توظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية

د. ريهام مصطفى محمد أحمد

ملخص:

في ظل التغيرات التكنولوجية السريعة والتحولات والتطورات في جميع مناحي الحياة أصبحت الحاجة ملحة لمواكبة هذا التطور لاسيَّما في مجال التعليم الداعم لأي تطور في أي مجال. ولشدة التنافس المحموم في عصرنا الحالي والمطالبة بالجودة الشاملة بمفهومها الشامل وأبعادها التي ساعدت المؤسسات الإنتاجية العالمية الكبرى على كسب السبق وربح المنافسة والتربع على قاعدة صلبة في السوق العالمية الدولية.(14) ولتحقيق هذه الجودة بمعاييرها على أعلى مستوى فقد اتجه العالم بأكمله إلى إعمال التكنولوجيا بكافة صورها لضمان الجودة المنشودة.

ولأنَّ النظام التعليمي الآن يواجه تحدياً بخصوص الحاجة إلى توفير فرص تعليمية إضافية وذلك دون الحاجة لزيادة ميزانيات إضافية فإن العديد من المؤسسات التعليمية قد بدأت تواجه هذا التحدي من خلال تطوير وتطبيق برامج التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني. ومن حيث المبدأ لابد من التفرقة بين التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد كبديل للتعليم التقليدي والذي قد لا يصبح من السهل توفيره وبالأخص في الدول النامية ، وبين دورهم كمكمّل للتعليم التقليدي فمن المعروف أن نسق التعليم في البلدان النامية يعاني من أوجه قصور ومشكلات، وعلى ذلك فالتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، قد يساهم في مواجهة هذه المشكلات والعمل على حلها(21) ولتحقيق نظم ومعايير الجودة كان لابد من إعداد الطالب للتكيف مع هذا التطوير من جهة ومع المجتمع السريع التغير من جهةٍ أخرى وذلك من خلال إتاحة الفرصة أمامه وتدريبه على أن يحل المشاكل التي تواجهه بنفسه، وذلك لن يتأتى إلاَّ إذا احترمنا طريقة تفكيره وكشفنا عن طاقاته الكامنة من خلال توجيهها إلى الطريق التي تجعل هذا الطالب قادرا على حل المشكلات، ومتكيفا مع بيئته التي يعيش فيها (6) من خلال تدريبه على التعلم الذاتي.

ومن هذا التوجه العالمي كان لزاماً بالأحرى أن تسعى الدول النامية عامةً ودول الوطن العربي خاصةً إلى تحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية من خلال طرق هذه المجالات المستحدثة وبقوة ولهذا جاء دور هذا البحث الذي تقدم فيه الباحثة فكرة موقع إلكتروني يمكن الاعتماد عليه في خدمة نظام التعليم عن بعد وتنمية مهارة التعلم الذاتي عند الطالب حيث يعمل على تطوير القدرات الفكرية والخيالية عند الطلاب، وتحسين مستوى الفهم والاستيعاب لديهم، وتنمية مهاراتهم في حل المشكلات والقضايا، ومنحهم القدرة على تكوين نظرة في الأمور من خلال ما تعلموه في الماضي وما يدرسونه حالياً مع تقديمه للآليات والوسائل المحققة لذلك بالصوت والصورة مع تبني المناهج الدراسية في شكل إلكتروني يعتمد على تحريض إمكانات الإبداع والاستفسار والتحليل عند الطلاب وحثهم على الاستقلالية في اختيارهم وطرحهم للآراء والأفكار والنقد الذاتي في عملية التعلم (12)،(18) ، كما يمكن الاستفادة من الموقع أيضاً كمكمل للتعليم التقليدي بوجود

إشراف أكاديمي من أعضاء هيئة التدريس لتوجيه الطالب ومساعدته على الاستكشاف داخل هذا النظام الإلكتروني والتشبع بما فيه من علوم والتدرب الكافي على ما يحويه من تدريبات تطبيقية على المناهج في مجال تخصصه مع أخذ الاستشارات الأكاديمية والدعم وفي هذا تحقيق لمزيد من النفع المأمول.

كلمات مفتاحية: *الجودة، التعلم الإلكتروني، التعلم الإلكتروني التعاوني، التعليم عن بعد، التعلم الذاتي.*

الإطـــــار النظري

جودة التعليم:

إن الجودة في التعليم هي القوة الدافعة المطلوبة لدفع النظام التعليمي بشكل فعال ليحقق أهدافه ورسالته المنوطة به من قبل المجتمع ومختلف الأطراف ذات العلاقة بالتربية والتعليم. (3)

ومعايير الجودة في التعليم تعني تلك المواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في نظام التعليم والتي تتمثل في جودة الإدارة، وسياسة القبول، والبرامج التعليمية من حيث (أهدافها، وطرائق التدريس المتبعة، ونظام التقويم والامتحانات) وجودة المعلمين، والأبنية والتجهيزات المادية، بحيث تؤدي إلى مخرجات تتصف بالجودة وتعمل على تلبية احتياجات المستفيدين. (11)

ويشير جون أبوت John Abbott إلى أن: "المجتمعات الناجحة في القرن الواحد والعشرين سوف تقوم فيها مجتمعات تعلم تتفق مع حاجات البيئة الاجتماعية والاقتصادية المتغيرة بشكل متواصل".(16)

ويشير مفهوم الجودة (Quality) بشكل عام إلى ثقافة التعامل مع المؤسسات التطبيقية ليس فقط لضمان جودة المخرجات بل أيضاً لضمان جودة كافة عناصر المدخلات، ولتحقيق الأهداف المحددة بأعلى كفاءة ممكنة.

ويرى محمود شوق(4) أن الجودة تعنى الوصول إلى الكفاءة القصوى في تحقيق الأهداف، بينما يشير محمد نصر(15) إلى أن الجودة الشاملة للتعليم يقصد بها الحصول على منتج تعليمي جيد بالمؤسسات التربوية والتعليمية يتمثل في خريجيها، بالإضافة إلى إسهامها في خدمة المجتمع وتنمية البيئة، وذلك من خلال تحسين مدخلات كل مؤسسة من تلك المؤسسات ولهذا فجودة التعليم مفهوم متعدد يشمل جميع عناصر العملية التعليمية ووظائفها من أجل تعلم ذو كفاءة عالية في تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً، ويمكن الحكم على ذلك من خلال التقويم الذاتي داخل المؤسسة، والخارجي من خبراء متخصصين وسوق العمل.أ(13)

وحيث أنَّ مدخلات منظومة العملية التعليمية متعددة، فتشمل الأنشطة والمباني والمرافق والأثاثات والأجهزة والأدوات والمعدات وبيئات التعلم ووسائل التعليم والأهداف والخطط الدراسية والمناهج والمتعلمين

أنفسهم والبرامج التعليمية وأدوات التقويم ووسائله واللوائح والقوانين والقوى البشرية من المعلمين والإداريين والمديرين والعمال والفنيين وهيئات المتابعة والتوجيه والإشراف والمسئولين وغيرهم ممن لهم صلة مباشرة أو غير مباشرة بالعملية التعليمية فإن تحقيق جودة نتائج العملية التعليمية يتطلب مراعاة شروط ومواصفات جميع العناصر والمدخلات التي تتطلبها، وفقاً لمعايير دولية متفق عليها، تم دراستها وتحليلها وتنظيمها من قبل خبراء ومتخصصين دوليين، وسبق مناقشتها وتجريبها، وأصبح متفق عليها، بما يعود بالتأثير الإيجابي على نتائج العملية التعليمية.(19)

وبمراجعة مفهوم تكنولوجيا التعليم يتضح أنه يمكن أن تساهم بدور كبير في تحقيق جودة العملية التعليمية من خلال الآتي:

- تقديم التصميم المناسب للمواقف التعليمية بجميع مكوناتها بما يحقق جودة التعليم الناتج من خلالها.
- تقديم تصميم المباني وتطويرها لتراعي جميع الشروط والمعايير التي تتيح التعلم الفعال.
- تصميم المواد والبرامج التعليمية وإنتاجها واستخدامها وتقويمها ومتابعتها.
- دراسة كثير من المشكلات التعليمية التي تعوق تحقيق جودة التعليم، وتقديم البرامج والخطط والحلول للتغلب عليها.
- تقديم برامج لإعداد القوى البشرية من المعلمين والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم وتدريبهم من خلال المستحدثات التكنولوجية بما يعود بالفائدة على العملية التعليمية.
- إعداد الدراسات والأبحاث التي يتم من خلالها التوصل إلى طرائق وأساليب تعليمية جديدة، ونظريات وممارسات تؤدى إلى تحقيق جودة التعليم عند تطبيقها مع توظيف المستحدثات التكنولوجية بشكل فعال في العملية التعليمية. (9)

ومن أهم التقنيات والتكنولوجيا المستحدثة في التعليم ما يلي:

تكنولوجيا التعلم الإلكتروني (E-Learning Technology):

إن التطور والتقدم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم أدى إلى ظهور كثير من المستحدثات التكنولوجية أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة، للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية، ومن بين تلك المستحدثات التعلم الإلكتروني (Electronic Learning) وقد ظهر في منتصف التسعينيات،وأصبح يختصر مصطلحه إلى (E-Learning)، ونتيجة للانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية، تمكنت الجامعات والكليات والمؤسسات التعليمية الأخرى من إطلاق برامجها التعليمية والتدريبية إلكترونياً عبر الإنترنت. ويقصد بالتعلم الإلكتروني أن عملية التعلم وتلقي المعلومات تتم عن طريق استخدام أجهزة إلكترونية، ومستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة بمعزل عن ظرفي الزمان

والمكان، حيث يتم الاتصال بين الدارسين والمعلمين عبر وسائل اتصال عديدة، وتلعب تكنولوجيا الاتصال دوراً كبيراً فيها، وتتم عملية التعليم وفقاً لظروف المتعلم واستعداداته وقدراته، وتقع مسئولية التعلم بصفة أساسية على عاتقه.(9)

ولقد أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر، تعتمد على توظيف تلك المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب، ومنها استخدام الكمبيوتر ومستحدثاته، والأقمار الصناعية والقنوات الفضائية، وشبكة المعلومات الدولية، بغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم والليلة لمن يريده وفى المكان الذي يناسبه، بواسطة أساليب وطرق 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 التعلم شيق وممتع، ويتحقق بأعلى كفاءة، وبأقل مجهود، وفى أقل وقت، مما يحقق جودة التعليم.

وإن توظيف المستحدثات التكنولوجية التي أفرزها التزاوج الحادث بين مجالي تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية، أصبح ضرورة كبرى تفرض على النظم التعليمية إحداث نقلة نوعية في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، ليكون التركيز على إكساب المتعلمين مجموعة من المهارات التي تتطلبها الحياة في عصر المعلومات، ومنها مهارات التعلم الذاتي (Self-Learning Skills)، ومهارات المعلوماتية (Informatics) وما تتضمنه من مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، ومهارات إدارة الذات، بدلاً من التركيز على إكسابهم المعلومات(2).

كما توجد مجموعة من المتطلبات التي فرضها علينا العصر الحالي، والتي تجعل التعلم الإلكتروني (E-Learning) - كأحد المستحدثات التكنولوجية- الخيار الاستراتيجي الذي لا بديل عنه، ومن هذه المتطلبات:

- الحاجة إلي التعليم المستمر.
- الحاجة إلي التعليم المرن.
- الحاجة إلي التواصل والانفتاح علي الآخرين.
- التوجه الحالي لجعل التعليم غير مرتبط بالمكان والزمان، تعلم مدى الحياة، تعلم مبني علي الحاجة الحالية، تعلم ذاتي، تعلم فعال.

وتتعدد الأساليب والإستراتيجيات المستخدمة في عملية التعليم سواء التقليدي أو الإلكتروني، ويمكن استخدام أساليب وإستراتيجيات التعليم التقليدي في التعلم الإلكتروني ولكنها تستخدم بشكل مختلف في كل نظام من نظم التعلم المختلفة (1) .

فإستراتيجية التعلم التقليدي تشتمل على الوسائل التعليمية التي يستطيع المعلم من خلالها التواصل مع الطلاب داخل الفصل، وقد تكون هذه الإستراتيجية شرحًا مباشرًا أو محاضرة أو مراسلة أو من خلال التليفزيون أو الكمبيوتر أو الإنترنت أو من خلال توجيه الأسئلة.

أما إستراتيجيات التفاعل الإلكتروني فتسمح لمجموعة كبيرة من المتعلمين أن يشتركوا في المناقشات غير المتزامنة مع المعلم أو المحاضر من خلال شبكة المعلومات العالمية ((22)

ويمكن تلخيص الفرق بين التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني فيما يلي: (20)

التعليم التقليدي	التعليم الإلكتروني
المعلم هو المتحكم في العملية التعليمية وهو الناقل للمعلومة للمتعلم (الطالب)	الطالب هو المتحكم في العملية التعليمية أما المعلم فيكتفى بتوجيه الطالب
الطلاب فقط متلقين (تعليم سلبي)	الطلاب مشاركين في العملية التعليمية (تعلم إيجابى)
المكان والزمان محددين مسبقاً في قاعة التعليم	الطالب يتلقى المعلومات بالطريقة التي يريدها وفي الوقت والزمان المناسبين له
تفاعل قليل بين الطلاب	تفاعل بين الطلاب وبين المعلم
استخدام عدد قليل من الوسائل المساعدة والاكتفاء بالشرح اللفظى	استخدام كل ماهو متاح من وسائل مساعدة واستخدام أنماط تعليم مختلفة

أنواع إستراتيجيات التعلم الإلكتروني:

يحدد جمال مصطفى الشرقاوي(1) بعض إستراتيجيات التعليم والتعلم الإلكتروني ومنها:

- **الإلقاء الإلكتروني:** ويتم ذلك بمصاحبة بعض المواد التعليمية من خلال موقع الباحث الإلكتروني بالعرض المتزامن وغير المتزامن بجانب قاعات التدريس التقليدية؛ لعرض محتوى ومهارات التعليم والتعلم الإلكتروني.
- **إستراتيجية الوسائط المتعددة والفائقة:** التي يمكن استخدامها في تحليل المفاهيم والمهارات الإلكترونية وتنميتها وعرض المحتوى التعليمي من خلالها بدلاً من الطرق التقليدية المملة .

- **البيان العلمي الإلكتروني:** ويمكن استخدام البيان العلمي في أداء المهارات أمام الطالب بعد إعداد خطواتها إلكترونيا على وسائط إلكترونية لتأكيد المعلومة العلمية بعرض خطوات التنفيذ.
- **التجريب العلمي الإلكتروني:** ويمكن استخدام هذه الإستراتيجية لإتاحة الفرصة للطلاب للتجريب بأنفسهم في أداء مهارات تعليم وتعلم التعليم الإلكتروني مع توفير التغذية الراجعة .
- **التعليم التعاوني:** وتستخدم هذه الإستراتيجية لتبادل المعلومات الإلكترونية بين الطلاب من خلال الوسائط والمواقع الإلكترونية .
- **التدريب الإلكتروني:** ويستخدم التدريب الإلكتروني لتدريب الطلاب على إتقان مفاهيم ومهارات التعليم والتعلم الإلكتروني وذلك لتكون وسيلة مساعدة يدعمها التجريب العلمي ليجرب الطالب بنفسه بعد تدريبه.
- **التعلم الذاتي والتعلم الفردي:** لزيادة تنمية وإتقان مفاهيم ومهارات التعليم والتعلم الإلكترونية وهو تعلم يقوم به المتعلم وفق قدراته واستعداداته الخاصة، وبسرعته الذاتية لتحقيق أهدافه دون تدخل مباشر من المعلم.

والتعليم الفعال يبدأ بالتخطيط الفعال، والجزء الحيوي من هذا التخطيط يتضمن الإستراتيجيات التعليمية، وبالرغم من أن التعليم الإلكتروني مجال جديد إلا أن معظم الإستراتيجيات التي استخدمت في البيئة التقليدية من الممكن أن تستخدم في بيئة التعلم الإلكتروني.(1)، (10)

كما تعتبر إستراتيجية المشروعات القائمة على التعلم الإلكتروني Project Based e- learning من أنسب استراتيجيات التعلم المتمركز حول الطالب، والتي أكدت الدراسات التربوية على تأثيرها وفعاليتها في تطوير مهارات متعددة لدى المتعلمين والتي يمكن استخدامها في تدريب وإعداد الطلاب، حيث تتميز هذه الإستراتيجية بإمكانية توظيف واستخدام أدوات التفاعل الإلكتروني عبر الويب لتحقيق التعاون والمشاركة في تنفيذ هذه المشروعات، والاستفادة من كافة المصادر الإلكترونية المتاحة عبر الويب في الحصول على المعلومات وتبادلها إلكترونيا بين الطلاب وبعضهم البعض، دون اللجوء للمعلم المشرف على المشروعات .(5)

ولكن هذه الطرق الجديدة في التعليم تتطلب من المعلم أن يلعب أدواراً تختلف عن الدور التقليدي المحصور في كونه محدداً للمادة الدراسية، شارحاً لمعلومات الكتاب منتقياً للوسائل التعليمية، وواضعاً للاختبارات التقويمية ، حيث أصبح دوره يرتكز على تخطيط العملية التعليمية وتصميمها وإعدادها، بالإضافة إلى كونه أصبح مشرفاً ومديراً وموجهاً ومرشداً ومقيماً للعملية التعليمية بصورة كاملة.

أي أنَّه أصبح دوره هنا هو مساعدة الطلاب ليكونوا معتمدين على أنفسهم ، نشطين ، مبتكرين ومتعلمين ذاتيين بدلاً من أن يكونوا مستقبلي معلومات، ومن خلال هذا الدور ساعدت الثورة التكنولوجية على تحقق النظريات الحديثة في التعليم المعتمدة والمتمركزة على المتعلم وتحقق أسلوب التعلم الذاتي له.(8)

وبإمكاننا هنا أن نلخص دور المعلم في عصر الإنترنت في أربع مجالات محددة واسعة المدى وهي:

1- تصميم التعليم:

أصبح المعلم يعرّف بالمصمم التعليمي ويقوم بكافة النشاطات التي يقوم بها الشخص المكلف بتصميم المادة الدراسية من مناهج أو برامج أو كتب مدرسية أو وحدات دراسية أو دروس تعليمية وتحليل الشروط الخارجية والداخلية المتعلقة بها ، بهدف وضع أهدافها وتحليل محتواها وتنظيمها واختيار الطرائق التعليمية المناسبة لها واقتراح الأدوات و المواد والأجهزة والوسائل التعليمية اللازمة لتعليمها واقتراح الوسائل الإدراكية المساعدة على تعلمها وتصميم الاختبارات التقويمية لمحتواها .

وبالتالي يقع على عاتقه مسؤولية كبيرة في الإلمام بكل ما هو حديث في مجال التربية ، وكيفية عرض التعليم بطريقة ممتعة ومناسبة لمستوى المتعلم مثيرة لدافعتيهم وإخراج المادة العلمية بأسلوب شيق وشكل متناسق و ألوان وأشكال متناسقة .

ولهذا الأمر بالطبع دور سينعكس بشكل مباشر على إنجاز الطلاب الأكاديمي لأن المعلمين الذين يمارسون تصميم التعليم سيكون لديهم جودة عالية في طريقة التعليم وهذا يؤدي إلى جودة عالية في مستوى الطلاب وتحصيلهم .

2- توظيف التكنولوجيا :

أصبح الدور الرئيسي لمعلمي التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني يتطلب استخدام تكنولوجيا المعدات والأجهزة بفاعلية وهناك تقنيات يمكن للمعلم أن يستخدمها وهي :

المواد المطبوعة، التكنولوجيا المعتمدة على الصوت ، الرسوم الإلكترونية، تكنولوجيا الفيديو، الحاسوب وشبكاته.

3- تشجيع تفاعل الطلاب:

جودي و لوغان (Judi and Logan)(23) تحدثا عن أربعة أنواع من التفاعل الذي أخذ مكانه في التعليم عن بعد بالأخص وهو(تفاعل المتعلم والمحتوى ، وتفاعل المتعلم مع المشرف ، وتفاعل المتعلم مع المتعلم ، وتفاعل المتعلم مع نفسه) .

4- تطوير التعلم الذاتي للطلاب:

عرف شاين مفهوم التعلم الذاتي بأنه قدرة الطلاب على المشاركة بنشاط في تعليمهم ومثل هذه القدرة تتضمن : استراتيجيات المعرفة ، الكفاءة الذاتية ، الملكية ، التعلم الإتقاني ، التعبير عن الذات .

بينما عرف جاريسون(17) على الجانب الأخر مفهوم التعلم الذاتي بأنه قدرة المتعلم على الممارسة ، الاستقلال بشكل كبير في تقرير ما هو نافع للتعلم وكيف يقترب من مهمة التعلم . وهو محاولة لحفز الطلبة لغرض الاستجابة الشخصية وإشراك المراقبة الذاتية والإدارة الذاتية لعملية بناء ، وتحقيق معنى ، ومخرجات التعلم الجيد. (8)

التعلم الإلكتروني التعاوني (E-Cooperative Learning (ECL

بعد أن كان الطلاب يجلسون معاً في الفصل الدراسي يستطيعون الآن أن يتعاونوا وهم جالسون في أماكن متفرقة حول العالم خلال شبكة الإنترنت، ويقوم كل متعلم بإنجاز المهام والأنشطة الموكلة إليه في أي زمان وأي مكان خلال أدوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة المتاحة على الإنترنت، ومن خلال موقع تعليمي يتيح عديد من مواد ومصادر التعلم الإلكترونية ويشجع على التعاون ويقوم على استراتيجيات ومبادئ التعلم التعاوني.

ويكون التعاون الإلكتروني بين الطلاب من خلال شبكة الإنترنت عن طريق الاتصال المتزامن باستخدام مؤتمرات النص والصوت والصورة والمناقشات عن بعد، أو الاتصال غير المتزامن باستخدام البريد الإلكتروني، اللوحات الإخبارية، المنتديات، نقل الملفات، صفحات الويب، وقوائم الخدمات.

فيعرف"برودي وآخرون" التعلم الإلكتروني التعاوني بأنه "استراتيجية تساعد المتعلمين على التعلم معاً والعمل معاً على التعلم" كما يعرفه أيضا أنه أسلوب عمل باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويؤكد"يودكووسكي" أن المقابلات الالكترونية عبر الإنترنت E-Meeting توفر المال والوقت والجهد، وتشجع على العمل الجماعي والتعاوني، وتساعد على التغلب على المسافات الجغرافية، وتخطي عوائق اللغات.(7)

أهمية التعلم الإلكتروني التعاوني:

يرى"ربورتس" (24) أن التعاون القائم على الكمبيوتر Computer- Learning(CSCL) Supported Collaborative مكون ضروري لخلق بيئة تعلم فعالة حيث يتيح للمتعلم الفرصة لكي يناقش، يجادل ، يتفاوض، ويشترك في بناء المعرفة من خلال عملية المناقشة والتفاعل مع الأقران والخبراء عن طريق المؤتمرات، ومن خلال إتاحة الكتب، والمجلات، والمقالات، أو مجموعات البحث، وهناك نظام لدعم العمل التعاوني من خلال الويب يسمى Basic Support for Cooperative Work (BSCW)

يسمح بالتشارك في العمل، وتحميل الملفات Document Upload على الويب، والإخطار بالأحداث، وإدارة المجموعة.

ويشير"بانتز" إلى الأهمية الأكاديمية للتعلم التعاوني (CSCL) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب Thinking Skills Critical من خلال التدريب على مهارات التفكير العليا، ومساعدتهم على توضيح الأفكار من خلال المناقشة، وتعزيز بناء وممارسة المهارة، وتطوير مهارات الاتصال Communication Skills، وتحسين عملية استدعاء المحتوى النصي، وذلك من خلال المناقشات التعاونية، وتوفير بيئة تعليم وتعلم نشطة تشجع الطلاب على التعلم الاستكشافي Exploratory Learning، وعلى إتقان المهارات، وتحمل مسئولية التعلم، وعلى إدارة المواقف بفاعلية، وتوفير استراتيجيات تدريس فعالة، مع تحسين نتائج الفصول من خلال اتجاهات الطلاب الايجابية نحو موضوع التعلم، والمنافسة الناجحة في أداء المهام، وتزويد الطالب بمهارات إدارة الذات Self Management Skills، وتزويده بطرق حل المشكلات وذلك من خلال اشتراك الطالب ذي القدرات المنخفضة في مجموعة مع الطلاب ذوى الإنجاز الأعلى مما يساعدهم على تحسين الأداء.

ويوضح"ربورتس"(24) الأهمية النفسية للتعلم التعاوني(CSCL) حيث يزيد من احترام الطلاب لذاتهم ، ويساعد على انخفاض القلق ، ويحسن من الرضا النفسي للطالب عن خبرة التعلم ، ويشجع الطلاب على قبول المساعدة والإشراف من نظائرهم، ويكون اتجاهات إيجابية نحو المعلمين أو المدربين.

ويعتبر الاهتمام بالتعلم المتمركز حول الطالب Student-Centered Learning من خلال إتاحة الفرصة له لاستخدام أساليب تعلم متعددة، والتدريب على مهارات الاتصال ، وممارسة التفكير الناقد، وكذلك تقسيم العمل، والمشاركة في الأفكار، والمناقشات الشفوية التي تحدث أثناء عمل المشروع بين أعضاء المجموعة ذات فوائد معرفية للطلاب، ويزيد من دافعية الطالب للبحث عن المعلومات واستكشاف العديد من المجالات الجديدة والصعبة بمساعدة المجموعة، وتحسين وتطوير مهارات الطالب مثل التحليل، الاتصال والتقييم.

ولهذا فالبحث يعرض بعض إمكانيات التعليم الإلكتروني من خلال موقع إلكتروني يجمع بين جميع الميزات المستعرضة سابقاً بحيث يحتوي على المحاضرات مصورة بالصوت والصورة على هيئة مقاطع فيديو أو فصول افتراضية يتواصل فيها الطلاب مع الأستاذ مما قد يوفر قاعات دراسية بديلة وبنفس المفهوم للمعامل التدريبية فتعرض أمام الطالب التدريبات العملية المطلوبة منه في معامل افتراضية يوفرها الموقع لكل تخصص وقد يصحبها في نظم التعليم التقليدي قاعات لمعامل مصغرة بالفعل يطبق فيها الطالب ما يراه أمامه من أفكار أو تخيلات يضعها من العلوم التي درسها ويبدأ في تطبيقها على الواقع ثم يرفعها في ملفات إلكترونية يزود بها الموقع في رابط شارك بأفكارك وذلك ليصبح الطالب مساهم يتلقى ويفكر ويخطط ويبتكر ويبدع ونهايةً يضيف ومن ثم

يستعرض الطلاب أفكارهم ويتناولوها بالنقد البناء ويشاركهم أستاذ المقرر بإشرافه وتوجيهاته لنخرج بتحفيز لهمم الطلاب وتصويب لاستنتاجاتهم العلمية ونضعهم على الطريق الصحيح بأسلوب علمي مبتكر يبتعد بالطالب عن الطرق التقليدية في الدراسة التي لا تترك فرصة لخياله الخصب أن يعمل الأفكار ويطرحها لترى النور.

الجانب التطبيقي

مشكلة البحث:

زادت الثورة التكنولوجية وزادت معها التحديات في عصر المعلوماتية وبات من الصعب وبالأخص في وطننا العربي مواكبة التطور وتطبيق نظم ومعايير الجودة لتحسين العملية التعليمية ونذكر من أهم المشكلات التي حالت دون تطبيق الجودة في المنظومات التعليمية في معظم الدول العربية والنامية ما يلي:

1. سوء المناخ التعليمي (القاعات الدراسية والمعامل المحدودة، أو التجهيزات والمرافق الغير كافية، الموارد المالية المحدودة ، الاكتفاء بمصادر التعلم التقليدية، وقلة أعداد أعضاء هيئة التدريس والقائمين على العملية التعليمية مع التزايد الهائل في عدد طلاب ومتلقي العلم، ضعف سبل التواصل بين الطالب وكل مقدمي الخدمات التعليمية سواء شئون الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس أو أصحاب القرار).
2. عدم توافر البيئات الإلكترونية أو ضآلة المتوافر منها داخل المنظومات التعليمية مع عدم وجود تدريب كافي لأعضاء هيئة التدريس وبالتالي للطلاب في المجال الإلكتروني وبالتالي ضعف التواصل عن طريق الشبكة العنكبوتية.
3. وجود قصور ما في أسلوب ضخ المعلومات للطلاب مما لا يحقق الإلمام الجوهري بمضمون المعلومة والتي تُفقد بسهولة نتاجاً لذلك وربما للاعتماد على الاحتفاظ بدور المعلم كملقن ومسئول وحيد عن المعلومة والطالب مجرد متلقي.
4. عدم إدراك الطلاب لمعارف ونواتج التعلم في مجال الدراسة والتي من المفترض أن يدركها الطالب قبل دخوله مجال الدراسة ليحدد إن كان متوافقاً مع ميوله أم لا.
5. ضعف المهارات الذهنية والإدراكية والابتكارية لدى الطلاب والخريجين لضعف الإمكانيات التعليمية والتكنولوجية وخامات وأساليب التدريب ويعود ذلك لضعف الميزانيات في أغلب الأحوال ومحدودية مصادر التعلم المتاحة.
6. عدم مواكبة التطور الهائل في العلوم وضعف المقررات سواء علمياً أو ما قد يشوبها من الملل في أسلوب العرض بالإضافة إلى عدم وجود آليات للتحديث المستمر.

7. انغلاق الطلاب وعدم انفتاحهم علمياً وعملياً على المجتمع الدولي والمحلي وربما أيضاً على الحيز المحيط بهم من الزملاء والأصدقاء وقد يعود هذا لعدم وجود فرصة للتواصل بين أقرانهم لضيق الوقت والمحدد فقط لتلقي العلوم.

أهمية البحث:

تهدف الباحثة من تقديم هذا البحث طرح فكرة موقع إلكتروني يضع حلولاً لما يستعرضه البحث من المشكلات التي تعوق تطبيق الجودة في المنظومات التعليمية وبالأخص الجامعات وذلك من خلال تصميم يجمع بين ميزات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ويتمركز حول الطالب المستهدف من العملية التعليمية للتأكيد على استبدال دوره كمتلقي في التعليم التقليدي إلى جزء أساسي من المنظومة يضيف ويطور ويبتكر.

أهداف البحث:

استعراض الحلول المقترحة من خلال الموقع الإلكتروني كحل بديل لأهم معوقات تطبيق الجودة في الهيئات التعليمية :

1. تحسين المناخ التعليمي بخلق وسط تعليمي إلكتروني بديل في حال التعليم عن بعد أو مكمل في حال التعليم التقليدي يحوي في مضمونه حلولاً للمشاكل السابق الإشارة إليها من خلال روابط إلكترونية متعددة.

شكل(1): رابط متفرع من واجهة مؤسسة تعليمية تحوي مركز مستقل للتعلم الذاتي للطالب على الموقع الإلكتروني.

2. التعريف بجميع المفاهيم الخاصة بالمنظومة التعليمية ومنشآتها وبرامجها الأكاديمية بما تشـــمله مـــن رسالة المؤسسة وأهدافها ورسالة كل برنامج محتوى فيها وإلقاء الضوء على مجالات العمل الـــتي يعد لها الطالب مـــن كل برنامج وذلك من خلال روابط يمكـــن للطالب تتبعها بيســـر وسهولة.

شكل(2): رابط يتضمن معلومات أحد البرامج الأكاديمية على الموقع الإلكتروني.

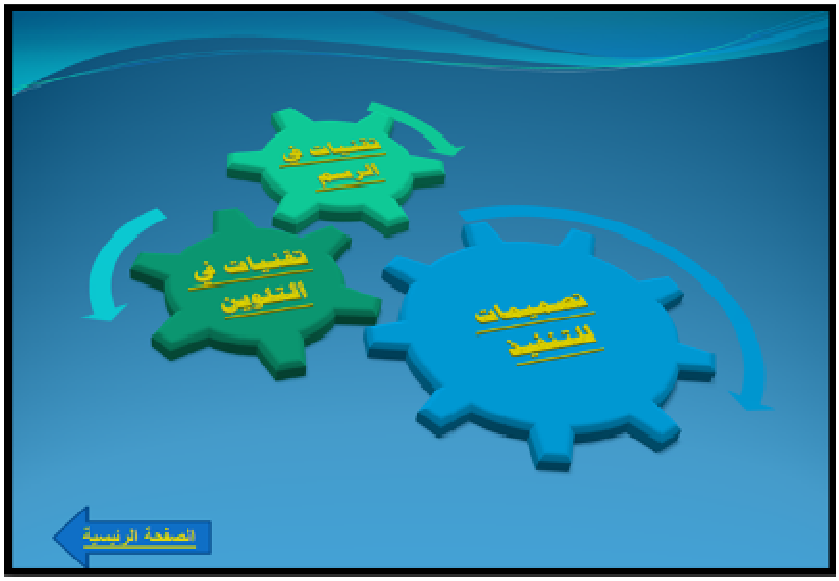
3. التعريف بنواتج التعلم من أهداف معرفية، مهارية، ...إلخ وذلك ضمن كل برنامج داخل المؤسسة ليتمكن الطالب من التعرف بنفسه من خلال الموقع على المتوقع منه من جوانب ذهنية وابتكاريـــة ينبغي تحصيلها من خلال دراسته للبرنامج.

شكل(3): صفحتين من الموقع الإلكتروني إحداهما تحوي روابط للوصول إلى برامج المؤسسة والثانية المهارات التي تقدمها المؤسسة وتتصل بروابط بكل برنامج.

4. توفير أو تقليص القاعات الدراسية الخاصة بإلقاء المحاضرات وذلك عن طريق الاستعاضة عنـــها أو عن جزء منها بفصول أو معامل افتراضية متاحة على الموقع.

شكل(4): رابط المعامل الافتراضية وتتفرع منه روابط تحمل مقاطع فيديو للشرح والتدريب ضمن كل برنامج كبديل للقاعات والمعامل.

5. تزويد المعامل الافتراضية بالتعريف بجميع تقنيات ووسائل التدريب حسب كل تخصص بالإضافة إلى عروض لأساليب التطبيق بالصوت والصورة.



شكل(5): روابط داخل أحد البرامج وما تحويه من تقنيات ومقاطع فيديو متعددة لشرح التقنيات المختلفة.

6. توفير جميع مقررات البرامج الدراسية داخل المؤسسة في شكل إلكتروني مدعم بجميع وسائل التوضيح من صور وفيديوهات ..
7. ضم جميع المواقع الإلكترونية أو المدونات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس للموقع وذلك لسهولة تواصل الطلاب مع الأساتذة سواء من خلال المقررات أو على جانب الاسترشاد الأكاديمي العام.
8. توفير رابط يصل الطلاب بمكتبات رقمية تخدم تخصصات المؤسسة لتمكنهم من الاستزادة من المعلومات ومصادر أكبر للمعرفة.
9. توفير روابط تصل الطلاب بمواقع علمية هامة تخدم تخصصاتهم المختلفة وتدعمهم بأحدث المعارف والتكنولوجيا في المجالات المختلفة.

10. إمداد الموقع بقواميس ومعاجم ومصطلحات التخصصات داخل المؤسسة.
11. توفير منتديات حوارية عامة للطلاب يتواصلون ويتبادلون الأفكار والحوارات النقدية من خلالها.
12. تزويد الموقع بأحدث برامج الحاسب الآلي التي تدعم الطلاب لتحميل ملفاتهم ونقل صورهم بأعلى جودة وبرامج عرض مقاطع الفيديو .....إلخ.
13. رابط يضع عليه الطلاب أفكارهم المبتكرة وأعمالهم التطويرية وأرائهم لتحديث الموقع.

شكل(6): رابط طرح أفكار الطلاب ومقترحاتهم للتطوير.

خاتمـــــــــة

يخلص هذا البحث إلى التعريف بمدى أهمية التعليم الإلكتروني في دعم تحقيق الجودة في العمليـــة التعليميـــة ويؤكد على ضرورة اتخاذ الإجراءات اللازمة من رفع كفاءة الطالب والأستاذ في إستخدام تقنيـــات التعلـــيم الإلكتروني وبرمجياته وتسخيرها لصالح العملية التعليمية.

توصيات

1. زيادة التفاعل مع أنظمة التعلم الإلكتروني وبرمجياته.
2. الاعتماد بشكل كبير في العمليات التعليمية على التعليم التعاوني الإلكتروني.
3. إعطاء أكبر اهتمام لتصميم التعليم الإلكتروني.

المراجع العربية

1. الشرقاوي، جمال مصطفى عبد الرحمن:" تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان "، مجلة كلية التربية، العدد 58، مايو 2005.
2. النعيمي، نجاح محمد: " أثر تقديم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط المصحوبة بإمكانية الوصول إلى الإنترنت على مستوى المعلوماتية لدى الطلاب المعلمين ذوي مصدر الضبط الخارجي والداخلي وتحصيلهم في مجال تقنيات التعليم"، المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، كلية البنات – جامعة عين شمس ، عالم الكتب ، القاهرة ، ص .279- 314، 2001 م.
3. الورثان، عدنان بن أحمد بن راشد، " مدى تقبل المعلمين لمعايير الجودة الشاملة في التعليم " ، دراسة ميدانية بمحافظة الإحساء، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة الملك سعود، (2005).
4. شوق، محمود أحمد على: " تكوين عضو هيئة التدريس لكليات التربية ودوره في الإصلاح التربوي "، مؤتمر"دور كليات التربية في إصلاح التعليم"، المؤتمر العلمي السابع لكلية التربية بدمياط، ص. 15،(2005).
5. طلبه، عبد العزيز: "سلسلة استراتيجيات التعلم الالكتروني"، **متوفر من خلال:**

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=102

6. عباس، هناء عبده على ، رانيا محفوظ حبيب العراقي:"هل ينجح التعليم الالكتروني في تعليم التفكير" ، **متوفر من خلال:**

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=101

7. عبد العزيز، ياسر شعبان: " الإلكتروني التعاوني (ECL) " ، مجلة التعليم الإلكتروني ، العدد الخامس، **متوفر من خلال:**

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=49

8. عبد الهادي، محمد: " الانترنت والتعليم عن بعد "، **متوفر من خلال:**

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=129

9. عتمان، الشحات: " توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العام " ورقة عمل [الإنترنت] ، ٢٠٠٩.

متوفرة من خلال: ضرورة/myktwzg2rfhl/82/د-الشحات-عتمان/توظيف تكنولوجيا-التعلم-الإلكترونى-http://knol.google.com/k

10. عزمي، نبيل جاد:" تكنولوجيا التعليم الإلكتروني " ، دار الفكر العربي، القاهرة ،(2008).

11. علي، نادية حسن السيد: " تصور مقترح لتطوير نظام التعليم بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة "، مجلة مستقبل التربية العربية، العدد السابع والعشرون، المركز العربي للتعليم والتنمية، القاهرة، (2002م).

12. مختار، آمنة محمد ،" المعلوماتية والتدريس "،المكتبة الإلكترونية ومتوفر على النت .www.gulfkids.com

13. منصور، أحمد حامد:" تكنولوجيا التعليم و جودة التعليم في القرن الحادي و العشرين"،ورقة عمل في ندوة تكنولوجيا التعليم و المعلومات – حلول لمشكلات تعليمية و تدريبية ملحة، كلية التربية بجامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ص. 10،(1999).

14. نايف، محسن: " استراتيجية نظام الجودة في التعليم " ، الطبعة الأولى، ينبع،1428هـ.

15. نصر ، محمد على: " دور كليات التربية في تحقيق الجودة الشاملة فى التعليم فى مصر "، مؤتمر"دور كليات التربية فى إصلاح التعليم" ، المؤتمر العلمي السابع لكلية التربية بدمياط، ص.22، (2005).

المراجع الأجنبية

16. Abbot, John.: "School is not Enough: Learning for The 21st Century", no.2, (1997).
17. Garrison, D.R.: “Self-directed learning: Toward a comprehensive model. In Adult Education Quarterly”, 48(1), p.16, 18,(1997).
18. Gibbs, G. " Improving the Quality of Student Learning, Technical & Education Services ", L.T.D, U.K., (1992).
19. http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/153531.
20. http://www.elearning.edu.sa/center/center.php?id=101.بتصرف
21. http://www.elearning.edu.sa/center/center.php?id=114.
22. Paul J. Giguere, Scott W. Formic & Others, 4,2004 **.** http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=106 **متوفر من خلال:**
23. Repman, Judi, Logan and Suzanne: “Interactions at a Distance: Possible Barriers and collaborative solutions,” *TechTrends,* 41(6): 35-38, 1996.

24. Sternberg, Robert , J.: "An Evaluation of Teacher Training for Triarchic Instrucation and Assessment" , (2005).