

## أثر تطوير نموذج لإدارة المعرفة الشخصية عبر الويب في تنمية مهارات التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد:

معيدة بقسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية -

جامعة الفيوم

أستاذ تكنولوجيا التعليم وعميد كلية التربية النوعية- جامعة

المنيا

أستاذ تكنولوجيا التعليم، ووكيل كلية التربية لشئون خدمة

المجتمع وتنمية البيئة- جامعة الفيوم

مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة الفيوم

رياب صلاح أحمد

أ.د./ زينب محمد أمين

أ.د./ علي علي عبد التواب

د/ فاطمة نجيب السيد

### مقدمة

برزت في الآونة الأخيرة مجموعة من الخدمات والتطبيقات غيرت وجه الويب وطريقة استخدامه، وجعلت الانظار في مجال التعلم الإلكتروني تتجه نحو أدوات الجيل الثاني للويب (Tools Web2.0)، فالمبدأ الذي تعمل في ضوءه هذه الأدوات هو تعاون لا تحكم؛ أي تعاون في نشر المعلومات الخاصة بالموقع لا تحكم من قبل المستخدم وحصرها لنفسه، وذلك ما سمي بالجيل الثاني للتعلم الإلكتروني E-learning 2.0.

وقد تمكن (Pettenati et al.,2007) من تصنيف مهارات إدارة المعرفة الشخصية تحت ثلاث فئات متشابهة: تخليق وتنظيم ومشاركة.

وقد تنوعت نماذج إدارة المعرفة الشخصية من بينها نموذج كالفاني (Calvanni.2005) ونموذج (ابراهيم الفار، ٢٠١٢)، ونموذج ( Avery et al., 2001)، نموذج (Wright, 2005)، نموذج (Jarcho, 2010) وغيرها من النماذج التي تساعد علي تكوين بناء معرفي متكامل ومترايط داخل عقل المتعلم

وعلي نحو اخر اكدت عديد من الدراسات والبحوث على مدي ضرورة إدارة المعرفة الشخصية في العملية التعليمية لجعلها ذات كفاءة ولتحسين عملية التعلم ومن ثم ينبغي تأسيس العلاقة بين مهارات إدارة المعرفة الشخصية وبين بيئات التعلم الالكترونية، ولذلك تتبني الباحثة احدي نماذج إدارة المعرفة الشخصية وتطبيقها في بيئات التعلم الالكترونية وذلك لأكساب الطلاب المعارف والمهارات الخاصة بالجيل الثاني للتعلم الإلكتروني.

### الإحساس بالمشكلة:

شعرت الباحثة بالمشكلة من خلال مصادر عديدة، منها:

### أولاً: الدراسة الاستكشافية:

قامت الباحثة بتطبيق استبيان مفتوح تضمن مجموعة من البنود التي تدور حول أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني (المدونات، التويتز، البودكاست، الفيس بوك، محررات الويكي، اليوتيوب، المفضلات الإجتماعية، فلكر، تشارك الشفافيات، الخرائط الذهنية، تشارك الموسوعات، جالب أخبار المواقع) و مهارات استخدامها وتم تطبيقها علي عينة قوامها ٢٥ طالب من طلاب تكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم وذلك لمعرفة مدي المامهم بمهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني واتضح من نتائج الطلاب ان ٥٧,٣ % من الطلاب لا يمتلكوا مهارات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني وان ٢٧% من الطلاب يمتلكوا مهارات ضعيفة منها، بينما ١٣,٧ % من الطلاب يمتلكوا مهارات متوسطة و ٢% من الطلاب يمتلكوا قدر كبير من تلك المهارات.

### ثانياً:

قامت الباحثة بعمل تحليل لمحتوي مقررات تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم ولم تجد ما يتعلق بمعارف ترتبط بأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني أو مهارات استخدامه في اي مقرر من المقررات.

### ثالثاً: نتائج وتوصيات الدراسات السابقة:

- اكدت دراسة دريفر (Driver,2002) ودراسة فوربش ومورجان ( Forbush & Morgan,2003) ودراسة كومبس (Combas,2003) ودراسة مارتن واولفر وجراهام (Oliver & Graham,2003) ودراسة مانن (Mannan,2004) علي مدي اهمية تطبيقات الجيل الثاني للويب وضرورة اتقان المهارات المتعلقة بهذه التطبيقات.
- و اكدت دراسة (زينب امين ونبيل السيد،٢٠٠٩)، ودراسة ( Perschbach , 2006) ودراسة ( Vise, 2007) ودراسة (شوقي محمد:٢٠٠٩) ودراسة (اكرم فتحي:٢٠١١) علي فعالية استخدام أدوات الجيل الثاني للويب في التعليم.

### رابعاً: توصيات المؤتمرات:

- اوصي المؤتمر العلمي السنوي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠١)، والمؤتمر العلمي السنوي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٥) و المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد في الرياض بالسعودية (٢١-٢٢ فبراير ٢٠١١) باستخدام ونشر ومشاركة المصادر والخبرات التربوية من خلال خدمات الويب ٢,٠ وبضرورة استخدام تطبيقات الجيل الثاني للويب بما يتناسب مع اهتمامات واحتياجات المتعلمين.

### ومما سبق يتضح:

ان نتائج الدراسة الاستكشافية تؤكد وجود مشكلة لدى الطلاب في مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني، كما اكدت الدراسات السابقة علي اهمية استخدام تلك الأدوات.

## مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث الحالي في وجود قصور في التحصيل المعرفي والمهاري لدي طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية.

ومن ثم يمكن طرح السؤال الرئيس التالي:

ما أثر تطوير بيئة تعلم شخصية قائمة علي نموذج إدارة المعرفة لتنمية مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني لدي طلاب تكنولوجيا التعليم ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني المطلوب تتميتها لدي طلاب تكنولوجيا التعليم ؟

٢. ماالتصور المقترح لنموذج إدارة المعرفة الشخصية المقترح عبر الويب؟

٣. ما أثر تطوير نموذج إدارة المعرفة الشخصية في تنمية كل من:

أ- الجانب المعرفي لأدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني.

ب- الجانب المهاري لإستخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني.

## اهداف البحث:

يهدف البحث الى التوصل لما يلي:

- قياس اثر تطوير نموذج إدارة المعرفة الشخصية في تنمية التحصيل المعرفي والداء المهاري لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.
- تقديم علاج تربوي لتدني مستوى التحصيل المعرفي والاداء المهاري لطلاب تكنولوجيا التعليم.

## حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على:

١- طلاب الفرقة الثالثة دفعة ٢٠١٥-٢٠١٦ بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم، نظراً لتوافر المتطلبات السابقة عند المتعلمين من حيث المامهم بما يلي:

✓ مهارات الحاسب الآلي والانترنت، لدراستهم تلك المواد بالسنوات السابقة كما أنهم قد درسوا بعض المقررات عبر الانترنت داخل القسم وتعرفوا على أدوات واستراتيجيات التفاعل المختلفة.

✓ تم اختيار الفرقة الثالثة لانهم يدرسوا مادة منظومة الحاسب الآلي، وهي ترتبط بأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني، والتعليم الإلكتروني.

٢- بعض مهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني ( SlideShare, Flickr, Mind Map, Blogs, RSS, ) قامت الباحثة باختيار تلك الأدوات كونها أكثر الأدوات التي لا يمتلك المتعلمين المهارات الخاصة بها بناءً على نتيجة الاستبيان التي أجرتها على الطلاب.

٣- مقرر منظومة الحاسب الآلي حيث يتناول المقرر طرق استخدام الحاسب الآلي لتعليم الطلاب المواد المختلفة باستخدام الانترنت، وتوظيف ما تعلموه في تنميه مهاراتهم المختلفة لتتكامل كمنظومة متكاملة.

## منهج البحث:

- المنهج الوصفي الذي يتعلق بدراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت نماذج إدارة المعرفة الشخصية وأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني.
- المنهج شبه التجريبي لتجريب نموذج إدارة المعرفة الشخصية لتنمية مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني.

**التصميم التجريبي للبحث:**

سوف تستخدم الباحثة التصميم التجريبي القائم على مجموعة تجريبية واحدة مع التطبيق القبلي والبعدي لكل من بطاقة المهارات والاختبار التحصيلي للمجموعة، والموضح بالشكل التالي:

بطاقة تقييم المنتج		اختبار تحصيلي		الاداء	المجموعة التجريبية
بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	التطبيق/القياس	
√	√	√	√	المجموعة التجريبية	

**متغيرات البحث:**

المتغير المستقل: نموذج إدارة المعرفة الشخصية.

المتغير التابع: التحصيل المعرفي والاداء المهاري.

**فروض البحث:**

١. لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج لمهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني.

٢. لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي علي تنمية الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني.

## أدوات البحث:

أولاً: أدوات المعالجة التجريبية: نموذج إدارة المعرفة الشخصية عبر الويب.

ثانياً: أدوات القياس المستخدمة للتحقق من صحة فروض البحث:

أ. اختبار معرفي موضوعي؛ لقياس المعارف المرتبطة بمهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني.

ب. بطاقة تقييم منتج لقياس الجانب المهاري الخاص بمهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة لجمع البيانات:

أ- استمارة استطلاعية لتحديد مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني التي لا يمتلكها الطلاب عينة البحث.

ب- قائمة مهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني.

## عينة البحث

ضمت عينة البحث طلاب وطالبات الفرقة الثالثة كلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم، والذين قاموا بدراسة مقرر منظومة الحاسب الآلي للعام الجامعي ٢٠١٥-٢٠١٦، وكان عددهم ٤٠ طالب.

## خطوات البحث وإجراءاته:

أولاً: دراسة تحليلية للإطار النظري، وتتضمن:

- ١- مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث ومحاوره، والتي تتمثل في: (نماذج إدارة المعرفة الشخصية، الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني).
- ٢- تحليل محتوى مقرر منظومة الحاسب الآلي.

ثانياً: دراسة تطويرية تجريبية، وتتضمن:

استخدمت الباحثة نموذج تصميم محمد إبراهيم الدسوقي ٢٠١٥ التي تبنته الباحثة، وذلك لطبيعة البحث التطويري التكنولوجي، وتتضمن هذا النموذج الخطوات الآتية:

أولاً: التقييم المدخلي والتحليل، وتشمل:

١. قياس المتطلبات القبلية للمعلم والمتعلم وبيئة التعلم.
٢. معالجة أوجه النقص في ضوء تحليل خبرات المتعلمين، وتحليل متطلبات أداء المعلم لدوره، تحديد البنية التحتية التكنولوجية.
٣. تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي.
٤. تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم.
٥. تحديد المهام والأنشطة التعليمية.

ثانياً: مرحلة التصميم، وتشمل:

١. تصميم المحتوى التعليمي المناسب لبيئات التعليم والتعلم الالكتروني.
٢. تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة لبيئة التعلم.
٣. تصميم الوسائط المتعددة المناسبة لبيئات التعليم والتعلم الالكتروني.
٤. تصميم المهام والأنشطة المناسبة لبيئات التعليم والتعلم الالكتروني.
٥. تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات البيئية.
٦. تحديد فرق عمل انتاج الوسائط المتعددة ومهام كل فرد.
٧. تحديد برامج الانتاج ولغات البرمجة.
٨. تحديد وتصميم أدوات التقييم والتقويم للمتعلم.
٩. تحديد وتصميم الأدوات الملائمة لاختبار بيئات التعليم والتعلم الالكتروني.

رابعاً: الإنتاج والتقويم، ويشمل:

١. إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئات التعليم والتعلم الالكتروني.
٢. إنتاج المهام و الأنشطة التعليمية الكترونياً.
٣. إنتاج واجهات التفاعل الخاصة ببيئات التعليم والتعلم الالكتروني.



٤. اختبار بيئات التعليم والتعلم الالكترونية.

٥. إجراء التعديلات المطلوبة.

#### خامساً: التطبيق ويشمل:

١. التطبيق القبلي لأدوات البحث.

٢. رصد نتائج التطبيق القبلي لأدوات البحث.

٣. التطبيق وإدارة المحتوي.

٤. التطبيق البعدي لأدوات البحث.

٥. المعالجة الاحصائية.

٦. تحليل ومناقشة النتائج.

#### مصطلحات الدراسة:

### الجيل الثاني للتعليم الالكتروني ELearning 2.0

عرفها (Sbihi, El Kadiri & Akin, 2010) بأنها: "بيئة جديدة للتعليم الالكتروني تجعل المتعلم فيها مركز التعلم من خلال إستخدام أدوات الجيل الثاني للويب والتي تساعده علي الانتقال الي التعلم التعاوني".

### إدارة المعرفة الشخصية (PKM) Personal Knowledge Management Skills

عرفها (Pollard, 2008) بأنها: "مدخل تصاعدي من ادره المعرفة التقليدي موجه نحو احتياجات العاملين في مجال المعرفة الفردية".

وعرفها (Gorman & Pauleen, 2011) بأنها: "نموذج يركز علي مساعدة الافراد ليصبحوا اكثر فاعلية في التنظيم الشخصي وفي البيئات الاجتماعية".

و تعرف الباحثة نموذج إدارة المعرفة الشخصية عبر الويب إجرائيا بأنه: بيئة تعلم الكترونية قائمة علي الويب، يتم التعامل معها عن طريق أجهزة المحمول، أو أجهزة سطح المكتب، يسمح فيه للطلاب ببناء وإدارة معارفهم الشخصية في مهارات استخدام

أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني؛ علي ان يتم ذلك وفق سرعتهم الخاصة وبأسلوبهم، ووفق قدرات كل طالب وذلك لتحقيق اهداف تعليمية محددة.

### الإطار النظري للبحث:

ان العصر الذي نشهده في الويب هو عصر يساهم فيه المتعلم بالمحتوي التعليمي، وباستخدام الأدوات المتاحة والمجانية المتوفرة له علي الويب. وسواء كان المحتوى التعليمي المتوفر علي الويب من انتاج الافراد او من انتاج المؤسسات؛ فهو يعكس سمة من سمات متعلمي هذا العصر، وهي سمة القوة المعرفية الناتجة من وفرة المعلومات وتنوعها. وعلي المتعلم ان يخطط ويبنى ويخصص المحتوى الموجود حسب احتياجاته المعرفية والتي تختلف من متعلم لآخر.

وقد عرف (Rob,2011) إدارة المعرفة الشخصية بأنها المعرفة المحددة لفرد بعينه، ويمكن ان يكون لها خصائص مختلفة.

كما عرفها (McFarlane,2011) بأنها فلسفة إدارة الاشياء ذات الاهمية، او هي منهج يعتمد علي اضافة المهم من فكرة ما الي الاداء ويظهر ذلك في النتائج من خلال فهم وتطبيق المعرفة التي تم معالجتها بشكل فعال وتطبيقها بطريقة منهجية وبكفاءة لتحقيق الاهداف الشخصية وغير الشخصية.

### لماذا الحاجة لإدارة المعرفة الشخصية

تظهر الحاجة لإدارة المعرفة الشخصية نظرا لندرة البحوث في هذا المجال، و يقضي المتعلمين الكثير من الوقت في البحث عن المعلومات ذات القيمة والتي هي بالفعل في حوزتهم، وذلك يقلل من انتاجيتهم (Jain,2011).

ووفقا لاستطلاع اجراه دافنبورت Davenport في (٢٠٠٣-٢٠٠٤) قد اشار له (Anklam,2009) ان دافنبورت وجد ان المستخدمين يقضوا في المتوسط ٤٠% من اوقاتهم كل يوم في استخدام الوسائل التكنولوجية لمعالجة (لتجهيز او تحليل) المعلومات

المتعلقة بالعمل. ووفقا لاستطلاع كلف به LexisNexis لمدي الانتاج في اماكن العمل، وجد ان ٦٢% من المهنيين يقضوا كثيرا من الوقت لغربلة المعلومات الغير هامة لايجاد مايجتاجونه، و٦٨% يطمنون لو يقضوا وقت اقل في تنظيم معلوماتهم والوقت الاكبر في استخدام هذه المعلومات التي تصل لهم ( Business Wire 2008). وهذه مؤشرات عن مدي ارتباط المعرفة الشخصية وادارة الوقت والانتاجية بإدارة المعرفة الشخصية. فلابد للمنظمات ان تعي ان الموظفين يضيعون الكثير من الوقت للوصول الي المعلومات المفيدة لهم، وسيكون من الافضل اذا قاموا بإدارة معرفتهم الشخصية فذلك سيصل بهم الي مزيد من النجاح.. ووفقا لـ (Jefferson, 2006) فقد وضعت نماذج إدارة المعرفة الشخصية لتكون ردا علي ثورة التكنولوجيا التي اسفرت عن مشكلة الكم الزائد من المعلومات.

وبالنظر الي الدراسات السابقة، وجدت الباحثة ضرورة لاستخدام نموذج لإدارة المعرفة الشخصية لتلافي تشتت الطلاب وتوفير الوقت المهدر منهم في تحديد احتياجاتهم خاصة وان بيئات التعلم الالكترونية تتيح للطلاب عدد كبير من الأدوات التي يمكن الاستعانة بها في دراستهم والتي قد تعرقل تعلمهم اذا لم يستطيعوا إدارة معرفتهم الشخصية داخلها.

### المهارات اللازمة لإدارة المعرفة الشخصية

حدد كل من (افيري واخرون، ٢٠٠١، دروسر ٢٠٠٠، رايت ٢٠٠٥) سبعة مهارات لإدارة المعرفة الشخصية التي تعتبر ضرورية لحل المشكلات بطريقة ناجحة. Avery (et al. 2001, p. 31) وهذه المهارات هي:

١. استرجاع المعلومات: البحث عن المعلومات في قواعد البيانات والانترنت، والمهارات الاجتماعية من اجل الاستفسار الشفوي لتلقي المعلومة.
٢. تقييم المعلومات: الاختيار الجيد للبيانات والمعلومات.
٣. تنظيم المعلومات: تنظيم البيانات والمعلومات بالأدوات الالكترونية.

٤. التعاون حول المعلومات: تبادل المعلومات بكفاءة.
  ٥. تحليل المعلومات: تحويل المعلومات الي معارف.
  ٦. تقديم المعلومات: تعتبر مهارات العرض امر ضروري، أدوات العرض المعتمدة علي الحاسوب تقدم عرض اكثر اثرة لاهتمام الجمهور.
  ٧. تأمين المعلومات: ادراك قانون حقوق الملكية الفكرية وحقوق النشر.
- كذلك وضح (Ismail, Ahmad,2012) اطار المعرفة الشخصية الفعالة بأنها تتكون من:

- ١- الحصول /الاسترجاع Get / retrieve
- ٢- الاستيعاب والتحليل والمشاركة understand, analyses, share
- ٣- ترابط الأنشطة connect activities.

### أدوات إدارة المعرفة الشخصية

ويساعد العاملين في مجال المعرفة (من متعلمين او باحثين) أدوات واساليب مبتكرة لتنظيم وعرض معارفهم. فقد اعتمد Agnihotri و Troutt علي ثلاثة ابعاد من الأدوات لمهارات إدارة المعرفة الشخصية ، وتستخدم هذه الابعاد من قبل العاملين في مجال المعرفة لتقييم مهاراتهم الخاصة وأدواتهم وهي كالتالي:

- جودة المعلومات: يجب ان يكون استرجاع المعلومات صحيحا.
- امكانية الوصول إلى المعلومات :يجب أن يكون الوصول إلى المعلومات سهلا.
- سهولة استخدام الأدوات: تحديد مدي صعوبة أو بساطة الأدوات (Agnihotri, 2009).

ويوجد نوعين من الأدوات لإدارة المعرفة الشخصية أدوات كلاسيكية ( classical tools)، أدوات تدعم ويب (٢,٠) أدوات حديثة (modern tools).

## أولاً: الأدوات الكلاسيكية (classical tools) لإدارة المعرفة الشخصية

- ١- مصفوفة ايزونهارو وترافنج. Eisenhower matrix and TRAFing.
- ٢- الخرائط الذهنية Mind Mapping.
- ٣- المقال المصغر. Micro Article.

## ثانياً: أدوات تدعم ويب ٢,٠ (Modern tools) لإدارة المعرفة الشخصية

بناء علي دراسة (Razmerita et al., 2009) تمت علي أدوات الويب ٢,٠ يمكن تصنيف أدوات إدارة المعرفة الشخصية PKM الي ستة فئات:

- ١- صفحات الويب الشخصية Personalized web pages.
- ٢- أدوات البحث الشخصية Personalized search tools.
- ٣- المفضلات الاجتماعية. Social bookmarking.
- ٤- منتديات المناقشة الشخصية الحية Personalized forums  
live.discussion
- ٥- العوالم الافتراضية. Virtual worlds.
- ٦- المدونات والويكي Blogs and wikis.

## إدارة المعرفة الشخصية ومعلمي المدارس

يتضمن التعلم تعامل المتعلم مع كم ضخم من المعلومات المنتشرة عبر الشبكات، ولذلك يحتاج المتعلم الي مهارات إدارة المعرفة من حيث التقويم والتصنيف والترتيب والاستخدام الامثل لتلك المعلومات،

ولتيسر المعرفة للمعلمين، اصبح إدارة المعرفة الشخصية (PKM) احدي القضايا التعليمية المعاصرة محل الدراسة، والاساس المعرفي اصبح من القضايا الهامة المتعلقة بالمعرفة الشخصية للمعلم. واستمدت المعرفة الشخصية للمعلم من الانتقادات واطاء المعرفة العامة للمعلم التقليدي، وكذلك من المعرفة العملية للمعلم من خلال

التجربة، التفكير وادراك وفهم المهارات التدريسية الخاصة بهم (Argyris & Schon, 2006).

وقد اوصي Jain, 2011 بـ

١. لا بد من تكوين وعي حول PKM من خلال الندوات وورش العمل والدورات التدريبية.
٢. وضع الجامعات والمنظمات نظم إدارة المعرفة الشخصية كجزء اساسي من برامج تطوير الموظفين.
٣. ينبغي علي الجامعات والمنظمات ان تركز علي ضرورة تجديد وتطوير معارف الموظفين باستمرار لمواكبة التطور والتغير المستمر بالبيئة.
٤. ينبغي توفير حوافز مناسبة لتشجيع الجامعات لتبني PKM بشكل كامل والعمل علي موائمة اهداف المتعلمين الشخصية مع اهداف الجامعة.
٥. يجب وضع خطة تدريب مناسبة والتزود بالتجهيزات لتزويد الموظفين بالمهارات اللازمة لممارستهم إدارة معرفتهم الشخصية بالطريقة المثلي.
٦. ينبغي تدريب العاملين في مجال المعرفة بانتظام لإدارة معرفتهم الشخصية ولاستخدام احدث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

#### امثلة لنماذج إدارة المعرفة الشخصية

تعددت نماذج إدارة المعرفة الشخصية من بينها نموذج إدارة المعرفة الشخصية القائم علي الويب ٢,٠، نموذج إدارة المعرفة الشخصية القائم علي البرامج الاجتماعية، نموذج GUSC لإدارة المعرفة الشخصية، نموذج افيري ٢٠٠١ لإدارة المعرفة الشخصية، نموذج رايت ٢٠٠٥ لإدارة المعرفة الشخصية، نموذج ابراهيم الفار ٢٠١٢ لتنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية.

وقد دمجت الباحثة بين نموذج إدارة المعرفة الشخصية القائم علي البرامج الاجتماعية ونموذج إدارة المعرفة الشخصية القائم علي الويب ٢,٠ ونموذج GUSC لإدارة

المعرفة الشخصية ونموذج ابراهيم الفار وذلك للاستفادة من المزايا التي يضمها كل نموذج وتلافي عيوبهم واستخلصت النموذج التالي:

### نموذج إدارة المعرفة الشخصية لبيئة التعلم الشخصية التي تتبعه الباحثة:

يتضمن النموذج ٣ عناصر اساسية:

أولاً: المستخدمين: وهم طائفة واسعة متعلمين ومعلمين وخبراء وباحثين وغيرهم، ويعدوا مالكي PKM فهم من يقرروا أي أدوات للويب ٢,٠ يستخدموها وفي أي مكان.

ثانياً: مراحل التطبيق بالنموذج:

### مرحلة الحصول او الوصول الى الافكار والمعلومات:

- البحث عبر شبكة الانترنت.
- يقوم كل طالب باستخدام شبكة الانترنت للبحث من خلالها علي المعلومات والمعارف والمهارات التي يحتاج الي تنميتها لديه ولديه قصور فيها.
- تغذية خدمة جالب الاخبار.
- يتم استخدام خدمة جالب الاخبار من قبل الطالب لتجميع اكبر معلومات محدثة من مواقع مختلفة، بأقل وقت واقل مجهود.
- التجميع.
- يبدأ بتجميع المعلومات التي حصل عليها وترتيبها بحيث يقسمها لعناوين، كل عنوان يضم تحته كل المعارف والمعلومات المرتبطة به من بين المعارف التي قام الطالب بتجميعها.
- المتابعة.
- يظل الطالب في اثناء ترتيب معلوماته وتنقيحها بمتابعة كل ما هو جديد عن المعارف والمهارات التي يحتاج لتنميتها لديه.

مرحلة تقييم وتنظيم وتعديل الأفكار:**- مناقشة الأفكار.**

يبدأ الطالب في هذه الخطوه بمناقشة افكاره والمعلومات التي قام بتجميعها مع زملائه، ويحصل علي التغذية الراجعة منهم بالسلبيات والإيجابيات.

**- اعداد ملخص مبدئي.**

بعد الانتهاء من اجراء التعديلات يقوم الطالب في هذه المرحلة بالتعديل في المعلومات الخاصة به بناء علي مناقشته مع زملائه واطافة المعلومات الجديدة التي اكتسبها منهم وتعديل السلبيات في ملف واحد.

**- التعليق مع الاخرين.**

يبدأ الطالب بعرض الملف الخاص به بعد اجراء التعديلات علي زملائه للتعليق اذا ما كان اجري التعديلات بطريقة مناسبة ام لا.

**- التصويت من خلال الاخرين.**

يقوم الطالب بعمل استبيان حول الملف الخاص به ويطلب من زملائه المشاركة فيه حول مدي اهمية المعلومات التي توجد بالملف، ومدي صحتها، ومدي حداثتها، ان كان تم اجراء التعديلات بالطريقة المناسبة ام لا، والحصول علي نتيجة التصويت وان كانت ايجابية يكون الطالب قد تمكن من إدارة معرفة الخاصة به وان لم تكن ايجابية يبدأ بالتعديل فيها مرة اخري.

مرحلة نقل الأفكار والمعلومات ومشاركتها:**- مشاركة الروابط بعد التعديل.**

يبدأ الطالب بمشاركة ملفه مع زملائه لكي يستفيد منه الاخرين

**- اضافة وسم للاخرين عند مشاركتها الروابط.**

لزيادة الاستفادة يقوم الطالب بعمل وسوم لاصدقائه لضمان وصول المعارف والمعلومات لديهم لتأكيد الاستفادة.



## - التلخيص النهائي.

يقوم الطالب بعمل نسخة نهائية من عمله تضم ملخص للعناصر الرئيسية التي قام بالتجميع فيها واستفاد منها.

## مرحلة الربط بين مصادر المعرفة ونشرو تأمين المعلومات:

### - متابعة ملفات الاخرين وتطبيقاتهم العملية.

يبدأ الطالب بمتابعه ملفات زملائه والتعليق عليها وتوضيح الايجابيات والسلبيات الموجودة به ليستفيد منها زميله في التعديل.

### - البريد الالكتروني.

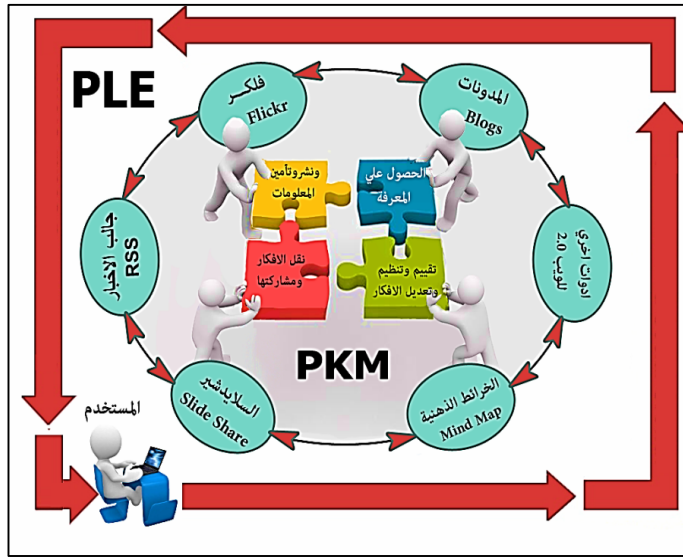
يمكن ارسال الطالب لملفاته لزملائه او معلمه من خلال البريد الالكتروني كوسيلة للتواصل فيما بينهم.

### - الرسائل الفورية.

يمكن للطالب التواصل مع زملائه او معلمه للإستفسار عن التعديلات او فهم وجه نظر عن السلبيات في عمله من خلال الرسائل الفورية؛ كوسيلة سهلة وسريعه للتواصل.

## ثالثا: بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني:

وهي البيئة التي يمكن من خلالها المستخدم الضغط علي اي تطبيق مصغر لاي اداة من أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني وازافتة داخل بيئة الشخصية والعمل فيها مباشرة، فهي بيئة تمثل محيط المعرفة The Knowledge Ocean حيث يمكن للمستخدم استيعاب تغذية كافية ودراسة دون توقف، وذلك يضمن التنمية المستدامة. ويمثل الشكل التالي توضيح لنموذج إدارة المعرفة الشخصية الي اعدته الباحثة:



نموذج إدارة المعرفة الشخصية (من إعداد الباحثة)

### اختبار صحة الفروض:

تمت المعالجات الإحصائية للبيانات التي حصلت عليها الباحثة وذلك بالإعتماد على الأساليب الإحصائية البارامترية وذلك لكبر حجم العينة نسبياً حيث بلغ عدد الطلاب في المجموعة الواحدة من ٤٠ طالب، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS. وفيما يلي عرض للنتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي لبيانات البحث الحالي.

#### (١) اختبار صحة الفرض الأول:

بالنسبة للفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: "لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج لمهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة

الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم.

## جدول (٢)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني ككل

البيانات الإحصائية التطبيق	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
					٠,٠١	٠,٠٥			
القبلي	٤٠	٦,٤٥	٢,٢١	٣٩	٢,٧٠	٢,٠٢	٦٢,٣٦	٠,٠١	١٩,٩٧
البعدي	٤٠	١٩٦,١٥	١٩,١٦						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٦٢,٣٦) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٢) عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٧٠) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٣٩)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠,٨ وهو يساوي (١٩,٩٧).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي. وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرض الأول وقبول الفرض البديل، وهو:

يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي

لبطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني لصالح التطبيق البعدي.

ثم قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني في كل مهارة من مهارات بطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني، وجاءت النتائج كما يلي:

### جدول (٣)

قيمة (ت) ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني في كل مهارة علي حدة

م	المهارات الفرعية	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
١	المدونات	التطبيق القبلي	٤٠	١,٢٨	١,٠٦	٥٣,٥١	٠,٠١	١٧,١٤
		التطبيق البعدي	٤٠	٤٩,٥٠	٥,٦٢			
٢	فكر	التطبيق القبلي	٤٠	١,٣٥	١,٢٧	٣٥,٥٧	٠,٠١	١١,٣٩
		التطبيق البعدي	٤٠	٣٥,٢٠	٥,٩٢			

م	المهارات الفرعية	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
٣	تشارك العروض التقديمية	التطبيق القبلي	٤٠	١,١٣	٠,٨٨	٣٧,١٥	٠,٠١	١١,٩٠
		التطبيق البعدي	٤٠	٤٣,٢٠	٥,٧٧			
٤	الخرائط الذهنية	التطبيق القبلي	٤٠	١,٤٠	٠,٧٨	٣٣,٦٣	٠,٠١	١٠,٧٧
		التطبيق البعدي	٤٠	٥٩,٧٨	١٠,٨٣			
٥	الإشتراك في الخدمة	التطبيق القبلي	٤٠	١,٣٠	٠,٥٢	٤١,٦١	٠,٠١	١٣,٣٣
		التطبيق البعدي	٤٠	١٧,٨٤	٢,٤٤			
	المجموع الكلي	التطبيق القبلي	٤٠	٦,٤٥	٢,٢١	٦٢,٣٦	٠,٠١	١٩,٩٧
		التطبيق البعدي	٤٠	١٩٦,١٥	١٩,١٦			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من (٠,٨) في كل مهارة من مهارات بطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني والمجموع الكلي.

مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني في كل مهارة علي حدة والمجموع الكلي لصالح التطبيق البعدي.

وهذا يعني تحسن أداء طلاب المجموعة التجريبية الأولي الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني في كل مهارة علي حدة بفرق دال إحصائياً عن التطبيق القبلي في كل مهارة من مهارات بطاقة تقييم منتج مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني وفي البطاقة ككل.

## (٢) اختبار صحة الفرض الثاني:

بالنسبة للفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي علي تنمية الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي علي تنمية الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

#### جدول (٤)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي علي تنمية الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني ككل

حجم التأثير (d)	مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية		درجة الحرية	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	العدد (ن)	البيانات الإحصائية
			٠,٠١	٠,٠٥					التطبيق
٩,٤٥	٠,٠١	٢٩,٥٢	٢,٧٠	٢,٠٢	٣٩	١٠,٤١	٣١,٦٨	٤٠	القبلي
						٦,٩٦	٩٠,٧٣	٤٠	البعدي

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٢٩,٥٢) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٠٢) تساوي عند مستوى ثقة ٠,٠٥ وتساوي (٢,٧٠) عند مستوى ثقة ٠,٠١ عند درجة حرية (٣٩)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث أنه أكبر من ٠,٨ وهو يساوي (٩,٤٥).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي. وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرض الثاني وقبول الفرض البديل، وهو:

يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي علي تنمية الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

ولقد قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي علي تنمية الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني في كل مستوى من مستويات قياس الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني، وجاءت النتائج كما يلي:

### جدول (٥)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي علي تنمية الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني في كل مستوى علي حدة

م	مستويات الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
١	تذكر	التطبيق القبلي	٤٠	٥,٢٣	٣,٠٣	١٦,٥٧	٠,٠١	٥,٣١
		التطبيق البعدي	٤٠	١٥,٨٥	١,٦٧			
٢	فهم	التطبيق القبلي	٤٠	٢,٨٨	٢,٥١	٩,٦٩	٠,٠١	٣,١٠
		التطبيق البعدي	٤٠	٧,٥٥	١,٠٦			
٣	تطبيق	التطبيق القبلي	٤٠	١٨,١٣	٥,٨٨	٢٩,٠٨	٠,٠١	٩,٣١
		التطبيق البعدي	٤٠	٥٠,٦٠	٤,١٦			



م	مستويات الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير
٤	تحليل	التطبيق القبلي	٤٠	١,٩٣	١,٢١	١١,٧٣	٠,٠١	٣,٧٦
		التطبيق البعدي	٤٠	٥,٨٠	١,٠٩			
٥	تركيب	التطبيق القبلي	٤٠	٢,٩٣	١,٧٥	١٤,٣١	٠,٠١	٤,٥٨
		التطبيق البعدي	٤٠	٩,٢٣	١,٤٤			
٦	تقويم	التطبيق القبلي	٤٠	٠,٦٠	٠,٦٧	٦,١٧	٠,٠١	١,٩٨
		التطبيق البعدي	٤٠	١,٧٠	٠,٥٦			
	المجموع الكلي	التطبيق القبلي	٤٠	٣١,٦٨	١٠,٤١	٢٩,٥٢	٠,٠١	٩,٤٥
		التطبيق البعدي	٤٠	٩٠,٧٣	٦,٩٦			

## تفسير نتائج البحث:

### الفرض الأول

يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم منتج لمهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني.

### ويرجع ذلك الى أن:

- استخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية يعد سبب رئيس لتحقيق النتائج المذكورة؛ لما يتضمن من عمليات اخري يمكن ان يكون لها تأثير في تنمية مهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني، كتحديد المراحل التي سيمر بها الطالب اثناء تعلمه، تقسيم البيئة لتبويبات مما ينظم العمليات العقلية لدي الطالب، تنظيم وتوجيه وتسهيل التعلم.
- زيادة التفاعل بين الطلاب مع بعضهم البعض نظرا لمعرفتهم خطوات تعلمهم، فبدلاً من ان كان التفاعل فيما بينهم مرسل وغير منظم، اصبح موجه لمهارات محددة وتفاصيل محددة طبقاً للنموذج مما ساعد علي زيادة مهاراتهم في تعلم الأدوات، ففي بعض الاحيان تركت الباحثة دورها التوجيهي والاشادي وراقبت فقط التوجيهات المتبادلة بين المتعلمين افراد العينة والتي كانت تتميز بالفهم السريع بالرغم من انها غير مصوغة بشكل جيد.
- سير المتعلمين في مسارات منظمة ومرتبته وموجهه بحيث تتيح لهم حرية اختيار الأدوات التي يعتمدوا عليها لتعلم المهارات حسب ميولهم وسرعاتهم وفروقهم الفردية لكن وفق مسارات وخطوات منظمة لتحقيق الاهداف المطلوبة في اقل وقت وبكفاءة.
- طبيعة المهارات المطلوب إكسابها لافراد عينة البحث والتي تخدم مجال تخصصهم أسهم بشكل كبير في إثارة اهتمام افراد العينة لاستخدام بيئة التعلم

الشخصية واثراً بشكل مباشر علي تنمية مهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني لديهم.

■ كما أسهمت الأنشطة التعليمية والمهام التي قام بتنفيذها كل متعلم من أفراد العينة في إكساب أفراد عينة البحث خبرة عملية في مجال التخصص، صقلت لديهم مهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني واثاحت للمتعلم مزيد من المشاركة.

ومما سبق تؤكد الباحثة من نتيجة الفرض الأول ان نموذج إدارة المعرفة الشخصية يؤثر في تنمية مهارات أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني. وتتفق نتائج دراسة ريهام مصطفى عيسي، ٢٠١٤؛ دراسة Edward Truch، ٢٠١٠؛ دراسة Shahrinaz Mohd Sharifuddin, Ismail، ٢٠١٢، مع نتيجة الفرض البديل وبالتالي تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل لثبوت صحته.

### الفرض الثاني

يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التطبيقين القبلي والبعدي علي تنمية الجانب المعرفي الخاص بأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

وتستند الباحثة في ذلك الي:

- تجميع المتعلم لمحتواه المعرفي وفق خطوات منظمة ومحددة يقلل من عوامل التشبث والوصول الي الهدف بسرعة وكفاءة اكبر.
- زيادة نسبة المشاركة بين المتعلمين افراد العينة والتوجيهات فيما بينهم، كما ساعدهم استخدام نموذج إدارة المعرفة الشخصية علي التفكير النقدي للمحتوي المعرفي الذي قام المتعلمين بتجميعه وبالتالي فلترة ذاك المحتوى واختيار افضل النتائج التي توصلوا اليها.

- ساعد تدوين المتعلمين لملاحظاتهم والنقاط التي استفادوها من المشاركة مع زملائهم في ترسيخ التعديلات والنقاط الجديدة التي قاموا بتجميعها.
- تنظيم عملية تخزين المعرفة والافكار الشخصية مما ساعد علي سهولة استرجاعها حينما احتاجها المتعلم.
- كما اسهمت الانشطة التعليمية والمهام التي قام بتنفيذها كل متعلم من افراد العينة في تحديد مستواهم التحصيلي، ومن ثم كانت أداة للتقييم البنائي لكل فرد من افراد العينة.

ومما سبق، تؤكد الباحثة من نتيجة الفرض الثاني أن بيئة التعلم الشخصية القائمة علي نموذج إدارة المعرفة الشخصية تؤثر في تنمية الجانب المعرفي والتحصيلي لأدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني. وتتفق نتائج دراسة ريهام مصطفى عيسي، ٢٠١٤؛ دراسة Edward Truch, E., 2010، دراسة Mery Citra Sondari, M., C., 2013، مع نتيجة الفرض البديل وبالتالي تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل لثبوت صحته.

### توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، توصي الباحثة بما يلي:

- ١- تضمين نماذج إدارة المعرفة الشخصية من ضمن المقررات الخاصة بالكليات المختلفة، لاهميته في تنظيم وإدارة المعرفة الخاصة بكل طالب ومن ثم الاستفادة القصوي من المعلومات التي يكتسبها في تعلمه وتوفير قدر كبير من الوقت والجهد لديهم.
- ٢- استخدام أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني من ضمن الأدوات التي يدرس بها الطلاب، لثبات فاعليتها في تعلمهم لما توفره من افاق واسعة للبحث والمشاركة بين متعلمين مع بعضهم البعض.

٣- توجيه متعلمي الجامعة والدراسات العليا لدراسة الموضوعات المتعلقة بنماذج إدارة المعرفة الشخصية والعمل علي كيفية توظيفها بصورة عملية.

٤- زيادة الدعم والاهتمام بتوفير كافة الملحقات اللازمة لمعامل الحاسب الآلي في كليات التربية النوعية، حتى يتسنى لها مواكبة الجديد في مجال البحث والتعليم.

### البحوث المقترحة:

١- دراسة اثر نماذج إدارة المعرفة الشخصية علي تنمية مهارات الجيل الثالث للويب.

٢- دراسة اثر نموذج إدارة المعرفة الشخصية في التحصيل المعرفي والمهاري لدي الطلاب ذوي الفئات الخاصة.

٣- تطوير برامج كليات التربية في مرحلة الدراسات العليا من خلال توظيف بيئات التعلم الشخصية لتدريس مقررات تكنولوجيا التعليم.

## قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية:

١. اكرم فتحي علي (٢٠١١) أثر تصميم واجهة التفاعل في مقرر الكتروني قائم علي الويب ٢,٠ علي التحصيل المعرفي لدي طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا. المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد. الرياض.
٢. شوقي محمد محمود محمد. (٢٠٠٩) برنامج الكتروني مقترح عبر الانترنت لتدريب المعلمين علي توظيف تقنيات الجيل الثاني للإنترنت في التعليم. المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بعنوان التدريب الالكتروني وتنمية الموارد البشرية بالتعاون مع كلية التربية بالإسماعيلية. جامعة قنا.
٣. ريهام مصطفى عيسي (٢٠١٤). فاعلية التعلم المدمج التشاركي القائم علي أدوات الجيل الثاني من الويب في مقرر شبكات الحاسب في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية بطلاب شعبة علوم الحاسب. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
٤. زينب محمد امين ونبيل السيد محمد. (٢٠٠٩) فاعلية المدونات علي تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي والاتجاه نحوها لدي طلاب الدراسات العليا ذوي المستويات المختلفة للطاقة النفسية، تكنولوجيا التربية. المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بعنوان التدريب الالكتروني وتنمية الموارد البشرية بالتعاون مع كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قنا السوييس.
٥. المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠١). المدرسة الالكترونية.

٦. المؤتمر العلمي العاشر (٢٠٠٥). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع كلية البنات جامعة عين شمس، مصر.

٧. المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. (٢٠١١). تعلم فريد لجيل جديد، الرياض.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

8. Agnihotri, R. & Troutt, M.D. (2009). The Effective use of Technology in personal knowledge management: a framework of skills, tools and user context. Online Information Review, 33(2). PP.329–342.
9. Anklam, P. (2009). The 3rd KM: personal knowledge management Retrieved 29-5-2010, from <http://www.theappgap.com/the-3rd-km-personalknowledge-management.html>.
10. Argyris, C. & Schon, D. (2006). Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness. pp. 230-232.
11. Avery, S., Brooks, R., Brown, J., Dorsey, P., & O'Conner, M. (2001). Personal Knowledge Management: Framework for Integration and Partnerships. In Annual Conference of the Association of Small Computer Users in Education (ASCUE) Proceedings. Retrieved January 23, 2011, from <http://fits.depauw.edu/ascue/Proceedings/2001/avery.html>
12. Business Wire. (2008). National workplace survey reveals American professionals overwhelmed, headed for Breaking Point.

13. Calvani, A. (2005). Reti, Comunita e conoscenza: costruire e gestire dinamishe collaborative. Trento: Erickson.
14. Combas, T. A. (2003). Instructor Communication Satisfaction Factors in The Distance Education Classroom. Ohio University, dissertation Abstracts International, 46(2).
15. Downes, S. (2005a). E-learning 2.0. e-Learn MAGAZINE. Retrieved 22-5-2016, from <http://www.downes.ca/post/31741>
16. Driver, M. (2002). Exploring Student Perceptions of Group Interaction and Class Satisfaction in the web-Enhanced Classroom. International Higher education. 5(1).
17. Forbush, D.E. & Morgan, R.L. (2003). Using Rural, Urban and Suburban American Live Internet-Based para educator and teacher in Idaho, Utah, Delaware, and Pennsylvania, In: Rural Survival. proceeding of the Annual Conference of The American council on Rural special Education (ACRES) (23rd, Salt Lake city, Utah, March, 20-22, 2003).
18. Gorman, G.E. & Pauleen, D.J. (2011). "The Nature and Value of Personal Knowledge Management", in Pauleen, D.J., Gorman, G.E. (Eds.), Personal Knowledge Management: Individual, Organizational and Social Perspectives. Gower Publishing Limited, Farnham Surrey, England, pp. 1-16.
19. Ismail, S. & Ahmad, M.S. (2012). Effective Personal Knowledge Management: A Proposed Online Framework. World Academy of Science, Engineering and Technology. vol.72.



20. Jain, P. (2011). Personal knowledge management: the foundation of organizational knowledge management.
21. Jarche, H. (2010). PKM in 2010. Retrieved 30-12-2015, from <http://www.jarche.com/2010/01/pkm-in-2010/>.
22. Jarche, H. (2013). Personal knowledge Management.
23. Jefferson, T. (2006). Taking it personally: personal knowledge management. In VINE: The journal of information and knowledge management systems, 36(1). p. 35-37.
24. Mannan, S.J. (2004). A different place: Student learning in an online course. Ph.D. Indiana state University, Dissertation Abstracts International. 64,(8).
25. McFarlane, D. A. (2011). Personal Knowledge Management (PKM): Are We Really Ready?. Journal of Knowledge Management Practice, vol.12, no.3.
26. Oliver, M. & Graham, P.S. (2003). Asynchronous discussion in support of medical education. Journal of Asynchronous Learning Network. 7, (1).
27. Pauleen, D.J. & Gorman, G.E. (2011). Personal Knowledge Management: Individual, Organizational and Social Perspectives. Journal of Business Studies Quarterly. Vol. 2, No. 3, pp. 94-98.
28. Pettenati, M.C., Cigognini, E., Mangione, G., Guerin, E. (2007). Using Social Software for Personal Knowledge Management. Paper Presented at Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, Florence. 8,(3).

29. 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. In Online Information review, 33, (6). PP.1021-1039. Retrieved 20-6-2016, from [http://www.researchgate.net/publication/220207372\\_Personal\\_knowledge\\_management\\_The\\_role\\_of\\_Web\\_2.0\\_tools\\_for\\_managing\\_knowledge\\_at\\_individual\\_and\\_organisational\\_levels](http://www.researchgate.net/publication/220207372_Personal_knowledge_management_The_role_of_Web_2.0_tools_for_managing_knowledge_at_individual_and_organisational_levels)
30. Rob, D. (2011). Personal Knowledge Management 2.0 Use of Web 2.0 in Personal Knowledge Management. Fachhochschul-Studiengang Angewandtes Wissensmanagement Eisenstadt.
31. Sbihi, B., El Kadiri, K. & Aknin (2010). Towards a participatory E-learning 2.0: a new E-learning focused on learners and validation of the content.
32. Sondari, M.C. (2013). Personal Knowledge Management 2.0. International Journal of Social Science and Humanity, Vol. 3, No. 4
33. Truch, E. (2010). Managing personal knowledge: The key to tomorrow's employability. Journal of Change Management, Vol.2, Issue 2. PP.102-105, DOI: 10.1080/714042494 Retrieved 20-12-2015, from <http://dx.doi.org/10.1080/714042494>
34. Vise, C. D. (2007). The Effects of Wiki-and Blog technologies on the Students' Performance When Learning the Preterit and Imperfect Aspects in Spanish. Dissertation submitted to the College of Human Resources and Education at West Virginia

University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education in Technology Education.

35. Wright, K. (2005). Personal knowledge management: supporting individual knowledge worker performance. Knowledge Management Research and Practice. Vol.3. No.3. PP. 156–165. Retrieved 20-5-2016, from <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.kmrp.8500061>
36. Zhao, C., Cao, J. & Guo, X. (2007). Personal knowledge management based on social software. In IFIP International Federation for Information Processing. Vol. 252. Integration and Innovation Orient to E-Society Vol. 2, eds. Wang, W., (Boston: Springer), PP. 346-354.