، وكذلك تم دمج فقرات تحليل المعلومات وتنظيمها مع فقرات مشاركة المعلومات في محور واحد، وكذلك تم دمج فقرات انشاء المعلومات مع فقرات عرض المعلومات في محور واحد، في حين أنها أبقت على فقرات تأمين المعلومات منفردة في محور واحد.

ثبات أداة الدراسة: تم التأكد من الثبات باستخراج معاملات ثبات ألفا كرونباخ ويوضح الجدول (1) معاملات قيم الثبات لكل محور، حيث بلغت لمحور استرجاع المعلومات وتقييمها (0.914) وبلغت لمحور تنظيم المعلومات ومشاركتها (0.946) وبلغت لمحور

انشاء المعلومات وعرضها (0.933) وبلغت لمحور تأمين المعلومات (0.877) وبلغت للمقياس ككل (0.933)، وبذلك جاءت جميع قيم معاملات الثبات عالية وتعتبر مقبولة لأغراض البحث العلمي حيث تجاوزت جميعها القيمة المفترضة (0.7) كما ورد عن (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010)

صدق الاتساق الداخلي: تحقق الباحث من صدق الاتساق الداخلي بين الفقرات والمحاور وبين المحاور والمقياس ككل وجاءت جميعها دالة عند 0.05 ، حيث جاءت كما يلي:

- المجال الأول: استرجاع المعلومات وتقييمها: جاءت قيم الاتساق الداخلي (0.81 – 0.857)
- المجال الثاني: تنظيم المعلومات ومشاركتها: جاءت قيم الاتساق الداخلي (0.734 – 0.906)
- المجال الثالث: انشاء المعلومات وعرضها: جاءت قيم الاتساق الداخلي (0.773 – 0.912)
- المجال الرابع: تأمين المعلومات: جاءت قيم الاتساق الداخلي (0.845 – 0.944)
- المجالات مع المقياس ككل: جاءت قيم الاتساق الداخلي (0.91 – 0.946)

ثانيًا: بطاقة مهام إدارة المعرفة الشخصية:

أعد الباحث مجموعة من المهام المتعلقة بإدارة المعرفة الشخصية في ضوء تصنيف مهارات إدارة المعرفة الشخصية تكونت من أربعة مهام رئيسة تتضمن (8) مهام فرعية.

قام الباحث بضبط بطاقة تقييم المهام بطريقتين:

1. **صدق المحكمين:** تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين المختصين لإبداء آرائهم وقد أخذ الباحث بكافة ملاحظاتهم والتعديلات المطلوبة.
2. **ثبات المقيمين:** تم حساب ثبات بطاقة التقييم من خلال تقييم (9) منتجات لـ (4) طالبات وكذلك استعان بمقيم آخر وبعد رصد التقديرات الكمية قام الباحث باحتساب مدى الاتفاق والاختلاف بين المقيمين باستخدام معادلة كوبر وقد تبين أن نسبة الاتفاق بين التقييمين (87%) وهي نسبة دالة على ارتفاع في ثبات بطاقة التقييم.

تم تحديد التقدير الكمي لبطاقة التقييم حسب الدرجات الموزعة في الجدول أعلاه وبالتالي حددت القيمة العظمى للبطاقة ب(90 درجة) والقيمة الصغرى (8 درجات)

نتائج الدراسة:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية (القبلي والبعدي) تعزى لمتغير التطبيق ؟، حيث استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين متطابقتين للتحقق من صحة الفرضية التي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية (القبلي والبعدي) تعزى لمتغير التطبيق، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (2). نتائج اختبار ت بين التطبيقين القبلي والبعدي على استبانة مهارات إدارة المعرفة الشخصية

القياس	المتوسطات للمجموعات		الفروق بين المتوسطات		قيمة "ت"	درجات الحرية	دلالة المعنوية	
	القبلي	البعدي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			قيمة SIG	الدلالة
استرجاع المعلومات وتقييمها	2.3	4.43	2.12	1.10	20.84	115	0.0005	دالة

تنظيم المعلومات ومشاركتها	2.4	4.5	2.09	1.03	21.95	115	0.0005	دالة
انشاء المعلومات وعرضها	2.44	4.54	2.09	1.11	20.37	115	0.0005	دالة
تأمين المعلومات	2.7	4.6	1.91	1.29	15.94	115	0.0005	دالة
المهارات ككل	2.5	4.51	2.05	0.84	26.24	115	0.0005	دالة

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم (ت) جاءت دالة إحصائيًا بأقل من المستوى 0.01 وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية (القبلي والبعدي) تعزى لمتغير التطبيق، وبالنظر الى المتوسطات الحسابية يتبين أن الفروق لصالح التطبيق البعدي.

2- هل يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في التطبيق البعدي عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك؟، حيث استخدم الباحث اختبار (ت) لعينة واحدة للتحقق من صحة الفرضية التي تنص على: يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في التطبيق البعدي عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (3). نتائج اختبار ت للتحقق من مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية على الاستبانة

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاختبار الفرضي(80%)	قيمة ت	قيمة Sig	الدلالة
استرجاع المعلومات وتقييمها	116	4.43	0.52	4	8.98	0.0005	دالة
تنظيم المعلومات ومشاركتها	116	4.50	0.51	4	10.12	0.0005	دالة
انشاء المعلومات وعرضها	116	4.54	0.52	4	11.03	0.0005	دالة
تأمين المعلومات	116	4.60	0.52	4	12.21	0.0005	دالة
المهارات ككل	116	4.51	0.47	4	11.64	0.0005	دالة

يتضح من جدول (3) أن جميع قيم (ت) جاءت دالة حيث أن قيم Sig جاءت أقل من مستوى 0.01 وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على: يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في التطبيق البعدي عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك حيث أن المتوسطات الحسابية أكبر من قيمة الاختبار الفرضي (80%).

3- هل تتصف تطبيقات قوقل بفاعلية في اكساب عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وفقًا للكسب المعدل لبلاك؟، حيث استخدم الباحث معادلة بلاك للتحقق من صحة الفرض الذي ينص على: " تتصف تطبيقات قوقل بفاعلية في اكساب عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وفقًا للكسب المعدل لبلاك"، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (4). نتائج اختبار بلاك المعدل لقياس الفاعلية بين التطبيقين القبلي والبعدي على استبانة مهارات إدارة المعرفة الشخصية

القياس	استرجاع المعلومات وتقييمها	تنظيم المعلومات ومشاركتها	انشاء المعلومات وعرضها	تأمين المعلومات	المهارات ككل
الدرجات القبلية	2.31	2.39	2.44	2.69	2.46
الدرجات البعدية	4.43	4.48	4.54	4.59	4.51
الدرجة النهائية	5	5	5	5	5

بلاك	1.21	1.22	1.24	1.20	1.22
الدلالة	دالة	دالة	دالة	دالة	دالة

يتضح من جدول (4) أن جميع قيم الكسب المعدل لبلاك جاءت أكبر من الحد الفرضي (1.2) وبالتالي نقبل الفرض الذي ينص على: تتصف تطبيقات قوقل بفاعلية في اكساب عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وفقًا للكسب المعدل لبلاك.

4- هل يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في بطاقة تقييم المهام عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك؟، حيث استخدم الباحث اختبار (ت) لعينة واحدة للتحقق من صحة الفرضية التي تنص على: يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في بطاقة تقييم المهام عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (5). نتائج اختبار ت للتحقق من مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية على بطاقة تقييم المهام

القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاختبار الفرضي(80%)	قيمة ت	قيمة Sig	الدلالة
استرجاع المعلومات وتقييمها	116	19.42	1.14	16	32.46	0.0005	دالة
تنظيم المعلومات ومشاركتها	116	27.83	2.34	24	17.61	0.0005	دالة
انشاء المعلومات وعرضها	116	19.03	1.27	16	25.70	0.0005	دالة
تأمين المعلومات	116	17.79	2.01	16	9.62	0.0005	دالة
المهارات ككل	116	83.43	9.40	72	13.06	0.0005	دالة

يتضح من جدول (5) أن جميع قيم (ت) جاءت دالة حيث أن قيم Sig جاءت أقل من مستوى 0.01 وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على: يزيد مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات إدارة المعرفة الشخصية في بطاقة تقييم المهام عن (80%) كحد أدنى مقبول لمستوى الامتلاك حيث أن المتوسطات الحسابية أكبر من قيمة الاختبار الفرضي (80%).

5- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياسي: مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وبطاقة تقييم المهام؟"، حيث استخدم الباحث اختبار بيرسون للتحقق من صحة الفرضية التي تنص على: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياسي: مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وبطاقة تقييم المهام، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (6). نتائج اختبار بيرسون لدراسة العلاقة بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على الاستبانة وبطاقة تقييم المهام

الاستبانة	الاختبار	استرجاع المعلومات وتقييمها (ب)	تنظيم المعلومات ومشاركتها (ب)	انشاء المعلومات وعرضها (ب)	تأمين المعلومات (ب)	اجمالي بطاقة التقييم
استرجاع المعلومات وتقييمها(بعدي)	بيرسون	.321**	.374**	.322**	.331**	.424**
	قيمة Sig	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
تنظيم المعلومات ومشاركتها(بعدي)	بيرسون	.283**	.305**	.295**	.282**	.338**
	قيمة Sig	0.002	0.001	0.001	0.002	0.000
	بيرسون	.277**	.291**	.258**	.269**	.367**

انشاء المعلومات وعرضها(بعدي)	قيمة Sig	0.003	0.002	0.005	0.004	0.000
تأمين المعلومات(بعدي)	بيرسون	.362**	.343**	.336**	.320**	.395**
	قيمة Sig	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
اجمالي البعدي	بيرسون	.342**	.361**	.333**	.330**	.419**
	قيمة Sig	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
**الارتباط دال احصائيًا عند مستوى 0.01.						

يتضح من جدول (6) أن جميع قيم بيرسون دالة حيث أن قيم Sig جاءت أقل من مستوى الدلالة (0.01) وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على: توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياسي: مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وبطاقة تقييم المهام، وبالتالي فان التحسن في مستوى رؤية عينة الدراسة لامتلاكهم لمهارات إدارة المعرفة الشخصية يقابله تحسن في مستوى أداءهم للمهام.

مناقشة نتائج البحث:

في ضوء هذه النتائج يتضح أن المشاركون في هذه الدراسة يتمتعون بمستوى عالٍ من الإتقان في استرجاع المعلومات وتقييمها، حيث كشف تحليل البيانات ليس فقط أن لديهم خبرة في استرجاع المعلومات الواضحة، ولكن أيضًا أنهم قاموا بمهارة بتشبيك نتائج مهارة استرجاع المعلومات مع مهارة التقييم حيث أنهم قادرون على اصدار أحكام مستمرة تتعلق بجودة المعلومات المسترجعة من حيث دقتها ومصداقيتها، حيث يتطلب إصدار هذه الأحكام مجموعة من المهارات التقييمية والتحليلية من أجل تحديد موثوقيتها. أيضًا تمتع المشاركون بمهارة تنظيم المعلومات لتسهيل العثور على المعلومات وتنقيحها بأنفسهم والآخرين وذلك للعثور على المكان المناسب لمطابقة الأنماط ودمج المعلومات في هياكل المعنى التنظيمية والشخصية الموجودة، كما تبين قدرة المشاركون على تحمل مسؤولية مشاركة المعلومات التي تحصلوا عليها بعد تقييمها وتنظيمها ويقع ذلك ضمن المسؤولية الاجتماعية، بالإضافة لما سبق، فإن المهارات التي ينطوي عليها تقديم المعلومات للجمهور، وتوفر قوالب التقديم والعرض الجاهزة قد أدى إلى تقليل الحاجة إلى مهارات التصميم، وبالتالي فإن المشاركون لديهم مهارات الخطابية وصياغة الرسائل التي خلقت إحساسًا بالأصالة، وبالتالي لدى المشاركون قدرة على القيام بدور تنظيمي من حيث رعاية المعلومات والحفاظ عليها محدثة بطريقة استباقية وسريعة الاستجابة، ومن جانب آخر، تبين امتلاك المشاركون لمهارات أمن المعلومات التي تشمل إدارة كلمات المرور وتقدير قضايا الملكية الفكرية والنسخ الاحتياطي والأرشفة واستخدام التشفير، حيث قام المشاركون بهذه الممارسات بشكل روتيني سواء استخدام كلمات مرور معينة ، وإدارة إعدادات الخصوصية، واستخدام أدوات إدارة كلمات المرور لإنشاء كلمات مرور آمنة للغاية وحفظها.

كما اتضح أن استخدام المشاركون لتقنيات قوقل أدى إلى عدد من التحسينات الإنتاجية الشخصية في العمل المعرفي، حيث كشف تحليلنا أن الفاعلية لتطبيقات قوقل نشأت من مزيج من السمات التمكينية لتطبيقات قوقل والتطبيق النشط لمجموعة من أربعة مجالات لمهارات لإدارة المعرفة الشخصية: استرجاع المعلومات وتقييمها، تنظيم المعلومات ومشاركتها، انشاء المعلومات وعرضها، تأمين المعلومات، حيث تم استخدام مهارات إدارة المعرفة الشخصية هذه على أساس مستمر من قبل المشاركين في الدراسة، وكانت متداخلة بعمق في المهام المكلفين بها، كونها ضمنية بطبيعتها، ويرجع الباحث تحقق ذلك لكون قوقل توفر أدوات منظمة ومتكاملة تعد فرصة هائلة وسياقًا إلى مشهد التعلم والمعرفة حيث تكون مهارات وكفاءات إدارة المعرفة الشخصية هي الشرط التمكيني الذي يقود إلى التحقيق الفعلي لممارسة التعلم مدى الحياة لجميع أعضاء مجتمع المعرفة.

كما يتكيف نموذج مهارات إدارة المعرفة الشخصية الخاص بالبحث الحالي مع نموذج دراسة (Fathizargaran & Cranefield, 2017)، حيث أن إطار عمل إدارة المعرفة الشخصية يعزز الفعالية الشخصية في إعدادات تطبيقات قوقل. والجدير بالذكر أن الخصائص التمكينية لتطبيقات قوقل يبدو أنها غيرت من طبيعة المهارات في ثلاث مجالات لمهارات إدارة المعرفة الشخصية: تنظيم المعلومات، واسترجاع المعلومات، وتقديم المعلومات، حيث يجمع نموذجنا بين مهارات استرجاع المعلومات وتقييمها في مجموعة واحدة، وكذلك مهارات تنظيم المعلومات ومشاركتها، ومهارات انشاء المعلومات وعرضها. وتعكس هذه النتائج التي توصلنا إليها تشابك هذه المهارات.

ويمكن النظر إلى نتائج دراستنا على أنها تتوافق مع اقتراح (Agnihotri & Troutt, 2009) بأن الاستخدام الأمثل لأدوات إدارة المعرفة الشخصية يعتمد على "مدى كفاءة العاملين في مجال المعرفة والمستخدمين الآخرين في استيعاب مهارات وتكنولوجيات إدارة المعرفة الشخصية في سلوكيات إدارة المعارف الخاصة بهم" (ص 339).

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (Miller, 2009) التي أظهرت زيادة مشاركة المتعلمين في التعلم, وتنمية مهارات التعلم التشاركي والبحث والاتصال الفعال, كما ان استخدام أدوات الشبكات الاجتماعية يعتبر تجربة إيجابية ساهمت في زيادة وعي الطلاب بفوائد أدوات الشبكة الاجتماعية كأداة تعليمية، وكذلك تتفق مع نتائج الدراسات (Fathizargaran & Cranefield, 2017; Benckendorff P. , 2016; Razmerita, Kirchner, & Sudzina, 2009) ، اللاتي أكدت نتائجها أن Web 2.0 يلعب دورًا متعدد الأوجه في التواصل والتعاون والمشاركة وإدارة المعرفة، كما يتيح Web 2.0 نموذجًا جديدًا لإدارة المعرفة الشخصية يتضمن الاتصال الرسمي وغير الرسمي والتعاون وأدوات الشبكات الاجتماعية، حيث يسهل هذا النموذج الجديد لإدارة المعرفة الشخصية التفاعل والتعاون وتبادل المعرفة على الويب وفي المنظمات، وكذلك دراسة (Jafari, Akhavan, & Nikookar, 2013) التي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة مهمة وإيجابية في التنظيم المدروس بين إدارة المعرفة الشخصية وكفاءات المنظمة، حيث يرتبط دور إدارة المعرفة الشخصية في كفاءات المؤسسة ارتباطًا إيجابيًا بالوعي بالمعلومات الخارجية ، ونشر المعرفة الداخلية ، وبنية القرار الفعالة والتركيز التنظيمي، وكذلك نتائج دراسة(Sudibjo, Aulia, & Harsanti, 2022) التي أكدت على الدور الإيجابي الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى المعلمين.

وبالتالي تعتبر هذه الدراسة ذات قيمة في توضيح البعد الخفي للعمل المعرفي الفردي الذي قد يكون مرتبطًا باستخدام تطبيقات قوقل في إعدادات العمل، حيث يمن أن تؤخذ مهارات إدارة المعرفة الشخصية في الاعتبار في تصميم التطوير المهني، ودعم الأقران عند تنفيذ إدارة المعرفة القائمة على تطبيقات قوقل كاستراتيجية تنظيمية. بالإضافة إلى دعم ومكافأة تنمية المهارات الفردية، ودعم الأنظمة التنظيمية فيما يتعلق بالثقافة والمكافآت والعمليات من أجل مساعدة الأفراد في مجال المعرفة على تحقيق فوائد الإنتاجية الفردية من خلال استخدام تطبيقات قوقل.

التوصيات: في ضوء نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

1- تفعيل مهارات إدارة المعرفة الشخصية في تسهيل التعلم وتحسينه والتنمية المهنية للفرد.
2- تبني تطبيقات قوقل والويب 2.0؛ لضمان إدارة المعرفة ضمن منظومة التعلم.
3- التوسع في استخدام التقنيات الحديثة كوسيط للتعلم والتفاعل، والتشارك بما يساهم في تنمية جوانب هامة في شخصية الطلاب.
4- العمل من قبل القائمين والمختصين في وزارة التربية والتعليم العالي والجامعات الفلسطينية على ضرورة دمج مهارات إدارة المعرفة الشخصية ضمن الخطط الدراسية المعمول بها في الجامعات كمدخل لبناء جيل متعلم قادر على التأقلم والإبداع والتفاعل والتشارك مع المعضلات التي قد تواجههم.

المراجع:

مهدي, حسن. ربحي .(2018) .فاعلية استراتيجية في التعلم الذكي تعتمد على التعلم بالمشروع وخدمات قوقل في اكساب الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرين .*مجلة العلوم التربوية، جامعة الملك سعود*،(1)*30* ، 101-126.

Agnihotri , R., & Troutt, D. (2009). The effective use of technology in personal knowledge management: A framework of skills, tools and user context. *Online Information Review, 33*(2), 329-342.

Ajjan, H., Hartshorne, R., & Buechler, S. (2012). Investigating Web 2.0 application impacts on knowledge workers' decisions and performance. *Information Resources Management Journal, 25*(4), 65-83.

Alvarado, C., Teevan, J., Ackerman, M., & Karger, D. (2003). *Surviving the information explosion: How people find their electronic information.* Cambridg, USA: Massachusetts Institute of Technology.

Bebensee, T., Helms, R., & Spruit, M. (2012). Exploring Web 2.0 applications as a mean of bolstering up knowledge management. *The Electronic Journal of Knowledge Management, 9*(1), 1-9.

Benckendorff, p. (2009). Evaluating wikis as an assessment tool for developing collaboration and knowledge management skills. *Journal of Hospitality and Tourism Management, 16*, 102–112.

Benckendorff, P. (2016). Evaluating Wikis as an Assessment Tool for Developing Collaboration and Knowledge Management Skills. *Journal of Hospitality and Tourism Management, 16*, pp. 102-112.

Cheng , E. (2011). A study of the predictive effect of pre-service teacher personal knowledge. *Journal of Knowledge Management Practice, 12*(3), online-journal.

Cheng, E., Chan, S., Wan, Z., Hung, V., Lim, C., Lai, Y., Tam, C. (2015). Towards a curriculum framework for developing teachers' personal knowledge management competencies. *1*, pp. IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education. 105-111.

Cheong, R. (2011). From Skills and Competencies to Outcome-based Collaborative Work: Tracking a Decade's Development of Personal Knowledge Management (PKM) Models. *The Journal of Corporate Transformation, 18*(3), 175-193.

Dalkir , K. (2011). *Knowledge management in theory and practice* (Vol. 2nd ed). MIT Press.

Davies , S., Allen, S., Raphaelson, J., Meng, E., Engleman, J., & King, R. (2006). Popcorn: The personal knowledge base. *Proceedings of the 6th conference on Designing Interactive Systems* (pp. 150-159). University Park PA USA: ACIS.

Ekobelawati , F., Setyadi, D., & Hendri, M. (2019). Effect of transformational leadership style and knowledge management on organizational innovation through empowerment, member creativity and learning organization. *Journal of Arts & Humanities, 8*(8), 1-16.

Elearningindustry. (2016). *The Amazing Power of Google Apps for Education*. Retrieved DEC 26, 2016, from Free Educational Technology: https://elearningindustry.com/the-amazing-power-of-google-apps-for-education

Fathizargaran, R., & Cranefield, J. (2017). Web 2.0 and Personal Knowledge Management: A Framework of Skills for Effectiveness. *Social Knowledge Management in Action, Knowledge Management and Organizational Learning*, 101-122.

Frand , J., & Hixon, C. (1998). *Personal knowledge management: Who, what, why, when, where, how?* Orlando, Florida: Young Research Library at UCLA .

Groenendijk, E. (2009, June 17-19). *Experience-based learning and e-learning: a perfect combination. E-Learning Tools.* Potsdam: Techniques and Applications,International Archives of Photogrammetry Remote Sensing and Spatial Information Sciences 38(6/W7) .

Hair, F., Black, C., Babin, J., & Anderson, E. (2010). *Multivariate data analysis (7th ed.. Upper Saddle River).* N J: Pearson Prentice Hall.

Hosseingholizadeh, R., Sharif, A., & Kouhsari, M. (2018). PKM Tools for Developing Personal Knowledge Management Skills among University Students. *International Journal of Information Science and Management, 16*(1), 89-103.

Ismail, S., & Ahmad, M. (2012). Effective personal management: A proposed online framework. World Academy of Science. *Engineering and Technology International Journal of Humanities and Social Sciences, 6*(12), 3478–3486.

Jafari, M., Akhavan, P., & Nikookar, M. (2013). Personal Knowledge Management and organization's competency: a service organization case study. *Education Business and Society Contemporary Middle Eastern Issues, 6*(3/4), 181-194.

Jefferson, T. (2006). Taking it personally: Personal knowledge management. *VINE, 36*(1), pp. 35-37.

Kim , D., & Kim , S. (2006). Framework for collaborative knowledge sharing and recommendation based on taxonomic partial reputations. *Knowledge Science, Engineering and Management, 4092*, 190-201.

Kordab , M., Raudeliūnienė, J., & Meidutė-Kavaliauskienė, I. (2020). Mediating role of knowledge management in the relationship between organizational learning and sustainable organizational performance. *Sustainability, 12*(10061), 1-20.

Liu , C., Wang, G., & Lin, C. (2017). The concepts of big data applied in personal knowledge management. *Journal of Knowledge Management, 21*(1), 213-230.

mahdi, hasan, ribhi. (2018). faeiliat astiratijiat fi altaealum aldhakii taetamid ealaa altaealum bialmashrue wakhadamat qawqil fi aksab altalabat almuealimin bijamieat al'aqsaa baed maharat alqarn alhadi waleishrina. majalat aleulum altarbawiati, jamieat almalik saeud, 30(1), 101-126. [in Arabic]

Middleton, A. (2015). *Smart Learning : teaching and learning with smartphones and tablets in post-compulsory education* . Sheffield: Media-Enhanced Learning Special Interest Group & Sheffield Hallam University : MELSIG.

Pauleen , D., & Gorman, G. (2016). *Personal knowledge management – Individual, organizational, and social perspectives.* Routledge.

Pauleen, D. (2009). Personal knowledge management. Putting the "person" back into the knowledge equation. *Online Information Review, 33*(2), 221-224.

Powell , W., & Snellman, K. (2004). The knowledge economy. *Annual Review of Sociology, 30*, 199-220.

Ranf , D., & Herman, R. (2018). Knowledge management contributions in project management. *Land Forces Academy Review, 4*(2), 228–293.

Razmerita , L. (2005). User modeling and personalization of knowledge management systems. In S. Chen, & G. Magoulas, *Adaptable and adaptive hypermedia* (pp. 225-245). Hershey, PA: Idea Group Publishing.

Razmerita, L., Kirchner, K., & Sudzina, F. (2009). Personal knowledge management: The role of Web 2.0 tools for managing knowledge at individual and organizational levels. *Online Information Review, 33*(6), 1021–1039.

Schleicher, A. (2012). *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century: Lessons from around the World.* Paris: International Summit on the Teaching Profession, OECD Publishing.

Schneckenberg , D. (2009). Web 2.0 and the empowerment of knowledge workers. *Journal of Knowledge Management, 13*(6), 509-520.

Sudibjo, N., Aulia, S., & Harsanti, H. (2022). Empowering Personal Knowledge Management Among Teachers in Indonesia: A Multi-Faceted Approach using SEM. *SAGE Open*, 1-12.

Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007). *Using multivariate statistics (5th ed.).* Boston: Pearson/Allyn and Bacon.

Tsekhovoy , A., Zholtayeva, A., & Stepanov, A. (2019). The role of knowledge management in organizational development. *Revista Espacios, 40*(25), pp. 11–22.

United Nations. (2019). *Goal 4: Quality education. United Nations Department of Economic and Social Affairs Disability.* https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030-goal4.html#menu-header-menu.

Von , G. (2012). How does social software change knowledge management? Toward a strategic research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems, 21*(2), 154-164.

Wright, K. (2005). Personal knowledge management: Supporting individual knowledge worker performance. *Knowledge Management Research & Practice, 3*(3), 156–165.