تطوير استراتيجية تعلم تشاركي قائمة على تطبيقات جوجل التربوية وأثرها في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة

د/ محمد وحيد محمد سليمان

- **مستخلص البحث** :

هدف البحث الحالي إلى تطوير استراتيجية للتعلم التشاركي قائمة على تطبيقات جوجل التربوية (بريد جوجل Gmail، تقويم جوجل Google Calendar، محرر مستندات جوجلGoogle Docs ، مواقع جوجل Google Site، شبكة جوجل الاجتماعية والمحادثات الجماعية +Google) وقياس أثرها في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، وتكونت عينة الدراسة من عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة بلغ عددهم (٣٠) عضو هيئة تدريس، وقد استخدم البحث المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق اهداف الدراسة قام الباحث ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم المقررات الالكترونية، وبطاقة ملاحظة الداء المهارى، ومقياس الاتجاه نحو استراتيجية التعلم التشاركي القائمةٍ على تطبيقات جوجل التربوية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي: وجود فرق دال احصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث في تطبيق الاختبار التحصيلي المرتبطة بالجوانب المعرفية لمهاراتٍ تصميم المقررات الالكترونية(قبلي/ بعدى) لصالح التطبيق البعدي.وجود فرق دال احصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث في تطبيق بطاقة ملاحظة أداء مهارات تصٍميم المقررات الالكترونية (قبلي/ بعدى) لصالح التطبيق البعدي.وجود فرق دال احصائيا عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق (القبلي / البعدي) لعينة البحث في مقياس الاتجاه نحو استراتيجية التعلم التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل التربوية لصالح التطبيق البعدي. وفى ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث اوصى الباحث بالعديد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية تعلم تشاركي -تطبيقات جوجل التربوية -المقررات الالكترونية

Development of a Strategy of Participatory Learning based on Google Educational Applications and its Impact on Developing Skills of Designing Electronic Courses and the Trend towards them Among Faculty Members at the University of Bisha

Dr: Mohamed Wahid Mohamed Souliman

Abstract :

This research aimed to develop a strategy for learning participatory based on Google educational applications Google mail (Gmail), Google Calendar, Google Docs, Google Sites, and Google's social network and group conversations (Google+) and measure its impact on developing skills of designing electronic courses and the trend towards them among faculty members at the University of Bisha. The study sample consisted randomly of (30) faculty members at the University of Bisha. Quasi-experimental

approach had used. To achieve the goals of the study, the researcher building study tools, which represented in an achievement test to measure cognitive side related to the developing skills of electronic courses, a note card of skillful performance, and the measure of the trend towards a strategy of participatory learning based on Google educational applications. The results of the study found that: There is a statistically significant difference at the level of α ≤ (0.05) between the mean scores of the research group in the application of the achievement test related to cognitive aspects of the skills concerned with designing electronic courses (pre and post) in favor of the post application. There is a statistically significant difference at the level of α ≤ (0.05) between the average scores of the research group in the application of the note card of performing skills of designing electronic courses related to technical skills of the design (pre and post) in favor of the post application .There is a statistically significant difference at the level of α ≤ (0.05) between the mean scores of the pre and post application of the research group's measure of the trend towards participatory learning
In light of the findings of the search results, the researcher recommended a number of recommendations and suggestions.

Key words: participatory learning strategy - Google educational applications - E-courses

- **مقدمه** :

اعتمدت العملية التعليمية ولفترات طويلة على الطرق التقليدية، وركزت على المعلم كمصدر أساسي للمعرفة والمعلومات، واستخدمت وسائل تعليمية تقليدية كالكتاب المطبوع والسبورة الطباشيرية أو القلمية، واهتمت بالجوانب النظرية على حساب الجوانب العملية التطبيقية، مما انعكس على أداء الطلاب الذين اعتمدوا على الحفظ والاستظهار رغبة في عبور الامتحان، لا في التسلح بالمهارات وتكوين الاتجاهات.

وقد جاء ظهور التعليم الإلكتروني الذي يعد بمثابة ثورة على النظم التعليمية التقليدية؛ حيث أوجد فلسفة وأهدافا وأسلوبا جديدا في إدارة نظم التعلم، وفى الدور المنوط بالمعلم والمتعلم وسائر عناصر العملية التعليمية، وهو يعتمد على التقنيات الحديثة التي وسعت من الرؤية التعليمية، وتجاوزت الكتاب المطبوع والأسلوب التقليدي القائم على التلقين والحفظ والاستظهار، والامتحانات التي تؤدى بطريقة قسرية (متولي، ٢٠٠٤، ١١٦).

كما يشمل التعليم الإلكتروني كل ما يكتسبه الفرد من معلومات وخبرات تؤدى إلى تغيير في سلوكه نتيجة استخدامه آليات الاتصال الحديثة؛ من الحاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة؛ من صور وأصوات ورسومات وفيديوهات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وحوار مفتوح وكذلك بوابات الإنترنت. ويعد التعليم الإلكتروني تطور مهم استفاد من تقنيات الحاسب الآلي والبرمجيات والاتصالات والمعلومات، ليتم توظيفها في عملية التعليم والتعلم، حيث أصبح أحد البدائل المهمة في نشر التعليم وتفعيل التدريب سواء المباشر أو غير المباشر،

فتجاوز عقبات المكان والزمان والخطورة، وأتاح للمعلم خبرات فعالة تثرى التعلم وتطور التدريس، وأضحى أسلوب حديث من أساليب التعليم، يوظف آليات الاتصال الحديثة؛ لدعم العملية التعليمية، وإثرائها والرفع من جودتها (الموسى والمبارك، ٢٠٠٥، ١٣).

ويشير (إبراهيم، ٢٠٠٤، ٤٦) إلى أن التعليم الإلكتروني يتيح استراتيجية جديدة للتعلم تتوافر فيها إمكانات متميزة تتيح للمتعلمين إمكانية التفاعل مع المقررات الدراسية، كما تسهم في التحكم في مسار العملية التعليمية نفسها بصورة كبيرة بحيث يكون المتعلم محور العملية التعليمية ويكون موجها ومراقبا، ومن ثم يتحول مقياس النجاح من القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات إلى اكتساب المهارات واكتساب القدرة على التعلم والفهم والاستيعاب والتفكير السليم والنقد والتحليل والاستدلال والإبداع.

وتعد استراتيجية التعلم التشاركي من البيئات التي يمكن خلالها استخدام أدوات وإمكانات الانترنت في تنمية المهارات المختلفة، وذلك إذا تم بناءها بشكل مناسب وتوظيف أدوات الانترنت التوظيف الأمثل لخدمة استراتيجية التعلم التشاركى (Holt, et al., 2009, 1).

ونظراً لما تتميز به بيئات التعلم التشاركى فقد تناولته عديد من الدراسات بالبحث والتحليل، حيث أكدت دراسة Henry& Crawford (2001) أن النتائج الخاصة بالتعبيرات اللغوية المجازية من خلال استراتيجية تعتمد على استراتيجية تعتمد على الشبكة العالمية للمعلومات، لتقدم للمستخدمين الفرص ليس فقط للتعامل مع معلومات مفهومه ومرئية مقدمة، ولكن ايضا تحدد أهدافا للمستخدمين في تطوير وفهم أوضح لمعلومات مبنية على فهمهم السابق عن مفهوم ورش العمل، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التدريس التشاركي القائم على الويب يحسن من العملية التعليمية.

أما دراسة Michailidou & Economides (2002) فقد أكدت على أن بيئات التعلم الإلكترونية التي تدعم التشارك، هي إحدى التكنولوجيات الحديثة التي تجذب كثيرا من الاهتمام ويتم بها تعلم نظم برمجية إدارية مدعمة ببرامج الاتصالات المعتمدة على الكمبيوتر ومفاهيم التدريب والعمل والتواصل عبر الانترنت، وقد قدمت الدراسة استراتيجية تعلم الكترونى تشاركى لتدريس التجارة الالكترونية، وكانت من نتائج الدراسة أن التشارك والتفاعل هو من الأمور التي يجب أخذها في الاعتبار عند تصميم بيئات التعلم الالكتروني، نظرا لأهمية دورها كمنتج تعليمي، وأيضا تقييم هذه الاستراتيجية مع وجود معيار محدد تم تصميمه لتقييم بيئات التعلم التشاركية.

كما أكدت دراسة كل من (Justus, 2005 ؛ TRautmann, 2006؛ لبيب ٢٠٠٧؛ Salmons, 2008) أن بيئات التعلم التشاركي تساعد على تنمية الجانب الاجتماعي بين الدارسين، حيث أنها تدعم المتعلمين بأساليب تعلم فعالة تؤدى

إلى تكوين معلومات وتعلم إيجابى في مجتمعات التعلم الإلكترونية، وتنمية الجانب الاجتماعي بين الدراسين وتكوين رؤى جديدة لما يقومون بطرحه من موضوعات وكذلك اتخاذ القرارات المناسبة بشأن حل المشكلات التي تواجههم.

وفي ظل التطور التكنولوجي الداعم للتعليم الإلكتروني أصبح من الضرورة التوجه لرسم استراتيجية متميزة لتدفق أوعية المعرفة السحابية وهي قنوات لتدفق المحتوى التعليمي إلى الراغبين في التعلم في كافة المؤسسات التعليمية مستخدمة تقنية الحوسبة السحابية في بناء هذه الأوعية على الإنترنت وبحيث تتضمن كل سحابة مجموعة من أوعية المعرفة الإلكترونية الخاصة بمضمون علمي محدد تمكن المستخدم من الحصول على كافة المعلومات والمعارف الخاصة بهذا المضمون (المنيرى، ٢٠١١، ٤).

فالحوسبة السحابية تعتبر تقنية متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى بالسحابة، والتي تعتبر جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت، لتتحول برامج تقنية المعلومات من منتجات إلى خدمات، وبذلك فهي تمكن المستخدم من الدخول على ملفاته وتطبيقاته من خلال هذه السحابة دون الحاجة إلى توافر التطبيق في جهاز المستخدم، فهي توفر على المستخدم الكثير من المال اللازم لشراء البرمجيات التي يحتاج إليها، إضافة إلى سهولة الوصول إلى التطبيقات المتاحة من خلال تلك التقنية. وقد أكد تشابيل (Chappell, 2008, 13)؛ ودراسة دوان (Doan, 2009) إلى قابليتها للتوسع وخفض التكاليف، وذكر هالش (Halash, 2010, 41) أنها توفر عنصر التحكم لمعظم المستخدمين، كما أكد تشن وآخرون (Chen & Bryer, 2012, 4) وسيسكو (Cisco, 2010, 2) أنها قائمة على الخدمة الذاتية حسب الرغبة، والقدرة على الوصول للشبكات الواسعة والمتباينة، وتجميع توحيد المصادر، والمرونة السريعة.

وقد تزايد الاهتمام في الفترة الأخيرة بالحوسبة السحابية، إذ أكدت دراسة دوان (Doan, 2009) بأن السحابة ستلعب دورا متزايدا في المستقبل، وذكر باول (Powell, 2009, 7) بأنه ليس هناك شك في أن المستقبل سيكون سحابي.

وذكرت دراسة كابوس وآخرون (Cappos et al, 2009, 111) أن الحوسبة السحابية ذات شعبية متزايدة، فشركات مثل جوجل وغيرها تمول بشكل متزايد البنية التحتية والبحثية للحوسبة السحابية، مما يجعل من المهم للطلاب اكتساب المهارات اللازمة للعمل مع المصادر المستندة إلى السحابة.

وأشارت دراسة توماس (Thomas, 2011) إلى أن السحابة أداة حاسوبية متاحة في كل مكان ومنصة قوية تمكن المعلمين من ممارسة أفكار التدريس والتعلم، كما أن لها انعكاسات كبيرة كوسيلة اتصال افتراضية وكوسيط تشاركي، ولديها إمكانات قوية للتفاعل الاجتماعي، حيث إن الطرق التقليدية لا يمكن أن تدعم ببراعة جميع احتياجات التعليم، ومن أكثر تطبيقات الحوسبة السحابية

المجانية فائدة تطبيقات جوجل التربوية، فيمكن للسحابة تلبية احتياجات الحوسبة للمستخدمين، دون تكبد المستخدمين تكاليف المحافظة على البنية التحتية الأساسية (GTSI Group, 2009, 8).

وتعد المقررات الإلكترونية إحدى المستحدثات التي ظهرت حديثاً في مجال تكنولوجيا التعليم والتي لها بالغ الأثر في ثبات أثر التعلم؛ حيث إنها تستخدم بشكل جماعي أو فردي أو لعدد قليل من المتعلمين، والمقررات التعليمية الإلكترونية هي محتوى ووعاء معرفي يحتوي على وسائط تعليمية تعددية تفاعلية تعتمد على حاستي السمع والبصر (سمعية وبصرية)، وباستخدام برامج الوسائط المتعددة وبرامج المحاكاة أصبح بالإمكان تصميم مقررات تعليمية إلكترونية يستفيد منها المتعلم ويمكننا وضع هذه الملفات (المقررات التعليمية الإلكترونية) وتحميلها على موقع لتصبح متاحة لأكبر عدد من المتعلمين، والمقررات الإلكترونية تتيح للمعلم والمتعلم تخزين أعمالهم وتدعيمها بالوسائط المتعددة يسهل الوصول إليها في أي وقت وأي مكان مما يوسع انتشارها ويسهل فحصها وفهرستها وتصنيفها، وكذلك بالإمكان تحديث وتغيير محتوى المقررات الإلكترونية بيسر وسهولة .وإمكانية عرض المحتوى أكثر من مرة (عثمان، ٢٠١٢، ٥).

وقد أكدت دراسات عديدة على أهمية تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية مثل دراسة (حسن ،٢٠٠٨؛ تونى ،٢٠٠٩؛ عثمان ،٢٠١٢).

وتأسيساً على ما سبق قام الباحث بدراسة استطلاعية غير مقننة بكليات جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية وذلك لعمل الباحث استاذ مساعد بجامعة بيشة، واتضح من خلالها استخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني (Blackboard) لإدارة المقررات الالكترونية بالجامعة، ومن خلال المقابلات قام الباحث بسؤال أعضاء هيئة التدريس حول مدى ملائمة أدوات نظام إدارة التعلم الالكتروني (Blackboard) المستخدمة، وأتضح أنه يستند على أدوات بعينها بنسبة كبيرة كالدردشة والمنتديات والبريد الالكتروني، وأنه صمم في ضوء نماذج التعلم الالكتروني بشكل عام ولا يتيح استخدام بعض التطبيقات التي ظهرت حديثة كأدوات جوجل التربوية والتي تتيح التشارك وتعزز الوجود الاجتماعي في التعليم الالكتروني. وهذا ما يفتقر استخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني (Blackboard) المستخدم بشكله التقليدي الحالي.

كما أكدت توصيات المؤتمر الإقليمي الثالث للتعلم الإلكتروني (٢٠١٣) على تشجيع البحث العلمي في مجالات التعلم الإلكتروني وتأثيراتها وعوامل نجاحها، وتوصيات المؤتمر الدولي الثاني للجمعية العمانية لتقنيات التعليم (٢٠١٣) بتقديم مزيد من الدعم والتشجيع للمعلمين والطلاب لفهم وتطبيق المستجدات التربوية لتقنيات التعلم والحوسبة السحابية. ومن خلال توصيات العديد من الدراسات كدراسة (شريف وآخرون ، ٢٠١٣) ودراسة كابوس وآخرون

(Cappos et al, 2009) و دراسة توت وآخرون (Tout et al, 2009) ودراسة هي وآخرون (He et al,2011) ودراسة بانسال وآخرون (Bansal et al,2012) ودراسة الزغبى (Al-Zoube, 2009) ودراسة فاتح وكرت (fatih & kert, 2010) ودراسة أوليتزيشر وأخرون (oelitzscher, et al, 2010) ودراسة آر اليملاى و في راماشاندران (Elumalai) and Ramachandran, 2011) والتي أوصت جميعها بضرورة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات العملية المختلفة، ومع ندرة الدراسات العربية – على حد علم الباحث - التي تناولت نظم إدارة التعلم القائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية ومدى مساهمتها في تنمية مهارات تصميم المقررات الاللكترونية.

- **مشكلة البحث** :

تتلخص مشكلة البحث الحالي في "وجود قصور لأداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة لمهارات تصميم المقررات الالكترونية، ويرجع ذلك إلى اهتمام أعضاء هيئة التدريس في استخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني (Blackboard) الحالي في تحصيل الجانب المعرفى للمواد التعليمية دون الاهتمام بإكساب الطلاب أي مهارات، كما أن طريقة عرض المادة التعليمية من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) ثابتة لكل المتعلمين بالرغم من وجود فروق فردية، ووجود صعوبة في تعاون أعضاء هيئة التدريس وتشاركهم مع بعضهم وقلة التواصل بينهم أثناء تقديم الدورات التدريبية لهم، ويرجع ذلك لإفتقار نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) بشكله الحالي التقليدي إلى أدوات التعاون والتشارك والتواصل، ومع زيادة التوجه نحو هذا القطاع من التعليم وفي ظل السعات المحدودة للحواسيب الشخصية والتكلفة المرتفعة للبينية التحتية فلقد أصبحت الحاجة ملحة إلي التوجه نحو تقنية الحوسبة السحابية وبات من الممكن تصميم نظم إدارة تعلم إلكتروني قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية" .

كذلك ندرة البحوث والدراسات العربية التي تناولت بيئات التعلم التشاركية عبر الويب، ومدى الاستفادة من هذه البيئات لتنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية. كما اتضح عدم وضوح بيئات التعلم التشاركية كمستحدث تكنولوجى في عديد من المشروعات التعليمية والتربوية السعودية، هذا على الرغم من تعدد المشروعات التعليمية التي تهتم بتوظيف نظم التعلم الالكتروني في الاستراتيجية التعليمية.

لذا ومن خلال ما سبق يحاول البحث الحالي حل هذه المشكلة من خلال تطوير استراتيجية تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على تطبيقات جوجل التربوية وقياس أثرها في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية والاتجاه نحوها لدى اعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.

- **أسئلة البحث** :

سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر تطوير استراتيجية تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية والاتجاه نحوها لدى اعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما أثر تطوير استراتيجية تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة؟
- ما أثر تطوير استراتيجية تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الجانب المهارى لتصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة؟
- ما اتجاه أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة نحو استراتيجية التعلم الإلكترونية التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية؟

- **أهداف البحث** :

يهدف البحث الحالي إلى:

- استقصاء أثر تطوير استراتيجية تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.
- استقصاء أثر تطوير استراتيجية تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية الجانب المهارى لتصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.
- التعرف على اتجاه أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة نحو استراتيجية التعلم الإلكترونية التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية.

- **أهمية البحث** :

تكمن أهمية هذه الدراسة في عدة جوانب:

- يعتبر هذا البحث استجابة لما ينادي به الخبراء من ضرورة إعادة النظر في تنمية المهارات بواسطة تقنيات تربوية حديثة تضمن التفاعل بين المعلم والمتعلم، والمتعلمين أنفسهم من خلال العملية التعليمية Google Apps for Education.
- تساهم نتائج هذا البحث في تحفيز أداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات مما يساعد على التواصل بين أعضاء هيئة التدريس وطلابهم في أي مكان وأي زمان.
- تساعد نتائج هذا البحث في صناعة القرار للمهتمين بتوظيف التعلم الإلكتروني، والتعلم التشاركى في مؤسسات التعليم.
- يقدم هذا البحث بعض المقترحات في عملية تطوير المناهج وتقنيات التعليم بمرحلة التعليم العالي.

- يقدم هذا البحث قائمة لمهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس.

- **حدود البحث** :

تتمثل حدود البحث الحالي فيما يلي:

- **الحدود الموضوعية**

اقتصر البحث الحالي على استخدام بعض تطبيقات جوجل التربوية Google Google Apps for Education، والتي تتمثل في (بريد جوجل Gmail، مواقع جوجل Google Siets، محرر مستندات جوجل Google Docs، تقويم جوجل Google Calendar، شبكة جوجل الاجتماعية +Gooogle)، لتدريس بعض مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هئية التدريس بجامعة بيشة.

- **الحدود البشرية**

اقتصرت الدراسة الحالية على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.

- **الحدود الزمنية**

تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٥ هـ / ١٤٣٦ هـ

- **فروض البحث**:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى تطبيق الاختبار التحصيلى المرتبطة للجوانب المعرفية لمهارات تصميم المقررات الالكترونية(قبلى، بعدى) لصالح التطبيق البعدى.
- "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى تطبيق بطاقة ملاحظة أداء أعضاء هيئة التدريس لمهارات تصميم المقررات الالكترونية المرتبطة للجوانب المهارى لتصميم (قبلى، بعدى) لصالح التطبيق البعدى"
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات التطبيقى القبلى والبعدى لمجموعة البحث فى مقياس الاتجاه نحو استراتيجية التعلم التشاركى القائم على تطبيقات جوجل التربوية لصالح التطبيق البعدى .

- **مصطلحات البحث**:

يعرف الأثر بأنه "قدرة العامل موضوع البحث على تحقيق نتيجة إيجابية " (إبراهيم، ٢٠٠٩، ٣٠)

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه قدرة استراتيجية التعلم الالكترونية التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.

- **التعلم الإلكتروني التشاركي**:

هو نمط من التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين حيث يعملوا في مجموعات صغيرة يتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية في جهد منسق باستخدام خدمات وأدوات الاتصال والتواصل المختلفة عبر الويب، ومن ثم فهو يركز على توليد المعرفة وليس استقبالها، وبالتالي يتحول التعليم من نظام متمركز حول المعلم يسيطر عليه إلى نظام متمركز حول المتعلم ويشارك فيه المعلم (Edman 2010 , 101).

ويعرف الباحث التعلم الإلكترونى التشاركي إجرائيا بأنه: اسلوب تعليمي تفاعلي يسمح لكل عضو هيئة تدريس أن يتعاون مع جميع أعضاء هيئة التدريس ويتشارك معهم فى بناء تعلمه سواء في لقاءات متزامنة أو غير متزامنة.

- **المقرر الالكتروني**

يعرفه (رمود، ٢٠١٢، ٧٦) بأنه مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب وهو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه مقرر مصمم باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Black Board ويحتوي على جميع الأنشطة والتقويمات الإلكترونية، بالإضافة إلى أدوات التفاعل الإلكترونية الخاصة بهذا المقرر مثل منتديات النقاش والمدونات والويكى والمجموعات.

- **مهارات تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية**

يعرفها الباحث إجرائيا "بأنها مجموعة من الأداء الكتابية والتطبيقية التي يجب أن يمتلكها عضو هيئة التدريس بجامعة بيشة من أجل إتقان تصميم المقررات الالكترونية باستخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني Black Board بأقل جهد ووقت ممكنين وتقاس بالدرجة التي يحصل عضو هيئة التدريس في بطاقة تقييم ملاحظة الأداء.

- **تطبيقات جوجل التربوية** Google Apps for Education :

يعرفها الباحث إجرائياً بأنها حزمة من الأدوات والتطبيقات الموجودة على موقع جوجل Google بشكل مجاني وتتضمن بريد جوجل Gmail، ومحرر مستندات جوجل Google Docs، وتقويم جوجلGoogle Calendar، ومواقع جوجل Google Sites، وشبكة جوجل الاجتماعية+Gooogle ، والتي يمكن من خلالها نشر ومشاركة المحتوى التعليمي إلكترونيا تفاعلية.

- **الاتجاه** Attitude :

يعرفه الباحث إجرائياً فى هذا البحث بأنه مجموع استجابات عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة لقبول أو رفض استراتيجية التعلم

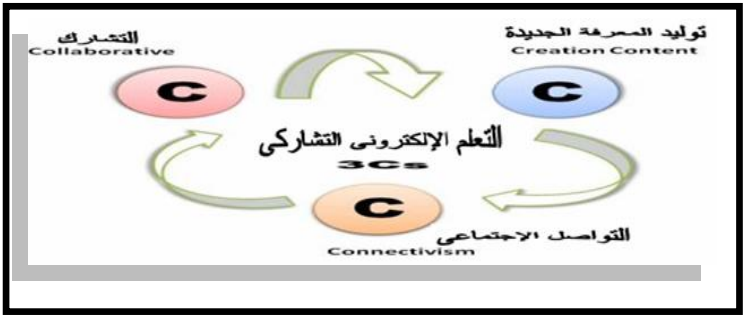
الإلكترونية التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية على مقياس الاتجاه الذي قام الباحث بإعداده.

- **الإطار النظري** :
- **المحور الأول**: **التعلم الإلكترونى التشاركى** E_Collaborative Learning :
- **التعلم الإلكترونى التشاركى :**

ظهر مصطلح التعلم الالكترونى التشاركى نظرا لحاجة المتعلمين للتفاعل الإجتماعى حيث أوضح داونز (Downes,2005,1) أن السمة الإجتماعية والتشاركية هى المميزة لبر مجيات التعلم الإلكترونى التشاركى باعتباره الجيل الثانى من التعلم الإلكترونى.

ويركز التعلم الإلكترونى التشاركى على المجالات التربوية ويُستخدم من قبل متعلمين مختلفين أو متباينين يعملون فى نفس موضوع التعلم عبر أجهزة الكمبيوتر المتفرعة من مكتب رئيسى أو عن طريق الشبكات المختلفة، حيث يهدف إلى تدعيم المتعلمين وبناء المعارف الجديدة بشكل فعال أثناء عملية التعلم (الخالدى، ٢٠٠٧، ٩٥).

ولقد أوضح ستريجبوس وكيريسشنر ومارتنز (Strijbos, et al., 2004, 38) طبيعة التعلم الالكترونى التشاركى حيث يتيح للمتعلمين من مختلف أنحاء العالم المشاركة فيما بينهم من خلال التفاعل الإجتماعى المصاحب لهذا النوع من التعلم، وهذا يتطلب من المعلمين إثارة دافعية المتعلمين والتخطيط الجيد للمناهج الدراسية وطرق التدريس ، كما تكون المشاركة تفاعلية مباشرة عبر الإنترنت مما يساعد المتعلمين على بناء المعارف الجديدة وإتاحة الفرصة للاستفسار على أسئلتهم والتعلم من بعضهم البعض بإتاحة ماتعلمه المتعلمون تشاركيا، ويمكن توضيح مفهوم التعلم الإلكترونى التشاركى فى ضوء الشكل (١).



شكل (١) مفهوم التعلم الإلكترونى التشاركى

يعرفه (McKeachie, 2004, 2) بأنه شكل من أشكال التعلم عن طريق الأقران، والذي يضم أقران / متعلمين يتفاعلون معا للتعلم، ويعتمدون على بعضهم البعض للعمل على تحقيق هدف التعلم.

ويعرفه الباحث بأنه مدخل وإستراتيجية تعلم يعمل فيها المتعلمون معاً، في مجموعات صغيرة أو كبيرة، ويشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، حيث يتم اكتساب المعرفة والمهارات أو الاتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك . ومن ثم فهو يركز على الجهود التعاونية التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة، وليس استقبالها، من خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية، وهو تعلم ممركز حول المتعلم، وينظر إلى المتعلم كمشارك نشط في عملية التعلم.

- **خصائص التعلم التشاركي** :

التعلم التشاركي لا يعنى فقط أن يعمل المتعلمون معاً في مجموعات، ولكنة أكثر من ذلك، إذ يتميز بالملامح والخصائص الرئيسية التالية (خميس، ٢٠٠٣، ٤٦):

- يقلل من الجهد المبذول من قبل المعلم لتصحيح الأعمال التحريرية في حالة ما تكون هذه الأعمال للمجموعة ككل.
- المسئولية الفردية، فكل فرد مسئول عن إتقان التعلم الذي تقدمة المجموعة.
- ينمى المهارات الاجتماعية والعلاقات الايجابية بين الدارسين.
- يقلل من الفترة الزمنية التي يعرض فيها المعلم المعلومات، وكذالك يقلل من جهده في متابعة وعلاج الدارسين في صعوباتهم أثناء التعلم
- انه تعلم ممركز حول المتعلم، إذ يشمل على أنشطة جماعية يقوم بها المتعلمون، مثل الواجبات، ومشروعات البحوث، ودراسة الحالة، والعروض التعليمية، ويقتصر دور المعلم على بناء تلك الأنشطة، وتوجيه التعلم الجماعي.
- التفاعل والاعتماد المتبادل بين المتعلمين، حيث يساعد المتعلمين بعضهم البعض في التوصل إلى إجابات مناسبة وحلول للمشكلات، من خلال جمع البيانات وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها وكل فرد في المجموعة له دور أساسي، لا يكتمل العمل إلا به.
- ينمى الاتجاهات الايجابية نحو المادة الدراسية محل الدراسة وكذالك نحو استراتيجية التعلم.

- **مميزات التعلم التشاركى** :

هناك العديد من الدراسات واسعة النطاق والتي تؤكد على فاعلية التعلم التشاركى لما له من مميزات والتى أكد عليها كل من (Light, et al. 2010؛ Turgay, 2008) وكانت تتمثل فيما يلي:

- مساعدة الطلاب على بناء أنشطتهم وتعلمهم.
- استخدام الطلاب لمصادر التعلم في بحثهم، وتوجيه جهودهم إلى التوصل إلى المعلومات من مصادر التعلم المختلفة، وتنظيميا.
- يساعد الطلاب على اكتساب المهارات الفردية ومهاراتٍ المجموعات الصغيرة.
- يشَارك الطلاب في جمع المعلومات، فيتواصلون معا، وينسقون الأنشطة، ويتعاونون في بناء المعرفة.

- يحدث تعلم أكثر وأفضل في استراتيجية التعلم التي تدعم وتشجع الطلاب على العمل بحماس وجدية طوال الوقت.
- يعزز تنمية مهارات التفكير الناقد واستراتجيات حل المشكلات ومهاراتها.

- **الحوسبة السحابية** :

- **مفهوم الحوسبة السحابية**:

ظهرت العديد من التعريفات كما تعريف: (الخليفة ،٢٠٠٦؛ Vaquero et al, 2009؛ Al-Azab, et al., 2010؛ المنيري،٢٠١١) وكانت أغلبها تركز على الآتي:

- أنها مجموعة كبيرة من المصادر الافتراضية التي يمكن استخدامها بسهولة.
- معظم البنى التحتية لها تتكون من الخدمات المقدمة من خلال مراكز مشتركة ومبنية على خوادم، غالبا ما تظهر بشكل نقاط وصول واحدة لجميع احتياجات المستهلكين الحوسبية.
- معالجة البيانات وتخزينها عبر خادمات خارج منصة العمل الفعلية لموقع ما مما يعني توفيراً في الموارد الحاسوبية لدى الموقع المقدم للخدمة.
- تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت.

ويعرفها الباحث بأنها: عبارة عن مصطلح تكنولوجيا يعتمد على نقل المعلومات والافكار والبيانات المتمثله فى الدراسة الحالية فى مهارت تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة لتكون متاحة على شبكة الإنترنت، وتتيح لهم معالجة بعض البيانات وتخزينها عبر الشبكة، وقد تكون متاحة مجانا للمستخدم، أو بمقابل مادي حسب نوع الخدمة التي يحتاجها المستخدم، وتتميز بسهولة الاستخدام.

- **مميزات الحوسبة السحابية**:

أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة (Powell, 2009؛ Cisco, 2010؛ المنيرى ، ٢٠١١ ؛ Skiba et al, 2011؛ Chen, et al., 2012) وكانت أغلبها تركز على الآتي:

- اكتساب المهارات اللازمة للعمل مع المصادر المستندة إلى السحابة.
- تمكن المعلمين من ممارسة أفكار التدريس والتعلم، كما أن لها انعكاسات كبيرة كوسيلة اتصال افتراضية وكوسيط تشاركي.
- تلبية احتياجات الحوسبة للمستخدمين الجامعيين دون تكبد المستخدمين تكاليف المحافظة على البنية التحتية الأساسية.
- لا تتطلب نفقات كبيرة، وخدماتها حسب الطلب، وقدرتها على مشاركة المستندات، والتحرير التشاركي، والإدارة الفعالة للمستندات والعروض التقديمية، ومصادر وسيطة للمقررات الدراسية على الإنترنت، والمناهج، والمنشورات، والبحوث، ومجموعات البيانات البحثية.

- **مبررات استخدام الحوسبة السحابية:**

هذا يرجع إلى ما تتضمنه الحوسبة السحابية من مميزات تجعل المؤسسات بشكل عام والأفراد بشكل خاص يتجهون لاستخدامها، والتي من أبرزهاالعديد من الدراسات منها (Csaplar,2010؛ الأحمد،٢٠١٢؛ الجبر، ٢٠١٢)، وكانت اغلبيها تركز على الاتى:

- لا تحتاج لتثبيت نسخ متعددة من تطبيقات البرامج على أجهزة الكمبيوتر في جميع أنحاء المدرسة، مما يوفر الوقت والتكلفة لتراخيص الموقع.
- على الرغم من أن الملفات التى تم إنشاؤها باستخدام هذه التطبيقات يمكن تحميلها بواسطة الجهاز الخاص بالمستخدم وعادة ما تكون حفظها على خادم مزود البرمجيات، لذلك يمكن الوصول إليها من أي جهاز كمبيوتر متصل بشبكة الإنترنت .
- يمكن لمعد الوثيقة دعوة الآخرين للعرض وحتى تحرير الوثيقة، فيمكن للعديد من الأفراد في مختلف المواقع التفاعل في وقت واحد مع وثيقة واحدة، وهذا يلغي الحاجة لإصدارات متعددة من نفس الوثيقة (فيكون الإصدار الحالي هو أحدث إصدار).
- يتم حفظ جميع الاصدارات للملف؛ فيمكن استرجاع الاصدارات السابقة بسهولة.

وجدير بالذكر أن بعض السحابات الحاسوبية تحتوي على كل هذه الميزات، في حين أن بعض السحابات الأخرى تحتوي على واحد أو اثنين من هذه المميزات.

- **تطبيقات جوجل التربوية** Google Apps for Educatio :

- **ماهية تطبيقات جوجل التربوية** :

تطبيقات جوجل التربوية بأنها عبارة عن مجموعة من البرامج أو تخزين الملفات وتشمل على أدوات الاتصال اللازمة منها بريد جوجلGmail ومحادثة جوجل Google Talk تقويم جوجل Google Calendar وأدوات الإنتاجية (مستندات جوجل :ملفات نصية Google Docs: text files ،) وجداول البيانات spreadsheets، والعروض التقديمية presentations، وتخصيص صفحة البداية(iGoogle) ومواقع جوجلGoogle Sites وهذه الأدوات تقدم بشكل مجاني (Hamilton, 2012, 25).

وقد اتفق كل من (Roy, 2011 ؛ Bennett, 2009) على تعريفها بأنها: خدمة من جوجل تسمح للمستخدم باستخدام أسماء النطاقات المخصصة مع العديد من منتجات جوجل التي تضم تطبيقات الويب المختلفة. كما أنها إصدار مجاني يسمح بتبادل المعلومات والتقويم، والمحادثة الحية مع بعضهم البعض، وتتضمن مجموعة من الخدمة مثل بريد جوجل (للبريد الإلكتروني) ومحرر مستندات جوجل (للمستندات وجداول البيانات والعروض التقديمية)، ويمكن للجميع العمل على نفس المستند في نفس الوقت لإجراء التصحيحات وكذلك تحسينه بشكل حيوي بطريقة تشاركيه.

ويعرفها الباحث بأنها حزمة من التطبيقات، وفرتها شركة جوجل Googleبشكل مجاني، وتتضمن بريد جوجلGmail ، ومحرر مستندات جوجل Google Docs وتقويم جوجلGoogle Calendar ، وشبكة جوجل+Google، ومواقع جوجلGoogle Sites، ومحادثة جوجل Google Talk والتي تم استخدامها بطريقة التعلم التشاركى لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة في تصميم المقررات الالكترونية.

- **أبرز تطبيقات جوجل التربوية**:

هناك العديد من تطبيقات جوجل التربوية، وقد تم استخدام ستة تطبيقات كحزمة في هذه الدراسة، باعتبارها التطبيقات الأساسية:

- **بريد جوجل** Gmail :

يرى كل من (Roy, 2011؛ عطار وكنساره، ٢٠١١) أنه من خلال هذه الخدمة يتمكن المستخدم من الاتى:

- الاشتراك في تطبيقات جوجل على موقع الويب.
- إعادة تسجيل الدخول والوصول إلى البريد الخاص من أي مكان في العالم، ومن أي جهاز قادر على تصفح الويب وعلى الاتصال بالإنترنت.
- التعامل مع واجهة المستخدم فهى تعتبر الأسرع والأكثر سهولة من بين منافسيها.
- الاتصال بتقويم جوجل ومحرر مستندات جوجل، فبريد جوجل يتزامن مع تطبيقات جوجل الأخرى مباشرة بسلاسة.
- تمكن اعضاء هئية التدريس من الاحتفاظ بقاعدة بيانات لكافة رسائل البريد الإلكتروني لمشاركة أفضل المعلومات مع الطلاب.
- نشر المعلومات ومناقشتها على الفور من خلال مشاريع التعلم التعاون.
- إنشاء حساب بريد إلكتروني فريد على شبكة الإنترنت فقط للاتصالات الاجتماعية
- الدردشة الجماعية، فيمكن للمستخدم الدردشة مع أشخاص متعددين دون استخدام نوافذ Support for Group متعددة، ويعتبر ذلك من الأدوات المساندة لأنشطة التعلم الجماعيLearning Activities.
- عرض مرفقات تنزيلها، كصفحات ويب بدلا من PDF أو ملفات Microsoft Office ويكون هذا مفيدا عندما يرغب المستخدم في عرض المرفق بشكل أسرع.

- **شبكة جوجل الاجتماعية** +Gooogle :

شبكة جوجل الاجتماعية هى شبكة اجتماعية تتمتع بالعديد من المزايا من أبرزها (Ajjan & Harsthone, 2008) :

- وجود الدوائرCircles والوسم Hash-tag والمحادثات الجماعية Huddles والاهتمامات Sparks ومواقع الشبكات الاجتماعية في البيئات التعليمية.
- تزيد تعلم الطلاب إلى حد كبير.

- تسهل التفاعل بين الطلاب والمعلمين، والطلاب وزملائهم، وتجعل من الأسهل على الطلاب المشاركة في عملية التعلم

- **تقويم جوجل** Google Calendar :

يعتبر تقويم جوجل الأكثر شعبية على شبكة الإنترنت اليوم، فهو يرتبط بمحرك البحث الأكثر استخداما على الإنترنت، كما أنه يتميز بالأتى (Roy, 2011, 2):

- تقويم مجاني، وسهل الاستخدام، ويتيح إنشاء التقاويم الشخصية والمشتركة.
- التكامل بسلاسة مع تطبيق بريد جوجل، فيمكن لتقويم جوجل تفحص رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بالمستخدم من حيث التواريخ والأوقات.
- يمكن إنشاء أنواع متعددة من التقاويم بواسطة جوجل، وهي :التقاويم الشخصية، والتقاويم العامة التي يمكن للآخرين الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت.
- يسمح بإدارة تقاويم متعددة في وقت واحد، ومشاركة الأحداث أو التقاويم الكاملة مع الآخرين، ومزامنة كل ذلك آليا، من أي مكان.
- يسمح للمستخدم بتتبع جميع الأحداث المهمة والمواعيد النهائية المتعلقة بدراسته وحياته الشخصية.(Kieslinger et al, 2008, 13)

- **مستندات جوجل** : Google Docs :

يرى كل من(Adams, 2008؛ Godwin, 2008؛ خفاجة ،٢٠١٠)؛ فمن خلال هذه الخدمة يتمكن المستخدم من:

- استخدام مجموعة برمجيات، بدون الحاجة إلى توافر البرنامج على الحاسب الشخصي له.
- حفظ الملفات بعد الانتهاء منها على الحساب الشخصي، ومشاركة تلك الملفات مع أشخاص آخرين.
- مستودع تخزيني مجاني؛ حيث Microsoft Office يمكن للطلاب الذين لايستطيعون الوصول إلى تطبيقات مايكروسوفت أوفيس أو لم تكن مثبته لديهم.
- الاحتفاظ بنسخة من كافة التغييرات على أي ملف في التطبيق، ويمكن أن يكون الوصول إلى النصوص للقراءة فقط.
- اعتبرت هذه النظم نظم اجتماعية لأنها تسمح بتوزيع الملفات العامة أن الوقت ومشاركة الملفات مباشرة مع الأصدقاء.
- استخدام محرر مستندات جوجل من قبل مجموعة من الطلاب للعمل معا على مشروع يتضمن إنشاء ملف أو أكثر من معالج النصوص، أو جداول البيانات، أو العروض التقديمية، وفي استراتيجية محرر مستندات جوجل على الإنترنت.

- **مواقع جوجل** Google Sites

وهي تتيح للمستخدم إنشاء صفحة على شبكة الإنترنت يستضيفها جوجل يمكن تخصيص هذه الصفحة بما يتفق مع اختيارات المستخدم من تحميل الملفات، أو إعلانات المجموعة، أو إدارة المهام، أو المشاريع، أو القوائم البريدية، أو تقويم المجموعة، كما أنها مجانية تماما، وسهلة الاستخدام (Kieslinger et al, 2008, 11).

- **محادثة جوجل** Google Talk

وهي تتيح للمستخدم إرسال واستقبال نص الرسائل الفورية والرسائل الصوتية من خلال المكالمات الهاتفية عبر الإنترنت، كما تتيح للمستخدم أن يرسل رسائل نصية في الوقت الحقيقي إلى أصدقائه، كما أنها لا تجعل المستخدم ينتظر الآخر للرد على رسائل البريد الإلكتروني الخاصة به، وعندما يكون كلا الطرفين على شبكة الإنترنت في نفس الوقت فإنها تكون كوجود شخصين معا يتحادثان مع بعضهما (Hogben & Catteddu, 2009, 5)

من خلال العرض السابق لتطبيقات جوجل التربوية يرى الباحث تتميز بما يلي:

- لا تتطلب أن تكون هذه التطبيقات مثبتة على أجهزة الحاسب الآلي الخاصة بالمستخدمين.
- تقوم بحفظ المستندات تلقائيا وتقلل الحاجة للطباعة.
- تتيح سعة تخزينية كبيرة لكل مستخدم بشكل مجاني.
- تمكن الطلاب والمعلمين من نشر أي مستند كصفحة ويب.
- تسهل استخدام أدوات النشر على شبكة الإنترنت، دون الحاجة لتعلم لغات البرمجة.
- تعتبر آمنة، فكل شيء يبقى ضمن النطاق المسجل ولا يمكن الوصول إليها من قبل أي شخص ليس لديه تسجيل دخول.
- توفر خصوصية البيانات والمعلومات، وتتبع تطور الطلاب

- **المقررات الالكترونية** :

- **مفهوم المقررات الالكترونية** E-Course:

اتفقت العديد من الأدبيات والدراسات التربوية مثل دراسة (يوسف ،٢٠١١؛ رمود ،٢٠١٢؛ أبو عظمة ،٢٠١٢؛ عبد العاطى ،٢٠١٢)، ماهية المقررات الالكترونية والتي تمثلت فيما يلي:

محتوي تعليمي تم تنميته وصياغته علي أسس نفسية وتكنولوجية ووضعه في صورة رقمية ونشره على موقع الكتروني من خلال شبكة الإنترنت، غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت، ويعتمد على تكامل وتناسق جميع الوسائط التكنولوجية لجعل المحتوي المقدم أكثر جاذبية وتفاعلية للمتعلم/ المستخدم.

ويعرفها الباحث بأنها مقرر قائم على التكامل بين المادة التعليمية وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تصميميه وإنشائه وتطبيقه وتقويمه من جلال تطبيقات جوجل التربوية، بحيث يستطيع عضوا هئية التدريس بجامعة بيشة بدرس مهارات تصميم المقررات الالكترونية من خلال هذة التطبيقات.

- **خصائص المقررات الالكترونية**

يتفق كلٌ من (الصعيدى ،٢٠١١؛ رمود ،٢٠١٢)، بأن خصائص المقررات الالكترونية تتمثل فيما يلي:

- توفر استراتيجية غنية بالمعلومات عن المحتوي المقدم.
- تقديم مصادر تعليمية متعددة متنوعة.
- تقدم إمكانية التفاعل المتزامن وغير المتزامن مع استاذ المادة التعليمية.
- تقديم أنشطة تعليمية لمحتويات المقرر.
- سهولة التجول داخل محتواها.
- يعرض المادة العلمية بطريقة أفضل من خلال الوسائط المتعددة المستخدمة فيها.
- تستخدم أنماط متعددة من التفاعل مع المحتوي.

- **أهمية المقررات الالكترونية**:

يشير كل من (عفيفى، ٢٠١٠؛ صالح،٢٠١١) إلى أن أهمية المقررات الالكترونية تتمثل فيما يلي:

- يتخطي حدود الزمان والمكان.
- يمكن إعادة أجزائه أكثر من مرة، وذلك عن طريق إتاحة الفرصة للمتعلم للتجول بداخله.
- يزيد من التفاعل والتواصل بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلمين وبعضهم البعض.
- يضع المتعلم محور العملية التعليمية، حيث أنه يتحكم في تعلمه، ودوره إيجابي.
- يثري المادة العلمية التي يقدمها.
- يُمكن من استخدام أكثر من طريقة للتعلم.
- يجعل هناك مراقبة لعملية التعلم من قبل المعلم.

- **مكونات المقرر الالكتروني**:

هناك عديد من المكونات الأساسية التي ينبغي توافرها في المقرر الالكتروني وذلك لتنظيم المادة التعليمية في صورة أوعية الكترونية تقدم عبر الشبكة، ومن أهم هذه المكونات كما أوردها كلٍ من (عبد اللاه ،٢٠٠٩؛ البسيونى ،٢٠١٠)، مايلى:

- **محتوي المقرر** Course Document :

تضع الجهة المسؤولة عن تقديم المقرر المادة العلمية التي تشكل محتوي المقرر، وتحدد تسلسل الموضوعات التي يدرسها المتعلمين، ويتكون محتوي المقرر من المادة

العلمية مكتوبة على شكل قراءات وواجبات ومحاضرات وقائمة بالمصطلحات ومذكرات ...، مع وصلات تقود المتعلم إلى موضوعات المقرر المختلفة.

- **قائمة مراجع الكترونية (المصادر)** External Links & Resource :

تتكون من قائمة بمواقع الإنترنت ذات الصلة بالمقرر سواء التي تم الاسترشاد بها أو الاقتباس منها مع إمكانية وجود تعليق مصاحب لكل موقع لتوضيح علاقته بالمقرر.

- **الاختبارات** :

تشتمل على أساليب متنوعة للاختبارات الذاتية التي تقدم للمتعلم، مع تحديد طريقة التقييم والدرجات، وأسلوب الرجع المناسب المخصص لكل نوع.

- **أدوات التقويم** Evaluation Tools :

تقوم الجهة المسئولة عن تقديم المقرر بتحديث وتعديل ومعاينة الاختبارات والاستبيانات التي تم تصممها باستخدام آلية إعداد الاختبار.

- **سجل الدرجات** Grad Book :

يسمح للمتعلمين بالإطلاع على نتائجهم ودرجاتهم، من خلال تدون الدرجات وتوزيعها على كل وحدة في المقرر، والقدرة على استخدام المتعلمين لكل أداة إلكترونية من أدوات المقرر.

- **السجل الإحصائي للمقرر** Course Statistics :

يقدم إحصائيات على تكرار استخدام المتعلمين بكل مكون من مكونات المقرر، وتستطيع الجهة المسئولة عن تقديم المقرر أن تطلع على الصفحات التي زارها المتعلمين بكثرة والوصلات التي استخدموها، وأوقات استخدام المتعلمين للموقع، وأوقات عدم واستخدامهم له.

- **الصفحات الشخصية لأستاذ المقرر والمتعلمين** Home Pages :

حيث يكون للجهة المسئولة عن تقديم المقرر ولكل متعلم مسجل بالمقرر صفحة شخصية يضع فيها صورته وما يشاء من المعلومات عن نفسه، ويستطيع الأستاذ والمتعلمين الآخرون الإطلاع على الصفحات الشخصية لبعضهم البعض.

- **مركز البريد الالكتروني** :

يستطيع المتعلم من خلاله إرسال رسائل خاصة به إلي أستاذ المقرر أو مجموعة من زملائه المشاركين في المقرر.

- **دليل ارشادي الكتروني** Technical Support :

يقدم الدليل الإرشادي إجابات على استفسارات المتعلمين، ويعطي وصفاً مفصلاً لجميع مكونات المقرر الالكتروني، كما يحتوي علي دليل تعليمي الكتروني Tutorial يوضح للمتعلمين طريقة استخدام المقرر خطوة خطوة لتدريبهم عليه.

- **لوحة الإعلانات** Announcement :

تضع الجهة المسئولة عن تقديم المقرر وسائل مكتوبة تتعلق بالمقرر، تخبر المتعلمين بمواعيد الاختبارات والإجازات والتقويم.

- **غرفة الحوار** Chat Room :

يستطيع المتعلمين المسجلين في المقرر من التواصل مع بعضهم البعض في أي وقت محدد، ويمكن استخدام "غرفة الحوار" للإطلاع على الحوارات السابقة، وإرسال رسائل إلي الأستاذ والزملاء.

- **الصفحة الرئيسة للمقرر** Course Homepage :

تشبه الصفحة الرئيسة غلاف الكتاب، تمثل نقطة الانطلاق لباقي أجزاء المقرر، وتحتوي على أهداف ومحتويات المقرر.

- **أدوات الاتصال المقرر** Course of Communication tools:

عبارة عن استخدام أي وسيلة توفر التواصل بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلمين وبعضهم البعض من خلال البريد الالكتروني، الويكي، المنتديات.

- **التقويم الدراسي** Calendar :

عبارة عن تقويم شهري على هيئة مربعات يبين الشهر واليوم والتاريخ، ويمكن استخدامه لتحديد مواعيد الاختبارات والتسجيل والاجتماعات ومواعيد تسليم الواجبات.

- **معلومات عن المشاركين في تدريس المقرر**:

تحتوي المعلومات على الساعات المكتبية، وعناوين البريد الالكتروني، ونبذة مختصرة عن كل أستاذ او إداري أو الهيئة المعاونة أو أستاذ زائر ذي علاقة بالمقرر.

- **لوحة النقاش** Discussion Board

يقوم أستاذ المقرر والمتعلمين بكتابة رأس الموضوع ويطلق عليه "خيط الموضوع" أو كتابة فقرة، ويستطيع المتعلمين والأستاذ من رؤية ما كتبه الآخرون والتعليق عليه ويمكن رؤية عدد المتعلمين الذين سجلوا ردود فعلهم على كل موضوع ويمكن إرفاق أي ملف لأي موضوع.

- **معلومات خاصة بالمقرر**

يحدد الأستاذ الموضوعات التي سيدرسها المتعلمين في المقرر، والمتطلبات السابقة للمقرر، وطريقة التقويم التي سيتبعها الأستاذ والمواد التعليمية الخاصة بالمقرر.

- **صندوق الواجبات** Homework Box:

ذلك ليطلع المتعلمين على الاختبارات والتكاليف الخاصة بالمقرر.

- **لوحة التحكم** Control Panel:

تحتوي أدوات التحكم على جميع أدوات التحرير اللازمة لتحديد التفاصيل الدقيقة التي يتكون منها المقرر الالكتروني، وتمكن لوحة التحكم أستاذ المقرر من القيام بما يلي:

- تغيير الإعلانات، إضافة النصوص، إرفاق الوثائق وإنشاء المجلدات.
- تسجيل المتعلمين الذين يستخدمون المقرر الالكتروني، وتوزيع المتعلمين على مجموعات وفق المشاريع التي سيقومون بها.
- وضع وإدارة الاختبارات والإطلاع عليها، وتحرير درجات المتعلمين الموجودة في سجل درجات ومتابعة الإحصائيات الخاصة بالمقرر.
- الحصول على المساعدة والعثور على إجابات على الأسئلة أو حلول للصعوبات التي يواجهها المتعلم في استخدام المقرر الالكتروني.

- **مواصفات المقرر الالكتروني الجيد**:

هناك بعض المواصفات التي ينبغي أن تتوافر في المقرر الالكتروني الحديدى كما أشار لها كل من (الشاعر،٢٠٠٨؛ الحديدي، ٢٠٠٩):

- **المواصفات العامة للمقرر**

يجب أن يحتوي المقرر الالكتروني على عنوان واضح مرتبط بالموضوع، ومقدمة واضحة تساهم في فهم الموضوع، وهدف عام واضح للمقرر، ومصادر متنوعة ملحقة.

- **تنظيم المحتوي**:

حيث ينبغي أن يحتوي المقرر على جدول يوضح الموضوعات داخل المقرر، وموضوعات المقرر مسلسلة ومنظمة منطقيًا، وان يحتوي المقرر على موضوعات رئيسة وفرعية، الاتساق بين الموضوعات للمحتوي.

- **اللغة المستخدمة**:

يجب أن تكون تعليمات الاستخدام واضحة ومصاغة ببساطة، وان يستخدم جمل وكلمات واضحة وقصيرة، وخلو المحتوي من التحيز.

- **محتوي المقرر**:

يجب أن يحتوي على أهداف تعليمية تغطي موضوعات المحتوي، وأن يرتبط المحتوي بالأهداف المرجوة منه، وأن يكون المحتوي خال من الأخطاء اللغوية والإملائية، وأن يتناسب محتوي المقرر مع مستوي المتعلم، وأن يتسم المحتوي بالدقة والحداثة والمنطقية، وأن يكون المحتوي مزود بمراجع ومصادر علمية دقيقة.

- **الأنشطة**:

حيث يجب أن يحتوي المقرر على الأنشطة التى تشجع التفكير الابتكاري، وأن تكون الأنشطة منظمة بمنطقية من البسيط إلى المركب، وأن يكون عدد الأنشطة بالمقرر كافية لدراسة المقرر وتدعيم التعلم، وأن تكون الأنشطة قابلة للتطبيق.

- **مصادر التعلم**:

يجب أن تكون المواد التعليمية والمصادر المرفقة مناسبة لموضوعات المقرر، ومناسبة لخصائص المتعليمن، وواضحة وحديثة ومرتبطة بالمحتوي.

- **التقييم**:

حيث يجب أن تزود أدوات التقييم للأداء بتعليمات وتوقعات واضحة، وأن تكون التكليفات والواجبات بالمقرر مناسبة، وان تتنوع أدوات وطرق تقييم الأداء بالمقرر.

- **إجراءات البحث** :

- **منهج البحث**:

استهدف البحث الحالية استكشاف أثر بعض المتغيرات (حيث اشتملت الدراسة على عامل مستقل تمثل استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية، على المتغيران التابعان (مهارات تصميم المقررات الالكترونية، والاتجاه نحو استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية)، ولذا تنتمي الدراسة إلي فئة الدراسات التي تستهدف اختبار العلاقات السببية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما تنتمي أيضًا إلي فئة الدراسات التي تستهدف العلاقة بين الاستعداد والمعالجة، ويُعد المنهج شبه التجريبى أكثر مناهج البحث مناسبة لتحقيق هذا الغرض، كما استخدم المنهج الوصفي التحليلى في إعداد الإطار النظري وأدوات الدراسة وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

- **التصميم التجريبي**:

- **متغيرات البحث**:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

- **المتغير المستقل** :

اشتملت البحث الحالي على عامل مستقل: وتمثل في استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية.

- **المتغيران التابعان**:

اشتملت الدراسة الحالية على متغيرين تابعين، هما: مهارات تصميم المقررات الالكترونية، والاتجاه نحو استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية.

- **نوع التصميم التجريبي**:

لما كان هناك عامل مستقل: تمثل في استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية وعاملان تابعان هما تصميم المقررات الالكترونية، والاتجاه نحو استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية، لذا وقع اختيار الباحث علي التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم العاملي (٢ X ١) للإجابة عن تساؤلات الدراسة.

- **عينة الدراسة**:

اختيرت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، وبلغ عددهم (٣٠) عضوا هيئة تدريس، وتجدر الإشارة هنا إلى أن اختيار العينة لم يتم بطريقة عشوائية بل وفقا لاستعدادهم للاشتراك فى تجربة البحث.

- **إجراءات البحث** :

تتمثل اجراءات البحث فى الخطوات التالية:

- **التصميم التعليمي لاستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي المقترحة** :

قام الباحث بالاطلاع على عديد من نماذج التصميم التعليمي الملائمة لاستراتيجية التعلم الإلكتروني مثل: نموذج (Dick & Carey, 2001) ونموذج (الجزار،٢٠٠٢)، ونموذج(خميس،٢٠٠٣)، ونموذج (Morrison, et al, 2004)، ونموذج (على، ٢٠٠٦)، ونموذج (البسيونى و الشرقاوي، ٢٠٠٨)، ونموذج (البسيوني وآخرون، ٢٠١٢) وتم استخدام نموذج (البسيوني وآخرون، ٢٠١٢) لتصميم استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي بعد إجراء بعد التعديلات عليه وذلك لمناسبته لتحقيق أهداف البحث ويتضمن المراحل الموضحة بالشكل (٢) .

- **المرحلة الأولى: دراسة الواقع الحالي** :

تستهدف تلك المرحلة دراسة كافة الظروف والعوامل المحيطة باستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي قبل الشروع فى بنائها، وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

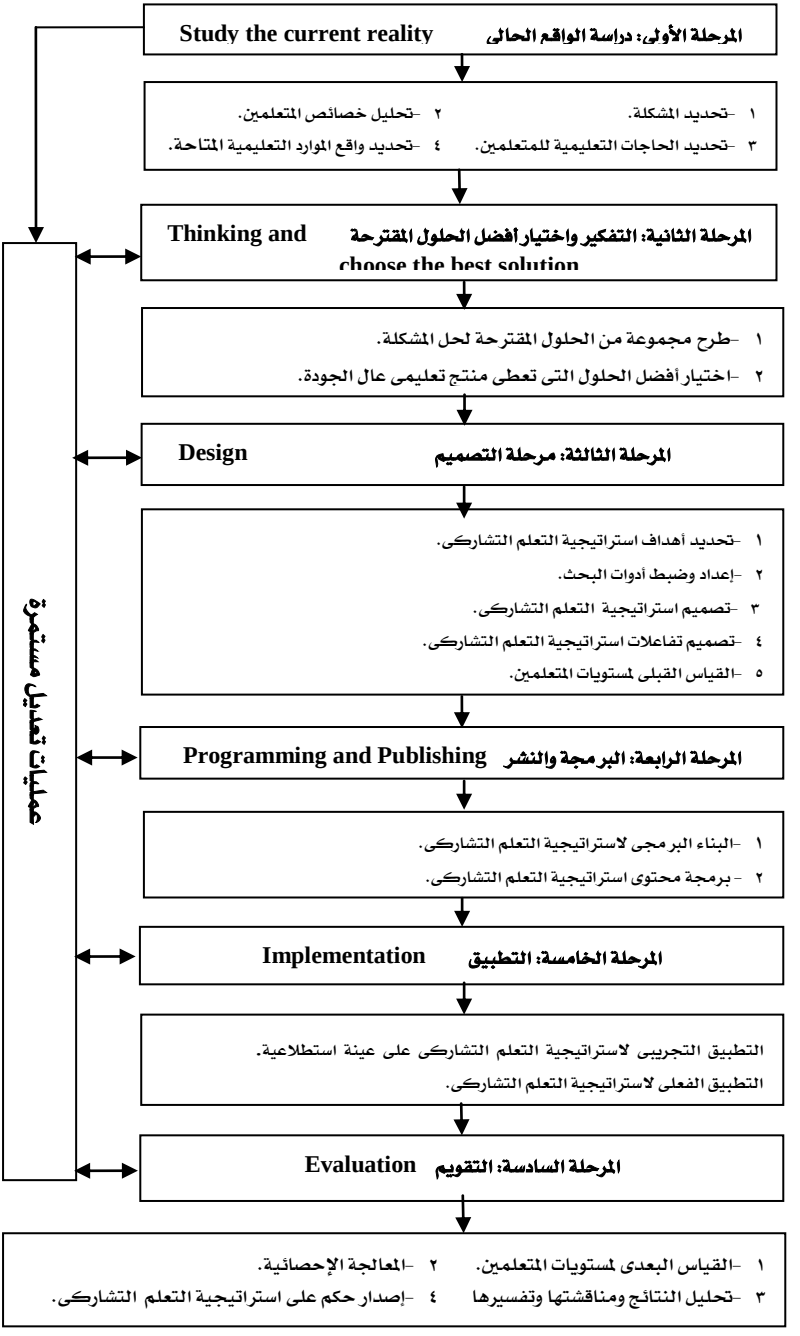
- **تحديد المشكلة**:

اتضح من دراسة الواقع الحالي وجود قصور لأداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة لمهارات تصميم المقررات الالكترونية، ويرجع ذلك إلى اهتمام أعضاء هيئة التدريس في استخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني (Blackboard) الحالي في تحصيل الجانب المعرفي للمواد التعليمية دون الاهتمام بإكساب الطلاب أي مهارات، كما أن طريقة عرض المادة التعليمية من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) ثابتة لكل المتعلمين بالرغم من وجود فروق فردية .

ويوجد صعوبة في تعاون أعضاء هيئة التدريس وتشاركهم مع بعضهم ويقل التواصل بينهم أثناء تقديم الدورات التدريبية لهم ، ويرجع ذلك لافتقار نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) بشكله الحالي التقليدي إلى أدوات التعاون والتشارك والتواصل ، ومع زيادة التوجه نحو هذا القطاع من التعليم وفي ظل السعات المحدودة للحواسيب الشخصية والتكلفة المرتفعة للبينية التحتية فلقد أصبحت الحاجة ملحة إلي التوجه نحو تقنية الحوسبة السحابية وبات من الممكن تصميم نظم إدارة تعلم إلكتروني قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية.

- **تحليل خصائص المتعلمين**:

تم تحديد خصائص المتعلمين وهم اعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، وجميعهم يجيدون التعامل مع شبكة الإنترنت.



شكل (٢) نموذج (البسيوني وآخرون، ٢٠١٢) لتصميم استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي

- **تحديد الحاجات التعليمية للمتعلمين** :

للوصول إلى أهم الاحتياجات التعليمية لأعضاء هيئة التدريس قام الباحث بملاحظة أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة الى مراجعة بعض الدراسات والبحوث السابقة والمؤتمرات والكتب المهتمة تصميم المقررات الالكترونية بصفة عامة، ومجال توظيف التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على تطبيقات جوجل التربوية فى التعليم الجامعي بصفة خاصة وإعداد قائمة بالأهداف الإجرائية المقترحة لتنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية من خلال أدوات استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي، وفى ضوء ذلك تمثلت حاجة أعضاء هيئة التدريس فى الربط بين الجانب النظري لمهارات تصميم المقررات الالكترونية والتطبيق العملي لها ومعالجة أوجه القصور فى الممارسات الأدائية لتصميم المقررات الالكترونية باستخدام استراتيجية التعلم المقترحة.

- **تحديد واقع الموارد والمصادر التعليمية المتاحة**:

حيث تم تحليل خصائص استراتيجية التعلم من خلال ملاحظة وسرد الإمكانيات المادية والبشرية بالجامعة وهى توافر أجهزة حاسب آلي متصلة بالإنترنت لدخول أعضاء هيئة التدريس على استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي (الموقع) بسهولة؛ حيث تحتوى الجامعة على عدد (١) معامل تعلم الكترونى، يضم (٤٠) جهاز كمبيوتر Core i5، وعدد (٣٠) جهاز كمبيوتر Core i7، المعامل مجهزة من حيث مصادر الكهرباء والمقاعد الملائمة والستائر وأجهزة التكييف، وتوافر برامج مثل (برامج نظم التشغيل، وبرامج مستعرضات الويب)، بالإضافة إلى إمكانية دخول كل عضو هيئة تدريس على نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد Blackboard من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به.

- **المرحلة الثانية**: **التفكير واختيار أفضل الحلول المقترحة** :

تم فى تلك المرحلة التفكير فى متطلبات الأداء المرغوب انطلاقا من الواقع الحالي، واقتراح مجموعة من الحلول لحل مشكلة قصور الأداء المهارى لدى أعضاء هيئة التدريس فى الممارسات الأدائية لمهارات تصميم المقررات الالكترونية ثم اختيار أفضلها من خلال ما يلي:

- **طرح مجموعة من الحلول المقترحة لحل المشكلة** :

تم فى هذه الخطوة عرض مجموعة من الحلول المقترحة لحل المشكلة كما يلي:

- الحل الأول: إعداد قائمة بالأسس والمعايير والمهارات المتعلقة بالممارسات الادائية لتصميم المقررات الالكترونية وعرضها على مجموعة من المحكمين فى مجال التعليم الإلكتروني والمناهج وطرق التدريس للتعرف على أرائهم وتضمينها فى كتيب يتم توزيعه على أعضاء هيئة التدريس.
- الحل الثاني: تصميم برمجية لأعضاء هيئة التدريس يتم من خلالها عرض الممارسات الادائية لتصميم المقررات الالكترونية.

- الحل الثالث: تصميم ونشر موقع الكترونى يتضمن بعض أدوات الويب ٢.٠ مثل: المحادثة الفورية (Chatting) والبريد الإلكتروني (E-mails)، وتضمينه بالمحتوى المراد تدريسه لأعضاء هيئة التدريس (مهارات تصميم المقررات الالكترونية).
- الحل الرابع: تصميم ونشر موقع إلكتروني تشاركي يحتوي على بعض تطبيقات جوجل التربوية مثل: والتي تتمثل في (بريد جوجل Gmail، مواقع جوجلGoogle Sites، محرر مستندات جوجلGoogle Docs، تقويم جوجل Google Calendar، شبكة جوجل الاجتماعية+Google) ، لتدريس بعض مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة حتى يمكن لأعضاء هيئة التدريس بناء المعرفة الجديدة تشاركيا من خلال استراتيجية التعلم.

- **اختيار أفضل الحلول المقترحة والتي تعطى منتج تعليمي عال الجودة** :

فى هذه الخطوة يتم تحليل الحلول المقترحة واختيار أفضل هذه الحلول وأنسبها كما يلي:

- الحل الأول: يعاب عليه أنه يكتفى بوضع بالممارسات الادائية لتصميم المقررات الالكترونية فى كتيب وليست قيد الممارسة والتطبيق.
- الحل الثاني: يكتفى بعرض برمجية عن الممارسات الادائية لتصميم المقررات الالكترونية وفرض طريقة أداء لهذه الأداءات على أعضاء هيئة التدريس دون إعطائهم فرصة للتعبير عن أرائهم والتفاعل الاجتماعي مما يبعث على الملل، ويحد من الإبداع والابتكار.
- الحل الثالث: يُعتبر مواكبا للتطورات العلمية الحديثة فى مجال التعلم الإلكتروني حيث يساعد على التواصل وتبادل الآراء بين عينة الدراسة والباحث ولكنه لا يساعد على بناء المعرفة الجديدة وغير فعال بالمقارنة بالحل التالي.
- الحل الرابع: يُعد أكثر الحلول مواكبة للتطورات العلمية الحديثة فى مجال التعلم الإلكتروني؛ كما أنه يساعد على المشاركة والتواصل الاجتماعي لبناء المعرفة الجديدة تشاركيا

من العرض السابق يتضح أن أفضل الحلول السابقة وأنسبها لحل المشكلة والحصول على منتج تعليمي عال الجودة هو الحل الرابع.

- **المرحلة الثالثة**: **التصميم**

تتضمن تلك المرحلة الخطوات التالية:

- **تحديد أهداف استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل التربوية**

تم إعداد قائمة بالأهداف العامة لاستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل التربوية واللازمة لتنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية.

- **إعداد وضبط أدوات البحث**

اعتمد البحث الحالي على الأدوات التالية:

- **الاختبار التحصيلي**:

تم إعداد الاختبار التحصيلي، وأشتمل في صورته النهائية علي (٥٠ مفردة : ٣٠ مفردة صواب وخطأ – ٢٠ مفردة اختيار من متعدد)، وأعد بحيث تصدرت كراسة الاختبار مجموعة من التعليمات الموجهة لعضو هيئة التدريس لمساعدته في الاستجابة، وتم حساب معامل ثبات الاختبار، قد بلغ ٠.٩١، وبهذه النتيجة يصل الباحث إلى التحقق من أن الاختبار يحقق ثباتا وبدرجة معقولة، و خلو الاختبار من الأخطاء التي تغير من أداء افراد العينة من وقت لآخر على نفس الاختبار إذا أعيد تطبيقه، كما تم عرضه على مجموعة من المحكمين واشارت نتائج التحكيم إلى صدق الاختبار وخلوه من الأخطاء ومناسبته للأهداف التي وضعت له، ثم تم حساب معامل الصدق للاختبار = ٠.٩٢ وهي درجة صدق عالية مما يشير إلى أن نتيجة الاختبار التحصيلي المقدم لقياس الجانب المعرفي لإفراد العينة (أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة) لا تتأثر بأية عوامل أخرى، بهذا يصبح الاختبار التحصيلي في الصورة النهائية، صالحا للتطبيق على أعضاء هيئة التدريس التجريبية

- **بطا قة تقييم مهارات تصميم المقررات الالكترونية** :

أستخدم البحث الحالية بطاقة تقييم مهارات تصميم المقررات الالكترونية من إعداد الباحث، وأشتمل في صورته النهائية على (٢٥) مهارة رئيسة (١١٢) مفردة، وأعد بحيث تصدرت كراسة البطاقة مجموعة من التعليمات الموجهة للطالب لمساعدته في الاستجابة، وتضمنت بيانات خاصة بالفرد، مثل: الاسم، الكلية، التخصص، وقام الباحث بتقنين البطاقة وتم حساب معامل ثبات المقياس بتطبيقه على عينة استطلاعية قوامها(٦) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة وحساب معامل ثباته بإعادة تطبيقه ووجد أنه يساوى (٠.٩٤)، وقيمة معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا(٠.٩٢)، وهي قيم مناسبة وتصلح كأساس للتطبيق.

- **مقياس الاتجاه نحو استراتيجية التعلم التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل التربوية**

تم إعداد مقياس الاتجاه نحو استراتيجية التعلم التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل التربوية الالكترونية، واشتمل في صورته النهائية على (٤٤) مفردة، وأعد بحيث تصدرت كراسة المقياس مجموعة من التعليمات الموجهة لعضو هيئة التدريس لمساعدته فى الاستجابة، وتضمنت بيانات خاصة بالفرد، مثل: الاسم، والتخصص، والجنس. وتم حساب معامل ثبات المقياس بتطبيقه على عينة استطلاعية قوامها(٨) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، باستخدام معادلة معامل الارتباط .

وروعي فى تقدير الاستجابات أن تتدرج من (٥ -١) بالنسبة للعبارات طبقًا لمستويات ليكرث Liker وذلك على النحو الآتي:

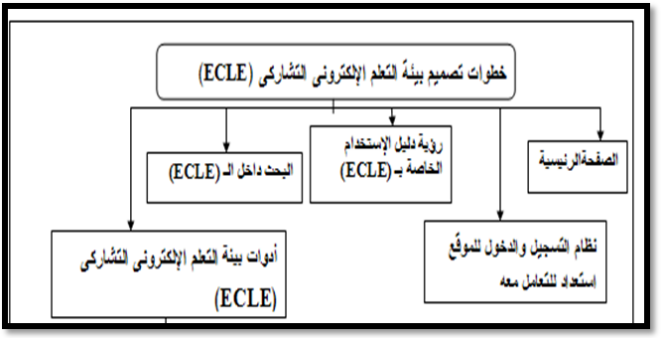
جدول (١) تقديرات استجابات مقياس الاتجاه

العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
العبارات الموجبة	٥	٤	٣	٢	١
العبارات السالبة	١	٢	٣	٤	٥

ولذا تحصل أعلى الاستجابات . أوافق بشدة . على (٢٢٠) درجة، بينما تحصل أقل الاستجابات . أعارض بشدة . على (٤٤) درجة، وتم وحساب معامل ثباته بإعادة تطبيقه ووجد أنه يساوى (٠.٦٣)، وقيمة معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا (٠.٧٥)، وهي قيم مناسبة وتصلح كأساس للتطبيق.

- **تصميم استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على أدوات جوجل التربوية** :

يمكن توضيح الخطوات الرئيسية المتعلقة بالتصميم فى الشكل (٣):



شكل (٣) الخطوات الرئيسية لتصميم استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي

- **تصميم التفاعلات داخل استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي** :

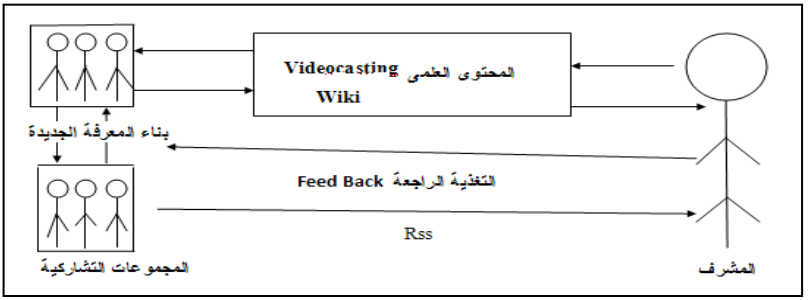
تضمنت استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي ثلاث أنواع من التفاعلات وهي: تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع محتوى استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي، وتفاعل أعضاء هيئة التدريس مع بعضهم البعض، وتفاعل أعضاء هيئة التدريس مع الباحث.

- **القياس القبلي لمستويات المتعلمين** :

اعتمد القياس القبلى لأعضاء هيئة التدريس على مجالين هما: أداء أعضاء هيئة التدريس فى التعامل مع استراتيجية التعلم الإلكترونى التشاركى القائمة على أدوات جوجل التربوية، وادائهم مهارات تصميم المقررات الالكترونية.

- **القياس القبلي لمستويات المتعلمين** :

اعتمد القياس القبلى لأعضاء هيئة التدريس على مجالين هما: أداء أعضاء هيئة التدريس فى التعامل مع استراتيجية التعلم الإلكترونى التشاركى القائمة على أدوات جوجل التربوية، وادائهم مهارات تصميم المقررات الالكترونية.



شكل (٤) التفاعلات داخل استراتيجية التعلم التشاركي المقترحة

- **المرحلة الرابعة: البرمجة والنشر**

تعد هذه المرحلة من أكثر المراحل أهمية حيث تتم ترجمة تصميم استراتيجية التعلم التشاركية وإنتاجها عمليا وبناء عناصر واجهة التفاعل من خلال استخدام النصوص والفيديو التى تتناسب مع المحتوى العلمى، كما تم إعداد الأكواد البر مجية للصفحات وأدوات استراتيجية التعلم التشاركية، ثم إضافة المحتوى المقترح داخل استراتيجية التعلم الإلكترونى التشاركى حتى تبدأ عينة ببناء المعرفة الجديدة من خلال تبادل أرائهم وتعليقاتهم حول الموضوعات المقترحة، ثم اختيار خادم Server لرفع استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على أدوات جوجل التربوية عليه وتم تحديد عنوان (URL)خاص بالموقع وهو: http://www.drwahied.com/

- **المرحلة الخامسة: التطبيق**

ترتبط هذه المرحلة بتطبيق استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على أدوات جوجل التربوية للتأكد من صلاحيتها للتطبيق والاستخدام الفعلي لها بعد عرض النسخة المبدئية منها على السادة المحكمين ثم تجريبها على أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، وتتكون هذه المرحلة من الخطوات التالية:

- **التطبيق التجريبي لاستراتيجية التعلم التشاركية القائمة على أدوات جوجل التربوية:**

وذلك بهدف معرفة الصعوبات التي يمكن أن تواجه التطبيق الفعلي لاستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركية، ومدى تقبل الطلاب أعضاء هيئة التدريس لاستراتيجية التعلم التشاركية المقترحة، ومدى مناسبة معمل التعلم الالكتروني بالجامعة للتطبيق الفعلي حيث تم تجهيز جميع الأجهزة، والتأكد من عمل جميع أجهزة الحاسب الآلي وعدم تعطل أي منها، وأنها متصلة بشبكة الإنترنت وتحميلها بالبرامج اللازمة لاستراتيجية التعلم التشاركية المقترحة وعدم وجود مشاكل عند تحميل استراتيجية التعلم التشاركية، وتكونت عينة التجربة الاستطلاعية من (١٠) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠١٤/ ٢٠١٥ م – ١٤٣٥/ ١٤٣٦هـ) وأوضحت نتيجة التجربة الاستطلاعية ملائمة معمل التعلم الإلكتروني للتطبيق الفعلي، ووضوح المادة العلمية المعروضة داخل استراتيجية التعلم التشاركية المقترحة، وتقبل أعضاء

هيئة التدريس للتعامل مع استراتيجية التعلم التشاركية المقترحة، وعدم وجود صعوبات عند تعامل أعضاء هيئة التدريس مع دليل الاستخدام الخاص باستراتيجية التعلم التشاركية المقترحة.

- **التطبيق الفعلي لاستراتيجية التعلم التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية**:

بعد الانتهاء من إعداد استراتيجية التعلم التشاركي المقترحة وتحكيمها ثم إجراء التجربة الاستطلاعية، تم تطبيق استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي بصورتها النهائية على العينة الأساسية للبحث وعددها(٣٠) عضو هيئة تدريس بجامعة بيشة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠١٤/ ٢٠١٥ م – ١٤٣٥/ ١٤٣٦هـ)، واستغرق التطبيق العملي (١٥) يوم، ولقد لاحظ الباحث تقبل أعضاء هيئة التدريس لاستراتيجية التعلم التشاركية المقترحة، كما طلبوا أن تُقدم إليهم جميع الدوارة التدريبية بهذا الأسلوب.

- **المرحلة السادسة**: **التقويم**

فى هذه المرحلة تم تقييم استراتيجية التعلم التشاركية القائمة على تطبيقات جوجل التربوية من خلال إصدار حكم من قبل السادة المحكمين والقياس البعدي لمستويات المتعلمين وتحليل النتائج، وتتضمن تلك المرحلة الخطوات التالية:

- **القياس البعدي لمستويات المتعلمين**:

حيث تم تطبيق استراتيجية التعلم التشاركية المقترحة على المتعلمين بعد عرضها على السادة المحكمين ثم تطبيق بطاقة الملاحظة للتأكد من تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس فى التعامل مع استراتيجية التعلم التشاركية المقترحة، وتنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية لديهم بعد تبادل أرائهم وتعليقاتهم معا من خلال استراتيجية التعلم التشاركية لبناء المعرفة الجديدة تشاركيا.

- **المعالجة الإحصائية**:

تم الاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spas واستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- أساليب الإحصاء الوصفي: لتحديد التوزيعات التكرارية والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- أساليب الإحصاء الاستدلالي: لاختبار صحة الفروض باستخدام اختبار ت (T-test): لقياس نسبة التحسن للقياسين القبلي والبعدي فى التحصيل وذلك لإثبات فاعلية استراتيجية التعلم التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل التربوية.

- **تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها** :

فى هذه الخطوة تم تحليل النتائج الخاصة باستراتيجية التعلم التشاركية المقترحة وتفسيرها وتحليل أداء أعضاء هيئة التدريس، وسوف يتم توضيح ذلك فى الجزء الخاص بنتائج البحث.

- **إصدار حكم على استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي**:

تم فى هذه الخطوة إصدار حكم على صلاحية استراتيجية التعلم التشاركية المقترحة من خلال استقراء نتائج التطبيق القبلي والبعدي، واتضح للباحثين أن استراتيجية التعلم التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل التربوية لها أثر جيد فى تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.

- **نتائج البحث وتفسيرها** :

- **إجابة الفرض الأول**:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى تطبيق الاختبار التحصيلى المرتبطة للجوانب المعرفية لمهارات تصميم المقررات الالكترونية (قبلى، بعدى) لصالح التطبيق البعدى.

جدول (٢) اختبار "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث القياس القبلى والبعدى في الاختبار التحصيلى المرتبطة للجوانب المعرفية لمهارات تصميم المقررات الالكترونية

القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة	d	حجم التأثير	نسبة الكسب المعدل	الدلالة نسبة الكسب
القبلى	30	13.23	4.77	29	36.74	.001	13.65	كبير جداً	1.60	دالة
البعدى	30	47.13	2.37							

يتضح من الجدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى. كما يلاحظ ان حجم التأثير (d) للفروق كان كبيرا جدا. كما تقع نسبة الكسب المعدلة لبلاك في المدى الذي حدده بلاك (١ -٢) وبالتالي دالة إحصائيًا.

- **إجابة الفرض الثاني**:

"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى تطبيق بطاقة ملاحظة أداء مهارات تصميم المقررات الالكترونية المرتبطة للجوانب المهارى لتصميم (قبلى، بعدى) لصالح التطبيق البعدى"

جدول (٣) اختبار "ت" للفروق بين متوسطي درجات مجموعة البحث القياس القبلى والبعدى في بطاقة ملاحظة أداء مهارات تصميم المقررات الالكترونية المرتبطة للجوانب المهارى

القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة	d	حجم التأثير	نسبة الكسب المعدل	الدلالة نسبة الكسب
القبلى	30	30.17	18.99	29	87.29	.001	32.42	كبير جداً	1.85	دالة
البعدى	30	326.30	8.09							

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى. كما يلاحظ أن حجم التأثير (d) للفروق كان كبيرا جدا. كما تقع نسبة الكسب المعدلة لبلاك في المدى الذي حدده بلاك (١ -٢) وبالتالي دالة إحصائيًا.

- **إجابة الفرض الثالث**:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطى درجات التطبيقى القبلى والبعدى لمجموعة البحث فى مقياس الاتجاه نحو إستراتيجية التعلم التشاركى القائمة على تطبيقات جوجل التربوية لصالح التطبيق البعدى .

جدول (٤) اختبار "ت" للفروق بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس في القياس القبلي والبعدى في مقياس الاتجاه نحو التعلم التشاركى القائم على أدوات جوجل التربوية

القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة	d	حجم التأثير	نسبة الكسب المعدل	الدلالة نسبة الكسب
القبلى	30	28.90	9.75	29	55.50	.001	20.61	كبير جدا	1.70	دالة
البعدى	30	155.17	6.52							

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى. كما يلاحظ إن حجم التأثير (d) للفروق كان كبيرا جدا. كما تقع نسبة الكسب المعدلة لبلاك في المدى الذي حدده بلاك (١ -٢) وبالتالي دالة إحصائيًا.

يعزو الباحث ذلك التحسن في أداءات أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة في تصميم المقررات الالكترونية لما يلي:

- **تجزئة المادة العلمية التي تم توفيرها في الموقع إلى أجزائها التي تتألف منها، بما في ذلك العلاقة بين أجزاء المحاضرات بعضها ببعض.**
- **مقارنة البدائل المتاحة له بالتشارك مع الزملاء مستعينا بالبريد أو المحادثة أو المستندات أو الشبكة الاجتماعية، ومقارنتها ببعضها.**
- **مشاركة أجزاء المادة العلمية التي تتوافق مع المهمة التشاركية، من خلال طرح الأفكار والمعلومات والعصف الذهني التشاركي عبر هذه التطبيقات.**
- **دمج المهمات التشاركية من خلال استخدام تطبيقات جوجل التربوية ساهم في تنمية التحصيل.**
- **القدرة على التأليف بين عناصر وأجزاء المادة العلمية للمحاضرات؛ ليتمكن من إنجاز المهمة التشاركية التي تم التكاليف بها.**
- **فرصة تنظيم المعلومات وجعلها أكثر نفعا، فمستندات جوجل وفرت مستودعًا تخزينيًا مجانيًا مكن أعضاء هيئة التدريس من الرجوع للمعلومات وتبادلها لتفيد في تنظيم معرفة الخاصة بالمهمة التشاركية.**
- **حفظ التعديلات والوصول للمراجعات من قبل الباحث لما تم انجازه في مستندات كل مجموعة، باعتبار أنه مالك المستند، وبذلك أتاح لهم الأدوات التي تيسر الإنتاج المشترك للمعرفة السليمة في الوقت الحقيقي.**
- **القدرة على إصدار أحكام حول المادة العلمية المتعلقة بالمهمة التشاركية قبل وأثناء مشاركتها ومناقشتها مع الزملاء والباحث.**

- إمكانية التعديل مع الزملاء بعضهم البعض، فمستندات جوجل مكانتهم من الاحتفاظ بنسخة من كافة التغييرات والتعديلات على أي ملف بتاريخ المراجعة.
- إمكانية متابعة عضو هيئة التدريس للمهمة التشاركية داخل التطبيق، بحيث يتعرف كل عضو هيئة تدريس على الصحيح من الخطأ، بعد تعديل الباحث لما ورد في المهمة التشاركية.
- وجود التعزيز من خلال بريد جوجل وغيره من التطبيقات الأخرى، وتنوع التقويم المستمر من خلال مناقشات محادثة جوجل الحية، ونماذج جوجل، وتوجيه الباحث لأعضاء هيئة التدريس عند أداء المهمات التشاركية، والتنوع بين التعليم التقليدي المباشر والتعلم الإلكتروني واختلاف أساليب وطرق التواصل والتفاعل الإلكتروني، وبذلك أصبحت الاستراتيجية التعليمية متنوعة وثرية.
- تغيير النمط التقليدي المباشر الذي كان له أثر في تكوين اتجاهات ايجابية نحو أهمية استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.
- أتاحت الاستراتيجية المقترحة المرونة وتطوير الذات في عملية التعلم، وأن يكون عضو هيئة التدريس أكثر فاعلية، ونشاط، وحيوية، ودافعية، وحرية، ومنحهم الثقة بالنفس.
- تغيير النمط التقليدي المباشر مما كان له أثر في تكوين اتجاهات إيجابية نحو دور عضو هيئة التدريس أثناء استخدام استراتيجة التعلم التشاركى القائمة على تطبيقات جوجل التربوية في تصميم مقرر الكتروني.
- بشكل عام، يعزز الباحث الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لإفراد المجموعة التجريبية في الاتجاه نحو استراتيجة التعلم التشاركى القائمة على تطبيقات جوجل التربوية وفي تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة بدمج المهمات التشاركية من خلال استخدام تطبيقات جوجل التربوية.
- الحوسبة السحابية التعليمية إحدى التطبيقات الأكثر إثارة للاهتمام، نظرا لما تتميز به من خفض للتكلفة والمرونة والأمن والتي منها تطبيقات جوجل التربوية والتي تتميز برضا المتعلمين عن الخدمات المتنوعة التي تقدمها، ويوصى بها كمكل أو بديل لأنظمة التعاون والاتصال، وتسمح لأعضاء هيئة التدريس بإنجاز أعمالهم على نحو أفضل وأسرع من أي وقت مضى.

تتفق نتائج البحث الحالى مع نتائج دراسة كل من (Justus, 2005 ؛ TRautmann, 2006؛ لبيب ٢٠٠٧؛ Salmons, 2008 ؛ Powell, 2009 ؛ Cisco,

2010؛ المنيرى ، ٢٠١١ ؛ Skiba et al, 2011؛ Chen, et al., 2012) والتي أكدت جميعها على فاعلية بيئات التعلم الالكترونية التشاركية في تنمية المهارات المختلفة.

- **التوصيات** :

- استخدام استراتيجية التعلم التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل التربوية المقترحة في تدريب أعضاء هيئة التدريس على تنمية مهارات التعلم الالكتروني لديهم بشكل عام، ومهارات تصميم المقررات الالكترونية بشكل خاص.
- دعم استخدام تطبيقات جوجل التربوية من قبل أعضاء هيئة التدريس في التدريس، وذلك لما لاستخدامها من أثر في التحصيل، والاتجاه نحوها.
- توفير أجهزة الحاسب الآلي، وخدمة الإنترنت، وخدمات وتطبيقات الحوسبة السحابية في الجامعات السعودية؛ لتمكين أعضاء هيئة التدريس من الاستفادة منها واستخدامها في توفير استراتيجية تعليمية مناسبة لدمج التقنية في العملية التعليمية.
- تدريب المزيد من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات أثناء الخدمة على استخدام التعلم التشاركي من خلال دمج تطبيقات جوجل التربوية في العملية التعليمية لتنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية.
- تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات جوجل التربوية، وذلك بما يتلاءم مع التطور الحاصل في تطبيقات التعلم الإلكتروني والحوسبة السحابية.
- ـ ضرورة الاهتمام بإعداد دورات تدريبية مكثفة لفريق العمل على إنتاج المقررات الالكترونية بالاستعانة بتطبيقات جوجل التربوية بهدف نشر ثقافة جودة التعليم الالكتروني.

- **البحوث المقترحة** :

على ضوء نتائج البحث يمكن اقتراح البحوث الآتية:

- إجراء دراسة شبيهة بالدراسة الحالية على طلاب مراحل تعليمية مختلفة.
- فعالية برنامج مقترح لإكساب طلاب كليات التربية مهارات بناء وتصميم المقررات الدراسية إلى مقررات الكترونية.
- دراسة أثر المتغير المستقل للدراسة الحالية وعلاقتة بالأساليب المعرفية وغير المعرفية للمتعلمين على بعض نواتج التعلم الأخري.
- دراسة أثر المتغير المستقل للدراسة الحالية على مهارات التعلم الذاتي، ومهارات المعلوماتية، والسعة العقلية، والتفكير النقدي، وتنمية مهارات التفكير التأملي.
- إجراء دراسة للتوصل إلى مجموعة من الخصائص المعيارية التى تُشكل فى مُجملها تصورًا أفضل لاستخدام تطبيقات جوجل التربوية.
- دراسة وصفية تتناول متطلبات ومعايير استخدام التعلم التشاركي من خلال دمج تطبيقات الحوسبة السحابية وتطبيقات التعليم الالكتروني.

- **المراجع** :

- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٤). التفكير من خلال أساليب التعلم الذاتي، عالم الكتب، القاهرة.
- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٩). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، جمهورية مصر العربية، القاهرة، دار الكتب.
- أبو عظمة، نجيب بن حمزة (٢٠١٢). أثر برنامج تدريبى مقترح لتنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس جامعة طيبة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس -السعودية، ع ٢٧، ص ص٣٥ -٧٦ .
- الأحمد، علي أحمد (٢٠١٢) . أمن السحب الإلكترونية، مركز التميز لأمن المعلومات .
- البسيونى، محمد محمد رفعت والشرقاوى، جمال عبد الرحمن (٢٠٠٨). فاعلية برنامج الوسائط الفائقة فى تنمية مهارات العروض التقديمية لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحوها، مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالقاهرة، ١٨(٣).
- البسيونى، محمد محمد رفعت؛ وعبد الرازق، السعيد السعيد محمد؛ وحبيشى، داليا خيري عمر (٢٠١٢). فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الإلكترونى التشاركى قائمة على بعض أدوات الويب ٢ لتطوير التدريب الميدانى لدى الطلاب معلمى الحاسب الآلي، المجلة العلمية، كلية التربية بالمنصورة.
- البسيوني، أحمد الدمراني أبو زيد (٢٠١٠). فاعلية مولد المقررات الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الشكل الخزفي في ضوء تطوير الأداء المؤسسي والأكاديمي (دراسة تجريبية)، المؤتمر العلمي السنوي العربي الخامس -الدولي الثاني (الاتجاهات الحديثة في تطوير الاداء المؤسسي والأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي) -مصر، مج ٢، ص ص.١١٣٠ -١١٦٢ .
- توني، محمد ضاحي محمد (٢٠٠٩). أثر برنامج كمبيوتري في إكساب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بعض المهارات الأساسية لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة، القاهرة :معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- الجبر، بدر بن ناصر (٢٠١٢) . الحوسبة السحابية وإمكانية تحليل وتعدين البيانات الصحية، صحيفةv يناير ٢٠١٢ م، الرياض، المملكة العربية السعودية، ع ٢.
- الجزار، عبد اللطيف الصفى (٢٠١٠). اتجاهات بحثية فى معايير تصميم بيئة توظيف تقنية المعلومات والاتصال(ICT) فى تكنولوجيا التعليم والتدريب، الندوة الأولى فى تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال فى التعليم والتدريب، استرجعت فى ٢٥ أكوبر،٢٠ن: الحديدي، نسرين عبده زكي (٢٠٠٩). تحديد كفايات إدارة المحتوى التعليمي للمقررات الإلكترونية لطلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم في ضوء تحليل الإحتياجات وأراء الخبراء، المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل) -مصر، ص ص.٦٧ -٩٢ .
- حسن، حنان اسماعيل (٢٠٠٨). تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعلم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه منشورة، جامعة المنصورة، كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.
- الخالدى، حمد بن خالد (٢٠٠٧). دور شبكات الكمبيوتر المحلية والعالمية فى تعزيز التعلم التعاونى (تصور مقترح). مجلة مستقبل التربية العربية بقطر، (٤٦)، ٩٥.
- خفاجة، أحمد ماهر (٢٠١٠). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات، Cybrarians Journal، ع ٢٢.

- خلف الله، محمد جابر (٢٠١٠). فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكتروني والمدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر .مجلة كلية التربية بجامعة بنها، جمهورية مصر العربية، مج ٢١ ، ع٢.
- الخليفة، هند بنت سليمان (٢٠٠٦) توظيف تقنيات ويب ٢.٠ في خدمة التعليم والتدريب الالكتروني، ٢٠٠٦، متاح على الموقع: http://www.ahmedasr.com/vb/show thread.php?t=1332
- خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الكلمة
- رمود، ربيع عبد العظيم (٢٠١٢). أثر اختلاف نمطين لتصميم المقررات الالكترونية والأسلوب المعرفى على زيادة التحصيل لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية، مجلة كلية التربية -عين شمس -مصر، ع ٣٥، ج ٤، ص ص ٦٩ -١١٤.
- الشاعر، حنان محمد (٢٠٠٨). أثر برنامج تدريبي عن مدخل عالمية التصميم للمقررات الالكترونية على معرفة مبادئه واستخدامه في تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية لدى المصممين التعليميين بمراكز التعليم الالكتروني. دراسات فى المناهج وطرق التدريس -مصر، ع ١٣١، ص ص.١٤ -٦٦ .
- شريف، وفاء عبد العزيز وحسن، محمد عبد الهادى وكردى، سميرة عبد الله واليافى، وفاء عبد البديع (٢٠١٣). فاعلية أوعية المعرفة السحابية ودورها في دعم نظم التعليم الإلكتروني وتنمية البحث العلمي بالمملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولى الثالث للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، ٢٠١٣م.
- صالح، هالة عبد المنعم محمد (٢٠١١). دور الموضوعات التعليمية في تصميم المقررات الإلكترونية المنشورة على شبكة الإنترنت، تكنولوجيا التربية -دراسات وبحوث -مصر، ص ص.٣٨٧ -٤٠٥ .
- الصعيدي، عمر بن سالم محمد (٢٠١١). المعايير اللازمة لتقديم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد من وجهة نظر الخبراء والمختصين، مجلة رابطة التربية الحديثة -مصر، مج ٤، ع ١٠، ص ص.١٧١ -٢٢١ .
- عبد اللاه، نايل يوسف سيف(٢٠٠٩). قياس انقرائية النص الفائق في بعض المقررات الإلكترونية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية التربية ببورسعيد (مدرسة المستقبل - الواقع والمأمول) –مصر، ج ٢، ص ص.١٢٩١ -١٣٢٢.
- عبدالعاطي، حسن البائع محمد (٢٠١٢). أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الانترنت من المنظور البنائي لدى اعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف، مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية -العلوم الإنسانية والاجتماعية – السعودية، ع ٢٧، ص ص.١٦٩ -٢٣٨ .
- عثمان، آيات محمد محمود (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريسي مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية القائمة على الشبكة العنكبوتية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة القاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- عطار، عبد الله بن إسحاق؛ كنساره، إحسان بن محمد (٢٠١١) تكنولوجيا الدمج في مراكز مصادر التعلم .المملكة العربية السعودية، مكة المكرمة، مطابع بهادر.
- عفيفي، محمد كمال(٢٠١٠). سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الإلكترونية ومدى فاعليتها على كل من أداء الطلاب في التعلم القائم على المشروعات

والرضا عن التعلم في البيئة الإلكترونية، تكنولوجيا التربية -دراسات وبحوث -مصر، ص ص.٦٣ -١٠٧.
- على، أكرم فتحى مصطفى (٢٠٠٦). إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية، رؤية ونماذج تعليمية معاصرة فى التعلم عبر الإنترنت، القاهرة: عالم الكتب.
- لبيب، دعاء محمد (٢٠٠٧). إستراتيجية الكترونية للتعلم التشاركى في مقرر مشكلات تشغيل الحاسوب على التحصيل المعرفي والمهارى والاتجاهات نحوها لطلاب الدبلوم العام في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- متولي، نبيل عبد الخالق (٢٠٠٤) تجديد منظومة التعلم الثانوى في ضوء مفهوم التعليم الإلكتروني، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، ع (٤٦)، ص ص ١١٥ – ١٦٠.
- المنيري، شيريهان نشأت (٢٠١١) الحوسبة السحابية، سلسلة مفاهيم إستراتيجية، المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، ديسمبر ٢٠١١ م.
- الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني – الأسس والتطبيقات، مؤسسة شبكة البيانات، الرياض.
- يوسف، يسريه عبد الحميد فرج(٢٠١١). تصميم مقرر إلكتروني وأثره على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الاقتصاد المنزلي واتجاهاتهم نحو المقررات الإلكترونية. المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس -الدولي الثالث (تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة) -مصر، مج ١، ص ص.٤٩٧ - ٥٣٥ .

- Dick, W. & Carey, L. (2001). The Systematic design of instruction (5th Ed.). Allyn& Bacon. Retrieved April 21, 2011, from http://www.umich.edu/~ed626/Dick_Carey/dc.html
- Adams, D. C. (2008). Gaga for Google in the Twenty-First Century: Advanced Placement Language Classroom. The Clearing House, 82(2), pp 96–100
- Ajjan, H. & Harsthone, R. (2008): Investigating Faculty Decisions to Adopt Web 2.0 Technologies: Theory and Empirical Tests. Internet and Higher Education. 11, pp 71–80.
- Al-Azab, M.; Utsumi, T. & Abdel-Rahman, S. (2010): A Cloud Computing Technology for Knowledge Center's. Proceedings of 9th International Internet Education Conference & Exhibition ICTLearn, 14 - 16 September 2010, Cairo, Egypt, Ramsis Hilton
- Al-Zoube, Mohamed (2009) «E-Learning on the Cloud», http://www.scribd.com/doc/36527367/E-Learning-on-the-Cloud,p1.
- Bansal, S.; Singh, S. & Kumar, A. (2012). Use of Cloud Computing in Academic Institutions. International Journal of Computer Science and Technology, 3 (1), pp 427- 429.

- Bennett, J. (2009): Cloud Computing: The Future of Internal Comms?. Strategic Communication Management, (14) p 9.
- Cappos, J.; Beschastnikh, I.; Krishnamurthy, A. & Anderson, T. (2009). Seattle: a Platform for Educational Cloud Computing. ACM SIGCSE Bulletin, 41 (1), pp 111- 115.
- Chappell, D. (2008): A Short Introduction to Cloud Platforms an Enterprise Oriented View. USA, San Francisco, California, Chappell and Associates Environment. Turkish Online Journal of Distance Education, (29), pp 238-249.
- Chen, B. & Bryer, and T. (2012): Investigating Instructional Strategies for Using Social Media in Formal and Informal Learning. International Review Of Research In Open & Distance Learning, 13, pp 87-104
- Cisco (2010). Cloud Computing in Higher Education: A Guide to Evaluation and Adoption. Retrieved online 22 October 2012, from: http://www.cisco.com/web/offer/email/43468/5/Cloud_Computing_in_ Higher_Education.pdf
- Csaplar, D. (2010). Small and Mid-Sized Organizations Gain Disaster Recovery Advantages Using Cloud Storage. Aberdeen Group, 31 ,December 2010. Retrieved online 18 July 2012, from:http://www.aberdeen.com/aberdeen-library/6827/RA-disasterrecovery- cloud.aspx
- Doan, D. (2009). A Developer's Survey on Different Cloud Platforms Unpublished master's thesis, Computer Science, University of California, San Diego, USA .
- Downes, S. (2005, Oct. 17): e-learning 2.0, Retrieved March 3, 2013, from http://www.downes.ca/post/31741
- Edman, Elaina (2010). Implementation of formative assessment in the classroom . A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of Doctor, Saint Louis University.
- Elumalai R. and Ramachandran Veilumuthu, (2011) «A Cloud Model for Educational e-Content Sharing», http://www. Euro journals.com/ejsr.htm, Europe a Journal of Scientific Research, p1-3.

- Fatih, Mehmet Erkoç, Kert, Serhat Bahadir (2010), « Cloud Computing for Distributed University Campus: A Prototype», http://www.pixelonline.net/edu_future/common/download/Paper_pdf/ENT30-Erkoc.pdf,p1-3.
- Godwin-Jones, B. (2008). Emerging technologies: Web-writing 2.0: Enabling, documenting, and assessing writing online. Language Learning & Technology, 12 (2), 7–13. 20
- GTSI Group (2009). Cloud Computing: Building a Framework for Successful Transition. GTSI Corporation. Retrieved online 9 October 2013, from: http://www.gtsi.com/cms/documents/White-Papers/Cloud-Computing.pdf
- Halash, E. A. (2010). Mobile Cloud Computing: Case Studies. Unpublished master's thesis, The Graduate School, Wayne State University, Michigan, USA.
- Hamilton, B. J. (2012). Embedded Librarianship: Tools and Practices. USA, Chicago, ALA Tech Source
- He, W.; Cernusca, D. & Abdous, M. (2011). Exploring Cloud Computing for Distance Learning. Online Journal of Distance Learning Administration, 14 (3). Retrieved online 23 June 2014, from:http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall143/he_cernusca_abdous143.html
- Henry, Anna and Crawford, Caroline-M (2001): Creating a Collaborative web-Based Envinoment through the inclusion of metaphorically Enhanced Graphics, web net 2001 World Conference on the World Wid Web & internet [proceedings] (6th, Orlando, Fl, and October 23-27, 2001). Charlottesville VA: Associaton for the Advancement of Computing in Education, p.8, ERIC database.
- Hogben, G & Catteddu, D. (2009). Cloud Computing: benefits, risks and recommendations for information security. European Network and Information Security. Retrieved online 23 August 2012, from: http://www.enisa.europa.eu/activities/riskmanagement/files/deliverables/cloud-computing-riskassessment
- Holt, Peter, Claude Fontaine & others (2009): Collaborative Learning Using Guided Discovery on the INTERNET, Centre for Computing Information Systems and Mathematics (CCISM)

Athabasca University, Athabasca, Alberta Canada. Available at: http://ccism.pc.athabascau.ca/html/ccism/deresrce/icce95.htm.

- Justus, Marianne Dianne (2005): Where Online Learning Community and Culture Intersect: Toward an Understanding of Knowledge-Building Communities in Virtual Environments, PhD, George Mason University, USA. DAI. Available at: http:// www.il. proquest.com/products_umi/dissertations/ ,2009
- Kieslinger, B.; Wild, F. & Grodecka, K. (2008) How to Use Social Software in Higher Education. Retrieved online 7 October 2014, from:http://www.icamp.eu/wp-content/uploads/2009/01/icamp-handbookweb. pdf
- Kocoglu, Z.; Ozek, Y. & Kesli, Y. (2011). Blended Learning: Investigating its Potential in an English Language Teacher Training Program. Australasian Journal of Educational Technology, 27 (7), pp 1124- 1134.
- Light RJ (2010). The Harvard Assessment Seminars, Cambridge MA: Harvard University (2010) Available at: http:// openlibrary. org/books/OL14417065M/Harvard_Assessment_Seminars، 2010.
- McKeachie(2004).Availableat:classes.kumc.edu/son/nursedu/nrsg 873/ content/modules/concepts/definitions.htm
- Michailidou, Anna and, Anastasios-A (2002). E-Learn: A Collaborative Educational Virtual Environment E-Learn 2002 World conference on E-learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education. Proceeding (7 th, Montreal, Canada, October 15-19, 2002) p.13, ERIC database.
- Morrison, G. R., Ross, S. M. and Kemp, J. E.(2004). Designing effective instruction (4th Ed.). Hoboken.NJ: John Wiley& Sons, Inc. Retrieved August 20, 2011, from http://www.deresearch.com/ PhD FinalPapers/CT_3IDModels.pdf
- Oelitzscher, and et al, (2010). « Private Cloud for Collaboration and e-Learning Services: from IaaS to SaaS», http://www.wolke.hs-furtwangen.de/assets/downloads/CRL-2010-01.pdf,p1.
- Powell, J. (2009). Cloud computing: what is it and what does it mean for education?. Retrieved online 16 October 2014, from: http://erevolution.jiscinvolve.org/files/2009/07/clouds-johnpowell.pdf

- Roy, L. (2011). Essential Guide to Google Apps. Make Use Of. Retrieved online 7 September 2012, from: http://manuals.makeuseof.com.s3.amazonaws.com/formobile/MakeUseOf.com_-_Go_Google_ free_email_and_more.pdf
- Salmons, Janet E. (2008): Taxonomy of online collaboration: theory and practice in E learning, PhD, Available at: http://www.vision2lead.com/Taxonomy.pdf, 2009.
- Skiba, D. J. (2011) Are You Computing in The Clouds? Understanding cloud computing. Nursing Education Perspectives, 32 (4), pp 266-268.
- Strijbos, J. W., Kirschner, P., & Martens, R. (Eds.). (2004). What we know about CSCL . And implementing it in higher education. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers. Computer-supported collaborative learning book series.
- Tout, S.; Sverdlik, W. & Lawver, G. (2009). Cloud Computing and its Security in Higher Education. In The Proceedings of the Information Systems Education Conference 2009, 6 (26), pp 1-5 Washington DC, USA. Retrieved online 23 October 2012, from: http://proc.isecon.org/2009/2314/ISECON.2009.Tout.pdf
- Trautmann, Nancy Morton (2006). is it Better to Give or Receive? Insights into Collaborative Learning Through web- Mediated peer Review, PhD., Cornell University, USA., p.157, Available at: http://www.il.proquest.com/products_umi/dissertations/2009
- Turgay H. Ünalan (2008): the effectiveness of collaborative learning applications in art education، the Journal of International Social Research ،Volume 1/5 Fall 2008، Available at: www.sosyalarastirmalar.com/cilt1/sayi5/sayi5pdf/unalan_turgay.pdf ، 2010.
- Vaquero, L.; Rodero-Merino, L.; Caceres, J. & Linder, M. (2009) A Break in The Clouds: Towards a Cloud Definition. ACM SIGCOMM Computer Communication Review, 39 (1), pp 50-55.

❋❋❋❋❋❋❋