تصميم بيئة تعلم الكترونية لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية و مهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة

د/ جميلة كامل عبد الحميد (*)

أستاذ مساعد بكلية التربية – جامعة بيشة المملكة العربية السعودية

المقدمة ومشكلة البحث:

يعد عضو هيئة التدريس أحد أهم أركان منظومة التعليم الجامعي والمؤثر فيها، حيث يمثل العمود الفقري في تقدمها وتحمل أعبائها، فهو المعني بإعداد الكوادر البشرية المنتجة في المجتمع على اختلاف تخصصاتها، ورفع مستواها خصوصا في عصر يتسم بالمعلوماتية (**الشهراني** :٢٠٠٤، ١٦٥).

كما أن نجاح هذه الأنظمة يتوقف على مدى جاهزية الجامعة وقبولها لهذا التبني من خلال عدد من المكونات أهمها جاهزية أعضاء هيئة التدريس فيها، ومدى امتلاكهم للقيم والاعتقادات والكفايات اللازمة لمثل هذا النوع من التعليم، فكلما زاد مستوى الامتلاك عاليا كان مستوى جاهزيتهم أعلى وأدعى لنجاح أنظمة التعلم الإلكتروني (**الهدلق:٢٠٠٤، ١٣٢**).

ويري (**عبد المنعم،٢٠٠٥، ١٦٥**) أنه عند اختيار التعلم الإلكتروني كنمط تعليمي جامعي يجب توفير متطلبات أساسية أهمها مهارات خاصة لدى عضو هيئة التدريس كمهارات التعامل مع الحاسب الآلي وخدمات الانترنت من خلال برامج تدريبية. إلى جانب التدريب على كيفية التعامل مع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني.

يشهد عالمنا المعاصر العديد من التغيرات التكنولوجية أهمها التوسع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولقد أصبحت تكنولوجيا الحاسب الآلي وتطبيقاتها سمة أساسية لإدارة المؤسسات والمنظمات المختلفة في المجتمعات الحديثة خاصة بعد ظهور شبكة المعلومات "الإنترنت"، وما أحدثته من فيضان معلوماتي، وما حققته من سهولة وسرعة في الحصول على

المعلومات وإجراء الاتصالات المختلفة دون التقيد بحدود الزمان والمكان. (**Horton W : ٢٠٠١: ١٩**)

يشهد العصر الحالي طفرة هائلة في المستحدثات التكنولوجية إلى جانب ثورة الاتصالات النابعة من الابتكارات والإبداعات المستمرة والتي تفرض علينا متطلبات جديدة في عمليتي التعليم والتعلم، مما فرض على منظومة التعليم الجامعي توظيف تلك المستحدثات في العملية التعليمية لتحقيق مخرجات تعلم إيجابية.

ويمثل استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم مطلبا أساسيا وملحا لكافة أطراف العملية التعليمية، فقد توغلت التكنولوجيا في كافة مناحي الحياة، ولا شك أن تكنولوجيا الحاسب الآلي في طليعة هذه التكنولوجيا، حيث مثلت تكنولوجيا استخدام الحاسب في التعليم أحد المنعطفات المهمة في مسيرة تكنولوجيا التعليم بوجه خاص، وتكنولوجيا التربية بوجه عام، وهو ما مهد الطريق لظهور مجالات ثلاث لاستخدامات الحاسب وتطبيقاته في العملية التعليمية، ألا وهي التعليم بمساعدة الحاسب، والتعليم المدار بالحاسب، وتطبيقات الإنترنت في التعليم (**السعدني: ٢٠٠٩، ١٢**)

ويتأثر التعليم الجامعي كغيره من المجالات الأخرى بهذه التكنولوجيا الحديثة المتمثلة بشكل رئيسي في الحاسوب، وبالإمكان أن يوظف هذا التأثير توظيفا إيجابية، بل يمكن أن تكون التكنولوجيا بمختلف أشكالها أحد الحلول الفريدة لمعضلات التعليم في المرحلة الجامعية وذلك من خلال استخدام الحاسوب والتجهيزات الحديثة وتقنيات التعليم كأدوات تكنولوجية معرفية لا يقتصر دورها على عرض المعلومة بل يمتد إلى تنمية مهارات عقلية عليا لدى الطالب الجامعي كالتنبؤ والتفسير والتحليل وغيرها، حيث إن الاستخدام الحالي للتكنولوجيا في معظم حالاته هو مجرد انصياع للنداءات المتكررة لإدخال تكنولوجيا الحاسوب في العملية التعليمية دون التفكير في الكيفية التي توظف فيها توظيفة سليمة (**إسماعيل: ٢٠٠٩ ، ١١**).

ويذكر (**تساشيل، ٢٠٠٢ ، ١٧**) أن التعليم الإلكتروني هو تحدي للتربويين والمجتمع بأسره، يجب تقبله وتعلم كيفية التعامل معه، قبل أن يجد المرء نفسه يكتب على جلد الماعز والعالم من حوله يكتب بأقلام ضوئية ويستخدم حاسبا محمولا.

وقد أوصى المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد الذي نظمته وزارة التعليم ممثلة بالمركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد تحت عنوان "الممارسة والأداء المنشود " بالرياض ٢٠١٣، بالعمل على نشر ثقافة التعلم الإلكتروني، وإدخالها على نطاق واسع

في الجامعات والمدارس والمعاهد، والتركيز على التعلم الفردي كموجه للتعلم غير المحدود، وما أكدوا في توصياتهم بتهيئة البيئة العلمية الحاضنة للتعلم الإلكتروني وإعطاء الفرصة لإعداد الكوادر الواعدة في مجال تطبيقات التعليم الإلكتروني.

ولذلك تشهد مؤسسات التعليم العالي في المملكة نقلة نوعية وإقبالا متزايدا من الطلاب وأصبح تطوير العملية التعليمية مطلبا ملحا في ظل التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات، وبات الطالب الجامعي اليوم أكثر انفتاحا على ثورة التقنية ومصادر المعلومات الأمر الذي يحتم التحول من النمط التقليدي في التعليم إلى التوجه لتفعيل نمط تعليمي يتسم بالمرونة والكفاءة والفاعلية من خلال تحول الجامعات من النمط التقليدي إلى نمط التعليم الإلكتروني والذي يواجه في بناء منظومته العديد من الصعوبات من أهمها الإرث المتراكم لأساليب التعليم التقليدي التي قد لا تتناسب مع الأساليب الجديدة.

وتعد برمجيات أنظمة إدارة التعلم (Learning Management Systems LMS")الخاصة بمجال التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية وتدريب المتعلمين عليها عنصرا محفزا لكل من المعلم والمتعلم الاستخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية، فقد تم تصميم هذه الأنظمة لمساعدة المعلمين على استخدام شبكة الإنترنت في التدريس والتواصل مع المتعلمين بطريقة سهلة دون الحاجة إلى معرفة عميقة بأساليب البرمجة، كما وفرت للمتعلم مواد علمية مختلفة ومتعددة يمكن الحصول عليها من مكان واحد، كما أن هذه الأنظمة توفر بيئة تعلم ذاتي تمكن المتعلم من التفاعل بصورة إيجابية مع المادة العلمية، كل هذه المزايا تتوفر فيما يطلق عليه ببرامج إدارة التعلم الإلكتروني **(العمودي: ٢٠٠٥، ٥٦)**

ويتكون نظام إدارة التعلم الإلكتروني كما يذكر كل من **(الموسى ومبارك :٢٠٠٥ ، ٢٧٤)** مما يلي :

- القبول والتسجيل.
- المقررات الدراسية.
- الجداول الدراسية.
- سجلات الحضور والغياب.
- إدارة تقديم وعرض المحتوى على الطلاب .
- منتديات النقاش التعليمية
- البريد الإلكتروني .
- خدمات أولياء الأمور.

- معلومات عن الإداريين والمعلمين.
- الواجبات الإلكترونية وإدارة عمليات إرسالها من والى الطلاب
- الاختبارات الإلكترونية وادارتها .
- المتابعة الإلكترونية .

ومن أهم أنواع نظم إدارة التعلم وفقا لتصنيفها (تجارية – مفتوحة المصدر):

أ- نظم إدارة التعلم التجارية:

١- نظام إدارة التعلم (WebCT) من إنتاج شركة WebCT.

٢- نظام إدارة التعلم البلاك بورد (Blackboard) من إنتاج شركة Blackboard

٣- نظام إدارة التعلم تدارس من إنتاج شركة حرف التقنية المعلومات.

٤- نظام إدارة التعلم مجد من إنتاج شركة مجد للتطوير.

٥- نظام إدارة التعلم جسور من إنتاج المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

ب-نظم إدارة التعلم الإلكتروني مفتوحة المصدر:

١- نظام إدارة التعلم (Moodle) من إنتاج شركة Moodle.

٢- نظام إدارة التعلم (Dokeos) من إنتاج شركة Dokeos Global.

٣- نظام إدارة التعلم (ATutor) من إنتاج شركة University of Toronto-ATRC

٤- نظام إدارة التعلم (Claroline) من إنتاج شركة Dokeos Global. **(عتمان وعوض:٢٠٠٨، ١٤٨)، (إسماعيل: ٢٠٠٩ ، ٥٣)**

ويعتبر نظام إدارة التعلم بلاك بورد واحدا من أقوى أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية، حيث تستخدمه أكثر من ٣٦٠٠ مؤسسة تعليمية على مستوى العالم في تقديم خدمات تعليمية راقية للمعلم والطالب، وغيرها من عناصر الإدارة التعليمية، حيث قدم هذا النظام فرص تعليمية متنوعة من خلال كسر جميع الحواجز والعوائق التي تواجه المؤسسات التعليمية والمتعلمين، كما ساعد كثير من المؤسسات التعليمية في نشر التعليم بقوة عن طريق الإنترنت لتميزه بالمرونة وقابليته للتطوير والتوسع، ويوضح الشكل (١) واجهة موقع نظام إدارة التعلم بلاك بورد .

شكل(١) واجهه موقع البلاك بورد الرسمي "http://www.blackboard.com "

ويوفر نظام إدارة التعلم بلاك بورد وظائف عديدة، يذكرها القواسمي (٢٠١١) في:

١- توفير أدوات تفاعل المتعلم: (الإعلانات Announcements- التقويم الزمني Calendar - المهام Tasks- التقديرات Grades- دليل المستخدمين Users - دفتر العناوين Book Address)

٢- عرض المحتوى: الوثائق والملفات المرتبطة بموضوع الدراسة.

٣- الكتب والمراجع المتاحة على الشبكة أو التي ينصح المعلم طلابه بقراءتها - الوصلات بالمواقع الهامة. .

٤- الاتصال: (الرسائل البريدية - لوحات النقاش - الفصل الافتراضي).

ويأتي مفهوم الاختبار الالكتروني تحت أسماء مختلفة، كما أشار مؤتمر التقييم والغد المنعقد في لندن عام (Tomorrow,2010 Annual Conference and Exhibition from Assessment) من هذه المسميات (التقييم الالكتروني - التقييم باستخدام الحاسب الآلي التقييم من خلال الشبكات)، وهي تعني جميعا استخدام تكنولوجيا المعلومات في أي نشاط ينطوي على تقييم المهارات والمعرفة والكفاءة أو الإنجاز وتعرف الاختبارات الإلكترونية بأنها " العملية التعليمية المستمرة والمنظمة التي تهدف إلى تقييم أداء الطالب من بعد باستخدام الشبكات الإلكترونية" **(عبد الحميد ،٢٠٠٥ ، ٥٥)**

وتتعدد أنوع وأساليب الاختبارات الالكترونية يمكن حصرها في ثلاثة أنوع، الأول: الاختبار المعتمد على الحاسب الالي دون الاتصال عن طريق الشبكات (CBA)، والثاني: الاختبار المعتمد على الشبكات (NBA)، والثالث: الاختبار الالكتروني الرسمي وهي الاختبارات التي تشرف عليها مؤسسات رسمية (المناطق التعليمية - وزارة التربية والتعليم - مؤسسات التعليم عن بعد..) وتجري

في مواعيد معينة وتستغرق وقتا لا يقل عن ساعة، ويعتمد البحث الحالي على النوع الثالث لما يتوافق مع نظام إدارة التعلم البلاك بورد.

وحدد (**ريان وآخرون Ryan et al :205,2000**) خمس خصائص الأختبارات الالكترونية تمثلت في التفاعلية والمرونة و توفير الوقت والتغذية الراجعة الفورية–اختصار الموارد والاحتفاظ بالسجلات)، ويضيف بينيت (**Bennett,2001, 23**) خصائص أخري هي (سهولة مراجعة بنود الاختبار – توفير تكلفة الطباعة – تقديم مثيرات ديناميكية بالصوت والصورة والرسوم المتحركة دون الحاجة لأجهزة أخرى– الحد من الحاجة لقيام المصححين بالقراءة والمراجعة)

كما تشير العديد من الأدبيات والدراسات مثل: **باسو وآخرون(Basu , et.al.,2007,1850–1853)** (**١٢٤، ٢٠١٠ Chin – Ya . F ; Shin – Feng C.; Hsiu – shuang H**) (**الخزي: ٢٠١٠ ، ٢١٩ : ٢٧٠**)،إلى العديد من المميزات الخاصة بالاختبارات، من أهمها:

- توافر أنواع جديدة من الاسئلة والتي تشمل الوسائط المتعددة. و
- زيادة الفاعلية في التطبيق والتصحيح.
- الحفاظ على سرية الاختبارات لمدة طويلة.
- ارتفاع مدى الصدق والثبات.
- سرعة اتخاذ القرار.
- قلة أخطاء الفهم الناتجة عن العملية الاختيارية.
- التحكم بزمن الاختبار.
- الحيادية والموضوعية في التصحيح.
- أقل كلفة من الاختبارات التقليدية.
- سهولة التصحيح ورصد درجات الطلاب والاحتفاظ بها في سجلات الكترونية.
- التوزيع نتائج الاختبار الكترونية .

وعلى الرغم من المميزات العديدة التي سبق عرضها، إلا أن هناك مجموعة من المعوقات التي تواجه عملية تعميمها تتمثل في " ندرة بنود الأسئلة التي تستخدم اللغة العربية، و صعوبة تصحيح الاختبارات الطويلة (اختبارات المقال) بشكل الكتروني، احتمال حدوث أعطال في أجهزة الحاسب الآلي أو الشبكات في أثناء تأدية الاختبارات"

وعلى الرغم من تلك المعوقات إلا أنه من السهل التغلب عليها، وتفعيل هذا النوع من الاختبارات، اضافة إلى ظهور أنظمة إدارة التعلم والمحتوى التي تساعد على إعداد الاختبارات الالكترونية بطريقة سهلة ومنها نظام إدارة التعلم بلاك بورد.

وتعد مستحدثات تقنيات التعليم ثورة هائلة في العالم اليوم ويقع التعلم الإلكتروني على رأس هذه المستحدثات التي توظف أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة وبرامج في العملية التعليمية، بدأ من استخدام وسائل العرض الإلكتروني لإلقاء الدروس في الفصول المعتادة، وانتهاء بإنشاء الفصول الافتراضية التي تتيح للمتعلمين الحضور والتفاعل الهادف لتحقيق نواتج التعلم ولا ترتبط بمكان ولا زمان لحدوث تعلم.

ويعد الفصل بشكله التقليدي مكان يتلقى فيه المعلم بالمتعلمين ويتم فيه أغلب ممارسات التعليم والتعلم الرسمية، أما الفصول الافتراضية تعد محاولة لمحاكاة الواقع من خلال مكان تخيلي على شبكة الإنترنت، يتم تعليم الطلاب من خلاله عن طريق التقدم التقني وبشكل يقترب من الواقع. وتتمثل فكرة الفصول الافتراضية في إمكانية حصول المتعلمين على التعلم وذلك من خلال ما يطرح على شبكة الإنترنت، حيث لا تتقيد بزمان أو مكان، ودون الحاجة إلى الذهاب إلى الجامعة أو الكلية أو المدرسة، فهي عبارة عن تقنية تمكن المعلم من وضع الدروس والمهام والأنشطة والتواصل، كما تمكن المتعلمين من مساعدة وتسجيل الدروس وحل الواجبات والمشاركة والمناقشة وهي بذلك توفر تعليماً تفاعلياً.

وعليه تعد الفصول الافتراضية إحدى التطبيقات الشائعة الرئيسية للتعليم عن بعد وهي النواة التي تبني حولها المؤسسات التعليمية الافتراضية **(عبد الحميد، ٢٠٠٥،٥٧)**، وتتميز هذه الفصول بمجموعة من الخصائص الهامة وهي: ملاءمة ومرونة جدولة أوقات الدراسة، والحصول الفوري على أحدث التعديلات على البرنامج، وتحقيق مبدأ التعليم المستمر، وتدني التكاليف وتوفير الوقت لعدم التنقل، وتوفير جميع وسائل التفاعل بين الطلاب والمعلم **(زين الدين:٢٠٠٧، ١٧٢)**.

وتصنف تلك الفصول كإحدى الوسائل الرئيسة في أنظمة التعلم الإلكتروني التفاعلي حيث طورت عدة مؤسسات عالمية متخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فصول دراسية افتراضية تفاعلية تتوافر فيها الأدوات الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والمتعلم، كما تتضمن أدوات أخرى تزيد من تنوع وفعالية دور المعلم، وتزيد أيضاً من مساحة دور المتعلم في بيئة التعلم، وتسعى لتعاونه مع أقرانه المشاركين بالفصل الافتراضي (نادر سعيد الشيمي، ٢٠١٠، ص ٤)، ومن أهم تلك الأدوات ما يلي:

- التخاطب المباشر.

- السبورة الإلكترونية E. Board.
- المشاركة المباشرة للتطبيقات بين المعلم والمتعلم، أو فيما بين المتعلمين.
- نقل الملفات وتبادلها مباشرة بين المعلم والمتعلمين.
- التواصل المباشر بين المعلم والمتعلمين بما يضمن خصوصية كل متعلم وذلك من خلال Message Private.
- المشاركة الفعالة من جانب المتعلمين من خلال خاصية توجيه الأسئلة المكتوبة والتصويت عليها Poll Users.
- إمكانية السماح/ منع أي متعلم من دخول الفصل Ban Users.
- إمكانية تسجيل المحاضرات (صوت/ صورة) Lecture Recording.(**الشيمي:**٢٠١٠،٨)

ويوجد نمطان أساسيان للفصول الافتراضية هما: الفصل الافتراضي المتزامن Synchronous Virtual Classroom، وهي فصول شبية بالقاعات الدراسية يستخدم فيها المعلم أو الطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين "أي يشترط فيها وجود المعلم والطالب في نفس الوقت دون حدود للمكان ومن أشهر هذه الأدوات "التخاطب الكتابي – التخاطب الصوتي – التخاطب بالصوت والصورة والمؤتمرات المرئية، والفصل الافتراضي اللامتزامن Synchronous Virtual Classroom ويطلق عليه أنظمة التعلم الإلكتروني الذاتي والتي تمكن الطلاب من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال الشبكة وهذه الفصول لا تتقيد بزمان ولا مكان محددين وحينها تستخدم أدوات وبرمجيات غير تزامنية تسمح للمعلم والطالب بالتفاعل مع بعضهما البعض ومن أشهر هذه الأدوات "البريد الإلكتروني – البريد الصوتي".

ويؤكد (**ريتش وآخرون Rich; et al, 2009, 12**) أن الفصول الإفتراضية تجعل الطالب مشاركاً في صنع العملية التعليمية، وتساعد في تغطية عدد كبير من الطلاب دون قيود، والسرعة العالية في التعامل والاستجابة وإمكانية الدراسة في أي مكان من العالم دون التقيد بحدود جغرافية والحرية الكاملة في اختيار الوقت والمادة التعليمية، وتوفر هذه الخدمة كم كبير من الأسس المعرفية من مكتبات وموسوعات ومراكز البحث على الشبكة وتفتح محاور عديدة في منتديات النقاش وتساعد في الحصول على المعلومات المرتدة وتحليها كمصدر أساسي وهائل لاستيفاء المعلومات.

وتمتاز تلك الفصول الافتراضية بواجهات استخدام Interface سهلة تتفق مع احتياجات المتعلمين، وتساعدهم على استكشاف كيفية التعامل مع أدوات الفصل الافتراضي، وتقديم بيئة تعليمية سهلة الاستخدام، وهذا يقلل إلى حد كبير الإحباط الذي يمكن أن يصاب به المتعلمين في حال وجود صعوبة في الاستخدام ويعتمد تطوير بيئات التعلم الرقمية على قاعدة أساسية وهي أن التعلم يحدث من خلال المشاركة وبالتالي يحدث تبادل لخبرات المتعلمين من خلال العلاقات التي تربطهم ببعض داخل جلسات الفصول الافتراضية (**الشيمي:** ٢٠١٠، ١٣).

وتعد جامعة بيشة من الجامعات الحديثة العهد بالمملكة العربية السعودية، ومنذ إنشائها باتت تتخذ وسائل وأدوات التطور التكنولوجي، حيث بدأت بما انتهي إليه الآخرون حيث قامت باعتماد أدوات للتعليم الإلكتوني ضمن مناهجها، وتفعيل دور التقنية في التعليم، وقد تم اعتماد نظام (بلاك بورد Black board) لإدارة التعلم بالجامعة في جميع المسارات المختلفة والذي يعد من أشهر أنظمة إدارة التعلم علي مستوي العالم ويستخدم في العديد من الجامعات العالمية، حيث يتم من خلاله إدارة عملية التعليم ومتابعة المتعلمين ومراقبة كفاءة العملية التعليمية، كما يتيح النظام فرصاً كبيرة للمتعلمين في أن يتواصلوا مع المقرر الدراسي خارج قاعات المحاضرات في أي مكان وفي أي وقت وذلك من خلال هذا النظام الالكتروني الذي يؤمن له أدوات متنوعة للإطلاع علي محتوي المادة العلمية للمقرر والتفاعل معها بطريقة ميسرة بالإضافة إلي التواصل مع أستاذ المقرر.

وفي ضوء حاجات المجتمع السعودي الي دمج مجالات التكنولوجيا ومستحداثاتها المختلفة في المناهج ومسايرتها للتقدم المتسارع في العالم، وفي ضوء النظريات التربوية، فقد رأت الباحثه القيام بهذه الدراسة لتصميم بيئة تعلم الكترونية لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية و مهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة واعتماد الجامعة لنظام بلاك بورد لإدارة التعلم بالجامعة والحاجة إلي تطبيق مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية في التدريس، والتعليم التفاعلي، والتعلم النشط، مما دفع الباحث إلي القيام بهذه الدراسة.

مشكلة الدراسة

فى ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في وجود قصور لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة في مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ومهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board على الرغم من أهمية الاختبارات الإلكترونية في عملية تقويم الجوانب المعرفية والمهارية ، وقد لاحظت الباحثه ندرة فى الدراسات التي تناولت التدريس بنظام

بلاك بورد في العالم العربي بشكل عام وفي المملكة العربية السعودية بشكل خاص، وفي حدود علم الباحثة لم تتطرق الدراسات إلي تصميم بيئة تعلم الكترونية لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية و مهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة محاولة التعرف على أثر التدريس بنظام بلاك بورد في الجامعات السعودية ، مما دفع الباحثة إلي القيام بهذه الدراسة ، ويمكن صياغة المشكلة في التساؤل الرئيس التالي:

ما اثر تصميم بيئة تعلم الكترونية لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ومهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما المهارات الأساسية اللازم اكسابها لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة للتعامل مع الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم black board ؟
٢. ما المهارات الأساسية اللازم اكسابها لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة لبناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board ؟
٣. ما التصور المقترح لبيئة التعلم الالكترونية لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ومارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تحديد المهارات الأساسية الخاصة بإنشاء الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم black board واللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.
٢. تحديد المهارات الأساسية الخاصة ببناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board واللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة.
٣. تنمية مهارات انشاء الفصول الافتراضية وتحويل نمط التدريب التقليدي الى التدريب باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة .
٤. تنمية مهارات بناء الاختبارات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة .
٥. تقصى فاعلية بيئة التعلم الالكترونية المقترحة في تنمية الجانب المهارى لانشاء الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم black board لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك بيشة

٦. تقصى فاعلية بيئة التعلم الالكترونية المقترحة في تنمية الجانب المهارى لبناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك بيشة

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في انه

- يعد استجابة موضوعية لما ينادى به المربون في الوقت الحاضر من ضرورة إعادة النظر في فى بناء المقررات الدراسية وتقديمها بطرق جديدة تتمشى مع التطورات العلمية والتكنولوجية بما يحقق الاهداف المنشودة
- يستخدم استراتيجية تعليم حديثة تعتمد على استخدام المستحدثات التكنولوجية
- يقدم بيئة تعلم الكترونية تتوفر بها الاساليب العلمية اللازمة لتنمية مهارات انشاء الفصول الافتراضية ومهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام ادارة التعلم **black board**
- تحديد المهارات الاساسية لانشاء الفصول الافتراضية بنظام ادارة التعلم **black board**
- تحديد المهارات الاساسية لبناء الاختبارات الالكترونية بنظام ادارة التعلم **black board**
- يشجع اعضاء هيئة التدريس على استخدام الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية بنظام ادارة التعلم **B.b** ومساعدتهم على التمكن من مهارات تصميمها

فروض الدراسة:

١. توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في التطبيقين القبلى والبعدى على الاختبار التحصيلى للمعرفة العلمية في انشاء الفصول الافتراضية وبناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .

٢. توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في التطبيقين القبلى والبعدى على الاختبار بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات انشاء الفصول الافتراضية و بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

- **حدود مكانية** : كلية التربية جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية (مكان عمل الباحثة الحالي).
- **حدود موضوعية** :بيئة تعلم الكترونية لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية و مهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم الإلكتروني "Blackboard "
- **حدود بشرية** :أعضاء هيئة التدريس من الكليات المختلفة بجامعة بيشة .

المصطلحات المستخدمة في البحث: –

– **الفصول الافتراضية:**

"بيئة تعليمية تفاعلية عن بعد، توظف فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، بحيث تمكن المتعلمين من مشاهدة المحاضرات الإلكترونية وعروض الوسائط المتعددة، والتفاعل مع المتعلمين بالصوت والصورة وتحت إشراف معلمهم" **(خميس، ٢٠٠٣، ٣٤٤)**.

– **الاختبارات الالكترونية Electronic Tests:**

وتعرف إجرائيا بأنها: "المنتج الالكتروني للاختبارات الموضوعية والذي يعده وينتجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل بعد تعلمهم بالبرنامج التدريبي المقترح لتقييم نواتج التعلم (كل عضو علي حسب تخصصه)، هذه الاختبارات تنتج من خلال (برمجيات) حاسوبية تساعد أعضاء هيئة التدريس على إنشاء بنوك للأسئلة إلكترونية على الحاسوب أو الانترنت، مع إمكانية الحصول على الإجابات وحساب النتائج فوريا وآليا".

– **نظام إدارة التعلم بلاك بورد Blackboard:**

ويعرف إجرائياً بأنه: نظام إلكتروني لإدارة التعلم مصمم لمساعدة أعضاء هيئة التدريس والطلاب، حيث تتيح لأعضاء هيئة التدريس أدوات لتأليف المقررات، ومتابعة الطلاب وتقويمهم، ويتيح للطلاب فرصة الاستمرار في عملية التعلم، وتفسح المجال للتواصل والتفاعل فيما بين الطلاب بعضهم البعض والتواصل مع معلميهم مثل: "المحادثة والمنتديات من أجل القيام بعمل مشترك بطرق جديدة وممتعة، كما تساعد المؤسسات التعليمية في تحويل الإنترنت إلى وسط قوي وفعال وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية".

خطة واجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باتباع التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة نظرا لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة :

تمثل مجتمع البحث من بعض أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة من عدة كليات مختلفة داخل الجامعة

ادوات الدراسة.

أولاً – مقياس الاتجاه نحو دراسة المقرر المقترح من خلال نظام بلاك بورد :

قام الباحث بإعداد مقياس يعبر عن اتجاه الطلاب نحو دراسة المقرر، وقد اتبع الباحث طريقة ليكرت Likert في تصميم المقياس خماسي البعد والذي يعتمد علي تقديم مفردات محايدة يعبر الطالب عن اتجاهه نحوها، وهذه المفردات مرتبطة بموضوع المقياس والمطلوب من الطالب أن يختار عبارة واحدة من البدائل، وتم مراعاة أن توجد عبارات موجبة وعبارات سالبة، وتم تطبيقه (قبلي – بعدي) علي طلاب المجموعة التجريبية. مرفق (١)

صدق المقياس :

تم التحقق من صدق المقياس (مقياس الاتجاه) من خلال عرضه في صورته الأولية علي مجموعة من المحكمين المتخصصين من أساتذة الجامعات وذلك للحكم علي عبارات المقياس، واتفق راي المحكمين علي صلاحية مقياس الإتجاه بعد إجراء التعديلات عليه.

خطوات تنفيذ الدراسة:

التجربة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجرائها وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وذلك بهدف التعرف على :

*مدي مناسبة البرنامج للعينة قيد البحث ومدي إدراكهم واستيعابهم.

*حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث .

إجراءات تنفيذ التجربة :

القياس القبلي :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لمجموعة البحث للمتغيرات قيد البحث

تطبيق الدراسة:

قامت الباحثة تطبيق الدراسة علي اعضاء هيئة التدريس أفرد العينة في معمل حاسب آلي بكلية التربية جامعة بيشة بعد الحصول على الموافقة اللازمة من الجامعة وذلك خلال الفصل الدراسي الاول.

القياس البعدي :

قامت الباحثة بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ التجربة لمجموعة البحث المجموعة التجريبية بإجراء القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي .

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

قامت الباحثة بمعالجة البيانات الخاصة بنتائج البحث إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS v22 ومن خلال المعاملات الإحصائية التالية:

- **المتوسط الحسابي.**
- **الانحراف المعياري.**
- **اختبار (ت) لدلالة الفروق.**
- **نسبة التحسن.**

✓ **وقد ارتضت الباحثة بنسبة دلالة عند مستوى (٠.٠٥).**

عرض النتائج:

جدول (١)

اختبار (T_TEST) لدلالة الفروق بين متوسطي الدرجات في الاختبار التحصيلى للمعرفة العلمية

المتغير	عدد أعضاء هيئة التدريس	المتوسط الحسابي	قيمة ت	مستوي الدلالة	دلالة الفروق
الأختبار التحصيلى للمعرفة العلمية	٢٥	١٥.٤٥	١١.٣٢	٠.٠٥	دال

يتضح من جدول (١) أن قيمة "ت" = (١١.٣٢) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٥) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث فى الأختبار التحصيلى للمعرفة العلمية.

جدول (٢)

اختبار (T_TEST) لدلالة الفروق بين متوسطي الدرجات في بطاقة ملاحظة الأداء العملى

المتغير	عدد أعضاء هيئة التدريس	المتوسط الحسابي	قيمة ت	مستوي الدلالة	دلالة الفروق
بطاقة ملاحظة الأداء العملى	٢٥	١٦.٣٧	١٢.٦٥	٠.٠٥	دال

يتضح من جدول (٢) أن قيمة "ت" = (١٢.٦٥) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٥)مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث في بطاقة ملاحظة الأداء العملى.

مناقشة تساؤلات الدراسة :

أولا الأجابة على تساؤلات الدراسة والذى ينص على

١. ما المهارات الأساسية اللازم اكسابها لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة للتعامل مع الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم black board ؟

وللأجابة على السؤال الأول تم التوصل إلى قائمة بالمهارات اللازمة للتعامل مع الفصول الإفتراضية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد "Blackboard" بعد الرجوع إلى البحوث والدراسات السابقة، وإجراء استقصاء على عينة من أعضاء هيئة التدريس (عينة البحث).

٢. ما المهارات الأساسية اللازم اكسابها لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة لبناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board ؟

وللأجابة على السؤال الثانى تم التوصل إلى قائمة بالمهارات اللازمة لبناء الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد "Blackboard" بعد الرجوع إلى البحوث والدراسات السابقة، وإجراء استقصاء على عينة من أعضاء هيئة التدريس (عينة البحث).

٣. ما التصور المقترح لبيئة التعلم الالكترونية لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ومارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة ؟

تم الإجابة عن هذا السؤال من خلال تصميم وإعداد برنامج تدريبي مقترح في التعامل مع الفصول الإفتراضية وكيفية بناء الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد "Blackboard".

مناقشة فروض الدراسة :

يتضح من نتائج جدول (١) **وجود فروق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى في الاختبار التحصيلى للمعرفة العلمية في انشاء الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى ويرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .**

وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى فعالية استخدام الفصول الافتراضية **بنظام إدارة التعلم black board** بنمطيها (المتزامن/ اللامتزامن) في زيادة تحصيل المعرفة العلمية كان له الأثر الإيجابي في تحصيل أفراد العينة مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس، وتتفق تلك النتائج مع نتائج الدراسات السابقة التي أشارت إلي التاثير الإيجابي عند استخدام نظام بلاك بورد كدراسة

(روبرتس Roberts:2010) ،(فرج الله :٢٠١٠) التى أشارت أهم نتائجها إلى أن استخدام نظام بلاك بورد كان له الأثر الإيجابي في تحصيل طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس .

وتعزو الباحثة تلك النتيجة أيضا إلى أن الفصول الإفتراضية لها تأثير إيجابي على التعلم وتحديداً فيما يخص تحصيل الجانب المعرفي للمحتوى المحدد، لإتاحتها الفرصة للعينة قيد البحث في لمشاركة والتعلم بفعالية وهذا بدوره يعزز التعلم الذاتي لدى الأفراد من خلال تفاعلهم بشكل مباشر مع المحتوى المتاح، وهذا ما أكدت عليه دراسة (**الشهرى** :٢٠١٢)، (**الشيمى**: ٢٠١٠)، حيث أكدا على أن مستوى تحصيل المتعلمين الذين يتلقون تعلمهم من خلال الفصول الافتراضية أعلى من الذين يتلقون تعلمهم بالشكل المعتاد، وأن نسبة التفاعل الذي يتيحها التدريس بالفصول الافتراضية يزيد من فرص التعلم لجميع المشاركين، ويجعل التعلم ممتع نتيجة للتفاعل في بيئة ودية وإيجابية. وتؤكد الباحثة أن الفصول الافتراضية تسهم بشكل كبير في تغيير نظرة المتعلم لمجتمع الصف من حيث سهولة التفاعل مع المحتوى والمتعلمين والمعلم، واستخدام أدوات متنوعة تسهل عملية التفاعل مما يحفز وينمي روح الفريق ويخلق جو من المتعة والمحبة والتواصل بين المشاركين .

كما يتضح من نتائج نفس جدول (١) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في القياسين القبلى والبعدى في الاختبار التحصيلى للمعرفة العلمية في بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .

وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى أن تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس له الأثر الكبير في تنمية الجانب المعرفى لديهم ترجع هذه النتيجة إلى المثيرات التعليمية التي تحتوى عليها الأختبارات الألكترونية ، وكذا التواصل المتزامن عبر نظام التعلم الإلكتروني بأعضاء هيئة التدريس ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (**عبدالوهاب** :٢٠١٦) ، ودراسة (**ابوشقير** :٢٠١٥) ؛ ودراسة (**عبدالعزيز** :٢٠١٣)؛ ودراسة (**الزهراني**:٢٠٠٨)التى اشارت أهم نتائجهم إلى فاعلية البرمجية الإلكترونية المقترحة في تنمية الجوانب المعرفية لتصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية لدي أعضاء هيئة التدريس

وتعزو الباحثة تلك النتيجة أيضا إلى أن الاختبارات الإلكترونية لها العديد من الخصائص التى تساعد في عملية التحصيل المعرفى لانها تمتاز بالمرونه والفاعلية واقتصاد الوقت والجهد

وتقديم المثيرات المختلفة التى تساعد على التحصيل المعرفى وهذا يتفق مع ما ذكرة كل من ريان وآخرون (Ryan et al,2000) أن هناك خمس خصائص الأختبارات الالكترونية تمثلت في التفاعلية والمرونة و توفير الوقت والتغذية الراجعة الفورية–اختصار الموارد والاحتفاظ بالسجلات)، ويضيف بينيت (Bennett,2001,1-23) خصائص أخري هي "سهولة مراجعة بنود الاختبار – توفير تكلفة الطباعة – تقديم مثيرات ديناميكية بالصوت والصورة والرسوم المتحركة دون الحاجة لأجهزة أخرى– الحد من الحاجة لقيام المصححين بالقراءة والمراجعة" .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذى ينص على أنه توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في التطبيقين القبلى والبعدى على الاختبار التحصيلى للمعرفة العلمية في انشاء الفصول الافتراضية وبناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .

يتضح من نتائج جدول (٢) **وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في القياسين القبلى والبعدى فى اختبار بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات انشاء الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .**

وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى فعالية بيئة التعلم الالكترونية فى التعامل مع الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم الإلكتروني black board التى قامت الباحثة بتصميمها للتأكد من مدى فعاليتها لدى أفراد العينة قيد الدراسة ، حيث أن اختبار بطاقة ملاحظة الأداء العملى أكد على مدى التأثير الإيجابي لبيئة التعلم الالكترونية المقترحة على عينة البحث نظرا لان تلك الفصول الإفتراضية تتيح للمتعلمين الحضور والتفاعل الهادف لتحقيق نواتج التعلم ولا ترتبط بمكان ولا زمان لحدوث تعلم، وهذا يتفق مع ما ذكره"(محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥، ١٧٢) أن تلك الفصول تتميز بمجموعة من الخصائص الهامة وهي" ملاءمة ومرونة جدولة أوقات الدراسة، والحصول الفوري على أحدث التعديلات على البرنامج، وتحقيق مبدأ التعليم المستمر، وتدني التكاليف وتوفير الوقت لعدم التنقل، وتوفير جميع وسائل التفاعل بين الطلاب والمعلم .

كما يتضح من نفس نتائج جدول (٢) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في القياسيين القبلى والبعدى فى اختبار بطاقة ملاحظة

الأداء العملى لمهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة

وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى أن بيئة التعلم الالكترونية المقترحة لها تأثير إيجابي كبير في معرفة بناء الأختبارات الإلكترونية لدى أفراد العينة وهذا ما نتج عن أختبار بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board على تقييم المهارات والمعرفة والكفاءة حيث تشير العديد من الدراسات إلي أهمية وفاعلية الاختبارات الإلكترونية فى قياس الجوانب المعرفية والمهارية وهذا يتفق مع ما ذكره (عبد الحميد ،٢٠٠٥)، أن الاختبارات الإلكترونية هى تلك " العملية التعليمية المستمرة والمنظمة التي تهدف إلى تقييم أداء الطالب من بعد باستخدام الشبكات الإلكترونية" .

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إلية دراسة **wood, f** (٢٠٠٣) والتى اشارت أهم نتائجها إلى فاعلية الاختبارات الإلكترونية مقارنة بالاختبارات التقليدية (الورقة والقلم) حيث تساعد تلك الاختبارات على تقييم استيعاب المتعلمين ومشاركتهم في المواقف التعليمية ، مما يوفر ذلك قدراً كبيراً من المعلومات لتحليها .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على أنه توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في التطبيقين القبلى والبعدى على الاختبار بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات انشاء الفصول الافتراضية و بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .

الاستنتاجات :

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه وفروضه وفي إطار الإجراءات والمعالجات الإحصائية توصلت الباحثة إلي الاستنتاجات التالية .

١. يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في القياسين القبلى والبعدى فى الاختبار التحصيلى للمعرفة العلمية في انشاء الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .
٢. يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في القياسين القبلى والبعدى في الاختبار التحصيلى للمعرفة العلمية في بناء الاختبارات

الالكترونية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .

٣. يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في القياسين القبلى والبعدى فى الاختبار بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات انشاء الفصول الافتراضية بنظام إدارة التعلم black board لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة .

٤. يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات افراد العينة في القياسين القبلى والبعدى فى الاختبار بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم **black board** لصالح التطبيق البعدى يرجع اثره الى بيئة التعلم الالكترونية المقترحة

التوصيات :

في ضوء استنتاجات وأهداف البحث فان الباحثه توصي بالتالي :

١. ضرورة تثقيف أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كيفية بناء الاختبارات الإلكترونية من خلال عقد ورش عمل ودورات تدريبية عن كيفية بناء الاختبارات الإلكترونية.

٢. تعميم استخدام نظام بلاك بورد لمقررات السنة التحضيرية في التدريس لما لها من فاعلية في تنمية معارف ومهارات واتجاهات الطلاب.

٣. التوسع في استخدام الفصول الافتراضية بنمطيها في التدريس للمتعلمين باعتبارها تراعي ظروفهم الشخصية من خلال تقنين نظام لذلك.

٤. ضرورة توفير مقررات الكترونية في المقررات الأساسية علي أن تكون مصممة بشكل احترافي يمكن للمعلم استخدامها في تدريس الطلاب .

٥. ضرورة توفير الإمكانات اللازمة للتدريس بنظام بلاك بورد .

٦. تقديم برامج تدريبية للطلاب علي استخدام نظام بلاك بورد للإستفادة من المقررات المقدمة من خلاله .

٧. المساهمة في نشر ثقافة إجراء الاختبارات الإلكترونية لمقررات التعليم الجامعي.

٨. ضرورة التأكيد على استخدام الاختبارات الإلكترونية لتقييم المقررات الدراسية بكليات الجامعة، وذلك لما توفره من مميزات متعددة كتوفير الوقت والجهد، توفير وقت الطباعة، توفير الأوراق، الموضوعية في التصحيح .... الخ)

المصادر:

أولا المصادر العربية

١- أبو شقير ، محمد (٢٠١٥): فاعلية تطوير أدوات برمجية على تنمية مهارات تصميم أسئلة الاختبارات الموضوعية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية بغزة، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات ، ع٨، ج١.

٢- إسماعيل، (٢٠٠٩): التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة ، عالم الكتب. القاهرة.

٣- الزهرانى ، عماد (٢٠٠٨) :تصميم وتطبيق برمجية اليكترونية تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم لقياس اثرها في التحصيل الدراسي لطلاب كلية المعلمين ،رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة ام القري.

٤- السعدني، (٢٠٠٩): فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات أداء الاختبارات الإلكترونية وأثره في التحصيل "دراسة حالة على مديري المدارس السعودية، مجلة الثقافة من أجل التنمية، العدد الثلاثون، المجلد الثاني.، السعودية

٥- الشهراني ،ناصر عبد الله (٢٠٠٤): "أثر استخدام الفصول الافتراضية في تدريس مقرر طرق تدريس مسار العلوم لطلاب جامعة أم القرى"، مجلة كلية التربية بالأزهر، ع ١٤٧، ج٢.

٦- الشيمي ، نادر سعيد (٢٠١٠): "أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية القائمة على مجتمعات الممارسة على التحصيل وتنمية بعض مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى منسقي التصميم التعليمي بمراكز إنتاج المقررات الإلكترونية"، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٠، ع ٣.

٧- العمودي (٢٠٠٥): أنظمة إدارة المقررات في مؤسسات التعميم العالي. التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق، جامعة الكويت : أمانة لجنة مسئولي التعميم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعميم العالي لدول الخليج العربي.

٨- القواسمي (٢٠١١):أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني E-Learning Management Systems، مستقبل التعلم الإلكتروني وتحدياته في مؤسسات التعليم العالي – جامعة فيلادلفيا.

٩- الموسى ، المبارك (٢٠٠٥): التعلم الإلكتروني الأسس والتطبيقات: مؤسسة شبكة البيانات ، الرياض

١٠- الهدلق ، عبد الله بن عبد العزيز (٢٠١٣): "إيجابيات وسلبيات الألعاب الإلكترونية ودوافع ممارستها من وجهة نظر طلاب التعليم العام بمدينة الرياض"، مجلة القراءة والمعرفة، ع ١٣٨، مصر

١١- تساشيل، (٢٠٠٢): التعليم الإلكتروني تحد جديد للتربويين، كيف نثبتهم ما الفوضى المعلوماتية ؟، مجلة المعرفة العدد (٩١)

١٢- الخزي، ف، ع (٢٠١٠) أثر قلق الاختبار وبعض المتغيرات الديموغرافية على أداء طلبة جامعة الكويت في الاختبارات الإلكترونية : دارسة وصفية ارتباطية، مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية: مجلد (٧)، العدد (١) ،اليمن

١٣- خميس، محمد عطية (٢٠٠٣): منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار الكلمة.

١٤- زين الدين ، محمد محمود (٢٠٠٧): كفايات التعليم الإلكتروني، جدة: دار خوارزم العلمية للنشر.

١٥- عبد الحميد، (٢٠٠٥). منظومة التعليم عبر الشبكات، القاهرة : عالم الكتب.

١٦- عبد المنعم، إبراهيم محمد (٢٠٠٣). التعليم الإلكتروني في الدول النامية: الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم. الاتحاد الدولي للاتصالات، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر، http://www.edunet.tn/ressources/site_etab/regional/crefoc/sidi-bouzid/arabe/livres/E_Learning.pdf

١٧- عبدالعزيز، حمدي. (٢٠١٣): تصميم بيئة تعلم الكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية واثرها في تنمية بعض مهارات الاعمال المكتبية وتحسين مهارات عمق التعلم لي طلاب المدارس الثانوية التجارية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ع ٣ ، م ٩ . ،الأردن

١٨- عبدالوهاب ، محمد ، (٢٠١٦): فاعلية استخدام برمجية مقترحة في تنمية مهارات التصميم الإلكتروني لدى معلمي التعليم التجاري بمحافظة سوهاج. مجلة العلوم والتربية، كلية التربية، جامعة بنى سويف ، ع٦

١٩- عتمان، عوض (٢٠٠٨): تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، دمياط : مكتبة نانسي.

٢٠- فرج الله ،وليد محمد (٢٠١١) : فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا قائم علي البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم المدمج في التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التربية المائية والمعتقدات البيئية لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية ،رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، جامعة سوهاج .

ثانيا المصادر الأجنبية

21- Basu, A.;Cheng, I.;Prasad, M. and Rao, G. (2007). Multimedia Adaptive Computer based Testing: An

22- Bennett, R. (2001). How the Internet Will Help Large-Scale Assessment Reinvent Itself, Education Policy Analysis Archive 9(5), Available at: http://epaa.asc.edu/ojs/article/viewfi

23- Chin-ya f.; Shin-feng, c.; Hsiu-shuang, H. (2010). Computerized Test and Assessment in Language Learning field, Available at: http://aci-taiwan.org.tw/pdf/07-3-pdf/073.

24- Forest: The Message of the Media the Risks and Opportunities of Migrating Pre-Electronic Government Information Products to the Internet of government Information ،British Journal of Educational Technology ،V. 58 ،No. 1 ،Feb 2001 ،P.1.,2001

25- Overview, Special Session, July, Beijing.

26- Rich L. L., Cowan, W., Herring, S. D. & Willkes, W. (2009). Collaborate, Engage, and Interact in Online Leaning: Successes with Wikis and Synchronous Virual Classrooms at Athens State University (Electronic version). Journal of Bibliographic Ressearch, 7,14.

27- RoBERTS , Megan Rae (2010) lesson study : professional development and its impact on scince scince teacher self - Efficiacy , ED.Dissertation , teacher college ,columbia , university .196.ERIC514534.

28- Ryan, S.; Scott, B.; Freeman, H. and Patel, D. (2000). The Virtual University: The Internet and Resource-Based Learning, London: Kogan Page.

29- Wood ,F.(2003). Getting on board with online testing .the Journal Technological Horizone In Education, 30 (6).

ثالثا المصادر الإلكترونية

30- " http://www.blackboard.com