البحث الثانى :

تطبيقات الويب 2.0 ودورها في التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس

إعداد :

أ. منال بنت صالح الشبيلي

باحثة دكتوراه بقسم السياسات التربوية

بكلية التربية جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية

أ.د / هيفاء بنت فهد المبيريك

أستاذ بقسم السياسات التربوية بكلية التربية

جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية

تطبيقات الويب 2.0 ودورها في التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس

أ. منال بنت صالح الشبيلي
باحثة دكتوراه بقسم السياسات التربوية
بكلية التربية جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية
أ.د / هيفاء بنت فهد المبيريك
أستاذ بقسم السياسات التربوية بكلية التربية
جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية

• **المستخلص**:
هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على دور تطبيقات الويب في تعزيز التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها: ضرورة توفير الحوافز المعنوية والمادية لأعضاء هيئة التدريس لتشجيعهم على مشاركة المعرفة، والاهتمام ببرامج تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا والوسائل الحديثة بما يتناسب مع مستويات مهاراتهم التكنولوجية المختلفة لتعزيز التشارك المعرفي ، بالإضافة إلى استغلال إمكانات وقدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المعرفة ونقلها بل وإنتاجها.
الكلمات المفتاحية:تطبيقات الويب2.0– التشارك المعرفي– أعضاء هيئة التدريس.

The Role of Web 2.0Applications in Knowledge Sharing among Faculty Members

Manal Saleh AlShebeili
Dr. Haifa Fahad Bin Mubayrik

Abstract:
The study aimed to identify the role of web 2.0 applications in stimulating knowledge sharing among faculty members. The study flowed the descriptive-analytical approach. The results showed that there is a need to provide moral and material incentives for faculty members to encourage them to share knowledge. Furthermore, , the focus should be applied to faculty training programs regarding the use of technology and modern tools in knowledge sharing; taking into consideration their level of technology familiarity. fineally, the utilizing information and communication technology is important insharing, transfering, and producing knowledge.
Keywords: web applications2.0- knowledge sharing- faculty members.

• **مقدمة**:
تشهد المملكة العربية تحولًا رقميًا في مختلف المؤسسات التعليمية والعامة؛ وذلك تحقيقا لرؤية ٢٠٣٠، فنجد المنصات الإلكترونية وتطبيقات الويب التفاعلية تحتل أولى الاهتماماتوالأساسيات في تقديم خدمات تعليمية وتدريبية كتطبيقات ويب ٢.٠، وهي تطبيقات مصممة بكفاءة عالية، مما جعل المؤسساتتحرص عليه من خلال التعليم والتدريب الإلكتروني، فالتطبيقات الويب التفاعلية سهلت من عمليةايصال المعلومات عن طريق التكنولوجيا بطريقة فعالة.

لذا نجدمؤسساتالتعليم تسعى للدخول لمجتمع المعرفة مع انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل مكان بدرجة كبيرة، وهو ما يجعل المهام التربوية تتغير وفقا لتغيرات المعرفة المتسارعة، وأن التركيز يجب أن يتم على التعلم مدى الحياة وتنمية المعرفة والتشارك المعرفي في ظل وجود تكنولوجيا تساعد على تحقيق ذلك من خلال الكثير من الأدوات والتطبيقاتالإلكترونية(Van, 2006)

كماساعدت بعض التطبيقات على نشر المعرفة، ولعل من أشهرها تطبيقات الجيل الثاني للويبweb 2.0 تحديدا أكثر شيوعا في الفترة الأخيرة بشكل كبير، فلدى كل شخص جهازا ذكيا لا يخلو من برامج وتطبيقات الويب المختلفة والتفاعلية، لذاحظيت هذه التطبيقات باهتمام كبير من قبل الجميع، وأصبحت جزء من حياة الجميع اليومية، وهو ما أتاح الفرصة لتوظيفها واستغلالها في الجانب التعليمي والمعرفي والعلمي، فالأنماط الجديدة للويب2.0 تقوم على تقديم الكثير من الخدمات، والتي من أهمها نقل المعرفة وخدمة جميع أطراف العملية التعليمية والإدارية، وتحقيق أسلوب التدريب الذاتي والتعلم مدى الحياة ، وهو ما يدفع إلى ضرورة توظيف هذه التطبيقات في المنظومة التعليمية واستغلال إمكانياتها التكنولوجية والرقمية المميزة.

وفي ظل ظهور هذه التطبيقات أصبح تطوير التعليم العالي في عالم تتسابق فيه التغييرات الحضارية والمعرفية والتقنية، والتي تُعد فيه مطلبًا مهمًا لجميع المجتمعات، وذلك لكون تطبيقات الويب 2.0تدعم عمليات التعليم المستمر وبرامجه والتطوير المهني لدى أعضاء هيئة التدريس، والتي تعتبر من أهم التجديدات التربوية في مؤسسات التعليم العالي؛ لتطوير المهارات البشرية، وتنمية الكوادر وقدراتهم؛ للتعامل مع معطيات العصر، فهذه التطبيقات تلعب دورًا مهمًا في التنمية خاصة في التنمية العلمية والثقافية والاجتماعية، والتي تساهم في التعليم المستمر لعضو هيئة التدريس، وتطوير مهاراته وقدراته المهنية، والذي ينعكس بصورة إيجابية على المجتمع.

- **مشكلة الدراسة**:

تُعد الجامعات مصدرًا للقوة الفكرية والتنمية الثقافية والاجتماعية، وهي الأساس في تهيئة القوى البشرية، بحيث تكون مؤهلة ومدربة في تطوير المجتمع وتقدمه، كما تسهم الجامعة في تنمية المعرفة ومشاركتها والاهتمام بالإبداع والابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تكوين كوادر بشرية ذات مستوى عالٍ وقادر على التكيف مع تطورات العصر.

وقد أكدت دراسة اليامي والدوحان (٢٠٢١) أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تطبيقات الويب2.0 لإثبات فعاليتها في تحقيق أكبر معدلات التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس، ومساهمتها في تحقيق التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس، كماأكدت دراسة أحمد والعصيمي (٢٠١٩) أهمية توظيف القدرات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس لرفع معدلات التشارك المعرفي وتعزيزها.

وبالتالي تكمن أهمية دور تطبيقات الويب2.0فيتعزيز عمليات التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس، وذلك من خلال توظيف قدراتها وإمكانياتها في نقلٍ ومشاركة المعرفة بين أعضاء هيئة التدريس على مستوى الجامعة داخليا وخارجيا. ومن ذلك تتمثل مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما دور تطبيقات الويب 2.0 في تفعيل التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ما الإطار المفاهيمي لتطبيقات الويب والتشارك المعرفي؟
- ما دور تطبيقات الويب*2.0*في تفعيل التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس؟
- ما مبررات توظيف تطبيقات الويب*2.0*فيتفعيل التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس؟
- ما تطبيقات الويب*2.0*في تفعيل التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس؟

- **أهمية الدراسة**:

تسعى هذه الدراسة على إبراز دور تطبيقات الويب في التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس، وتكمن أهميتها في الآتي:

- استغلال إمكانيات تطبيقاتالويب*2.0* التفاعلية في نقل وتبادل المعرفة لتحقيق التشارك المعرفي بكل سهولة ويسر.
- مساعدة أعضاء هيئة التدريس على نقل المعارف الضمنية،والظاهرة للزملاء والطلاب وغيرهم.
- تطبيق مبادئ التعلم المستمر من خلال الأدوات التكنولوجية المتمثلة في تطبيقات الويب *2.0*.
- المساهمة في تحديث المعرفة من خلال ما توفره تطبيقات الويب *2.0*من تحديثات مستمرة.

- **منهج الدراسة**:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي باستعراض أدبيات الدراسة، والتي تتحدث عن تطبيقات الويب ودورها في التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس.

- **مصطلحات الدراسة**:

- **مفهوم تطبيقات الويب** 2.0:

عرفتها عابد (٢٠١٤، ١٢) بأنها: "مجموعة من التطبيقات التي تساعد في نشر المعلومات بأشكالها المختلفة (صور، نصوص، فيديو، مقاطع صوتية، عروض تعليمية) بطريقة تفاعلية، وتصنف إلى أدوات تساعد في التأليف التعاوني مثل: المدونات والويكي، وأدوات تساعد على التشبيك الاجتماعي مثل: الشبكات الاجتماعية كالفيسبوك، وأدوات تبادل الوسائط مثل اليوتيوب وغيرها". وعرفتها الرحيلي (٢٠١٥، ٤٨) بأنها: "حزمة من التطبيقات وفرتها شبكة جوجل بشكل

مجاني وتتضمن بريد جوجل ومحررات مستندات جوجل، وتقويم جوجل ومواقع جوجل، ومحادثة جوجل، وشبكة جوجل الاجتماعية".

وعليه تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة من التطبيقات الرقمية التي تعتمد على الإنترنت في تقنية عملها، وتساعد على تشارك المعرفة والتواصل العلمي والاجتماعي بين أعضاء هيئة التدريس سواء داخل الجامعة أو خارجها أو على نطاق دولي.

- **مفهوم التشارك المعرفي**:

يعرَّف التشارك المعرفي بأنه: "مجموعة من السلوكيات التي تنطوي على تبادل المعرفة، أو مساعدة الآخرين" (Martin, Erhardt, 2017, 286). وذكر الذنيبات (٢٠١١،٢٠٩) أنه: "العملية يتم من خلالها نقل المعرفة الصريحة أو الضمنية إلى الأفراد الاخرين من خلال الاتصالات التي تتم بين هؤلاء الأفراد".

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: كافة الأنشطة والممارسات التي يمارسها أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، بهدف التشارك بالمعرفة، وتبادل الخبرات والأفكار مع الآخرين، للوصول إلى معلومات ومعارف وخبرات جديدة، تساهم في تطوير قدراتهم ومهاراتهم، وتطوير الممارسات التعليمية لهم، ضمن العمل الجامعي، وزيادة كفاءة الجامعات.

- **الإطار النظري**:

يمكن تفصيله كالآتي:

- **أهمية التشارك المعرفي**:

وتبرز أهمية التشارك المعرفي داخل المؤسسات من خلال وجود الكثير من الأسباب والمهام، فقد أوضحها الشهري (٢٠١٥) في اختلاف أشكال المعلومات والمعرفة، ونموها وتكاثرها بشكل سريع في العصر الحالي؛ وذلك بسبب التقدم الكبير في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، وثورة المعرفة، والصناعة، وارتفاع مستويات وقدرات التعليم في الكثير من البلاد، وتطور البحث العلمي؛ إذ تساهم هذه التقنيات بآلياتها بشكل كبير في عملية نقل المعرفة وتشاركها مهما كان حجمها وضخامتها،إضافة إلى أنه في الوقت الراهن بات من الصعب متابعة جميع التطورات، والتقدم في شتى مجالات المعرفة والعلوم سواء على مستوى الأفراد، أو المؤسسات، مما يجعل عملية التشارك المعرفي أمراً في غاية الأهمية.

وتشير الحربي (٢٠٢١، ١٤٦) وفقاً لما ورد في (Cheng,Yin Ho,& Lau, 2009, 313) بأن ممارسة التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس تتم بطريقتين:

- الطريقة الأولى (طريقة الشبكة المغلقة): وهي المشاركة الشخصية التي يكون لدى عضو هيئة التدريس حرية اختيار طريقة مشاركته للمعرفة، واختيار من سيشارك معرفته معهم، وتتأثر هذه الطريقة بالعوامل الذاتية، والاستمتاع بمساعدة الآخرين، والثقة، والكفاءة الذاتية، وغيرها.

◄◄ الطريقة الثانية (طريقة الشبكة المفتوحة): المشاركة من خلال مستودعات المعرفة المفتوحة، ويعد التشارك في هذه الطريقة عامة لجميع الأفراد من خلال نظام إدارة المعرفة، وهذه الطريقة تعتمد على دور المؤسسة في بناء شبكات تقنيات المعلومات والاتصال؛ لذا يعتمد نجاحها على العوامل التنظيمية، والبنية التقنية، والنماذج المستخدمة لتدفق المعلومات بالمؤسسة.

• **دور تطبيقات والويب**2.0 **في التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس**:

تؤثر التقنية بشكل كبير في عملية التشارك المعرفي، وخاصة في مؤسسات التعليم العالي، وكذلك في نقل المعرفة دون التقيد بحدود المكان والزمان، والمساهمة في اقتنائها، ومشاركتها، وإدارتها، وتخزينها، فتساعد الأدوات التقنية على الارتقاء بالمعرفة، وعملياتها، وتطبيقاتها، ويشير كل من (Dube, et al. 2012)، بأن التقنية الحديثة تسهل عملية تبادل المعرفة بمختلف أشكالها بشكل فعال وسهل؛ مما له الأثر البالغ في ديمومة المعرفة واستمرارها، فمن خلالها يمكن للجامعات أن تتواصل وتشارك المعرفة بشكل مباشر مع أعضائها، ومع مؤسسات المجتمع المختلفة، وكذلك نشر ما توصلت إليه من معرفة جديدة، وإتاحة تكوين مجتمعات إلكترونية علمية لدعم عمليات التعلم غير الرسمية والرسمية بين أعضاء هيئة التدريس.

ويمكن إجمال هذه الوسائل في الآتي: الاتصال المباشر وجهاً لوجه، وتبادل رسائل البريد الإلكتروني، والاجتماعات الرسمية الإلكترونية، والمؤتمرات، والندوات العلمية، والمحاضرات، والاتصالات الهاتفية، وشبكات التواصل الاجتماعي،ولعل إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني هي الطريقة الأكثر استخداما وشيوعاً في مشاركة المعرفة بين الأكاديميين(Forkosh-Baruch, et al, 2012)،كما تتميز الشبكات الاجتماعية بالسهولة والديناميكية في تبادل المحتوى، وتشارك أعضاء هيئةٍ التدريس مع بعضهم بالصور، والفيديو، والنصوص والتحاور، فهي تمثل نموذجا فعالا لمشاركة المعرفة الضمنية من خلال التفاعلية والتعاونية عبر الشبكات الاجتماعية، كما تتيح الشبكات الاجتماعية مشاركة المعرفة الصريحة بكافة أشكالها بسهولة ويسر، وتتيح مشاركة البحوث العلمية، والمعارف، وتقديم الدورات التدريبية سواء كانت من الجامعات، أو أعضاء هيئة التدريس (الهزاني، ٢٠١٤).

وبناءً على ما سبق فإن التقنية تقتصر مهمتها على كونها وسيلة؛ لذا من الضروري توظيف واستغلال إمكانيات التقنيات الحديثة بطريقة تسمح بدعم عمليات التشارك المعرفي، فرغمٍ وجود دور ميسر لهذه التقنيات في عملية مشاركة المعرفة إلا أنها قد تسهم أيضا في تعقيدها وتأخرها من خلال عدة عمليات؛ مثل التكرار، والتضخم، وصعوبة الاستخدام، وتغيير النظم التقنية باستمرار، وعدم وجود صيانة دورية لها.

وحتى تتصف مؤسسات التعليم العالي بالإمكانيات والقدرات التقنية لابد من اجتماع عدة أمور كما أشار لها كل من (Razavi, et al, 2016)والتي تتمثل في

توظيف التقنيات الحديثة مع ضمان جودة الخدمة وسرعتها، وجعلها أساساً لتطوير نظام يوفر القدر الكافي من احتياجات الأعضاء في المؤسسة، ويلبي رغباتهم بشكل دقيق مع وجود نظام اتصال سريع بين جميع وحدات المؤسسة، وتوافر أساليب تواصل مع البيئة المحيطة، بحيث تتفاعل بشكل إيجابي لخدمة أهداف المؤسسة؛ لتدعم وجود علاقات إيجابية مع الأعضاء، وتدريبهم على مهارات استخدام التقنية الحديثة، المتمثلة بالحاسوب، والبرامج ذات العلاقة.

- **خصائص تطبيقات الويب** 2.0**فيالتشارك المعرفي**:

تتميز تطبيقات الويب2.0 فيما يخص قدرتها على نشر المعرفة وتشاركها بين جميع الأطراف، وبخاصة أعضاء هيئة التدريس لاستخدامها من خلال الأجهزة الذكية، وتتميز بعديد من السمات، والتي في مقدمتها: الخصائص النصية: حيث يمكنها نقل وتبادل المعرفة في شكل ملفات نصية أو نصوص ورسائل مكتوبة، والخصائص الشفوية: حيث تمكن من إعداد مؤتمرات مرئية والتواصل عن طريق الفيديو بالصوت والصورة معا، والخصائص السمعية: من خلال الكثير من الأدوات مثل التدوين الصوتي أو الرسائل المسجلة، إضافة إلى قدرتها على تحديث المعرفة ، وتكوين المحتوى من خلال أي فرد، والاطلاع عليه بواسطة أي جهاز إلكتروني ما دام توافر إنترنت (Esguerra, 2019).

كما تتسم هذه التطبيقات بتركيزها على المعرفة، ومشاركة المستخدم في بناء المحتوى، وليس طرف واحد هو المتحكم في تقديم المعرفة، فالمعرفة من خلال هذه التطبيقات معرفة تبادلية ومتعددة الاتجاهات من حيث التفاعل، إضافة إلى قدرتها على عرض أي بيانات أو معلومات مهما اختلف نوعها (Xu, et al ,2021).

وتهتم الجامعات بتطبيقات الويب 2.0 بإنشاء صفحات وقنوات تواصل على هذه التطبيقات، لأجل التواصل مع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، بل وأنتجت بعض الجامعات والكليات تطبيقات مستقلة خاصة بها، فالقدرات والإمكانات التي تتيحها هذه التطبيقات في بناء واستخدام ومشاركة المحتوى هو ما يدعم عمليات التشارك المعرفي وإدارة المعرفة وتبادلها وتناقلها على أوسع نطاق بين أعضاء هيئة التدريس (البكري والقباطي وعمر، ٢٠١٩).

ويستنتج مما سبق،أن هذه التطبيقات وسيلة جيدة لتعبير أعضاء هيئة التدريس عن إنجازاتهم العلمية والمعرفية في أي وقت ومن أي مكان، ودون أي قيود، والاستفادة من إنتاجات الأخرين بشكل سهل وميسر، وتبادل الخبرات والتجارب على النطاق المحلي أو الدولي، وسهولة تحديث المعرفة باستمرار، ووصول عضو هيئة التدريس إلى المعلومة أو المستفيد، أو حتى العينات المستهدفة من البحوث بشكل ميسر.

- **أهمية تطبيقات الويب** 2.0 **فيالتشارك المعرفي**:

يعد استخدام واستغلال تطبيقات الويب من قبل أعضاء هيئة التدريس، وخدمات الويب بشكل عام بصورة مناسبة أمرا ضروريا وتطورا حتميا، سواء على

نطاق المؤسسات التعليمية الجامعية أو منسوبيها من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وذلك لقدرتها التفاعلية على تطوير عليمات المعرفة وتحديثها وتعديلها بصفة دورية (الغامدي وعلي، ٢٠١٨).

وعلى نطاق التشارك المعرفي فهي تطبيقات تتيح الاتصال فائق السرعة، مع انخفاض تكلفته، ومرونتها في اختيار المستخدم للتطبيق المناسب واستخدامه في الوقت المناسب، والسرعة والوصول في الحصول على المعلومات والمعرفة من خلالها طوال الوقت وفي كل مكان، ووجود أشكال كثيرة ومتعددة لعرض المعلومات من خلالها (نصوص – صور – صوت – فيديو – رسوم) إضافة إلى سهولة استخدامها من قبل أعضاء هيئة التدريس وإجراء عمليات الاتصال والتشارك المعرفي بقليل من الخبرات التكنولوجية (حمزة، ٢٠١٧).

وفي دعمها للتعلم المستمر؛ حيث تعتبر أحد أهم أدوات التعلم الذاتي مدى الحياة، والتي أصبحت الكثير من البرامج التدريبية تعتمد عليها بشكل واضح في تطوير الفئات المستهدفة فنيا وعلميا وأكاديميا، فهي تساعد على تطوير المهارات العملية، وتعمل على رفع طموح المستخدمين ودافعيتهم واستعداداتهم للتعلم والتطوير، فالجميع يتشارك في التحرير والنشر والإضافة والتعليق، ويتشارك في التبادل ونقل الخبرات والتجارب والمحتويات (Praseed, &Thilagam, 2018).

فهي تطبيقات تساعد على الابتكار التربوي، وتسمح لأعضاء هيئة التدريس بمشاركة الأفكار والمحتوى والأراء مع عدد لا محدود من الأشخاص سواء الزملاء أو الطلاب، أو المستفيدين من المجتمع العلمي، وذلك بهدف نقلها لتعظيم الاستفادة منها، بل ونقدها وتنقيحها لتطويرها، وتسهل الحصول على المعلومات وتقليل الجهد المبذول في التمكين المعرفي، فكلما بنيت المعرفة تشاركيا زاد تنظيمها وتعزيز خبرات المشاركين فيها (عزمي، ٢٠١٥).

ويستنتج من ذلك ، بأن أهمية هذه التطبيقات فيما يتعلق بالتشارك المعرفي تكمن في تعاملها مع كم كبير وضخم من المعلومات، وحجم معرفة غير محدود يومياً، وأمكن في الفترات الأخيرة استغلالها في إجراء المؤتمرات والندوات العلمية عن بعد، كما أنها تتمتع برفع مستوى رضى المستفيد ومراعاة قدراته واهتماماته.

- **مبررات توظيف تطبيقات الويب2.0فيتفعيل التشارك المعرفي**:

ظهرت هذه التطبيقات في البداية للاستخدام الاجتماعي، ومع زيادة الاقبال عليها من قبل المجتمع ظهر التفكير في توظيفها في عمليات التعليم والتعلم والتدريب المستمر، ونبع هذا الاتجاه نتيجة للعديد من الأسباب والمبررات، والتي منها تغلبها على قيود الزمان والمكان، واختصارها لأوقات كثيرة كانت تستغرق في نقل وتبادل المعرفة الظاهرة والضمنية، ومرونتها في اختيار المستفيد للتطبيق المناسب لقدراته، وتقديمها للمعرفة بعدة أشكال، ومساعدتها على نقل عمليات التنمية المهنية الإلكترونية خارج المؤسسة التعليمية والتدريبية، واهتمامها

بتطوير القدرات الذاتية للأفراد، وتركها مساحة للخطأ (Ma, Shi & Okada, 2018).

إضافة إلى إمكانية استخدامها في أوقات العمل لتطوير كفاءة أعضاء هيئة التدريس، مع سهولة الوصول إلى الزملاء وذوي نفس الاهتمام من نفس التخصص على النطاق المحلي أو الدولي، وتقديمها لأدوات تزامنية وغير تزامنية للاستخدام في الوقت المناسب وفقا لظروف كل فرد، وتوسيع نطاق الاستفادة من المعرفة، وتوفير مصادر هائلة للمعلومات، ومع جميع هذه الإمكانيات إلا أنها تمنح المستفيد الاستقلالية في الاستخدام والتطوير (Kraus-Friedberg, 2019).

لذا تعتبر بأنها من أهم الأدوات التي تساعد على تحقيق التشارك المعرفي تماشيا مع التنمية المهنية الإلكترونية التي يجب أن يتمتع بها أعضاء هيئة التدريس في العصر الحالي، فمع ظروف أزمة فيروس كورونا اتجهت جميع المؤسسات التعليمية العالمية إلى توظيف الكثير من التطبيقات الإلكترونية في التعليم.

- **توظيف تطبيقات الويب 2.0 في التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس:**

يوجد الكثير من تطبيقات الويب 2.0 التي تساعد أعضاء هيئة التدريس على تشارك المعرفة وتبادلها والحصول عليها، والتطوير والتعلم المستمر، ومن أهمها الآتي:

أولاً: الويكي: وهو برنامج يتيح إنشاء المحتوى وتحريره وربطه مع الموضوعات ذات الصلة، فبمجرد إنشاء حساب خاص بعضو هيئة التدريس على الموقع يمكنه كتابة المقالات، وعرض الأبحاث العلمية، وإتاحة الفرصة للأخرين لاستخدامها والتعليق والتعقيب والتعديل عليها، بل وتفتح للإخرين مجالات أخرى للكتابة والتدوين، فهي مفتوحة للجميع، وتستخدم أيضا في إنشاء معرفة تعاونية بين جميع أعضاء هيئة التدريس بكتابة أحدهم عن الموضوع ثم يقوم بقية الزملاء بتنقيحه والإضافة إليه (Al-Ma'aitah, 2020).

ثانياً: اليوتيوب: وهو تطبيق يهتم بتقديم المحتوى الفيديو المصور (بالصوت والصورة)، ويتيح عديد من الإمكانيات من أهمها: تقديم فيديوهات تعليمية عن موضوعات أو تخصصات معينة، وتحميل عدد لا محدود من المقاطع التي تهم المستفيد، فهو موقع يتيح كم هائل من المقاطع الجاهزة في كل تخصصات المعرفة البشرية بكل لغات العالم، إضافة إلى سهولة الوصول إليه واستخدامه ومشاهدتها من أي مكان (علي، ٢٠١٧).

رابعاً: تطبيقات جوجل التدريبية: والتي من أهمها: تطبيق جوجل درايف: لتخزين الملفات سحابيا ومشاركتها مع الجميع، وتطبيق مواقع جوجل: وهي خدمة تتيح للفرد إنشاء موقع إلكتروني بكل سهولة بشكل ديناميكي وتفاعلي وبشكل مجاني وباستخدام قوالب جاهزة يختار المستفيد من بينها ما يناسبه، وتطبيق جوجل سلايد: والذي يتيح إنشاء العروض التقديمية وعرضها أون لاين

بشكل مباشر (الغطيمل، ٢٠١٧)، وتتميز تطبيقات جوجل على وجه التحديد بجمعها بين الجوانب النظرية والأدوات العملية للمعرفة، كونها تمكن من تقديم المعرفة بإنتاج أدوات تقديمها في نفس الوقت ذاتيا، والتي تتيح التشارك والسرعة وسهولة الاستخدام (المسعود، ٢٠١٨).

خامساً: الواتس أب: وهو أحد تطبيقات التراسل الفوري، والذي جاء مع ثورة في مجال الاتصالات المعتمدة على الأجهزة الذكية، والذي يمكن من خلاله إرسال وتبادل الرسائل المكتوبة والصور والملفات والصوت والفيديو، ومختلف أشكال الوسائط وبأحجام كبيرة، وساعد على اختفاء خدمة الرسائل النصية العادية (Bubas, et al , 2018)،ويمكن من خلاله إرسال مصادر المعلومات وملفات المعرفة المختلفة، والتواصل بين أعضاء هيئة التدريس.

ونستنتج مما سبق ،أن هذه التطبيقات قدمت تيسيرات كبيرة في عمليات التشارك المعرفي والتطوير المستمر ليس على مستوى أعضاء هيئة التدريس فقط؛بل على مستوى المجتمع المحلي والدولي بأكمله، فمن خلالها يمكن تبادل الإنتاجات العلمية والمعرفية بين مختلف أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، وتعزيز عمليات توصيل الخبرات في مختلف المجالات، وبناء المعارف المشتركة، وتقليل الجهود والوقت.

- **نتائج الدراسة**:

إن العمل على توظيف تطبيقات الويب 0٢.في عمليات التشارك أمراً أصبح في غاية السهولة، وذلك نتيجة لاستخدامها من خلال الأجهزة الذكية النقالة، والتي أصبحت في أيدي جميع الأفراد في الوقت الراهن، ومن ثم إمكانية الاعتماد عليها في تطوير قدرات وكفاءات أعضاء هيئة التدريس.وبناءً على ذلك توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كالآتي:

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس، وتوفير الحوافز المادية والمعنوية؛ لتحسين أدائهم في العملفي استخدام الأدوات والتطبيقات التكنولوجية في التشارك المعرفي.
- الاهتمام ببرامج تدريب أعضاء هيئة التدريسعلى استخدام التكنولوجيا والوسائل الحديثة بما يتناسب مع مستويات مهاراتهم التكنولوجية المختلفة لتعزيز التشارك المعرفي، والدعم المؤسسي، والذي يشمل: الدعم الفني والإداري؛ لتشجيع المعلمين على استخدام المستحدثات التربوية، وتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ذاتيا.
- التعليم والتدريب الإلكتروني أداة أساسية في أوقات الأزمات والكوارث، فهي بيئة مرنة، وتشجّع على التعلم الذاتي، وتشارك الخبرات والأفكار بين الأفراد.

وختاماً، لا بد من النظر في الأدوات التكنولوجية والتقنية التي تقدم الكثير من الخدمات للمجتمع الجامعي، وبخاصة لأعضاء هيئة التدريس للتيسير عليهم سواء في استقبال أو إرسال المعارف والخبرات وتبادلها مع الأخرين، وكذلك ضمان تحديث هذه المعارف باستمرار من خلال هذه التطبيقات.

• قائمة المراجع:

- حمزة، ميساء محمد مصطفى أحمد (٢٠١٧). أثر استخدام بعض تطبيقات ويب ٢.٠ في مقرر تكنولوجيا التعليم على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة الفلسفة والاجتماع بكلية التربية.*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ع٩٣، ص ١١٧- ١٦٥.
- الشهري، عبد الله خازم (٢٠١٥). العوامل المؤثرة في سلوكيات تشارك المعرفة لدى اختصاصي مراكز مصادر التعلم. مجلة أعلم، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ع١٤، ص ص ٩٠- ١٤٨.
- الرحيلي، تغريد عبد الفتاح (٢٠١٥). *تطبيقات جوجل التربوية والحوسبة السحابية في التعلم التشاركي المدمج*. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- البكري، عبد الكريمعبد الله؛ القباطي، هلال أحمد علي؛ عمر، محمد حميد حسن (٢٠١٩). أثر اختلاف أسلوب التدريب الإلكتروني في إكساب معلمي الثانوية بأمانة العاصمة صنعاء مهارات توظيف تطبيقات الويب ٢.٠ في التدريس.*المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية*، ع٨، ص ص ٧٩- ١٠٦.
- الصعيدي، عمر سالم محمد (٢٠١٧). واقع توظيف أعضاء هيئة التدريس بجامعة المجمعة لتطبيقات الجيل الثاني للويب ٢.٠ في التدريس.*مجلة العلوم التربوية والنفسية*، مج ١١، ع ١، ض ١٤١- ١٩٤.
- عابد، فاطمة نعمان عبدالعزيز (٢٠١٤). *فاعلية أدوات ويب ٢.٠ في تنمية مهارات تصميم خرائط التفكير والتواصل لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية جامعة الأقصى بغزة*.(رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- عزمي، نبيل جاد (٢٠١٥). *بيئات التعلم التفاعلية*. ط٢، القاهرة: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- علي، هيثم عاطف حسن (٢٠١٧). *التعليم والتعلم عبر الشبكات الاجتماعية رؤية تربوية*. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- الغامدي، أحمد بن مستور بن صالح الغامدي؛ علي، أكرم فتحي مصطفى (٢٠١٨). أثر تطوير نظام لبيئات تعلم شخصية في تنمية مهارات توظيف بعض تطبيقات الويب ٢.٠ في التدريس لدى معلمي الحاسوب.*مجلة العلوم التربوية والنفسية*، مج٢، ع٦، ص ص ٤٨- ٧١.
- الغطيمل، بشرى عبدالله (٢٠١٧). *استخدام التقنية في العمل الجماعي*. مقرر أتمتة المكاتب، مكة: دار المعرفة للطباعة والنشر.
- المسعود، طارق عبيد (٢٠١٨). أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الأداء لبعض المهارات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية بالكويت وتنمية الاتجاه نحوها.*مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، مصر، مج٣٤، ع٨، ص ص ١٥٢- ١٧٣.
- الحربي، حياة محمد (٢٠٢١)، التشارك المعرفي كمتطلب لتحسين وتطوير جودة برامج الدراسات العليا بكليات التربية ببعض الجامعات السعودية بمنطقة مكةالمكرمة، ج ٧، ع٢.
- الهزاني، نورة ناصر (٢٠١٤). الشبكات الاجتماعية ودورها في مشاركة المعرفة لدى عضوات هيئة التدريس في قطاع التعليم العالي السعودي، رسالة دكتوراه، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- اليامي، رحمه حمد محمد، و الدوعان، حامد محمد إبراهيم. (٢٠٢١). أثر التشارك المعرفي في تحقيق التنمية المهنية: دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران .*المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال: مركز رفاد للدراسات والأبحاث، مج١، ع٢*.
- أحمد، محمد جاد حسين، والعصيمي، خالد بن محمد حمدان. (٢٠١٩). توظيف القدرات التكنولوجية لتعزيز التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر القيادات

الأكاديمية في جامعة الطائف .مجلة العلوم التربوية: جامعة جنوب الوادي - كلية التربية بالغردقة، س٢، ع٤.

- الذنيبات، معاذ يوسف (٢٠١١) المشاركة بالمعرفة في جامعة الطائف: إطار مقترح لتطوير إدارة المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة أسيوط ، ع٥١

- Al-Ma'aitah, M. A. (2020). Examining the factors affecting the use of web 2.0 applications for educational purposes in jordanian universities. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 23(2), 131-144.
- Bubaš, G., Čižmešija, A., &Kovačić, A. (2018). Comparative analysis of the use of video lectures and web 2.0 applications in a hybrid university course environment: A case study. *In EUNIS* 2018 Annual Congress.
- Esguerra, M. A. (2019, October). Educational applications of web 2.0: Strategies to enrich the teaching and learning in the graduate school. *In Proceedings of the 2019 The 3rd International Conference on Digital Technology in Educati*on (pp. 217-222).
- Kraus-Friedberg, C. (2019). Interactive Web Column: Machine Learning Algorithms, In and Out of Libraries. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 16(3-4), 111-115.
- Ma, C., Shi, W., & Okada, Y. (2018, June). Interactive web 3D contents development framework based on linked data for Japanese history education. *In International Conference on E-Learning and Games* (pp. 275-283). Springer, Cham.
- Praseed, A., &Thilagam, P. S. (2018). DDoS attacks at the application layer: Challenges and research perspectives for safeguarding web applications. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 21(1), 661-685.
- Xu, H., Wang, C., Berres, A., LaClair, T., & Sanyal, J. (2021). Interactive Web Application for Traffic Simulation Data Management and *Visualization. Transportation Research Record*, 03611981211035760.
- Van Weert, T. J. (2006). Education of the twenty-first century: Newprofessionalism inlifelong learning, knowledge development andknowledge sharing. *Education and Information Technologies*, 11(4), 217-237.doi:10.1007/s10639-006-9018-0./s10639-006-9018-0.

- Martin-Rios, C.; Erhardt, N. (2017), "Small business activity and knowledge exchange in informal interfirm networks", International Small Business Journal, 35(3), 285-305
- cheng, M.Y., Ho, J.S.Y, & Lau, P.M. (2009), Knowledge sharing in academic institutions: a study of Multimedia University Malaysia. Electronic Journal of Knowledge Management, 7 (3)
- Dube, Luyanda; and Ngulube, Patrick. (2012). Knowledge Sharing in a Multicultural Environment: Challenges and Opportunities.
- Forkosh-Baruch, Alona; and Hersh Kovits, Arnon. (2012). A Case Study of Israeli Higher Education Institutes Sharing Scholarly Information With The Community Via Social Networks
- Razavi, S.; Nargesi, G.; Hajihoseini, H.; Akbari, M. (2016). The Impact of Technological Innovation Capabilities on Competitive Performance of Iranian ICT Firms. Iranian Journal of Mangement Studies, 9(4).

❋❋❋❋❋❋❋