

المعايير اللازمة لتقديم محتوى المقررات الالكترونية في
التعليم عن بعد
من وجهة نظر الخبراء والمختصين

إعداد

الدكتور / عمر بن سالم محمد الصعيدي

الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة

جوال رقم (٠٠٩٦٦٥٦٦٩٩٨٨٠٥)

بريد إلكتروني (omsaidi@yahoo.com)

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة :

يواجه العالم اليوم مجموعة من التحولات والتحديات السريعة والمتلاحقة؛ وتتمثل في التقدم العلمي والتكنولوجي الكبير في شتى مجالات الحياة المختلفة، والاتجاه نحو العولمة بكل مظاهرها الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى ثورة الاتصالات والمعلومات التي تسبب تضاعف المعرفة الإنسانية وفي مقدمتها المعرفة العلمية والتكنولوجية في فترات زمنية قصيرة جداً، حيث حدثت طفرة هائلة في مجال تكنولوجيا الأقمار الصناعية، والوسائط المتعددة، وشبكة الإنترنت .

لذا فإن تربية لا تعيش العصر ومتغيراته تعد تربية راكدة متخلفة لا تساعد أبناءها على العيش في هذا العصر، لأن وجهتها الماضي لا الحاضر. والعصر عصر علم، وتقنيات، عصر اتصالات أرضية وفضائية وعقول إلكترونية، عصر استشعار عن بعد واتصال عن بعد، وتعليم عن بعد. (عبد الجواد: ١٩٨٥م: ٦٨ - ٦٩)

لقد كانت بداية الألفية الثالثة منعطفاً حقيقياً في تاريخ البشرية، فقد جاءت بالتحولات الكبرى اجتماعياً وثقافياً وسياسياً واقتصادياً وتربوياً مترامنة مع موجة العولمة بفعل المد العنيف لتقنية المعلومات والاتصال التي مهدت للشفافية الثقافية والتكتلات الاقتصادية، وعولمة التعليم، واقتصاد المعرفة، وتقننة العديد من مهام الحياة اليومية للإنسان المعاصر (الصالح: ٢٠٠٥م: ٥١٩)

إن التطورات في التقنية خصوصاً النمو المتسارع في تقنيات الاتصالات، والسرعات العالية للشبكة المعلوماتية (الإنترنت) وتطبيقاتها أدت إلى شيوع العديد من التطبيقات التربوية، أبرزها التعلم الإلكتروني e-learning الذي عرفه خان (Khan, 2005,3) بأنه طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتصف بالتصميم الجيد والتفاعلية والمركزة حول المتعلم، لأي فرد في أي مكان وزمان في بيئات التعلم المفتوح، والمرن، والمبوّب". والذي يمكن أن يُقدّم كلياً أو جزئياً عبر الشبكات fully or Partly online فيما يطلق عليه بالتعلم المزيج Blended learning. والذي عرفه سنج Singh "بأنه يشتمل على مجموعة من الوسائط التي تم تصميمها لتتم بعضها البعض والتي تعزز التعلم وتطبيقاته، ويشتمل على العديد من أدوات التعلم، مثل برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، والمقررات المعتمدة على الإنترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وإدارة نظم التعلم". (Singh, 2003,51)

وهذه التشكيلة الواسعة من أدوات الإنترنت، والمحتوى الرقمي وأنشطة التعليم والتعلم يتم تنسيقها وتسييرها وإدارتها من خلال أداة إلكترونية يطلق عليها نظام إدارة التعلم Learning Management System والتي تعرف بأنها "البرنامج software الذي يتم بطريقة آلية

"يؤتمت" automates أحداث التعليم والتعلم والتقويم عبر الشبكات الإلكترونية، ويتم من خلاله تسجيل المستخدمين، ومتابعة المقررات في أدلة وفهارس، وحفظ سجلات المتعلمين، وتقديم السجلات للإدارة". (عسيري: ٢٠٠٦م: ٥) نقلاً عن (Hall, 2002)

إن هذا التقدم الكبير لم يكن وليد اليوم، فمنذ أن أطلق الرئيس الأمريكي الأسبق (بيل كلينتون) مبادرته المعروفة باسم " تحديات المعرفة التكنولوجية " في عام (١٩٩٦م)، التي دعا فيها إلى تكثيف الجهود لربط كافة المدارس الأمريكية العامة، وصفوفها بشبكة الإنترنت بحلول عام (٢٠٠٠م)، وكرد فعل لتلك المبادرة، فقد قام اتحاد المدارس الفيدرالية العامة Federal Way Public Schools عام (١٩٩٦م) بإدخال مشروع الأكاديمية الإلكترونية The Internet Academy وهي عبارة عن أول مدرسة تقوم بتدريس مقررات إلكترونية في ولاية واشنطن . (محمد علي: ٢٠٠٥م: ٥)

لذا فإن الفرصة التي يوفرها التعليم عن بعد، أهم وأكبر من العقبات obstacles التي قد تظهر في طريقه، حيث إن الترتيبات الدقيقة المطلوبة للتعليم عن بعد، ستحسن من المهارات التدريسية بشكل عام، وهكذا فإن التحديات التي يفرضها نظام التعليم عن بعد، تقابلها فرص متعددة ومهمة جداً.

وربما يميل البعض إلى ربط هذا النوع من التعليم (التعليم الإلكتروني) بالأجهزة التعليمية، والكمبيوتر، وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، وغيرها من المستحدثات التكنولوجية، وما يرتبط بها من إلكترونيات، وأجهزة، وأدوات، ومواد سمعية بصرية، ووسائط تكنولوجية متعددة وغيرها، وفي الواقع هو ليس كذلك، فالتعليم الإلكتروني تعليم له أساسه العلمي، وفلسفته النظرية التي يقوم عليها.. وحتى لو تمحور حول طرق العرض الإلكترونية. ففلسفة التعليم الإلكتروني الخاصة تقوم في الأساس على مبادئ تكنولوجيا التعليم المتمركزة حول التطبيق العملي للعلوم التربوية أو النظريات التربوية، والتي تنصب على المادة العلمية ومدى توافقها مع خصائص الجمهور المستهدف، ومراعية في ذلك المبادئ التربوية الحديثة مثل التعليم المفتوح، والمرن، والموزع، والمتجسدة في التعلم عن بعد، وغيرها من مبادئ ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، كما أن التعليم الإلكتروني من ناحية أخرى يبنى على مبادئ تصميم التعليم، وعلى نظريات الاتصال، ومكوناتها، وأسسها وعناصرها الأساسية. (الساعي ٢٠٠٧م:

(٢)

وليس هذا فحسب، بل تعتمد عملية الاتصال كذلك على ثقافة الجمهور التكنولوجية، ومدى الألفة بينهم وبين وسائل وقنوات الاتصال التكنولوجية المستخدمة في تفعيل هذا النوع من التعليم مثل الإنترنت Internet، وأساليب الإبحار في مواقعها، وطرق البحث والتوصل إلى نتائج للبحث عبر ما يسمى بمحرك البحث Search Engine، وطرق التعامل مع البريد

الإلكتروني E-Mail، بمعنى أنه لو لم تراخ هذه الأمور عند تصميم برامج التعليم الإلكتروني، لربما تكون النتيجة غير مرضية على الإطلاق، مما يعني أن الهدف من تصميمه لم يتحقق، وبذلك لا يكون التعليم الإلكتروني فاعلاً وملبياً لطموحات المصمم والمتبني له من ناحية، وغير مناسب للموقف التعليمي المصمم لأجله من ناحية أخرى. (الساعي: ٢٠٠٧م: ٣_٤)

ويعتقد الباحث أن استخدام الإنترنت في التعليم يجب ألا يقتصر على مجرد ترجمة المحتوى من وسيلة إلى أخرى، بل يتضمن أيضاً المواد التربوية والأساليب ونظم التقديم للوصول إلى أفضل استفادة من الوسيلة، ومن ذلك خلق بيئة تربوية متكاملة تسمح للمتعلم أن يمارس أنشطة التعليم من خلال الشبكة.

وفي ظل ثورة المعايير العالمية المعاصرة التي تشهدها كافة المؤسسات ومراكز البحوث التربوية العالمية التي تتمثل في مختلف المجالات الدراسية والمهنية كان لتكنولوجيا التعليم نصيب من ذلك الاهتمام؛ حيث نجد أن هناك العديد من الدول والجامعات اهتمت بالاستناد إلى تلك المعايير ومحاولة تقويم نشاطاتها في ضوءها وربما يكون ذلك ليس بنفس الدرجة والأهمية في الدول العربية ومؤسساتها. ويرى الباحث أن مرد ذلك قد يعود إلى ضعف الاعتقاد والعمل بثقافة المعايير والعمل بمقتضاها.

مشكلة الدراسة:

رغم وجود نماذج متميزة للتعلم الإلكتروني على شبكة الإنترنت مثل جامعتي جونز العالمية (Jones)، وفينكس (Phonix)، في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أن العديد من مشاريع التعلم الإلكتروني ليست أكثر من ضخ للمعلومات، وتصفحاً إلكترونياً، ومحاضرات تقليدية على شبكة الإنترنت، يقول ميرنبور وآخرون (Merrienboer, et al,2004):

" إن العديد من تطبيقات التعلم الإلكتروني ذات جودة منخفضة في مبادئ علم التدريس، ومن منظور علم التدريس، يعد التعلم الإلكتروني خطوة للوراء بدلاً من كونه خطوة للأمام، وأن المفهوم المحوري هو المحتوى الذي ينقله مزودو المحتوى مثل الناشر والجامعات وغيرهم عبر الإنترنت، أما علم التدريس فلا يمثل قضية على الإطلاق. وبدلاً من ذلك، غالباً ما تتركز الأسئلة على التكلفة والبنية التقنية المطلوبة. النتيجة المباشرة لهذا الأسلوب، هو أن العديد من تطبيقات التعلم الإلكتروني تعيدنا إلى الأيام الأولى للتعليم المعتمد على الحاسوب " ص ١٢

يؤكد ذلك دلزجارد بقوله " وبرغم أهمية تطوير وحدات التعلم (Learning Objects)، تركز الجهد بشكل كبير على التصميم والتطوير الفني على حساب دعم تعلم الطالب" (Dalsgaard,2005,1).

ومع ظهور تطبيقات علم الجودة، بدأت المنظمات المهنية في التعليم عن بعد بناء معايير الجودة للتعلم الإلكتروني عن بعد، وأصبحت معيارية (Standardization) التعلم الإلكتروني قضية أساسية، فلا يمكن مثلاً اعتماد (Cerdintializing) مؤسسات وجامعات التعلم الإلكتروني عن بعد دون إخضاعها لمعايير الجودة. إذ إنه من المؤكد أن نجاح

أي نظام تعليمي يعتمد على التزامه بمعايير جودة متفق عليها عالمياً (Philpps & Merisotis, 2000)

واستناداً إلى ذلك فإن مشكلة الدراسة تتحدد في السؤال الرئيس التالي: ما المعايير اللازمة لتقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد من وجهة نظر الخبراء والمختصين في التعليم الالكتروني ؟
ويتفرع عنه الأسئلة التالية :

- ١/ معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بالدقة ؟
 - ٢/ معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بالموضوعية ؟
 - ٣/ ما معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بالحدثة والمعاصرة ؟
 - ٤/ ما معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بالتغطية والشمول ؟
 - ٥/ معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بالملاءمة ؟
 - ٦/ معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بالاتساق ؟
 - ٧/ معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بالنمذجة ؟
- أهداف الدراسة:

يهدف البحث الحالي إلى بناء قائمة بمعايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد.

أهمية الدراسة:

في الوقت الذي تتسارع فيه خطى تطوير معايير لقياس جودة التعلم الإلكتروني عن بعد في الدول المتقدمة، يلحظ المتابع ندرة وبطء الدراسات العربية التي تناولت جودة هذه النوع من التعلم خصوصاً من منظور التصميم التعليمي، رغم ما أشارت إليه العديد من الأدبيات والدراسات الحديثة (Schlusmans et.,al,2004, Brown& Voltz,2005) حول أهمية التصميم التعليمي، واعتباره أولوية تسبق التصميم الفني. من هذا المنظر تكتسب هذه الدراسة أهميتها في الآتي :

- تعد محاولة لبدء تأسيس قاعدة معرفية في المجال للباحثين والممارسين، والمؤسسات التربوية العربية التي تقدم أو تخطط لتقديم برامج تعلم إلكترونية أو افتراضية على الإنترنت.
- تتناول موضوعاً تأصيلياً جديداً على الساحة التعليمية في المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية، حيث تسعى إلى تحديد المعايير التي من الممكن أن تشكل أساساً لانطلاق عملية تقديم المحتوى الالكتروني .
- المساعدة في الوصول إلى معايير تقديم المحتوى الالكتروني لطلاب التعليم عن بعد في ضوء التطورات التكنولوجية المتسارعة والاتجاهات العالمية الحديثة.

- نشر ثقافة المعايير وضرورة الارتكاز عليها حالة تطوير مقررات إلكترونية في كافة المؤسسات التعليمية على اختلاف مراحلها وتنوع مرجعياتها.
 - يمكن أن يسهم في تغطية النقص في مجال الأبحاث العربية التي تناولت معايير تقديم المحتوى الإلكتروني لطلاب التعليم عن بعد .
- حدود الدراسة:
- تقتصر الدراسة الحالية على :
- تحديد معايير تقديم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد.
 - الخبراء والمختصين في مجال تقنيات التعليم.
- مصطلحات الدراسة:
- تستخدم الدراسة المصطلحات التالية:

المقررات الإلكترونية: E-Courses

يعرفها الجزار (٢٠٠١م) بأنها "محتوى إلكتروني يتميز بكثافة وتكامل الوسائط المتعددة التي لا حدود لها كما أنه يمتد لوجود روابط لكل مصادر المعرفة على مواقع الإنترنت غير المترامنة" ص٣٢٤

وتعرفها كلارك (Clarke,2004) "بأنها مواد تعليمية تمثل جزءاً أساسياً في بيئة التعلم الإلكتروني وتشتمل على أساليب متنوعة تستخدم لشرح الدروس والمعلومات التي يمكن استدعائها من الشبكة مع التدعيم بعناصر الوسائط المتعددة التفاعلية". ص ١٢٠

وتعرف إجرائياً بأنها مقررات إلكترونية يتم نشرها عبر الإنترنت مقدمة لطلاب التعليم عن بعد بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة في كليتي الآداب والاقتصاد والإدارة من خلال نظامين هما نظام إدارة التعلم عن بعد (EMES Electronic Management Learning System) ونظام الفصول الافتراضية (Virtual Class Room System) Centra .

المعيار :

عرف أبو حطب وآمال صادق (١٩٩٦م: ٧٧٢-٧٧٣) المعيار " بأنه أساس للحكم على أداء الطلاب في ضوء أدائهم الفعلي، وتأخذ الصيغة الكمية في أغلب الأحوال، وتتحدد في ضوء الخصائص الواقعية لهذا الأداء، كما تتمثل في مقارنة الطلاب بعضهم ببعض، والمعايير المستخدمة في تقويم البرامج تكون في صورة مقاييس أو محكات تستخدم للحكم على مطابقة البرامج للمواصفات والإرشادات المتعلقة بتوظيف التغذية الراجعة، وأنماط التفاعل في البرنامج، وتنظيم المحتوى،..... الخ.

ويعرف المعيار إجرائياً بأنه مقياس يتضمن عدداً من المؤشرات للحكم على جودة المحتوى الإلكتروني .

الإطار النظري

مفهوم التعليم الإلكتروني

تزخر الأدبيات بتعريفات عديدة لمفهوم التعلم الإلكتروني. وفي مجال لا يزال في مهده ويشهد تطوراً سريعاً، يجعل الاتفاق على تعريف موحد أمراً بالغ الصعوبة. وعلى أية حال، تشير الأدبيات إلى أن التعلم الإلكتروني يشمل تطبيقات عديدة وواسعة مثل: التعلم المعتمد عبر الإنترنت، والتعلم الحاسوبي، والبث عبر الأقمار الاصطناعية، والتعلم خارج حرم الجامعة، والتعلم البعيد، والتعلم الافتراضي والتلفاز التفاعلي، والأقراص المدمجة وغيرها. ورغم هذا التنوع، يلحظ المراقب ازدياد ارتباط هذا المفهوم بالإنترنت وتطبيقاتها على الإنترنت، مما يجعل المفهوم أكثر ارتباطاً بالتعلم من بعد المعتمد على الإنترنت. (Tan&Hung,2002,48).

فقد عرف الموسى والمبارك (٢٠٠٥م) التعليم الإلكتروني بأنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان من بعد أو في الفصل الدراسي" ص ١١٣

أما زيتون(٢٠٠٥م) فقد عرفه بأنه "تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى الطالب بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المدرس ومع أقرانه سواءً كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط". ص ٢٤

ويرى غلوم (٢٠٠٣م) بأنه "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها: أجهزة الحاسوب و الإنترنت و البرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات" ص ٢٢ ويحدد سالم (٢٠٠٤م) تعريفاً للتعليم الإلكتروني بأنه " منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للطلاب أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، القنوات المحلية، البريد الإلكتروني، الأقراص الممغنطة، أجهزة الحاسوب .. الخ) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة من بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين الطالب والمدرس " ص ٢٨٩

ويرى عبد الحميد(١٤٢٨هـ : ١١٥) أنه مع تعدد التعريفات والنظرات إلى التعليم الإلكتروني إلا أنه يمكن بلورة هذه النظرات فيما يلي:-
أ- النظرة إليه على أنه نمط لتقديم المقررات أو المعلومات.

وهذه النظرة تنظر إلى التعلم الإلكتروني على أنه وسيلة أو نمط لتقديم المناهج الدراسية عبر شبكة المعلومات الدولية، أو أي وسيط إلكتروني آخر، الأقراص المدمجة، أو الأقمار الصناعية، أو غيرها من التقنيات المستحدثة في المجال التعليمي.

ب- النظرة إليه على أنه طريقة للتعلم:

حيث يرى أصحاب هذه النظرة أن التعلم الإلكتروني طريقة للتعليم أو التدريس يستخدم فيه وسائط تكنولوجية متقدمة، كالوسائط المتعددة، والهايرميديا، والأقمار الصناعية، وشبكة المعلومات الدولية، حيث يتفاعل طريفي العملية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

أهمية التعلم الإلكتروني من بعد

خلصت العديد من الدراسات إلى أن التعليم الإلكتروني من بعد، يمثل نمطاً مريحاً أو اقتصادياً لتعميم وتوزيع التعليم، فهو يزيد من فرص التحاق الدارسين به، هذا بالإضافة إلى أن التعليم عن بعد يمتاز بقدر كبير من المرونة، كما أنه يتيح الفرص التالية:

- الملاءمة **Convenience**، فهو يسمح للطلاب بالدراسة وفقاً لما يتيح لهم جدولهم اليومي الشخصي وظروف حياتهم.
- تحسين فرص التعلم **Improved learning opportunities**، إذ إن الطلاب في التعليم عن بعد يتمتعون بنفس الدرجة من الأداء والرضا التي يتمتع بها نظرائهم في الفصول الدراسية التقليدية.
- التعلم الذاتي **Self-paced learning**، فهو يتيح تعلماً ذاتياً خالصاً للطلاب، وقد أظهرت العديد من الدراسات أن طرق التوجيه الذاتي **self-directed** في التعليم، أفضل بكثير من الطرق المعتمدة على توجيه المدرس **teacher-directed**.
- التعاون **Collaboration**، فبفضل التطور في تقنيات الاتصال، يمكن لطلاب التعليم عن بعد أن يكتسبوا فرصاً أكبر للتفاعل فيما بينهم من جهة، وفيما بينهم وبين مدرسيهم من جهة أخرى.
- تنوع الوسائط **Variety of media**، حيث يوفر التعليم عن بعد تنوعاً للوسائط

يتلاءم مع تنوع أنماط وأساليب التعليم ومساقاته. (الجهني : ٤٢٩ هـ)

وقد دلت نتائج بحوث عديدة على أن التعلم الإلكتروني يساعد على:

- أ- تقديم فرص للطلاب للتعلم بشكل أفضل.
- ب- ترك أثر إيجابي في مختلف مواقف التعلم.
- ج- تقديم فرص للتعلم متمركزة حول التلميذ، وهو ما يتوافق مع الفلسفات التربوية الحديثة ونظريات التعلم الجادة.

د- يقدم أداة لتنمية الجوانب الوراثة معرفية للتعلم، وتنمية مهارات حل المشكلات، وتقديم بيئة تعلم بنائيه جادة.

ه- تقديم فرص متنوعة لتحقيق الأهداف المتنوعة من التعليم والتعلم.

و- إتاحة فرصة كبيرة للتعرف على مصادر متنوعة من المعلومات بأشكال مختلفة تساعد على

إذابة الفروق الفردية بين الطلاب أو تقليها. (عبدالحميد: ١٤٢٨هـ: ١١٦)

ويشير عبدالعاطي (٢٠٠٧م) إلى نتائج الدراسات التي استهدفت تقويم فاعلية التعلم عبر

الإنترنت وكان من أبرزها:

- أبدى الطلاب سهولة في الوصول بصورة أفضل إلى المدرسين والخبرات التعليمية.
- زادت درجة مشاركة الطلاب في المقررات.
- أبدى الطلاب بصورة عامة رضا مرتفع عن المقررات.
- تحسن في قدرة الطلاب على إنتاج المعلومات والتعامل مع المشكلات المعقدة.
- زاد مستوى اهتمام الطلاب بمحتوى المقررات .

أهداف التعليم الإلكتروني

ليست التكنولوجيا في حد ذاتها هي التي تغير أو تحسن العملية التعليمية ، حيث يجب التنبيه إلى أن الإستراتيجية التعليمية ، والهيكل الإداري وما يرتبط به من عمليات ، ومعظم الأدوار والمهارات الأخرى تعد مفاتيح نجاح لإدخال أي تكنولوجيا داخل التعليم الجامعي ، وبالتالي لا يجب النظر إلى التكنولوجيا على أنها غاية في حد ذاتها ، بل هي وسيلة لغاية. ومن ثم ينبغي أن يكون القادة الجامعيون على وعي بأن العديد من الخبراء يعتبرون التعليم عن بعد قضية أكاديمية بصفة أساسية وليس قضية تقنية ، وعلى الرغم من أن تكنولوجيا المعلومات ربما تكون المثير المتغير في العملية التعليمية ، فإن هناك الكثير من المسائل المهمة والضرورية وتدخل في نطاق الأكاديميين.

ويحدد جون وآلان (John c & Alan,2004,68) أهداف التعليم الإلكتروني فيما يلي:

- تحسين المدخلات.
 - تحسين الجودة التعليمية.
 - زيادة كفاءة كل من المؤسسات والطلاب.
 - تحقيق رضا العملاء (المستفيدين من الخدمة التعليمية).
 - توسيع الرقعة الجغرافية للمؤسسات التعليمية ، ووصولها إلى المناطق النائية.
- حيث تزداد كفاءة المؤسسات التعليمية ، وتنتقل من طور المحلية إلى العالمية ، ومن ثم تزداد حدة التنافس على مستوى عالمي لجذب أكبر عدد ممكن من الطلاب من مختلف أنحاء العالم ، الأمر الذي سوف يؤدي إلى زيادة كفاءة الأفراد والارتقاء بمستواهم المهني والأكاديمي خاصة في دول العالم النامي.

مميزات التعليم الإلكتروني

ما هي المزايا التي يقدمها التعلم الإلكتروني؟ وما هي الفوائد التي يتحصل عليها المدرس والطالب وأفراد المجتمع من التعلم الإلكتروني؟ إجابة هذه التساؤلات وردت في حقيبة تدريب المدرس في بيئات التعلم الإلكتروني لمكتب التربية العربي لدول الخليج وهي:

- التنوع: تنوع أساليب التدريس والتقييم في بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة تراعي الفروق الفردية بين الطلاب.
- الجودة: يسهم التعلم الإلكتروني في رفع مستوى الجودة في العملية التعليمية بإتباع نماذج ومبادئ التصميم التعليمي وأصول التدريس.
- التكلفة: يسهم التعلم الإلكتروني في تقليل التكلفة للعملية التعليمية عن طريق إعادة استخدام المحتوى التعليمي.
- المرونة: توفر بيئات التعلم الإلكتروني مرونة كبيرة عن طريق توفير تعليم مرن ومفتوح وموزع، فتجد التعليم تجاوز حجرات الصف وتجاوز الزمن المحدد في اليوم المدرسي وتجاوز المحتوى محدودية الكتب والمصادر المتوافرة داخل المدرسة إلى فضاء أرحب يحكمه توافر معلمين وإدارة ودعم مؤهلة للتعامل مع بيئات التعليم والتعلم الحديث.
- التعاونية: يسهم التعلم الإلكتروني في إيجاد بيئة تزيد من فرص التعليم التعاوني وبذلك تنقل بيئة المدرسة إلى بيئة أكثر واقعية وتبعدها من البيئة المصطنعة التي تجعل التعليم والتعلم يعزل الطلاب داخل قاعات وجداول دراسية ومواد تعمق من مفهوم الفصل والتجزيء في الواقع الفعلي الممارس في التعليم التقليدي.
- تلبية احتياجات الطالب: وتتمثل في : مراعاة تنوع أنماط التعلم بين الطلاب، تمكين الطالب من القيام بدور أكثر إيجابية، إتاحة المجال للتعليم النشط والفعال، تسهيل عملية تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المصادر الأخرى، المرونة في الزمان والمكان والمصادر وأساليب التعلم وإستراتيجيات التعليم، إتاحة الفرصة للطلاب لتوظيف العديد من المصادر في أنشطة التعليم والتعلم، تطوير مهارات الطلاب في التعامل مع التقنية، تشجيع ودعم الطلاب لتحمل مسؤولية التعلم. (فريق بوابة الدار الإلكترونية للمدرس:

٢٠٠٦م: ٢)

أنواع التعليم الإلكتروني

هناك تصنيفان لتقسيم التعلم الإلكتروني وذلك على النحو التالي : (خان: ٢٠٠٥م : ١٧٤)، (زين الدين: ٢٠٠٧م : ٣٤٥)، (الحري : ٤٢٩هـ : ٤)، (يونسكو: ٢٠٠٢م : ٢٦)، (لال : ٤٢٩هـ : ٦٠).

أولاً: تقسيم التعلم الإلكتروني حسب التزامن:

أ / التعليم الإلكتروني المتزامن Synchronous E-learning

وهو تعليم إلكتروني يتم بين المدرس والطلاب أو بين الطلاب أنفسهم في آن واحد؛ لإجراء النقاش والمحادثة عبر غرف المحادثة (chatting) أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية (virtual classroom) أو باستخدام أدواته الأخرى . وهو أكثر أنواع التعليم الإلكتروني تطوراً وتعقيداً؛ حيث يلتقي المدرس و الطالب على الإنترنت في نفس الوقت (بشكل متزامن). ومن إيجابيات هذا النوع من التعليم حصول الطالب على تغذية راجعة فورية وتقليل التكلفة والاستغناء عن الذهاب لمقر الدراسة ، ومن سلبياته حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة. ومن الأدوات المستخدمة في التعليم الإلكتروني المتزامن مايلي:

- اللوح الأبيض (Whit Board)
- الفصول الافتراضية (virtual classroom)
- المؤتمرات عبر الفيديو (Videoconferencing)
- المؤتمرات عبر الصوت (Audio conferencing)
- غرف الدردشة (ChattFing Rooms)

ب / التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous E-learning):

وهو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود الطلاب في نفس الوقت، فالإتصال غير المتزامن متحرر من الزمن؛ فيمكن للمدرس أن يضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع في أي وقت ويتبع إرشادات المدرس في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المدرس. ومن إيجابيات هذا النوع أن الطالب يحصل على الدراسة حسب الأوقات الملائمة له، وبالجهد الذي يرغب في تقديمه، كذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج لذلك. ومن سلبياته عدم استطاعة الطالب الحصول على تغذية راجعة فورية من المدرس، كما انه قد يؤدي إلى الانطوائية لأنه يتم في عزله. ومن أدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن هي:

- البريد الإلكتروني (E-mail)
- الشبكة العنكبوتية (World wid web)
- المنتديات.
- الفيديو التفاعلي.
- قوائم النقاش (listserv)
- لوحات الإعلانات (bulletin boards)

ثانياً: التعلم الإلكتروني الكلي أو الجزئي:

أ / التعلم الإلكتروني الكلي (fully online)

ويتم فيه التعلم آلياً عبر الإنترنت أو أي وسيط إلكتروني بحيث لا يجتمع الطلاب والمدرس وجهاً لوجه.

ب / التعلم الإلكتروني الجزئي (partly online):

والذي يطلق عليه التعلم المدمج (Blended Learning) أو المزيج وفيه لا يتم الاقتصار على استخدام التعلم الإلكتروني، بل يضاف إليه التعلم التقليدي في الفصول الدراسية حيث يلتقي المدرس مع الطالب في الصف وجها لوجه.

مفهوم التعلم عبر الإنترنت :

تعرف الإنترنت بأنها شبكات حديثة لآلاف الحاسبات المرتبطة وهي نتاج تطوير لمشروع حكومي أمريكي انطلق في الستينات باسم اربانت Arpanet تشتمل الإنترنت على الشبكة العنكبوتية العالمية، World Wide Web والتي مكنت من نقل الوسائط المتعددة عبر الشبكات، والبريد الإلكتروني، ونقل الملفات اف.تي.بي. FTP، والجوفر، وخدمات أخرى (الفار: ٢٠٠٣ م: ١٧٢)، والشبكة العنكبوتية العالمية تعد أشهر عنصر في الإنترنت، ويمكن الوصول لها عبر برامج المتصفحات، وبها خاصية عرض شاشة مترابطة تشمل على النصوص والرسومات والصور والحركة والفيديو. (عبدالحميد: ٢٠٠٥ م: ٥٣). وقد فتحت الإنترنت آفاقا كبيرة في التعليم والتدريب؛ لربط المستخدمين من المدرسين والطلاب والمصادر بمرونة وتفاعلية عالية.

ويطلق على التعلم المعتمد على الإنترنت (Internet Based Learning) مسميات متعددة ومنها، التدريب المعتمد على الإنترنت Internet Based Training، والتعلم أو التدريب المباشر، (Online Learning / Training) وقد بدأ استخدام هذا المصطلح منذ منتصف التسعينات، ويُعرف التعلم المعتمد على الإنترنت بأنه تقديم برامج التعليم والتدريب عبر متصفح شبكة الإنترنت، ويزود في الغالب بروابط تشعبية hyperlinks للمصادر التربوية، والبريد الإلكتروني وساحات النقاش، ومجموعات النقاش (Hill et al, 2004, 433). ويرى فريدمان وآخرون. (Freedman et al, 2003, 158) " بأنه استخدام التكنولوجيا لتسهيل وصول محتوى المقرر للمتعلم، كما أنه وسيط للتفاعل بين الطالب والمدرس وجميع الطلاب، حيث تدعم التكنولوجيا الاتصال من فرد لآخر، ومن فرد لعدة أفراد أو عدة أفراد وعدة أفراد آخرين، ويتم ذلك بشكل متزامن أو غير متزامن". كما يعرفه ميلر وميلر (Miller. S & Miller, K.(1999) " بأنه ذلك النوع من التعلم الذي يتم عبر الإنترنت ويتميز بالارتباطات المترابطة Hyper links، وإمكانية التواصل والتفاعل فيما بين أفراد" ويعرفه عبدالحميد (٢٠٠٥م) بأنه " نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، يقدم للمتعلم وفقاً للطلب On Demand، ويعتمد على بيئة إلكترونية-رقمية-متكاملة، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الإلكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات، وإدارة المصادر والعمليات وتقويمها". ص ٥

وبالنظر إلى التعريفات السابقة نجد أنها تكاد تكون متقاربة فيما هدفت إليه وهو توصيل التعلم عبر الشبكة العالمية حيث يوجد الطلاب في أماكن مختلفة من العالم .
التعلم عبر الإنترنت والتعليم التقليدي :

إن طبيعة عملية التعلم القائم الإنترنت تختلف عند مقارنتها بما يحدث داخل الفصل التقليدي ويكمن ذلك في النقاط الآتية-34 , (Pollacia, L. & Simpson, C. 2000-2001) .
(38) ، (عبدالعاطي وزميله : ٢٠٠٩م : ٤٠٧-٤٠٨)

- يتفاعل الطلاب في المقررات عبر الإنترنت بدرجة كبيرة : حيث يمكن للطلاب سؤال المدرس وتلقي الاستجابة ، وتعد هذه الخاصية التي تتيح مناقشة الطلاب مع بعضهم البعض بعداً يبدو مفقوداً في عدد من مقررات التعليم التقليدي اليوم.
- يمكن للطلاب في بيئة التعلم القائمة على الإنترنت التعلم ليس فقط من المدرس - كمصدر وحيد - ولكن أيضاً يمكنهم أن يتعلموا من خلال أي مصادر أخرى والتفاعل مع تلك المصادر.
- تركز المقررات عبر الإنترنت أكثر على الطالب بعكس المقررات التقليدية التي يكون التحكم فيها للمدرس.
- توفر السياق الاجتماعي في التعلم عبر الإنترنت : حيث يسمح هذا النوع من التعلم بحدوث تفاعل واسع وشامل ومدعوم يتعرف فيه الطلاب على الآخرين بصورة جيدة وأفضل ، كما لو كان يحدث في سياق التعليم التقليدي.
- يتضمن نموذج التعليم التقليدي مشاركة محدودة للطلاب حيث يأخذ الطلاب مسئولية صغيرة لاكتساب خبرات التعلم أما في بيئة التعلم عبر الإنترنت يعبر الطلاب عن أفكارهم وآرائهم من خلال العمل التعاوني.
- أحدث استخدام البريد الإلكتروني تفاعلاً كبيراً بين الدارسين ، وأثبت أنه أداة موظفة كثيراً في التعلم عبر الإنترنت ، كما توجد أدوات أخرى تزيد من التفاعل والمشاركة كمنتديات المناقشة وقاعات البحث وغرف الدردشة التي لا يمكن أن تطبق بفاعلية في نموذج التعليم التقليدي وجها لوجه.
- أن التعلم القائم عبر الإنترنت أقل تكلفة مقارنة بالتعليم التقليدي ، لذلك تعد إمكانية تقليل التكاليف أحد العوامل الرئيسية التي تدفع صناعات القرار لتبني التعلم عبر الإنترنت .
وقد أجريت عدد من الدراسات والبحوث التي أظهرت تفوق التعلم عبر الإنترنت على التعليم التقليدي حيث أشارت دراسات كل من روس (Ross, 2000) وفوكس (Fox, 2001) وجنارسون (Gunnarsson, 2001) وسبنسر (Spencer, 2001) ومحمد حسين (٢٠٠٢م) إلى ارتفاع تحصيل الطلاب الذين درسوا المقررات عبر الإنترنت مقارنة الطلاب الذين درسوا المقررات بالطريقة التقليدية في حين أثبتت بعض الدراسات عكس ذلك كدراسة هارفييل

(Havell , 2000) وكرابرتي (Crabtree, 2001) التي توصلت قلة عدد الطلاب الذين حققوا نتائج جيدة في التحصيل في بيئة التعلم عبر الإنترنت مقارنة بالتعليم في الفصول التقليدية (عبدالعاطي : ٢٠٠٦م : ٦٠) .

مميزات التعلم عبر الإنترنت وعيوبه:

توجد عديد من المميزات للتعلم القائم على الإنترنت مقارنة بالمقررات التقليدية منها ما يلي:

(عبدالحى: ٢٠٠٥م : ١٣٠_١٣١) ، (Ryan , et al, 2000,32)

- يقدم خيارات مبدعة للتعليم والتعلم لبناء المعرفة لهؤلاء الطلاب الذين لا يمكنهم الحضور إلى فصول الدراسة التقليدية؛ بسبب ظروف البعد أو العمل.
 - تحكم الطالب في عملية التعلم : حيث توفر بعض المواقع التعليمية على الإنترنت بدائل تعليمية يختار منها الطلاب مواد التعلم التي تقابل اهتماماتهم ومستوياتهم المعرفية المختلفة ، وتسمح لكل طالب بأن يخطو في تعلمه وفقاً لسرعته الخاصة ؛ لإحداث نوع من تفريد عملية التعلم.
 - يعزز الاتصال ويدعم التعلم التعاوني بين الطلاب: وذلك عن طريق البريد الإلكتروني ولوحات النشر الإلكترونية حيث يتواصل الطلاب بعضهم مع بعض ومع معلمهم، ويحدث نوعاً من التعاون مع طلاب المدارس المختلفة.
 - يتميز بالمرونة والكفاءة ودعمه لدور المدرس كمرشد لعملية التعليم.
 - إمكانية التعديل والتحديث الفوري للمقررات الدراسية وتعميم هذه التعديلات على جميع الطلاب أعضاء هيئة التدريس.
 - التغذية الراجعة الفورية للدارسين وإجراء المناقشات المباشرة بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب أو بين الطلاب وزملائهم أو بين أعضاء هيئة التدريس أنفسهم .
 - إجراء الاختبارات عبر الشبكات وتقييم نتائجها إلكترونياً وبصورة تلقائية .
 - نمو المعرفة بالإنترنت ومهارات الكمبيوتر التي ستساعد الطلاب طوال حياتهم ومهنتهم
 - إكمال الطلاب للمقررات القائمة على الإنترنت بنجاح يعزز الثقة بالنفس ويشجعهم لكي يتحملوا مسؤولية تعلمهم.
- وعلى الرغم من المميزات التي يتمتع بها التعلم عبر الإنترنت ، فإنه يوجد عدد قليل من المساوئ أيضاً منها ما يلي:
- ضعف الخصوصية والسرية: أثر حدوث هجمات على الموقع التعليمي وما يمكن أن يحدث من اختراق للمحتوى والامتحانات و تأثير ذلك على مستقبل التعلم عبر الإنترنت.
 - ربما يفشل الطلاب منخفضي الدافعية أو الذين لديهم عادات سيئة في الدراسة في مثل هذا النوع من التعليم.
 - ربما يشعر الطلاب بالعزلة مع المدرسين أو زملاء الدراسة.

- ربما لا يكون المدرس موجوداً دائماً عندما يدرس الطلاب أو يحتاجون لمساعدته.
- بطء الاتصال بالإنترنت أو قدم أجهزة الكمبيوتر ربما يمثل صعوبة عند الدخول إلى مواد المقرر.
- ربما تبدو إدارة ملفات الكمبيوتر وبرامج التعلم عبر الإنترنت في بعض الأحيان معقدة للطلاب، ولا سيما المبتدئين منهم ذوي مهارات الكمبيوتر المنخفضة.
- من الصعب أن يحاكي العمل اليدوي أو المعمل في الفصل الافتراضي.

مقررات التعلم عبر الإنترنت
أ/ مفهوم المقررات الإلكترونية:

تعرفها آلان كلارك (٢٠٠٤م) بأنها " مواد تعليمية تمثل جزءاً أساسياً في بيئة التعلم الإلكتروني وتشتمل على أساليب متنوعة تستخدم لشرح الدروس والمعلومات التي يمكن استدعائها من الشبكة مع التدعيم بعناصر الوسائط المتعددة التفاعلية " ص ١٢٠ ويعرفها الفار وشاهين (٢٠٠١م) بأنها: "محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو الإنترنت" ص ٤٠ ويعرفها الظفيري (٢٠٠٤م) بأنها: "مجموعة من الدروس التي يتم عرضها عبر وسيط إلكتروني وليس ورقي، وتكون مرتبطة ومنظمة بشكل مباشر مع بنية الحاسب وشبكات الإنترنت". ص ٨٩

وبناء على التعريفات السابقة يمكن تعريف المقرر الإلكتروني بأنه " مقرر يتم نشره على الإنترنت، ويتفاعل فيه الطلاب مع بعضهم البعض ومع المدرس، باستخدام أدوات التفاعل عبر الإنترنت، حيث يستطيع الطلاب دراسة المقرر في أي وقت خلال اليوم وفي أي مكان بصورة تتناسب مع احتياجاتهم".

ب/ أنواع المقررات الإلكترونية

استناداً إلى التعريفات السابقة للمقررات الإلكترونية يمكن تحديد أنواع المقررات الإلكترونية فيما يلي:

١ / مقررات إلكترونية معتمدة على الإنترنت :-

هي مقررات تقوم على إيجاد موقع إلكتروني يتم تحميله على شبكة الإنترنت ويعتمد في تكوينه على مكونات الوسائط المتعددة ذات الأشكال المختلفة من نصوص خاصة بالمقرر وصور متحركة ومحاكاة ومجموعات صوتية ومرئية ووصلات داخلية وخارجية إضافية إلى المادة المتعلمة بشرط أن يكون المحتوى المقدم متوافقاً مع الأسس الفلسفية والنفسية والتكنولوجية التي تتيح للطلاب الدخول إلى هذه المواقع لدراسة المادة المتعلمة. (الفار وشاهين

:٢٠٠١م: ٤٢)، (سعادة وزميله: ٢٠٠٣م: ٢٠٥)

وتتصف هذه المقررات بعدد من الخصائص من أهمها ما يلي:

- الترابط:

حيث تعمل هذه المقررات على الترابط بين الطالب وزملائه ومعلمه، سواء من خلال البريد الإلكتروني أو من خلال التحوار (Chatting)

• التمرکز حول الطالب:

فعلى الرغم من أن أعضاء هيئة التدريس والخبراء يلعبون دور أساسيا في إنشاء وتنظيم المقرر، إلا أن الطلاب يحددون اتجاهاتهم بحرية من خلال مشاركتهم وأنشطتهم، فالمدرس يحدد الأهداف ويدير العملية التعليمية، وعلى الطالب مهمة اكتشاف المحتوى بطريقته الخاصة، مما يحمله كما أكبر من المسؤولية في تعلمه (Dabbagh , 2002 , 25)

• تخطي حاجز الزمان والمكان:

يعد تدريس المقررات الإلكترونية من خلال الإنترنت فرصة مميزة لتخطي الحواجز المكانية والزمنية والوصول إلى المعلومة أينما كان موقعها، كما أنه يفتح الفصل الدراسي على العالم، لقد جاءت مثل هذه المقررات بحلول عملية لمن لا يستطيع دراسة المقررات داخل الفصل الدراسي، سواء للبعد المكاني أو لعدم التفرغ أو الإعاقة الجسدية أو لمن تفرض عليه طبيعة عمله كثرة التنقل أو عدم الاستقرار في مكان واحد.

• الاستكشاف:

تضم أغلب أنشطة التعلم على الإنترنت نوعا من الاستكشاف والمبادرة الذاتية للمتعلم، ومن أكثر أشكال التعلم الاستكشافي على الإنترنت هو التعلم المبني على حل المشكلات وخاصة مع مقررات طلاب المرحلة العمرية المتقدمة كالتعليم الجامعي والعالي، ويعتمد هذا المدخل على تكليف الطالب أثناء دراسته للمقرر بقضية أو مشكلة دراسية ليعمل على حلها . (Harrison & Bergen, 2000,57)

• المشاركة في المعرفة:

لقد كان الكتاب من أكثر طرق نقل المعارف، إلا أن مع تزايد كم المعرفة البشرية لم يعد باستطاعته الكتاب وحده تلبية الحاجة المتزايدة على نقل و نشر المعرفة، لقد قدمت التعلم المعتمد على الإنترنت بيئة خصبة لتنمية المعلومات لمن يرغب في نشر معلومة، ووضع على عاتق التلميذ مسؤولية البحث في هذا الخضم الهائل من المعلومات واختيار ما يناسبه. (Liaw & Hung, 2000,34)

١٢ مقررات إلكترونية غير معتمدة على شبكة الإنترنت :

وهي أكثر الأنواع شيوعاً وتقدم على أقراص مدمجة تقدم بها الدروس التعليمية إلى الطالب مباشرة ويمكن تصميمها وفقاً لميول وقدرة الطالب المستهدف ويحدث فيها التفاعل بين الطالب والبرمجية التعليمية ويتعلم الطالب وفق أسلوب التعلم الذي تقدمه بها ويعتمد عليه الدارس في التعلم ولا تحتاج من المدرس إلا مهارات حاسوبية قليلة. (الفار و شاهين : ٢٠٠١م : ٤١)

(الحيلة: ٢٠٠١م: ٤٥٥). وتتصف هذه المقررات بالعديد من الخصائص أهمها ما يلي: (الفار:
٢٠٠٠م: ٣٥١). (أمين: ٢٠٠٠م: ١٥٤)

- سهولة التجول داخل محتواها بما تحتويه البرمجية من أدوات رسومية تساعد الطالب على التحرك بين محتوياتها.
- تحقق عرضاً أفضل للمادة التعليمية من خلال مسانندات أنماط الوسائط المتعددة المستخدمة داخل البرمجية لا يتوافر في أسلوب التدريس بالطريقة التقليدية من خلال الكتاب المدرسي.
- تقدم أنماطاً مختلفة من الاستخدامات والتفاعل مع المحتوى بما يحسن من عملية التقويم المستمرة لمستوى الطالب وفقاً لتطور مستواه التحصيلي.
- تتوافر من خلالها المادة الدراسية بما يمكن الطالب من التحكم في البرنامج المعروض من حيث المحتوى ووقت الاستجابة واختيار أساليب مساعدة أو أنماط التدريب المتوافرة بالبرمجية.

ثانياً : الدراسات السابقة :

دراسة ويلكينسون وبينلت (Wilkinson&Benelt,1997) في الولايات المتحدة الأمريكية وقد استعرضت بعض الجهود المختلفة لتصميم برامج التعلم، ومواقع المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت ، مع تقديم قائمة مقترحة يمكن الاسترشاد بها في تصميم المواد والمقررات التعليمية عبر الشبكة، وتتكون القائمة المقترحة من مئة وخمسة وعشرين معياراً موزعة على أحد عشر محورا، وتتمثل في: سهولة الدخول إلى المقرر، وإمكانية استخدامه، وسهولة تحميله، تحديد وتوثيق موقع المقرر، تحديد المؤلف سلطة المؤلف، تصميم المعلومات وبنائها، هدف المحتوى وموضوعيته، صحة المحتوى، دقة المحتوى وتجانسه، الملاحظة عبر محتويات موقع المقرر، جودة الروابط:(Links)

دراسة الهابس والكندري (٢٠٠٠م) وهدفت إلى معرفة الأسس العلمية لبناء وحدة تعليمية عبر الإنترنت، وكيفية استخدامها في التعليم، وبالتالي التوصل إلى بعض المقترحات والتوصيات التي تسهم في تطبيق هذه التقنية في العملية التربوية، كما ركزت الدراسة على الاهتمام بتحليل المفهوم وتعريفه ثم تطبيقاته من خلال تحليل نتائج عديدة من الدراسات والكتابات السابقة. أما المنهج المتبع في هذه الدراسة فهو أسلوب التحليل الفلسفي لكثير من نتائج البحوث والدراسات المتعلقة باستخدام تقنية الإنترنت في التعليم بصفة عامة، وفي مجال المناهج وتصميمها بصفة خاصة بغية الوصول إلى إجابات عن أسئلة الدراسة وقد تناولت توضيح الأسس العلمية التي يتم على أساسها وضع تصور لوحدة تعليمية عبر شبكة الإنترنت وكيفية تحكم

الطالب للسير في المحتوى المقدم بها وقبول المدخلات وإخراجها والمفاضلة بين الاختيارات المختلفة وقدمت مجموعة من الاعتبارات عند تصميم الوحدة التعليمية عبر الإنترنت .

دراسة كل من نانسي وكيفول (٢٠٠٠م) والتي هدفت إلى تطوير المقررات الإلكترونية عبر الويب من خلال وضع تصميم لإستراتيجيات مقترحة تأتي من خبرات المدرسين في التعامل مع تكنولوجيا التدريس عبر الشبكة وأوضحت هذه الإستراتيجية شكل المحتوى المقدم للمادة التعليمية مع ضرورة تحديث الوصلات الخارجية الخاصة بالمقرر ونمط التفاعل المقدم عن طريق المناقشات المحددة بالسبورة الإلكترونية وأسلوب تبادل الرسائل البريدية أيضاً أوضحت طريقة تحديد الاختبار، والأسئلة عبر المقرر والتي يمكن أن ترسل من المدرس أو أن تكون أسئلة أساسية على الطالب اجتيازها ضمن المقرر المقدم.

دراسة كانج (٢٠٠١م) التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد قدمت هذه الدراسة مجموعة من العوامل المشتركة لإستراتيجيات التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية عبر الإنترنت من خلال تصميم (٦) مقررات تعليمية لمواد مختلفة، وأهم هذه العوامل هي شكل تنظيم المحتوى على شبكة الويب وأيضاً استخدام أدوات التفاعل والاتصال في المقرر المصمم من خلال لوحات المشاركة والمحادثات الصفية واستخدام البريد الإلكتروني، كما أشارت الدراسة إلى أهمية وجود عناصر التقييم والقياس للطالب مما يجعله محور الاهتمام مع وضوح التعليمات والإرشادات التي توجه الطالب للسير في المقرر في حالة غياب المدرس .

دراسة ليو (Liu, 2001) التي استهدفت التعرف على معايير وأسس تصميم المقررات على الإنترنت، وقد توصلت الدراسة في نتائجها إلى ثلاثة محاور لتقييم مقرر على شبكة الإنترنت جاءت على النحو التالي:

أولاً: المحتوى **Content** : من حيث؛ المتطلب المركزي للمستخدم، المواد التعليمية المناسبة، الطريقة المناسبة للتعليم، مستوى صعوبة المواد، تنظيم المواد التعليمية.

ثانياً : واجهة المستخدم **User Interface** : من حيث؛ سلامة العملية، تنظيم صفحة الإنترنت، توافر أدوات التعلم، التصميم التفاعلي، تأثيرات الوسائط المتعددة.

ثالثاً : أصول التدريس: من حيث؛ وضوح موضوع التعلم، التحليل الجيد للمستخدمين، المبادئ التربوية، تصميم التقييم، تقييم نتائج التعلم.

دراسة الطباخ وعبدالهادي (٢٠٠٥م) التي هدفت إلى وضع إستراتيجية لإدارة وتطوير المحتوى الإلكتروني للمقررات الدراسية. حيث تم تحليل وتقييم ثمانية نماذج رئيسية لتطوير المحتوى الإلكتروني وتوصلت الدراسة إلى أن الإستراتيجية التي يجب اختيارها لوضع نموذج محتوى إلكتروني لبرمجيات المقررات الدراسية يجب أن تبنى على الأسس التالية: تصميم المفاهيم المستخدمة وتوحيدها، تصميم الإبحار عبر وحدات المقرر الدراسي وتتابعها بطريقة بسيطة،

تصميم واجهة التفاعل، تحديد الأهداف التعليمية ووضوحها وتتابعها، تقرير المتطلبات السابقة، توفير الأسئلة والاختبارات التي تقيس مدى تحصيل المتعلم حتى يمكن السماح له بالانتقال إلى وحدة تعليمية تالية.

دراسة عبد النبي (٢٠٠٦م) التي كشفت عن معايير بناء المواد التعليمية عن بعد في ضوء مدخل النظم، كما كشفت عن أسس بناء منهج اللغة العربية في المستوى الجامعي للتعلم عن بعد، ثم قدمت تصوراً مقترحاً لذلك المنهج. حيث قام الباحث بتحديد ثمانية مجالات رئيسية وإعداد قائمة معايير خاصة لبناء المواد التعليمية في التعلم عن بعد في ضوء مدخل النظم القائم على التفاعل بين عناصر ومستويات المنهج. وتم التوصل إلى (٧٨) معياراً موزعة على خمسة محاور وجاء من بينها (تحديد الأهداف التدريسية، تحديد مستوى الأداء المطلوب، تحقيق التكامل بين الوسائط المستخدمة، تقسيم الموضوعات إلى وحدات منفصلة، استخدام الأشكال و الصور و الخرائط و الجداول، اعتماد الأسلوب السهل واللغة البسيطة المشجعة على التعلم المستمر)

دراسة مور وبيني (More and Pinhey, 2006) في ولاية ميرلاند هدفت الدراسة إلى تحديد إرشادات و معايير لتطوير أدوات المقرر الإلكتروني. وتوصل الباحثان إلى تحديد قائمة بالمعايير، و تم وضع هذه المعايير في مقياس متدرج لتقييم المقررات الإلكترونية في UMES. وتضمن المقياس (١٨) معياراً أساسياً لتقييم جودة المقررات الإلكترونية، وتم عرض كل معيار بصورة متدرجة من ٣ - ٠. ابتداءً من عملية تحديد الأهداف وصولاً إلى إمكانية إعادة استخدام المواد التعليمية مرات عدة، و تم وضع هذه المجالات ضمن مقياس متدرج .

دراسة مصطفى (٢٠٠٦م) في جمهورية مصر العربية وقد استهدفت الدراسة تحديد بعض المعايير البنائية لإنتاج مواقع الإنترنت التعليمية. وجاءت هذه المعايير مقسمة إلى قسمين هما المعايير التربوية والمعايير التكنولوجية ويضم كل قسم عددا من المعايير الفرعية. وهي:
أولا : المعايير التربوية:

- معايير مرتبطة بالأهداف التعليمية **Instructional Objectives**
- معايير مرتبطة بالمحتوى التعليمي **Instructional Content**
- معايير مرتبطة بالمتعلمين المستهدفين **Target Learners**
- معايير مرتبطة بالأنشطة التعليمية **Instructional Activities**
- معايير إستراتيجية بيئة التعلم بمساعدة الإنترنت **Internet Assisted**
- **Instructional Environment Strategies**
- معايير تقويم التعلم والتغذية الراجعة **Instructional Evaluation And**
- **Feedback**

دراسة وفاء مهنا (٢٠٠٧م) وقد هدفت الدراسة إلى بناء أداة لتقويم منهج الرياضيات المحوسب للطلبة الفائقين في الصف الثامن في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز بالأردن، وأعدت الباحثة قائمة بمعايير تقويم منهج الرياضيات المحوسب على شبكة الإنترنت، بلغ مجموع المعايير (١٧٥) معياراً، مقسمة على أربعة محاور، وقد وزعت الاستبانة على عينة بلغت (٨٢٦) طالباً فائقاً ومعلماً ومشرفاً تربوياً لمنهج الرياضيات، منهم (٣٠٥) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثامن و(٤٨٦) معلماً ومعلمة و(٣٥) مشرفاً تربوياً. وكشفت النتائج أن مجال الأهداف جاء مطابقاً مع معايير نموذج التقويم الذي أعد بدرجة كبيرة أما باقي المجالات فقد تطابقت مع معايير نموذج التقويم الذي أعد بدرجة متوسطة، أما مجال التقويم فقد جاء مطابقاً بدرجة متوسطة.

دراسة حنان خليل (٢٠٠٨م) وهدفت إلى تحديد معايير جودة التعليم الإلكتروني التي يتم في ضوءها تصميم ونشر المقررات الإلكترونية، كما هدفت إلى تحديد مواصفات تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني. واتبعت الباحثة المنهج الوصفي لتحديد معايير جودة التعليم الإلكتروني. وتم اختيار عينة البحث بصورة عشوائية من طلاب الدبلوم المهني شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة المنصورة، وتكونت العينة من (٤٠) طالباً، قوام كل مجموعة (٢٠) طالباً. ومن نتائج الدراسة أن توصلت الباحثة إلى معايير جودة المقررات الإلكترونية التي جاءت في (١٥) معياراً رئيسياً يندرج تحتها (١٥٠) مؤشراً.

دراسة النجار (٢٠٠٨م) التي هدفت إلى تقويم محتوى بعض مساقات متطلبات الجامعة الإسلامية بغزة المدرجة ضمن بيئة التعلم الإلكتروني. واستخدم الباحث بطاقة ملاحظة تضمنت (٥٣) معياراً موزعة على أربعة محاور هي: معايير المحتوى العامة، معايير تنظيم و ترتيب عرض المحتوى، معايير تصميم الشاشة، معايير مواقع الويب. وتوصلت الدراسة إلى أن محتوى المساقين المستهدفين بالدراسة يراعيان معايير المحتوى العامة بدرجة متوسطة. أما معايير تنظيم و ترتيب عرض المحتوى، ومعايير تصميم الشاشة، ومعايير مواقع الويب فكانت متوافرة بدرجة ضعيفة.

دراسة إطميزي (٢٠٠٩م) وهدفت إلى تقديم معايير تقييم المحتويات والأنشطة في المقررات الإلكترونية المساندة والمدمجة مقسمة إلى (١٥) مجموعة، حيث تم تقسيم كل مجموعة إلى بنود فرعية. وشملت معايير المحتويات المتمثلة في (شمولية المحتويات، ثراء المحتويات، حداثة المحتويات، الصحة اللغوية للمحتويات، تقسيم المحتوى إلى وحدات صغيرة، تسلسل الوحدات بشكل منطقي، إتباع نمط موحد لعرض الوحدات)

إجراءات الدراسة :

عينة الدراسة:

تألفت عينة الدراسة من عدد من المختصين والخبراء في مجال التعليم عن بعد بلغ عددهم واحدا وعشرين خبيراً ومختصاً في تكنولوجيا التعليم .

أداة الدراسة:

تم اختيار الاستبيان أداة لجمع البيانات إذ يعتبر الاستبيان أداة ملائمة للحصول على معلومات وحقائق مرتبطة بواقع معين .

صدق أداة الدراسة:

بعد الانتهاء من إعداد أداة الدراسة في صورتها الأولية التي تضمنت (٥٤) معياراً قام الباحث بالتحقق من صدقها وقدرتها على قياس السمة التي أعدت من أجل قياسها من خلال استخدام أسلوب صدق المحكمين حيث عرضت الاستبانة على (١١) محكماً من الخبراء والمتخصصين في (تكنولوجيا التعليم- والمناهج وطرق التدريس) ؛ وذلك للتأكد من سلامة صياغة المعايير ووضوحها ، ومدى اتساقها مع المحاور التي تنتمي إليها ، وللتأكد أيضاً من مدى ملاءمتها للغرض الذي أعدت من أجله ، وقد طلب إليهم إبداء آرائهم حيال:

- ارتباط العبارة بالبعد الواردة تحته .
- وضوح العبارة ودقة صياغتها.

وفي ضوء ملاحظات المحكمين تمت مراجعة الاستبيان وتعديله .

ثبات الأداة:

لتقدير الثبات لأداة الدراسة (الاستبيان) استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ (Alpha) - Cronbach عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) وقد بلغ معامل الثبات (٠.٩٠) وهي قيمة عالية يعتد بها لصلاحية أداة الدراسة للتطبيق .

أساليب المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسب المئوية للإجابة عن أسئلة الدراسة
- حساب معامل ألفا كرونباخ α Cronbach للتحقق من ثبات أداة الدراسة.

تطبيق أداة الدراسة :

عرض الأداة في صورتها النهائية على عينة الدراسة والمكونة من (٢٠) خبيراً ومختصاً في تكنولوجيا التعليم وطلب إليهم الحكم على مدى مناسبة المعيار والحكم أيضاً على أهميته .

عرض النتائج وتحليلها:

في ضوء استجابات الباحثين تم قبول المعايير التي تزيد نسبة الاتفاق عليها عن ٨٠٪

وبهذا الإجراء توصل الباحث إلى قائمة المعايير التالية التي قسمت إلى (٧) محاور تضم (٤٢) معياراً وبه يكون قد تمت الإجابة عن أسئلة الدراسة في هذا البحث الذي ينص على: ما معايير تقديم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد ؟ والجدول التالي يوضح تلك النتائج .

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة حول معايير تقديم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بمحور الدقة

أهمية المعيار		مناسبة المعيار		المحور: الدقة
%	ت	%	ت	
٪١٠٠	٢١	٪١٠٠	٢١	١. يشمل المحتوى مراجع ومصادر يمكن الرجوع إليها للتحقق من المحتوى
٪١٠٠	٢١	٪١٠٠	٢١	٢. تخلو المواد التعليمية (الفيديو والصور والرسومات) من أخطاء الإنتاج الفني .
٪١٠٠	٢١	٪١٠٠	٢١	٣. يخلو المحتوى من الأخطاء الإملائية والنحوية ، والعلمية وأخطاء الطباعة .
٪٩٠	١٩	٪١٠٠	٢١	٤. تتميز الصور والمخططات والرسومات التوضيحية والجداول بأنها سليمة ومزودة بشرح كافية.

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة حول معايير تقديم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بمحور الموضوعية

أهمية المعيار		مناسبة المعيار		المحور: الموضوعية
%	ت	%	ت	
٪١٠٠	٢١	٪١٠٠	٢١	١. يتناول المحتوى الأهداف التعليمية للمقرر بشكل شامل .
٪١٠٠	٢١	٪١٠٠	٢١	٢. يتناول المحتوى موضوع المقرر بشكل مباشر .
٪١٠٠	٢١	٪١٠٠	٢١	٣. يتسم المحتوى بأنه غير متحيز وخال من العبارات ذات النزعات العرقية أو السياسية أو التحيز لقضية معينة .

٤٠	٢٠	٩٥٪	٢١	١٠٠٪
----	----	-----	----	------

٤. يخلو المحتوى من المواد الدعائية والإعلانية .

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة حول معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بمحور الحداثة والمعاصرة

أهمية المعيار		مناسبة المعيار		المحور: الحداثة أو المعاصرة
ت	%	ت	%	
١٨	٨٦٪	١٨	٨٦٪	١. يوجد مؤشر يدل على أن المحتوى العلمي يتم تعديله أو تحديثه بشكل دوري .
١٩	٩٠٪	٢٠	٩٥٪	٢. يساير المحتوى الأحداث والتطورات المعاصرة .
٢١	١٠٠٪	٢١	١٠٠٪	٣. تتصف مصادر التعلم بالحداثة والمعاصرة .

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة حول معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بمحور التغطية والشمول

أهمية المعيار		مناسبة المعيار		المحور: التغطية والشمول
ت	%	ت	%	
١٩	٩٠٪	٢١	١٠٠٪	١. يتم معالجة كافة الموضوعات المرتبطة بالمحتوى بشكل كاف في ضوء الأهداف المحددة مسبقاً .
٢١	١٠٠٪	٢٠	٩٥٪	٢. يتناول المحتوى كافة موضوعات المقرر دون تفاوت في المعالجة
٢٠	٩٥٪	٢١	١٠٠٪	٣. يتضمن المحتوى مواد علمية متنوعة (الفيديو والصوتيات والمستندات ومواقع الويب الخارجية).
٢١	١٠٠٪	٢١	١٠٠٪	٤. يشمل المحتوى مصادر إضافية وإثرائية كجزء من محتوى المقرر .
١٨	٨٦٪	١٩	٩٠٪	٥. تشتمل الوحدات الدراسية على قوائم مصنفة (حسب عناوين الموضوعات) للمراجع التي لها علاقة مباشرة بالمحتوى العلمي لهذه الوحدات .
١٨	٨٦٪	٢٠	٩٥٪	٦. تعد المصادر المقدمة كافية لمواجهة الاحتياجات الأساسية

				للطلاب .	
٢١	%١٠٠	٢١	%١٠٠	٧. يدعم المحتوى التعليمي بروابط لمواقع تعليمية أخرى تسمح بتغطية أكثر عمقاً لعناصر المقرر.	
١٨	%٨٦	١٨	%٨٦	٨. تتوفر روابط دورية لكل ما يريد مدرس المقرر توزيعه على طلابه مع تقدم الدراسة .	
٢١	%١٠٠	٢١	%١٠٠	٩. تتوفر الملخصات عند نهاية كل وحدة تعليمية	
١٩	%٩٠	٢١	%١٠٠	١٠. يتوفر بالمقرر خدمة مزود الأخبار البعيدة RSS لنشر أخبار، ومحتويات من موقع خارجي داخل المقرر دون الاضطرار إلى تصفح الموقع الأصلي .	

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة حول معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بمحور الملاءمة

				المحور: الملاءمة	
أهمية المعيار		مناسبة المعيار			
%	ت	%	ت		
٩٥%	٢٠	٩٠%	١٩	١	يلائم المحتوى في عمقه واتساعه مستوى الطلاب .
٩٥%	٢٠	٨٦%	١٨	٢	يعكس المحتوى أفكارا ومفاهيم متعددة .
٨٦%	١٨	٩٠%	١٩	٣	يوفر المحتوى بدائل تعليمية تناسب الفروق الفردية بين الطلاب .
٨٦%	١٨	٨٦%	١٨	٤	يمنح المحتوى فرصاً للطلاب لكي يشاركوا في نشاطات التفكير العليا ونشاطات التفكير الناقد بطرق تصاعدية .
٨٦%	١٨	٨٦%	١٨	٥	تناسب الرسوميات التوضيحية والبيانية والخرائط مستوى الطلاب
٩٠%	١٩	٨٦%	١٨	٦	يحفز المقرر تذكر المعرفة السابقة المطلوبة لبدء التعلم الجديد.
٩٥%	٢٠	٩٥%	٢٠	٧	تناسب لغة المحتوى مستوى الطلاب .
٩٠%	١٩	٩٥%	٢٠	٨	يراعي تنظيم المحتوى خصائص الطلاب .
١٠٠%	٢١	١٠٠%	٢١	٩	يراعي تصميم المحتوى الفروق الفردية بين الطلاب من خلال: (تعدد الأمثلة وتنوع الأسئلة، والتدرج في مستوى المعالجة)
١٠٠%	٢١	١٠٠%	٢١	١٠	يأخذ المحتوى في اعتباره الخبرة السابقة للطلاب
٨٦%	١٨	١٠٠%	٢١	١١	يعرض المحتوى الموضوعات في تسلسل منطقي
٩٥%	٢٠	١٠٠%	٢١	١٢	تتوفر المواد والصادر التي تزيد من فرصة نجاح الطلاب بالمقرر.

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة حول معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بمحور الاتساق

أهمية المعيار		مناسبة المعيار	
---------------	--	----------------	--

المحور: الاتساق			
ت	%	ت	%
٢١	%١٠٠	٢٠	%٩٥
٢٠	%٩٥	٢٠	%٩٥
٢١	%١٠٠	١٩	%٩٠
٢١	%١٠٠	٢٠	%٩٥

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة حول معايير تقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد المتعلقة بمحور النمذجة

المحور: النمذجة			
أهمية المعيار		مناسبة المعيار	
ت	%	ت	%
١٨	%٨٦	١٨	%٨٦
٢١	%١٠٠	٢١	%١٠٠
٢١	%١٠٠	٢١	%١٠٠
٢٠	%٩٥	١٩	%٩٠
٢٠	%٩٥	٢٠	%٩٥

من الجدول السابق يلاحظ أن الدراسة توصلت إلى أن (٢٣) معياراً حازت على درجة مناسبة بنسبة (١٠٠٪) بينما هناك (٩) معايير حصلت على درجة مناسبة بنسبة (٩٥٪) ، وهناك (٣) معايير حصلت على نسبة موافقة (٩٠٪) و (٧) معايير حصلت على نسبة موافقة (٨٦٪) . وهذا يدل أن على المعايير التي تم الوصول إليها حازت على درجات عالية من قبل المبحوثين من حيث مدى المناسبة . أما من حيث الأهمية للمعايير السابقة فيتضح من الجدول السابق أن هناك (١٦) معياراً حازت على درجة أهمية عالية بنسبة (١٠٠٪) بينما حصلت (٩) معايير على درجة أهمية بنسبة (٩٥٪) ، و (٨) معايير حصلت على درجة أهمية بنسبة (٩٠٪) ، و (٩) معايير حصلت على درجة أهمية بنسبة (٨٦٪) وهذا يعطي دلالة على أهمية المعايير السابقة جميعها وإلزاميتها عند تقديم المحتوى الإلكتروني لطلاب التعليم عن بعد .

التوصيات:

- ١ / الاستفادة من قائمة المعايير التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة عند تطوير المحتوى الإلكتروني المقدم لطلاب التعليم عن بعد .
- ٢ / الاستفادة من قائمة المعايير التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة في تقييم المحتوى الإلكتروني المقدم حالياً في بعض المدارس والمعاهد والجامعات التي تطبق نظام التعليم عن بعد .

المقترحات :

- ١ / إجراء دراسة مشابهة لتحديد قائمة بالمعايير اللازمة لتقديم الوسائط التعليمي المستخدمة في التعليم عن بعد.
- ١ / إجراء دراسة للتعرف على المعوقات والصعوبات التي تعترض طريق تقديم المحتوى الإلكتروني عن بعد.
- ٢ / دراسة اثر تقديم المحتوى الإلكتروني عن بعد ، على بعض نواتج التعلم المختلفة؛ مثل التحصيل، واكتساب المهارات، والدافعية، والاتجاه.

المراجع العربية :

- أمين، زينب محمد (٢٠٠٠م) إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم . المنيا . دار الهدى.
- الجهني، محمد فالح (١٤٢٩هـ) التعليم العالي عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح: ممارسات تقييمية للاطمئنان وطرد الشكوك. مجلة المعرفة العدد ١٥٩
- الحربي، محمد(١٤٢٩هـ) التعليم الإلكتروني "المفهوم والأنواع وطرق التوظيف في التدريس " ورقة بحث مقدمة في اللقاء الأول لمشرفي التعليم الإلكتروني بالقصيم . الفترة من ١٠-١٢/١/١٤٢٩هـ
- الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٠م) التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية العين. الإمارات. دار الكتاب الجامعي .
- خان. بدر (٢٠٠٥م) استراتيجيات التعلم الإلكتروني . ترجمة على الموسوي وآخرون . سوريا . دار شعاع للنشر والعلوم، حلب - سوريا
- خليل، حنان حسن (٢٠٠٨م) تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى طلاب كلية التربية . رسالة دكتوراه غير منشورة . جامعة المنصورة. كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.
- زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥م) رؤية جديدة في التعلم - التعلم الإلكتروني - المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم . الرياض. الدار الصولتية للتربية .
- زين الدين، محمد محمود (٢٠٠٧م) كفايات التعليم الإلكتروني . جدة. دار الخوارزمي. الطبعة الأولى.
- سالم، أحمد(٢٠٠٤م). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض. مكتبة الرشد.
- سعادة، جودة . وعادل السرطاوي (٢٠٠٣م) استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم . عمان. دار الشروق للنشر والتوزيع .

- الساعي، أحمد جاسم (٢٠٠٧م) التعليم الإلكتروني والأسس والمبادئ النظرية التي يقوم عليها. أسبوع التجمع التربوي الثالث الذي تنظمه كلية التربية بالجامعة خلال الفترة ٢٤ / ٢٩ مارس ٢٠٠٧ تحت شعار " ممارسات أفضل في التعليم الإلكتروني "
- الصالح، بدر عبد الله (٢٠٠٥م) التعلم الإلكتروني والتصميم التعليمي: شراكة من أجل الجودة. المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة . الفترة من ٥-٧ يوليو . القاهرة. ص ص ٥١٩-٥٤٩
- الطباخ، حسناء . ومحمد الهادي (٢٠٠٥م) إستراتيجية تطوير وإدارة المحتوى الإلكتروني للمقررات الدراسية بناء على نماذج التعلم المتاحة . المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات : التعلم الإلكتروني وعصر المعرفة أبحاث ودراسات . ١٥_١٧ فبراير .
- الظفيري، فايز منشر (٢٠٠٤م) أهداف وطموحات تربوية في التعليم الإلكتروني. رسالة التربية. سلطنة عمان، وزارة التربية والتعليم، العدد الرابع. ص ص ٨٤ - ٩٠
- عبد الحميد، محمد. ومصطفى صالح، ومحمد محمود زين، وإيناس أحمد العفني، وإكرام فاروق أحمد، وسالي وديع صبحي (٢٠٠٥). منظومة التعليم عبر الشبكات، تحرير: محمد عبد الحميد. القاهرة. عالم الكتب.
- عبدالحى، رمزي أحمد (٢٠٠٥م) التعليم العالي الإلكتروني: محدداته ومبرراته ووسائله. الإسكندرية. دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر.
- عبد العاطي، حسن الباتع محمد (٢٠٠٦م) تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة الإسكندرية.
- _____ (٢٠٠٧م) تصميم المقررات عبر الإنترنت . ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير التعليم الجامعي في الفترة من ٢٢-٢٤ ابريل ٢٠٠٧م . المنعقد في مدينة مبارك للتعليم بالسادس من أكتوبر

- عبد العاطي، حسن الباتع محمد وأبوخطوة، السيد عبدالمولى (٢٠٠٩م)
التعليم الإلكتروني الرقمي (النظرية -التصميم -الإنتاج). الاسكندرية . دار
الجامعة الجديدة. الطبعة الأولى .
- عبد النبي، صابر (٢٠٠٦م) "معايير بناء المواد التعليمية في التعليم عن بعد في
ضوء مدخل النظم": دراسة تطبيقية لتعليم اللغة العربية"، المؤتمر الدولي للتعلم
عن بعد، المنعقد في الفترة من ٢٧ - ٢٩ مارس، جامعة السلطان قابوس:
مسقط.
- الفار، إبراهيم وسعاد شاهين (٢٠٠١م) المدرسة الإلكترونية رؤى جديدة لجيل
جديد. المؤتمر العلمي السنوي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم كلية
البنات، جامعة عين شمس ٢٩_٣١ أكتوبر.
- الفار، إبراهيم (٢٠٠٠م) تربيوات الحاسوب وتقنيات مطلع القرن الواحد
والعشرين. القاهرة. دار الفكر العربي .
- الفار، إبراهيم (٢٠٠٢م) فاعلية استخدام الإنترنت في تحصيل طلاب الجامعة
للإحصاء الوصفي وبقاء أثر التعلم وعلاقة ذلك بالجنس، مجلة تربيوات
الرياضيات، الجمعية المصرية لتربيوات الرياضيات ، كلية التربية ببها -
جامعة الزقازيق، المجلد(٥) يوليو ١-٣٤ .
- فؤاد أبو حطب، آمال صادق (١٩٩٦م) علم النفس التربوي. القاهرة: مكتبة
الأنجلو المصرية. الطبعة الخامسة
- لال، زكريا يحيى . وعلياء الجندي (١٤٢٩هـ) تكنولوجيا التعليم بين النظرية
والتطبيق. القاهرة. عالم الكتب. الطبعة الأولى
- محمد علي، إيهاب السيد (٢٠٠٥م) التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه
بالجامعات المصرية. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة الأزهر. القاهرة .
- مصطفى، أكرم فتحي (٢٠٠٦م) إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية . القاهرة .
عالم الكتب.
- مهنا، وفاء نمر(٢٠٠٧م) تقويم منهج الرياضيات المحوسب على الشبكة بالأردن
. مؤتمر التربية ومعرض الإنترنت الدولي السادس . القاهرة . رسالة دكتوراه
غير منشورة معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة .
- موسى، عبد الله. وأحمد المبارك.(٢٠٠٥م) التعليم الإلكتروني الأسس
والتطبيقات. الرياض. مؤسسة شبكة البيانات .

- النجار، حسن. وياسر صالحه (٢٠٠٨م) تقويم محتوى بعض مساقات متطلبات الجامعة الإسلامية بغزة - المبنية على الوسائط فائقة التداخل - المدرجة ضمن بيئة Moodle . بحث مقدم للمؤتمر والمعرض الدولي الثاني لمركز زين للتعليم الإلكتروني. جامعة البحرين ٢٨-٣٠ أبريل .
- الهابس، عبد الله عبد العزيز، وعبد الله الكندري (٢٠٠٠م) الأسس العلمية لتصميم وحدة تعليمية عبر الإنترنت، المجلة التربوية، العدد ٥٧، المجلد الخامس عشر، جامعة الكويت .
المراجع العربية الإلكترونية :
- إطميزي، جميل أحمد (٢٠٠٩م) إطار عمل مرن لتقييم محتويات وأنشطة المقررات الإلكترونية المساندة والمدمجة في الجامعات العربية . مجلة - cybrarians journal - العدد ١٩ . يونيو. متوفر على الموقع http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id تاريخ الوصول ١٧/١٠/١٤٣٠هـ
- غلوم، منصور (١٤٢٤هـ) "التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت"، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة ١٩-٢١ صفر ١٤٢٤هـ)، الرياض : مدارس الملك فيصل. (http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc) تاريخ الوصول ١٥/١١/١٤٣٠هـ.

المراجع الأجنبية :

- Brown, A .R .&Voltz, B.D.(2005). Elements of Effective E-Learning Design. International Review of Research in Open and Distance Learning, 6(1), PP.1-7.
- Clarke, A. (2004). E-Learning Skills, New York, U.S.A, Plagrave Macmilian
- Dabbagh, N. (2002). The Evolution Of Authoring Tools And Hyper Media Learning Systems: Current And Future Implications, Educational Technology, August, P.25.
- Freedman, S., Tello, S., & Lewis, D. (2003). Strategies for Improving Instructor-Student Communication in Online Education.
- Frydensberg, J. (2002). Quality Standards: A Matrix of Analysis. International Review of Research in Open and Distance Learning. 3(2), PP.1-12.
- Hall, B. (2002). Six Steps to Developing a Successful E-Learning Initiative: Excerpts from the E-Learning Guidebook. In A. Rossett (Ed),The ASTD E-Learning Handbook. . (p. 191-338). McGraw-Hill
- Hill, J. , Wiley, D. , Nelson, L & Han, S. (2004) Exploring Research on Internet-based Learning: From Infrastructure to Interactions. In.
- Liu, M. (2001) .Systematic Web- Course Development Process: User- Centered Requirements", Educational Technology, Nov- Dec, Vol.3, No.2.

- Merrienboer, J. V., Bastiaens, T. and Hoogveld, A. (2004). **Instructional Design for Integrated E-Learning**. In: Wim Jochems et.,al., (eds): **Integrated E-Learning**. London: **Routledge Falmer**
- More, N. & Pinhey, K. (2006) **"Guidelines and Standards for the Development of Fully Online Learning Objects"** **Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects**, Vol. 2, p.p. 95 – 103
- Nancy Cytarrison and Cavole Bergen : **Some Design strategies for Developing an Online Course**, **Educational Technology** . Janury - February 2000 , p.p57-60 .
- Pollacia, L. & Simpson, C. (2000- 2001) **Web – Based Delivery of Information Technology Courses**. **J. Educational Technology System** , 29 (1), 31-40
- Powel, G (2001) .**"The ABC of Online Course Design "**, **Educational Technology**, Vol.941, No.4, July-August, Pp.43-47.
- Ryan, S., Scott, B., Freeman, H., & Patel, D. (2000). **The Virtual University: The Internet and Resource-Based Learning**. London & Sterling (U.S.A.): **KOGAN PAGE**
- Schlusmans, K. Koper, R. & Giesbertz, W. (2004). **Work Processes for the Development of Integrated E-Learning Courses**. In: Wim Jochems et., al. (eds.): **Integrated E-Learning**. London: **Routledge Falmer**.
- Singh, Harvey.(2003). **Building Effective Blended Learning Programs**. **Educational Technology**.Volume 43 Number (6)Pages 51-54.
- Tan, S. C. & Hung, David. (2002). **Beyond Information Pumping: Creating a Constructivist E-Learning Environment**. **Educational Technology**, 42(5), PP.48-50
- Wilkinson ,G& Bennelt, L (1997). **Evaluation Criteria And Indicators Of Quality**, **Educational Technology**, Vol .37, No.3, May- June
- Young, K. (٢٠٠٤). **Towards an Integrated Theoretical Approach to Examine Learning Within Web-Based Environments**. Presented at **World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications(EDMEDIA)**

المراجع الأجنبية الإلكترونية :

- Dalsgaard, C. (2005). **Pedagogical Quality in E-Learning: Designing E-Learning from a Learning Theoretical Approach**. (http://www.eleed.campussource.de/archive/78index_html.) Retrieved: 12/7/2009.
- John , C.Adms & Alan , T.Seargen (2004) . **Distance education strategy :Mental models and strategic Choices**. **Online Journal of Distance Learning Administration [Online Serial]** . Vol . 7 , No.2.Availableat: <http://www.westge.edu/distance/John & Alan 72 .htm> Retrieved: 18/8/2009
- Miller. S & Miller ,K.(1999). **Using Instructional Theory to Facilitate Communication in Web-based Courses**. **Educational Technology & Society** 2(3) from: http://ifets.ieee.org/periodical/vol_3_99/miller.html .Retrieved 6/1/2010 ISSN 1436-4522
- Philpps, R. & Merisotis, J. (2000). **Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education: Northern Virginia CommunityCollege**(http://www.nv.cc.va.ua/assessment/ir_bevncmark) Retrieved:22/1/2010