

## مقدمة

أحدثت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ثورة علمية، وتكنولوجية كبيرة، الأمر الذي يفرض على كافة المنظمات والمؤسسات مراجعة أهدافها وآليات عملها. ويعد التعليم أحد هذه المنظمات التي تحتاج في إعداد المتعلم إلى مواكبة كافة التغييرات العلمية والتكنولوجية، كما أصبح من المتطلبات الرئيسية للتعلم البحث عن التقنيات والمستحدثات التكنولوجية الموجودة وكذلك المستقبلية وتوظيفها بما يخدم العملية التعليمية ويحقق الفائدة المرجوة منها.

ويمكننا القول بأن كليات التربية تسهم بنصيب كبير في إعداد قطاع من القوى البشرية، ولا تستطيع تحقيق رسالتها في سبيل خدمة المجتمع؛ والتنمية الشاملة إلا عندما ترتبط أهدافها، وأساليبها في إعداد الخريجين بأهداف هذا المجتمع، وطبيعة المهام التي يقوم بها هؤلاء الخريجون بعد تخرجهم في مختلف المؤسسات التعليمية. ولقد أدت التطورات الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور مجتمع المعرفة، وهو مجتمع تعلم يمكنه إنتاج المعرفة وإدارتها ونشرها والتشارك فيها واستخدامها. إن التحول إلى مجتمع المعرفة يتطلب إعداد متعلمون قادرين على البحث عن المعرفة وإنتاجها والتواصل الاجتماعي واستخدام الوسائط الإلكترونية والتطبيقات التكنولوجية المختلفة، وحل المشكلات، وتصميم الحلول، وابتكار معارف جديدة، كذلك لديهم القدرة على الاعتماد على الذات، وإدارة التعلم الشخصي والتعلم مدى الحياة (زينب السلامي، ٢٠١٥، ٤).

وبالرغم من هذه التغييرات الهائلة إلا أن النظم التعليمية الحالية مازالت تعمل حسب التعليم التقليدي الذي يركز على اكتساب المعارف والمهارات والقيم فقط وبعيداً عن حاجات جيل عصر المعرفة (محمد خميس، ٢٠١٣، ١٦٩).

ومن المصطلحات الحديثة التي ظهرت مع هذه التغييرات الهائلة في مجتمع المعرفة مصطلح بيئات التعلم الشخصية Personal Learning Environment

"أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

---

(PLE) ولقد كان أول إشارة لهذا المصطلح عام ٢٠٠١م في ورقة بحثية قام بعرضها (Oliver & liber, 2001) في مؤتمر متخصص بعدها توجه عدد من الباحثين إلى محاولة تقنين هذا المفهوم والخروج بتعريف وتصور واضح له، وهذا ما حدث في عام ٢٠٠٤م حيث انتشر مفهوم بيئات التعلم الشخصية بكثرة (إبراهيم الفار، ٢٠١٢، ٣٩٧).

ويعرف داونز (Dawn's , 2005) بيئات التعلم الشخصية على أنها "أداة تمكن المتعلم أو أي شخص من الانخراط في بيئة موزعة تتكون من شبكة من الأشخاص والخدمات والموارد".

ويرى هارملين (Harmelen, 2008) أن بيئة التعلم الشخصية في جوهرها هي "نظام تعلم إلكتروني خاص بمستخدم واحد Single User's E-learning System يتيح الوصول إلى مجموعة متنوعة من الموارد التعليمية " ويشير اتويل (Attwell, 2010) إلى بيئة التعلم الشخصية على أنها "المساحات التي يتفاعل فيها الأفراد ويتواصلون وتكون نتيجتها النهائية التعلم وتطوير المعرفة الاجتماعية ومن حيث التكنولوجيا هي مجموعة من الأدوات المقترنة من بعد، متضمنة تقنيات الجيل الثاني للويب وتستخدم للعمل والتعلم والتفكير والتعاون مع الآخرين".

ويوضح رزق أحمد (٢٠١٢، ١٤) مفهوم بيئات التعلم الشخصية على أنها "الحيز الشبكي المتشعب الذي يتكون من تجميع عدد كبير من الأدوات Tools والخدمات Services المستقلة (المتفرقة) والمتنوعة الوظائف والإمكانات من تطبيقات ويب، ٢ وسطح المكتب، والتي تتيح للمتعم أداء العمليات Processes المتنوعة لإنتاج المحتوى الشخصي للتعلم، وتشمل الوصول للمعلومات Accesses وتجميعها Gathering or Aggregate، التفكير فيها بالدراسة والتنظيم

(\*) اتبع الباحث في التوثيق نظام الجمعية الامريكية لعلم النفس (A.P.A.6) وبالنسبة للأسماء العربية تم كتابتها ثنائي ( الاسم الأول، ثم اسم العائلة)، والمراجع الأجنبية (اسم العائلة فقط).

Organize، معالجتها وإعادة صياغتها في صورة خبرات تعليمية وإتمام عملية التعلم، ثم نشرها وإتاحتها كمصادر تعليمية للآخرين".

ومن هنا يمكن القول بأن بيئات التعلم الشخصية هي عبارة عن مجموعة من الخدمات المتفرقة التي تساعد المتعلمين على بناء المعرفة من خلال المشاركة في المحتوى، وهي تعنى أيضاً دمج مجموعة من الخدمات التي يمكن تنظيمها وترتيبها وإضافتها وتعديلها حسب رغبات المتعلم.

وتشير أماني الدخني (٢٠١٣، ٣٠) إلى أن بيئات التعلم الشخصية تقوم على التفاعل والتشارك بين المتعلمين، وتتميز بتطبيقات عديدة تدفع العضو لاستعمالها ودعوة أصدقاء لها، ولا يحتاج المستفيد إلى تدريب أو تعلم لغة برمجة للتطوير من أداء هذه البيئات بل يمكنه بأقل المهارات في استخدام الكمبيوتر وشبكة الإنترنت أن يتواصل مع هذه البيئات ويكون عضواً فاعلاً لسهولة التفاعل وسرعة الاستجابة وحرية التعبير.

وتتميز بيئات التعلم الشخصية بالعديد من الخصائص الأساسية من أهمها أنها متكاملة العناصر، شاملة الأدوات والموارد، وأنها متمركزة حول المتعلم، وتلبي احتياجاته، كما أنها تتضمن محتوى تشاركي مفتوح المصدر، وتظهر في سياقات مختلفة ومتنوعة (رشا هريدي، ٢٠١٨)، الشطي وآخرون (Chatti et al, 2010, 74-75). كما تتميز بسهولة التعامل والاستخدام، القدرة على تخزين المحتوى العلمي داخل البيئة والرجوع إليه، زيادة مشاركة الطلاب في العملية التعليمية والتواصل بينهم، الاطلاع على مصادر أخرى غير المنهج التعليمي الرسمي (إيناس فرج، ٢٠١٦، ١٩).

وتمتاز بيئات التعلم الشخصية مقارنة بالنظم التقليدية وبيئات التعلم الإلكترونية الأخرى مثل بيئات التعلم الافتراضية (VLE) Virtual learning Environments ونظم إدارة التعلم (LMS) Learning Managements Systems في أنها تتمركز حول المتعلم وذلك لأن المتعلم يسيطر بشكل كامل على البيئة حيث إن مكونات بيئات التعلم الشخصية من أدوات وخدمات وشبكات هي نفسها التي يتعامل معها المتعلم في حياته اليومية على الانترنت وشبكة الاتصالات حيث تعتبر بيئة تضم أدوات متنوعة للتواصل والتفاعل، والمدونات Blogs ، ومحركات الويب التشاركية Wikis لإنشاء وتنظيم ومشاركة المحتوى، ومستودعات المصادر التعليمية، خلاصات المواقع RSS. وغيرها (Anderson, 2006).

ولقد أثبتت العديد من الدراسات والبحوث ومنها دراسة كل من حمزة القصبي (٢٠١٩)، رشا هريدي (٢٠١٨)، ريهام الغندور (٢٠١٨)، زينب السلامي (٢٠١٥)، أنتوني ومانويل (Antonio & Manuel, 2017)، أماني الدخني (٢٠١٣)، وسكلتر (Sclater, 2013)، رزق أحمد (٢٠١٢)، الشطي وآخرون (Chatti et al, 2010)، فاعلة بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات المتعلمين وتحسين أدائهم ورفع مستواهم المعرفي والتقني، وجعل المتعلم يشارك في بناء تعلمه، فضلاً بما تتميز به هذه البيئات من تشجيع الحوار والانخراط بشكل مثمر مع الأقران.

وترتبط بيئات التعلم الشخصية بالشبكات الاجتماعية Social Networks حيث تعد من أدواتها التي يستخدمها المتعلمون في تشكيل بيئاتهم الشخصية الخاصة بهم وبما يساهم في بناء تعلمهم، والشبكات الاجتماعية هي في الأساس أحد تقنيات الجيل الثاني للويب Web 2.0 وتعمل على دعم التعلم من خلال المشاركة النشطة والإيجابية في التعلم، ونقل المتعلم من كونه سلبي إلى إيجابي في تعلمه.

يعرف شعبان محمد (٢٠١٦، ١٦) الشبكات الاجتماعية بأنها عبارة عن شبكة مرتبطة من الصفحات الفائقة التي تحتوي على العديد من الأدوات والتطبيقات والإمكانيات البسيطة والمعقدة التي تسمح للأفراد بالاتصال والتفاعل ومشاركة الموارد والمحتويات والوسائط بهدف تحقيق أهداف هؤلاء الأفراد في مجالات متنوعة. ويعرفها كلاً من ليان وجيمس (Lynn & James (2010, 5) على أنها حلقات اجتماعية بين أهل أو الأصدقاء أو غيرهم يتبادلون فيها اهتماماتهم المشتركة، والفرق الوحيد أنها عبر الإنترنت وهي تضم مواضيع خاصة وعامة من كتابات وصور وفيديو ومناقشات وتعارف.

وتتضح أهمية مواقع الشبكات الاجتماعية في العملية التعليمية من خلال تحسين مهارات الاتصال، وتعزيز المشاركة والالتزام الاجتماعي، وتعزيز دعم الأقران، وتحقيق التعليم التشاركي، فضلاً عن استخدامها بسهولة وبتكاليف زهيدة وبدون دعم مالي من الجامعات بحيث يمكن دمجها في العملية التعليمية (رانيا كساب، ٢٤، ٢٠١٦-٢٧). ولقد أوضحت بعض الدراسات ومنها دراسة شعبان محمد (٢٠١٦)، نوره الهزاني (٢٠١٣)، عمرو درويش (٢٠١٢)، سو (Soh, 2011)، الفريز (Alvarez, 2010)، دالاس (Dallas, 2010)، صن (Sun, 2009)، كريشر (krischer, 2009) إلى أهمية الشبكات الاجتماعية باعتبارها أحد تقنيات الجيل الثاني للويب ٢.٠ والتي تمتاز بتوفير التكاليف والنفقات، سهولة الاستخدام، نشر الأفكار، إمكانية الإضافة للمحتوى من خلال جميع المشاركين؛ فالكل له إمكانية القراءة والكتابة والمشاركة Sharing دون الحاجة لمعرفة أي من لغات البرمجة، المتعلمون أكثر تقبلاً للمواد والمعلومات المعروضة، القضاء على العزلة الاجتماعية بين المتعلمين، تنمية مهارات العمل في فريق Work Group. كما تهدف الشبكات الاجتماعية إلى تحويل المستفيد من دور المستهلك إلى دور المنتج حيث أصبح المستفيد هو المسئول عن المحتوى ومشاركته الآخرين مما يشعره بأن الشبكة تمثل له فرصة للإبداع قد لا

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

يجدها في المجتمع الحقيقي مما قد يساهم في تكوين وبناء التعلم (عمرو درويش، ٢٠١٢، ٢٥).

وترتبط بيئات التعلم الشخصية والشبكات الاجتماعية في الأساس بإدارة المعرفة الشخصية حيث تساهم بشكل كبير في تنمية مهارات المتعلمين نحو بناء التعلم والوصول إلى المعرفة من خلال البحث والتكوين للمحتوى المعرفي، طرق التنظيم، المشاركة والتواصل مع الآخرين؛ مما يساهم في تحقيق المعرفة لدى المتعلمين. ويعرف لي وليو (Li & Liu, 2008, 201) إدارة المعرفة الشخصية بأنها عملية إدارة مصادر المعرفة من أجل تحقيق الأهداف، وتشمل تسجيل المعارف الضمنية الشخصية، والوصول للمصادر الضرورية للتعلم، وتحسين عمليات التنظيم الذاتي للمصادر، وإنتاج وإعادة إنتاج المعارف الشخصية، كما تتضمن عمليات إدارة قواعد بيانات المعرفة الشخصية، وقواعد بيانات التفكير الشخصي، والتي تتضمن بدورها إدارة الاتصال الشخصي، وإدارة الوقت، وإدارة التعلم، وإدارة شبكة المصادر والملفات الشخصية.

وترى ريهام الغندور (٢٠١٨، ١٥٦-١٥٧) بأنها استراتيجية قائمة على مجموعة من العمليات التي يستخدمها الفرد من خلال أربع مراحل (الوصول إلى الأفكار والمعلومات، تنظيم وتحليل الأفكار، نقل المعلومات ومشاركتها، نشر المعلومات للحصول على المعلومات ومشاركتها وتحليل وتنظيم وتقييم هذه المعلومات) وبالتالي فهي عملية تساعد المتعلمين على التعلم مدي الحياة وتمكنهم من أداء أفضل.

وتؤكد العديد من الدراسات على أهمية إدارة المعرفة الشخصية منها دراسة (ريهام الغندور ٢٠١٨)، ودراسة زينب السلامي (٢٠١٥)، ودراسة كلاً من شانج وليانج وتسيني وشينج (Chang, Liang; Tseny & Cheng, 2013)، ودراسة كلاً من رزمريتا وكيرشمر (Razmerita & Kirchner, 2009) بحيث يتمكن الأفراد من إدارة المعلومات والمعارف الخاصة بهم، كما أنها تركز على احتياجات الفرد من

المعرفة والوصول إليها، وبناء المعرفة الشخصية وتكوينها، وأنها تعمل على تعزيز الكفاءة والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات، فضلا عن تعزيز القدرة على الابتكار والمنافسة، والتواصل الاجتماعي وتشجيع المتعلم على المشاركة في إنتاج المعرفة وإدارتها.

وتشير العديد من الدراسات إلى وجود العديد من التصنيفات لمهارات إدارة المعرفة الشخصية ومنها تصنيف بريتي جيان (Priti-Jain, 2011,4) والتي حددت المهارات الرئيسية للمعرفة الشخصية (مهارات التعلم مدي الحياة، مهارات إدارة التعلم، مهارات القراءة والكتابة، المهارات التنظيمية، الشبكات والمهارات التعاونية، مهارات البحث والملاحظة، مهارات الاتصال والتصور، مهارات إبداعية وابتكارية، مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مهارات إدارة المعلومات).

ولقد حدد أفيري وآخرون (Avery et al (2001 وتشيونغ وتسوي & Cheong (2010) سبع مهارات لإدارة المعرفة الشخصية هي (استرجاع المعلومات، تقييم المعلومات، تنظيم المعلومات، التعاون حول المعلومات، تحليل المعلومات، عرض المعلومات، تأمين المعلومات).

ولقد قام بيتانتي وآخرون (Pettenati et al; 2007) بتصنيف مهارات إدارة المعرفة الشخصية التي يحتاجها المتعلمين في ثلاثة فئات متشابكة، الفئة الأولى: البناء والتكوين Create، وتتضمن العديد من المهارات مثل مهارة التحرير داخل الأدوات الاجتماعية كالمدونات وصفحات الويكي، .... وغيرها. ومهارة الربط وتتضمن إيجاد الروابط بين أجزاء المحتوى سواء من خلال الرسوم أو الخرائط الذهنية، ومهارة التكامل والتي تتضمن تكامل العناصر في المحتوى من صور/ رسوم بيانية/ فيديو/ ترجمة/ ملخصات/ ملفات رقمية، ومهارة إدارة الأمن وهي تعنى حماية الخصوصية وحقوق الملكية الفكرية، والفئة الثانية تتمثل في التنظيم Organize : ويتضمن العديد من المهارات مثل البحث والعثور على الأوعية الرقمية المختلفة،

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

الاسترجاع الانتقائي، التخزين للمصادر المختلفة، التنظيم والتصنيف أو ما يسمى الأرشفة الإلكترونية للمشاركات بغرض تنظيمها، والفئة الثالثة هي التشارك Share : وهي تتضمن العديد من المهارات مثل التواصل مع الآخرين باستخدام طرق ووسائل الاتصال المختلفة (أدوات الشبكات الاجتماعية)، إدارة الاتصالات وحفظ المجموعات، التشاركية وهي تعنى تقسيم العمل بين الافراد وتحقيق الأهداف المشتركة، النشر من خلال القنوات المختلفة (مواقع/ أرشيف رقمي/ مدونات. وغيرها).

وفي ظل الثورة التكنولوجية، وبيئات التعلم الشخصية والشبكات الاجتماعية والعديد من الأدوات المختلفة وفي ظل تقنيات الويب ٢,٠ يجب على طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم أن يواكبوا هذه المستجدات حتى يتمكنوا من بناء تعلمهم الذاتي وإدارة المعرفة الشخصية.

وتشير العديد من الدراسات مثل دراسة حمزة القصيبي(٢٠١٩)، ريهام الغندور(٢٠١٨)، زينب السلامي (٢٠١٥)، رايت Wright)، Kirby; 2005)، بوديري وبوكينس (Boudry & Buekens, 2009)، زانج (Zhang, 2009) إلى أن المتعلمين في حاجة إلى التدريب على مهارات التعلم مدي الحياة أو التعلم المستمر والتي تعتبر مهارات إدارة المعرفة الشخصية جزء لا يتجزأ منها باعتبارها من المهارات التي نحتاج إليها في مجتمع المعرفة.

### **الإحساس بالمشكلة:**

لقد نبغ الإحساس بالمشكلة من خلال ما يلي:

- أشارت عديد من الدراسات منها دراسة كلاً من: حمزة القصيبي(٢٠١٩)، ريهام الغندور (٢٠١٨)، مني البقري (٢٠١٨)، زينب السلامي(٢٠١٥)، ودراسة رايت ((Wright, 2005)، بوديري وبوكينس (Boudry & Buekens, 2009)، زانج (Zhang, 2009)، بأهمية التدريب على مهارات إدارة المعرفة الشخصية PKM من خلال بيئات التعلم الإلكترونية لأنها من المهارات اللازمة للتعلم مدي الحياة، وتعد



من ضمن احتياجات مجتمع المعرفة مما يتطلب إعداد المتعلم لمواكبة هذه التكنولوجيا لتنمية القدرة على التعامل معها.

- أشارت دراسة كلاً من: مني البقري (٢٠١٨)، ريهام الغندور (٢٠١٨)، أسامه عبد السلام (٢٠١٧)، ريهام على (٢٠١٤)، دباغ وكيستنس (Dabbag & Kitsantas, 2012)، سيجوجني وزملائه (Cigogini et al, 2011)، جاري وداف (Gary & Dave, 2010) أن إدارة المعرفة الشخصية مرتبطة ببيئات التعلم الشخصية والأدوات المرتبطة بها ومنها الشبكات الاجتماعية بحيث يستطيع المتعلمين الوصول إلى المعرفة المنشودة من خلال وجود شبكة من الخدمات المتفرقة والمتنوعة والموارد والأشخاص الذين يتشاركون مع بعضهم البعض في صنع وبناء المعرفة.

- قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية ملحق (١) تم تطبيقها على (٤٩) طالب من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر، بهدف التعرف على المشكلات والمعوقات التي تواجههم في إدارة المعرفة الشخصية، والوقوف على مدي ما يتوافر لديهم من هذه المهارات، وأسفرت النتائج عن وجود بعض المشكلات في طريقة البحث والعثور على المعلومات، والاسترجاع الانتقائي والتحكم في حجم المعرفة الزائدة، وتنظيم المعلومات وتخزينها، والقدرة على الإنشاء وتحرير المعلومات، ونشرها، فضلاً عن الأمن وحماية الخصوصية؛ مما يدل على ان طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر لديهم مشكلات تمثل عائقاً أمام التمكن من مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وهذا ما دفع الباحث إلي تصميم وبناء بيئة التعلم شخصية يستخدمها كل متعلم في بناء تعلمه وتدريبه على تلك المهارات.

- مراجعة العديد من البرامج التدريبية المرتبطة بمهارات إدارة المعرفة الشخصية والتي تقع ضمن احتياجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم باعتبارها مستحدثات

<sup>١</sup> الدراسة الاستكشافية

**"أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد**

تكنولوجية لم يجد الباحث ما يغطي هذه المهارات رغم أهميتها، ومن هنا حاول الباحث تصميم بيئة تعلم شخصية عبر الشبكات الاجتماعية لتنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

### **مشكلة البحث:**

تحدد مشكلة البحث في قصور مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، لذا حاول الباحث اكسابهم هذه المهارات باستخدام بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية.

### **ويمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيس التالي:**

"ما أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم" ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1- ما مهارات إدارة المعرفة الشخصية الواجب توافرها لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

2- ما معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية؟

3- ما نموذج التصميم التعليمي المناسب لبناء بيئة التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

4- ما أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

5- ما أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

**أهداف البحث:**

يهدف البحث إلى:

١. تعرف أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية.
٢. تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

**أهمية البحث:**

قد يفيد البحث في:

١. تطوير أداء طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بعد تدريبهم على مهارات إدارة المعرفة الشخصية باعتبارها أحد التطورات التكنولوجية التي يحتاجونها، وبالتالي فإن هذا البحث قد يفيد هؤلاء الطلاب مهنيًا في القيام بمهام جديدة تساهم بشكل فعال في العملية التعليمية وتطويرها.
٢. توجيه القائمين على العملية التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم إلى ضرورة الاهتمام بتوظيف بيئات التعلم الشخصية والاستفادة منها في تنمية المهارات المختلفة لدى الطلاب.
٣. مساعدة القائمين على وضع المناهج لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية في تضمين مهارات إدارة المعرفة الشخصية في المقررات وتدريبهم عليها، وذلك استجابة لتوصيات العديد من البحوث والدراسات.

**متغيرات البحث:**

١. المتغير المستقل: أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية.
  ٢. المتغير التابع:
- الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

- الجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

### حدود البحث:

اقتصر البحث على: -

١. عينة من طلاب الفرقة الرابعة كلية التربية شعبة تكنولوجيا التعليم جامعة الأزهر، والذين سبق دراستهم للجانب العملي لمهارات الكمبيوتر والانترنت في مقررات سابقة.
٢. التطبيق في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م ، في الفترة من ٢٠١٩/١١/٢م إلي ٢٠١٩/١٢/٢٤م.
٣. بعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية التي تم التوصل إليها من خلال آراء المحكمين.

### أدوات البحث:

١. اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.
٢. بطاقة تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية لقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.
٣. مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدروسي (Drosy, 2010)؛ وترجمة إبراهيم الفار (٢٠١٢) وقام الباحث بعمل بعض التعديلات في المقياس وتم تحكيم جميع بنوده.

### منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل، والمنهج التجريبي في مرحلة تطبيق البرنامج.

## التصميم التجريبي:

أتبع الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، One Group pre-test, Post-Test Design حيث يتم تطبيق اختبار قبلي ثم تطبيق مادة المعالجة التجريبية وإجراء اختبار بعدي، ويوضح جدول (١) هذا التصميم.

جدول (١) التصميم التجريبي (المجموعة الواحدة)

القياس القبلي	مادة المعالجة التجريبية	القياس البعدي
- اختبار تحصيلي. - مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية	بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية	- اختبار تحصيلي - بطاقة تقييم إنتاج المعرفة - مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية.

## فروض البحث:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق القبلي/ البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية لصالح التطبيق البعدي.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق القبلي / البعدي لمقياس إدارة المعرفة الشخصية، لصالح التطبيق البعدي.
٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق البعدي لبطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة للجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وبين مستوى الإلتقان المطلوب (٨٥%).

## إجراءات البحث:

١. إعداد قائمة بالمهارات (Skills) التي يحتاج إليها طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم من إدارة المعرفة الشخصية في ضوء تحليل العمل Job Analyses وعرضها على مجموعة من الخبراء والأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم لضبط القائمة وتحديد الأهمية النسبية للمهارات المتضمنة فيها.

٢. إعداد قائمة معايير تصميم وبناء بيئات التعلم الشخصية والرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لضبط القائمة.

٣. إعداد أدوات البحث المتمثلة في:

• اختبار تحصيلي للجانب المعرفي لمهارات ادارة المعرفة الشخصية.

• مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية

• بطاقة تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية وادارتها

• عرض الأدوات على المحكمين لحساب صدقها، ثم حساب ثباتها

٤. بناء بيئة التعلم الشخصية باختيار أحد نماذج التصميم التعليمي/ التدريبي والذي

يتناسب مع بيئة التدريب القائمة على شبكات التواصل الاجتماعي من خلال:

• تحديد الأهداف التعليمية للمحتوي التعليمي.

• اختيار أحد المواقع التي تتيح تصميم بيئة تعلم شخصية

• إعداد المحتوى التعليمي من خلال الموقع. والذي يتضمن النواحي

(المعرفية والمهارية) لإدارة المعرفة الشخصية

• اختيار مجموعة البحث من طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم – كلية التربية

– جامعة الأزهر.

• تطبيق أدوات البحث قبلياً على مجموعة البحث.

- تطبيق بيئة التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية على مجموعة البحث.
- تطبيق أدوات البحث بعدياً على مجموعة البحث.
- ٥. معالجة البيانات إحصائياً باستخدام حزم البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).
- ٦. تحليل ومناقشة وتفسير النتائج.
- ٧. عرض التوصيات والمقترحات.

### مصطلحات البحث:

يعرفها الباحث اجرائياً كما يلي:

#### بيئات التعلم الشخصية (PLE) Personal E-learning Environment:

بيئات تمكن طالب شعبة تكنولوجيا التعليم من المساهمة في اختيار وتشكيل الأدوات التي يحتاج إليها للتعلم في بيئته وفق خبراته وقدراته، ويتوافر في هذه البيئات التفاعل وسهولة الاستخدام والأهمية، كما تعمل على تحقيق التواصل الجماعي بين الأفراد وتوليد وإنتاج المعرفة الخاصة بهم".

#### الشبكات الاجتماعية Social Networking:

"مواقع تمكن الأفراد من إنشاء شبكات اتصال شخصية بأفراد آخرين وهي تشكل مجتمعات إلكترونية ضخمة تقدم مجموعة من الخدمات التي من شأنها تدعيم التواصل والتفاعل والمشاركة في بناء المحتوى مما يساهم في بناء المعرفة الشخصية".

#### إدارة المعرفة الشخصية (PKM) Personal Knowledge Mangement:

استراتيجية تتضمن مجموعة العمليات مثل (استرجاع المعلومات - تقييم المعلومات - تنظيم المعلومات - إنشاء المعلومات - نشر المعلومات - مشاركة المعلومات - تأمين المعلومات) التي يقوم بها طالب شعبة تكنولوجيا التعليم لإدارة

"أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

المعرفة الشخصية من خلال دمج وتنظيم المعرفة بمصادرها المختلفة والناجمة من تفاعلاته ومشاركاته مع زملائه في بيئة التعلم الشخصية التي يقوم بإنشائها".

**مهارات إدارة المعرفة الشخصية Personal Knowledge Management**

**:Skills**

مجموعة من المهارات التي يجب أن يمتلكها طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم والتي تقيّد في البناء والتنظيم والمشاركة للمحتوى المعرفي من أجل المساهمة في دعم عمليات التعلم الشخصية من ناحية، وتطوير وبناء المعرفة التشاركية من ناحية أخرى.

### **الإطار النظري للبحث:**

تم تناول الإطار النظري من عدة جوانب كما يلي: بيئات التعلم الشخصية، الشبكات الاجتماعية، مهارات إدارة المعرفة الشخصية.

### **المحور الأول: بيئات التعلم الشخصية:**

لقد اختلفت الدراسات والبحوث حول مفهوم بيئات التعلم الشخصية Personal Learning Environment ويرجع ذلك إلى تعدد وجهات نظر الباحثين حولها حيث تم تعريفها على أنها خدمات أو نظم أو تطبيقات أو مواقع أو أدوات أو المزج بين مجموعة من الأدوات والتطبيقات، من بين هذه التعريفات ما يلي:

ويري محمد خميس (٢٠١٨) أن بيئات التعلم الشخصية ليست برنامجاً أو تطبيقاً واحداً أو تكنولوجيا محددة، ولكنها مفهوم لتنظيم عملية التعلم من خلال التنسيق بين مجموعة من التكنولوجيا أو الأدوات وتطبيقات الويب ٢,٠ المحددة التي يجمعها الطالب وينظمها لبناء المحتوى الخاص به، والتحكم في عملية تعلمه الخاصة، وتنظيمها وإدارتها والاتصال بالآخرين.



ويعرفها ربيع رمود (٢٠١٧، ٢٦) بأنها نظم تساعد الطلاب في إدارة عملية تعلمهم وبناء معارفهم، وتساعدهم على إنتاج واستهلاك الموارد التعليمية حسب الحاجة بحيث يحصل كل متعلم على المحتوى التعليمي المخصص له بشكل فردي أو يتشارك مع مستخدمين آخرين في بناء المحتوى ويتبادلونه بدلاً من الاحتفاظ به. بينما يشير الشطي وآخرون (Chatti et al (2009, 6) الى ان بيانات التعلم الشخصية عبارة عن تجميع معرفة ذاتياً لخدمات وأدوات وأجهزة تساعد المتعلمين على بناء شبكات معارفهم الخاصة وتشمل أنواعاً مختلفة من مصادر التعلم (المحتوي، الخدمات، الأفراد).

### خصائص بيانات التعلم الشخصية:

تناولت عديد من الدراسات والبحوث خصائص بيانات التعلم الشخصية ومنها دراسة: محمد إبراهيم (٢٠١٩)، أحمد الغامدي؛ أكرم مصطفى (٢٠١٨)، أيمن جبر (٢٠١٥)، أماني الدخني (٢٠١٣)، أجستون (Agustiawan, 2010, 69-71)، شافيرت (Schaffert, 2008, 1-9)، جودوين، وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

١. **الشخصنة:** تعني التركيز على الفردية حيث تعتمد في المقام الأول على إطلاق الحرية للمتعلم في التعامل مع الأدوات المختلفة داخل بيانات التعلم الشخصية وبما يناسب احتياجاته، والتعاون والمشاركة مع الآخرين وتبادل المعلومات والمعارف المختلفة، مع الأخذ في الاعتبار حرية المتعلم في تشكيل المحتوى الخاص به وتعديله وفقاً لاحتياجاته

٢. **التنظيم الذاتي:** تعني أن المتعلم يتحكم في تنظيم المعلومات والمحتوي المعرفي الخاص به داخل بيانات التعلم الشخصية وفقاً لرؤيته الخاصة واحتياجاته وبما يخدم تعلمه، كما أن التنظيم الذاتي يعتمد على التسلسل والترابط المنطقي

للمعلومات وهو جزء من المحتوى المعرفي الذي يلبي متطلبات التعلم (Leone, 2013).

٣. **مبدأ الاجتماعية:** يقوم مبدأ الاجتماعية على أساس المشاركة والتعاون مع الآخرين عبر الأدوات المختلفة داخل بيئات التعلم الشخصية والتي تسمح بمساحات من النقاش بين الأفراد من أجل التعاون في عمليات التعلم وبناء المحتوى المعرفي الخاص بكل متعلم، ويقوم المتعلم بتنظيم واختيار المحتوى المعرفي من خلال المشاركات مع الأقران الآخرين وما يضيفه للمحتوى المعرفي.

٤. **التكيف:** إن عملية التكيف تتيح لكل متعلم الحرية في تشكيل بيئته الخاصة والتي تساعده على التكيف معها، كما تتيح له التحكم في واجهات التفاعل داخل البيئة الخاص به وبما يخدم تعلمه الشخصي، كما وتشير عملية التكيف في بيئات التعلم الشخصية إلى إتاحة حرية المتعلم في اختيار وتنظيم شكل بيئة التعلم.

٥. **اللامركزية:** يرتبط مفهوم اللامركزية في بيئات التعلم الشخصية بقدرة الفرد على التحكم واتخاذ القرارات في داخل بيئته الشخصية من خلال إتاحة الصلاحيات المختلفة سواء في تشكيل بيئته الخاصة واختيار الأدوات التي يحتاجها في عملية تعلمه، والقدرة على اختيار المحتوى المعرفي الخاص به وتعديله وفقاً لاحتياجاته في تعلمه.

٦- **الإتاحة:** وهذه الخاصية تعني أن بيئات التعلم الشخصية توفر فرصاً للتعليم والتدريب متاحة لجميع المتعلمين، وفي نفس الوقت يمكن إتاحة هذه البيئات سواء كانت بشكل مجاني أو تجاري كما يمكن تصميمها من قبل الأفراد واختيار مختلف الأدوات التفاعلية التي تحتاجها سواء كانت شبكات اجتماعية، مدونات،

مواقع صفحات Wiki.. وغيرها من الأدوات التي يجب أن تحتويها بيئات التعلم الشخصية (Buchen ; Tur & Holterhof, 2014).

٧- **التعلم مدي الحياة**: يعد التعلم مدي الحياة من أهم الخصائص والأهداف الذي تتجه إليها بيئات التعلم الشخصية حيث أنها بيئات مرنة تتناسب مع توجهات التعلم مدي الحياة والتعلم المستمر، وتساعد بيئات التعلم الشخصية بأدواتها المختلفة في إيجاد بدائل للتعليم التقليدي من خلال مشاركات المتعلمين عبر الوسائل المختلفة بحيث يختارون منها ما يناسبهم داخل البيئة، كما تتاح لهم المشاركة والتعاون في بناء المحتوى المعرفي الذي يحتاجه كل متعلم وفق رؤيته واحتياجاته الخاصة وبالتالي يساهم النشاط الإيجابي لكل متعلم في تحقيق التعلم المرجو منهم داخل بيئاتهم

٦. **التفاعلية**: تتميز بيئات التعلم الشخصية بدعم التعلم التفاعلي من خلال الأدوات المختلفة التفاعلية والموجودة داخل هذه البيئات سواء من خلال الشبكات الاجتماعية والمدونات وصفحات الـ Wiki. وغيرها ولا تتوقف هذه الأدوات على تقديم النصوص المكتوبة ولكنها تشمل مختلف المصادر من نصوص وصور وخرائط وصور متحركة ولقطات فيديو ورسوم بيانية وملفات متنوعة يتبادلها المتعلمون وفق احتياجاتهم، وجلسات نقاشية (صوت وصورة) وغيرها من العمليات التفاعلية التي تتضمنها بيئات التعلم الشخصية (Tur & Urbina, 2012).

### تصنيف أدوات بيئات التعلم الشخصية (PLE):

وتتنوع تصنيفات أدوات بيئات التعلم الشخصية وقد يرجع ذلك إلي اختلاف وجهات نظر الباحثين في ترتيب وتصنيف تلك الأدوات من ناحية، أو الغرض من استخدام تلك الأدوات، ويتفق كلاً من ربيع رمود (٢٠١٧)، مناور المطيري (٢٠١٥)،

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

إبراهيم الفار (٢٠١٣)، رنا حمدي (٢٠١٣) على تصنيف الأدوات التي تساهم في بناء بيئات التعلم الشخصية (PLE) إلى أربعة أقسام: يمكن توضيحها فيما يلي:

١- أدوات تساعد في تكوين المحتوى التعليمي: ومن بين هذه الأدوات مواقع الروابط الاجتماعية، ومواقع الصور، ومواقع الفيديوهات والمدونات والويكي وغيرها.

٢- أدوات تساعد في التواصل: وهي مكملة لوظيفة البريد الإلكتروني مثل خدمة Twitter.

٣- أدوات تساعد في التشبيك الاجتماعي: وهي خدمات تساعد في ربط الأشخاص بعضهم ببعض لتبادل الخبرات والمعلومات مثل موقع Face Book وموقع My Space.

٤- أدوات تساعد في فاعلية الأدوات السابقة: وهي تزيد من فاعلية الأدوات داخل البيئة مثل جالب خلاصات المواقع RSS، واستخدام الوسوم Tages لتوصيف المصادر المختلفة.

ويصنف محمد خميس (٢٠١٨، ٥٩٨)، وجميل إطميزي (٢٠١٠) أدوات بيئات التعلم الشخصية كما يلي:

- أدوات بناء المحتوى التعليمي: وهي الأدوات التي تستخدم في بناء محتوى بيئات التعلم الشخصية مثل مواقع الروابط الاجتماعية، ومواقع الصور، ومواقع الفيديو، والمدونات، والويكي، وغير ذلك.
- أدوات النشر الشخصي: وهي أدوات تستخدم في نشر المحتوى التعليمي بطرائق شخصية ذات معنى مثل: Yammer, Twitter, Wordpress, Blogger.
- أدوات التشبيك الاجتماعي: وهي الأدوات التي تستخدم في ربط الأشخاص بعضهم ببعض، وتبادل الخبرات والمعلومات مثل Myspace, Facebook.

- أدوات مساعدة: استخدام الوسوم Tags لوصف المصادر المختلفة والمجمعات وخلصات المواقع RSS والتي تستخدم في التدقيق أو التغذية بالمعلومات المنشورة على المواقع مثل Google Reader, Friendfeed.
- المفضلات وأدوات البحث: هي أدوات تستخدم في حفظ صفحات الويب، والمقالات، والوسائط الأخرى، وتنظيمها بطرائق شخصية ذات معنى مثل Zotero, Connotea, Twine, Diigo, Delicious, Mendeley.

### طرق بناء بيانات التعلم الشخصية القائمة على الشبكات:

تتيح الشبكات دعم وتوفير بيانات التعلم الشخصية الخاصة بالمتعلم والتي تتيح له اختيار الأدوات الخاصة به عبر مجموعة من الطرق منها القائمة على المدونات او الويكي، او الشبكات الاجتماعية او مواقع التصميم، وسوف يتم تصميم بيانات التعلم الشخصية في البحث القائمة على الشبكات الاجتماعية ويمكن اختيار إحدى الطرق التالية:

١. استخدام صفحات البدء Start Pages في جمع وتنظيم الشبكات والأدوات المختلفة الأخرى التي نحتاجها داخل بيانات التعلم الشخصية، وتتميز هذه الطريقة بإمكانية توفير العديد من الشبكات والأدوات الأخرى المرتبطة بها بحيث يختار المتعلم ما يناسبه للدخول إليه من صفحة البدء، بدلاً من الدخول للشبكة والانطلاق من خلالها.

٢. تعتمد على تصميم موقع ويتم وضع رابط الشبكة الاجتماعية والروابط المتصلة بها داخل هذه الصفحة، وهذه الطريقة أشارت إليها دراسة كلاً من إسماعيل حسن، وريهام الغول (٢٠١٤)، وتعتبر هذه الطريقة مشابهة لصفحات البدء Start Pages ولكنها ليست بيانات تعلم شخصية جاهزة وإنما تحتاج إلي عملية تصميم لبنية الموقع.

٣. استخدام أحد الشبكات الاجتماعية كبيئة تعلم شخصية مع توفير جميع الأدوات الأخرى التي تحتاجها البيئة من مدونات وصفحات ويكي ومفضلات اجتماعية وخلاصات الموقع RSS، وغيرها بداخلها، وبالتالي تصبح الشبكة الاجتماعية بالنسبة للمتعلم بمثابة بيئة تعلم شخصية تتجمع خلالها جميع الأدوات الموجودة في بيئات التعلم الشخصية.

ولقد استخدم البحث الحالي الطريقة الأولى وهي صفحات البدء **Start Pages** في بناء بيئات التعلم الشخصية لأنها تتميز بالسهولة الشديدة وعدم التعقيد، كما أنها لا تتطلب مواقع استضافة وحجز **Domain** ، كما أنه يمكن إنشاء العديد من الحسابات للطلاب وتصدير أدوات البيئة الأساسية إليها، فضلاً عن سهولة إتاحة أشكال مختلفة من الواجهات للصفحات ليختار منها المتعلم ما يريده، كما تتيح للمتعلم القدرة على إنشاء الصفحات المختلفة داخل بيئته وتغيير شكل الأدوات، بالإضافة إلى نقل وتحريك العناصر والأدوات بداخل البيئة، كما أن هذا النوع يتميز عن النوع الأخير وهو توظيف الشبكة كبيئة تعلم شخصية أن المتعلم قد يشعر بالفوضى والدخول في مسارات مختلفة من داخل الشبكة بخلاف صفحات البدء التي يعود إليها بسهولة.

وتعتبر مواقع **Page flakes، Netvibes، Symbaloo، I google** من أشهر المواقع التي تتيح للمتعلم إنشاء صفحات البدء **Start Pages** والتي يمكن من خلالها إضافة الخدمات من العناصر المختلفة التي يحتاجها المعلم أو المتعلم لذا تم استخدام طريقة صفحات البدء من خلال موقع **Symbaloo**.

### المحور الثاني: الشبكات الاجتماعية:

تمثل الشبكات الاجتماعية باعتبارها جزء من أدوات الجيل الثاني للويب عنصراً هاماً في بيئات التعلم الشخصية حيث تساهم في تعزيز مشاركة المتعلمين في المحتوى وخلق مناخ تعليمي إيجابي وتفاعلي بين المشاركين بحيث يصبح المتعلم

مشاركاً في عملية التعلم والتفاعل مع المحتوى، وفي نفس الوقت يساهم في بناء المحتوى.

#### ▪ مفهوم الشبكات الاجتماعية Social Network:

تزرخ الأدبيات بالعديد من التعريفات لمفهوم الشبكات الاجتماعية Social Network ومن بين هذه التعريفات ما يلي:

- يعرف أحمد ماضي (٢٠١٥) الشبكات الاجتماعية بأنها " بيئة تعليمية إلكترونية تتيح للطالب التشارك وتقديم الأثرء التعليمية بحرية كاملة دون قيود الزمان والمكان، كما تراعي الخطو الذاتي له في عملية التعلم، كما أنها تعبر عن شخصية المتعلم من خلال تديونته عبر هذه الشبكات".

- ويرى وليد يوسف (٢٠١٤) بأنها "بيئة إلكترونية تتضمن مجموعة من الأدوات والتطبيقات التفاعلية منها البريد الإلكتروني، التدوين، مشاركة الملفات، حوائط المناقشات، المكتبة الإلكترونية وغيرها من التطبيقات التي يتبع استخدامها تقديم عرض المحتوى التعليمي وتنفيذ الأنشطة المرتبطة بشكل يحقق الأهداف التعليمية المرجوة".

- ويعرفها نبيل عزمي (٢٠١٤، ٥٨٩) بأنها مواقع ويب توفر لمجموعة من الأفراد القدرة على المشاركة في الاهتمامات والأنشطة والآراء، وتكوين صداقات مع أشخاص آخرين لهم نفس التوجهات.

#### خصائص الشبكات الاجتماعية:

للشبكات الاجتماعية مجموعة من الخصائص: دعاء الطاهر (٢٠١٧)، أحمد ماضي (٢٠١٥)، عمرو درويش (٢٠١٢)، محمد عماشة (٢٠١١) تتمثل فيما يلي:

- التشبيك: حيث تهدف الشبكات الاجتماعية إلى التعارف والترابط والتشاور وتكوين العلاقات الاجتماعية.

- **الفاعلية** : يعتبر الشخص في هذه الشبكة فاعلاً ونشطاً بدرجة كبيرة فهو يقرأ ويكتب ويشارك ويرسل المعلومات.
- **المشاركة**: حيث تعمل الشبكات الاجتماعية على مشاركة المستخدمين في صنع مكوناتها ومحتوياتها من خلال إمكانية التعديل والإضافة.
- **المحادثة**: وهي تعمل في اتجاهين وليس اتجاه واحد حيث تقوم على التبادل من خلال عرض المعلومات والأسئلة والرد عليها من المشاركين.
- **الانفتاح**: حيث تتيح للمستخدمين الحرية في الرد والتعليق وتقييم المحتوى وتبادل المعلومات بكل حرية مع وجود الضوابط والمعايير الأخلاقية التي يلتزم بها جميع المشاركين.
- **الجماعية**: حيث تسمح للمستخدمين تشكيل المجموعات والتواصل من داخلها.
- **الترابط**: حيث تنمو المواقع بفعل الترابط بينها وبين بعضها وتتم عملية الإحالة بين المصادر المختلفة التي يتشاركها أفراد المجموعة.
- **التعاون**: حيث تتيح تلك المواقع التعاون والمشاركة في المهام المختلفة بين جميع المجموعات والأفراد المشاركين.

### بعض نماذج الشبكات الاجتماعية:

١. شبكة الفيس بوك "Facebook": تتميز شبكة الفيس بوك Face book بالعديد من الخصائص التي يمكن أن تساهم في فاعلية التعلم والتي أوضحتها بعض الدراسات ومنها دراسة شعبان محمد (٢٠١٦)، ودراسة بمبيك (Pempek, 2009) مثل الاجتماعية وإمكانية التواصل والتفاعل والخصوصية وإمكانية صناعة المحتوى وسهولة الاستخدام وارشفة وحفظ المحتويات.



٢. شبكة اليوتيوب YouTube: يعد موقع (youtube.com) من أكبر المواقع المستخدمة عبر شبكة الإنترنت والذي يسمح للمستخدمين برفع ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو مجاناً، كما يقدم منتدى يتيح للأشخاص الاتصال بالآخرين.

٣. ولقد اتجهت في الآونة الأخيرة أغلب الجامعات والمعاهد العلمية والتعليمية ومراكز التدريب العالمية إلى الشبكات الاجتماعية ومنها اليوتيوب من خلال إنشاء القنوات الخاصة بها لعرض البرامج المختلفة المتعلقة بها وذلك لتواكب التطور العلمي والتكنولوجي من ناحية، ولضمان الوصول إلي أكبر عدد من المستفيدين مع تلبية رغبات وحاجات المستفيدين من ناحية أخرى. وهذا ما أكدته نتائج دراسة كل من: دوجان وآخرون (Dogan, et al,2012) ، وجاكمان وروبرتس (Jackman & Roberts, 2014).

### المحور الثالث: إدارة المعرفة الشخصية:

لقد أدخلت الويب ٢,٠ على شبكة الإنترنت الأدوات والمفاهيم المختلفة التي ركزت على تفعيل الرؤية الاجتماعية مثل التعاون والمشاركة بين المتعلمين، كما سمحت بوجود الشبكات الاجتماعية المختلفة التي تسمح للأعضاء لإدارة تفاعلهم مع الآخرين على نطاق واسع. كما وفرت المدونات Blogs، والويكي Wiki، وأدوات المراسلة الفورية مثل Skype وسائل للاتصال والتفاعل مع الآخرين في المجتمعات المفتوحة وارتبطت بمفهوم المشاركات والتعاون والآراء المختلفة للأفراد، على أمل أن جميع هذه الأدوات ستسهم في تحقيق التحدي المتمثل في دعم إدارة المعرفة الشخصية PKM ولتلبية الاحتياجات الفردية على نحو أفضل (Razmerita ; Kirchner & Sudzina, 2009).

## مفهوم إدارة المعرفة الشخصية:

أصبح مصطلح إدارة المعرفة الشخصية PKM من أكثر المصطلحات انتشاراً ولذلك فمن الأهمية التعرف على ماهية المصطلح، ولقد اختلفت وجهات النظر حول مفهوم إدارة المعرفة الشخصية ويمكن توضيحها فيما يلي:

ويعرفها سينكو (Cinque, 2011, 6) على أنها استراتيجية لدمج معرفة الفرد نتيجة من تفاعلاته مع الأقران في شبكة التعلم الشخصية PLN مع معلوماته وخبراته التي قام بوضعها في بيئة تعلمه الشخصية PLE.

ويري نيلسون (Nilson, 2013) أنها "هي الأدوات والتقنيات المختلفة التي يحتاجها الشخص للتعامل مع تطبيقات الويب ٢,٠ مثل القدرة على الإنشاء للصفحات الاجتماعية والتدوين والنشر للمعرفة وتبادلها بين الأفراد على المستوى الشخصي".

ويري كلاً من أمل حمادة & آية إسماعيل (٢٠١٤، ١١٦) بأنها "استراتيجية وعملية قائمة على مجموعة من مهارات حل المشكلات تمكن المتعلم من تنظيم ودمج المعرفة التي حصل عليها من بيئات التعلم الرسمية وغير الرسمية في بيئة تعلم شخصية يقوم بإنشائها باستخدام الويب ٢,٠.

## خصائص إدارة المعرفة الشخصية:

إن إدارة المعرفة الشخصية تهدف إلي النظر في طريقة الوصول للمعلومات، ومحاولة فهم جوانب المعرفة والتقنيات المستخدمة مثل تطبيقات الويب ٢,٠، وبيئات التعلم الشخصية والتشاركية وغيرها من الأدوات والتطبيقات المتصلة بالمعرفة الشخصية عبر الإنترنت، ولا يقتصر دور إدارة المعرفة الشخصية في التحكم والسيطرة على جانب المعلومات الزائدة لدي الأفراد في المجتمع الرقمي، ويمكن توضيح خصائص إدارة المعرفة الشخصية فيما يلي:

١. الفرز والتصنيف: تشير عملية الفرز والتصنيف إلى القدرة على فصل كمية المعلومات المختلفة وترتيبها وفقاً لأهميتها بالنسبة للفرد وبالتالي نحتاج من الأهمية إلى تطوير تقنيات الفرز والتصنيف في الشبكات والمواقع الإلكترونية بما يخدم حاجات الفرد ومتطلباته.

ويؤكد بوليين (pauleen, 2009) على دور محركات البحث وتطبيقات الويب ٢,٠ في الاستفادة من عملية الفرز والتصنيف لخدمة الفرد في الوصول للجانب والمحتوي المعرفي الذي يحتاجه، كما أن تطبيقات الويب ٢,٠ مثل المدونات والشبكات الاجتماعية تسمح للمستخدم بعملية الفرز والتصنيف والترتيب والحذف وفقاً لاحتياجاته الشخصية في بناء وتكوين الجانب المعرفي الخاص به.

٢. الاتصال والربط : توضح دراسة كل من : فازيوز ومارتين (Vázquez-Cano & Martín-Monje, 2016) ، وشاين ويليول (Şahin & Uluyol, 2016) ، وشيلد (Schild, 2013) أن القدرة على الاتصال والتواصل مع الآخرين من خلال تطبيقات الويب ٢,٠ يساهم في تنمية الجانب المعرفي من خلال دعم المناقشات والمشاركات المختلفة وتكوين الآراء لدي المشاركين، كما أن تطبيقات الويب ٢,٠ ساعدت في دعم الارتباطات بين الأشخاص المشاركين ، كما أنها تساعد في المقام الأول على مشاركة الفرد في بناء المعرفة والتواصل مع الآخرين من خلال دعم المحتوى المفتوح.

٣. التبادل المعرفي: يشير نيلسون (Nilson, 2013) إلى أن تطبيقات الويب ٢,٠ تساهم في جعل الفرد يتحكم في إدارة المعرفة الخاصة به من خلال تنمية قدراته على المشاركة والحوار والإضافة والتعليقات وتبادل ونقل الملفات المختلفة ذات الصلة مع الآخرين المشاركين في الموضوعات المطروحة مما يساهم في اكتساب المعرفة.

٤. إثارة الاهتمام المعرفي: إن إثارة الاهتمام المعرفي هو أحد استراتيجيات ما وراء المعرفة والتي تهدف إلى خلق وعي بعمليات التفكير لدى المتعلم مما يجعله أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها، وقد تكون عملية إثارة الاهتمام في صورة أسئلة تقدم بطريقة منظمة وبما يناسب سن المتعلم حيث تقوي قدرة المتعلمين على متابعة تعلمهم، فضلاً عن التأمل والتفكير والبحث في الموضوعات المختلفة.

### مهارات إدارة المعرفة الشخصية:

لقد كانت من البدايات الأولى لمحاولة تصنيف مهارات إدارة المعرفة الشخصية PKM تصنيف دروسي (Dorsey, 2000) والذي حدد مهارات إدارة المعرفة الشخصية PKM في سبعة مهارات أساسية يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. استرجاع المعلومات **Retrieving Information**: في بيئة غنية بالمعلومات تتطلب هذه المهارة إدارة عملية بحث الفرد مثل (توسيع أو تضيق البحث) وتطبيقات البحث المتكررة.

٢. تقييم المعلومات **Evaluating Information**: وذلك بهدف إيجاد معلومات قيمة وذات صلة بالبحث والمعرفة المطلوب الوصول إليها، مما يتطلب تقييم المعلومات المتاحة على نطاق واسع للاستفادة منها.

٣. تنظيم المعلومات **Organizing Information**: تسهل عملية التنظيم في البحث والعثور على الأوعية المعرفية والمعلومات المختلفة وتنظيم المعلومات مثل (التسلسل الزمني والوظيفي والقائم على الأدوار). كما يساهم في ربط المعلومات الجديدة والقديمة.

٤. التعاون حول المعلومات **Collaborating Around Information**: إن المعرفة الشخصية تمكن العاملين في مجال المعرفة من المشاركة في الأنشطة

ذات القيمة العالية (التعاون بين المجموعات، بدلا من داخل المجموعات) في عملية التعاون حول المعلومات.

٥. تحليل المعلومات **Analyzing Information**: بناء على مهارات تنظيم المعلومات، فإن التحليل يساعد المستخدمين على تحويل مجرد المعلومات إلى المعرفة، وبالتالي تساهم عملية تحليل المعلومات في التوليد المعرفي والتوصل إلى معلومات جديدة يمكن الاستفادة منها.

٦. تقديم المعلومات **Presenting Information** : وقد تتضمن هذه المعرفة الشخصية المهارات الإدارية لتقديم المعلومات للآخرين من خلال التصميم الفعال والاتصالات المختلفة، كما يمكن تشارك هذه المعلومات المقدمة بين الأطراف المختلفة.

٧. تأمين المعلومات **Securing Information**: مع تزايد عدد المخاطر والفرص المرتبطة بتقاسم المعلومات، يجب تحديد المخاطر المتعلقة بالأمن المعرفي وتلافيها.

أن الهدف من هذه المهارات هو مواكبة التطورات المختلفة والحاجة إلى ربط إدارة المعرفة الشخصية PKM بالمؤسسات التعليمية المختلفة وتغطية عمليات البحث والتحصيل والمقابلات والمراقبة للعملية التربوية ومحاولة الاستفادة من مهارات إدارة المعرفة الشخصية من خلال مهارات التعلم مدى الحياة، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومهارات إبداعية ومبتكرة وبالتالي تعكس هذا التصنيفات للمهارات رؤية مختلفة ووسع تلمحي بعض العمليات والمفاهيم والمستجدات التربوية.

## إجراءات البحث:

### إعداد قائمة مهارات بإدارة المعرفة الشخصية:

- تم إعداد قائمة المهارات المرتبطة بإدارة المعرفة الشخصية وفق الخطوات التالية:
- إعداد الصورة الأولية لقائمة مهارات إدارة المعرفة الشخصية: بناءً على الأدبيات المتخصصة في إدارة المعرفة الشخصية والمهارات التي حددها أفيري وآخرون (Avery et al., 2001)، ودروسي (Drosey, 2000) فلقد اشتملت قائمة المهارات بصورة مبدئية على عدد (٩) مهارات رئيسية، و (٣٩) مهارة فرعية، ولقد تضمنت المهارات الرئيسية ما يلي:
  - وضع مقياس متدرج لتقدير مدى أهمية المهارات التي يجب توافرها لدي طلاب الفرقة شعبة تكنولوجيا بكلية التربية بجامعة الأزهر، ويتدرج هذا المقياس بين (١: ٣) ويعبر عنها بالعبارات (مهمه جداً - مهمة - غير مهمة).
  - التحقق من صدق قائمة المهارات وذلك من خلال عرض هذه القائمة على السادة المحكمين لإبداء الرأي وتحديد مدى أهمية كل مهارة من المهارات الموجودة في القائمة لإجراء التعديلات.
  - حساب درجة الأهمية والوزن النسبي وقيمة (كأ<sup>٢</sup>) المرتبطة باستجابات السادة المحكمين وإجراء التعديلات على قائمة مهارات إدارة المعرفة الشخصية، أصبحت القائمة في الصورة النهائية مكونة من (٩) مهارات رئيسية، و(٣٨) مهارة فرعية مرتبطة بها.

### إعداد قائمة معايير بناء وتصميم بيئات التعلم الشخصية:

تم إعداد قائمة المعايير وفقاً للخطوات التالية:

١. تم اشتقاق قائمة معايير بيئات التعلم الشخصية حيث قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة ببيئات

التعلم الشخصية وأدواتها المختلفة ومنها دراسة (رشا أحمد هريدي (٢٠١٨)، مني البقري (٢٠١٨)، إيناس فرج (٢٠١٦)، إيمن جبر (٢٠١٥)، رنا حمدي (٢٠١٣)، أنتوني ومانويل (Antonio & Manuel, 2017)، ويلد وآخرون (Wild et al, 2011).

٢. عمل قائمة مبدئية بهذه المعايير في ضوء الدراسات والبحوث السابقة، وصياغة المؤشرات والبنود الخاصة بكل معيار من هذه المعايير.

٣. عرض القائمة على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي في إضافة أو حذف أو تعديل في المعايير التي تتضمنها القائمة، تم حساب النسبة المئوية لاتفاق المحكمين حول المعايير والبنود المرتبطة بها، والتأكد من عدم وجود بنود تم استبعادها، وتم إجراء جميع التعديلات المطلوبة وأصبحت قائمة معايير بيانات التعلم الشخصية في صورتها النهائية مكونه من (١٠) معايير، و(٧٥) بند أو مؤشر.

### تصميم المعالجة التجريبية للبحث:

تمثلت المعالجة التجريبية في تصميم بيئة التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية والاطلاع على العديد من النماذج العربية والأجنبية مثل نموذج: روفيني (Ruffin, 2000)، يانج وين (Yang & Yuen, 2009, 70)، حسن البائع (٢٠٠٦)، محمد خميس (٢٠٠٧)، الغريب زاهر (٢٠٠٩)، عبداللطيف الجزار (٢٠١٤)، محمد الدسوقي (٢٠١٢)، وتم اختيار نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٢)، (١٨٩-١٩٠) نظراً لأنه من النماذج الشاملة التي تتضمن جميع إجراءات التصميم التعليمي الجيدة والمناسبة لبيئات التعلم المختلفة ومنها بيانات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية؛ كما أنه من النماذج التي تتناسب مع الأدوات التعليمية والتفاعلات التي يمكن أن توفرها بيانات التعلم الشخصية؛ ويصلح للتصميم التعليمي

بصفة عامة سواء كان تصميم المقررات إلكترونية أو البرامج التعليمية والتدريبية عبر الشبكات؛ حيث يدمج بين النظرية البنائية والاتصالية والمعرفية والسلوكية، ويمكن تلخيص خطوات النموذج وفقاً لما يلي:

**أولاً :** التقييم المدخلي : يسعى البحث الحالي إلي تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم (الفرقة الرابعة) بكلية التربية جامعة الأزهر، ومن أجل ذلك يحتاج الباحث إلي وجود عدة متطلبات لضمان سير التجربة وفق إجراءات دقيقة، وبالتالي تهدف هذه المرحلة إلي عمل تقييم مبدئي لمتطلبات البحث ومدى توفرها؛ وتتضمن هذه المرحلة ما يلي :

• تحديد المتطلبات المدخلية للمتعلم : تم التأكد من توافر المهارات والقدرات اللازمة للطلاب للتعامل مع بيئات التعلم الشخصية وأدواتها المختلفة من الشبكات الاجتماعية والمدونات وموقع مشاركة ملفات العروض التقديمية والبريد الإلكتروني، وغيرها بشكل جيد. وتم التأكد من وجود الموارد والتسهيلات التي نحتاج إليها في عملية التطبيق وإجراء تجربة البحث، حيث تم الاستعانة بمعمل الحاسب الآلي لاستخدامه في الجلسات التي عقدها الباحث لتعريف الطلاب ( عينة البحث) على طبيعة بيئة التعلم الشخصية وأدواتها المختلفة. كما تم الحصول على جميع الموافقات لإجراء تجربة البحث على طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة.

• تم مواجهة بعض المشكلات التكنولوجية مثل عدم توافر الإنترنت بالمعمل الذي تم تطبيق بعض أدوات البحث، مما دفع الباحث للتغلب على هذه المعوقات في المرحلة التالية (مرحلة التهيئة).



ثانياً : مرحلة التهيئة : وتتضمن هذه المرحلة ما يلي:

- تم عقد جلسة بمعمل الحاسب الآلي لتعريف الطلاب بطبيعة البحث ومحتوى التدريب، وتم توجيههم إلي الدليل المرئي الذي يوضح كيفية التعامل مع البيئة، وأدوات التواصل فيها.
- ونظرا لعدم توافر شبكة الانترنت لبعض الطلاب (مجموعة البحث) المقيمين بالمدينة الجامعية تم السماح لهم باستخدام أجهزة معمل الحاسب الآلي بالكلية وتوفير فلاشه انترنت لهم.

ثالثاً : مرحلة التحليل Analysis Phase :

ولقد تضمنت هذه المرحلة تحديد المشكلات والحاجات التعليمية وصياغتها في شكل أهداف عامة، وتحديد خصائص المتعلمين.

- تحديد الأهداف التعليمية العامة: تم تحديد الهدف العام المراد تحقيقه بعد انتهاء الطلاب من الدراسة من خلال بيئة التعلم الشخصية وهو تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية وللوصول لهذا الهدف يجب أن يتم تحديد الأهداف التي تساعد في تقديم الخبرات التعليمية للمتعلم، وكذلك أساليب التقويم وقياس ناتج التعلم.
- تحديد خصائص المتعلمين واحتياجاتهم: تم تحديد خصائص المتعلمين حيث أنهم طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة في الفصل الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م، وتتراوح الأعمار بين هؤلاء الطلاب ما بين ٢١ إلي ٢٣ عاماً، كما يتوافر مهارات استخدام أجهزة الكمبيوتر PC واللاب توب Laptop والهواتف الذكية والانترنت عند جميع الطلاب، أما بالنسبة لسلوكهم المدخلي فهو متساوي لدي جميع الطلاب حيث لم يتعرضوا لهذه المهارات في أي مقرر سابق وذلك من خلال الدراسة الاستكشافية.

رابعاً : مرحلة التصميم : وتتضمن تلك المرحلة ما يلي:

١. صياغة الأهداف الإجرائية: وفي هذه المرحلة تم صياغة الأهداف الإجرائية في عبارات سلوكية بحيث تكون قابلة للقياس والملاحظة بموضوعية، ولقد تم استطلاع رأي السادة المحكمين في هذه الاهداف الرئيسية العامة وعددها (٧)، والأهداف الفرعية التي تتضمنها وعددها (٤٣) ضمن المحتوى التدريبي، ولقد أسفرت النتائج عن بعض التعديلات في الصياغة لتكون جميع الأهداف التعليمية في صورتها النهائية ضمن الوحدة التدريبية:

٢. تصميم المحتوى المناسب لبيئة التعلم الشخصية القائمة على الشبكات الاجتماعية: تم تحديد عناصر المحتوى في ضوء الأهداف التعليمية ووفق ترتيبها؛ حيث تم استخلاص المحتوى الذي يغطي هذه الأهداف التعليمية ويعمل على تحقيقها من ناحية ، ومن ناحية أخرى يغطي قائمة مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى الطلاب وذلك بالاطلاع على العديد من الدراسات والمراجع المتخصصة في إدارة المعرفة الشخصية ومهاراتها ومنها دراسة آيه اسماعيل (٢٠١٤)، جروندسبينكس (Grundspenkis, 2007)، أفيري وآخرون (Avery et al, 2001)، أما بالنسبة للمراجع فتم الرجوع إلي كلاً من بولين وجورمان (Pauleen & Gorman, 2016)، إبراهيم الفار (٢٠١٢)، ودروسي (Drosey, 2010) ، وغيرها.

٣. إختيار وتصميم مصادر التعلم والوسائط وتقديمها عبر بيئة التعلم الشخصية القائمة على الشبكات الاجتماعية : في هذه الخطوة تم تحديد مصادر التعلم والوسائط المتعددة الأكثر مناسبة لأهداف المحتوى التدريبي للبحث الحالي واختيارها بما يلبي احتياجات المحتوى من هذه الوسائط والمصادر المختلفة؛ ويحقق النتائج المطلوبة ، وهذه الوسائط أما أن تكون جاهزة ومتوفرة أو تم إنتاجها ويتم تجميع المحتوى وعرضه من خلال الأدوات المختلفة في بيئة التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية،

وتشمل (النصوص المكتوبة، الرسوم التعليمية، الصور الثابتة، لقطات الفيديو التعليمية) ، كما تتضمن هذه الخطوة تصميم سيناريو لبيئة التعلم الشخصية.

٤. تصميم الأنشطة التعليمية ومهام التعلم: تم تصميم الأنشطة التعليمية ومهام التعلم التي يجب على المتعلمين (عينة البحث) إنجازها ضمن أدوات المحتوى في بيئة التعلم الشخصية، حيث تعد تلك الأنشطة والمهام عنصر ومطلب رئيسي لكل مهارة من مهارات إدارة المعرفة الشخصية يحاول الطلاب اكتسابها، ولقد روعي في هذه الأنشطة والمهام أن تكون واضحة للمتعلمين وقابلة للقياس والتحقق وأن يتضمن النشاط جميع الخطوات الإجرائية لكل مهارة، ويتطلب من المتعلم اختيار أحد هذه الأنشطة التالية:

- الواقع المعزز.
- الذكاء الاصطناعي.
- الهولجرام.
- محفزات الألعاب.
- الحياة الثابتة (الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد) Second Life.
- بيئات التعلم التكيفية/التعلم
- بيئات التعلم التشاركية/التعلم
- التكيفي
- التعلم النقال.
- التشاركي.

#### ٥. تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم:

تم استخدام استراتيجية التعلم الذاتي، والتعلم بالأنشطة، والتعلم بالمناقشات، والتعلم التشاركي وتم توظيفها حسب المواقف المختلفة للطلاب داخل بيئة تعلمهم الشخصية كما يلي:

- استراتيجية التعلم الذاتي: درس كل متعلم بمفرده داخل بيئة تعلمه الشخصية في الوقت والمكان الذي يناسبه، ويختار من الأدوات والمصادر المختلفة التي

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

تساهم في بناء تعلمه الذاتي، ويتحمل مسؤولية تعلمه والقيام بالأنشطة والتكليفات بشكل فردي.

- استراتيجية التعلم القائم على الأنشطة: وهي تجمع بين عرض المحتوى التدريبي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية باستخدام بيئة التعلم الشخصية من خلال الأدوات المختلفة القائمة على الشبكات الاجتماعية ثم القيام بكل نشاط مباشرة بعد كل مهارة قبل الانتقال للمهارة التالية وهذه الاستراتيجية تجعل المتعلمين في سبيل تحقيق الهدف إلى القيام بالبحث عن المعلومات المختلفة المرتبطة بالنشاط والتعليق ومشاركة المعلومات مع الآخرين مما يساهم في بناء المعرفة الشخصية للمتعلم ومشاركتها مع زملائه.

- استراتيجية التعلم التشاركي: والتي تقوم على أن الفرد مسؤول عن تعلمه وفي نفس الوقت بالمشاركة مع زملائه الآخرين ومع المعلم، ويكون دور المعلم التوجيه والإرشاد وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لجميع المتعلمين. ولقد اتاحت بيئة التعلم الشخصية القائمة على الشبكات الاجتماعية وأدواتها المختلفة مثل المدونات والمنشورات في مجموعة الفيس بوك والملف المنشور في موقع مشاركة الملفات والعروض التقديمية إمكانية المناقشة والتعليقات المختلفة حول المحتوى التدريبي، كما أتاحت البيئة حلقة نقاش Chat بين الطلاب المشتركين، وتبادل الآراء والاستفسارات، كما يمكن التواصل عن طريق وجود البريد الإلكتروني داخل البيئة.

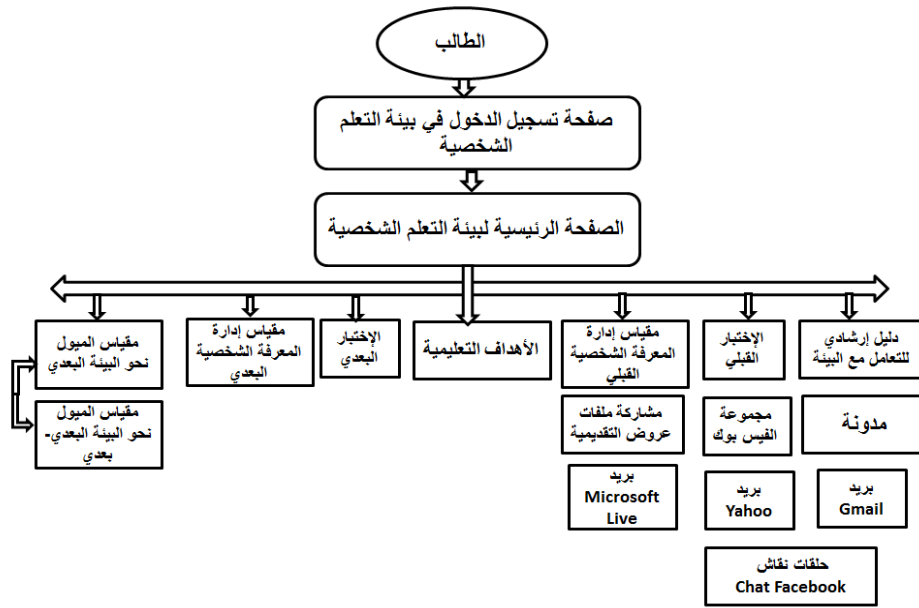
٦. تصميم الخريطة الانسيابية وواجهات التفاعل والأدوات داخل بيئة التعلم

الشخصية القائمة على الشبكات الاجتماعية :

أ-تصميم الخريطة الانسيابية لبيئة التعلم الشخصية:

وتتضمن هذه الخطوة وضع تصور مبدئي لشكل بيئة التعلم الشخصية التي سوف يتعامل معها الطالب بداية من عملية التسجيل والدخول والأدوات المختلفة التي

سوف يتعامل معها في بيئته ، وبالتالي سوف ينعكس هذا التصور على الشكل النهائي للبيئة وترتيب العناصر بداخلها والأدوات الموجودة في هذه البيئة والتفاعلات المختلفة بها.



### خريطة بيئة التعلم الشخصية والأدوات المختلفة

ب-تصميم الواجهات داخل بيئة التعلم الشخصية:

تم تصميم واجهات التفاعل في بيئة التعلم الشخصية باستخدام موقع Symbaloo الذي يتيح عرض البيئة في صورة صفحات تسمح بإضافة روابط مختلفة للمحتوي بحيث ترتبط بمظهر وشكل البيئة والصفحات المختلفة وطريقة الدخول، وطريقة عرض الأدوات المختلفة وإمكانية التحكم في اللون وتغييره وإضافة الصفحات أو حذفها داخل البيئة، وطريقة إضافة الروابط المختلفة لمصادر التعلم المرتبطة بالمحتوي التدريبي لبيئة التعلم الشخصية. كما تتضمن واجهات التفاعل للأدوات المختلفة الموجودة داخل بيئة التعلم الشخصية مثل المدونات ومجموعة الفيس



- تفاعل المتعلم مع المحتوى التدريبي: يقوم المتعلم بمراجعة أدوات المحتوى داخل البيئة واختيار ما يناسبه من هذه الأدوات المتكافئة للمحتوي وهي جميعها في صورة تفاعلية تسمح للمتعلمين بالمشاركة والتعليقات، كما يسمح له بإضافة مصادر جديدة.
- تفاعل المتعلم مع أدوات الاتصال والتواصل: وتهدف إلى تحقيق التفاعل بين المتعلمين وتحقيق المشاركة والتفاعل حول المحتوى والأنشطة والتساؤلات داخل حلقات النقاش (غرفة الدردشة)، ورسائل البريد الإلكتروني E-mail.

#### ٨. تصميم أدوات التقييم والتقييم:

- تم تصميم أدوات القياس (أدوات البحث) ومن هذه الأدوات ما يلي:
- أ- اختبار تحصيلي محكي المرجع لقياس الجانب المعرفي (قبلي/بعدي) لمهارات إدارة المعرفة الشخصية.
- ب- مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية وهي تقيس مدى توفر مستوى هذه المهارات لدى الطلاب.
- ج- بطاقة تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية لقياس الجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية ومدى قدرة المتعلم من التمكن في بناء المعرفة الخاصة به وإدارتها في ضوء هذه المهارات. وتم عرضها تفصيلا في مرحلة التقييم
- #### ٩. تصميم سيناريو بيئة التعلم الشخصية:

تم تصميم السيناريو الخاص ببيئة التعلم الشخصية وترجمة التصور التفصيلي لشكل الشاشات داخل البيئة وما تحويه هذه البيئة من الأدوات المختلفة الموجودة بها، وذلك لوصف جميع عناصر البيئة وما تتضمنه من أدوات مختلفة، مع وضع تصور لكيفية ربط هذه العناصر ببعضها في صفحات البيئة بشكل يتوافق مع خصائص المتعلمين ويحقق أهداف التعلم.

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

وقد روعي في تصميم السيناريو أن يكون بسيطاً وجذاباً وأن يشتمل على التفاصيل اللازمة لعملية الإنتاج، ومراعاة التسلسل المنطقي في عرض الإطارات بحيث يحقق الأهداف المرجوة منه، وأن يعرض عنوان الشاشة، والشاشة، وعناصرها، كما يوضحه الجدول (٢).

جدول (٢) تصميم سيناريو بيئة التعلم الشخصية

عناصر الشاشة				الشاشة	عنوان الشاشة	م
رابط	فيديو	صورة	نص			

تم عرض الصورة الأولية من السيناريو على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول مدى صلاحيته في إنتاج بيئة التعلم الشخصية، ووضع أي مقترحات أو تعديلات أو حذف أو إضافة ما يرويه مناسباً، وعلى ذلك تم التعديل وفقاً لأراء السادة المحكمين، وتم التوصل للصيغة النهائية للسيناريو

### خامساً: مرحلة الإنتاج:

تم تحديد البرامج والتطبيقات التي نحتاجها في إعداد أدوات بيئة التعلم الشخصية كما يوضحها الجدول (٣)

جدول (٣) برامج الإنتاج والتطبيقات في بيئة التعلم الشخصية

الغرض من الاستخدام	اسم البرنامج/ التطبيق	م
كتابة جميع النصوص التي يتم تجهيزها لإضافتها في محتوى أدوات بيئة التعلم الشخصية وتتضمن: المدونة، مجموعة الفيس بوك، موقع تشارك الملفات والعروض التقديمية. إنتاج سيناريو بيئة التعلم الشخصية.	برنامج Microsoft Office word 2013	١



م	اسم البرنامج/ التطبيق	الغرض من الاستخدام
٢	برنامج معالجة الصور والرسومات Adobe Photoshop CC	إنتاج الصور والرسومات الثابتة المرتبطة بأدوات المحتوى التدريبي وتجهيزها ومعالجتها. إنتاج بعض الصور المرتبطة بواجهة تفاعل بيئة التعلم الشخصية، وبعض صور الأيقونات المختلفة.
٣	برنامج تسجيل لقطات الفيديو من جهاز الكمبيوتر Camtasia Studio 8.5.2	إنتاج لقطات الفيديو المرتبطة بأدوات المحتوى التدريبي لبيئة التعلم الشخصية. إنتاج الدليل الإرشادي الإلكتروني (لقطات الفيديو) لتكون ضمن بيئة التعلم الشخصية.
-٤	موقع قناة اليوتيوب YouTube	رفع لقطات الفيديو المختلفة المتصلة بالمحتوي التدريبي والدليل الإرشادي الإلكتروني لبيئة التعلم الشخصية.
٥	تطبيق المدونات من Blogger Google	إنشاء مدونة Blogger لمحتوي مهارات إدارة المعرفة الشخصية وإدراج الصور ولقطات الفيديو المناسبة.
٦	تطبيق شبكة الفيس بوك Facebook	إنشاء مجموعة Facebook Group ووضع المنشورات والصور ولقطات الفيديو المتعلقة بالمحتوي التدريبي.
٧	تطبيق مشاركة الملفات والعروض التقديمية Slide Share	رفع ملف تشاركي Powerpoint في تطبيق موقع مشاركة الملفات والعروض التقديمية Slide Share.
٨	تطبيق Office Form	إنتاج الاختبار المعرفي (القبلي/ البعدي) للمحتوي التدريبي الخاص بمهارات إدارة المعرفة الشخصية.
٩	تطبيق Google Form	إنتاج استبيان مقياس إدارة المعرفة الشخصية الإلكتروني، واستبيان مقياس الميول نحو بيئات التعلم الشخصية.

### سادساً: مرحلة التقويم:

ولقد تضمنت هذه المرحلة اختيار العينة العشوائية من طلاب الفرقة الرابعة شعبية تكنولوجيا التعليم كلية التربية بنين (القاهرة) جامعة الأزهر، وبلغ عددهم (٢٠) طالب، ولقد تم بدء التجربة الاستطلاعية بداية من يوم السبت الموافق ٢٠١٩/١٠/٨م حتى يوم الثلاثاء ٢٩ / ١٠ / ٢٠١٩م.

### سابعاً: مرحلة التطبيق:

وهي مرحلة تجربة البحث الأساسية والاستخدام النهائي لبيئة التعلم الشخصية وسوف نتناولها لاحقاً.

### إعداد أدوات البحث:

#### أ- إعداد الاختبار التحصيلي:

تم إعداد الاختبار التحصيلي للبحث، ولقد مر بناء الاختبار التحصيلي بالإجراءات التالية:

- تحديد الهدف العام والرئيسي من تصميم الاختبار وهو قياس الجوانب المعرفية لمهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبية تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة الأزهر وتحديد الخبرات السابقة للطلاب قبل التجربة من خلال الاختبار القبلي.
- صياغة مفردات الاختبار في (٧٠) مفردة منها عدد (٤٨) من نمط الصواب والخطأ، وعدد (٢٢) من نمط أسئلة الاختيار من متعدد، وهذه المفردات موزعة على مستويات الأهداف المختلفة، حيث تم مراعاة أن تكون أسئلة الاختبار موضوعية.
- إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي، وذلك للربط بين الأهداف المراد تحقيقها وبين المحتوى، ولتحديد عدد المفردات التي يحتاج أن يغطيها كل هدف من أهداف المحتوى في المستويات المختلفة للأهداف (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل،

التركيب، التقويم) وذلك من خلال القيام بعملية تحليل المحتوي الخاص بمهارات إدارة المعرفة الشخصية لرصد تكرارات الموضوعات بالمحتوي، ومعرفة الوزن النسبي لكل موضوع، ثم بناء الاختبار لمجموع الموضوعات.

• تصميم الاختبار الكترونياً من خلال الحساب الشخصي في Microsoft والدخول إلى النموذج Office Form لبناء الاختبار، وتحرير الصفحات، وتحديد نوع الأسئلة المطلوبة، وكتابة الأسئلة، وتحديد الإجابات الصحيحة، وطريقة رصد الدرجات، وطريقة وشروط التسليم بعد الانتهاء من الإجابة، وغيرها من الأمور التي يتم ضبطها في قائمة إعدادات النموذج.

• حساب الصدق الظاهري للاختبار من خلال إجراء بعض التعديلات المقترحة التي أنفق عليها المحكمون والتي تضمنت تعديل صياغة بعض المفردات، وإضافة وحذف واستبدال بعض الكلمات في الأسئلة، حيث تم تعديل صياغة السؤال رقم (١، ٤، ١٢) وقد تم بالفعل إجراء هذه التعديلات في ضوء آراء المحكمين، وذلك تمهيداً لحساب ثبات الاختبار.

• حساب ثبات الاختبار بتطبيقه على عينة غير العينة الأساسية وقوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر ابتداء من ٢٠١٩/١٠/١٢ وحتى ٢٠١٩/١٠/١٣م، وذلك باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي للبيانات SPSS ، بمعادلة سبيرمان Spearman للتجزئة النصفية، ومعادلة جتمان Guttman العامة للتجزئة النصفية، وقد بلغت درجة ثبات الاختبار (٨٧%) لمعادلة سبيرمان و (٨٤%) لمعادلة جتمان، وهذه الدرجة لكلا المعادلتين تجعلنا نطمئن إلى استخدام هذا الاختبار كأداة للقياس في هذا البحث.

• حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الإختبار وبالنسبة لمعامل السهولة وقد وجد أن قيمة معاملات السهولة والصعوبة لجميع مفردات

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

الاختبار تتراوح بين (٠,٢٣-٠,٨٣) ومعني ذلك أنها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة؛ وبالتالي فهي مناسبة لمستوي الطلاب عينة البحث.

• حساب معامل التمييز وتراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠,٣١-٠,٦٩)، وهي تعتبر معاملات تمييز مقبولة، وبناءً عليه اعتبر أن جميع مفردات الاختبار التحصيلي مميزة وتصلح للتطبيق.

• تقدير درجة واحدة لكل مفردة يجيب عنها الطالب إجابة صحيحة، والدرجة (صفر) لكل مفردة يجيب عنها إجابة خاطئة أو يتركها بدون إجابة، بحيث تكون الدرجة الكلية للاختبار تساوي عدد مفردات الاختبار، وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (٧٠) درجة في حالة إجابة الطالب على جميع أسئلة الاختبار إجابة صحيحة ويتم تصحيح الاختبار وحساب درجة الاختبار فور انتهاء الطالب من الاختبار.

• تحديد زمن الاختبار من خلال حساب مجموع الزمن الذي استغرقه جميع طلاب المجموعة الاستطلاعية وقسمة هذا الزمن على عدد هؤلاء الطلاب وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{متوسط زمن الاختبار} = \frac{\text{مجموع الزمن الذي استغرقه جميع الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}}$$

ولقد اتضح أن متوسط زمن مقياس إدارة الاختبار (٤٠) دقيقة، ولقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي لمقياس إدارة المعرفة الشخصية على العينة الأساسية.

• تم التأكد من صدق الاختبار التحصيلي وثباته، وأصبح الاختبار في شكله النهائي يتكون من (٧٠) مفردة موزعة على جزأين منها (٤٨) مفردة للجزء الأول وهي أسئلة الصواب والخطأ، و (٢٢) مفردة للجزء الثاني وهي أسئلة الاختيار من متعدد، وبهذا يمكن استخدامه لقياس تحصيل طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم في

المعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات إدارة المعرفة الشخصية، وأعطيت لكل مفردة درجة واحدة، وأصبحت النهاية العظمى للاختبار هي (٧٥) درجة.

#### ب- مقياس إدارة المعرفة الشخصية:

تم الرجوع للدراسات السابقة التي تناولت هذا المقياس وهو من إعداد بول دروسي ، ٢٠١٠ وترجمة إبراهيم عبدالوكيل الفار(٢٠١٠)، ومنها دراسة بول دروسي (Dorsey, 2000) ، وهناك بعض الدراسات التي قامت باستخدام وتطبيق المقياس ومنها دراسة حمزة القسبي(٢٠١٩)، ريهام الغندور(٢٠١٨) ، مني البقري، (٢٠١٨) ، أسامه عبدالسلام(٢٠١٧)، زينب السلامي(٢٠١٥)، ريهام على(٢٠١٤)، آية إسماعيل (٢٠١٤)، ولقد استخدم الباحث هذا المقياس وتم تحكيم المقياس من خلال مجموعة المتخصصين في علم النفس وتكنولوجيا التعليم وتم استبدال بعض البنود المقياس الأساسي المترجم وعددها (٢٢) بند، وإضافة بنود أخرى بما يتناسب مع تغطية قائمة المهارات الأساسية.

ولقد مر مقياس إدارة المعرفة الشخصية بالمراحل التالية:

- تحديد الهدف من المقياس: هدف هذا المقياس إلى التقييم الذاتي للطلاب لمساعدتهم على تحديد مهارات إدارة المعرفة الشخصية من خلال قياس معلوماتهم وأفكارهم الشخصية.

- أبعاد المقياس: يتكون من سبعة أجزاء رئيسية (كفايات)، وكل جزء يتكون من

(١٠) بنود فرعية (مؤشرات)، ولقد تضمنت هذه الأجزاء الرئيسية على ما يلي:

- ١- الوصول إلى المعلومات والأفكار. ٥- نقل وتقديم المعلومات والأفكار.
- ٢- تحليل الأفكار والمعلومات. ٦- التشارك حول المعلومات
- ٣- تقييم الأفكار والمعلومات. والأفكار.
- ٤- تنظيم الأفكار والمعلومات. ٧- تأمين المعلومات والأفكار.

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

- تقدير درجات المقياس: تتدرج مستويات تقييم الطالب على مقياس إدارة المعرفة الشخصية حيث تسجل العلامات أو النقاط من (١ إلى ٥) طبقاً لمقياس ليكارت للتدرج الخماسي وفقاً لما يلي:

- لا أعرف كيفية القيام بذلك = (١) نقطة.

- لقد فعلت ذلك بمساعدة الآخرين = (٢) نقطة

- أتمكن من معرفة كيفية القيام بذلك بمفردتي وبصعوبة = (٣) نقطة.

- أتمكن من معرفة كيفية القيام بذلك بمفردتي دون صعوبة = (٤) نقطة.

- أستطيع أن أفعل هذا جيداً بما فيه الكفاية لتعليم شخص آخر = (٥) نقطة.

ولتقدير إجمالي درجة المقياس: إذا كانت النتيجة الإجمالية للطالب في أي قسم هو أكثر من (٤٠) نقطة، فإن لديه مهارات جيدة في إدارة المعرفة الشخصية وليس في حاجة إلى تلميحها، وإذا كانت النتيجة الإجمالية للطالب في أي قسم هو أقل من (٤٠) نقطة، فإنه في حاجة إلى تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية.

- اعداد مقياس إدارة المعرفة الشخصية من خلال الأداة Google Form لعمل نماذج الاختبارات والمقاييس الإلكترونية.

- عرض المقياس على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وعلم النفس بهدف إبداء الرأي حول بنود المقياس، وتم المطالبة بأجراء بعض التعديلات في الصياغة.

- تم حساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية من خلال معامل ألفا كرونباخ (ألفا-a) ، ولقد بلغت نسبة ثبات المقياس (٠,٩٠) وهي قيمة تدل على أن المقياس يتميز بدرجة عالية من الثبات يمكن الوثوق فيها، مما يمكن استخدامه في تطبيق تجربة البحث الأساسية.

- بعد إجراء التعديلات على مقياس إدارة المعرفة الشخصية في ضوء آراء السادة المحكمين وتوجيهاتهم، وحساب ثبات المقياس، أصبح المقياس بصورته النهائية صالح للتطبيق.

### ج- إعداد بطاقة تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية:

تم إعداد بطاقة تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية وفق الخطوات التالية:

- الهدف من البطاقة: تقييم جودة إنتاج الطلاب للمعرفة الشخصية في شكل إلكتروني لموضوعات محددة في مدونة أو منشورات لمجموعة في الفيسبوك Facebook، أو مشاركة لملف في موقع SlideShare بعد دراستهم لمهارات إدارة المعرفة الشخصية عبر بيئة التعلم الشخصية القائمة على الشبكات الاجتماعية.

- تم وضع تعليمات للبطاقة بحيث تكون بسيطة وواضحة، وشاملة وسهلة الاستخدام، ولكي يتمكن القائمون بعملية التقييم من الحكم على جودة الإنتاج المعرفي بدقة، وهذه التعليمات كالآتي:

○ تعريف القائم بالتقييم بالهدف من البطاقة.

○ التأكيد على قراءة محتوى البطاقة جيداً، قبل أن يقوم بعملية التقييم.

○ مراجعة جميع عناصر إنتاج الطلاب لمحتوي المعرفة الشخصية وهي كالآتي:

✓ ملف ورقي يتضمن (مصادر المعلومات، تحليل المصادر، تقييم وتصفية مصادر المعلومات، تنظيم المصادر).

✓ مجلد على أسطوانة/ أو فلاشه مخزن به (ملفات المعلومات وصفحات المحتوى المختلفة وفق ترتيبها-ملف روابط

مصادر المحتوى-مجلد للوسائط المتعددة والفيديوهات المرتبطة بالمصادر).

✓ الإنتاج للمعرفة الشخصية سواء كانت في صورة (مدونات، منشورات لمجموعة في الـ Facebook، ملف منشور في موقع مشاركات العروض التقديمية... وغيرها).

• الاستجابة على العناصر الواردة بالبطاقة، بوضع علامة (√) أمام درجة توافر العنصر.

• ملاحظة أن البطاقة تعطي لكل عنصر من عناصر التقييم مستويين (متوفر - غير متوفر)، وفي حالة توافر درجة المعيار، فيتم تحديدها في ثلاثة مستويات (كبيرة-متوسطة-قليلة).

• تحديد معايير البطاقة : تم تحديد معايير بطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة القائمة على مهارات إدارة المعرفة الشخصية للطلاب، وهذه المعايير عددها (٩) معايير رئيسية، وتتضمن هذه المعايير (٣٧) معيار ومؤشر فرعي؛ تم توزيعها على كل جوانب مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وتتضمن هذه المعايير : معايير البحث عن المعلومات وجمعها وعددها (٥)، ومعايير تحليل المعلومات وعددها (٣)، ومعايير تقييم المعلومات وعددها (٦)، ومعايير تنظيم المعلومات وعددها (٣)، ومعايير تخزين المعلومات وعددها (٤)، ومعايير تجهيز (إنشاء) المعلومات وعددها (٦)، ومعايير نشر المعلومات وعددها (٣)، ومعايير مشاركة المعلومات وعددها (٤)، ومعايير تأمين المعلومات وعددها (٣).

• تحديد أسلوب تقدير بطاقة التقييم: تم وضع ثلاثة مؤشرات لدلالة مستوى توفر المعيار (كبيرة/ متوسطة/ منخفضة)، وتم وضع المؤشر رابع في حالة عدم توافر المعيار، ولكل مؤشر من المؤشرات الأربعة تم وضع تقدير له، (٣) بدرجة كبيرة، (٢) بدرجة متوسطة، (١) بدرجة صغير، (صفر) غير متوفر.



- التحقق من صدق بطاقة التقييم: تم الاعتماد على صدق المحكمين بهدف التأكد من دقة التعليمات، وسلامة الصياغة الإجرائية لعناصر التقييم ووضوحها، ومدى مناسبة أسلوب تصميم البطاقة لتحقيق أهدافها، وصلاحيه البطاقة للتطبيق.
  - حساب ثبات بطاقة التقييم: تم حساب ثبات البطاقة بأسلوب تعدد القائمين بعملية التقييم على المنتج الواحد، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم لدرجة توافر عناصر الجودة، وتمت الاستعانة باثنين من أعضاء هيئة التدريس بالقسم (٢) وبعد عرض البطاقة عليهم لقراءة التعليمات، تم تطبيق البطاقة، وذلك عن طريق تقييم جودة إنتاج محتوى المعرفي لثلاثة طلاب من أفراد العينة الاستطلاعية، وروعي أثناء التطبيق تخصيص بطاقة لتقييم منتج كل طالب، وأن يكون كل مَقوم مستقلاً عن الآخر أثناء عملية التقييم، ثم حساب معامل الاتفاق لكل منتج، كما في الجدول التالي:
- جدول (٤) معامل الاتفاق بين القائمين بعملية التقييم على بطاقة تقييم جودة الإنتاج

## معامل الإتفاق

الأول	الثاني	الثالث	المتوسط
٩٢,٤٧%	٩١,٢٧%	٨٩,٨٧%	٩١,٢٠%

باستقراء بيانات الجدول السابق اتضح أن متوسط معامل اتفاق القائمين بعملية التقييم لجودة الإنتاج (٩١,٢٠%) وهذا يعنى أن بطاقة تقييم جودة الإنتاج للمحتوي المعرفي على درجة عالية من الثبات، وأنها صالحة للتطبيق النهائي للبحث.

٢ تم الاستعانة بـ أ.أبو بكر ياسين ، أ. أحمد سيد، المدرسين المساعدين بقسم تكنولوجيا التعلم بالكلية.

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

التطبيق القبلي لأدوات القياس: تم تطبيق أدوات البحث قبلها على مجموعة البحث طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر والمتمثلة في: (الاختبار التحصيلي - مقياس إدارة المعرفة الشخصية) من خلال بيئات التعلم الشخصية، وذلك يومي السبت والاحد الموافق ٢-٣/١١/٢٠١٩م.

### التجربة الأساسية للبحث:

تم تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث في الفترة من السبت الموافق ٢/١١/٢٠١٩م وحتى يوم الثلاثاء الموافق ٢٤/١٢/٢٠١٩م من خلال عقد جلسة تمهيدية في البداية مع الطلاب في معمل الكمبيوتر التعليمي رقم (١) الدور الثاني جناح (أ) بالكلية للتعرف على بيئة التعلم الشخصية وأدواتها والتعرف على الهدف من دراسة مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وتم تحديد طرق التواصل مع الطلاب في الجلسة التمهيدية وإبلاغهم بالجدول الزمني للعملية التدريبية عبر بيئة التعلم الشخصية، وقام الطلاب بالدخول على بيئة التعلم الشخصية للدراسة والتدريب سواء من المنزل أو مراكز انترنت أو هواتفهم النقالة، وتم التواصل مع الطلاب من خلال حلقات النقاش أو الواتساب WhatsApp، ومتابعة الأنشطة والمهام التي تم توزيعها على الطلاب، ومناقشة الأفكار والإراء المختلفة حول هذه المهارات والأنشطة التدريبية، والرد على الاستفسارات والتساؤلات التي يحتاجها الطلاب، كما قام الطلاب بالدخول على حساباتهم في بيئة التعلم الشخصية وذلك لعرض ما جمعه من مصادر حول موضوع النشاط وللمناقشات المختلفة فيما بينهم ومع الباحث من خلال وسائل التواصل حول طريقة تحليل المحتوى وتقييم مصادر المحتوى واستبعاد وحذف ما لا يحتاجونه منها ، وغيرها من المهارات.

التطبيق البعدي لأدوات القياس: تم تطبيق أدوات البحث بعديا على مجموعة البحث طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر والمتمثلة في: (الاختبار التحصيلي - مقياس إدارة المعرفة الشخصية -بطاقة تقييم انتاج المعرفة الشخصية).

## نتائج البحث:

للإجابة على السؤال الأول الذي ينص على " ما مهارات إدارة المعرفة الشخصية الواجب توفرها لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟ وما أولويات الحاجة إليها؟؟ وما أولويات الحاجة إليها؟" تم التوصل إلى قائمة المهارات اللازمة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم لتنمية إدارة المعرفة الشخصية من خلال أسلوب تحليل المهام Task Analysis ، واستطلاع رأى الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، هذا إلى جانب الاطلاع على الأطر النظرية والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات إدارة المعرفة الشخصية Knowledge Management Skills Personal ؛ وذلك لتحديد الحاجات التعليمية منها (Needs Assessment). ولقد اشتملت قائمة المهارات على (٩) مهارات رئيسية، وحوالي (٣٨) مهارة فرعية. كما تم حساب أهمية كل مهارة في القائمة ومدى اتفاق المحكمين على أهميتها من خلال اختبار كا٢، وبهذا تمت الإجابة عن السؤال الأول.

وللإجابة على السؤال الثاني والذي ينص على " ما معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية؟" تم الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت معايير التصميم التعليمي لبيئات التعلم الشخصية، وتم التوصل إلى قائمة معايير تصميم بيئات التعلم الشخصية في صورتها النهائية:

وللإجابة على السؤال الثالث والذي ينص على " ما نموذج التصميم التعليمي المناسب لبناء بيئة التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟ تم دراسة العديد من نماذج التصميم التعليمي التي يمكن استخدامها وتطويرها في التصميم التعليمي لبيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات بهدف اختيار نموذج منها موضحاً مبررات اختياره لهذا النموذج، ولقد قام الباحث بالإجراءات والخطوات التي يتضمنها هذا النموذج والتي تم عرضها في إجراءات البحث.

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

للإجابة على السؤال الرابع والذي ينص على " ما أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

تم اختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية". من خلال تطبيق اختبار (ت) للعينات المترابطة، وذلك باستخدام حزم البرامج الإحصائية (SPSS) والتي سبق الإشارة إليها، وجدول (٥) يعرض نتائج تطبيق اختبار (ت)

جدول (٥) اختبار (ت) للعينات المترابطة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق القبلي / البعدي للاختبار التحصيلي (النهاية العظمى = ٧٠)

التطابق	المتوسط	الانحراف	الفرق بين	درجات	مستوى	قيمة	حجم
بيق	العدد	ف	متوسطين	ت	الدلالة	إيتا	التأثير
(ن)		المعيار	الحرية	T	عند (٠,٠٥)		
القبلي	٢٨,٣٣	٩,٢٧٥					
البعدي	٦٢,٥٠	٥,٢٨٣	٣٤,١٦٧	٢٩	٣٧,٤٤٩	٠,٥٦	كبير

ويوضح الجدول (٥) الفرق بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المتدربين في الاختبار القبلي والبعدي حيث أن متوسط درجات الطلاب في الاختبار القبلي (٢٨,٣٣) بينما متوسط درجات الطلاب في الاختبار البعدي (٦٢,٥٠)، وتبلغ درجة الانحراف المعياري للاختبار القبلي (٩,٢٧٥)، والاختبار البعدي (٥,٢٨٣)

وهذا يعكس مدي التشتت والتباين في توزيع درجات الطلاب، وبحساب قيمة (T) لدلالة الفرق بين المتوسطين وجد أنها تساوي (٣٧,٤٤٩) عند درجة حرية (٢٩)، وعند مستوى الدلالة (٠,٠٥) أي أنها دالة إحصائياً عند هذا المستوى ، وبحساب قيمة التأثير (إيتا<sup>٢</sup>) وجد أنها تساوي (٠,٥٦) وهي أعلى من القيمة المحكية (٠,١٤) مما يدل على أن حجم التأثير كبير، وبالتالي يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المتدربين على مهارات إدارة المعرفة الشخصية لصالح التطبيق البعدي، وبالتالي فعالية بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في زيادة مستوى التحصيل المعرفي لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المتدربين على مهارات إدارة المعرفة الشخصية، ولهذا تم قبول الفرض البحثي الأول.

وللإجابة على السؤال الخامس والذي ينص على " ما أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية على تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم تم اختبار صحة كلاً من الفرض الثاني والثالث من الفروض البحثية.

ولإختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية". تم تطبيق اختبار (ت) للعينات المترابطة، وذلك باستخدام حزم البرامج الإحصائية (SPSS) والتي سبق الإشارة إليها، وجدول (١٨) يعرض نتائج تطبيق اختبار (ت).

جدول (٦)

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

اختبار (ت) للعينات المترابطة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين من طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية (النهاية العظمى = ٣٥٠)

التطبيق	العدد (ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين متوسطين	درجات الحرية	T	مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)	قيمة إيتا ٢	حجم التأثير
القبلي	٣٠	١١٤,٣	٣٠,٢٧	١٧٩,٩	٢٩	٣٦,٩٨	دالة	٠,٥٦	كبير
البعدي	٣٠	٢٩٤,٣	٣٧,٢٢						

يتضح من خلال جدول (٦) ان متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ادارة المعرفة الشخصية أعلى من متوسط القياس القبلي حيث بلغ المتوسط في القياس البعدي ( ٢٩٤,٣) بينما بلغ المتوسط في القياس القبلي ( ١١٤,٣) ، كما بلغ الفرق بين المتوسطين ( ١٧٩,٩) ، وبحساب قيمه (T) وجد أنها تساوي ( ٣٦,٩٨) ، وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠٥) ، وبحساب قيمة التأثير (إيتا ٢) وجد أنها تساوي (٠,٥٦) وهى أعلى من القيمة المحكية (٠,١٤) مما يدل على أن حجم التأثير كبير، إي انه يوجد فرق دال إحصائيا بين القياس القبلي / البعدي في مقياس مهارات إدارة المعرفة لصالح القياس البعدي ، أي أن بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية ساعدت في تنمية مهارات ادارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ، ولهذا تم قبول الفرض البحثي الثاني.

ولاختبار صحة الفرض الثالث الذي ينص على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق البعدي لبطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية للجانب الأدائي لمهارات إدارة

المعرفة الشخصية وبين مستوى الإتقان المطلوب لبطاقات التقييم (٨٥%) للجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية ". تم تطبيق اختبار (ت) للعينة الواحدة، وجدول (٧) يعرض نتائج تطبيق اختبار (ت).

جدول (٧) اختبار (ت) للعينة الواحدة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين من طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في التطبيق البعدي لبطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية وبين الدرجة المعيارية (٨٥%) من المجموع الكلي لدرجات بطاقة التقييم (النهاية العظمى=١١١)

التطبيق ق	العدد (ن)	المتوسط	المتوسط عند ٨٥%	الفرق بين متوسطين	درجات الحرية	T	مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)	قيمة إيتا ٢	حجم التأثير
البعدي	٣٠	٨٧,١	٩٤,٣	٧,٢	٢٩	٣,٠٠٢	غير دالة	٠,٣٧	كبير

ويوضح الجدول (٧) الفرق بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المتدربين في التطبيق البعدي لبطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة للجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وبين مستوى اتقان (٨٥%) حيث بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (٨٧,١) لبطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة للطلاب ، بينما بلغ متوسط درجات الأتقان (٨٥%) لبطاقات تقييم جودة الإنتاج المعرفة حيث وصل المتوسط الحسابي للإتقان (٩٤,٣) لدرجة اتقان بطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة ، وبحساب قيمة (T) وجد أنها تساوى (٣,٠٠٢) عند درجة حرية (٢٩)، ومستوى الدلالة (٠,٠٥) ، وبحساب قيمة التأثير (إيتا ٢) وجد أنها تساوي (٠,٣٧) وهي أعلى من القيمة المحكية (٠,١٤) مما يدل على أن حجم التأثير كبير، إلا أنه يتبين من زيادة درجات متوسط مستوى الاتقان (٨٥%) للدرجة المعيارية عن المتوسط الحسابي

**"أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد**

لبطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة (٨٧,١) عند مستوى (٠,٠٥) وبالتالي فهي غير دالة إحصائياً ، أي أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم التي تستخدم بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في التطبيق البعدي لبطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة للجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وبين مستوى الإتقان المطلوب لبطاقات التقييم (٨٥%) للجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية ". ، ولهذا تم رفض الفرض البحثي الثالث.

### **تفسير نتائج البحث ومناقشتها:**

١. تفسير النتائج المرتبطة بأثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المتدربين على مهارات إدارة المعرفة الشخصية:

٢. تشير نتائج فروض البحث التالية إلى مستوى التحصيل للجانب المعرفي:

٣. تم قبول الفرض الأول: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم التي تستخدم بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية"، وهذا يعني أن بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات لها أثر فعال في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم- عينة البحث المتدربين على مهارات إدارة المعرفة الشخصية.

ويمكن إرجاع تلك النتائج في ضوء تفسيرها لمجموعة من العوامل والأسباب كما

يلي:

١. وضوح الأهداف التدريبية للمتعلمين داخل بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية وبالتالي ساعد الطلاب في معرفة النتائج المطلوب



تحقيقها عند الانتهاء من البرنامج التدريبي والسير في البرنامج التدريبي وفقاً لترتيب هذه الأهداف.

٢. سهولة ومرونة التدريب أو التعليم باستخدام بيانات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية والوصول إلى هذه البيانات في أي وقت أو من أي مكان حيث وفر تطبيق Symbaloo على هواتف بعض الطلاب إمكانية الدخول على حساباتهم في بيئة التعلم الشخصية من خلال الاتصال بالإنترنت في أي وقت أو من أي مكان.

٣. تنوع الأدوات التدريبية داخل بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية وحرية المتعلم في اختيار ما يناسبه منها وبالتالي أعطي لكل متعلم مزيد من الحرية والتحكم في بيئته حيث يمكنه القيام بتشكيل بيئته الشخصية والإختيار من بين الأدوات الموجودة وهذا يتفق مع دراسة رشا هريدي (٢٠١٨)، مني البقري (٢٠١٨)، ودراسة دجاج، وكيثسانتس (Dabbagh & Kitsantas, 2011).

٤. وجود الدعم المتواصل والمستمر من المعلم (الباحث) داخل بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية مما ساهم في زيادة دافعية المتعلمين للتعلم وأداء المهام التدريبية المرتبطة بالتحصيل المعرفي، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات ومنها دراسة مني البقري (٢٠١٨)، ريهام الغندور (٢٠١٨)، إيناس فرج (٢٠١٦) ودراسة هيچ (Haag, 2010) على أن توفير انماط الدعم للمتعلم في بيئات التعلم الشخصية يساهم في زيادة مستوى التحصيل للجانب المعرفي.

٥. ارتباط المحتوى التدريبي في بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية بالأنشطة التدريبية التي تثرى الجانب التحصيلي للمحتوى، والتي تساعد على تحول المتدربين من تلقى المعلومات والمعرفة بشكل سلبي إلى حالة نشطة ومتفاعلة، هذا واتفقت مع تأكيد النظريات والمداخل المعرفية على أهمية

المشاركة النشطة من جانب المتدرب. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة باريت (Barrett, 2009) على أهمية بيئات التعلم الشخصية من خلال الأنشطة، فضلاً عن دراسة رشا هريدي (٢٠١٨)، رحاب أبوالميزيد (٢٠١٧) والتي أكدت على دور النشاط في زيادة مستوى التحصيل للجانب المعرفي لأنه يزيد من دافعية الطلاب فضلاً عن تحقيق أهداف التعلم.

٦. إتباع أسس ومبادئ النظرية البنائية والبنائية الاجتماعية عند تصميم بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية حيث تتمركز عملية التعلم حول محور المتعلم وتجعله أكثر نشاطاً داخل بيئة تعلمه، كما أن التعلم يتضمن التفاعل الاجتماعي والحوار والمناقشة والتعاون بين جميع المشاركين من الطلاب، وتقديم الدعم والمساعدة وإدارة الحوار والمناقشة من المعلم (الباحث)، وبشكل يساهم كل متعلم في بناء تعلمه الخاص والاطلاع على مشاركات الآخرين ولكي تتحقق أعلى درجة من الاستفادة لجميع الطلاب.

٧. إتباع أسس النظرية التواصلية عند تصميم بيئات التعلم الشخصية والتي تعتمد على اكتساب المعلومات والمعارف الجديدة باستمرار من خلال البحث عن هذه مصادر المعلومات والعثور عليها بحيث يتوافر معلومات ومصادر جديدة للمتعلم وبالتالي ساعدت هذه العملية في زيادة مستوى التحصيل للجانب المعرفي. ولقد اتفقت هذه النتيجة للبحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات المرتبطة بتصميم بيئات التعلم الشخصية من خلال مدخل النظرية التواصلية ومنها ودراسة مني البقري (٢٠١٨)، ربيع رمود (٢٠١٧) ، أنتوني ومانويل (Antonio & Manuel, 2017)، آيه إسماعيل (٢٠١٤)، الشطي وآخرون (Chatti et al, 2010)، هيج (Haag, 2010) والتي تفيد بضرورة أن تبني بيئات التعلم الشخصية على أساس وجود أدوات التواصل الاجتماعي التي تساعد المتعلم على جمع كم هائل من مصادر التعلم سواء من خلال عمليات

تفاعل المتعلم مع أقرانه ومع المعلم من أجل تسهيل الوصول لمصادر التعلم ثم يقوم المتعلم بالاستفادة من هذه المصادر المختلفة في عملية تعلمه.

٤. تفسير النتائج المرتبطة بأثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية من خلال مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المتدربين على مهارات إدارة المعرفة الشخصية"

**تشير نتائج الفروض التالية إلى مستوى التحصيل في مقياس إدارة المعرفة الشخصية:**

- تم قبول الفرض الثاني: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم التي تستخدم بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في مقياس إدارة المعرفة الشخصية".

**ويمكن إرجاع تلك النتائج إلى:**

١. تأثير بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية على الطلاب عينة البحث الذين تدربوا على مهارات إدارة المعرفة الشخصية مما أثر في إحداث درجات الفروق بين القياس القبلي والبعدي لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في مقياس التقييم مهارات إدارة المعرفة الشخصية.

٢. أدوات محتوى بيئات التعلم الشخصية من مدونات و شبكات اجتماعية وموقع لتشارك الملفات والعروض التقديمية Slide Share والمرتبطة بمهارات إدارة المعرفة الشخصية مما كان عاملاً إيجابياً ومؤثراً في تنمية مستوي الجانب الأدائي لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم في مقياس التقييم الذاتي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية.

٣. الأنشطة التدريبية الموجودة في بيئات التعلم الشخصية ساهمت بشكل إيجابي لدي معظم الطلاب في استيعاب هذه المهارات المرتبطة بمقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية وكان لها دور فعال في تحسين مستوى درجات الطلاب في هذا المقياس.

٤. وفرت بيئة التعلم الشخصية العديد من مساحات الاتصال والحوار والمناقشات المرتبطة بالموضوعات المطروحة حول مهارات إدارة المعرفة الشخصية سواء كان الحوار بين الطلاب والمعلم (الباحث) أو الطلاب مع بعضهم البعض في جلسات المناقشات Facebook Messenger مما كان لها أثر إيجابي في زيادة المستوى التحصيلي للجانب الأدائي لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم من خلال درجاتهم في مقياس التقييم الذاتي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية.

وتتفق نتائج البحث الحالي في هذه الفروض المتعلقة بتأثير بيئات التعلم الشخصية على درجات الطلاب في مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية مع نتائج العديد من الدراسات ومنها دراسة حمزة القصبى(٢٠١٩)، ريهام أحمد الغندور(٢٠١٨)، مني البقري(٢٠١٨)، زينب السلامي(٢٠١٥) حيث أثبتت نتائج هذه الدراسات مدي فاعلية بيئات التعلم الشخصية في زيادة المستوى التحصيلي في مقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية. كما اتفقت نتيجة البحث الحالي مع نتائج العديد من الدراسات المرتبطة باستخدام مقاييس اكتساب مهارات المعرفة ومنها دراسة ليا وماري (Leah & Mary, 2019)، ودراسة أدري (Audrey, 2017).

٥. تفسير النتائج المرتبطة بأثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في تنمية مستوى التحصيل للجانب الأدائي في بطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية لدي طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المتدربين على مهارات إدارة المعرفة الشخصية:

تشير نتائج الفروض المرتبطة بمستوى التحصيل في بطاقات تقييم جودة إنتاج

المعرفة إلى ما يلي:

- تم رفض الفرض الثالث: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم التي تستخدم بيانات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في التطبيق البعدي لبطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة للجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وبين مستوي الإلتقان المطلوب لبطاقات التقييم (٨٥%) للجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية". حيث بالرجوع للنتائج تبين أن المتوسط الحسابي لدرجات بطاقات تقييم جودة إنتاج المعرفة الشخصية يساوي (٨٧,١) وبالرغم من أنه يقترب من الدرجة المعيارية لمتوسط درجات أئقان الطلاب إلا أنه لا يساوي متوسط درجات مستوي الأئقان (٨٥%) والذي يساوي الدرجة (٩٤,٣)، ولهذا تم الرفض.

ويمكن إرجاع هذه النتائج وتفسيرها في ضوء مجموعة من العوامل والأسباب

كما يلي:

١. وجود الصعوبات لدي بعض الطلاب في جمع مصادر المعلومات المناسبة لموضوع النشاط الفردي الذي تم تكليفهم به وعدم قدرتهم على البحث عن مصادر المعلومات باللغة الإنجليزية بشكل صحيح وبالتالي أثرت هذه العملية في تقييم جودة المحتوى لإدارة المعرفة الشخصية.

٢. الأنشطة في البحث الحالي تقوم على الأنشطة الفردية لكل طالب وهي تختلف عن طبيعة مهارات إدارة المعرفة الشخصية التي تتطلب أن يتقاسم ويتشارك جميع الطلاب للمعلومات والأنشطة المختلفة والتركيز على الأنشطة الجماعية وليس الفردية.

٣. تعدد المهام والتكليفات المطلوبة من الطلاب للجانب الأدائي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية وشعور بعض الطلاب بأنه بعد أن يتم تحديد واختيار

موضوع النشاط المراد البحث عنه فإنه سوف تتوالى الأنشطة المرتبطة بعملية بناء المحتوى.

٤. عدم توفر الوقت لدي بعض الطلاب في إخراج المنتج النهائي والمميز في جميع مراحل وخطوات إدارة المعرفة الشخصية مما قلل من نتيجة البعض في بطاقات تقييم جودة إنتاج المحتوى لإدارة المعرفة الشخصية.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات حول فاعلية بيئات التعلم الشخصية للجانب الأدائي في بطاقات تقييم جودة المنتج ومنها دراسة حمزة القسبي(٢٠١٩)، محمد إبراهيم (٢٠١٩)، أيمن أبوزيان (٢٠١٨)، رشا هريدي(٢٠١٨)، زينب السلامي(٢٠١٥)، داي ((Dai, 2010). كما تختلف مع نتائج الدراسات التي أثبتت زيادة مستوي التحصيل للجانب الأدائي في بطاقات تقييم جودة المعرفة الشخصية المرتبط بمهارات إدارة المعرفة الشخصية ومنها دراسة حمزة القسبي(٢٠١٩)، ودراسة اسامه عبد السلام (٢٠١٧)، ودراسة زينب السلامي(٢٠١٥)، ودراسة ريهام على(٢٠١٤).

### التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي ومناقشاتها وتفسيرها يوصى الباحث بما يلي:  
a. ضرورة الاهتمام بمهارات إدارة المعرفة الشخصية في البرامج والمقررات الدراسية لدي طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة وطلاب كليات التربية بصفة عامة لأنها من المهارات الأساسية التي يحتاجها الطالب بداية من مرحلة البحث عن مصادر المعلومات ثم الوصول إلى مرحلة إنشاء المعلومات ومشاركتها مع الآخرين، وهذه المهارات مصنفة ضمن مهارات التعلم مدى الحياة.

b. ضرورة عمل برامج تدريبية متنوعة لتنمية مهارات الطلاب في كليات التربية نحو إدارة المعرفة الشخصية لأنها جزء أساسي في تنمية المهارات القائمة على فكرة التعلم مدى الحياة والتعلم المستمر.

c. ضرورة الاهتمام والتركيز في البحوث على متابعة التطورات المستمرة والمتلاحقة في مهارات إدارة المعرفة الشخصية ونماذجها المختلفة وأدواتها والاستراتيجيات التي تتضمنها وتميبتها.

d. ضرورة اتباع الاستراتيجيات التعليمية أو التدريبية عند إعداد برامج التعليم أو التدريب الإلكتروني عبر الشبكة بحيث يتم الاعتماد على استراتيجية معينة أو أكثر أو وضع لاستراتيجية مقترحة لبرامج التعليم أو التدريب الإلكتروني يمكن السير في ضوئها.

### خامساً: المقترحات:

في ضوء نتائج البحث الحالي يقدم الباحث المقترحات التالية:

١. دراسة توظيف واستخدام بيانات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية في البحوث المختلفة للاستفادة منها حيث تعد بمثابة بيئة تعليمية أو تدريبية متكاملة ومتنوعة في أدواتها.
٢. دراسة متغيرات مهارات إدارة المعرفة الشخصية وتميبتها حيث تعد من المهارات المرتبطة بالتطورات والمستجدات المختلفة في الجوانب التربوية والتكنولوجية وبالتالي تحتاج إلى البحوث التي تراجع هذه التطورات بصفة مستمرة.
٣. دراسة ميول الطلاب نحو بيانات التعلم المختلفة التي تستخدم في البرامج التعليمية أو التدريبية للتعرف على النواحي السلبية ومحاولة علاجها.
٤. إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي توضح فاعلية استخدام الأنشطة والمصادر التعليمية التي يضيفها المعلمون والطلاب في بيانات التعلم الشخصية وأثرها في رفع المستوى المعرفي والأدائي للمتعلمين.
٥. إجراء مزيد من البحوث والدراسات في وضع معايير متخصصة لبيئات التعلم الشخصية، فعلى الرغم من وجود العديد من المعايير في البحوث المختلفة إلا أننا

نحتاج إلي معايير شاملة تلبي إحتياجات الطلاب والتطورات المتلاحقة في عملية تصميم هذه البيئات.

٦. إجراء البحوث والدراسات التي تكشف عن وضع استراتيجيات مقترحة لإدارة المعرفة الشخصية بحيث يمكن الاستفادة من هذه الاستراتيجيات سواء في عملية بناء المعرفة للمتعلمين أو وضع مقاييس محددة لقياس اكتساب المعارف والمهارات للمتعلمين، وبالتالي زيادة فاعلية إدارة المعرفة الشخصية في عمليات التعليم والتدريب.



## المراجع

١. أحمد بن مستور بن صالح الغامدي؛ أكرم فتحي مصطفى (٢٠١٨). "أثر تطوير نظام لبيئات تعلم شخصية في تنمية مهارات توظيف بعض تطبيقات الويب ٢,٠ في التدريس لدي معلمي الحاسوب"، غزة، مجلة العلوم التربوية والنفسية.
٢. أحمد محسن محمد ماضي (٢٠١٥). "بناء بيئة تعليمية قائمة على شبكات الويب الإجتماعية وأثرها في تنمية مهارات تطوير بيئات التعلم الإلكترونية ومهارات التعلم الذاتي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
٣. إبراهيم عبدالوكيل الفار (٢٠١٢). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا ويب (٢,٠)، القاهرة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
٤. أسامه محمد عبدالسلام (٢٠١٧). بناء بورتاليو إلكتروني مطور قائم على نظرية تجهيز المعلومات والتقويم الذاتي وتقويم الأقران وأثره في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية وتقليل العبء المعرفي، المجلة الدولية للتعلم بالإنترنت، ص ١٨٩-٢٧٥.
٥. أمل إبراهيم حمادة؛ آية طلعت إسماعيل (٢٠١٤). أثر تصميم بيئة للتعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب 2.0 وفقاً لمبادي النظرية التواصلية على تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدي طلاب الحاسب الآلي، ع ٥٦، ج ٢، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية.
٦. أماني أحمد محمد عيد الدخني (٢٠١٣). تطوير بيئة تعلم شخصية لثلاث استراتيجيات تعليمية وقياس فاعليتها في التحصيل وتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بمرحلة الدراسات العليا واتجاهاتهم نحوه، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

٧. إسماعيل محمد حسن؛ ريهام محمد الغول (٢٠١٤). أثر اختلاف التطبيقات التفاعلية ببيئات التعلم الشخصية المصممه في ضوء استراتيجية إدارة المعرفة في تنمية بعض مهارات التيسير الإلكتروني لدي طلاب الدراسات العليا وإتجاهاتهم نحوها، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ع٥٢، ص١٧-٥٨.
٨. أيمن جبر محمود أحمد (٢٠١٥). "تطوير "بيئة تعلم شخصية" على الويب في ضوء الاحتياجات والمعايير وأثرها على القابلية للاستخدام وتنمية مهارات التنظيم الذاتي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم"، رسالة دكتوراه، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.
٩. أيمن عبدالفتاح محمود أبوزيان (٢٠١٨). "أختلاف أنماط التقييم (معلم/ أقران) في بيئات التعلم الشخصية لطلاب المرحلة الثانوية في مادة الحاسب الآلي وأثره على تنمية بعض نواتج التعلم الاستدلالي المنطقي والدافعية للإنجاز"، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
١٠. أيه طلعت أحمد إسماعيل (٢٠١٤). "أثر تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي في ضوء النظرية التواصلية على تنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة الشخصية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
١١. إيناس مجدي إلياس فرج (٢٠١٦). "أثر اختلاف نمط تقديم الدعم الإلكتروني في بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم"، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
١٢. حمزة محمد إبراهيم القصيبي (٢٠١٩). "أثر توقيت تقديم الأنشطة التعليمية ببيئات التعلم الشخصية المؤسسية في الأداء الأكاديمي ومهارات التعلم مدي الحياة لدي طلاب الدراسات العليا بجامعة القاهرة"، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

١٣. دعاء إبراهيم إسماعيل طاهر (٢٠١٧). "أثر اختلاف مصدر تقديم الدعم في بيئة شبكات الويب الاجتماعية على تنمية مهارات التعلم بالمشروعات عبر الويب لدى طلاب الصف الأول الثانوي وإتجاهاتهم نحو هذه البيئة"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
١٤. رانيا أحمد حسن كساب (٢٠١٦). "أثر استراتيجتي التعلم القائم على المشروعات والتعلم القائم على المشكلات من خلال الشبكات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير الناقد للبرمجة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم"، رسالة دكتوراة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
١٥. ربيع عبدالعظيم رمود (٢٠١٧). التفاعل بين نمط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية (التشاركية، الفردية) والأسلوب المعرفي (المستقل، المعتمد) وأثره في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم التربوي، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، يوليو، ع ١٧٤، ج ١، ص ١٣-١٨٧.
١٦. رحاب الدسوقي أبوالميزيد (٢٠١٧). "تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على الأنشطة الإلكترونية لتنمية مهارات توظيف تطبيقات الهواتف الذكية لدى طلاب كلية التربية"، رسالة ماجستير، جامعة المنصورة.
١٧. رزق على أحمد (٢٠١٢). "أثر بيئات التعلم الافتراضية والشخصية على اكتساب الطالب المعلم بعض المهارات في تأمين الحاسب والاتجاه نحوها"، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
١٨. رشا أحمد محمد هريدي (٢٠١٨). "اختلاف عناصر تحكم المتعلم في بيئات التعلم الشخصية وأثره على تنمية مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة القائمة على الويب والتنظيم الذاتي لدى معلمي اللغة الألمانية"، رسالة دكتوراة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

## "أثر بيئات التعلم الشخصية عبر الشبكات الاجتماعية أ. محمد عبد الرحمن محمد

١٩. رنا محفوظ محمد حمدي (٢٠١٣). "فاعلية بيئة تعلم إلكتروني شخصية لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدي مصمم التعليم بجامعة المنصورة، رسالة ماجستير"، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٢٠. ريهام أحمد فؤاد الغندور (٢٠١٨). "أثر نمطي الدعم (المعلم/ الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على التكنولوجيا النقالة على تنمية مهارات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية وإدارة المعرفة الشخصية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم"، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
٢١. ريهام مصطفى عيسى على (٢٠١٤). "فاعلية التعلم المدمج التشاركي القائم على أدوات الجيل الثاني من الويب في مقرر شبكات الحاسب في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لطلاب شعبة علوم الحاسب"، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
٢٢. زينب حسن حامد السلامي (٢٠١٥). تصميم استراتيجية تعليم بنائية مقترحة لاستخدام بيئة التعلم الشخصية وأثرها على تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية وإنتاج المنتجات التعليمية والمهارات الأدائية لدي طالبات شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، يوليو، مج ٢٥، ع ٣، ص ٩٨-٣.
٢٣. شعبان حمدي طلب محمد (٢٠١٦). "مستويات التفاعل بشبكة الفيس بوك وأثرها على تنمية بعض مهارات التفكير العليا والاتصال الاجتماعي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير"، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.
٢٤. عمرو محمد درويش (٢٠١٢). "فاعلية استخدام بعض أنماط التعلم في بيئة شبكات الويب الاجتماعية في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بمرحلة الدراسات العليا واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الشبكات"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.

٢٥. محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٢). قراءات في المعلوماتية والتربية، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.
٢٦. محمد راغب عماشة (٢٠١١). "تصميم برنامج تدريب قائم على التكامل بين تكنولوجيا (تقنية) بث الوسائط (البودكاستنج) وشبكات الخدمات الاجتماعية وفعاليتها في تنمية بعض مهارات استخدام التطبيقات التعليمية للويب لدي معلمي التعليم العام واتجاهاتهم نحوها"، المؤتمر العلمي السابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، القاهرة.
٢٧. محمد سيد عبد البديع إبراهيم (٢٠١٩). "أثر أنماط دعائم التعلم البنائية ببيئات التعلم الشخصية على إكساب مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب لدي تلاميذ الحلقة الابتدائية"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
٢٨. محمد عطية خميس (٢٠١٨). بيئات التعلم الإلكتروني (الجزء الأول)، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
٢٩. — (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر.
٣٠. مناور مسعد مناور المطيري (٢٠١٥). "أثر التفاعل بين بيئة التعلم الإلكتروني (الافتراضية/ الشخصية) والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات التفكير العلمي في مادة الأحياء لدي طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
٣١. مني محمود البقري (٢٠١٨). "التفاعل بين نمطي الدعم (البشري/الذكي) والأسلوب المعرفي في بيئات التعلم الشخصية المؤسسية وأثره في تنمية مهارات البرمجة وإدارة المعرفة لدي طلاب المرحلة الثانوية"، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

٣٢. نبيل جاد عزمي (٢٠١٤). بيئات التعلم التفاعلية، القاهرة، دار الفكر العربي.
٣٣. نوره سعود الهزاني (٢٠١٣). فاعلية الشبكات الاجتماعية الإلكترونية في تطوير عملية التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، ع٣٣، جامعة الإمارات العربية المتحدة.
٣٤. وليد يوسف محمد إبراهيم (٢٠١٤). أثر استخدام دعائم التعلم العامة والموجهة في بيئة شبكات الويب الاجتماعية في تنمية مهارات التخطيط للبحوث الإجرائية لدى طلاب الدراسات العليا، وتنمية اتجاهاتهم نحو البحث العلمي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد ٥٣(١).

35. Alvarez, Delgado (2010). "Social SDI's: a challenge for land Surveyors, Proceeding FIG International Congress, Sidney, Australia, April, 2010.

36. Antonio; B & Manuel; C (2017) Personal Learning Environments: A study among Higher Education students' designs, International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 2017, Vol. 13, Issue 2, pp. 21-41.

37. Audrey Cooksey; M (2017). Academic, Professional, and Personal Impact of Skills Acquisition for Nursing Students Following a Structured Process Education, William Carey University, PhD, ProQuest ,Publishing, 2017. 10289251.

38. Avery, S. et al. (2001) "personal Knowledge Management: Framework for Integration and Partnerships", Association of small Computer User in Education 2001 Conference

- Proceedings, Retrieved May, 16, 2016, from <http://fits.depauw.edu/ascue/proceedings/2001/avery.html>
39. Barrett, H (2009). Online personal learning environments: structuring electronic portfolios for lifelong and life wide learning, Emerald Group Publishing Limited, v .17 (2) (2009), pp. 142–152.
40. Boudry, M & Buekens, F (2011). "The Epistemic Predicament of a Pseudoscience: Social Constructivism Confronts Freudian Psychoanalysis", *Theoria*, 77, 159–179.
41. Buchen, I; Tur, G & Holterhof, T; (2014). "Blogs as E–portfolio Platforms in Teacher Education: Affordances and Limitations Derived from Student Teachers' Perceptions and Performance on Their E–Portfolios, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 23, p183–197.
42. Chatti, M; Augstiawan, M & Marcus, M (2010). Toward a personal Learning Environment Framework, *International Journal of Virtual and personal Learning Environments*, V1, Issue4, p.71–82.
43. Chatti, M; Jark, M; Wang, Z& Specht, M (2009) "Mash up personal Learning Environments". Proceeding of the Second International Workshop on Mash up Personal Learning Environments (MUPPLE09), Nice, France, ISSN

1613-0073, Vol-506. Retrieved 23/8/2014.

<http://www.dspace.ou.nl/bitstram/1820/2168/1/chatti.pdf>,

44. Chang, C., Liang, C. , Tseng, K., Tseng, J. & Chen, T. (2013). Were Knowledge management abilities of university students enhanced after creating personal blog based portfolios?. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29 (6), 916-931
45. Cinque, M (2011). *Learning Networks & Personal Knowledge Management, Promoting a Critical, creative and Ethical Use of the web*, CIRN Prato Community informatics conference.
46. Cigognini, M. E., Pettenati, M. C., & Edirisingha, P. (2011). Personal knowledge management skills in Web 2.0-based learning. In M. J. W. Lee, & C.McLoughlin (Eds.), *Web 2.0-based e-learning: Applying social informatics for tertiary teaching* (pp. 109-127). Hershey, PA: IGI Global.
47. Dogan, B; Greene, A & Laur, S (2012). Supporting Learning of variable control and using inquiry Project-based, *Education Technology Research and Development*, V.41, No.2, p.65-88.
48. Dabbagh, N & Kitsantas, A (2011). *Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A*



- natural formula for connecting formal and informal learning, The Internet higher education, v15, Issue1, Jan 2012, pages 3-8.
49. Dorsey, P. A. (2000), Personal Knowledge Management: Educational Framework for Global Business. Conference at the Knowledge Management, 17<sup>th</sup> Turkish National Information Systems Congress, Istanbul, September 2000
50. Pauleen, David & Gorman, GE.(2016). Personal Knowledge Management: Individual, Organizational and Social perspectives, Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York.
51. Downs, Stephen (2005). "E-learning 2.0, E-learn magazine", volume 2005, Issue 10.<http://www.Elearning.org/subpage.cfm?article=291&section=articles>.
52. Dai; Jin (2010). Research on construction of web2.0 mashup-based postgraduate's personal learning environments, Sichuan University (People's Republic of China), PhD, ProQuest Dissertations Publishing, 2010. 10365701.
53. Fournier (2011). "Factors Affecting the Design and Development of a Personal Learning Environment : Research on Super user. International Journal of Virtual

and Personal Learning Environments (IJVPLE), V2(4),  
PP.12-22.

54. Godwin-Jones, R (2009). "Emerging Technologies  
Personal Learning Environments. Language Learning &  
Technology, 13(2). From  
<http://www.llt.msu.edu/voi13num2/emerging.pdf>.

55. Graham, Attwell (2010). "Supporting Personal learning in  
the workplace", paper to The PLE Conference, Cornella,  
Spain, July 8-9/2010.

56. Grundspenkis, Janis. (2007). "Agent based approach for  
organization and personal knowledge modelling: knowledge  
management perspective", Journal of Intelligent  
Manufacturing 18 (4): 451-457.

57. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10845-007-0052-6>

58. Haag, M (2010). Personal Knowledge development in  
Online learning environments : a person value perspective,  
University Of Bedfordshire, PhD (UK), ProQuest  
Dissertation, N. 10058014.

59. Harmelen, Van (2008). "personal learning Environments".  
Proceeding of the 6th International Conference on  
Advanced Learning Technologies (ICALT'06), IEEE.

- 
60. Jack man, Marc & Roberts, Patricia (2014). Students' Perspectives on YouTube Video Usage as an E-Resource in the University Classroom, Journal of Educational Technology Systems, v42 n3 p.273-296.
61. Liana Razmerita, Kathrin Kirchner, Frantisek Sudzina, (2009) "Personal knowledge management: The role of Web 2.0 tools for managing knowledge at individual and organisational levels", Online Information Review, Vol. 33 Iss: 6, pp.1021 – 1039.
62. Liu, W. & Liu, Y. (2008). Personal knowledge management in E-learning era. In Z. Pan, (Eds) Proceedings of the the 3rd International Conference on E-learning and Games (Edutainment 2008), Nanjing,China 25-27 June, ACM, New York, pp. 200-205.
63. Leah; S & Mary; L (2019). Effect of a study skills course on student self-assessment of learning skills and strategies, Current in Pharmacy Teaching and Learning, V11m Issue 7, July 2019, P664-695
64. Lynn, Randy & James Witte (2010). "Social Categories, Social Network Site Selection, and Social Network Site uses", Annual Meeting Chicago, Illinois. Issue 3, p117-143.

65. Oliver, B& Liber, O (2001). "Lifelong Learning: The Need for Portal Personal Learning Environments and Supporting Interoperability Standards". Retrieved 22/2/2016 from <http://wiki.cetis.ac.uk/images/6/67/olivierandliber2001.doc>
66. Pauleen, David (2009). "Personal knowledge management: putting the 'person' back into the knowledge equation", Online Information Review 33 (2), pp;221–224.
67. Pettenati, M.C, Cigognini, E. (2007). Methods and Tools for Developing Personal Knowledge Management Skills in the Connectivist era, Paper Presented at the EDEN Conference, Nape, 13–16 June, 2007.
68. Priti, Jain (2011). Personal Knowledge Management: The Foundation of Organizational Knowledge Management, SA & info sci 2011, 77(1) available 12/10/2018.
69. <http://sajlis.journals.ac.za>
70. 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.
71. Şahin, S., & Uluyol, Ç. (2016). Preservice Teachers' Perception and Use of Personal Learning Environments (PLEs). The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17(2). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2284/3649>

- 
72. Schaffert, Sandra & Hilzensauer, Wolf (2008). "On the Way towards Personal Learning Environment: Seven Crucial aspects", ELearning papers, No.9, July 2008. Visited 30/4/2016, <http://www.citeulike.org/user/anitsirk/article/3224820>.
73. Schild, Susie A (2013). Personal Knowledge Management for Employee Commoditization, Doctor of Education in Educational Leadership and Technology, University of Phoenix, ProQuest LLC, PHD. Dissertation, p219.
74. Tur, G., & Urbina, S. (2012). PLE-based ePortfolios: Towards Empowering Student Teachers' PLEs through ePortfolio Processes. Proceedings of the The PLE Conference 2012, Aveiro, Portugal. Retrieved from <http://revistas.ua.pt/index.php/ple/article/view/1438>
75. Valenzela, Sebastian ; Namsu, Park & Kerk, F (2008). Social media, ISCRAM, Issue 4, p121-136.
76. Wright, Kirby (2005). "Personal knowledge management: supporting individual knowledge worker performance", Knowledge Management Research and Practice 3 (3): 156-165.
77. Wild, W ; Michele, A & Marine, F (2011). Using personal Learning Environment: Student Perception of Features and

Characteristics in an Online and Blended Course, Journal of Learning and Teaching, Vol.6, No.1.

78. Zane, Berge & Jessica Elvaney (2009). Weaving A Personal Web: Using Online Technologies to Create, Customized, Connected & Dynamic Learning Environment, Retrieved 28/1/2014 <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/524/257>
79. Zhang, Zuopeng (Justin) (2009), "Personalizing organizational knowledge and organization personal knowledge", Online Information Review, 33 (2): 237–256. <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/14684520910951195>