واقع ومستقبل التعليم الالكتروني في جامعة الطائف

د / مجدي حسين السيد النحيف

الأستاذ بجامعة الطائف- المملكة العربية السعودية

مقدمة:

كان النظام الدراسي الوحيد المعمول به في الجامعات إلى زمن قريب هو الانتظام ، حيث يلزم هذا النظام الطالب بالحضور إلى الجامعة بصورة مستمرة) يومياً في معظم الأحيان (في أوقات محددة مسبقاً بالجدول الدراسي، ولأسباب عدة لجأت الجامعات إلى استحداث أنظمة دراسية مساندة أو بديلة لهذا النظام.

وقيام الجامعات السعودية بتطبيق نظام التعليم الإلكتروني يساعد على حل كثير من المشكلات والصعوبات التي يعاني منها نظام الانتظام في الدراسة ، حيث إن التعليم الإلكتروني لا يلزم الطالب بالحضور إلى الجامعة بصورة مستمرة كما هو الحال في الانتظام، ويكتفي عادة بحضور الطلاب للمعامل وبعض المحاضرات التي تعقد في مقر الجامعة أو أحد فروعها.ويمكن للطالب متابعة المحاضرات بواسطة أجهزة الحاسب الآلي حيث يتم عرض المحاضرات المصورة تلفزيونياً أو المسجلة على شرائح والتي سبق تخزينها إلكترونياً، ويتم التواصل بين الأستاذ وطلابه من خلال البريد الإلكتروني، أو تكوين مجموعة نقاش على الإنترنت .

ولقد تم استخدام أساليب التعليم الإلكتروني في بعض الجامعات بالمملكة العربية السعودية منذ فترة ، بعد قيام وزارة التعليم العالي في أواخر عام 2006 بالتوقيع مع شركة ميتيور الماليزية عقد تنفيذ المرحلة التأسيسية الأولى للمركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الذي يهدف إلى إيجاد نواة لحضانة مركزية للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لمؤسسات التعليم الجامعي وتوحيد جهود المؤسسات الساعية لتبني تقنيات هذا النوع من التعليم. ويغطي العقد المرحلة التأسيسية الأولى من مشروع المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لمؤسسات التعليم الجامعي في المملكة، ويتم تنفيذ المشروع على ثلاث مراحل رئيسية هي: تصميم نظام إدارة التعليم الإلكتروني- وتدريب 1500موظف وأكاديمي على نظام إدارة التعليم وأكثر من1000 متدرب على مهارات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد- بناء المنهج الإلكتروني.

ويلعب التعلم الإلكتروني حاليا دورا هاما جدا في عملية التعليم، وقد كان للتطور الكبير في مجال البرمجيات والحاسوب وشبكات الاتصال دورا جوهريا في نشأة مفهوم التعلم الالكتروني الذي اختصر المسافات وجعل الحصول على المعلومات أمرا سهلا.

مشكلة الدراسة:

تحددت مشكلة البحث في السؤال التالي

- ما واقع توظيف التعليم الالكتروني بجامعة الطائف، والصعوبات التي تواجه استخدامه ، وتطلعات المستقبل ؟

للإجابة عن السؤال الرئيس للبحث يتطلب الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية .

1. ما واقع استخدام تقنية التعليم الالكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف ؟
2. ما الصعوبات التي تحد من استخدام التعليم الالكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ؟
3. ما أراء الطلاب حول واقع استخدام تقنية التعليم الالكتروني في العملية التعليمية ؟
4. ما أراء الطلاب حول الصعوبات التي تحد من استخدام هذه التقنيات في خدمة التعليم؟

أهمية الدراسة: تكمن أهمية البحث النظرية والعملية في تقديم نموذج التعليم الإلكتروني:

1. يتمشى البحث الحالي مع الاتجاهات الحديثة في بناء وتطوير توظيف استثمار تقنيات التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد لتوفير التعليم والتدريب للطاقات البشرية.
2. قد يسهم البحث الحالي في مساعدة القائمين على التعليم الإلكتروني في الجامعة لوضع مناهج خاصة بالتعليم الإلكتروني بما يتناسب مع طبيعة العصر و ما يشهده من تطور تقني ومعلوماتي.
3. دعم وتشجيع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة على استخدام التعليم الإلكتروني والتكنولوجيات الحديثة في التعليم . نظرا لمساهمته في تدعيم بعض استراتيجيات تفريد التعليم وحل المشكلات التي يعاني منها نظام التعليم العالي التقليدي.ومساعدة الطالب وتحفيزه على الاعتماد على نفسه والتعلم الذاتي .

أهداف البحث: يهدف البحث إلى

1. التعريف بنظام التعليم الالكتروني .
2. تحديد المعوقات اللاتي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني من قبل نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعة الطائف .
3. تقديم بعض الحلول والمقترحات للتحسين من خلال الرؤية المستقبلية، والحصول على تعليم عالي الجودة

DOI:10.12816/0038042

مفهوم التعليم الإلكتروني:

ومازال حتى الآن هناك جدل حول تحديد مصطلح أشمل لمفهوم التعليم الإلكتروني،ويغلب على معظم الاجتهادات في هذا المجال تركيز كل فريق على زاوية التخصص والاهتمام، ومن ثم اختلف الباحثون حول تعريف التعليم الإلكتروني -E Learning وفقاً لوجهات النظر المختلفة. ومفهوم التعليم الإلكتروني والذي تعددت وتنوعت تعاريفه.

التعليم الإلكتروني :عبارة عن منظومة متكاملة من المعطيات والمفاهيم والأدوات التفاعلية في بيئة التعليم والعمليات المرتبطة بنقل وتوصيل مختلف أنواع المعرفة والعلوم إلى الدارسين في مختلف أنحاء العالم باستخدام تقنية المعلومات ، وهو بذلك أوسع واشمل بكثير من التعليم عن بعد.

التعليم الإلكتروني: نظام تعليمي يستخدم آليات الوسائط الإلكترونية من الحواسيب والشبكات والوسائط المتعددة من صوت وصورة،ورسومات،وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وبوابات الإنترنت في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ، وكذلك في تدعيم وتوسيع العملية التعليمية، والنشاطات المطلوبة لعمليات التعليم والتعلم لتشمل التعليم الإلكتروني والتدريب الإلكتروني وعقد المؤتمرات عن بعد. وقد يكون هذا الاستخدام بسيطاً كاستخدام هذه الوسائل الإلكترونية في عرض ومناقشة المعلومات داخل القاعات، وقد يتعداه إلى ما يسمى بالفصول الافتراضية التي تتم فيها العملية التعليمية وهو ما يعرف اصطلاحاً بالتعليم عن بُعد. وعندما نتحدث عن الدراسة الإلكترونية فإننا نتحدث عن التعليم الفوري المتزامن (online learning) والتعليم الإلكتروني غير المتزامن مثل التعليم الافتراضي.

التعليم الإلكتروني:هو تعليم متكامل العناصر والفعاليات بدءاً من تصميم المنهج الدراسي التفاعلي وانتهاء بنظم الامتحانات والتقييم العلمي المستمر، حيث يركز التعليم المستقبلي على مهارات المعرفة الشاملة والمعرفة المتخصصة في آن واحد وذلك من خلال الاستفادة من نظم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات وتطويعها لإثراء كافة مراحل التعليم بالمصادر والأدوات و الحلول التقنية والتعليمية اللازمة إضافة إلى استخدامه للمعايير والمواصفات التعليمية العالمية وتأكيده على تقييم مخرجات وجودة التعليم بشكل دائم ومستمر .

التعليم الإلكتروني:هو أسلوب جديد و متطور يعتمد على استخدام إدارة المعرفة Knowledge Management والمشاركة الواسعة للدارسين كجزء أساسي من أدوات التعليم لبناء المهارات التخصصية والمعرفية اللازمة للدارسين.

التعليم الإلكتروني:بأنه"استخدام الوسائط الإلكترونية من قبل مؤسسات التعليم الجامعي لنقل المحتوى التعليمي إلى الطلاب خارج الحرم الجامعي، أو داخله بهدف إتاحة عملية التعليم لكل أفراد المجتمع ورفع كفاءة جودة العملية التعليمية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وتدريب الطلاب على العمل بإيجابية واستقلالية" (علي، 2005)، وبأنه: "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الانترنت سواء أكان عن بُعد أم في القاعة الدراسية" (عبد الحي، 2005)،

التعليم الإلكتروني:"بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط التكنولوجية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمانية والمكانية وقد تتمثل تلك الوسائط الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل: الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية، أو من خلال شبكات الانترنت وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية". (محمد، 2006).

التعليم الإلكتروني:هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات وآليات بحث ،ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الشبكة العالمية للمعلومات سواء كان من بعد أو في الفصل الدراسي، فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة . (الموسى، 1423هـ)

التعليم الإلكتروني: هو تقديم المحتوى التعليمي مع ما يضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو من بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر الشبكة العالمية للمعلومات. (العريفي،1424هـ)

التعليم الإلكتروني:هو توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم للتجاوز حدود الفصول التقليدية والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر،يكون لتقنيات التعليم التفاعلي من بعد دورا أساسيا فيها بحيث تعاد صياغة دور كل من المعلم والمتعلم.(الراشد، 1424هـ)

التعليم الإلكتروني:هو نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسب الآلي في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها : أجهز الحاسب الآلي ، الشبكة العالمية للمعلومات والبرامج الإلكترونية المعدّة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات (غلوم،1424 هـ)

التعليم الالكتروني:هو التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية، وتمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان. (العويد وحامد،1424هـ)

التعليم الإلكتروني:هو أسلوب من أساليب التعلم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية للمعلومات ووسائطهما المتعددة، مثل:الأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية، والبريد الالكتروني وساحات الحوار والنقاش. (المبارك، 1424هـ)

التعليم الالكتروني:هو التعلم من بعد باستخدام تقنية الحاسب ، ولتمييز التعليم الالكتروني عن التعليم عن بعد، والتعليم باستخدام الانترنت، فإنه يمكن تعريف التعليم الالكتروني بأنه استخدام برامج إدارة نظم التعلم والمحتوى (LMS & LCMS)باستخدام تقنية الانترنت، وفق معايير محددة (مثل معاييرSCORM, IMS, IEEE) من أجل التعلم . (Henderson, 2002).

وعرفه حسن زيتون بأنه " تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الحاسب وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى في المكان والوقت والسرعة التي تناسبه وكذالك التفاعل مع المعلم ومع الأقران سواءً أكان ذالك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلّم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم إلكترونياً أيضاً من خلال تلك الوسائط"

ويعد التعليم الإلكتروني من أهم أساليب التعليم الحديثة، فهو يساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي، والإقبال المتزايد علي التعليم، وتوسيع فرص القبول في التعليم، والتمكن من تدريب وتعليم العاملين وتأهيلهم دون ترك أعمالهم، وتعليم ربات البيوت، مما يسهم في رفع نسبة المتعلمين، والقضاء علي الأمية. ويحمل التعليم الإلكتروني القدرة الواسعة للوصول لكلا من المصادر والأفراد، فقد أصبح متاح للأفراد العديد من الفرص التعليمية.

ومن هنا يمكن تعريف التعلم الالكتروني على أنه "نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، ويقدم للمتعلم وفقا للطلب، ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الالكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات أو إدارة المصادر والعمليات أو تقويمها. ويعكس هذا التعريف المحددات الخاصة بالتعليم الالكتروني والتي تؤثر في عمليات الاتصال التعليمي وبناء المقررات،واستراتيجيات التعليم، والتقويم، ويرتبط بها أيضا العوامل التي ساهمت وتسهم في انتشار هذا النظام وتبنيه في الكثير من دول العالم حتى الآن.

وتتمثل المحددات الأساسية لتعريف التعليم الالكتروني في التالي:(عبد الحميد:2005)

1. يعتبر التعليم الالكتروني أحد النظم التعليمية المضافة،ويقوم بناؤه على الفكر المنظومي في تحديد عناصره والعلاقات بها.
2. قدم هذا النوع من التعليم نوعان من التعليم عن بعد حيث تساعد المسافات بين المؤسسة والمتعلم ولا يحتاج إلى الاتصال المواجهى بين أطراف عملية التعليم لتحقيق الأهداف.
3. هذا النوع من التعليم يستهدف فئات متعددة من المتعلمين، ويستهدف منه أعداد كبيرة من هؤلاء المتعلمين، إلا أنه بالنسبة للمتعلم الفرد يعتبر تعليما فرديا يرتبط بحاجات المتعلم وخصائصه وقدراته، والمتعلم هو الذي يتخذ القرارات الخاصة بتحديد المستوى والمقررات المطلوبة في الوقت والمكان الذي يختاره بنفسه.
4. يعتمد نجاح النظام على قدر التفاعلية والمرونة التي يحققها تصميم المقررات لتسليمه ونشرها على الشبكة بجانب تلبيه حاجات المتعلم في الاتصال والتعامل مع المعلم.

ومن خلال عرض مفاهيم التعليم الالكتروني، يتضح أن هذه التعريفات تدور حول ما يلي:

أ- أن التعليم الإلكتروني يقدم بيئة تفاعلية تتمركز حول المتعلم.
ب- أن التعليم الإلكتروني يتيح التعليم للفرد في أي وقت وفي أي مكان.
ج- التعليم الإلكتروني يستخدم العديد من مصادر التعلم المستحدث.
د- يتم فيه التعليم في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.
ه- يتيح مبدأ تكافؤ الفرص.

مراحل تطور التعليم الإلكتروني:

مر مفهوم التعليم الإلكتروني أثناء ظهوره وتطوره بثلاثة أجيال منذ الثمانينيات، حتى وصل إلى الشكل الحالي:

- **الجيل الأول:** ظهر هذا الجيل في أوائل الثمانينيات، حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة، وكان التفاعل من خلالها فردياً بين الطالب والمعلم مع التركيز على دور الطالب.
- **الجيل الثاني:** ظهر هذا الجيل مع بداية استعمال الإنترنت، حيث تطورت طريقة إيصال المحتوى إلى طريقة شبكية وتطور معها المحتوى إلى حد معين وتطورت عملية التفاعل والتواصل من كونها فردية إلى كونها جماعية، ليشترك فيها عدد من الطلاب مع معلمين محددين.
- **الجيل الثالث:** ظهر مع بداية مفهوم التجارة الإلكترونية والأمن الإلكتروني في أواخر التسعينيات من القرن الماضي، وتزامن ذلك مع تطور سريع في تقنيات الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الاتصالات عبر الأقمار الصناعية، مما أتاح تطور الجيل الثالث من التعليم الإلكتروني حتى وصل إلى المفهوم الحالي الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في إيصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات والتفاعل بين الطالب والمدرسة وبين المدرسة والمعلم.

نماذج التعليم الإلكتروني : تختلف فيما بينها بحسب البيئة التعليمية

1. النموذج المكمل للتعليم التقليدي:

في هذا النموذج تبقي بيئة التعليم اقرب ما تكون إلي بيئة التعليم التقليدية من حيث ضرورة التزام الطلاب بحضور المحاضرات وأداء الواجبات والاختبارات ، لكن الفارق الوحيد أنه يتم الاستعانة ببعض وسائل التقنية الحديثة مثل تخصيص صفحة الكترونية علي شبكة الانترنت يمكن من خلالها الحصول علي المعلومات التي يريدها الطالب . وهناك من الباحثين

من لا يعتبر أن هذا النموذج يقع تحت مظلة التعليم لان بيئة التعليم في مجملها بيئة تقليدية وهو الأمر الذي لا يسمح لنا باعتبار هذا النموذج من ضمن نماذج التعليم الالكتروني .

2. نموذج التعليم الالكتروني المختلط:

هذا النموذج خليط من عناصر التعليم التقليدي وبين وسائل التعليم التي لا تشترط تواجد الطالب المباشر مع أستاذ المقرر الدراسي ، وفي هذا النموذج يقل الاعتماد علي المحاضرة الدراسية، ومن السمات البارزة لهذا النموذج من التعلم الالكتروني تقليص عدد المحاضرات الدراسية خلال الفصل الدراسي .

في هذا النموذج يمكن الاستعانة بتقنية الاتصالات الحديثة لعمل ساعات مكتبية عبر الانترنت بدلا من الساعات المكتبية التقليدية. ونجاح النموذج المختلط للتعليم الإلكتروني يتطلب وجود بنية تحتية تكنولوجية متطورة فلا بد لإنجاح تجربة المقررات الدراسية التي تدرس بهذه الطريقة توفير شبكات حاسب إلى ذات كفاءة عالية وبرمجيات نظم تعليمية وقاعات دراسية .

ومن ضمن التحديات والعقبات التي تواجه تطبيق هذا النموذج في التعليم الالكتروني في الكليات أن اللوائح الإدارية لا تسمح بالتغيب عن المحاضرات وتشترط أقامه اختبار نهاية الفصل في القاعة الدراسية. وتدريس المقررات بطريقة التعليم المختلط يتطلب بذل جهد مضاعف وتخصيص وقت اكبر من وقت أستاذ المقرر.

ويضاف إلي التحديات التي تواجه نموذج التعليم المختلط ما يلي :

أ- ضرورة تغيير عقلية الطلاب تجاه طريقة التعلم بحيث يمكن استيعاب الرؤية التي يقوم عليها نموذج التعليم الالكتروني.

ب. .كيفية التحقق من شخصية الطالب الذي يقدم الاختبار لان جميع الاختبارات تودي علي الانترنت.

3. نموذج التعليم الالكتروني الكامل:

لا وجود لقاعة دراسية يلقي فيها الأستاذ محاضراته علي الطلاب، وإنما يتم التواصل بين الأستاذ والطالب بشكل كامل عبر الانترنت, وتنحصر اللقاءات بين الطالب والأستاذ عند الحاجة فقط, والاختبارات أيضا تتم عبر الانترنت.

فإن البيئة المناسبة لنموذج التعليم الالكتروني الكامل تتوفر عبر برمجيات النظم التعليمية حيث يمكن توفر: ملخص المحاضرات- القراءة المقررة علي الطلاب- روابط لمواقع الكترونية لمواضيع ذات علاقة بالمقرر- مواعيد الاختبارات ومواعيد تسليم الواجبات وتوصيف للمقرر والنظام - نماذج اختبارات سابقه – منتديات حوارية – نسخ الكترونية من الكتب الدراسية .

تصنيفات التعليم الإلكتروني:

يتضح لنا من مجموعة التعريفات الخاصة بالتعليم الإلكتروني، بأنه يوجد تصنيفين للتعليم الالكتروني وهما:

1- التصنيف الأول: يمكن التفرقة بين نمطين أساسين للتعليم الإلكتروني وهما:التعليم الإلكتروني المعتمد على الانترنت، والتعليم الإلكتروني غير المعتمد على الانترنت،على النحو التالي:

2/1- التعليم الإلكتروني المعتمد على الانترنت وينقسم إلى نوعين:

أ- الاتصال المتزامن Synchronous وهو تعليم الكتروني يجتمع فيه المعلم مع المتعلمون في آن واحد، حيث يقوم جميع الطلاب المسجلين في المقرر الدخول إلى موقع المقرر ليتم بينهم اتصال متزامن بالنص Chat، أو الصوت أو الفيديو.في الوقت نفسه، وهنا يكون التعليم مشترطاً بوقت في الدخول عبر الانترنت.

ب- الاتصال الغير تزامني Asynchronous هو دعم تبادل المعلومات وتفاعل الأفراد عبر وسائط اتصال متعددة مثل البريد الالكترونيe-mail،لوحات الإعلاناتbulletin boards ،وقوائم النقاشlistserv، والمنتديات forums. فالاتصال غير المتزامن متحرر من الزمن، فيمكن للمعلم أن يضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع أي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم. ويتم التعليم الالكتروني باستخدام النمطيين في الغالب(Bodzin &Park, 2000) .

2/1-التعليم الإلكتروني غير المعتمد على الانترنت الذي يشمل معظم الوسائط المعتمدة الإلكترونية المستخدمة في التعليم من برمجيات وقنوات فضائية

2- تصنيف هورتن وهورتن، حيث صنفا التعليم الالكتروني على النحو التالي :

1/2-التعليم الالكتروني الموجه بالمتعلم :Learner-led e-learning وهو تعليم الكتروني يهدف إلى إيصال تعليم عالي الكفاءة للمتعلم المستقل، ويطلق عليه التعليم الالكتروني الموجه بالمتعلم، ويشمل المحتوى على صفحات ويب، ووسائط متعددة، وتطبيقات تفاعليه عبر الويب، وهي امتداد للتعلم المعزز بالحاسب في برمجيات.CD-ROM

2/2-التعليم الالكتروني الميسر:Facilitated e learning وهو تعلم يوظف تقنية الانترنت ويستخدم فيه المتعلم البريد الالكتروني والمنتديات للتعلم، ويوجد فيه ميسر للتعلم عبارة عن مساعده(help) ، ولكن لا يوجد فيه مدرس.(كما هو الحال في حال رغبتك في تعلم برنامج معين فانك تذهب للمنتديات وتستخدم البريد الالكتروني وتستخدم قوائم المساعدة في برنامج، ولكنك لا تنظم إلى تدريس كامل، بل توظف تقنية الانترنت في تيسير التعلم للبرنامج).

3/2-التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم:Instructor-led e-learning وهو تعليم الكتروني يوظف تقنية الانترنت لإجراء تدريس بالمفهوم التقليدي بحيث يجمع المعلم والطالب في فصل افتراضي يقدم فيه المعلم العديد من تقنيات الاتصال المباشر مثل مؤتمرات الفيديو والصوت، والمحادثة النصية والصوتيةaudio and text Chat ، والمشاركة في الشاشة، والاستفتاء، ويقدم المعلم عروض تعليمية، وشرح للدروس.

4/2-التعليم الالكتروني المضمن: Embedded e-learning هو التعليم الالكتروني الذي يقدم في نفس الوقت دعماً و مساعدة عن طريق الانترنت وتكون المساعدة كذلك مضمن في البرنامج، مثال ذلك التعليم المقدم في نظام التشغيل ويندوز، فتجد في help and support معالج يقدم أجوبة أو روابط على أسئلة محدد من قبلك، وقد يكون فيه معالج للكشف عن الأخطاء وإصلاحها داخل النظام. وهو تعلم من اجل حل مشكلة محددة، ويقدم منه نسختين إحداهما مع البرنامج الذي تم تحميله على حاسب المستخدم، والنسخة الثانية هي دعم عبر الويب، حيث يتصل المستخدم بالويب على رابط محدد ويقدم له حل المشكلة من خلال معالج يتبعه على الموقع.

التحديات التي تواجه التعليم الالكتروني :

1-التكلفة المالية: لكون بيئة التعليم الالكتروني تعتمد اعتمادا شبه كلي علي استخدام أحدث وسائل التكنولوجيا في أنشطتها فإنها بالتالي تتطلب موارد مالية لتجهيز مختبرات الحاسب الآلي وتوفير قاعات دراسية مزوده بالأجهزة وهو ما يتطلب تخصيص ملاين الدولارات لتوفير هذه المتطلبات ، ولكن في المقابل فإن التعليم الالكتروني بما يوفره من مرونة سوف يجذب أعداد كبيرة من الطلاب الذين لم يكونوا يستطيعون الالتحاق بهذه الجامعات . لذالك رغم أن التعليم الالكتروني مكلف ماديا للمؤسسات التعليمية إلا انه في المقابل سوف يفتح أفاقا اقتصاديه .

2-تغيير اللوائح والنظم التعليمية: بيئة التعليم الالكتروني بما تحمله من تغير في طريقة تدريس المقررات وزيادة الوقت والجهد المبذول من قبل الأساتذة, وتغير طريقة تقييم الطلاب تفرض علي المؤسسات إجراء تعديلات جذرية في اللوائح والنظم التي تحكم العملية التعليمية. فقد يكون من الضروري تخفيض العبء الدراسي عن أولئك الأساتذة المستعدين للتدريس بنظام التعليم الالكتروني وعليه يمكن أن يكون تخفيف العبء الدراسي عن الأستاذ بمثابة احد الحوافز التي تشجع الأساتذة علي التدريس بطريقة التعليم الالكتروني.

3-تأهيل الأساتذة: تغير متطلبات البيئة التعليمية في نظام التعليم الالكتروني والذي يفرض تغيرا في دور الأستاذ والمهارات التي يجب أن يتقنها يتطلب تأهيل مستمرا للأساتذة لكي يكونوا قادرين علي العمل في بيئة التعليم الالكتروني.ويقف تأهيل الأساتذة في مجال استخدام الكمبيوتر علي رأس أولويات عملية التأهيل . كما أن من الضروري جدا تأهيل الأساتذة لاستيعاب الفلسفة التربوية التي يقوم عليها نظام التعليم الالكتروني.

4- التحقق من هوية الطالب : تزداد حساسية هذا الأمر عندما يتعلق الأمر بالتقدم إلىالاختبارات الفصلية أو النهائية عبر الانترنت خوفا من حدوث حالات غش أو في بيئة التعلم عن بعد من وجود ضوابط فنية صارمة تكفل التحقق من هوية المتقدم للاختبار .

5-ضعف التواصل الاجتماعي: بما أن وسائل الاتصالات المستخدمة في بيئة التعليم الالكتروني سوف تقلل من الحاجة إلي التواصل المباشر وجها لوجه بين الطالب والأستاذ من جهة وبين الطلاب فيما بينهم فان ذالك سوف ينعكس سلبا علي التواصل الاجتماعي الموجود في بيئة التعليم التقليدية ، وهنا تبرز الحاجة إلي إنشاء منتديات حوارية علي نظام LMS يكون هدفها تكوين جو اجتماعي بين الأستاذ والطلاب من جهة وبين الطلاب فيما بينهم.

أنظمة إدارة التعلم LCMS و:LMS

هي برمجيات إدارة نشاطات التعليم والتعلم، من حيث المساقات، التفاعل، التدريبات والتمارين... الخ، وتعتبر أحد أهم حلول التعليم الإلكتروني في الجامعات. كما يمكن اعتبار نظام إدارة المحتوى التعليمي ضمن هيكلة التعليم المساند بالانترنت learning Web-based. لذلك عندما يطلق تعبير LCMS فإنه مما يقصد به أي برنامج حاسوبي يعمل على تسهيل التعلم بواسطة الحاسوب والانترنت، وفيها يكون فرعا ضمن عائلة أشمل تعرف بالتعليم الالكتروني. وفي الوقت ذاته فإن نظام إدارة المحتوى التعليمي LCMS هو أحد أنواع أنظمة إدارة المحتوى Management Content CMS System وهو بدوره عبارة عن تطبيقات متعددة تسهل عمليات تصميم واختبار ونشر المحتوى الالكتروني على صفحات الانترنت.

ومن أهم أعمال أنظمة إدارة التعليم:إدارة المساقات والفصول والبرامج - إدارة تسجيل واتصال المستخدمين - متابعة دخول الطلبة ونشاطاتهم ونتائج امتحاناتهم - تقارير متنوعة للإدارة - أدوات تأليف المحتوى- أدوات إضافة وإدارة الأنشطة والمصادر- أدوات اتصال وتواصل مثل منتديات، دردشة، اقتراحات.

من هنا نفهم أن نظام إدارة المحتوى التعليمي هو تطبيق حاسوبي حديث مقارنة مع البرامج التي انبثق عنها من جهة ، ومن جهة أخرى أنه جاء مختصا لإدارة أنظمة المحتوى التعليمي فقط. ونتيجة هذا التداخل في الفهم بين هذه النظم الحاسوبية الثلاثة (LMS, LCMS، CMS) وموقعها من منظمة التعليم الالكتروني كان لابد من تقديم المزيد من الفروق حولها.

1. نظام إدارة التعليم(LMS):

هو اختصارا لعبارة Learning Management System ويعني نظام إدارة التعلم. وهو عبارة عن برنامج Softwareصمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التعلم والتعليم المستمر وجميع أنشطة التعلم والتدريب في المؤسسات التعليمية. لذا فهو يعتبر حل إستراتيجي للتخطيط والتدريب وإدارة جميع أوجه التعلم في المنشأة بما في ذلك البث الحي online أو القاعات الافتراضية les classes virgules أو المقررات الموجهة من قبل المعلمين. وهذا سيجعل الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة ومعزولة عن بعضها تعمل وفق نظام مترابط يسهم في رفع مستوى التعليم. وعلى الجانب الآخر، فإنLMS لا تركز كثيراً على المحتوى لا من حيث تكوينه وإعادة استخدامه ولا حتى من حيث تطوير المحتوى .

وإدارة أنظمة التعلم LMS الجيدة توفر البيئة التي تمكن المنظمة من التخطيط وتوفير المحتوى وإدارة الأنشطة التعليمية وفق ما يخدم المتعلمين. كما أنها تدعم أنظمة التأليف وتدمج بسهولة مع أنظمة إدارة المحتوى LCMS. وLMS تدمج مع LCMS بواسطة خصائص تقنية معايير متفق عليها بحيث تتولى LMS كل المهام المتعلقة بإدارة المحتوى من تخزين المحتوى في المستودع repository وتجميع وفك تجميع المحتوى وإشراك المحتوى داخل خطة تعليمية تقليدية مع متابعة أداء المتعلمين خلال المقرر. ويمكن النظر لأهم ميزات **LMS** على أنها:

- التسجيل: يعني إدراج وإدارة بيانات المتعلمين.
- الجدولة: تعني جدولة المقرر، ووضع خطة التعليم.
- التوصيل: ويعني إتاحة المحتوى للمتعلم.
- التتبع: ويعني متابعة أداء المتعلم وإصدار تقارير بذلك.
- الاتصال:وتعني التواصل بين المتدربين من خلال الدردشات،ومنتديات النقاش،والبريد.
- الاختبارات: وتعني إجراء اختبارات للمتعلمين والتعامل مع تقييمهم.

2. نظام إدارة المحتوى التعليمي(LCMS):

يعتبر مصطلحLCMS اختصارا لعبارةLearning Content Management System،وتعني نظام إدارة المحتوى التعليمي.على نحو مغاير لـLMS، تركزLCMS على تصميم وإنشاء وتطوير محتوى التعليم. فهي تمنح المؤلفين والمصممين التعليميين ومختصين المواد القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية. ويكون ذلك بوضع مستودع repository يحوي العناصر التعليمية Object Learning الممكنة لكل المحتوى . بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التعليمية من معلم ومتعلم ومصمم تعليمي وخبير للمقرر .

ويمكن النظر لأهم ميزات LCMS على أنها:

- تمكين الأستاذ من إنشاء تسلسل منظم بشكل هرمي للمحتوى بدءً بالدرس أو الموضوع .
- يتيح النظام للاستاذ أن يقوموا بتسجيل الطلاب أو أن يقوم الطالب بتسجيل نفسه بنفسه .
- توفر عدد كبير من الأدوات الخاصة بالمشرف حسب المستوى الممنوح للمشرف .
- توفر العديد من الميزات منها : تحميل الملفات من قبل الطالب و تبادلها مع زملائه أو مع المعلم . مخزن للكائنات التعليمية بحيث يتشارك فيها المعلم والمتعلم . مشاركة المتعلم في تبادل المجلدات الخاصة والعامة مع متعلم آخر أو مع المعلم . إنشاء المعلم للاختبارات بأنواعها المختلفة ، وتصحيحها ذاتيا حسب المعايير التي يحددها المعلم لتلك الاختبارات . منتدى لمناقشة المواضيع المطروحة ، ويتميز بإمكانية التنظيم حسب رغبة المعلم. المحادثة المباشرة الحية بين أفراد مجموعة واحدة أو بين أفراد مجموعتين. تكوين مجموعات من قبل المعلم مع إمكانية اختيار أفراد المجموعة والقائد ، وكذلك منح مميزات لكل مجموعة. إعطاء الأستاذ الحرية في توزيع الدرجات لكل مجموعة حسب ما يراه. متابعة الطالب من بداية دخوله على النظام وحتى خروجه منه واحتساب مدة مكوثه.

في الواقع نظامLMS ونظامLCMS مكملين لبعضهم البعض، وقد يرد مصطلح CMS Course Management System ويعني نظام إدارة المقررات فقط ومن ثم يرد LCMS ليكون المظلة التي تغطي LMS وCMS وأحياناً تبرز ميزات LCMS لتشمل ميزات LMS وميزاتCMS ، فبالإضافة إلى ميزاتLMS ، فتضاف ميزات ما يتعلق بالمحتوى من إنشاء محتوى وتطويره وإدارته واستيراده ونشره. وتجدر الإشارة إلى أن التناسق والتوافق بينLMS و CMS و LCMSمتحقق وبشكل كبير خاصة في حالة استخدام معيارية عالمية بالتصميم مثل معيار سكورم The Sharable Content Object Reference Model – SCORM. .

ويوجد العديد من أنظمة إدارة المحتوى والتعلم يصعب معها اختيار الأنسب أو المقارنة بينها، ولعل عناصر المقارنة يمكن تلخيصها فيما يلي:

- توافقها مع المعايير العالمية. هل هي أنظمة مفتوحة أم مغلقة المصدر. سهولة الاستخدام.
- تعددية اللغات. إمكانية التوسع. إمكانية استخدام نماذج تعليمية مختلفة. الأسعار .نظام التراخيص.
- إمكانية النشر على الويب .
- إمكانية تخصيص الإمكانات على حسب الاحتياج ، والدعم الفني قبل وأثناء وبعد التركيب .
- إمكانية وضع مستويات وصلاحيات للإدارة. وإمكانية تركيب نظام تجريبي.

الدراسات السابقة:

وناقشت دراسة ساندرا ومونيكا (Sandra&Monica)(2004) ادراكات أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني واتجاهاتهم نحو استخدامه في التعليم وركزت الدراسة على ادراكات أعضاء هيئة التدريس لمدى قدرة التعليم الإلكتروني على تلبية الحاجات الفردية والتعليمية للطلاب والحاجات التعليمية والمادية للمؤسسة. وأكد الباحثان على ضرورة جمع المعلومات والممارسات الصحيحة والأبحاث حول استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم من أجل ضمان الاستخدام الفعال للتكنولوجيا في التعليم. كما يجب أن نضع في اعتبارنا ادراكات واتجاهات المتعلمين نحو هذا النوع من التعليم إذ قد يكونون معارضين بشدة لاستخدام التكنولوجيا كما أكدت الدراسة على الدور الفعال والمميز الذي تلعبه اتجاهات المعلمين وادراكاتهم لهذا النوع من التعليم وضرورة إعداد برامج تدريبية لهم على كيفية استخدامه في عملية التدريس. كما أوضحت

الدراسة بتحليل التغيرات التي تحدث في المؤسسة نتيجة إدخال التكنولوجيا في بيئة التعلم خاصة وأن التغيرات في الأدوار داخل الفصول وبنية الفصول من الممكن أن تسبب أثراً عكسياً. وأوضحت نتائج الدراسة أن ادراكات واتجاهات المعلمين تعتبر العامل الحاسم والمكون الأساسي لنجاح التعليم الإلكتروني ولا يمكن تجاهل هذا العامل بأي حال.

وتناولت دراسة جوبتا وزملائه (Gupta et al) (2004) اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو استخدام التعليم الإلكتروني. وحاولت الدراسة التعرف على اتجاهات طلاب الفرقة الثالثة بكلية طب الأسنان وأعضاء هيئة التدريس بالكلية نحو استخدام التعليم الإلكتروني. وتكونت عينة الدراسة من 65 طالباً بالفرقة الثالثة إلى جانب أربعة أفراد من أعضاء هيئة التدريس. واستخدم الباحثون استبيان للتعرف على اتجاهات الطلاب وآراءهم حول التعليم الإلكتروني والمناهج الدراسية الإلكترونية E course كما أجرى الباحثون مقابلات مع أعضاء هيئة التدريس والتي تم تحليلها كيفياً.

وأوضحت نتائج الدراسة أن 86% من الطلاب يدخلون على موقع المناهج الدراسية الإلكترونية من داخل الكلية، و53% منهم يدخلون على المواقع أيضاً من المنزل ويفضل الطلاب أسئلة الاختيار من متعدد وتحميل مذكرات إضافية ومشاهدة الرسوم والنماذج لتوضيح الإجراءات الكلينيكية. وأوضحت النتائج أيضاً أن 79% من الطلاب يفضلون استخدام التعليم الإلكتروني كمساعد أو شيء إضافي بجانب المحاضرات التقليدية بينما يفضل 7% من الطلاب أن يحل التعليم الإلكتروني محل المحاضرات التقليدية. أظهرت النتائج أيضاً أن أعضاء هيئة التدريس يدركون فوائد التعليم الإلكتروني ولكن يخشون من آثاره على حضور الطلاب للمحاضرات وغياب التغذية الراجعة من الطلاب. واستخلصت الدراسة أن الطلاب يعتبرون التعليم الإلكتروني كوسيلة إيجابية إضافية لطرق التعليم التقليدية بينما ينظر أعضاء هيئة التدريس نظرة سلبية لاستخدام التعليم الإلكتروني.

وحاولت دراسة عبد المجيد،حذيقة مازن(2008) زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علميه في الاختصاصات الهندسية. وأتاحت الفرصة لربات البيوت في المجتمع العربي وللطالبات و الطلبة تحت ظروف الاحتلال ولسكان المناطق النائية والموظفين و المعاقين.ومراعاة الفروق الفردية للدارسين في متابعة تعليمهم حيث يتمكن كل دارس من مواصلة الدراسة في أي وقت يشاء وبالسرعة التي يراها مناسبة داخل المرحلة الواحدة وبالتالي يستطيع أن يختصر الوقت المحدد له وحسب قابليته. وتعزيز الجانب التقني وزيادة الثروة المعرفية في مجتمعات بلدان دول العالم الثالث وخاصة الوطن العربي.

وأظهرت نتائج الدراسة سهولة الاستخدام والتطبيق وبأداء واستجابة عالية من قبل الطلبة والتدريسيين والمستخدمين للنظام الجديد. مع شمولية هذا النظام هو إمكانية استخدامه في الاختصاصات التقنية و الهندسية المختلفة في الكليات و الجامعات ومختلف المؤسسات التعليمية. وحل النظام الجديد مشكلة التفاعلية بين الأستاذ والطالب وذلك عن طريق استخدام برامج تفاعلية تتيح للتدريسي من محاوره الطلب ومناقشته و التفاعل و العمل معه على نفس التطبيق .مع تسهيل وتوسيع أفاق الطالب وتوفير مصادر إضافية له لامتلاك النظام التعليمي الالكتروني المطور قابليه تسجيل المحاضرات أو أي عملية تعليمية بالصوت والصورة مما تتيح للطالب استرجاع المعلومات ومراجعتها عند الحاجة لها.

كما وفر هذا النظام الجهد و المال و الوقت و المعرفة الكاملة عند تطبيقه في الجامعات العربية والإقليمية. استخدام نظام التعليم الالكتروني المطور سيحل مشاكل استيعاب الطلاب الراغبين في الالتحاق بمؤسسات التعليم التقنية والهندسية و التي هي من ابرز التحديات التي تواجه أنظمة التعليم العالي في الوطن العربي.

وهدفت دراسة ماهديزاده وزملائه (Mahdizadeh.et al) (2008) إلى التعرف على العوامل التي يمكن في ضوئها تفسير استخدام المعلمين لبيئات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي. وتكونت عينة الدراسة من 178 مدرساً في أقسام مختلفة في جامعة Wageningen في هولندا وقام الباحثون بإعداد استبيان للتعرف على العوامل المجددة لاستخدام التعليم الإلكتروني. وأوضحت نتائج الدراسة أن اتجاهات وآراء أعضاء هيئة التدريس تلعب الدور الحاسم في استخدام بيئات التعلم الإلكتروني بالجامعات حيث تمثل 43% من التباين في متغير استخدام بيئات التعلم الإلكتروني. وأكدت النتائج على أن آراء أعضاء هيئة التدريس حول الأنشطة المطبقة من خلال شبكة المعلومات والتعليم بمساعدة الحاسب الآلي. كما أوضحت الدراسة أهمية إدراك أعضاء هيئة التدريس لقيمة فائدة بيئات التعلم الإلكتروني في تحقيق أهداف العملية التعليمية.

واستكشفت دراسة يوين وما (Yuen&Ma) (2008) تقبل المعلمين لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني e-learning technology خاصة وأن نجاح هذا النوع من التعليم يتوقف على تقبل المتعلمين واتجاهاتهم نحو هذه التكنولوجيا. وتكونت عينة الدراسة من 152 معلماً والذين يتم تدريبهم في أحد برامج التدريب أثناء الخدمة للمعلمين في هونج كونج. وقام الباحثان بتصميم استبيان للتعرف على تقبل المعلمين واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني. كما أعد الباحثان نموذجاً لفهم طبيعة عملية تقبل المعلمين للتعليم الإلكتروني وهو نموذج The Technology Acceptance Model ويتكون هذا النموذج من خمس مفاهيم: النية لاستخدام التكنولوجيا، الفائدة المدركة perceived usefulness، السهولة المدركة في الاستخدام، المعايير الموضوعية، وفاعلية الذات في استخدام الكمبيوتر.

وأوضحت نتائج الدراسة إلى أن المعايير الموضوعية وفاعلية الذات في استخدام الحاسب الآلي تعتبر من أهم المكونات أو المكونات الرئيسية في النموذج. وأشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن المعايير الموضوعية وفاعلية الذات وسهولة الاستخدام المدركة تفسر 68% من التباين في استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

وحاولت دراسة محمد، جبرين عطية .القراعين،خليل عزمي .القضاة،خالد يوسف(2008)التعرف على اتجاهات طلبة مستوى البكالوريوس في الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعلم الجامعي وتعرف أثر كل من التخصص والجنس والخبرة في الإنترنت على اتجاهات الطلبة.

وأظهرت نتائج الدراسة اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعلم الجامعي، ولم يكن هناك فروق دالة إحصائيا تعزى للتخصص، بينما كان هناك فروق دالة إحصائيا تعزى للجنس ولصالح الإناث، فضلا عن وجود فروق دالة إحصائيا تعزى للخبرة الحاسوبية بين أصحاب الخبرة الحاسوبية القليلة والمتوسطة لصالح المجموع الأخيرة،ووجود فروق دالة إحصائيا تعزى للخبرة في الإنترنت لصالح أصحاب الخبرة المتوسطة.

وهدفت دراسة السلوم، عثمان بن إبراهيم (2011) إلى التعريف بجائزة هيئة الأمم المتحدة في الخدمات العامة و التعرف على واقع التعليم الالكتروني في جامعة الملك سعود و التعرف على جهود عمادة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد في تطوير بيئة التعليم الالكتروني في جامعة الملك سعود والتعرف على مشروع المدينة الجامعية الذكية و مشروع نظام إدارة التعلم و المقررات الرقمية و كذلك الأسباب التي أدت إلى نيل مشاريع التعليم الالكتروني في الجامعة جائزة هيئة الأمم المتحدة.

وكانت نتائج وتوصيات هذه الدراسة: ضرورة إنشاء عمادات خاصة بالتعليم الالكتروني والتعلم عن بعد في جميع مؤسسات التعليم العالي و إنشاء وحدات للتعليم الالكتروني في الكليات لتقوم بالإشراف على تنفيذ وتطوير بيئة التعليم العالي في هذه المؤسسات .وكذلك ضرورة إنشاء وحدات تعنى بهذا الأمر في المؤسسات التعليم العام وكذلك المؤسسات التعليمية الأخرى. ضرورة تجهيز هذه المؤسسات بتقنيات البنية التحتية الخاصة بالتعليم الالكتروني وخاصة نقاط الاتصال بالانترنت وكذلك توفير الأجهزة و الوسائل المساعدة كوسائل عرض الشرائح (data shows) في اغلب القاعات الدراسية و كذلك المنصات الالكترونية (e-podiums) وكذلك السبورات الذكية (Smart boards) في بعض الفصول والقاعات .ضرورة إجراء وعمل دورات تدريبية مكثفة وخاصة لأعضاء هيئة التدريس على استخدام الفصول الذكية ثم دورات مكثفة على استخدام أنظمة التعليم الالكتروني المختلفة كنظام إدارة التعلم و نظام الفصول الافتراضية وأنظمة تحرير المحتويات التعليمية وغيره من الأنظمة. ضرورة القيام بالصيانة الدورية لأجهزة التعليم الالكترونية و البنية التحتية للفصول الذكية (Smart classes)وكذلك صيانة وتطوير وتحسين الأنظمة الخاصة بالتعليم الالكتروني المختلفة بشكل مستمر. ضرورة التركيز على تكامل جميع أنظمة التعليم الالكتروني كنظام إدارة التعلم ونظام الفصول الافتراضية و نظام المستودع الرقمي و أنظمة إدارة المحتويات الرقمية مع الأنظمة الحالية و القائمة كنظام القبول والتسجيل و نظام أعضاء هيئة التدريس و نظام البريد الالكتروني ونظام إدارة الرسائل النصية وغيرها من الأنظمة الأخرى. ضرورة تأسيس مراكز للبيانات (data centers)وجميع ملحقاتها و تجهيزاتها من خوادم و شبكات اتصال وموزعات والعناية بها من الفيروسات و الأعطال الفنية و ذلك للاستفادة من هذه المراكز في استضافة هذه الأنظمة التعليمية على المدى الطويل . والانتقال بشكل تدريجي في التحويل من الطرق التقليدية إلى الطرق الالكترونية في أساليب التعليم في الفصول والقاعات حيث يفضل مع توفير السبورات الذكية و المنصات الالكترونية الإبقاء على الأدوات التقليدية فترة من الزمن حتى يتم انتقال أغلب أعضاء هيئة التدريس أو جميعهم إلى الطرق الالكترونية حيث يسبب الانتقال المفاجئ إلى مقاومة للتغير وبعض المشاكل مع بعض الأساتذة.

وهدفت دراسة الطيطى،محمد عبد الإله،ومعين حسن جبر(2011)إلى تحديد الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في استخدام التعليم الالكتروني من وجهة نظر الطلبة في مناطق جامعة القدس المفتوحة بفلسطين، وصمم الباحثان لتحقيق هذا الهدف إستبانة تم تطبيقها على عينة الدراسة التي تكونت من (980) طالباً وطالبة من الطلبة المسجلين في فروع جامعة القدس المفتوحة التالية(نابلس،رام الله،الخليل)للعام الجامعي 2010/2009

وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية :عدم تتوفر الخدمات الفنية اللازمة في مختبرات الجامعة، والحاجة إلى وجود مركز متخصص لمساعدة الطلبة في إعداد مواد التعليم بشكل الكتروني ، ونقص تجهيزات مختبرات الحاسوب ، وقلة الأجهزة تساهم في صعوبة التعلم الالكتروني . كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى ($a \geq 0.05$) في الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة تبعا لمتغير المنطقة .في حين بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى ($a \geq 0.05$) في الصعوبات التحى تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة تبعا لمتغيرات المستوى والعمر والبرنامج.

وهدفت دراسة أحمد، سلوى السعيد عبد الكريم (2011) إلى رصد وتقييم فاعلية التعليم الإلكتروني في تدريس بعض مقررات برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس من خلال استخدام القسم لأحد برمجيات التعليم مفتوحة المصدر "برنامج المودل" وإلقاء الضوء على مدى تطبيق معايير الجودة في تصميم المحتوى الالكتروني لبرنامج المكتبات بالقسم واستجلاء إمكانية الإفادة من التعليم الإلكتروني في تطوير المحتوى الدراسي وأساليب التدريس,والوقوف على مدى تفعيل خواص برنامج المودل في التدريس ورصد معوقات الإفادة من وجهه نظر الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

وكشفت دراسة تحليل نتائج استبانه الأساتذة عن وجود مشكلات في التطبيق تتعلق في معظمها بعامل الوقت المستغرق سواء في إعدادات المقرر أو إعداد المحتوى الرقمي أو متابعة وإدارة المقرر والطلاب . يضاف إلى ذلك بعض المشكلات الفنية المتعلقة بصعوبة استرداد نسخة من المقرر من خادم الجامعة وقصور الدعم الفني و بطء الشبكة إلى جانب عدم

التمكن من تفعيل كل الخواص بالمودل. كما أشار الطلاب إن مشكلاتهم تتلخص في : صعوبة تحميل بعض الملفات وخاصة كبيرة الحجم منها ، طول الوقت المستغرق في التكليفات المتنوعة عبر المودل ، وعدم اهتمام بعض الأساتذة بمتابعة المقررات، اكتفاء الأساتذة بتوفير مصادر المقرر دون تفعيل خواص التواصل عبر المنتديات وغيرها، عدم فهم سياسة التقييم عبر المودل .

وكانت توصيات الدراسة هي: الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للكيانات الرقمية التعليمية لأعضاء هيئة التدريس.والتواصل المباشر مع مطوري المودل بالجامعة Moodle web master.وتوفير مصمم تعليمي لمعاونة أعضاء هيئة التدريس في إعداد المحتوى التعليمي الرقمي .والاهتمام بمراجعة وتقييم المقررات الالكترونية التي يطرحها القسم والتأكد من جودة المحتوى وفق معايير الجودة . ومنح أعضاء هيئة التدريس تفرغاً جزئياً لتطوير المحتوى العلمي لمقرراتهم وفقا لمعايير جودة المحتوي الإلكتروني

وتناولت دراسة الزند، وليد خضر(2011) موضوع تقويم وتطوير التعليم عن بعد باعتباره نوع جديد ومتميز من أنواع التعليم الذي يمزج بين استخدام التقنيات والتكنولوجيا الحديثة والتعليم المعتمد على التعلم الذاتي في آن معا .تم التطرق في هذه الورقة أولا إلى التعليم عن بعد كتاريخ وفلسفة ومجالات وأهداف لها سمات خاصة، كذلك أساليبه وعناصره وخصائصه .في المحور الثاني تناولت الورقة موضوع التقويم باعتباره بحث تطبيقي له أغراض خاصة يهدف إلى الكشف عن جوانب القوة لتأصيلها في أي برنامج تعليمي، أو جوانب الضعف لتعديلها أو تغييرها بغية التحسين والتطوير .للتقويم تعريفات وتوجهات وسياقات مختلفة تم استعراضها مع المزج بين التقويم والتصميم سيما للتعليم عن بعد كي نتيح للقارئ التعرف على التقويم واجرائاته ونماذجه ومجالاته والتعليم عن بعد ووسائله وآلياته .تضمنت الورقة أيضا مبادئ وأساسيات التقويم ثم متى، ولماذا، وماذا نقوم وأنماط التقويم ونماذجه والجهات التي تقوم به .في البعد والمحور الثالث لهذه الورقة تم توليف إجراءات وخصائص التقويم ونماذجه مع آليات التعليم عن بعد ومراحل تنفيذه مع إبراز العلاقة بين التصميم والتقويم والتطوير عبر مراحل إعداد برامج التعليم عن بعد.

وهدفت دراسة الغديان، عبد الحسن بن عبد الرزاق(2011) بشكل أساس-إلى التعرف على وجهات نظر - الموظفين والموظفات حول المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في برامج التدريب الإلكتروني الفعال في ضوء معايير الجودة الشاملة .وقد تألفت عينة الدراسة من (153) موظفا وموظفة يعملون في مؤسسات القطاع العام في مدينة الرياض؛ حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية . وقد كانت الأداة المستخدمة في هذه الدراسة الاستبانة .

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، ومن أبرزها:

- أن الموظفين يمثلون نسبة(56.9%) فرداً من أفراد هذه العينة، كما أن غالبية أفراد العينة لديهم خبرات تبلغ أربع سنوات فأكثر في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت بنسبة(78.4%).أن معظم الفقرات الخاصة بالمتطلبات الأساسية الواجب توافرها في المتدربين والمتدربات في برامج التدريب الإلكتروني الفعال، تمت الموافقة عليها بشدة من قبل أفراد العينة، مثل:أن يكون لدى المتدرب /المتدربة الدافعية والرغبة المستمرة للتدرب.وذلك بمتوسط حسابي بلغ (4.5)
- المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في المدربين في برامج التدريب الإلكتروني الفعال، فقد جاءت الفقرة "تمكن المدرب من مهارات استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته" في المرتبة الأولى؛ حيث بلغ متوسطها الحسابي(4.65).
- أهم الخصائص الواجب توافرها في محتوى مقررات برامج التدريب الإلكتروني، مثل :أن يكون هناك ارتباط وثيق بين أهداف المقرر التدريبي الإلكتروني ومحتواه وأنشطته؛ حيث بلغ متوسطها الحسابي (4.52).
- أن من أهم الخصائص الواجب توافرها في بيئة التدريب الإلكتروني تجهيز البنية التحتية بما تشمله من أجهزة إلكترونية وشبكات اتصال، بمتوسط حسابي بلغ(4.61).
- أهم المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في نظام إدارة التدريب الإلكتروني، مثل :توافر نظام حماية وأمان يضمن سرية وخصوصية البيانات والمعلومات الخاصة بالمستخدمين؛ حيث بلغ متوسطها الحسابي(4.49).

تعقيب:

أبانت نتائج البحوث السابقة المشار إليها سلفاً إلى أهمية التعليم الإلكتروني في تطوير العمليات التعليمية في شتى المراحل التعليمية. ونظراً لقلة البحوث في هذا المجال، يتصدى البحث الراهن إلى الكشف عن واقع ومستقبل التعليم الإلكتروني في جامعة الطائف بالمملكة العربية السعودية

الواقع الفعلي :

بناءا على التقارير والسجلات التي استطاع الباحث الحصول عليها من عمادة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد بجامعة الطائف . يمكن رصد الواقع الفعلي بكليات الجامعة والفروع على النحو التالي:

1. إحصائيات بإجمالي نسبة تفعيل المقررات ونسب التنفيذ بالكليات بجامعة الطائف خلال الفصل الدراسي الثاني(1434-1435) والعام الدراسي(1435-1436). موضح بالجدول رقم (1).
2. بيانات بأعداد المقررات وأعضاء هيئة التدريس والطلاب المفعلين خلال الفصل الدراسي الثاني (1434 - 1435) والعام الدراسي (1435 - 1436) . موضح بالجدول رقم (2).

اسم الكلية	نسبة تفعيل شعب البنات %			نسبة تفعيل شعب البنين %			نسبة التفعيل			نسب التنفيذ بالكليات
	ف د ثان (35-) (1436	ف د أول (35-) (1436	ف ص ثان (34-) (1435	ف د ثان (35-) (1436	ف د أول (35-) (1436	ف د ثان (34-) (1435	ف د ثان (35-) (1436	ف د أول (35-) (1436	ف د ثان (34-) (1435	
طب الأسنان	No Courses	No Courses	No Courses	%94	%100	%100	%94	%100	%100	%97
الطب	%96	%44	%96	%74	%61	%91	%84	%98	%93	%91
الصيدلة	%67	%50	%93	%42	%56	%46	%50	%53	%63	%52
العلوم الطبية التطبيقية	%96	%80	%93	%96	%76	%97	%96	%78	%95	%87
الهندسة	No Courses	No Courses	No Courses	%90	%69	%82	%90	%69	%82	%80
الحاسبات وتقنية المعلومات	%65	%67	%63	%80	%49	%47	%74	%58	%54	%66
العلوم	%76	%70	%33	%41	%62	%29	%59	%66	%31	%63
التصاميم والاقتصاد المنزلي	%81	%60	%79	No Courses	No Courses	No Courses	%81	%60	%79	%71
الشريعة والانظمة	%80	%44	%32	%88	%62	%52	%84	%53	%42	%69
العلوم الإدارية والمالية	%37	%38	%85	%33	%57	%86	%35	%48	%85	%42
التربية	%47	%43	%50	%27	%11	%28	%41	%33	%42	%37
الاداب	%59	%20	%42	%32	%25	%26	%47	%22	%35	%34
مركز اللغة الأنجليزية	%51	%40	%50	%25	%11	%47	%37	%25	%49	%31
خدمة المجتمع والتعليم المستمر	%28	%33	%32	%33	%27	%25	%30	%30	%29	%30
التربية والآداب والعلوم الطبية بتربة	%40	%39	%80	%56	%56	%76	%48	%47	%78	%48
العلوم والاداب برنية	%31	%15	%50	%64	%25	%71	%44	%19	%60	%32
التربية والعلوم بالخرمة	%24	%25	%20	%40	%38	%62	%30	%30	%36	%30

جدول رقم (1) نسبة تفعيل المقررات ونسب التنفيذ بالكليات والفروع بجامعة الطائف

رقم التقرير	إجمالي المقررات المفعلة			إجمالي أعضاء هيئة التدريس المفعلين			إجمالي الطلاب المستخدمين للنظام		
	ف د ثان(34-1435)	ف دأول(35-1436)	ف د ثان(35-1436)	ف د ثان(34-1435)	ف دأول(35-1436)	ف د ثان(35-1436)	ف د ثان (34-1435)	ف دأول(35-1436)	ف د ثان(35-1436)
1	548	1156	1830	304	588	841	7033	6362	7098
2	1477	1705	2451	653	796	1018	9837	13347	10874
3	1827	2138	3435	763	910	1260	13438	19118	20206
4	2568	2774	3724	976	1094	1339	16659	23962	23835
5	2966	3438	3766	1144	1235	1358	20485	26190	25400
6	3090	3648	3804	1194	1275	1369	22166	28151	26081

جدول رقم (2) بيانات بأعداد المقررات وأعضاء هيئة التدريس والطلاب المفعلين للنظام الالكتروني.

استبيان أعضاء هيئة التدريس

المحور الأول: معلومات عن المبحوث.

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة
1. الكلية	إنسانية	138	%46
	علمية	162	%54
2. الرتبة الأكاديمية	أستاذ	72	%24
	أستاذ مشارك	108	%36
	أستاذ مساعد	120	%40
3. سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	105	%35
	من 5-10 سنوات	135	%45
	أكثر من 10 سنوات	60	%20

المحور الثاني: استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية:

4. عند تحضيرك للدرس ما هي مصادر المعلومات التي تعتمدها؟	**التكرار**	**النسبة**
• كتب ومجلات علمية مطبوعة ٠	300	%100
• الوسائط المتعددة للمعلومات كالأقراص ٠	57	%19
• الإنترنيت ٠	260	%86.66
• أخرى أذكرها.....		

5. عند تقديمك للدرس،هل تعتمد على وسائل وأجهزة تكنولوجية؟	**نعم** بنسبة 83%	**لا** بنسبة 17%

إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي الوسائل التكنولوجية التي تعتمدها:	**التكرار**	**النسبة**
• حواسيب شخصية٠	249	%100
• عارض البيانات	211	%84.7
• سبورة الكترونية	12	%4.8

6. كيف ترون استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية؟	**ضروري** 95.8%	**غير ضروري** 4.2%
7. هل تشجع طلبتك على استخدام مصادر المعلومات المختلفة.	**نعم** بنسبة 100%	**لا** بنسبة 00%

فيم تتمثل هذه المصادر؟	**التكرار**	**النسبة**
• المكتبات بمختلف أشكالها ومراكز المعلومات٠ .	300	%100
• الإنترنيت بمختلف خدماتها .	261	%87
• الوسائط التكنولوجية٠ .	18	%6

المحور الثالث: الاعتماد على الانترنت في دعم العملية التعليمية:

8. هل تعتمد على الانترنيت في تحضير الدروس ؟	**نعم** بنسبة 89%	**لا** بنسبة 11%

9. إذا كانت الإجابة بنعم ما هي وتيرة استخدامك للانترنت؟	**يوميا** 80%	**أسبوعيا** 16%	**شهريا** 4%

إذا كانت الإجابة بلا ، إلى ماذا يرجع السبب؟	**التكرار**	**النسبة**
• عدم معرفة استخدام الحاسوب٠	14	%42.4
• عدم معرفتك لاستراتيجيات البحث في الانترنيت٠	9	%27.2
• عدم موثوقيتك في معلومات الانترنيت٠	10	%30.3
• أخرى أذكرها.....		

10. هل تتعامل مع الطلبة من خلال الانترنيت؟	**نعم** بنسبة 89%	**لا** بنسبة 11%

11. إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي وسيلة الاتصال؟	**التكرار**	**النسبة**
• البريد الالكتروني .	270	%90
• مجموعات النقاش .	210	%70
• خدمة الدردشة .	45	%15
• المنتديات العلمية .	15	%5
• التواصل الاجتماعي Tweeter وFace book .	54	%18

12. ما هو الغرض من التواصل مع الطلبة من خلال الانترنيت؟

• تقديم الدروس· .	66	%22
• الإجابة على التساؤلات .	249	%83
• تقديم البحوث ومناقشتها .	144	%48
• أخرى أذكرها.....	15	%5

13. هل سبق وقدمت درسا باستخدام الإنترنيت؟	**نعم** بنسبة 38%	**لا** بنسبة 62%

إذا كانت الإجابة بنعم، ما هو شكل هذا الدرس؟			
• %37.6 Pdf	• %29.6 Ppt	• %23.7 Word	• %9.1 Html

كيف تم إتاحته للطلبة؟		
• من خلال منصة عمادة التعليم الالكتروني التي يقدمها موقع الجامعة .	63	%55.26
• من خلال رابط مع موقع الجامعة·	16	%14
• من خلال منتدى·	35	%30.7
• أخرى أذكرها.....		

المحور الرابع: سلوك الأساتذة اتجاه التعليم الالكتروني:

14. هل تجيد استخدام البرمجيات المختلفة لإنشاء درس الكتروني؟	**نعم** بنسبة 23%	**لا** بنسبة 77%

إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي البرمجيات التي تعرفها - -			
%42 Jusur	%50 blackboard	%35 Moodel	%27 Lab-Course

15. هل تلقيت تدريبا حول التعليم الالكتروني؟	**نعم** بنسبة 20%	**لا** بنسبة 80%

إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي مدة التدريب ؟	
أقل من أسبوع . 37.6%	أكثر من أسبوع . 62.4%

بصفة مستمرة .

16. من هي الجهة المسئولة عن التدريب ؟

• جامعة الطائف	37	%61.7
• جامعة أخرى نظمت دورة التدريب.	8	%13.3
• مراكز متخصصة في التعليم الالكتروني .	7	%11.7
• تدريب ذاتي .	8	%13.3

17. كيف تقيم التدريب الذي قمت به ؟	**كاف** 17%	**غير كاف** 83%
18. كيف ترى دور التعليم الالكتروني في العملية التعليمية؟	**ضروري** 93.7%	**غير ضروري** 6.3%

19. ما هو الدعم الذي يقدمه التعليم الالكتروني للعملية التعليمية؟

• يعدل دور الأستاذ بحيث يصبح موجه ومرشد .	200	%66.66
• يعطي فرصة أكثر للطالب للاستقلالية في تكوين المعلومات .	129	% 43
• يعطي للطالب الخيارات في اعتماد مصادر معلومات الكترونية يتيحها موقع التعليم الالكتروني كالمكتبات الالكترونية وقواعد المعلومات.	221	%73.66
• فوائد أخرى للتعليم الالكتروني ، اذكرها.....		

20. ما هي المشاكل التي تحد من استخدام التعليم الالكتروني في الجامعة؟

- قلة اهتمام إدارة الجامعة في تبني المشروع .
- ضعف الإمكانيات المادية الخاصة بمتطلبات التنفيذ.
- نقص التدريب في مجال استخدام التعليم الالكتروني.

21. ما هي اقتراحاتك لتطوير التعليم الالكتروني في الجامعة؟

- التركيز على تكوين الأساتذة على استخدام التكنولوجيات الحديثة ودعمها في العملية التعليمية.
- توفير مختلف الأجهزة والوسائل التي يمكن استغلالها أثناء تقديم الدرس والتي تدعم العملية التعليمية.
- تزويد مختلف القاعات بوسائل تكنولوجية خاصة كحاسوب لكل قاعة وعارض البيانات وهي أهم الوسائل المعتمدة في تقديم الدرس .
- إجراء الصيانة الدورية للوسائل التكنولوجية الموجودة بالقاعات.
- تشجيع الطلبة على اعتماد مصادر المعلومات الالكترونية· .
- التشجيع على التعامل ما بين الأستاذ والطالب من خلال شبكة الإنترنيت ومختلف الخدمات التي تقدمها

22. ما هو رأيك في توجه جامعة الطائف نحو التعليم الالكتروني؟

• داعم ومؤيد . 92%	• معارض . 5%	• لا أهتم . 3%

استبيان الطلاب

المحور الأول: معلومات عن المبحوث.

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة
1. الجنس ؟	ذكر .	235	%52.2
	أنثي .	215	%47.8
2. ما هي الفئة العمرية التي تنتمي إليها؟	18-21 .	35	%7.77
	22-25 .	383	%85.11
	26-29 .	32	%7.11
3. إلي أي كلية تنتمي؟	الكليات العلمية.	200	%44.44
	الكليات الإنسانية.	175	%38.88
	السنة التحضيرية.	75	%16.66

المحور الثاني: مهارات الطلبة مع التكنولوجيا:

4. هل تواجه صعوبة في استخدام الوسائل التكنولوجية؟	نعم2.5%	لا 97.5%
5. هل تملك جهاز حاسب آلي؟		
• لا املك3.82%.	• جهاز لاب توب46.44% .	• جهاز مكتبي 8.74%.
• جهاز لاب توب مشترك مع العائلة 30.05%.	• جهاز مكتبي مشترك مع العائلة 24.59%.	
6. إذا كنت تملك جهاز حاسب آلي ، هل هو مزود بخدمة الانترنت؟	نعم 94%	لا 6%
7. ما هو معدل استخدامك للانترنت أسبوعيا ؟		
• أقل من ساعتان00%.	• من 2 إلى 4 ساعة 7.65%.	• من 4 إلى 6 ساعة 17% .
• أكثر من 6 ساعة 75%.	• لا استخدم الانترنت مطلقا 0.35% %.	
8. هل تتوفر خدمة الانترنت بالجامعة؟	نعم 96.72%	لا 3.27%
9. كيف ترى قدرتك على البحث في الانترنت؟		
• ممتازة 17.48%	• جيدة 59.74%.	• متمكن إلى حد ما17.76%. • لا أجيد البحث على الانترنت 5%.
10. ما هي أكثر المواقع التي تقوم بتصفحها؟		
• مواقع تعليمية 81.96%.	• مواقع تواصل اجتماعي 93.44% .	• محركات بحث ل Google 71.58% • مواقع ترفيهية 23.49%.

11. عندما يطلب منك بحث علمي ، ما هي مصادر المعلومات التي تتوجه للبحث فيها؟	**التكرار**	**النسبة**
• في الكتب والمكتبات بمختلف أنواعها .	352	%78.2
• في بنوك وقواعد المعلومات.	128	%28.44
• في الانترنت من خلال الكتب والمكتبات الالكترونية .	422	%93.77

المحور الثالث: دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية:

12. هل سبق وأن قدم لكم الأستاذ درسا بالاعتماد على بعض الوسائل والأجهزة التكنولوجية؟	نعم 87.97%	لا 12.02%

إذا كانت الإجابة بنعم. فيم تتمثل هذه الوسائل والأجهزة؟	**التكرار**	**النسبة**
• الداتا شو .	422	%93.77
• جهاز الحاسب الآلي .	352	%78.2
• وسائط تكنولوجية كالأقراص وغيرها .	128	%28.44
13. كيف ترى استخدام هذه الوسائل والتكنولوجيا في فهم واستيعاب المادة التعليمية؟	**التكرار**	**النسبة**
• فاعلة ومدعمة إلى حد كبير.	344	%76.44
• تساعد في فهم المادة التعليمية نوعا ما.	364	%80.88
• ليس لها أي تأثير على فهم المادة التعليمية.	5	%1.11
14. ما هي الفائدة المرجوة من استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية؟	**التكرار**	**النسبة**
• مواكبة التطورات التكنولوجية وتطوير التعليم	229	%50.88

• تقدم سهولة ويسر في فهم المادة التعليمية.	379	%84.22
• القضاء على الملل خلال الدرس من خلال حركية الصورة والصوت.	179	%39.77
15. هل تتعاملون بخدمة البريد الالكتروني فيما بينكم وبين الأساتذة ؟	نعم 80.32%	لا 19.67%
إذا كانت الإجابة بنعم، ما هو هدف هذا التعاون؟	**التكرار**	**النسبة**
• الإجابة على التساؤلات والاستفسارات .	259	%58.88
• إرسال واستلام الفروض والواجبات.	347	%77.11
• تبادل المعارف والمعلومات .	57	%12.66

المحور الرابع: اتجاهات الطلاب نحو التعليم الالكتروني:

16. هل تملك حساب في منصة التعليم الالكتروني التي يتيحها الموقع الالكتروني للجامعة؟	نعم47.54%	لا52.46%
إذا كانت الإجابة بنعم، من وجهك إليه.		
• عضو هيئة التدريس. 71.26%	• عمادة التعليم الالكتروني. 3.44%	• الزملاء 25.28%. • لا أحد.
17. كيف تجد استخدام هذه المنصة؟		
• سهل بنسبة 95.4% .	• صعب نوعا ما 4.59% .	• صعب .----
18. هل تلقيت تدريبا في الجامعة حول استخدام المنصة ؟	نعم 5.74%	لا 94.25%
إذا كانت الإجابة بنعم، ممن تلقيت هذا التدريب.	**التكرار**	**النسبة**
• عمادة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد	428	%95.1
• عمادة شئون الطلاب .		----
• مراكز متخصصة في التعليم الالكتروني .	14	%3.5
• تدريب ذاتي .	9	%2
19. ما هو تقييمك للتعليم الالكتروني الذي يقدم من خلال المنصة ؟	**التكرار**	**النسبة**
• فعال وبإمكانه أن يعوض العملية التعليمية التقليدية.	41	%10.25
• داعم للعملية التعليمية غير أنه لا يمكن أن يعوضها.	377	%83.77
• لا يقدم أي دعم أو ميزة للعملية التعليمية ويمكن الاستغناء عنه.	31	%6.88
20. ما هي الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال التوجه نحو التعليم الالكتروني بجامعة الطائف ؟		
• المساعدة في مواجهة الطلب المتزايد على التعليم العالي.	206	%45.77
• إتاحة فرص الالتحاق بالجامعة لمن فاتهم ذلك.	229	%50.88
• استيعاب الثورة المعرفية والتكنولوجية وتقليص الفجوة بين المجتمعات .	295	%65.55
• القضاء على العديد من سلبيات التعليم التقليدي.	312	%69.33
21. كيف تري التوجه نحو التعليم الالكتروني في جامعة الطائف ؟	**ضروري** 96.72%	**غير ضروري** 3.27%
22. برأيك هل جامعة الطائف قادرة على تحقيق فكرة التعليم الالكتروني ؟	**نعم** 60.65%	**لا** 39.34%

النتائج:

بالنسبة لمميزات هذا النوع من التعليم:

1. التعليم الالكتروني مظهر من مظاهر مجتمع المعلومات والناتج عن دمج التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات في المنظومة التعليمية.
2. إن التعليم في البيئة الرقمية الالكترونية تحدده جملة من المعايير والمواصفات المحددة من قبل منظمات وهيئات دولية وعالمية متخصصة.
3. سرعة وسهولة الاتصال ما بين أطراف العملية التعليمية من خلال البريد الإلكتروني، غرف الحوار، المدونات ، Skype سكايب، ... . الخ.
4. إلغاء المكان والزمان.
5. توفير المعلومات بكمية كبيرة للمتعلم والمعلم في شتى مجالات المعرفة مما يسهل عملية البحث ويمنح القدرة على التفكير وإجراء المقارنات والتفكير المنطقي والتحليل الذي تتطلبه العملية التعليمية.
6. تزيد في تحفيز الطلاب على المشاركة والتفاعل وكذا تخلق لديهم التعلم الذاتي
7. اتصال دائم بين الطلبة والأستاذة.
8. تقليل التكلفة.
9. تدفع بالطالب والأستاذ نحو الإبداع والابتكار.
10. الدقة في المعلومة.

بالنسبة لسلبيات هذا النوع من التعليم:

1. عدم التفاعل المباشر وجها لوجه بين الطالب والأستاذ لما له من أهمية في التعليم.
2. العزلة الذي قد ينتج عن استخدام هذه التكنولوجيات.
3. صعوبة التقويم والحراسة فيما يخص الامتحان الكترونيا،،فان هذا يدل على صعوبة تصور التعليم الالكتروني كنظام متكامل من جهة، كما قد يدل على النظرة التقليدية للامتحانات بالنسبة للأساتذة والتي تقوم على قياس الحفظ والتذكر.
4. عدم تمكن الطالب من اللغات الأجنبية، مما ينتج عنه غياب النوعية في التعليم.
5. عدم الاستعمال العقلاني للتكنولوجيا بصفة عامة في الدول غير المنتجة لها.
6. نقص في دقة الملاحظة وخاصة بالنسبة لتخصصات التي تعتمد على الجانب الفني والدقة في الملاحظة.
7. الاستغلال السيئ للانترنيت حتى على مستوى الطلاب .
8. انتشار ما يسمى بسرقة المشاريع.

الصعوبات التي تعيق استخدام التعليم الالكتروني في جامعة الطائف:

1. وجود بعض الصعوبات التقنية والفنية في صيانة البنية التحتية والأجهزة ومواد وبرامج التعليم الالكتروني.
2. قلة الإمكانيات والوسائل المادية من شبكات، حواسب، انترنت، وسائل وتقنيات الاتصال،...الخ.
3. ندرة المتخصصين في مجالات نظم إدارة المحتوى الالكتروني والصيانة والدعم الفني
4. لا يعتمد الأساتذة على مختلف خدمات الانترنيت للتواصل مع الطلاب خارج أوقات الدراسة
5. عدم تمكن بعض أعضاء هيئة التدريس من استخدام وتوظيف برامج إدارة وإنتاج المقررات الكترونيا
6. عدم التحكم في التكنولوجيات الحديثة بالنسبة للأساتذة والطلبة ، أو الاعتماد السلبي عليها.
7. قلة الدورات التدريبية المناسبة سواء في تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية أو الصيانة .
8. ضعف اقتناع بعض القائمين على العملية التعليمية بأهمية وجدوى توظيف التعليم الالكتروني، أو باستخدام التعليم الالكتروني كبديل عن التعليم التقليدي ، ولا يزال يعرف نوعا من المقاومة.
9. يحد الاستخدام الفعلي لمنصة التعليم الالكتروني بجامعة الطائف مجموعة من العوائق والمنبثقة أساسا من نقص الإرادة الفعلية للإدارة العليا للتحول نحو هذا المشروع.
10. صعوبة اختيار وتقويم مدى مناسبة برامج ونظم إدارة المحتوى التعليمي ومواد التعليم الالكتروني.
11. التركيز على التعليم الالكتروني كأجهزة ومواد فقط دون التركيز على بقية منظومة التعليم الالكتروني.
12. خطر سيطرة التقنيين على محتوى المادة التعليمية أو الدراسية لقلة معرفة التربويين بالتقنيات الحديثة.
13. عدم الوعي التام بفعالية هذا النوع من التعليم ومدى مساهمته في رفع المستوى العلمي والتأهيلي للأفراد.

كيفية التغلب على الصعوبات التي تعيق استخدام التعليم الالكتروني في جامعة الطائف

1. ضرورة وجود وعي من طرف الإدارة العليا بأهمية التعليم الالكتروني
2. ووجوب توفر سياسات تربوية فعالة في هذا المجال.
3. توفير التدريب على استخدام التكنولوجيات الحديثة للطلبة كما للأساتذة.
4. تدعيم الأساتذة من خلال" تقديم محفزات مادية لمن يستعمل هذا النوع من التعليم" .
5. ضرورة تكثيف عملية البحث العلمي حول هذا النوع من التعليم.

كيفية تطوير استخدام التعليم الالكتروني في جامعة الطائف:

1. يجب أولا خلق شعور واتجاه ايجابي لدى أطرا ف العملية التعليمية نحو هذا النوع من التعليم.
2. استبعاد الإحساس بان هذا التعليم قد يؤدي إلى تغير في موازين الكفاءة العلمية لمصلحة أصحاب المهارة في استخدام الحاسوب على حساب الأقل مهارة ،أو كشف قلة خبرة الأساتذة بالتكنولوجيات الحديثة من قبل بعض الطلبة، ولن يتأتى هذا إلا بتوفير التدريب الكافي.

المقترحات:

من خلال جملة النتائج التي تم التوصل إليها ومن خلال اقتراحات كل من الأساتذة والطلبة التي تم طرحها في استمارة الاستبيان لتطوير التعليم الالكتروني بجامعة الطائف وجعله يقوم على أسس وركائز وطيدة منذ بداياته إضافة إلى آرائهم في تحول الجامعة للتعليم الالكتروني تم التوصل إلى المقترحات التالية:

1. التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم.
2. ضرورة اهتمام الإدارة العليا بالجامعة بالتعليم الالكتروني وتطويره ذلك كونها المسئول الأول على توفير مختلف الحاجيات والضروريات للنهوض به.
3. أن تكون المهمة الأساسية لعمادة التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد مساعدة الأساتذة على تصميم الدروس باستخدام البرمجيات المختلفة لإنشاء درس الكتروني.
4. توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم وتتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وتوفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي هي أساس هذا النوع من التعليم.
5. على جامعة الطائف وخاصة عمادة التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد الاهتمام أكثر بالإعلام والتعريف بهذه المنصة لكل فئات الطلبة بالجامعة.
6. الاهتمام بتكوين الفاعلين في التكوين الالكتروني سواء الطلبة أو الأساتذة أو القائمين على هذا التعليم من أجل الاستفادة القصوى من التقنية.
7. يمكن تطوير التعليم الالكتروني والاهتمام به أكثر في جامعة الطائف من خلال التبني الفعلي والصارم لمشروع التعليم الالكتروني بالجامعة.
8. ترشيد وتوحيد الجهود المختلفة لتطوير التعليم الالكتروني مع الجامعات المتقدمة في هذا المجال كمركز التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد بالرياض والاستفادة من خبراته.
9. ضرورة عقد ورش العمل ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على التطورات التكنولوجية والمعلوماتية في مجال نظم وإدارة التعليم الإلكتروني .
10. استخدام استراتيجيات تعليم وتعلم ونظم تقويم مدعمة بالوسائط المتعددة تتلاءم مع التعليم الالكتروني
11. تدريب الطلاب على استخدام شبكة الانترنت في التدريس, وضرورة تدريب العاملين في مجال التقنيات التربوية على تصميم المناهج الدراسية على شبكة الانترنت. للاستفادة القصوى من التقنيات التكنولوجية
12. استخدام الطلاب في غير أوقات المحاضرات للأجهزة من خلال المعامل المفتوحة تساعد الطلاب على صقل مهاراتهم وبالتالي الزيادة في مستوى الخبرة .
13. عدم الاعتماد على نوعية منهج معين في تدريب أعضاء هيئة التدريس، وتحديد أوقات محددة للتدريب.

أولا: المراجع العربية

1. الفار، إبراهيم عبد الوكيل: "استخدام الحاسوب في التعليم" دار الفكر,الأردن. 2002م.
2. الحيلة، محمد محمود:تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، الطبعة الرابعة،عمان:دار المسيرة للنشر،2004.
3. الموسى،عبد الله بن عبد العزيز، واحمد المبارك: التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيقات.ط1, الرياض,مكتبة الرشد، 2005م.
4. الحجى، أنسى بن فيصل: عقبات تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات العربية، المعرفة، العدد 91، ص 48-60، شوال 1423.
5. العبادى، محسن التعليم الالكتروني،والتعليم التقليدي ما هو الاختلاف،مجلة المعرفة،العدد36(91) ص18-23، 2002.
6. المحيسن، إبراهيم عبد الله (2003) التعليم الإلكتروني ... ترف أم ضرورة.. ؟ ، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود.
7. الياور، عفاف صلاح، (2009) معوقات التعليم الجامعي المفتوح في فرع الجامعة العربية المفتوحة بجدة من منظور الطلاب والطالبات، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد112.
8. لال، زكريا يحيى(2008).ثقافة التعليم الإلكتروني،الرياض: المجلة العربية،العدد (379).
9. لال،يحيى، والندى،علياء عبد الله(2008)،تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق،القاهرة،عالم الكتب.
10. بن علي ، راجية ، التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعة – دراسة استكشافية بجامعة باتنة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،عدد خاص: الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في العليم العالي، الجزائر ، 2014.
11. عبد الحميد، محمد:البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم،القاهرة،عالم الكتب، 2005.
12. عبد الحي، رمزي أحمد:التعليم العالي الإلكتروني: محدداته ومبرراته ووسائطه، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2005.
13. إسماعيل، الغريب زاهر: خطة إستراتيجية لتطوير منظومة التعليم الجامعي باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، المؤتمر القومي السنوي الثاني عشر والعربي الرابع، مركز تطوير التعليم الجامعي "تطوير إدارة الجامعات العربية في ضوء معايير الجودة الشاملة ونظم الاعتماد"، الجزء الأول، المنعقد في 18-19 ديسمبر2005.
14. أحمد، سلوى السعيد عبد الكريم "دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة المحتوى الرقمي للبرامج الأكاديمية : دراسة تقويمية لتطبيق برنامج المودل في'' برنامج قسم علم المكتبات والمعلومات" بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس"المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية،2011,
15. الزند،وليد خضر"تقويم برامج العليم عن بعد "المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية،2011.
16. السلوم،عثمان بن إبراهيم"الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في استخدام التعليم الالكتروني"المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية،2011 .
17. السفياني، مها بنت عمر بن عامر ، أهمية واستخدام التعليم الالكتروني في تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، .الرياض،2010.
18. العويد، محمد صالح ، احمد بن عبد الله الحامد:"التعليم الالكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض: دراسة حالة" ,ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الالكتروني.مدراس الفيصل,الرياض,خلال الفترة19-21صفر1424هـ **http://www.Kfs.sch.sa**
19. الغديان، عبد الحسن بن عبد الرزاق "المتطلبات الأساسية للتدريب الالكتروني الفعال في ضوء معايير الجودة الشاملة : وجهة نظر الموظفين والموظفات"المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية ،2011.
20. الطيطى، محمد عبد الإله ، ومعين حسن جبر " التعليم الالكتروني و جائزة هيئة الأمم المتحدة: دراسة حالة التعليم الالكتروني بجامعة الملك سعود"المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد(المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد) وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية،2011.
21. المبارك، احمد عبد العزيز: اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية 'الانترنت'على تحصيل طلاب كلية التربية ففي تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود.رسالة ماجستير غير منشورة. قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود:الرياض،1424 هـ.
22. علي، إيهاب السيد أحمد محمد (2005). التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية، رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية، جامعة الأزهر.
23. غلوم ، منصور: "التعليم الالكتروني في مدارس وزارة التربية –الكويت" الندوة العالمية الأولى للتعليم الالكتروني التي عقدتها مدارس الملك فيصل بالرياض(1424هـ)**http://www.Kfs.sch.sa/ar/sim.htm**

24. محمد، جبرين عطية .القراعين، خليل عزمي .القضاة، خالد يوسف .اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي .المجلة التربوية -جامعة الكويت، 2008.

ثانيا: المراجع الأجنبية

1. Allport, G. (1954 .(The nature of prejudice .Cambridge: Mass, Addison.
2. Bird, L.(2007).The 3(c) Design Model for Networked Collaborative E-Learning: A Tool for Novice Designers.Innovations in Education and Teaching International ,44 ,Issu E.2 153-167
3. Borstorf, P & .Lowe, S. (2006). E-learning, attitudes and behaviors of end-users. Allied Academics International Conference .Academy of Educational Leadership Proceedings.53-45 :(7)12 ,
4. Leem, Junghoon; Lim, Byungro. The current status of e-learning and strategies to enhance educational competitiveness in Korean higher education. Open and distance learning, v8, Mar 2007.18pp .
5. Gayni, samarawickrema, Benson, Robyn. Helping academic staff to design electronic learning and teaching approaches. British journal of education technology. V35, issue 5, Sep2004, pp659-662 .
6. Gupta, B.; White, D & .Walmsley, A. (2004). The attitudes of undergraduate students and staff to the use of electronic learning .British Dental Journal.492-487 :(8)196 ,
7. Hillenburg, K.; Cederberg, R.; Gray, G.; Hurst, C.; Johnson, G & .Potter, B. (2006). E-learning and the future of dental education: Opinions of administrators and information technology specialist .European Journal of Dental Education.177-169 :(3)10 ,
8. Ho, W. (2007). Music student's perception of the use of multi-media technology at the graduate level in Hong Kong higher education .Pacific Education Review.26-12 :(1)8 ,
9. Huang, H & .Liaw, S. (2007). Exploring learners' self efficacy, autonomy, and motivation toward e-learning.Perceptual and Motor Skills.581 :(2)105 ,
10. Ismail, J. (2003). The Design of an E-Learning System: Beyond the Hype .Internet and Higher Education.336-329 :4 ,
11. Keller, C & .Cenerud (2002). Student's perceptions of relearning in university education .Journal of Educational Media.67-55 :(2/1)27 ,
12. Mahdizadeh, H.; Biemans, H & .Mulder, M. (2008). Determining factors of the use of e-learning environments by university teachers .Computers and Education.154-142 :(1)51 ,
13. Marti, F. (2007). A systems approach for developing technological literacy .Journal of Technology Education.(1)17 ,
14. Reynolds, P.; Rice, S & .Uddin, M. (2007). Online learning in dentistry: The changes in undergraduate perceptions and attitudes over a four year period .British Dental Journal.429-419 :(7)293 ,
15. Romi, S.; Hansenson, G & .Hansenson, A. (2002). E-learning: A comparison between expected and observed attitudes of normative and dropout adolescents .Education Media International.53-48 :(1)39 .
16. Sandara,L & .Monica,G. (2004). Staff perceptions of e-learning: A community care access centre looks at current practices and approaches to better meet individual learners' needs and the eductional and fiscal needs of the organization .The Candian Nurse.27-23 :(1)100 ,
17. Triandis, H. (1991 .(Attitude and Attitude Change .New York: Wiley, N.Y.
18. Yuen, A & .Ma, W. (2008). Exploring teacher acceptance of el-learning technology .Asia-Pacific Journal of Teacher Education.229 :(3)36 ,

بعض المواقع الالكترونية:

1.*E-Learning* – http://www.wwwords.co.uk/elea/
2.*E-Learning and Education* – http://eleed.campussource.de/
3.*Electronic Journal of e-Learning – http://www.ejel.org/*
4.*European Journal of Open, Distance and E-Learning* – http://www.eurodl.org/
5.*International Journal on E-Learning* – http://www.aace.org/pubs/ijel/