

واقع تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف

The reality of applying virtual classes and electronic tests from the viewpoint of faculty members and students of Taif University.

أ.د/ إيمان كامل غانم على

أستاذ التصميم. قسم التصميم - كلية التربية الفنية. جامعة حلوان.

أستاذ مشارك بقسم الفنون - كلية التصميم والفنون التطبيقية. جامعة الطائف- المملكة العربية السعودية

Prof. Eman Kamel Ghanem Ali

Professor at Helwan university. art of education

dremanghanem@yahoo.com

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى لقاء الضوء على مفهوم الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية وانواعها وكيفية ادارتهما والقاء الضوء على مميزاتها وسلبياتها، والخطوات التي يجب إتباعها لنجاح التعليم باستخدام الفصول الافتراضية. كما يهدف إلى التعرف على واقع تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية في بكلية التصميم والفنون التطبيقية بجامعة الطائف.

كما أوجدت تقنية الواقع الافتراضي (Virtual Reality) بيئة تفاعلية ثلاثية الابعاد مولدة بواسطة برامج حاسوبية، تقوم بإحاطة المستخدم و إدخاله في عالم وهمي (مصطنع)، بحيث يبدو هذا العالم وكأنه واقعي نتيجة التفاعلات التي تحدث بين هذه البيئة الافتراضية وحواس المستخدم (Dirr,2011). فمن خلال تقنية الواقع الافتراضي يمكن تكوين بيئات مختلفة تحاكي الواقع، ولا يمكن للفرد الوصول إليها أو التعايش معها دونة، كما يمكن للمتعلم ومن خلال الواقع الافتراضي، أن يمر بخبرات، قد لا يكون يوسعه أن يتعلمها في الواقع الحقيقي لعوامل عدة مثل الخطورة أو التكلفة العالية أو ضيق الوقت، بالإضافة إلى أنها تمكن المتعلم من مشاركة وتفاعلية مع البرنامج التعليمي.

كما اهتم البحث بمناقشة نتائج استبانات الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية بناء على رأي أعضاء هيئة التدريس والطالبات حول الدروس عبر الفصول الافتراضية ورغبتهم بالتعامل معها ومناقشتهم حول تجربتهم مع الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية، كذلك تطرق البحث إلى مناقشة اهمية الفصول الافتراضية لدى الطالبات، بالإضافة الى المعوقات والصعوبات لاستخدام الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية من وجهة نظرهن.

وبناءً على ذلك قد كشف البحث عن رأي أعضاء هيئة التدريس مطابق إلى حد ما مع الطالبات نحو الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية، حيث اتضح أن لديهن الاستعداد ويفضلن التعلم عبر نظام الفصول الافتراضية بشكل كبير خاصة المواد النظرية لأن ذلك ضروري للتجديد ويعد مقياساً للتقدم العلمي من وجهة نظرهن، أما بالنسبة للمواد العملية فالرأي مختلف حيث ان طبيعة هذه المواد تحتاج لمعامل ومقابلات مع أساتذة المواد.

كما أوصى البحث في ضوء ما سبق بضرورة تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية خاصة في المناهج النظرية بجانب الجزء النظري للمناهج العملية، وذلك لتسهيل وتحسين الممارسة التعليمية ولاسيما في مجال التعليم عن بعد.

الكلمات المفتاحية:

الفصول الافتراضية -الاختبارات الالكترونية -الواقع الافتراضي

Abstract:

This research aims to highlight the concept of virtual classes and electronic tests and types, how to manage them, highlight their advantages and disadvantages, and the steps to be followed for the success of education using virtual classes. It also aims to identify the reality of applying virtual classes and electronic tests at the Faculty of Design and Applied Arts at Taif University. The research also focused on discussing the results of the virtual class questionnaires and electronic tests based on the opinion of faculty members and students about lessons across virtual classes and their desire to deal with them and discussing their experience with virtual classes and electronic tests, as well as the research dealt with a discussion of the importance of virtual classes for students, in addition to obstacles and difficulties to use. Accordingly, the research revealed the opinion of the faculty members is somewhat identical with the students towards virtual classes and electronic tests, where it became clear that they are ready and prefer to learn through the system of virtual classes in a large part, especially theoretical subjects, because this is necessary for renewal and is a measure of scientific progress from their point of view, but for practical subjects the opinion is different as the nature of these subjects needs to be treated and interviewed with teachers.

The research also recommended in the light of the above need to apply virtual classrooms and electronic tests, especially in theoretical approaches next to the theoretical part of the curriculum process, so as to facilitate and improve educational practice, especially in the field of distance education.

Keywords:

virtual chapters - electronic tests- Virtual Reality

خلفية البحث:

قد شهدت الوسائط التكنولوجية التي تستخدم في تنفيذ برامج التعليم عن بعد – خلال الالفية الثالثة تطور هائلا في تقنياتها، مما ساعد كثيرا في انتشار نظام التعليم عن بعد وترسيخ برامجه (Bates، 2005)، حيث أصبح من السهل جداً أن تصل المادة العلمية للفئات المستهدفة أينما كانت، مع إمكانية الحصول على التغذية الراجعة في ذات الوقت، مما يسهل على المتعلم تقويم أدائه حيث إنه يتعلم تعليماً ذاتياً (العماس، 2009). فظهر ما يسمى بالتعليم الافتراضي أو التعليم الإلكتروني أو الجامعة الافتراضية أو التعليم المفتوح وكلها عرفت بانها نوع من التعلم عن بعد ، تتم من خلالها عملية اكتساب المهارات والمعرفة ،وجراء تفاعلات مدروسة مع المواد العلمية التي يسهل الوصول إليها عن طريق استعمال برامج التصفح ، بحيث يتم استخدامه لمواجهة العديد من المشكلات التي يوجهها التعليم التقليدي، مثل الاستعانة بالمعامل الافتراضية والمكتبات والفصول الافتراضية ، التي تجعل كلاً من المعلم والمتعلم قادراً على محاكاة العالم الخارجي عن بعد ، دون الانتظام في المؤسسات التعليمية (المهدى، 2008).

كما أوجدت تقنية الواقع الافتراضي (Virtual Reality) بيئة تفاعلية ثلاثية الابعاد مولدة بواسطة برامج حاسوبية، تقوم بإحاطة المستخدم وإدخاله في عالم وهمي (مصطنع)، بحيث يبدو هذا العالم وكأنه واقعي نتيجة التفاعلات التي تحدث بين هذه البيئة الافتراضية وحواس المستخدم. (Dirr,2011) فمن خلال تقنية الواقع الافتراضي يمكن تكوين بيئات مختلفة تحاكي الواقع، ولا يمكن للفرد الوصول إليها أو التعايش معها دونة، كما يمكن للمتعلم ومن خلال الواقع الافتراضي، أن يمر

بخبرات، قد لا يكون بوسعه أن يتعلمها في الواقع الحقيقي لعوامل عدة مثل الخطورة أو التكلفة العالية أو ضيق الوقت، بالإضافة إلى أنها تمكن المتعلم من مشاركة وتفاعلية مع البرنامج التعليمي.

فقد عرف (خميس، 2003، 327) تقنية الواقع الافتراضي بأنها تكنولوجيا تعليم ومعلومات متقدمة، توفر بيئة تعلم مجسمة مولدة بالحاسوب بديلة عن الواقع الحقيقي وتحاكيه، تمكن المتعلم من الانغماس فيها والتفاعل معها، والتحكم فيها بوسائل خارجية تربط حواسه بالحاسوب. وتبعاً لذلك سمي التعليم الذى يتم باستخدام البريد الإلكتروني والشبكة العنكبوتية، والاتصال التفاعلي الثنائي باستخدام برامج الفيديو ذي الكثافة العالية بالتعليم الافتراضي (Virtual Instruction) ، وبذلك يمكن اعتبار التعليم الافتراضي أحد صيغ التعليم عن بعد، وفيه يتم الاعتماد على (الانترنت) كوسيط أساسي في عمليات التعليم والتعلم بالصورة التي تمكن المتعلم من اكتساب المعارف والمهارات بطريقة ذاتية، يتم التوصل إليها عن طريق استعمال برامج التصفح على شبكة الانترنت. كما أنه من المتوقع أن يكون مدخل لمساعدة الجامعات السعودية للدخول إلى بيئة التعليم الإلكتروني.

كذلك نظام الامتحانات الإلكترونية بالإنترنت يساعد الجامعات والمؤسسات التعليمية لامتلاك امتحان الكتروني يعطي نتائج تامة، ومرونة في تصميم وبناء الامتحان، والتي تسمح بإنشاء نماذج امتحانات متكافئة ليتم توزيعها على الطلبة بصورة عشوائية. فنظام الامتحانات الإلكترونية يبنى بالإنترنت على ثلاثة أجزاء رئيسية والتي تتفاعل مع بعضها البعض في عملية إعداد الامتحان للطلاب في القسم والمساق المختار، ومن ثم يتم إغلاق شاشة الامتحان في الوقت المحدد، وتصحيح الامتحان وإعطاء النتيجة. إن نظام الامتحان الإلكتروني يمكن تعميمه على مساقات أخرى، هي امتحانات محددة بزمان معين وخاضعة للإشراف، تُجرى باستخدام كمبيوتر كل من الممتحنين بنظام تشغيلي موحد. ولهذه الامتحانات مميزات عن الامتحانات الورقية.

تشمل هذه الامتحانات الإلكترونية أحياناً وسائط متعددة، وأنظمة محاكاة، وعناصر اختبار برمجية تعطي صلاحية أكثر للامتحان. كما تعمل بعض برامج الامتحانات الإلكترونية باستخدام بنوك الأسئلة. يصمم أعضاء هيئة التدريس بنوك أسئلة في برنامج الامتحان الإلكتروني من خلال عمل مجموعة من الأسئلة. يضع البرنامج بعد ذلك أسئلة عشوائية لكل طالب من هذه المجموعة. وتقدم بعض البرامج خاصية اختيار الأسئلة للمدرس، حسب الرغبة. وبهذا الشكل، يحصل كل طالب على مجموعة من الأسئلة العشوائية منعاً للغش. تعمل الكثير من الدول الآن على تطبيق نظام الامتحانات الإلكترونية كبديل لطريقة الورق والقلم والتي من عيوبها تسريبات الامتحانات المتكررة، وانتحال هوية أخرى، وتمييز المدرس لطالب عن طالب. وهو ما دفع الكثير من الجامعات لعمل امتحانات إلكترونية للطلاب من خلال الإنترنت أو برامج متخصصة .

كما تقع الامتحانات الإلكترونية في خانة التقييمات الإلكترونية، حيث يعرض الطلاب إنجازاتهم باستخدام الكمبيوتر. ومن هذا المنظور الواسع، تستخدم الامتحانات الإلكترونية التكنولوجيا استخداماً مميزاً. خاصية الحفظ الآلي هي إحدى الخواص المشتركة للامتحانات الإلكترونية، وتندرج من 10 ثوان إلى دقيقتين. وقد أصدرت بعض البرامج التي تقدم مثل هذه الامتحانات. وسيتناول البحث الحالي هذه الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية وكيف طبقت لتحفيز التعليم الافتراضي، ولقياس مدى نجاحها في برامج التعليم عن بعد بشكل فعال ، فينبغي أولاً دراسة الواقع لأنها الخطوة الأولى لتقويمهم وكذلك للوقوف على بعض مزايا وسلبيات هذا التعليم ، من هنا كان اهتمام الباحثة من خلال هذه الدراسة، للتعرف على واقع استخدام الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف، وأهمية استخدامها والصعوبات التي تقف عائقاً لتنفيذها في العملية التعليمية أثناء تطبيقها.

مشكلة البحث:

لقد طرأت مؤخرا تغييرات للعالم نظرا لجائحة فيروس كورونا جعلت الهيئات التعليمية والمتمثلة في الجامعات على مستوى العالم للبحث عن طرق لحل مشكلة إتمام السنة الدراسية بشكل سليم لحل مشكلة توقف التعليم بالطريقة التقليدية، فجامعة الطائف طبقت الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية لمجابهة المشكلة والوقوف على حلها بشكل سريع وصحيح. فقد أسهم ذلك في تقديم المساعدة إلى أعضاء هيئة التدريس وطالبات كلية التصميم والفنون التطبيقية، بالجامعة ليتمكنوا من استكمال الفصل الدراسي بشكل صحيح في ظل ظروف جائحة فيروس كورونا المستجد، بالصورة التي تمكن الطالبات من اكتساب المعارف والمهارات بطريقة صحيحة. ومن هنا تكمن مشكلة البحث في معرفة إيجابيات وسلبيات تلك التجربة. وبذلك تتمحور مشكلة البحث في الإجابة على السؤال التالي:

ما هو واقع تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف

هدف البحث:

1. إلقاء الضوء على مفهوم الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية الأنواع والمميزات والعيوب وكيفية إدارتهما.
2. التعرف على آراء أعضاء هيئة التدريس وطالبات الكلية حول واقع استخدام وتوظيف الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية في التعليم والتعلم.

أهمية البحث:

3. إلقاء الضوء على أهمية الفصول الافتراضية لدى الطالبات، بالإضافة إلى المعوقات والصعوبات لاستخدام الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية من وجهة نظرهن.
4. التعرف على واقع تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية في كلية التصميم والفنون التطبيقية بجامعة الطائف.

فرض البحث:**يفترض البحث أن:**

1. استحسان أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف طريقة التعلم والتعلم بواقع الفصول الافتراض.
2. استحسان أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف لتقييم عملية التعليم والتعلم باستخدام الاختبارات الإلكترونية.

حدود البحث:

1. حدود بشرية تمثلت في: عدد (14) عضو هيئة تدريس للفصول الافتراضية مقابل 14 مقرر وذلك عدد (87) طالبة من تخصصات مختلفة. لاستبيان الاختبارات الإلكترونية أجاب عليه عدد 12 عضوة هيئة تدريس بواقع 17 مقرر، و31 طالبة لعدد 31مقرر. (يرجع اختلاف اعداد العضوات والطالبات مع عدد المقررات إلى أن بعضهم قاموا بالإجابة على أكثر من مقرر للاستبانة الواحدة).
2. *حدود مكانية: الفصول الافتراضية عن طريق البلاك بورد الخاص بمنصة جامعة الطائف

التعليم الإلكتروني:

أضافت الثورة التكنولوجية التي نعيشها هذه الأيام مستحدثات عديدة في وسائل التعليم لم يعد بالإمكان تجاهلها، لأنها طرقت أثارها في قدرات المتعلم وإمكاناته، وفتحت له الفرصة لأن يتعلم بمفرده في مناخ طبيعي هادئ وفق مستوياته واستعداداته.

كما ساهمت أدوات التعليم الإلكتروني في ظهور طرق وتقنيات حديثة للتعليم والتعلم، منها التعليم الافتراضي حيث ظهر ما يسمى بالفصول الافتراضية والواقع الافتراضي والمعلم الافتراضي والمكتبة الافتراضية، فيرى (الموسى والمبارك، 2005) أنها طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، وقد عرفه (العبادي، 2002) ان التعليم الإلكتروني هو عبارة عن استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات في النشاطات المطلوبة لعملية التعليم لتشمل التعليم الإلكتروني والتدريب الإلكتروني. فهذا التطور في مجال التعليم جاء نتيجة الثورة المعلوماتية وتطور وسائل الاتصال، ومن بين هذه المستجدات تأتي الفصول الافتراضية والتي وجدت إقبالا شديداً من قبل المؤسسات التعليمية، والتي تعتبر إحدى التقنيات التفاعلية الشائعة في نظام التعلم عن بعد. حيث تتيح التفاعل بين المعلم والمتعلمين بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى التعليمي وإمكانية المناقشة وتقديم الاختبارات الإلكترونية وحفظ المحاضرات مع إمكانية الرجوع إليها من قبل المتعلمين، فهي أكثر طرق التعلم عن بعد فعالية وقرباً من الواقعية وإحساساً بين المتعلم والأستاذ بالقرب والمواجهة (شمو، 2004) ومن التحديات التي تواجه برامج التعلم عن بعد المتبعة في الجامعات السعودية، سبيل تطوير برامج التعلم عن بعد من حيث توصيل المعلومات إلى المتعلم في مكان وجودة، ومدى تفاعله معها، ومن حيث تصميم المقررات الدراسية.

متطلبات التعليم الافتراضي:

إن الغرض من التعليم الافتراضي هو زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علمية دون الذهاب إلى الجامعات، فهو بمثابة مركز تدريب مفتوح ومستمر بدون حواجز حيث يمكن التواجد في أي مكان في العالم في المكتب أو في المنزل في أي وقت بشرط أن يكون لدى المتعلم أدوات التعليم الإلكتروني المناسبة للدراسة، فالتعليم الافتراضي له متطلبات لا بد من توفرها، إذ يجب أن يتوفر للمتلقي كمبيوتر مجهزاً بمودم وعتاد الملتيميديا، واشتراك بشبكة إنترنت، وامتلاكه بريداً إلكترونياً، وأن يتوفر لديه حد أدنى من المعرفة التقنية في استخدام الكمبيوتر؛ عموماً يجري التواصل بين الطلاب فيما بينهم وبين موقع الدراسة الافتراضي، بتنسيق مسبق، بواسطة وسائل الاتصال الإلكتروني وهي البريد الإلكتروني، وغرف الدردشة، ومنتديات الحوار، كما يمكن في حالات خاصة استخدام تقنيات إضافية و برمجيات خاصة تكوّن ما يدعى بالقاعة الافتراضية أو الحرم الجامعي الافتراضي، تبعاً لطبيعة المادة التعليمية، والتقنيات المتوفرة لدى المؤسسة التعليمية.

وترتكز هذه المتطلبات على نوعية الفصول الافتراضية سواء كانت تزامنية أو غير تزامنية ذاتية حيث ان هذه الفصول تحتاج الى متطلبات سواء للمحاضر أو الطالب سواء كانت المحاضرة مرئية أم صوتية، ففي المحاضرات المرئية يقوم المعلم بلقاء الدرس مستخدماً اللوح الأبيض الإلكتروني بدلاً من اللوح العادي خلف الكاميرا التي تنقل ما يدور في الفصل الافتراضي إلى الطرف الثاني، وإذا كان الطرف الثاني مزوداً أيضاً بكاميرا يمكن للمعلم أن يشاهده ويرد على تساؤلاته لحظياً. ويمكن أن يدور النقاش بين المعلم وطالب معين دون تدخل طالب آخر، فالأمر متروك للمعلم، كما له حق مراقبة حاسب الطالب عن بعد (وهذا له أهمية كبرى في إدارة الامتحانات عن بعد). كما انه يمكن أن تتم المحاضرات المرئية عن طريق الساتل بإرسال واستقبال الموجات التي تحتوي على الصوت والصورة، كالتلفاز في الحوار المباشرة عن بعد، وقد تكون المحاضرات المرئية ثنائية الاتجاه وهي مكلفة جداً، وقد تكون أحادية الاتجاه باستخدام جهاز التلفاز لاستقبال المحاضرة، واستخدام الهاتف للمحاضرة. (بختي، ب.ت)

الأدوار الجديدة لكل من المعلم والطالب من خلال التعلم الافتراضي في الفصول الافتراضية:**- الأدوار الجديدة للمعلم**

يتحول المعلم من الحكيم والمحاضر الذي يزود الطلاب بالإجابات إلى الخبير بإثارة الجدل ليرشد ويمد بالمصادر التعليمية. كما يصبح المعلمين مصممين للخبرات التعليمية مع إمداد الطلاب بالدفعة الأولى للعمل، وزيادة تشجيعهم على التوجيه الذاتي، والنظر إلى الموضوعات برؤى متعددة مع التأكيد على النقاط البارزة فضلاً على التنافس بين المعلمين مقدمي المحتوى للوصول إلى الجودة. وبذلك يعد المعلم مركز القوة لبنية التغيرات فهو يتحول من العضو المنزوي في مراقبته الكلية لبيئة التعلم إلى عضو في فريق التعلم مشاركاً في البيئة التعليمية كرفيق للطلاب المتعلمين.

- الأدوار الجديدة للطالب

تحول الطالب من أوعية تحفظ الحقائق عن ظهر قلب والتعامل مع أدنى مستوى للمعرفة إلى واضع الحلول للمشكلات المعقدة التي تبني معارف. يفتح الطلاب أسئلتهم ويبحثوا عن إجابات بأنفسهم، ورؤية الموضوعات بمنظورات متعددة وفقاً لعملهم في مجموعات، وأداء الواجبات التعاونية مع ملاحظة أن تفاعل المجموعة يؤدي إلى ازدياد خبرات التعلم. فيجب التشديد على تلقائية الطلاب وحثهم على الاستقلال بذاتهم مع حثهم على إدارة وقتهم وعمليات تعلمهم والاستفادة من مصادر التعلم

مزايا وسلبيات التعليم الافتراضي (الإلكتروني):**في البداية نلقى الضوء على المميزات**

* الانخفاض الكبير في التكلفة: فالفصول الافتراضية لا تحتاج إلى قاعات دراسية ولا ساحات مدرسية كما أنها لا تحتاج إلى مواصلات وأدوات مدرسية مكلفة.

* إمكانية التوسع دون قيود من حيث عدد الطلاب وأعمارهم.

* الكم الكبير من الأسس المعرفية المسخرة للقاعات الافتراضية من مكتبات وموسوعات ومراكز البحث على الشبكة العالمية للمعلومات.

* فتح محاور عديدة في منديات النقاش في حجرة الدراسة الافتراضية مما يشجع الطالب على المشاركة دون خوف أو خجل.

* إعفاء المعلم من الأعباء الثقيلة بالمراجعة والتصحيح ورصد الدرجات و يتيح له التفرغ لمهامه التعليمية المباشرة وتحسين الأداء والارتقاء بمستواه والتعامل مع التقنيات الحديثة والنهل من المعارف واكتساب المهارات والخبرات.

* لم تعد عملية التعليم والتعلم محصورة في توقيت أو مكان محددين أو مضبوطة في جدول صارم.

* هذا التعليم يعد ضروري لتلبية الاحتياجات المتزايدة للمتعلمين في عصر العولمة الذين يريدون استكمال تعليمهم ولا يقدر على الالتحاق بالجامعات التقليدية. (المبارك, 1425, 49)

وحتى لا يكون هناك تحيز ومهما تكن المميزات مغرية فإن هناك عيوب وسلبيات لهذا النوع من التعليم:

- إن هذا النوع من التعليم لا يحقق التفاعل الحقيقي بين الطلاب لأن كل منهما يعيش في منطقة معينة حيث إن وجود الطالب داخل الفصل التقليدي يحقق تفاعل أكبر ولكن الباحثين يرون أن تخفيض هذه المشكلة يكون من خلال استخدام البريد الإلكتروني، فيديو الاجتماعات وغرف الدردشة.

- الانتقال من منطقة إلى أخرى أو من دولة إلى أخرى يحقق العديد من الإيجابيات: التعرف على عادات وتقاليد جديدة، الاتصال والتفاعل مع طلاب من مجتمعات مختلفة، التعلم من النظم والقوانين المختلفة من تلك الدول، وهذا لا يمكن أن يتحقق بواسطة التعليم الافتراضي. (العطيوي , 2006م).

تعريف الفصول الافتراضية:

هنالك مسميات عدة لهذه الفصول فهناك من يسميه الفصول الإلكترونية حيث انه لوحظ مدى تداخل التعليم الإلكتروني هنا بهذا المصطلح الحديث فالبعض عرف كل من التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي في عبارة واحدة وعلى سبيل المثال يرى الرفاعي(2002, 79) أن التعليم الإلكتروني أو الدراسة الإلكترونية أو التعليم الافتراضي أو الدراسة عن بعد يعد جميعها مسميات تنصب في المعنى نفسه، ولكن التعليم الإلكتروني المستخدم في هذه الفصول الافتراضية شبيه بالتعليم داخل الفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب، ولكن الاختلاف يكون بأنها على الشبكة العالمية للمعلومات حيث لا تنقيد بزمان أو مكان، حيث ان المتعلم الافتراضي هو متعلم حقيقي لكنه في بيئة الكترونية .

كما أن الفصول الافتراضية إحدى التقنيات الحديثة التي انبثقت عن فكرة الجمع ما بين التعليم عن بعد والتعليم الافتراضي (الجرف. 2001). والفصول الافتراضية عبارة عن غرفة إلكترونية تشتمل على اتصالات لصفوف أو أماكن خاصة يتواجد فيها المتعلمين، بحيث يتواصلون مع بعضهم البعض ومع المحاضر أو المشرف من خلال موجات أو أسلاك ترتبط بالقمر الصناعي. (سالم وسرايا. 2003). كما تهدف الفصول الافتراضية إلى تكوين بيئة تعليمية تفاعلية مفتوحة المجالات والاستخدامات بين المعلم والمتعلم، وتنمي روح العمل الجماعي للمتعلمين، وكذلك توصل المعلومات بسهولة وبساطة وترسخها في ذهن المتعلم (عبد المنعم. 2003)، فهي تعتمد على التقاء المتعلمين والمعلم عن طريق الانترنت وفي أوقات مختلفة، للعمل على قراءة الدرس وأداء الواجبات وإنجاز المشاريع (الخليفة، 2003)، أما رزق فيصفها بأنها وسيلة رئيسية لتقديم الدروس والمحاضرات على الانترنت يتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والمتعلم، وتعتمد على أسلوب التعلم التفاعلي (رزق . 2009). وفي هذا السياق ترى الجرف أن الفصول الافتراضية هي مجموعة من الأنشطة التي تشبه الفصل التقليدي، حيث يقوم بها المعلم والطلاب وتفصل بينهم حواجز مكانية، ولكنهم يعملون معاً في الوقت نفسه بغض النظر عن مكان تواجدهم، حيث يتفاعل الطلاب والمعلمون مع بعضهم البعض عن طريق الحوار عبر الانترنت، كما أن جامعة الطائف اعتمدت في تطبيقها للفصول الافتراضية على نظام البلاك بورد (Black board) برنامج مصمم لتقديم التعليم والتعلم الإلكتروني، حيث انه تم تصميمه لتحقيق أفضل بيئة لتقديم التعلم الإلكتروني. يعتمد التعليم الافتراضي اعتماداً مباشراً على الوسائط الإلكترونية في نقل التعليم عن بعد.

أنواع الفصول الافتراضية:

يمكن تقسيم الفصول الافتراضية إلى نوعين هما:

1. الفصول الافتراضية المتزامنة: (Synchronous Virtual Classroom)

هي أنظمة إلكترونية تتيح التفاعل مع المعلم بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى العملي على الهواء مباشرة من خلال الشبكة الداخلية أو الشبكة العالمية للمعلومات، بمناقشات تفاعلية بين المتعلمين والمعلم، وهناك العديد من البرامج الجاهزة التي تقوم بعمل فصول افتراضية متزامنة، وتحتوي هذه البرامج على خدمات عديدة مثل غرف الدردشة والبيث المباشر بالفيديو والمشاركة في البرنامج والسبورة البيضاء وغيرها، ومن أمثلة الفصول الافتراضية المتزامنة. (Lim& Karol,2004)

هذه الفصول شبيهة بالقاعات الدراسية، ولكن يستخدم فيها المعلم أو الطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين (أي يشترط تواجد المعلم والطلاب في نفس الوقت دون حدود للمكان)، ومن أمثلة الأدوات الإلكترونية المستخدمة هنا:

- * اللوحة البيضاء: وهي تساعد جميع الطلبة على المشاركة في الكتابة عليها.

- * مؤتمرات الفيديو: التواصل بالصوت والصورة والنص بين المعلم وطلابه وبين الطلاب بعضهم البعض.

- * غرفة الدردشة: التواصل بالنص بين المعلم وطلابه وبين الطلاب بعضهم البعض. (المبارك, 1424, 60)

2. الفصول الافتراضية غير المتزامنة: (Asynchronous Virtual Classroom)

هي فصول إلكترونية تتم بالتقاء المتعلمين عن طريق الإنترنت في أوقات مختلفة، حيث يطلق عليه البعض بأنظمة التعليم الإلكتروني الذاتي، وهذه الفصول لا تتقيد بزمن أو مكان لذا فهي تستخدم برمجيات وأدوات الإلكترونية غير تزامنية حيث أنها تسمح للطالب بأن يتفاعل معها دون حدود المكان أو الزمان ومن أمثلة هذه الأدوات:

* أداء التمارين والواجبات.

* قراءة الدروس.

* قائمة المراسلات بين المعلم وطلابه وبين الطلاب بعضهم البعض.

* قائمة الدرجات

* إرسال الأعمال والمشاريع إلى المعلم. (المبارك, 1425, 50)

ما يميز هذا النوع أن الجميع يشتركون في نفس النوع من المعلومات، ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت، وسمى غير متزامن لأنه غير مرتبط بوقت محدد لتلقى المعلومة. وهكذا يمكن للفصول الافتراضية أن تجعل التعلم عن بعد محتفظاً بدوره المهم في خدمة أولئك الذين يواجهون صعوبات في دخول التعليم الجامعي التقليدي، إما لأسباب شخصية أو اجتماعية أو اقتصادية، وهو بذلك الأداة الأكثر قوة للتنمية الاقتصادية وللنمو الذاتي للفرد.

مفهوم الاختبارات الإلكترونية:

هي العملية التعليمية المستمرة والمنظمة التي تهدف إلى تقييم أداء الطالب من بعد باستخدام شبكة الإنترنت كما انه هو وسيلة سهلة لتقويم الطالب إلكترونياً، حيث تمكن المعلم من إعداد اختبارات بطريقة سهلة لتطبيقها على الطلاب، وتصحح إلكترونياً وفورياً مما يضمن المصداقية والشفافية في التصحيح. فهي مجموعة من الأسئلة المتنوعة (اختبار من متعدد، والصواب والخطأ، والتوصيل، والترتيب، وإكمال الفراغ، وغيرها) تم تصميمها بواسطة أحد البرمجيات، حيث تقوم بقياس مستوى أداء الفرد في مختلف المجالات التي وضعت من أجلها.

وكذلك استخدام الحاسب وتكنولوجيا المعلومات في عملية تقييم الأنشطة ذات الصلة بالأنشطة الطلابية مستخدماً في ذلك الوسائط المتعددة وبإجراء التعزيز المباشر ويطلق عليها الاختبارات المحوسبة هي إحدى تقنيات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التي يمكن أن تعيق تنفيذ الاختبارات التقليدية (الورقية)، أو توظيفها لتوفير قنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطالب وترسيخ المعلومات، وتنمية مهارة التعلم الذاتي.

أهمية الاختبارات الإلكترونية:

1. بالنسبة للطلاب تكمن أهميتها في سهولة إجراء الاختبار.
2. بالنسبة للمدرس تكمن أهميتها في تكوين بنك من الاسئلة خاص بالمقرر مما يساعد على تطوير وسهولة تصميم الاختبار.

اهداف الاختبارات الإلكترونية:

1. قياس ما وضع الاختبار من أجله.
2. كشف جوانب القوة والضعف لدى الطالب في نواح مختلفة.
3. تطوير وتحسين نوعية التعليم والتعلم.
4. معرفه مستوى الطلاب وتصنيفهم إلى مجموعات.
5. تسهيل عملية إجراء التحليلات الإحصائية.
6. تحقيق المساواة بين الطلاب مع مراعاة الفروق الفردية.
7. توفير الوقت والجهد والمال لدى المعلم.

8. تنشيط الدافعية للتعلم.

9. تحقيق السرعة والدقة في النتائج.

خصائص الاختبار الإلكتروني:

1. التفاعلية.
2. تعدد الوسائط المتعددة كالصوت والصورة والرسوم المتحركة، والصور المتحركة (الفيديو).
3. يقيس المهارات التي لا يمكن تقييمها باختبارات الورقة والقلم، حيث يقيس المهارات المعرفية.
4. استخدام الشبكات وربط الأطراف المعنية مع بعضها إلكترونياً كالمدراس، والآباء، والمسؤولين الحكوميين، ومراجعى الاختبارات، والمصححين، والطلاب.
5. القواعد الموحدة التي يسير عليها المشاركون.
6. الدخول على الاختبار الإلكتروني من أي مكان وفي الوقت المحدد للطلاب.
7. تقييم الاختبار لعدد ضخم من الأشخاص في وقت واحد.
8. التغذية الراجعة الفورية التي يتلقاها الطالب عقب كل سؤال توضح مدى صحة أو خطأ إجابة المتعلم.
9. الموضوعية والبعد عن الذاتية بحيث يرصد درجات الطلاب بناء على مستوياتهم دون تفرقة أو تمييز.

مميزات الاختبارات الإلكترونية:

الاختبارات الإلكترونية لها عدة مميزات منها:

- سهولة اعدادها وتطبيقها ومراجعته النتائج
- التنوع في الأسئلة الموضوعية
- امكانيه ارفاق ملف صوتي او مقطع فيديو او صورته مع كل سؤال
- امكانيه تحديد وقت زمني تنازلي للاختبار
- الموضوعية فلا تتأثر بذاتيه المصحح
- المرونة حيث يمكن تطبيقها قبل الشرح وبعده او في اثنائه
- امكانيه مراقبه الطلاب من جهاز المعلم اثناء الاختبار
- السرعة والدقة في طباعه وحفظ معلومات الطالب ونتيجته عند نهاية الاختبار
- تقدم تغذية راجعة للطالب
- اقتصادية حيث انها توفر الجهد والوقت والمال. (وديع.2004)

اهم جوانب قصور في الاختبارات الإلكترونية:

- تتطلب تدريب على مهارات تكنولوجيا لمعلومات.
- تدخل مهارات اخرى في دلالة درجه الطالب مثل مهارات استخدام الأجهزة والبرمجيات الإلكترونية.
- أجهزة الحاسب تحتاج الى صيانة من وقت لآخر.
- صعوبة قياس القدرات والمهارات العليا في الاختبارات الموضوعية الإلكترونية.
- يحتاج المعلم إلى التدريب على التقييم ومهارات تكنولوجيا المعلومات وإدارة الامتحانات. (وديع.2004)

عناصر بناء الاختبارات الإلكترونية:

- الاسئلة ونوعها وعددها والزمن الذي تستغرقه .
- الوسائط المتعددة المستخدمة ونوعها .
- التغذية الراجعة المقدمة للمتعلم.
- تعليمات الاختبار .
- أدوات التفاعل المتاحة- .
- أنماط الاستجابة المطلوبة من المتعلم.

متطلبات اعداد الاختبار الإلكترونية:

- توفير البنية التحتية من معامل الحاسب الالى وخطوط الإنترنت والبرامج المتخصصة والمعلمين المتخصصين
- تدريب العناصر البشرية من المتعلمين على مهارات الاختبار الإلكترونية
- تدريب المتعلمين على استخدام الاختبارات الإلكترونية
- نشر الوعي بين العاملين في المؤسسات حول جدوى استخدام التكنولوجيا في اعداد وتطبيق وإدارة الاختبارات الإلكترونية.

تصنيف الاختبارات الإلكترونية:**1. تصنيف الاختبار وفقا للجهة التي تعد الاختبار:**

أ. **اختبارات مقننة**، وهي التي يعدها مجموعة من الاختصاصيين في مركز القياس والتقويم والمؤسسات ذات الصلة العالمية مثل:

- اختبارات الحاسب الآلى مثل ICDL و Microsoft وأخرى.
- اختبارات اللغات TOEFL و IELTS و DELF وأخرى.
- اختبارات ستانفورد بينيه للذكاء.
- اختبارات القبول الجامعى المقننة.

ب. **اختبارات من إعداد المعلم**، ويجب ان تتوفر لديه مهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت والبرمجيات التي تعد الاختبار، حيث يقوم المعلم ببنائها وتصميمها وإدارتها وتطبيقها online أو offline وتصحيحها.

2. تصنيف الاختبار وفقاً لدرجة اعتمادها على التكنولوجيا:

أ. **اختبار قائم بذاته على محطات العمل الفردية**: ويتم عمله باستخدام البرامج ويتم تحميله على القرص الصلب الخاص بالكمبيوتر أو CD-ROM ، ويتم حفظ الإجابات فى البرنامج، ويتم تطبيقها على عدد محدود من المستخدمين.

ب. **شبكات المحلية أو شبكات الكمبيوتر المغلقة: Closed Network/Intranet** ويتم استخدام خادم واحد أو أكثر يتم وضع الاختبارات عليه، ويتم تخزين الإجابات على نفس الخادم، ويتم تطبيقها على عدد محدود من المستخدمين.

ج. **شبكات الإنترنت: Internet** ويتم تقديم الاختبار عن طريق متصفحات الويب وتكون الأسئلة والإجابات على خادم مركزى أو أكثر، ويتميز هذا النوع بمرونة الوصول والتقدم للاختبار فى أى وقت، و يتم تطبيقها على عدد غير محدود من المستخدمين.

العوامل المؤثرة فى تصميم وبناء الاختبار الإلكتروني:

تصميم الاختبار الإلكتروني قائم على تحديد المواصفات التربوية والفنية الخاصة بشكل واجهة التفاعل وشاشات محتوى الاختبار وتكوينها وذلك بتحديد عدد العناصر التي تحتويها كل شاشة ونوعها والزمن الخاص بكل عنصر فيها وكذلك تحديد أدوات الإبحار والتجول والاتصال وتحديد ترتيبها وأشكالها فى علاقات متطورة تحقق الهدف من الاختبار.

1. الأهداف التربوية للمرحلة التعليمية:

يجب دراسة الأهداف التربوية التي تخص المرحلة التعليمية للطلاب المستهدفين بالاختبار، ووضعها كخطوط عريضة تنتظم فوقها عناصر تصميم الاختبار.

2. خصائص المتعلمين:

يجب على مصمم الاختبار أن يتعرف على خصائص الطلاب العقلية تبعاً للفئة العمرية التي ينتمون إليها وبذلك يستطيع توفير تقييم يتناسب مع كل مرحلة من حيث الزمن وطرق التفاعل مع الاختبار والوسائط المتعددة وأيضاً التغذية الراجعة.

3. مهارات المتعلمين:

تختلف مهارات المتعلمين من مرحلة لأخرى فى استخدام الحاسب الآلى، ولذا يجب تحليل المهارات المطلوبة بدقة لاجتياز الاختبار الإلكتروني، والتأكيد على اكتساب المستخدم لها قبل البدء فى الاختبار.

4. الغرض من الاختبار:

فهناك اختبارات تكون للتقييم الذاتى واختبارات تكوينية واخرى نهائية، لذا يجب ان يكون الغرض من الاختبار واضح.

5. أنماط الاستجابة:

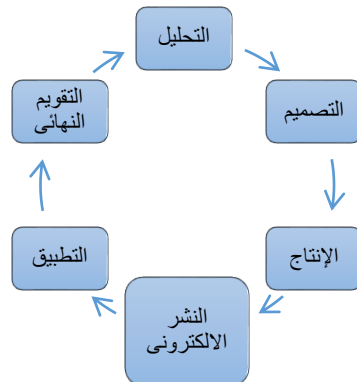
عند عرض السؤال على المتعلم فإنه يتطلب للإجابة عليه أن يتفاعل بشكل ما للتعبير عن الاستجابة. وذلك إما بالضغط على زر أو كتابة نص أو غيرها من الاستجابات التي تأخذ أنماطاً مختلفة يتم استخدامها بشكل يتفق مع طبيعة التفاعل الذي يتوقعه المصمم التعليمى من المتعلم.

6. ترتيبات الطوارئ:

لابد أن يضع المصمم فى اعتباره احتمال حدوث مشاكل فنية خاصة بالشبكة أو بالنظام الخاص بأى جهاز، أو أى طارئ أخر يمنع الطالب من مواصلة الاختبار، كما على المصمم وضع حلول للتعامل مع هذه المشاكل وتنبيه الطلاب بضرورة طلب المساعدة عند حدوث أعطال. (وديع، 2004).

مراحل تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية:

تمر عملية تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية بستة مراحل كما يلي:



(رسم توضيحي لمراحل عملية تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية)

1- مرحله التحليل يتم فيها:

- تحديد الهدف العام للاختبار.
- تحديد خصائص المتقدمين للاختبار.
- تحليل المادة التعليمية لصياغته محتوى الاختبار.
- تحليل الواقع.

2- مرحله التصميم ويتم فيها:

- كتابه اسئلة الاختبار.
- تحديد تعليمات الاختبار.
- تحديد زمن الاختبار.
- اختيار اشكال الأسئلة- وانماط الاستجابة.
- اختيار الوسائط المتعددة.
- تحديد اساليب التغذية الراجعة.
- تحديد اساليب التصحيح.

3-مرحله انتاج الاختبار ويتم فيها:

- اختيار برامج تأليف برمجية الاختبار.
- التجريب الاولي لبرمجية الاختبار وتحكيمها ثم تطويرها.

4- مرحله النشر والتوزيع الالكتروني ويتم فيها:

- نشر الاختبار على الانترنت او الاقراص والاسطوانات الرقمية.
- توزيع الاختبار ليتخذه الطلاب في اماكن تواجدهم.

5-مرحله التطبيق ويتم فيها:

- تجريب الاختبار على عينة من الطلاب.
- تجميع بيانات تطبيق الاختبار.
- اعلان نتائج الاختبار إلكترونيا.

6- مرحلة التقويم: يتم فيها:

- معرفة مدى صلاحية البيئة الالكترونية وصلاحية نقله وتوصيله-ومدى تامين سرية الاختبار.

العوامل المؤثرة في تصميم الاختبارات الإلكترونية وبنائها:

- الاهداف التربوية للمرحلة التعليمية
- خصائص المتعلمين
- مهارات المتعلمين
- الغرض من الاختبار
- اشكال التقييم الالكتروني
- التوافق في قدرات التشغيل (عوض. 1436)

إجراءات البحث

1. منهج البحث: أعتد البحث على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره متوافقا مع اهداف البحث.
2. عينة البحث: تم تطبيق التجربة اختيار عينة عشوائية من عضوات هيئة التدريس، وطالبات كلية التصميم والفنون التطبيقية. جامعة الطائف، حيث تم تصميم الاستبانة على النت وتركها عشوائية على الموقع حسب رغبة واستعداد العينة للإجابة عليها، وبالتالي لم توضع أية شروط تتحكم في اختيار العدد المسموح له الإجابة عليها، غير أن يكونوا مما قاموا بالمشاركة في الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية.

3. بناء أداة الدراسة (الاستبيانات): صممت استبيانات لبلوغ أهداف البحث على النحو التالي:

(a) لاستبيانه الفصول الافتراضية الموجهة لعضوات هيئة التدريس مكونة من (12) فقرة، أما بالنسبة لاستبيانه الاختبارات الالكترونية فهي مكونة من (11) فقرة. بجانب خمس فقرات عامة عبارة عن معلومات عامة للعضوة واسم ونوع المقرر التي ستقوم تعبئة الاستبيانات عليه.

➤ رابط استبانة الفصول الافتراضية لعضوات هيئة التدريس

<https://docs.google.com/forms/d/1ZJq4Xh1oxCtsQL4PNgXqj8hSxB9mpTC4kUedWxaOAHw/edit>

➤ رابط استبانة الاختبارات الالكترونية لعضوات هيئة التدريس

https://docs.google.com/forms/d/1hBnt-IZEs2tRAN1IS_O5h66lo9s5rhF8Jsw7FNG8I-k/edit

(b) استبيانه الفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية الموجهة لطالبات الكلية مكون كلا منهما من (10) فقرة. بجانب خمس فقرات عامة عبارة عن معلومات عامة للطالبة واسم ونوع المقرر التي ستقوم تعبئة الاستبيانات عليه.

➤ رابط استبانة الفصول الافتراضية الموجهة لطالبات الكلية

<https://docs.google.com/forms/d/1uBI6oK7caoH0mRHwpXoKQWImT-KWSQSlauQd5J54yck/edit>

➤ رابط استبانة الاختبارات الالكترونية الموجهة لطالبات الكلية

<https://docs.google.com/forms/d/1tRH-36BwW8JoBdyWc3rjR7A3ww5LIWZzlgWc47LIN3s/edit>

4. استخلاص النتائج: وفيما يلي روابط نتائج الاستبيانات:

✓ ردود عضوات هيئة التدريس لاستبيانات الفصول الافتراضية

<https://docs.google.com/forms/d/1ZJq4Xh1oxCtsQL4PNgXqj8hSxB9mpTC4kUedWxaOAHw/edit#responses>

✓ رابط ردود طالبات الكلية لاستبيانات الفصول الافتراضية

<https://docs.google.com/forms/d/1uBI6oK7caoH0mRHwpXoKQWImT-KWSQSlauQd5J54yck/edit#responses>

✓ ردود عضوات هيئة التدريس لاستبيانات الاختبارات الالكترونية

https://docs.google.com/forms/d/1hBnt-IZEs2tRAN1IS_O5h66lo9s5rhF8Jsw7FNG8I-k/edit#responses

✓ رابط ردود طالبات الكلية لاستبيانات الاختبارات الالكترونية

<https://docs.google.com/forms/d/1tRH-36BwW8JoBdyWc3rjR7A3ww5LIWZzlgWc47LIN3s/edit#responses>

وقد تم الدخول على الرابط بتاريخ 2020/5/ 7

5. عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

تم الإجابة على استبانة البحث من خلال عينة عشوائية من عضوات هيئة التدريس وطالبات بالأقسام المختلفة لكلية التصميم والفنون التطبيقية، جامعة الطائف، وقد تم استخلاص النتائج من عينة البحث على النحو التالي:

أولاً: لتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على مدى استحسان أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف طريقة التعلم والتعلم بواقع الفصول الافتراضية: -

1- استبيانته حصر آراء عضوات هيئة التدريس في واقع تطبيق الفصول الافتراضية:

عدها إحدى عشر عضوة من عضوات هيئة التدريس بالكلية، لعدد أربعة عشر فصل افتراضي لمقررات اقسام الكلية المختلفة ما بين مقررات نظرية فقط بنسبة 21.4% ومقررات محتواه نظرية وعملية بنسبة 78.6%.

م	السؤال	أوافق بشدة	أوافق	إلى حد ما	لا أوافق
1	هل يوجد مشكلة في النت عند الدخول على الفصول الافتراضية بالنسبة لك؟	0%	7.1%	28.6%	64.3%
2	هل يوجد مشكلة في تحميل برامج للشرح أثناء انعقاد الفصول الافتراضية؟	7.1%	28.6%	28.6%	35.7%
3	هل يوجد مشكلة عرض في الصور أو عروض بوربينت أثناء انعقاد الفصول الافتراضية؟	0%	14.3%	21.4%	64.3%
4	إمكانية محادثة عضو هيئة التدريس مع الطلاب ومناقشتهم أثناء انعقاد الفصول الافتراضية؟	35.7%	28.6%	28.6%	7.1%
5	التعامل بين عضو هيئة التدريس مع الطلاب ومناقشتهم أثناء انعقاد الفصول الافتراضية؟	50%	14.3%	35.7%	0%
6	هل عززت الفصول الافتراضية التعليم وسمحت للطلاب التقدم في مستوى دراسته؟	21.4%	35.7%	21.4%	21.4%
7	هل الفصول الافتراضية أكثر فاعلية من الفصول التقليدية؟	14.3%	14.3%	21.4%	50%
8	هل استطاع أستاذ المادة توصيل محتوى النظرى للمقرر المطلوبة للطلاب من خلال الفصول الافتراضية؟	35.7%	57.1%	7.1%	0%
9	هل استطاع أستاذ المادة توصيل محتوى العملى للمقرر المطلوبة للطلاب من خلال الفصول الافتراضية؟	14.3%	71.4%	14.3%	0%
10	هل استطاع الطالب تحصيل المطلوب منه لمحتوى المقرر خلال الفصول الافتراضية؟	14.3%	71.4%	14.3%	0%
11	هل تفضل التدريس بنظام الفصول الافتراضية كطريقة جديدة وفعالة؟	4.3%	14.3%	64.3%	7.1%
12	أصبح تطبيق الفصول الافتراضية في التدريس الجامعى ضرورة في ظل الحاجة إلى التجديد؟	35.7%	42.9%	21.4%	0%

تحليل آراء عضوات هيئة التدريس في واقع تطبيق الفصول الافتراضية:

- 1- يتسبب مشاكل الاتصال في بعض الأحيان إلى تعطيل وتضييع الكثير من الوقت. اثناء عرض الصور والصوت وعروض بوربينت.
- 2- تحميل البرامج للشرح اثناء انعقاد الفصول الافتراضية إلى حد ما بسبب مشكلة ضعف الاتصال بالنت.
- 3- المناقشة والتعامل بين عضوات هيئة التدريس والطالبات اثناء انعقاد الفصول الافتراضية يتم بشكل جيداً جداً
- 4- عززت الفصول الافتراضية التعليم للطالبات التقدم في مستوى دراستهن إلى مستوى جيد جداً مما جعلها أكثر فاعلية من الفصول التقليدية
- 5- استطاعت أستاذات المواد توصيل المحتوى النظرى والعملى للمقررات للطالب من خلال الفصول الافتراضية" مما جعل الطالبات يستطعن تحصيل المطلوب منهن لمحتوى المقررات.
- 6- وجد أن الفصول الافتراضية يمكن أن تكون متساوية الاهمية بالنسبة للفصول العادية، يمكن ان يكونوا مكملين لبعضهم البعض، فيمكن الجمع ما بين الفصول الافتراضية والطرق العادي.
- 7- الطالبات استفادت من امكانية عرض اعمالهن والتعليق والتعديل والنقد عليه امام الجميع مما يساهم في عدم تكرار الاخطاء وتضييع الوقت في اعادة نفس النقد علي عمل اخر....

2. استبيان حصر آراء طالبات الكلية في واقع تطبيق الفصول الافتراضية:

عدها سبعة وثمانون طالبة من طالبات الكلية، لعدد سبعة وثمانون فصل افتراضي لمقررات اقسام الكلية المختلفة ما بين مقررات نظرية فقط بنسبة 18.8%، ومقررات عملية فقط بنسبة 6.2%، ومقررات محتواه نظرية وعملية بنسبة 78.3%.

م	السؤال	أوافق بشدة	أوافق	إلى حد ما	لا أوافق
1	هل يوجد مشكلة في النت عند الدخول على الفصول الافتراضية بالنسبة لك	17.6%	10.6%	46.4%	22.4%
2	هل يوجد مشكلة في متابعة شرح لبرامج عند اثناء انعقاد الفصول الافتراضية	14.3%	5.9%	26.2%	53.6%
3	هل يوجد مشكلة في متابعة عرض صور او عروض بوربوينت اثناء انعقاد الفصول الافتراضية	12.9%	8.2%	16.5%	62.4%
4	إمكانية محادثة عضو هيئة التدريس ومناقشته اثناء انعقاد الفصول الافتراضية	54.8%	22.6%	15.5%	7.1%
5	هل الفصول الافتراضية اتاحت لك التقدم في مستواك الدراسي	16.5%	25.9%	32.9%	24.7%
6	هل الفصول الافتراضية أكثر فاعلية من الفصول التقليدية	16.7%	14.3%	22.6%	46.4%
7	هل استطاع أستاذ المادة توصيل محتوى النظرى للمقرر المطلوب خلال الفصول الافتراضية	59.5%	20.2%	16.7%	3.6%
8	هل استطاع أستاذ المادة توصيل محتوى العملى للمقرر المطلوبة خلال الفصول الافتراضية	60.7%	13.1%	19%	7.1%
9	تفضل التدريس بنظام الفصول الافتراضية كطريقة جديدة وفعالة	24.7%	22.4%	22.4%	30.6%

10	أصبح تطبيق الفصول الافتراضية في التدريس الجامعى ضرورة في ظل الحاجة إلى التجديد	29.8%	26.2%	25%	19%
تحليل آراء طالبات الكلية في واقع تطبيق الفصول الافتراضية:					
1- لا يوجد مشكلة في متابعة الشرح ومحادثة ومناقشه عضو هيئة التدريس أثناء انعقاد الفصول الافتراضية.					
2- شرح البرامج وعرض الصور والصوت وعروض بوربينت تتم متابعتها بشكل جيد جدا خلال الفصول الافتراضية.					
3- المناقشة والتعامل بين عضوات هيئة التدريس والطالبات أثناء انعقاد الفصول الافتراضية يتم بشكل جيد جدا					
4- اتاحت الفصول الافتراضية التقدم في مستوى التعليم للطالبات إلى حد ما مما جعل الفصول التقليدية لا غنى عنها بجانب التعليم الافتراضي.					
5- استطاعت أساتذات المواد توصيل المحتوى النظرى والعملى للمقررات للطالب من خلال الفصول الافتراضية" مما جعل الطالبات يستطعن تحصيل المطلوب منهن لمحتوى المقررات.					
6- وجد أن الفصول الافتراضية يمكن أن تكون متساوية الأهمية بالنسبة للفصول العادية، يمكن ان يكونوا مكملين لبعضهم البعض، فيمكن الجمع ما بين الفصول الافتراضية والطرق العادي. بذلك أصبح تطبيق الفصول الافتراضية في التدريس الجامعى ضرورة في ظل الحاجة إلى التجديد					

ثانياً: لتحقيق من صحة الفرض الثانى والذي ينص على مدى استحسان أعضاء هيئة التدريس وطالبات الكلية لتقييم عملية استخدام الاختبارات الإلكترونية:-

2- استبيان حصر آراء عضوات هيئة التدريس في واقع تطبيق الاختبارات الإلكترونية:
عدها إحدى عشر عضوة من عضوات هيئة التدريس بالكلية، لعدد خمسة عشر اختبار إلكتروني لمقررات اقسام الكلية المختلفة ما بين مقررات نظرية فقط بنسبة 20% وعملية فقط بنسبة 6.5% ومقررات محتواه نظرية وعملية بنسبة 73.3%.

م	السؤال	أوافق بشدة	أوافق	إلى حد ما	لا أوافق
1	هل يوجد مشكلة في وضع الاختبار الإلكتروني	0%	18.8%	50%	31.3%
2	هل يوجد مشكلة في النت أثناء دخول وانعقاد الاختبار الإلكتروني بالنسبة للطالب	12.5%	12.5%	62.5%	12.5%
3	هل يوجد مشكلة في تحميل نتائج الاختبار الإلكتروني	18.8%	12.5%	31.3%	37.5%
4	هل يوجد مشكلة في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب بالاختبار الإلكتروني	6.5%	37.5%	37.5%	18.5%
5	سهولة تحديد زمن الاختبار الإلكتروني	50%	25%	12.5%	12.5%
6	هل عزز الاختبار الإلكتروني قياس مخرجات المقرر بالنسبة للطالب	6.2%	56.3%	31.3%	6.2%
7	هل الاختبارات الإلكترونية أكثر فاعلية من الاختبارات التقليدية	12.5%	18.8%	43.8%	25%
8	السيطرة على الغش والمصادقية في الاختبار الإلكتروني	6.2%	18.8%	31.3%	43.8%
9	إمكانية تطبيق الاختبار الإلكتروني للمقرر العملى	18.8%	0%	31.3%	50%

10	هل توافق على الاختبار الإلكتروني كطريقة جديدة وفعالة	18.8%	25%	43.8%	12.5%
11	أصبح تطبيق الاختبار الإلكتروني ضرورة في ظل الحاجة إلى التجديد	37.5%	25%	25%	12.5%
تحليل آراء عضوات هيئة التدريس في واقع تطبيق الاختبارات الإلكترونية:					
1- لا يوجد مشكلة في وضع الاختبار الإلكتروني، ولا أثناء دخول وانعقاد الاختبار الإلكتروني بالنسبة للطالب، ولا في تحميل نتائج الاختبار الإلكتروني. كما وجد سهولة تحديد زمن الاختبار الإلكتروني					
2- لا يوجد مشكلة في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب بالاختبار الإلكتروني، كما عزز قياس مخرجات المقرر بالنسبة للطالب					
3- الاختبارات الإلكترونية أكثر فاعلية من الاختبارات التقليدية إلى حد كبير، حيث عزز الاختبار الإلكتروني قياس مخرجات المقرر بالنسبة للطالب في وقت قصير حيث إن نتيجته تظهر بعد الانتهاء من الاختبار مباشرة.					
4- يحتاج إضافة بعض الضوابط لأداء الاختبار العملي. مثل تفعيل التواصل بالمراقبة الكاميرا للطلاب تحت سيطرة لمحاضر					
5- تعديل جودة أداء البلاك بورد لكثرة الاعطال الاختبارات الإلكترونية غير مجدية في الاختبارات العملية حيث انه اغلب المقررات عملية.					
6- الموافقة على الاختبار الإلكتروني كطريقة جديدة وفعالة جاء بنسبة كبيرة، فأصبح تطبيق الاختبار الإلكتروني ضرورة في ظل الحاجة إلى التجديد.					

1- استبيان حصر آراء طالبات الكلية في واقع تطبيق الاختبارات الإلكترونية:

عدهم واحد وثلاثون طالبة من طالبات الكلية، لعدد واحد وثلاثون اختبار الكرتوني لمقررات اقسام الكلية المختلفة ما بين مقررات نظرية فقط بنسبة 62 %، ومقررات محتواه نظرية وعملية بنسبة 37.8 %.

م	السؤال	أوافق بشدة	أوافق	إلى حد ما	لا أوافق
1	هل يوجد مشكلة في النت عند الدخول على الاختبار الإلكتروني.	16.2%	13.5%	37%	32.4%
2	هل يوجد مشكلة في تحميل الأسئلة الاختبار الإلكتروني.	13.5%	16.2%	21.6%	48.6%
3	هل يوجد صعوبة في الأسئلة بالاختبار الإلكتروني	16.2%	5.4%	16.2%	62.2%
4	نوعية الأسئلة المفضلة بالاختبار الإلكتروني	مقالية	موضوعية	كلاهما	
		2.7%	94.6%	2.7%	
5	زمن الاختبار الإلكتروني كافي لحل جميع الأسئلة	16.2%	21.6%	27%	35.1%
6	الاختبار الإلكتروني يحتوي على جزء كبير من محتوى المقرر	40.5%	43.2%	8.2%	8.5%
7	هل الاختبارات الإلكترونية أكثر فاعلية من الاختبارات التقليدية	37.8%	27%	18.9%	16.2%
8	هل تفضل تطبيق الاختبار الإلكتروني للمقرر العملي	10.8%	27%	24.3%	37%

9	هل تفضل الاختبار الإلكتروني كطريقة جديدة وفعالة	40.5%	27%	13.5%	18.5%
10	أصبح تطبيق الاختبار الإلكتروني ضرورة في ظل الحاجة إلى التجديد	32.4%	21.6%	24.3%	21.6%
تحليل آراء إضافية لطالبات الكلية في واقع تطبيق الاختبارات الإلكترونية:					
1- لا يوجد مشاكل أثناء دخول وانعقاد الاختبار الإلكتروني بالنسبة للطالب، ولا في تحميل نتائج الاختبار الإلكتروني.					
2- أسئلة الاختبار الإلكتروني لا يوجد بها أي صعوبة، كما وجد استحسان من ناحية الطالبات للأسئلة الموضوعية أكثر من غيرها.					
3- الاختبارات الإلكترونية احتوت على جزء كبير من محتوى المقررات.					
4- الاختبارات الإلكترونية أكثر فاعلية من الاختبارات التقليدية إلى حد كبير. كما انهم يفضلون الاختبارات الإلكترونية كطريقة جديدة وفعالة. ولكن الطالبات لا يفضلن تطبيق الاختبارات العملية الإلكترونية.					

توصيات البحث:

يوصى البحث في ضوء ما سبق على ما يلي: -

- 1- الاستفادة من تجارب وخبرات الجامعات العربية العملية في تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية.
- 2- تعميم الاستفادة من تقنيات الشبكة العالمية في التعلم عن بعد في نشر المقررات. وتقوية الاتجاه الإيجابي للفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية.
- 3- تشجيع وتوعية عضوات هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف للاستفادة من إيجابيات الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية وذلك لتسهيل وتحسين العملية التعليمية.
- 4- بضرورة تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية خاصة في المناهج النظرية بجانب الجزء النظري للمناهج العملية.
- 5- تزويد المسؤولين عن وضع الخطط والبرامج التعليمية بأهمية تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية داخل خطوات تطبيق المقررات الدراسية.
- 6- إضافة بعض الضوابط لأداء الاختبار العملي. مثل تفعيل التواصل بالمراقبة الكاميرا للطالبات تحت سيطرة عضو هيئة التدريس.

المراجع

1. الخليفة، هند بنت سليمان: "الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد"، ورقة عمل، ندوة مدرسة المستقبل، من موقع جامعة الملك سعود، (2002) تاريخ دخول الموقع 2020/5/6. متوفر على الرابط: <http://www.Ksu.edu.sa/seminarschool/index2.htm>
- alkhalifat , hind bnt saliman: "alikhianat waltatwirat alhadithat fi khidmat altaelim al'iiliktrunii dirasatan m qarntan bayn al'arbae liltaelim ean bed" , waraqat , nadwat madrasat almustaqbal , min mawqie jamieat almalik sueud , (2002) tarikh dukhul almawqie 6/5/2020 .

2. الجرف، ريماء سعد: المقرر الإلكتروني "المؤتمر العلمي الثالث عشر. مناهج التعليم الثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة". المجلد الأول. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. القاهرة. جامعة عين شمس، (2001) تاريخ دخول الموقع 2020/5/6 متوفر على الرابط: (<http://ugura.opac.mandumah.com>)

aljurf , rayama sied: almuqrara: almuqarar aldirasiu "alimutamar aleulmaa alththalith eashr. manahij altaelim althawrat almuerafiat waltuknuwlujita". almujalid al'awl. jamieat eayan shams , (2001) tarikh dukhul almawqie 6/5/2020

3. الرفاعي، عمر: "الدراسة الإلكترونية الحل في المخلوط"، المعرفة القاهرة، العدد 91. (2002)
alraafieiu , eumar ": aldirasat alhalu fi almakhaluwta" , almaerifat al'iiliktruniat , aleadad 91. (2002)

4. العبادي، محسن: "التعليم والتعلم التقليدي ما هو الاختلاف"، المعرفة القاهرة العدد 91 (2002)، ص 18
aleabbadi , mhsn: "altaelim waltaelim altaqlidii ma hu alakhtlaf", almaerifat alqahrt aleadad 91 (2002) , s 18

5. العطيوي، صالح: "التعلم الإلكتروني والجامعة المفتوحة"، ورقة معدة ضمن مقرر أصول تكنولوجيا التعليم، الرياض، كلية الدراسات العليا، قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، جامعة الملك سعود. (2006)، ص 74'86
aleatiwiu , salih ": altaelim al'iiliktruniu waljamieat almaftuha" , waraqat mueadat dimn muqarar 'usul tiknulujia altaelim , alriyad , kuliyat aldirasat aleulya , qism watiknulujia altaelim , jamieat almalik seud. (2006) , s74 '86

6. العماس، عمر محمد: "التعليم عن بعد والتعليم التقليدي في الميزان"، الخرطوم (2009)، ص 28
aleamas , eumar mhmd: "altaelim ean baed waltaelim altaqlidii fi almizan" , alkhartum (2009) , s 28

7. عوض، أماني: "تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية" ورقة عمل، من جامعة المجمعة، (1436)، تاريخ دخول الموقع 2020/5/6. متوفر على الرابط/ <https://sites.google.com/site/binhajjad03>
eiwad , 'amanaa: "tsamim wa'iintaj alaiktibarar al'iiliktruniati" waraqat eamal , min jamieat almajamaeat , (1436) , tarikh dukhul almawqie 6/5/2020.

8. المبارك، احمد عبد العزيز: "إثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية 'الانترنت' على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود". رسالة ماجستير، غير منشورة. قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض(1424هـ)، ص 145-165
almubarak , 'ahmad eabd alezyz: "sdyq altadris alfusul eabr , sidiyq sdyq" , sidiyq , jims , jims , jamieat almalik sued , jamieat almalik sued , jamieat almalik sued , majsitir , jamieat almalik sued sewd: alriyad (1424 h) , sa145-165

9. موسى، عبد الله؛ والمبارك، احمد: "التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيقات". ط1، الرياض، مكتبة الرشد. (2005)
almusaa , eabd allah ; walmubarak , ahmada: "alitaelim al'iiliktruniu wal'usus waltatbiqata". t 1, alriyad, maktabat alrashd. (2005)

10. المهدي، مجدي صلاح طه: "التعليم الافتراضي فلسفته – مقوماته – فرص تطبيقه"، إصدارات جامعة المنصورة، دار الجامعة الجديدة. (2008)، ص 21

almahdaa , majdi salah th: "altaelim al'iiftiradii falsafatuh - muqawamatuh - furas tatbiqih" , 'iisdarat jamieat almansurat , dar aljamieat aljadidtu. (2008) , s 21

11. بختي، ابراهيم: "التعليم الافتراضي وتقنياته". بحث مقدم إلى المركز الجامعي، (ب.ت). تاريخ دخول الموقع 2020/5/6 متوفر على الرابط (<http://www.sh-mohammed.com/dros/show.ph>)

bikhti , abrahym: "altaelim al'iiftiradiu wataqniatuha". muqadim 'iilaa almarkaz aljamieii , (b.ta) .tarikh dukhul almawqie 6/5/2020

12. خميس، محمد عطية: "عمليات تكنولوجيا التعليم". القاهرة. دار الحكمة. (2003)، ص 54
khamis , muhamad ety: "emaliat tiknulujia altaelim". alqahir. dar alhakmatu. (2003) , s 54

13. رزق، فاطمة مصطفى: " أثر الفصول الافتراضية على معتقدات الكفاءة الذاتية والاداء التدريسي لمعلمى العلوم قبل الخدمة". مجلة القراءة والمعرفة، العدد 90,212-257 (2009)، ص26
- rizq , fatimat mustafaa: "iathar alfusul aldirasiat ealaa muetaqadat dakhiliat wa'ada' altdrisaa limuelimaa aleulum qabl alkhadama". majalatan alqira'at walmaerifat , aleadad 90,212-257. (2009) , s 26
14. سالم، أحمد، وسرايا، عادل: "منظومة تكنولوجيا التعليم". الرياض. مكتبة الرشد. (2003)، ص66
- salim , 'ahmad , wasaraya , eadl: "mnzwm tikhulujia altaelim". alriyad. maktabat alrashdu. (2003) , s 66
15. شمو، على محمد: "التعليم عن بعد" الخرطوم، مطبعة سولو. (2004)، ص 11' 12
- shumu , ealaa mhmd: "altaelim ean bed" alkhartum , mutabaeat sulu. (2004) , s 11 '12
16. عبد المنعم، إبراهيم: التعليم الإلكتروني في الدول النامية الآمال والتحديات، ورقة عمل الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، الإتحاد الدولي للاتصالات، القاهرة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. (2003)، ص22، تاريخ دخول الموقع 2020/5/6 متوفر على الرابط: (<http://ituarabic.org/e.education>)
- eabd almuneim , 'ibrahym: altaelim al'iiliktruniu fi alduwal alamal waltahadiyat , waraqat eamal alnadwat tawzif taqniat almaelumat fi altaelim , al'iithad alduwaliu , alqahrt , markaz almaelumat wadaem alqarar alqarar. (2003) , s 22 , tarikh dukhul almawqie 6/5/2020
17. وديع ،سالى صبحى،: معايير تصميم و إنتاج برامج الاختبارات الإلكترونية فى التعليم عبر الشبكات. رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة حلوان. (2004)، ص79-78
- wadie , salaa subhaa ,: maeayir 'iintaj w 'iintaj baramij alaikhthibarat al'iiliktruniat fa alshbkat. risalat majstir , kuliyat altarbiat jamieat hila wan. (2004), sa7978
18. Bates, A.W: Technology,Open Learning and Distance Educatinon:Routledge. . (2005) p.p36
19. Dirr, p: The development of new Organizational arrangements in Virtual Learning, in Farrell(ed). The Changing Faces of Virtual Education, Vancouver, BC: Commonwealth of learning. (2011) p.p22
20. Lim, Jon & Karol, Johnathan: "Student Achievement, sati factional Delivery Models. TRE- Systems, Miami, USA. (2004) p.p46