متطلبات التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة

إعداد
دكتور لفا بن محمد العتيبي
عميد كلية التربية بالدوادمي
جامعة شقراء

مقدمة:

يتميز العصر الحالي بالتغيرات السريعة الناتجة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات؛ لذا أصبح من الضروري مواكبة العملية التربوية لهذه التغيرات التي أدت إلى ظهور أنماط وطرائق جديدة للتعليم، خاصة التعلم الذاتي والتعليم عن بعد، والذي يتعلم فيه المتعلم في أي مكان وزمان، تلك الأنماط والطرائق التي تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية لتحقيق الأهداف المنشودة، منها استخدام الكمبيوتر ومتعلقاته، والأقمار الصناعية والقنوات الفضائية، والإنترنت، بغرض إتاحة التعليم على مدار اليوم والليلة لمن يريده، وفى المكان الذي يناسبه، بواسطة أساليب متنوعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة بمكوناتها المختلفة، لتقدم المحتوى التعليمي من خلال تركيبة من لغة مكتوبة ومنطوقة، وعناصر مرئية ثابتة ومتحركة، وتأثيرات وخلفيات متنوعة سمعية وبصرية، يتم عرضها للمتعلم من خلال الكمبيوتر؛ مما يجعل التعليم شائقا وممتعا، ويتحقق بأعلى كفاءة، وبأقل مجهود، وفى أقل وقت؛ ومن ثم تتحقق جودة التعليم والتعلم.

ومع ظهور الثورة التكنولوجية في تقنية المعلومات، والتي جعلت العالم قرية صغيرة، نتجت الحاجة إلى تبادل الخبرات وتهيئة بيئة تعليمية تتعدد فيها مصادر البحث، فظهر التعليم الإلكتروني كأسلوب من أساليب التعليم يمكن أن يستخدم في إيصال المعلومة للمتعلم، بالاعتماد على التقنيات الحديثة للكمبيوتر والإنترنت والوسائط المتعددة، مثل: الأقراص المدمجة – البرمجيات التعليمية – البريد الإلكتروني – ساحات الحوار والنقاش – الفصول الافتراضية (الموسى، ٢٠٠٢).

لذا أصبح توظيف التكنولوجية بأنواعها المختلفة، والتي أفرزها التزاوج الحادث بين مجالي تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية ضرورة ملحة تفرض على النظم التعليمية إحداث نقلة نوعية فى الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، ليكون التركيز على إكساب المتعلمين مجموعة من المهارات التي تتطلبها الحياة فى عصر المعلومات، ومنها مهارات التعليم الذاتي، ومهارات المعلوماتية، وما تتضمنه من مهارات التعامل مع الأشكال التكنولوجية، ومهارات إدارة الذات، بدلا من التركيز على إكسابهم المعلومات، وتفعيل الكمبيوتر بشكل إيجابي في التعليم، وتوظيف مميزاته كوسيلة تعليمية ناجعة، والتغلب على ما يطرأ من صعوبات نسبية قد تواجه مستخدميه (زيتون، ٢٠٠٤، ص ص ٢١٦ – ٢٢٤).

كما توجد متطلبات وحاجات فرضتها تطورات العصر الحالي، والتي تجعل التعليم الإلكتروني باعتباره أحد أساليب التكنولوجية هو الخيار الاستراتيجي لا بديل عنه، ومن هذه الحاجات الحاجة إلى نشر التعليم المستمر بمرونة وفعالية.

فالتحدي الكبير الذي يواجه اليوم الجامعة العربية عامة، والجامعات الناشئة كجامعة شقراء خاصة، هو كيفية تغيير الجامعة لتواجه متطلبات المستقبل، بما في ذلك توظيف التقنيات المختلفة توظيفا فعالا، حتى تحتل موقعا متميزا، وبشكل عام فإن الجامعة لكي تكون مهيأة لتوظيف المستحدثات

التكنولوجية بفعالية، يجب أن تتوفر فيها بنية تحتية جيدة، ونظام تعليمي مرن، وإدارة فعالة قادرة على استيعاب وتفعيل ما تملكه من أدوات ومهارات، والتوصل إلى أخرى تعد ضرورية لاستكمال المسيرة نحو التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة الشاملة (الحربي، ٢٠٠٧).

فواقع النظم التربوية في مجال التعليم الإلكتروني يدل على أن معظم المؤسسات بدأ في هذا النوع من التعليم وفق اجتهادات معينة، دون النظر إلى أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى متطلبات خاصة سواء في مجال البنية التحتية، أو في بناء برامج خاصة، وتحديد للمعايير، وبناء مناهج إلكترونية، وتهيئة البيئة العلمية، وتدريب لأعضاء هيئة التدريس على هذا النوع من التعليم، وكذلك تهيئة المتعلمين له.

ففي دراسة آل محيا (٢٠٠٢) التي هدفت إلى تحديد مدى توافر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى طلاب كلية المعلمين بأبها، جاءت نتائجها لتؤكد وجود انخفاض مستوى وجود كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى أفراد الدراسة، وكذلك انخفاض مستوى التدريب الذي تلقاه أفراد الدراسة على مهارات تقنية الحاسب والإنترنت أثناء الدراسة في الكلية.

وفي دراسة الخوالدة (٢٠٠٤) التي هدفت إلى التعرف على صور التعلم الإلكتروني الظاهرة في ممارسات المعلمين في المدارس الخاصة، وأثر كل من تخصص المعلم والمرحلة الدراسية التي يعلم فيها المعلم في هذه الصور، جاء من أهم نتائجها: أن أبرز صور التعلم الإلكتروني التي وقعت ضمن الاستخدام العالي كانت: الاتصال بمدارس إلكترونية، البحث الإلكتروني عبر محركات البحث، البريد الإلكتروني، استغلال برمجيات، إعداد المشروعات الطلابية المحوسبة، عرض المعلومات المحوسبة.

ومما سبق تتضح أهمية معرفة متطلبات التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة؛ حتى تمتلك القدرة على اللحاق بمعظم الجامعات المحلية والعالمية، إضافة إلى احتياج التعليم الإلكتروني عامة، وفي المملكة العربية السعودية خاصة، إلى الاعتماد على معايير الجودة الشاملة لاستنباط متطلباته، كما أشارت إلى ذلك دراسة ديميراي (Demiray, 2010, pp 762-764)؛ ومن ثم يتسم بالإيجابية والعطاء العلمي؛ لذا ظهرت مشكلة البحث الحالي.

مشكلة البحث:

على الرغم من تزايد أعداد الجامعات ومؤسسات التعليم العالي، واهتمام بعضها باستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم والتدريب في ظل الثورة التكنولوجية الهائلة وتقنية المعلومات المتزايدة؛ إلا أنها في معظمها لا تستند على معايير علمية عامة، ومعايير الجودة الشاملة خاصة؛ مما يؤدي غالبا إلى إنتاج مخرجات تعليمية دون المستوى المطلوب؛ لذلك اهتم البحث الحالي بتحديد متطلبات التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة، بما يضمن تقديم خدمة تعليمية متميزة، وفق التعليم الإلكتروني، تهتم بتحقيق النمو المتكامل للمتعلمين، ومن ثم تسهم في التطور التعليمي والمجتمعي للمملكة العربية السعودية.

تساؤلات البحث:

تتمثل أسئلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما متطلبات التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما مفهوم التعليم الإلكتروني؟

٢- ما مفهوم معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني؟

٣- ما معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني؟

٤- ما المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

٥- ما المتطلبات الواجب توافرها في عضو هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

أهداف البحث:

١- تحديد مفهوم التعليم الإلكتروني.

٢- تحديد مفهوم معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني.

٣- تحديد معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني.

٤- تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة.

٥- تحديد المتطلبات الواجب توافرها في عضو هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١- إلقاء الضوء على مفهوم الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني، خاصة وأن ضمان الجودة أصبح ضرورة للتأكد من تحقيق النظام لأهدافه، وارتباطه برسالته وغايته.

٢- التعرف على معايير الجودة الشاملة، والعمل على تطبيق التعليم الإلكتروني وفق هذه المعايير؛ مما يسهم في تحقيق الأهداف المتعددة للتعليم الإلكتروني.

٣- تحديد المتطلبات الواجب توافرها في التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء وفق معايير الجودة الشاملة.

٤ . توجيه نظر إدارة جامعة شقراء وإرشادها إلى كيفية تطبيق التعليم الإلكتروني؛ بما يتفق مع معايير الجودة الشاملة.

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لدراسة الأدبيات والدراسات المتنوعة التي اهتمت بمعايير الجودة الشاملة، والتعليم الإلكتروني، وتحليلها لاستخلاص متطلبات التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة.

حدود البحث:

تتمثل حدود البحث في:

١- معايير الجودة الشاملة المرتبطة بالتعليم الإلكتروني.

٢- متطلبات التعليم الإلكتروني الواجب توافرها في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة.

٣- التركيز على متطلبات التعليم الإلكتروني فيما يرتبط بما يلي:

أ - بيئة التعليم الإلكتروني. ب - عضو هيئة التدريس.

مصطلحات البحث:

التعليم الإلكتروني:

يعرف التعليم الإلكتروني بأنه: طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة، من حاسب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية. فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة (عبد الحي، ٢٠٠٦، ص٧٤).

وعليه ينبغي أن يشمل كافة أنظمة التعليم الإلكتروني ومكوناته، وهي:

. المكونات الأساسية، وتشمل: المعلم، والمتعلم، والطاقم الإداري، وطاقم الدعم التقني.

. التجهيزات الأساسية، وتشمل: مكان عمل المعلم، والمتعلم، واستعمال الإنترنت. (القميزي، ٢٠٠٧، ص٨).

ويعرف الباحث التعليم الإلكتروني إجرائيا بأنه:

تقديم برامج تعليمية عبر الوسائط الإلكترونية المتنوعة، لمساعدة المتعلم على الاستفادة من المعلومات والخبرات التي يتم تقديمها، سواء بشكل متزامن أو غير متزامن.

معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني:

معايير: تحديد للمستوى المتوقع وضعته مؤسسة متخصصة ومعترف بها بشأن هدف محدد يراد الوصول إليه، ويحقق قدرا منشودا من الجودة أو التميز (حمود، ٢٠٠٠، ص ٣٠).

الجودة الشاملة: القيام بالعمل بشكل صحيح ومن أول خطوة، مع ضرورة الاعتماد على تقييم العمل في معرفة مدى تحسن الأداء (الخطيب، ٢٠٠٣، ص ٧).

ويعرف الباحث معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني إجرائيا بأنها:

مبادئ أساسية يتم من خلالها تحديد أساليب تعليم الطلاب إلكترونيا وفهمها، وكيفية استخدامهم للمعارف والمهارات والاتجاهات إلكترونيا؛ بما يحقق كفاءة التعليم والتعلم.

محاور البحث :

تم تنظيم البحث بما يساعد في تحقيق أهدافه وفق المحاور التالية:

المحور الأول: مفهوم التعليم الإلكتروني.

المحور الثاني: مفهوم معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني.

المحور الثالث: معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني.

المحور الرابع: المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة.

المحور الخامس: المتطلبات الواجب توافرها في عضو هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة.

وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه المحاور.

المحور الأول: مفهوم التعليم الإلكتروني:

يعرف التعليم الإلكتروني بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية، مثل: أجهزة الحاسوب، الإنترنت، الإنترانت، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، التليفون، البريد الإلكتروني، المؤتمرات عن بعد ... لتوفير بيئة تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم (السعود، ٢٠٠٨، ص ٢٧٧).

كما يعرف بأنه أحد الأساليب التعليمية التي تعتمد على استخدام الكمبيوتر والإنترنت والتكنولوجيا المرتبطة بهما في بناء المصادر التعليمية وتطويرها، (McKnigh, 2006)، بما يتفق مع تعريف دريسكول (Driscol, 2002) للتعليم الإلكتروني على أنه التعليم الذي يتم بواسطة أية وسيلة إلكترونية، وكذلك مع تعريف الموسى، والمبارك (١٤٢٥، ص ١١٣) بأنه استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

ونستنتج من التعريفات السابقة أن التعليم الإلكتروني يعتمد على استخدام وسائط تعليمية مناسبة، مع وجود قنوات اتصال متعددة، يمكن أن تنمي المهارات العليا للمتعلم، وتختصر الزمن في التعلم؛ مما يسهم في التحول من التعليم إلى التعلم، ومن تلقي المعلومات إلى معالجتها، ومن قصر الاعتماد على المعلومات المكتوبة كمصدر للمعرفة إلى استخدام العديد من مصادر التعلم المكتوبة والمقروءة والمسموعة والمرئية.

ومما سبق يمكن للباحث تعريف التعليم الإلكتروني إجرائيا بأنه:

تقديم برامج تعليمية عبر الوسائط الإلكترونية المتنوعة لمساعدة المتعلم على الاستفادة من المعلومات والخبرات التي يتم تقديمها بأسلوب سهل وسريع وفعّال، سواء بشكل متزامن أو غير متزامن.

أهداف التعليم الإلكتروني:

نتيجة لأهداف التعليم الإلكتروني زاد الإقبال على توظيفه في العملية التعليمية، بداية من استخدام وسائل العرض الإلكترونية لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية، واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعلم الصفي الذاتي، وانتهاء ببناء المدارس الذكية والفصول الافتراضية، لإتاحة فرصة الحضور والتفاعل في المحاضرات والندوات؛ مما يظهر أهميته سواء في ميدان التعليم أو التدريب؛ لما يوفره من تكاليف مادية حال الاعتماد على الأساليب التقليدية، لذا تتردد المؤسسات في إلحاق منسوبيها بالدورات التدريبية التقليدية، لاسيل (Lasselle, 2008, p. 8)، وقد أشار بعض الباحثين، مثل: الفارز (Alvarez, 2005, pp2-3)، وغنايم (٢٠٠٦)، وجراي (Gray, 2006) إلى أن أهداف التعليم الإلكتروني تتمركز في تغيير المفهوم التقليدي للتعليم، لمواكبة التطور العلمي والثورة المعرفية، تلك الأهداف التي تتمثل في:

١- استخدام خدمات الإنترنت، والاستفادة منها.

٢- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وتشجيع التعليم المستمر.

٣- التغلب على مشاكل الأعداد الكثيرة في الفصول الدراسية.

٤- الإفادة من المعلومات والخبرات المتاحة على شبكة الإنترنت.

٥- دعم عملية التنمية المهنية للمعلمين والقيادات الإدارية.

٦- زيادة فاعلية كل من المعلم والمتعلم.

٧- تدعيم مهارات التعليم الذاتي.

أبعاد منظومة التعليم الإلكتروني:

وتتكون منظومة التعليم الإلكتروني من عدة أبعاد، هي:

١- البعد التدريسي (التربوي):

يهتم بأغراض التعليم الإلكتروني وأهدافه ومحتواه واستراتيجيات التعلم والتعليم المستخدمة في تقديم المحتوى، والوسائط المستخدمة في هذا التقديم وغيرها من الجوانب التدريسية لهذا التعليم.

٢- البعد الإداري:

يختص بإدارة التعليم الإلكتروني، من حيث تقديم الخدمات الإدارية لمستخدمي التعليم الإلكتروني، مثل القبول والتسجيل وإدارة الاختبارات.

٣- البعد التنظيمي:

يختص بالقوانين واللوائح المنظمة للدراسة من خلال التعليم الإلكتروني، وبالمعايير المطلوب توافرها فيه.

٤- البعد التكنولوجي (التقني):

يهتم بالبنية التحتية للتعليم الإلكتروني (أجهزة كمبيوتر، وملحقاتها، الشبكات...).

٥- البعد التصميمي:

يهتم بتصميم البرمجيات والمقررات والمواقع على الإنترنت، وبرامج التصفح وغيرها.

٦- البعد الفني (الإرشادي):

يختص بتقديم الإرشاد والتوجيه والمشورة للمتعلمين، سواء من الناحية التعليمية، أو من الناحية الفنية المتعلقة بمشكلات التشغيل.

٧- البعد الخلقي:

يهتم بالمبادئ والقواعد الأخلاقية لتعامل المتعلمين والمعلمين وغيرهم مع البرمجيات والاختبارات والمقررات وغيرها؛ مما ينشر على المواقع في الشبكات.

٨- البعد التقييمي: يهتم بتقدير تحصيل المتعلمين، وكذا تقويم التدريس وبيئة التعليم الإلكترونية. (توفيق ويونس، ٢٠٠٧)

خصائص التعليم الإلكتروني:

يتميز التعليم الإلكتروني عن غيره من أنماط التعليم ببعض الخصائص، والتي عرضتها دراسات، مثل: زايد (٢٠٠٧، ص ص ٣٢٨، ٣٣٢)، وعامر (٢٠٠٧، ص٦٦)، وسوان (swan, 2009)، ويمكن عرض أهمها في:

١. العالمية: إذ يتيح التعليم الإلكتروني إمكانية الوصول إلى المعلومات والمعرفة في أي وقت، وفي أي مكان في مختلف أنحاء العالم.

٢. التفاعلية: ويقصد بها التفاعل بين محتوى المادة العلمية والمتعلم، وبين المتعلم والمعلم؛ مما يسمح للمتعلم بقدر من الحرية في التحكم بكيفية عرض المادة العلمية، وكذلك الاختيار من بين الكثير من البدائل.

٣. الجماهيرية: والمقصود أن جميع المتعلمين يستطيع الاستفادة من برنامج التعليم الإلكتروني، وبما لا يلغي تفردهم في بعض الجوانب.

٤. الفردية: إن التعليم الإلكتروني يتوافق مع حاجات كل متعلم ويلبيها، وذلك بالتناسب مع متغيرات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم.

٥. التكاملية: ويقصد بها تكامل كل مكوناته من العناصر مع بعضها البعض، وفي إطار متسق، من أجل تحقيق الأهداف التعليمية؛ إذ تتم مراعاة الانسجام التام بين الأهداف والمحتوى والأنشطة وأساليب التقويم.

٦ . التنوع: فالتعليم الإلكتروني يتسم بالارتكاز على بيئة تعلم متنوعة، بحيث يتلاءم معها كل متعلم باختلاف ميوله، وبما يسهم في إضفاء المتعة على العملية التعليمية؛ ومن ثم يبعد الملل والرتابة.

٧. المرونة في سياسة القبول: لا تتقيد أنظمة التعليم الإلكتروني بالمعايير نفسها التي تطبق في الجامعات التقليدية؛ إذ تتسم بقدر كبير من المرونة، بما يزيل بعض الصعاب التي تعتري الأنظمة التقليدية الأخرى، وبما يتواءم مع الطبيعة المرنة العامة التي تسم التعليم الإلكتروني برمته.

٨. الاعتماد على التعليم الذاتي: أي أن التعليم الإلكتروني يتأسس على قدرة المتعلم في تعليم نفسه باستخدام تقنيات مثل الكمبيوتر وملحقاته والإنترنت، والإنترانت.

ومما سبق يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول للبحث، والمرتبط بمفهوم التعليم الإلكتروني.

المحور الثاني: مفهوم معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني:

أصبحت الجودة الشاملة ضرورة تمليها العولمة المعاصرة، ويعرفها سايلور(Saylor, 1992, p.6) بأنها مجموعة من المبادئ الإرشادية التي تعد أساسا للتحسينات المستمرة للمنظمة، وذلك من خلال تكامل الأساليب الإدارية، والأدوات الفنية من أجل التركيز على التحسينات المستمرة.

ويمكن تعريف معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بأنها مجموعة من المبادئ والأسس التنظيمية المميزة القائمة على مكونات التعليم الإلكتروني؛ لتجويد الأداء والخدمات للوصول إلى معيار متقدم للأداء، وكذلك التحقق من تطابق العملية التعليمية مع المعايير المحددة والمستهدفة.

مبادئ استخدام معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني:

ولكي يحقق التعليم الإلكتروني أهدافه ينبغي الاهتمام بمعايير الجودة الشاملة باعتبارها محورا لتحسين التعليم وتطويره؛ لذا فتطبيق التعليم الإلكتروني وفق هذه المعايير يرتكز على عدد من المبادئ الأساسية، وهي كما يلي:

١. القيادة وتوحيد العمليات:

فالقيادة تهتم بتوحيد الرؤية، والأهداف، والاستراتيجيات داخل منظومة التعليم الإلكتروني، وتهيئة المناخ التعليمي لتحقيق ذلك؛ ومن ثم تتخذ القرارات الفعالة على أساس من الحقائق؛ مما يرفع من مستوى جودة الأداء ويجعله أسهل، كما يسهم ذلك في رفع درجة المهارة.

٢. شمولية المتابعة واستمرارها والتقويم والتحسين المستمر:

وذلك من خلال لجنة تنفيذ وضبط الجودة لكافة عناصر التعليم الإلكتروني ومكوناته من أجل التقويم؛ حتى تتم معالجة الانحرافات عن معايير التطوير؛ مما يساعد على تقليل التكاليف من خلال جعل التقويم يتم بأسلوب واحد.

٣. سياسة إشراك كافة عناصر التعليم الإلكتروني الأساسية:

وهذا خاصة عند اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، وعمليات التحسين المستمر، من خلال التركيز على الوسيلة، أي التجهيزات الأساسية، وتشمل: محطة عمل عضو هيئة التدريس، ومحطة عمل المتعلم، واستعمال الانترنت؛ وذلك من أجل حل المشكلات المختلفة.

٤. تغيير اتجاهات عناصر التعليم الإلكتروني الأساسية جميعها:

وذلك بما يتلاءم مع تحقيق الجودة الشاملة، للوصول إلى الترابط والتكامل بين الجميع، كالتركيز على عضو هيئة التدريس، والمتعلم، والطاقم الإداري، وطاقم الدعم التقني، للتأكيد على مشاركة كافة مكونات النظام الأساسية الفعالة. (حبتر، ٢٠٠٧) (الحربي، ٢٠٠٧)

أهداف استخدام معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني:

ويمكن استنتاج أهم أهداف تطبيق معايير الجودة الشاملة في التعليم عامة، ولا سيما التعليم الإلكتروني، كما حددتها دراسة النجار (١٩٩٩)، ودراسة فيتزجراد (Fitzgerald, 2004)، ودراسة الحربي (٢٠٠٧) فيما يلي:

١-تطوير قطاع التعليم الإلكتروني وتحديثه؛ ليصبح أكثر قدرة على تخريج متعلمين مزودين بالمؤهلات العلمية والتطبيقية اللازمة لتلبية الاحتياجات المختلفة: الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

٢- تحقيق رضا المتعلم عن طريق زيادة جودة الخدمة التعليمية المقدمة.

٣- زيادة كفاءة أعضاء هيئة التدريس والإداريين والعاملين، والاستفادة من كافة الإمكانات في المؤسسة التعليمية وتطوير الأداء.

٤- توفير البيئة التعليمية الداعمة للإبداع والتميز والابتكار.

٥- تحسين نصيب الخريجين في سوق العمل من خلال توفير منتج تعليمي جيد.

٦- تحسين نوعية التعليم الإلكتروني ومستواه من خلال مواكبة التطورات المستمرة.

وقد توصلت دراسة فريدنبرج (Frydenberg, 2002) إلى بعض المجالات التي تنبثق منها معايير جودة التعليم الإلكتروني، تتبلور من خلال التالي:

١ . الالتزام المؤسسي:

ويتضمن الالتزام المالي، والتخطيط المادي، والالتزام القانوني، والدعم التكنولوجي.

٢ . التكنولوجيا:

فالبنية التحتية التكنولوجية تعد ضرورية من أجل توصيل برامج التعليم الإلكتروني بجودة كبيرة، حيث تمكن من وجود فرص تكنولوجية للتفاعل المتزامن . أو غير المتزامن . بين المعلم والمتعلم، وكذلك توفر عامل الأمان والمحافظة على البيانات والاتصالات.

٣ . خدمة المتعلم:

وتتضمن خدمات قبل الالتحاق بالبرنامج، وأثنائه، وبعده، وتقدم أقسام الخدمة هذه المساعدات المتواترة لنصح المتعلم وإرشاده في شتى المراحل.

٤ . تصميم التعليم وتطوير المقرر:

ويرتكز تصميم التعليم عبر شبكة الإنترنت على نماذج متزامنة منظمة للتحدث؛ بما يتطلب توفير عناصر إدارية متنوعة المهارات، تمتلك قدرات اكتشاف الحلول المبتكرة المناسبة.

٥ . التعليم وخدمات المعلم:

ويتضمن خدمات قبل التعليم وأثنائه وبعده، ومن أمثلة خدمات التعليم: تقديم معلومات متقدمة للمتعلم عن متطلبات المقرر والتجهيزات والتقنيات، والتدريب الفني والدعم من خلال المقرر، وإتاحة المكتبة الإلكترونية، وفرص البحث، وتقديم النصائح الأكاديمية، أما خدمات المعلم (عضو هيئة التدريس) فتشمل خدمات قبل البرامج وأثنائه وبعده، من خلال مساعدة فنيي المؤسسة في القضايا التكنولوجية.

٦ . التوصيل:

أي توصيل البرنامج للمتعلم وضمان النزاهة الأكاديمية، وتنقيح المحتوى والمتابعة المستمرة، فالتوصيل الجيد للبرنامج يعتمد على تحديد السياسات والإجراءات والمسؤوليات، والاتصال من خلال الإدارة الموضوعية المحايدة.

٧ . التمويل:

تتطلب إدارة التعليم الإلكتروني في مختلف المؤسسات التعليمية الحكومية أو الخاصة، تكاليف مالية هائلة؛ مما يتطلب وجود نموذج مقنن لتمويل هذه المؤسسات بالمبالغ التي تساعدها على البناء والتطوير.

٨ . الانتظام والشرعية:

أي مراعاة التغيرات السريعة في البيئة حول حقوق النسخ والملكية الفكرية، وأيضا الموازنة بين الاحتياجات، ووضع برامج مبتكرة لمقابلة الاحتياجات المختلفة.

٩ . برامج التقويم:

ويقصد التقويم الشامل للتعليم الإلكتروني، من خلال محكات محددة مثل فعالية البرنامج التعليمي، وتتضمن معلومات الالتحاق، والتكاليف، والاستخدامات المبتكرة للتكنولوجيا، ومراجعة نواتج التعلم المحددة بانتظام.

ومما سبق يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثاني للبحث، والمرتبط بمفهوم معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني.

المحور الثالث: معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني:

ثمة دراسات اهتمت بتحديد معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني، ومنها:

دراسة إهليرس (Ehlers, 2004) التي هدفت إلى بيان مجالات الجودة في التعليم الإلكتروني من منظور المتعلمين، حيث اعتمدت على سبعة مجالات رئيسة، وثلاثين بُعدا فرعيا، وهذه المجالات هي:

١- دعم المعلم أو المرشد:

ويتضمن ثمانية أبعاد، هي: التفاعل بين المعلم والمتعلم، والاعتدال في عمليات التعلم، والتوافق بين المتعلم والمحتوى، والدعم الفردي للمتعلم، والتوافق؛ لتحقيق أهداف التنمية، ووسائل الاتصال التقليدية، ووسائل الاتصال المتزامنة، وغير المتزامنة.

٢- التعاون مع المقرر والاتصال به:

ويتضمن بعدين، هما: التعاون الاجتماعي، والتعاون الخلاق المستمر.

٣- التكنولوجيا:

ويتضمن ثلاثة أبعاد، هي: التكيف والشخصية، وإمكانية الاتصال المتزامن، وتوفر المحتوى التقني.

٤- التكاليف والتوقعات والقيمة:

ويتضمن خمسة أبعاد، هي: التوقع المتميز، وضرورة الحاجة للتعلم عبر الإنترنت، والفردية، والتكاليف الاقتصادية، والفوائد العملية، وطبيعة البرنامج واستخدام الوسائل.

٥- المعلومات والشفافية:

ويتضمن ثلاثة أبعاد، هي: تقديم المشورة والنصح، والمعلومات التنظيمية، ومعلومات عن الأهداف والمحتويات.

٦- هيكل المقرر:

ويتضمن ثلاثة أبعاد، هي: الدعم الشخصي في عمليات التعلم، ومقدمة في الجوانب التقنية والمضمون، والمهمات والاختبارات

٧ – فن التعليم:

ويشمل ستة أبعاد، هي: معلومات أساسية، وعرض مواد الوسائط المتعددة الإثرائية، التوجيه والتنظيم لتحقيق الأهداف، ودعم التعلم، والتغذية الراجعة لتقدم المتعلم، والمهام الفردية.

وأيضا دراسة يونج (Yeung, 2005)، التي قدمت مقترحا لضمان جودة التعليم العالي المفتوح في ضوء استطلاع الرأي لعينة من أعضاء هيئات التدريس من شتى مؤسسات التعليم العالي المفتوح في هونج كونج، وقد بينت أنه من الضروري اعتماد أربعة وعشرين دليلا إرشاديا، تم إعدادها من قبل مؤسسة سياسية للتعليم؛ لضمان نوعية التقييم، والتي صنفت إلى سبعة عناصر رئيسة، هي:

١- الدعم المؤسسي: ويشمل: النشاطات التي تقدمها المؤسسة، وتساعد في ضمان النوعية، والحفاظ على تطوير النوعية.

٢- تطوير المقرر الدراسي: ويشمل: النشاطات المبذولة لتطوير المقرر التعليمي المنتج، من: أعضاء التدريس، والخبراء، والشركات التجارية.

٣- عمليات التعليم والتعلم: وتشمل: النشاطات ذات العلاقة بالمنهاج، أو أساليب التدريس.

٤- مكونات المقرر الدراسي: وتشمل: السياسات، والإجراءات المتخذة بالدعم، والمرتبطة بعمليات التعليم والتعلم.

٥- الدعم الطلابي: ويشمل: كل الخدمات التي توجد عادة في المؤسسة، كالقبول، والدعم المالي:

أ- دعم الكلية: وتشمل: جميع الأنشطة التي تساعد الكلية في التعليم بالاتصال غير المباشر.

ب- التقييم والتقويم: وتشمل: السياسات والإجراءات التي ترشد المؤسسة إلى إجراءات تقييم التعليم الإلكتروني.

ودراسة فارلميس وأبوستولاكس (Varlamis & Apostolakis, 2006) التي اهتمت بحاضر ومستقبل تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، حيث قدمت ستة معايير للتعليم الإلكتروني، توفر الكثير من المزايا؛ لحماية الاستثمار في التعليم الإلكتروني، وتتمثل بشكل عام في:

١- المعيار البيني:

وهذا المعيار يمّكن مقدمي الخدمات المتعددة للمحتوى الإلكتروني من نشره بسهولة للمستخدم في كثير من النظم، إضافة إلى تفادي مشاكل الترجمة، والاتصال، وتبادل المعلومات، وتقديم حلول بوضوح وتفاعلية.

٢- معيار إعادة الاستخدام:

حيث يمكن تجميع المحتوى والكود وتفكيكهما، وإعادة استخدامهما بسرعة وسهولة، بالإضافة إلى أن تركيب المحتوى يمكن تكيفه واستخدامه في سياق غير الذي صمم من أجله بداية.

٣- المعيار الإداري:

تستطيع النظم إعطاء معلومات متتابعة حول المتعلم والمحتوى، وتقديم لمحات عن المتعلمين، والمستوى التعليمي، فيكون من السهل إيجاد المحتوى، وإدارته، وتجميعه بطريقة صحيحة.

٤- معيار إمكانية الوصول:

ويمكن للمتعلم الوصول إلى المحتوى المناسب، في الوقت المناسب، على الجهاز المناسب، فيسهل تطوير مخازن المحتوى؛ لتكون متاحة للمبتدئين والمحترفين، من خلال استخدام تطبيقات تعتمد على معايير مشتركة.

٥- معيار قوة التحمل: يتم إنتاج المحتوى مرة واحدة، ثم ينقل مرات كثيرة في نظم مختلفة بجهد بسيط.

٦- معيار التطوير:

فيمكن التوسع في تعليم الأساليب التكنولوجية؛ لخدمة أهداف التعليم، والمنظمات التعليمية، من خلال تطوير التعليم الإلكتروني المستمر تبعا للاحتياجات والمتطلبات.

ولقد تناولت عدة دراسات وبحوث معايير تطبيق التعليم الإلكتروني المعتمدة على معايير الجودة الشاملة، مثل دراسة فتح الله (٢٠٠٠)، ودراسة الخطيب (٢٠٠٣)، ودراسة الموسى (٢٠٠٧)، ويمكن إيجاز هذه المعايير فيما يلي:

أولا: معايير خاصة بالأهداف:

لتكون الأهداف مرشدا فعالا لضبط التعليم الإلكتروني وتوجيهه ينبغي مراعاة ما يلي:

١- مساهمة الأهداف في تحسين التعليم الإلكتروني.

٢- قدرة أهداف التعليم الإلكتروني على إبراز هويته المميزة.

٣- انسجام سياسات القبول في التعليم الإلكتروني.

ثانيا: معايير خاصة بالهيئة التعليمية:

للتحقق من ملاءمة الإجراءات والسياسات لتقويم أداء الهيئة التعليمية، وتشمل:

١- مدى تحقيق البرامج المتعلقة بتحسين التدريس وتطوير الهيئة التعليمية لأهدافها.

٢- مدى تقبل السياسات والإجراءات المتعلقة بشؤون الهيئة التعليمية.

٣- مدى ملاءمة مستحقات الهيئة التعليمية للمنافسة.

٤- مدى كفاءة الأداء الوظيفي للهيئة التعليمية.

ثالثا: معايير خاصة بالمتعلمين، وتشمل:

١- مدى تقويم المتعلمين لنظام الإرشاد والإشراف الذي يوفره لهم التعليم الإلكتروني.

٢- مدى مستوى تسرب المتعلمين من التعليم الإلكتروني.

٣- مدى توافر مصادر للتعليم الذاتي للمتعلمين.

٤- مدى فاعلية نظام شؤون المتعلمين في التعليم الإلكتروني.

٥- مدى وجود شواهد على التقدم المقبول نحو تحقيق أهداف التعليم الإلكتروني.

رابعا: معايير خاصة بالبرامج التعليمية:

للتأكد من توفر سياسات وإجراءات مناسبة لبناء البرامج الجديدة للتعليم الإلكتروني، وتشمل:

١- مدى مساعدة السياسات والإجراءات المناسبة لفحص البرامج القائمة في التعليم الإلكتروني وتقويمها.

٢- مدى مساعدة محتويات برنامج الإعداد العام على الإثارة والتحفيز الفكري للمتعلمين.

٣- مدى كفاءة البرامج التعليمية وانسجامها مع أهداف التعليم الإلكتروني.

٤- مدى تقديم التعليم الإلكتروني خدمات جيدة للهيئة التعليمية والمتعلمين.

خامسا: معايير خاصة بالدعم التقني:

للتحقق من مدى ملاءمة النظام لأعداد المتعلمين وطبيعة البرامج التعليمية، وتشمل:

١- مدى توفر خطط طويلة الأجل لتطوير النظام والأجهزة التعليمية.

٢- مدى مساهمة الاستحقاقات المادية المخصصة للعاملين في مجال الدعم التقني في جذب العناصر الجيدة للنظام.

٣- مدى توفر الإجراءات الملائمة لتقويم أداء العاملين في مجال الدعم التقني.

سادسا: معايير خاصة بالدعم الإداري، وتشمل:

١- مدى اهتمام القيادة الإدارية في التعليم الإلكتروني بالتخطيط.

٢- مدى تكوين علاقات عمل فعالة بين القيادة وكافة العناصر الأساسية للتعليم الإلكتروني.

٣- مدى ضمان سياسة العمل الإداري لفاعلية إدارة التعليم الإلكتروني.

٤- مدى توفر الإجراءات المناسبة لتقويم أداء الإداريين وتطويرهم مهنيا.

سابعا: معايير خاصة بإدارة التعليم الإلكتروني، وتشمل:

١- مدى كفاءة الإجراءات والسياسات في سير العمل بمجلس إدارة التعليم الإلكتروني.

٢- مدى فهم الفرق بين صياغة السياسات وتطبيقها.

٣- مدى التفاعل مع الجمهور الخارجي.

٤- مدى فاعلية هذه الإدارة في تطوير التعليم الإلكتروني.

ثامنا: معايير خاصة بالإدارة المالية، وتشمل:

١- مدى تكافؤ ميزانية التعليم الإلكتروني مع المؤسسات الأخرى المماثلة.

٢- مدى توفر نظام فعال للتقارير المالية والمحاسبية لدى التعليم الإلكتروني.

٣- مدى استثمار التعليم الإلكتروني لمصادره وممتلكاته المالية والبشرية بطريقة جيدة.

٤- مدى الحرص على الاستخدام الأمثل لمصادره المالية والبشرية.

تاسعا: معايير خاصة بالعلاقات الخارجية، وتشمل:

١- مدى مساهمة أنشطة التعليم الإلكتروني في الرقي بالأوضاع الثقافية والاقتصادية وغيرها.

٢- مدى تمتع التعليم الإلكتروني بعلاقات جيدة مع الجهات الإشرافية العليا.

٣- مدى ارتباط التعليم الإلكتروني بعلاقات فعالة مع الجهات الحكومية التي تتأثر بقراراتها.

٤- مدى قدرة التعليم الإلكتروني على تأمين مستوى مقبول من الدعم المالي من القطاع الخاص.

عاشرا: معايير خاصة بالتطوير الذاتي للتعليم الإلكتروني، وتشمل:

١- مدى دعم التعليم الإلكتروني لجهود الابتكار والإبداع.

٢- مدى توفر الاتجاهات الإيجابية نحو التطور الذاتي لدى منسوبي التعليم الإلكتروني.

٣- مدى توفر إجراءات ملائمة للتطوير الذاتي للتعليم الإلكتروني.

كما قد توصلت إحدى الدراسات، جريفول وآخرون (Grifoll, J., et al, 2010 p p 40 - 41) إلى عشرة معايير لضمان جودة التعليم الإلكتروني، وهي:

١ . المواد والمحتويات. **٢ . البنية والبيئة الافتراضية.**

٣ . التعاون والتواصل والتفاعل. **٤ . تقييم المتعلم.**

٥ . دعم المتعلمين والموظفين. **٦ . مؤهلات الموظفين وخبراتهم.**

٧ . الرؤية والقيادة المؤسسية. **٨ . تخصيص الموارد.**

٩ . شمولية العملية التعليمية. **١٠ . القدرة على التكيف.**

ومما سبق يمكن للباحث استنباط متطلبات التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة في: المتطلبات المادية، وتشمل بيئة التعليم الإلكتروني، والتي تتضمن الأجهزة، والإنترنت وملحقاتهما، والمتطلبات البشرية، والتي ترتكز على عضو هيئة التدريس، وتتعلق بالتدريب على مهارات تطبيق التعليم الإلكتروني.

ومن ثم يمكن تحديد هذه المتطلبات وفقا للمحورين التاليين، لوجود الكثير من المزايا التي يحققها تطبيق التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة الشاملة، من القدرة على التميز، وتحسين الأداء، وزيادة الكفاءة، إضافة إلى إنتاج ثقافة جديدة قوامها الإتقان ومشاركة كافة عناصر النظام.

وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثالث للبحث، والمرتبط بمعايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني.

المحور الرابع: المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة:

تلعب البيئة دورا هاما في تحقيق أهداف التعليم عامة، والتعليم الإلكتروني خاصة، فينبغي أن تكون البيئة التعليمية متوافقة؛ بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة، وتحفيز المتعلمين على التعلم بشكل مستمر وممتع.

ويعرف الحربي (١٤٢٧، ص ٨٢) البيئة التعليمية للتعليم الإلكتروني بأنها التجهيزات المادية، من أجهزة حاسب آلي وملحقاتها والبرمجيات التعليمية والبنية التحتية من اتصالات وشبكات وتمديدات كهربائية.

كما حدد عماشة (٢٠٠٨) المتطلبات التقنية للتعليم الإلكتروني في:

- الأدوات المستخدمة في التعليم الإلكتروني، ومنها: القرص المدمج، الشبكة الداخلية، الشبكة العالمية للمعلومات، مؤتمرات الفيديو، المؤتمرات الصوتية، الفيديو التفاعلي، برامج القمر الصناعي.
- الفصول الافتراضية بجانب الفصول التقليدية بحيث يكمل كل منهما الآخر.
- جهاز حاسب آلي وجهاز عرض متصل بالإنترنت في كل قاعة دراسية.
- مقرر إلكتروني E-Course.
- نظام لإدارة التعليم Learning Management System (LMS).
- نظام إدارة المحتويات Learning Content Management System (LCMS).
- برامج التقييم الإلكتروني.
- تحديد مواقع يمكن الاتصال بها.
- مواقع التحاور الإلكتروني للتحاور مع الخبراء في المجال.
- عقد لقاءات عن طريق الشبكة، والسماح للمتعلمين بالتحاور مع المعلم، وتوجيه الأسئلة المباشرة عن المقرر والاختبار.

وبالتالي يمكن تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة بالرجوع إلى الدراسات والبحوث التي اهتمت بتحديد المتطلبات الواجب توافرها في التجهيزات الأساسية للتعليم الإلكتروني، مثل دراسة كل من: المبيريك (٢٠٠٢، ص ص٣٣٩-٣٤٠)، والفرا (٢٠٠٣)، والخوالدة (٢٠٠٤)، وسالم (٢٠٠٤، ص ص٣٠٠-٣٠١)، والتودري (٢٠٠٤، ص ص٨٩-٩٠)، وزيتون (٢٠٠٥)، التي تتفق على أن التعليم الإلكتروني يتطلب ما يلي:

١ . مكونات أساسية وتشمل: طاقم الدعم الفني والإداري والمتعلم.

٢ . تجهيزات أساسية، وتشمل ما يلي:

أولا: متطلبات تتعلق بالأجهزة الخدمية:

وهي الأجهزة التي يجب توافرها في مكان عمل المعلم والمتعلم، لنجاح التعليم الإلكتروني وزيادة فاعليته، وهي: أجهزة كمبيوتر وملحقاتها، برمجيات وبنية تحتية من اتصالات وشبكات وتمديدات كهربائية.

ثانيا: متطلبات تتعلق بمكان عمل المعلم:

يتطلب مكان عمل المعلم في التعليم الإلكتروني توافر ما يلي:

١- جهاز كمبيوتر بملحقاته الرئيسة (طابعة . ميكرفون . سماعات . كاميرا . مودم . مسجل سمعي . ماسح ضوئي).

٢- خط إنترنت موصل بجهاز كمبيوتر شخصي بإمكانيات عملية وفنية متفوقة.

٣- لوح إلكتروني متنقل للكتابة والرسم والتوضيح عن بعد.

٤- برمجيات ومصادر مرتبطة بالتعليم المنهجي.

ثالثا: متطلبات تتعلق بمكان عمل المتعلم:

أماكن المتعلمين الإلكترونية المنتشرة عادة في نطاقات جغرافية محلية وعالمية واسعة، وتتضمن: جهاز كمبيوتر . طابعة . مودم . كاميرا فيديو . سماعات، وتستخدم الأماكن الحالية من المتعلمين في استقبال تعليمات وبرامج الدراسات الإلكترونية من المعلمين، ثم في التفاعل مع الأقران والمعلمين خلال التعلم، وتحميل تعييناتهم وإنجازاتهم التحصيلية في البريد الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس المعنيين.

ويؤدي عمل أماكن المعلمين والمتعلمين معا باختلاف مواقعهم الجغرافية إلى تكوين مفهوم الغرفة الصفية الفاضلة، أو الذكية (Virtual or Smart Classroom)، التي تشكل الآن المعمل التربوي المفتوح الذي يصنع خلال المجتمع نفسه، عن طريق منهجية تعليمية جديدة.

رابعا: متطلبات تتعلق بالبرمجيات التعليمية:

تعد البرمجيات التعليمية أحد أهم استخدامات الكمبيوتر في التعليم وأكثرها نجاحا، حيث تساعد في تعليم المتعلمين المتعثرين الكثير من المفاهيم الجديدة، كما أنها تساعد على التدريب على مهارات سابقة.

خامسا: متطلبات استخدام الإنترنت:

ويتطلب استخدام الإنترنت، ما يلي:

١- شبكة الإنترانت:

هذه الشبكة ذات طبيعة محلية محدودة تخدم مؤسسة أو مجموعة من المدارس أو الجامعات، وتمتاز هذه الشبكة (الإنترانت) في مجال التعليم الإلكتروني بكثير من الفوائد التربوية والسلوكية، ومنها:

أ- تحميل المناهج الدراسية المقررة على المتعلمين في المدارس والجامعات على الشبكة.

ب- التحكم ببرامج الإنترانت والخدمات التي تقدمها، وكذلك نوع الأفراد المسموح لهم بالاستخدام وعددهم.

ج- ضبط العروض والبرامج التي يقدمها الإنترانت؛ بما يتفق مع الأخلاقيات والأعراف الاجتماعية، بخلاف الشبكة العالمية المفتوحة (الإنترنت).

٢- الإنترنت (الشبكة العالمية للمعلومات):

هذه الشبكة تمكن أي فرد في الدخول إليها لامتلاكه جهاز كمبيوتر يتوافق في معايير عمله مع أنظمة الإنترنت، ولكي يتصل الفرد مع أية جهة، أو فرد آخر عبر الإنترنت، يجب أن تتوافر له . كما يشير حمدان (٢٠٠١، ص١٣٢) . العناصر التالية:

أ- جهاز كمبيوتر متوافق مع أنظمة الإنترنت.

ب- برامج تطبيقية قادرة على الاحتفاظ بسجلات الأفراد المتصلين بموقع المشترك.

ج- مودم (Modem)، وجهاز خاص بالاتصالات بين كمبيوتر وآخر عبر الهاتف.

د- خوادم الشبكة (Servers)، وتكون من الأنواع التالية:

- خادم الشبكة الذي يوفر خدمات لأجهزة الكمبيوتر على الشبكة.

- خادم اسم المجال Domain Name Server (DNS).

- خادم البريد (Mail Server)، وهو جهاز بشبكة الإنترنت لتوفير خدمات البريد الإلكتروني.

هـ - خط انترنت برسم مالي محدد، يصل كمبيوتر المشترك بالشبكة.

و - جدار حماية (Firewall) وهو برنامج لمنع أنواع محددة من المعلومات الدخول للأجهزة الشخصية.

ز - طابعة إلكترونية موصولة بالكمبيوتر، لتمكين الفرد من الحصول على نسخة ورقية لما يطلع عليه من معلومات في حالة رغبته بذلك.

ح – سماعات، وميكروفون لإجراء الاتصالات السمعية مع مراكز المعلومات، أو مع الآخرين.

ط - كاميرا فيديو لإجراء المقابلات والمناقشات الجماعية، والمؤتمرات عن بعد.

وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الرابع للبحث، والمرتبط بالمتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة.

المحور الخامس: المتطلبات الواجب توافرها في عضو هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة:

إن الطبيعة المتغيرة للتعليم أدت إلى تحول المعرفة من المعلم إلى المتعلم، وأصبح الأسلوب الفعال للمعلم يتحدد بالانتقال من دور الملقن إلى دور الميسر للتعليم والتعلم، من خلال بناء المناهج والمقررات الإلكترونية، ومسايرة الاتجاهات المعاصرة في التعليم، ومن أهمها التعليم الإلكتروني، بأنماطه وأشكاله المختلفة.

أدوار عضو هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني:

لعضو هيئة التدريس دور رئيس في تحسين التعليم وتطويره، ولكي يكون فعالا يجب أن يجمع بين التأهيل والممارسة، وبالتالي الخبرة في أداء أدواره، ليكون بذلك مؤهلا ومكتسبا الخبرة اللازمة لصقل قدراته في ظل التوجيه الفني، ومواكبة كل جديد، والاستفادة من خدمات الإنترنت الكثيرة للقيام بأدوار جديدة تتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي، ولقد حدد كل من: سعادة والسرطاوي (٢٠٠٣، ص ١٣٩)، وعبد المنعم (٢٠٠٣، ص ص٨ - ٩)، والفرا (٢٠٠٣)، وسالم (٢٠٠٤، ص ص٢٩٩-٣٠٠)، والربيعي (٢٠٠٤، ص ص ١١٧ - ١٢٠)، والعلي (٢٠٠٥، ص ص ٥٦ . ٥٧) أدوار عضو هيئة التدريس، والتي يمكن استنتاجها وعرضها كما يلي:

١- تحويل غرفة الصف إلى بيئة تعلم تمتاز بالتفاعلية وتتمحور حول المتعلم.
٢- فهم صفات المتعلم واحتياجاته وقدراته.
٣- توجيه المتعلم تربويا.
٤- تطوير فهم تكنولوجيا التعليم مع التركيز على الدور التعليمي.
٥- إرشاد المتعلم وتوجيهه تعليميا وأكاديميا.
٦- تصميم المقررات الدراسية وتطويرها، والقيام بدور الوسيط التربوي والتعليمي.
٧- قيادة المناقشات الصفية، باعتباره عضوا في فريق تعليمي.
٨- استخدام مهارات تدريسية تهتم باحتياجات المتعلم المتنوعة.
٩ . تقديم المعلومات الفورية لعدد كبير ومتنوع من المتعلمين.
١٠ . استخدام البريد الإلكتروني وغرف المحادثة.
١١ . مراقبة سير العملية التعليمية.
١٢ . المبادرة والتجريب والتجديد.

كما صنف عبد الهادي (٢٠١٠) أدوار عضو هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني وفقا لارتباطها بأربعة مجالات في تصميم التعليم، وتوظيف التكنولوجيا، وتشجيع تفاعل المتعلم، وتطوير التعلم الذاتي للمتعلمين، ويمكن إيجازها كما يلي:

١. تصميم التعليم:

إن دور عضو هيئة التدريس أصبح يعرف بالمصمم التعليمي؛ إذ يقوم بكافة الأنشطة التي يقوم بها الشخص المكلف بتصميم المادة الدراسية، من مناهج أو برامج أو كتب ووحدات دراسية أو دروس تعليمية، وتحليل الشروط الخارجية والداخلية المتعلقة بها، بهدف وضع أهدافها وتحليل محتواها وتنظيمها، واختيار الطرائق التعليمية المناسبة لها واقتراح الأدوات والمواد والأجهزة والوسائل التعليمية اللازمة لتعليمها، و كذلك اقتراح الوسائل الإدراكية المساعدة على تعلمها، وتصميم الاختبارات التقويمية لمحتواها.

ومن ثم فعلى عضو هيئة التدريس الإلمام بكل حديث في مجال التربية، وكيفية عرض التعليم بطريقة ممتعة ومناسبة للمستويات المتنوعة للمتعلمين، بحيث تكون مثيرة لدافعتيهم، إضافة إلى إخراج المادة العلمية بأسلوب شائق، وبشكل متناسق جذاب.

٢ . توظيف التكنولوجيا:

كما أصبح الدور الرئيس لعضو هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني متمثلا في توظيف تكنولوجيا الأجهزة الإلكترونية بفاعلية، وثمة تقنيات للتعليم الإلكتروني يمكن استخدامها، منها: المواد المطبوعة، مثل: البرامج التعليمية، ودليل الدروس، والمقررات الدراسية . التكنولوجيا المعتمدة على الصوت (تكنولوجيا السمعيات)، مثل: الأشرطة، والأسطوانات، والبث الإذاعي، الهواتف . الرسوم

الإلكترونية، مثل: اللوحة الإلكترونية، والفاكس . تكنولوجيا الفيديو، مثل: التلفاز، والفيديو التفاعلي، وأقراص الفيديو . الكمبيوتر وشبكات الإنترنت، مثل: الكمبيوتر التعليمي، ومناقشات البريد الإلكتروني، وشبكة الإنترنت، ومناقشات الفيديو الرقمي.

٣ . تشجيع دافعية الطلاب:

ينبغي على عضو هيئة التدريس أن يشجع تفاعل المتعلمين واكتسابهم المعرفة في العملية التعليمية، وهناك أربعة أنواع من التفاعل في التعليم الإلكتروني، هي: تفاعل المتعلم والمحتوى، وتفاعل المتعلم مع المشرف، وتفاعل المتعلم مع المتعلم، وتفاعل المتعلم مع نفسه، ويمكن عرضها إجماليا فيما يلي:

أ . تفاعل المتعلم مع المحتوى:

حيث يتفاعل مع المعلومات المقدمة؛ بما يؤدي إلى الاكتساب الذاتي للمعرفة، وهذا التفاعل يعتمد على الخبرات التعليمية السابقة للمتعلم، وعلى مقدرته على التفاعل مع المحتوى.

ب . تفاعل المتعلم مع المشرف:

وهو تفاعل رأسي يعتمد على استعداد المتعلم والمشرف على الاتصال؛ لذا يجب الاهتمام بالتشجيع الإيجابي من خلال بناء الثقة في الدروس الأولى؛ فالمشرف يشخص الخبرات ويعدلها عن طريق إتاحة الفرصة للمتعلمين للتحدث عن أنفسهم، وتخصيص وقت للمحادثات غير الرسمية، ومنها ينشأ الشعور بالانتماء، جانب الرغبة في التفاعل الإيجابي المثمر.

ج . تفاعل المتعلم مع المتعلم:

هو تفاعل أفقي بين المتعلمين، عندما يتفاعل متعلم مع آخر؛ مما يزيد من اندماجهم، ويحسن من رغباتهم في التعلم، وبالطبع تسهل وسائل الاتصال الإلكترونية من هذا التفاعل، وتسهم في تعزيزه وتوظيفه بما يخدم العملية التعليمية.

د . تفاعل المتعلم مع نفسه:

وهنا تظهر ضرورة سهولة الوسائل الإلكترونية للمتعلم، وهنا يتجلى دور عضو هيئة التدريس في عرض كثير من المحاضرات من خلال أقراص الفيديو، وبرامج الوسائط المتعددة، أو المحاضرة المطبوعة.

٤ . تطوير التعليم الذاتي:

ويتضمن تطوير التعليم الذاتي للمتعلم كلا من: استراتيجيات المعرفة، الكفاءة الذاتية، التعلم الإتقاني، التعبير عن الذات، ويعرف بأنه قدرة المتعلم على الممارسة، والاستقلال بشكل كبير في تقرير ما هو نافع، والاستجابة الشخصية، وتحقيق مخرجات التعلم الجيد.

وهذا يعني أن دور عضو هيئة التدريس قد تحول من الملقن إلى المخطط للمواقف التعليمية؛ لذا فهناك مجموعة من الاعتبارات ينبغي الاهتمام بها للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني،

والاستفادة من خدمات الإنترنت الكثيرة فرضت على عضو هيئة التدريس القيام بأدوار جديدة تتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل، يوردها الجرف (٢٠٠١، ص ص١٦٣-١٦٤)، والعطروزي (٢٠٠١، ص ص٨-٩)، والتودري (٢٠٠٤، ص ص ٢٠١ - ٢٠٢)، والحربي (٢٠٠٧) فيما يلي:

١ . استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة كالكمبيوتر، وتطبيقاته المتنوعة في التعليم والاتصال والتواصل فيما بينهم.

٢. استخدام الوسائط المتعددة ويشمل:

أ . إعداد الشرائح باستخدام برامج متنوعة مثل Power Point وغيره.

ب . استخدام برنامج Excel.

ج . إعداد مبسط لقاعدة بيانات باستخدام برنامج Access.

د . إدخال صور، وتسجيلات صوتية، وأفلام فيديو في الشرائح أو الملفات.

٣ . إعداد مواقع وتصميمها وتحميلها على الشبكة.

٤ . إجراء حوار حي مع المتعلمين عبر الشبكة.

٥. استخدام الإنترنت، ويشمل: التصفح والبحث، من خلال:

أ . استخدام برامج التصفح. ب . استخدام محركات البحث.

ج . تحميل برامج من الإنترنت. د . استخدام البريد الإلكتروني.

من ثم يحتاج التعليم الإلكتروني إلى عضو هيئة تدريس لديه القدرة على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، والاتصال بالإنترنت، وتصميم الاختبارات الإلكترونية، وجعل المتعلم يشارك في عملية البحث (الخطابي وآخرون، ٢٠٠٤)، فينبغي أن يمتلك:

- الرغبة في التطوير والانتقال من مرحلة التعليم الصفي المعتاد إلى مرحلة التعليم الإلكتروني.
- القدرة على الجمع بين التدريس الصفي والإلكتروني.
- المساعدة في خلق روح المشاركة والتفاعلية داخل قاعة الدراسة.
- ربط كل ما يشرحه بالواقع ليثير انتباه المتعلم عن طريق الوسائط المتعددة Multimedia والفائقة Hypermedia، من خلال الإنترنت، وذلك بما يحقق الهدف من التعليم.
- التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بما يتناسب مع دوره في:

أ- تصميم الاختبارات الإلكترونية من خلال البرامج المعدة لذلك، والتعامل مع الوسائط المتعددة.

ب- التعامل مع برامج تصميم المقررات، سواء الجاهز منها، أو التي تتطلب مهارة خاصة.

ج- التعامل مع البريد الإلكتروني وتبادل الرسائل بينه وبين المتعلمين.

د- البحث عما هو جديد على الإنترنت وتجديد معلوماته بصفة مستمرة.

لذلك حدد سالم (٢٠٠٤، ص٢٦٠) هذه المتطلبات بشكل عام، في:

١. متطلبات معرفية بمجال تكنولوجيا التعليم.

٢. متطلبات تصميم استراتيجيات التعليم المفرد.

٣. متطلبات إدارة الموقف التعليمي.

٤. متطلبات استخدام الأجهزة التعليمية.

٥. متطلبات استخدام الإنترنت.

٦. متطلبات صيانة المواد والأجهزة التعليمية.

٧. متطلبات خدمة المجتمع.

ومما سبق يمكن استنتاج هذه المتطلبات في:

متطلبات استخدام الحاسب والإنترنت وتطبيقاتهما، بالإضافة إلى متطلبات تتعلق باستراتيجيات التدريس وتصميم الدروس التعليمية، وذلك كما يلي:

١. متطلبات الثقافة المعلوماتية، مثل التعرف على:

أ – مصادر المعلومات الإلكترونية.

ب – استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية.

ج – القدرة على تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر الإنترنت.

٢. متطلبات تتعلق باستخدام الكمبيوتر، وترتبط بما يلي:

أ– التغلب على معظم المشكلات الفنية التي قد تظهر أثناء الاستخدام.

ب–التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج.

ج– التعامل مع سطح المكتب والملفات والبرامج، سواء بالحفظ أو النقل أو الحذف أو التعديل.

د– التعامل مع وحدات التخزين.

هـ– استخدام مجموعة برامج Office.

٣. متطلبات تتعلق باستخدام الإنترنت، مثل:

أ– استخدام محركات البحث، للتفاعل مع المعلومات.

ب–التعامل مع خدمات الشبكة الأساسية التي يمكن توظيفها تربويا، مثل خدمة البحث، البريد الإلكتروني، المحادثة، نقل الملفات، والقوائم البريدية.

ج–القدرة على ضغط الملفات من وإلى الشبكة وفكها.

د– القدرة على تحميل الملفات من الشبكة وحفظها.

هـ– القدرة على تحميل الملفات إلى الشبكة ونشرها.

و– إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية، ونشرها وتحديثها كل فترة.

ز– القدرة على المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت.

٤. متطلبات تتعلق باستخدام بالبرمجيات، مثل:

أ- متطلبات ترتبط بالتخطيط:

وتتضمن تحديد: الأهداف، المستفيدين من المقرر، وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية والاجتماعية، فريق عمل إنجاز المقرر إلكترونيا، وتحديد مهام كل عضو بالفريق، تحديد فريق عمل إنجاز المقرر إلكترونيا، وتحديد مهام كل عضو بالفريق، تحديد جدول زمني لإنجاز المهام الموكلة لكل عضو بفريق العمل.

ب- متطلبات ترتبط بالتصميم والتطوير:

وتتضمن مجموعة من المتطلبات الفرعية المتمثلة في: تحديد الأهداف المنشودة، استراتيجيات التدريس الوسائل اللازمة لتحقيق الأهداف، أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين، أساليب التفاعل الإلكتروني بين المتعلمين وبعضهم، وبينهم وبين المعلم، وبينهم وبين مواد التعلم، والتغذية الراجعة.

ج- متطلبات ترتبط بالتقويم:

وتتضمن مجموعة من المتطلبات الفرعية المتمثلة في: تطبيق أساليب التقويم المختلفة، تقديم برامج إثرائية وعلاجية للمتعلمين، وضع معايير علمية يتم في ضوئها تقويم المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة لهم.

د- متطلبات ترتبط بإدارة المقرر عبر الإنترنت:

وتتضمن مجموعة من المتطلبات الفرعية المتمثلة في: تنظيم وقت التدريس عبر الإنترنت، توفير مصادر التعلم عبر الإنترنت، تقديم التوجيه لمتابعة أداء المتعلمين وتقدمهم في التعلم، تشجيع تفاعلهم مع بعضهم من جهة، ومع المعلم من جهة أخرى، ومع المقررات الإلكترونية من جهة ثالثة.

وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الخامس للبحث، والمرتبط بالمتطلبات الواجب توافرها في عضو هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة.

توصيات البحث:

ومن أهم التوصيات التي يمكن التأكيد عليها ما يلي:

١- التأكيد على مفهوم الجودة الشاملة في تطبيق كافة مكونات التعليم الإلكتروني، من خلال إنشاء وحدة تطبق المعايير اللازمة لضمانها، والتي أصبحت ضرورة حتمية.

٢- التأكيد على أهمية وضرورة التوصل إلى معايير الجودة الشاملة الملائمة لتطبيق التعليم الإلكتروني وكافة عناصره.

٣- قيام الجامعة التي تنوي تقديم برامج دراسية عن طريق التعليم الإلكتروني بتطوير هذه البرامج وإدارتها، بما يتناسب مع الأسس المتعارف عليها للتعليم الجامعي، مع الأخذ في الاعتبار خصوصيات هذا النمط غير التقليدي ومتطلباته.

٤- المسارعة بوضع الخطوط العريضة اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعة، والتي تتضمن الجودة والكفاءة والإتقان والتميز ومسايرة التطور العالمي.

٥- تصميم وتجريب أنظمة التدريس والإدارة للبرامج التي تنوي طرحها، وتوفير كافة متطلباتها بغرض الحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة والالتزام بالمعايير، قبل شروع الجامعة في تقديم برامج التعليم الإلكتروني.

٦- توفير الجامعة للميزانية المطلوبة لبرامج التعليم الإلكتروني التي تنوي تقديمها، ولكامل المدة التي سيقضيها الطلاب في دراسة هذه البرامج، وبما يحافظ على معايير الجودة التي تضعها الجامعة.

٧- خضوع برامج التعليم الإلكتروني المعتمدة والمطبقة في الجامعة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري.

٨- الحرص على أن تظل المواد العلمية حديثة وذات أهمية، وأن يتم تحسين المادة العلمية واستراتيجيات التدريس والتقييم بناء على التغذية الراجعة.

٩ - الحرص على استخدام التعليم الإلكتروني بما يوفر للطلاب فرصا عادلة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج بيسر وكفاءة.

١٠- الاهتمام بالتقويم المستمر والتغذية الراجعة المستمرة، لتطوير كافة مكونات التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة.

١١- تحديد الوسائل المناسبة لتواصل الطلاب وتقديم أعمالهم بما يتلاءم معهم.

١٢- تصميم مجموعة من الدورات التدريبية حول أهمية تدريب الطلاب على تنظيم دراستهم، والتحكم في سيرها، والاعتماد على النفس عند دراستهم.

١٣- استخدام التقويم التكويني كجزء من عملية تصميم التعليم الإلكتروني وتطبيقه.

١٤- تنظيم وعقد دورات تدريبية لاستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم كالكمبيوتر التعليمي، والإنترنت، والبريد الإلكتروني.

١٥- الاهتمام بالمراجعة المنهجية المستمرة لسلامة إجراءات التقييم، وتعديلها كلما اقتضى الأمر ذلك بناء على التغذية الراجعة.

١٦ . توظيف التعليم الإلكتروني في تدريب أعضاء هيئة التدريس، ومنسوبي الجامعة؛ مما يتيح لهم الفرص بشكل أكبر، ويوفر من الميزانية؛ مما يسهم في تطوير التعليم الإلكتروني بالجامعة.

المراجع

أولا المراجع العربية :-

. آل محيا، عبد الله (٢٠٠٢): مدى توافر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى طلاب كلية المعلمين بأبها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

. التودري، عوض (٢٠٠٤): المدرسة الاليكترونية وأدوار حديثة للمعلم، مكتبة الرشد، الرياض.

. توفيق، صلاح الدين، ويونس، هاني (٢٠٠٧): دور التعليم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي (دراسة استشرافية)، مجلة كلية التربية، العدد الثالث، جامعة المنوفية.

. الجرف، ريما (٢٠٠١): المقرر الإلكتروني، المؤتمر العلمي الثالث عشر: مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، جامعة عين شمس، مج١، ص ص١٩٣-٢١٠.

. حبتر، أحلام (٢٠٠٧): أسس ومتطلبات الجودة الشاملة في التعليم، ورقة عمل مقدمة إلى اللقاء السنوي الرابع عشر، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم.

. الحربي، محمد (١٤٢٧): مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

. الحربي، محمد (٢٠٠٧): المعايير القياسية للتعليم الإلكتروني (المعايير المرجعية SCORM)، متوفر في الموقع:

http://faculty.ksu.edu.sa/mohmaths/Pages

. حمدان، محمد (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم والتدريس والتربية الإلكترونية عن بعد، دار التربية الحديثة، دمشق.

. حمود، خضر (٢٠٠٠): إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة، عمان.

. الخطابي، عبد الحميد وآخرون (٢٠٠٤): مناهج التعليم في مواجهة التحديات المعاصرة، القاهرة، مطبعة الصالح.

. الخطيب، محمد (٢٠٠٣): التعليم الإلكتروني في مدارس الملك فيصل رؤية مستقبلية، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني، خلال الفترة (١٩-٢١٢ صفر١٤٢٤) الموافق (٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣)، مدارس الملك فيصل، الرياض، متوفر في الموقع:

http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc

. الخوالدة، تيسير (٢٠٠٤): صور التعلم الإلكتروني التي يمارسها المعلمون في المدارس الخاصة في عمان، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد٣٤، مايو، ص ص١٢١-١٤٣.

. الربيعي، السيد وآخرون (٢٠٠٤): التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة، مطبعة الحميضي، الرياض.

. زايد، محمود (٢٠٠٧): وسائل تكنولوجيا التعليم، (المفهوم وطرق التصميم والإنتاج)، مكتبة الرشد، الرياض.

. زيتون، حسن (٢٠٠٥): رؤية جديدة في التعليم: التعلم الإلكتروني، (المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم)، الدار الصولتية للتربية، الرياض.

. زيتون، كمال (٢٠٠٤): تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، عالم الكتب، القاهرة.

. سالم، أحمد (٢٠٠٤): تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض.

. سعادة، جودت والسرطاوي، فايز (٢٠٠٣): استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق، عمان.

– السعود، خالد (٢٠٠٨): تكنولوجيا ووسائل التعليم وفاعليتها، مكتبة المجتمع العربي، عمان.

. عامر، عبد الرؤوف (٢٠٠٧): التعليم والمدرسة الإلكترونية، القاهرة، دار السحاب.

. عبد المنعم، إبراهيم (٢٠٠٣): التعليم الإلكتروني في الدول النامية، ورقة عمل مقدمة للندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، دمشق، يوليو، متوفر في:
http://ituarabic.org/e-education

. عبد الهادي، محمد (٢٠١٠): دور المعلم في عصر الانترنت والتعليم عن بعد، متاح في:
http://emag.mans.edu.eg/index.php?

. العطروزي، محمد (٢٠٠١): إعداد المعلم وتدريبه في ضوء الثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، المؤتمر العلمي الثالث عشر، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، جامعة عين شمس، ص ص٥-١٢.

. العلي، أحمد (٢٠٠٥): التعليم عن بعد، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

. عماشة،محمد(٢٠٠٨): التعليم الإلكتروني المدمج، مجلة المعلوماتية، العدد٢١ ،متاح في(١-١-٢٠١٠):
http://uqu.edu.sa/dmthubiti/ar/5441

. غنايم، مهني (٢٠٠٦): فلسفة التعليم الإلكتروني وجدواه الاجتماعية والاقتصادية في ضوء المسئولية الأخلاقية والمساءلة القانونية، ورقة مقدمة للمؤتمر الدولي الأول التعليم الإلكتروني حقبة جديدة من التعليم والثقافة، في الفترة من (١٧-١٩) أبريل، جامعة البحرين.

. فتح الله، مندور (٢٠٠٠): التقويم التربوي، دار النشر الدولي، الرياض.

. الفرا، يحيى (٢٠٠٣): التعليم الإلكتروني، رؤية من الميدان، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني، خلال الفترة من (١٩-٢١ صفر ١٤٢٤) الموافق (٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣)، مدارس الملك فيصل، الرياض، متوفر في الموقع:
http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc

. القميزي، حمد (٢٠٠٧): البيئة التعليمية النموذجية للتعليم الإلكتروني، مجلة الخفجي، السنة ٣٧، العدد الثالث، ص ص ٨ - ١٢.

. المبيريك، هيفاء (٢٠٠٢): التعليم الإلكتروني: تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، خلال الفترة (١٦-١٤٢٣/٨/١٧) الموافق (٢٢-٢٣/١٠/٢٠٠٢) كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، متوفر في الموقع:
http://wwww.ksu.edu.sa/seminars/future-school/index2.htm

. الموسى، عبد الله (٢٠٠٢): التعليم الإلكتروني . مفهومه . خصائصه . فوائده . عوائقه، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، خلال الفترة (١٦-١٤٢٣/٨/١٧) الموافق (٢٢-٢٣/١٠/٢٠٠٢)، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، متوفر في الموقع:
http://wwww.ksu.edu.sa/seminars/future-school/index2.htm

. الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد (٢٠٠٥): التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات، مؤسسة شبكة البيانات، الرياض.

. الموسى، عبد الله (٢٠٠٧): متطلبات التعليم الإلكتروني، مؤتمر التعليم الإلكتروني آفاق وتحديات، خلال الفترة من (١٧-١٩) مارس، الكويت.

. النجار، فريد (١٩٩٩): إدارة الجامعات بالجودة الشاملة، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة.

ثانيا المراجع الاجنبية :-

-Alvarez, S. (2005): Blended learning solutions. In B. Hoffman (Ed.), Encyclopedia of Educational Technology, Retrieved from : http://coe.sdsu.edu/eet/articles/blendedlearning/start.htm

- Demiray, U. et al. (2010): E-learning practices, Vol. 2, Anadolu University, Eskisehir-Turkey.

- Driscol, M. (2002) :Web-Based Training : Greeting e-Learning Experiences, California: John Wiley & Sons, Inc, p.1.

- Ehlers, D. (2004): Quality in E-Learning from Alearner's perspective, European Journal of Open, Distance and E-Learning, available at: http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/online_master_cops.html

- Frydenberg, J. (2002): Quality Standards in E-Learning: A matrix of analysis. International Review of Research in Open and Distance Learning. Vol. 3, No.2, Oct.

- Fitzgerald, R. (2004): Total Quality Management In Education, available at: http://www.minutemar.org/topics/tqm. htm

- Gray, C. (2006): Blended Learning: Why Everything Old Is New Again—But Better, available at: http://www.learningcircuits.org/2006/March/gray.htm

- Grifoll, J., et al. (2010): Quality Assurance of E-learning, Helsinki, Finland.

- Lasselle, J. (2008): 5 Steps to Developing eLearning Standards, available at: http://www.lr.com

- McKnight, S. (2006): Changing the mindset From Traditional on-campus and Distance Education to Online Teaching and Learning. In: Ching, Hsianghoo; Steve; Poon; Paul W.T. and Mc Naught, Carmel (eds.): e-learning and Digital publishing: Computer Supported Cooperative Work. Netherlands: Springer, pp. 45-68.

- Saylor, J. (1992): TQM Field Manual, New York, McGraw-HillBook Co.

- Swan, K. (2009) : Blended Learning in the Classroom , Journal Of The Research Center For Educational Technology (RCET), Vol. 5, No. 1, spring , pp.1-10 .

-Varlamis, I. & Apostolakis, I. (2006): The Present and Future of Standards for E-Learning Technologies, Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects, Vol. 2, PP. 59-76.

- Yeung , D. (2005): Toward an effective quality assurance model of web-based learning : the perspective of academic staff, available at: http://www.westga.edu/~distance/ojdl...52/yeung52.htm