تطوير التعليم الالكتروني

رؤية مستقبلية

م. عبد الخالق هشام يوسف

م.م. عمر هشام العبيدي

Summary:
This research talks about e-learning and its various definitions, means and goals, as well as ways to develop and sustain it, as it has become a necessity of scientific life, as it is a continuous learning method with the individual from his inception until the end of his life, as it is an inexhaustible source of information, rather it is in continuous development and increase.
Therefore, this research came to contribute to transferring traditional education to e-learning or integrating it with it, because the categories of teachers and students have found in it a certain good in strengthening the educational process and providing it with all the information they need without being restricted by time or place.
Keywords: E- learning, education development, future visions, blended education, higher education, quality of education.

الملخص:

يتكلم هذا البحث عن التعليم الالكتروني وتعريفاته المتعددة ووسائله وأهدافه، وكذلك عن سبل تطويره وإدامته، كونه أصبح ضرورة من ضرورات الحياة العلمية، اذ يُعدّ وسيلة تعلم مستمرة مع الفرد من نشأته حتى اخر حياته، فهو مَعينٌ للمعلومات لا يَنضَب بل هو في تطور وزيادة مستمرين.لذا جاء هذا البحث للإسهام في نقل التعليم التقليدي الى التعليم الالكتروني او دمجه به، ذلك ان فئات المدرسين والطلاب قد وجدوا فيه خير معين على تعزيز العملية التعليمية ورفدها بكافة المعلومات التي تحتاجها من غير تقيد بزمان او مكان.
الكلمات المفتاحية: تعليم الكتروني، تطوير التعليم، رؤى مستقبلية، تعليم مدمج، تعليم عالي، جودة التعليم.

المقدمة

ان الحمد لله نحمد ونستعينه ونستهديه ونستغفره ونتوب اليه ونشهد انه لا إله الا هو وحده لا شريك له وان محمدا عبده ورسوله.اما بعد: فان التعليم الجامعي ضرورة من ضروريات اعداد الأجيال في بلدنا العزيز لتأهيلهم للإنتاج في المجتمع والبحث والتطوير ورفع المستوى الفكري للفرد العراقي، والتعلم ليس بالضرورة ان يبدأ من المدرسة ولا يجب ان ينتهي بالتخرج من الجامعات فالحياة التي نعيشها الان تتطلب المعرفة المستمرة والتطوير لجميع مهارتنا لكي نستطيع الاستمرار والعيش في هذه البيئة سريعة التطور والتغيير.
لذا وجب علينا ان ندرك ان التعليم المستمر لم يعد عبارة عن رفاهية او هواية بل أصبح مطلب أساس وضرورة ملحة من اجل الاستمرار، وان للتعليم الجامعي الدور البارز في تحقيق التنمية الشاملة لأي مجتمع، كونه يضمن موارد بشرية ذات كفاءة عالية ومستوى معرفي يساهم بشكل كبير في دفع عجلة النمو والتقدم للمجتمع ومواكبة التغيرات العالمية.ومع التطور الهائل لتكنلوجيا وتقنيات المعلومات وجدت معظم جامعات العالم ومن ضمنها الجامعات العراقية نفسها امام تحديات كبيرة وعديدة، واهمها تلك التحديات التكنولوجية التي من الضروري إدخالها في العملية التعليمية من خلال استحداث طرق جديدة للتعلم تعتمد التقنية أساسا لها، وادماج هذه التكنلوجيا في التعليم، ومن بين هذه الطرق الحديثة هو ما يعرف بالتعليم الالكتروني.حيث يعرف العصر الحالي بعصر الثورة المعلوماتية والتكنولوجية؛ عصر التلاحم بين العقل البشري والحواسيب والاتصالات فقد غزت الحواسيب وانظمتها جميع مجالات النشاط الإنساني، ونشاهد أيضا ان العالم في السنوات الأخيرة قد غزته تحديات كبيرة ذات ابعاد سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية وتربوية؛ كظاهرة العولمة؛ والنظام العالمي الجديد؛ وظاهرة الانفتاح الحضاري؛ وشكلت التحديات المعلوماتية بجميع ابعادها دعوة بضرورة اصلاح النظام التربوي بجميع مدخلاته ومخرجاته في ظل تحول العالم الى مجتمع معلوماتي كبير .وهذا ما نراه واضحا اليوم في التعليم الجامعي في العراق حيث نجده يمر بمرحلة تحول عميقة حققت للتعليم العالي قفزات نوعية حيث أدخلت وزارة التعليم العالي تغييرات جذرية للوصول إلى هيكلية جديدة للجامعات بحيث تتناسب مع توجهات التعليم العالمي الالكتروني عبر مجموعة من البرامج والإجراءات والخطط، ونحن اليوم نحاول بهذه الورقات المساهمة في تطوير هذا المفهوم ودعمه بالأفكار والمقترحات لمستقبل تعلم الكتروني أفضل وانجح خدمة لبلدنا الحبيب.

المطلب الأول تعريف التعليم الالكتروني ومرادفاته ومفهومه

لم يتفق الباحثون حول تعريف مشترك للتعليم الالكتروني وذلك لحداثته، وكذلك للاختلاف الحاصل في تخصص كل باحث، فكلٌ يعرفه حسب وجهة نظره، لذا سنورد عدة تعريفات لهذا المصطلح مع الإشارة الى التعريف الاشمل.

يعرف التعليم الالكتروني بانه: أحد اشكال التعليم عن بعد التي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة المعلومات الدولية والانترنت والحاسب الالي في دراسة محتوى تعليمي معين عن طريق التفاعل المستمر بين المعلم والمتعلم والمحتوى. (ينظر: حمدي،٢٠٠٨، ص٣٠)

ويعرف بانه: نظام تعليمي ينقل فيه التعليم الى الطالب في موقع اقامته او عمله بدلا من انتقال الطالب الى المؤسسة التعليمية عبر واحد او أكثر من الوسائط المرئية والمسموعة او المقروءة او المحوسبة. (ينظر: عبد الستار،٢٠٠٦، ص ٣١٢)

وانه: نظام تقديم المناهج الدراسية عبر شبكة الانترنت او شبكة محلية او الأقمار الصناعية او الأسطوانات او التلفزيون التفاعلي للوصول الى المتعلمين. (ينظر: الشهري، ٢٠٠٢، ص ٣٨)

وانه: "أسلوب التعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنلوجية وتجهيزات شبكة المعلومات عبر الانترنت معتمدا على الاتصالات المتعددة الاتجاهات وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين وهيئة التدريس والخبرات والبرمجيات في أي وقت وباي مكان". (إسماعيل، ٢٠٠٩، ص ٥٩)

وانه: "استخدام الوسائط الالكترونية والحاسوبية في عملية نقل وايصال المعلومات للمتعلم وقد يكون هذا الاستخدام في الصورة البسيطة كاستخدام وسائل الكترونية مساعدة في عملية عرض المعلومات او لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية او قد يكون هذا الاستخدام للوسائط الالكترونية والحاسوبية في بناء الفصول الافتراضية من خلال تقنيات الانترنت والتلفزيون التفاعلي". (العبد الكريم، ١٤٢٧هـ، ص ٥)

ويعرف التعليم الالكتروني أيضا بانه: "طريقة للتعليم باستخدام اليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد او في الفصل الدراسي". (الموسى والمبارك، ٢٠٠٥، ص٢١٩)

ويعرف بانه: نظام تعليمي يقدم بيئة تعليمية /تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بالاعتماد على الحاسب الآلي وشبكات الانترنت فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعليم ومحتواه إلكترونياً مما أدى إلى تجاوز مفهوم عملية التعليم والتعلم جدران الفصول الدراسية وأتاح للمعلم دعم المتعلم ومساعدته في أي وقت سواء بشكل متزامن أو غير متزامن. (الحربي، ٢٠٠٧)

وبالإضافة إلى هذه التعريفات فهناك العديد منها وبشكل مختصر وموسع؛ وبالنظر إلى ما سبق من تعريفات تناولت التعليم الإلكتروني نجد أن مفهوم التعليم الإلكتروني ارتبط بالحاسوب وتطبيقاته وهذا هو العامل المشترك بين جميع هذه التعريفات ومهما تنوعت مفاهيم التعليم الإلكتروني إلا أنه يبقى بينها قاسم مشترك والذي يمثل اساس التعليم الإلكتروني ألا وهو الحاسوب؛ ومن هذا المنطلق لا يمكن اعتبار استخدام التقنيات القديمة مثل أشرطة الفيديو والتسجيلات الصوتية التي لا تعتمد على الحاسوب تعليما إلكترونياً، اما استخدام الحاسوب يدون اتصاله بشبكة الانترنت فيعتبر كأحد أنوع التعليم الإلكتروني.

وفي ضوء ما سبق يمكننا **تعريف التعليم الإلكتروني تعريفا شاملاً بأنه: "نظام تعليمي قائم على استخدام الحاسوب والاتصالات الحديثة حيث يتم فيه تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين أو المتدربين بشكل متزامن أو غير متزامن وبإشراف من المتعلم عن طريق أدوات تتمثل في الحاسوب وبرمجياته وبالاستعانة بشبكات الاتصالات ويمكن للمتعلمين من خلاله التفاعل والتواصل فيما بينهم أو مع المعلم بما يضمن تبادل الخبرات التعليمية بينهم"**. (طارق عبد الرؤف، ٢٠١٥، ص٣١-٣٢)

مرادفات التعليم الالكتروني:

اما بخصوص مرادفات التعليم الالكتروني فنعرفها كالاتي:

التعليم الإلكتروني عبر الشبكات: هو "نظام تفاعلي للتعليم من بعد، يقدم للمتعلم وفقاً للطلب، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة، تستهدف بنداء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكة الإلكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات، وادارة المصادر والعمليات وتقويمها". (سعدية الاحمري،٢٠١٥، ص٨)

التعلم عن بعد: هو التعلم الذي يتم من خلال وسائط التعلم كافة سواء كانت تقليدية، كالتلفاز او الراديو او اشرطة التسجيل ام حديثة كالحاسب الالي وشبكة الانترنت، حيث تفصل بين المعلم والمتعلم مساحات جغرافية. (ينظر: مجدي يونس هاشم، ٢٠١٧، ص ١٩)

التعليم الشبكي: هو التعليم الذي يمد المتعلمين بكافة المعلومات ويهتم بتمكين طالبي العلم من أن يستكملوا تعليمهم في أي وقت، بتوفير أساليب الاستماع والمشاهدة والمشاركة في المحاضرات والتفاعل مع زملائهم وذلك عن طريق استخدام الحاسب الشخصي والاتصال بالأنترنت وذلك من أي مكان يتواجدون فيه. (طارق عبد الرؤف، ٢٠١٥، ص٣٣)

التعليم الافتراضي: هو عبارة عن مجموعة من العمليات المرتبطة بنقل وتوصيل مختلف أنواع المعارف والعلوم الى الدارسين في مختلف انحاء العالم باستخدام تقنية المعلومات كشبكات الانترنت والاقراص المدمجة وعقد المؤتمرات وإقامة المحاضرات والورش والندوات عن بعد. (ينظر: احمد أبو زيد، ٢٠١٦، ص١٣٩)

تكنلوجيا المعلومات: هي ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة وحيازة المعلومات وتسويقها وتخزينها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها من خلال وسائل تكنولوجية حديثة ومتطورة وسريعة من خلال الاستخدام المشترك للحاسبات ونظم الاتصال الحديثة، وتعني كل ما يستخدم من تقنية معلوماتية بهدف تخزين ومعالجة واسترجاع المعلومات في أي وقت. (مرتضى البشير،٢٠١٦، ص ١٢٤)

مفهوم التعليم الالكتروني:

اما فيما يخص مفهوم التعليم الالكتروني؛ فهو يعد أسلوبًا من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويتم فيه استخدام الاليات الحديثة للاتصال من حواسيب آلية وشبكات ووسائط متعددة، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومات للمتعلم بأقصر وقت وأكبر فائدة، وقد بدء مفهوم التعليم الإلكتروني ينتشر منذ استخدام وسائل العرض الإلكترونية لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الفصلي والتعليم الذاتي، وانتهاء ببناء المدارس الذكية والفصول الافتراضية التي تتيح للطلاب الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى من خلال تقنيات الإنترنت والتلفزيون التفاعلي. (ينظر: رضوان محمد، ٢٠١٦، ص٣)

وهو مصطلح يشمل كافة أساليب الدراسة وكل المراحل التعليمية التي لا تتمتع بالإشراف المباشر والمستمر من قبل هيئة التدريس كما في الدراسة التقليدية، وتخضع عملية التعليم هذه لتخطيط وتنظيم من قبل مؤسسة تعليمية وهيئة التدريس، وبذلك فإنه بهذا المفهوم لا يشترط أن يتم التعليم الإلكتروني في الفصل بين عضو هيئة التدريس والمتعلم مكانياً وزمنياً حيث يجب أن تعد المواد التعليمية بشكل ييسر إتمام عملية التعلم عن بعد وفي أي زمان او مكان. (ينظر: طارق عبد الرؤف، ٢٠١٥، ص٤٢)

وتقوم فلسفة التعليم الإلكتروني على إتاحة التعليم لجميع الأفراد طالما أن قدراتهم تمكنهم من النجاح في التعليم مما يؤدي إلى تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع المتعلمين، كذلك يتيح الفرصة أمام الطلاب البعيدين جغرافياً أو يعيشون في مناطق نائية بعيدة عن الحرم الجامعي التقليدي، كما يعالج مشكلة الطلاب المعاقين جسدياً بالحصول على فرص تعليمية وهم في أماكنهم؛ هذا بالإضافة إلى ما يقدمه هذا النظام من مساعدة للطلاب على السير في الدراسة وفقاً لقدراتهم الخاصة كل على حدة. (ينظر: طارق عبد الرؤف، ٢٠١٥، ص٣٩)

ويمكننا القول بان التعليم الإلكتروني أكثر من مجرد تحميل محتوى تعليمي ووضعه على الشبكة أو إتاحته للمتعلمين عبر المنصَّات الإلكترونية، فالتعليم الإلكتروني ينطوي على فلسفة تعليميَّة متكاملة وعلى استراتيجيات تربويَّة متكاملة توفر للمتعلمين فرصا حقيقية وفعَّالة للتعلم المنظم؛ وهو نمطٌ من التعليم الذي تعتمده الجامعات الإلكترونية والمدارس الإلكترونية الافتراضية، حيث يكون هناك منهج واضح وفلسفة معيَّنة واستراتيجية تربوية واضحة و فعَّالة لتعليم الطلاب وتأكيد تفاعلهم المعرفي مع معلميهم والمادة التعليمية، وقد ظهر مفهوم التعليم عن بُعْدٍ في حالة الطوارئ مع تدفُّق الأزمات، وازداد استخدامه بشكلٍ واضحٍ خلال أزمة كورونا، حيث أكره المجتمع التعليمي على اعتماد نمط من التعليم عن بُعْد دون اسس استراتيجية واضحة ودون إعداد مسبَّق ويتَّضح من ذلك أن ما نشاهده من تعليم عن بُعْد خلال أزمة كورونا عند بعض المؤسسات لا يعدو أن يكون تعليماً يعتمد على نقل المعلومات عبر الشبكة دون فلسفة واضحة أو أهدافٍ مرسومة، ويلاحظ في هذا السياق أنّ هذا التعليم الذي نراه اليوم عند بعض المؤسسات كما اسلفنا يتَّسم بالفوضى، إذ هو يقوم على محاكاة التعليم التقليدي عبر الوسائط الإلكترونية بصورة عشوائية لم يخطط لها من قبل، فالعالم ينخرط اليوم في التعليم عن بُعْد، وهو اختيار مؤقَّت، ولعلَّ التسمية المناسبة لهذا النّمط من التعليم هي: التعليم عن بُعْدٍ في حالات الطوارئ، ذلك أنّ التعليم الإلكتروني عن بُعْد عِبرَ مفهومه الدّقيق يتمثل في فعالية تربوية منهجية، في حين أنَّ التعليم عن بُعْدٍ في حالات الطوارئ يقوم على مبدأ المفاجأة وعدم التخطيط، ولا يعتمد فلسفة واضحة كما أسلفنا، وهو ما أكّده كثير من المتخصّصين والمهتمّين بالشَّأن التربوي؛ من

هنا يجب علينا أن نبين أهمية الفصل بين التعليم عن بُعْدٍ في حالات الطوارئ وبين التعليم الإلكتروني الذي يحتاجُ إلى درجة كبيرةٍ وعاليةٍ من الإعداد والتَّنظيم، فهو يختلف عن التعليم التقليدي في كل تفصيلاته؛ وليس ممكنًا أبدًا تبنّي التعليم الإلكتروني من دون فلسفة جديدة للتعليم تتوافق مع التطورات العصرية في مظاهرها الرقميَّة الذكيَّة. (ينظر: علي وطفة، ٢٠٢١، ص٧٤)

المطلب الثاني أهمية التعليم الالكتروني ومميزاته

بات التعليم الالكتروني من الضرورات الحتمية لأي مجتمع سواء المتقدم منه او النامي خاصة في ظل الظروف الراهنة من كثرة الأوبئة والتغيرات المناخية؛ والاحداث المتسارعة للثورة التكنولوجية والمعلوماتية، اذ ان هذا النوع من التعليم يقدم فرصا كبيرة للتعليم تتخطى صعوبات التعليم التقليدي، ونجد ان الكثير من دول العالم تولي هذا النوع من التعليم اهتمام بالغا وتتوجه الى تطبيقه بشكل موسع وذلك للاستفادة من مصادر التعليم المتاحة على الشبكة العنكبوتية؛ وتدعيم طرق تدريس جديدة تعتمد على المتعلم وقدراته الفردية؛ كما يساعد ذلك في افادة ذوي الاحتياجات الخاصة والغير قادرين على الحضور يوميا الى المدرسة لعدة ظروف؛ كما يساهم هذا النوع من التعليم على اكتساب مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة في الاتصال والمعلومات؛ كذلك فانه يوفر فرص التعلم للطلاب بشكل افضل ويترك اثرا إيجابيا في مختلف مواقف التعلم؛ كما ان هذا النوع من التعليم يعزز الجودة ويقلل النفقات الإدارية بشكل كبير؛ ويساعد في تناقل الخبرات من خلال قنوات الاتصال ويساعد على تبادل الآراء بسهولة ويسر؛ ويساهم في نمذجة التعليم حيث ان الدروس المتميزة والممارسات التعليمية الناجحة يمكن إعادة تكرارها؛ ويساعد هذا النوع من التعليم أيضا على التعلم بصورة فردية حسب قدرات الطالب ووقته المناسب، ويقلل نم المتطلبات التقليدية للتعليم، ويدعم السرعة الذاتية في التعلم، ويوفر خبرة التدريس الموحدة بما لها من دور إيجابي، ويساعد على التقييم المستمر لعمليات التعليم والتدريب الالكتروني ويمد العملية التعليمية بالمزيد من البيانات عن أداء الطلاب؛ كما يساهم التعليم الالكتروني في اتاحة فرص التعلم لكافة فئات المجتمع ويساعد المتعلم على الاستقلالية والاعتماد على النفس؛ وبذلك يكون التعليم الالكتروني من اهم الركائز المستقبلية للتعليم. (طارق عبد الرؤف،٢٠١٥، ص٥٦)

وهكذا نجد ان التعليم الالكتروني قد بات من الضرورات الملحة، اذ ان التعليم بصورته النمطية كان يواجه ضغوطا كبيرة لاعتماد التعليم الالكتروني حتى قبل جائحة كورونا، وذلك بسبب معطيات الثورة المعلوماتية الرقمية الهائلة التي لا مفر منها، وفي الاحتياجات الجديدة الملحة للمجتمع في عالم تكثفت فيه القدرات الهائلة للذكاء الاصطناعي، حيث نجد ان العالم بأكمله يتأتمت ويسير بمعايير الذكاء الصناعي المتنامية، ويتحول هذا العالم الى ترسانة رقمية ضخمة حيث اصبح كل شيء في هذا العالم يدار بواسطة الذكاء الاصطناعي في عالم رقمي افتراضي؛ واذا كانت حياة البشر وتفاعلاتهم تتم على صورة افتراضية رقمية فمما لا شك فيه ان التعليم لا يمكنه ان ينفصل عن هذا المدار الالكتروني للعالم الافتراضي، حيث يجب على المدرسة ان تؤهل الناشئين من طلابها بالضرورة لمواكبة الفضاء الجديد القائم على الثورة الرقمية، ولا يمكن ان تنفصل عن التقدم التكنلوجي في هذا العالم حيث السيارات والطائرات تقاد من بعد وكذل المعامل والمصانع والتواصل الاجتماعي والإداري وحتى العمليات الجراحية، كل ذلك ضمن ما يسمى بأنترنت الأشياء؛ كل ذلك يجبر التعليم بكل مستوياته على ان يكون الكترونيا وعن بعد، يتضح ذلك جليا من تكاثر المنصات التعليمية وتنافسها في هذا الميدان. (علي وطفة، ٢٠٢١، ص ٢٣٥-٢٣٦)

المطلب الثالث أنواع التعليم الالكتروني ووسائله

هناك العديد من التقسيمات لأنواع التعليم الالكتروني فمنهم من قسمه بتوسع وبتفاصيل كثيرة ومنهم من قسمه باختصار وأهمل بعض التفاصيل، ولقد وجدنا ان اشمل تقسيم للتعليم الالكتروني واوجزه وهو ما نحتاجه في وقتنا الحالي هو ان نقسم التعليم الالكتروني الى قسمين وكالاتي:

١- **التعليم الالكتروني المتزامن (المباشر):** وهو ذلك النوع من التعليم الذي يجتمع فيه المعلم مع المتعلمين في آن واحد حيث يتم التفاعل بينهم، فيكون الحوار مباشر على الخط من خلال خدمة وتوظيف الفيديو صوتاً وصورة؛ وكذلك خدمة الشات؛ والتي تمثلها المنصات الالكترونية في مختلف مسمياتها، ونعني به ايضا أسلوب وتقنيات التعليم المعتمد على الانترنت لتوصيل وتبادل الدرس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمدرس في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة مثل المحادثة الفورية أو تلقي الدروس من خلال ما يسمى بالفصول الافتراضية، ومن إيجابيات هذا النوع حصول التغذية الراجعة للمتعلم، وحصول التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم كما اسلفنا.

٢- **التعليم الالكتروني غير المتزامن (غير المباشر):** وهو ذلك التعليم الذي يتم من خلال ما تم تخزينه على شبكة الانترنت، بحيث يتم اطلاع الطالب على المادة العلمية في أي وقت وفي أي مكان من العالم، حسب الوقت المناسب لظروفه، ويتم فيه الدعم الإلكتروني من خلال تبادل المعلومات وتفاعل الأفراد عبر وسائط اتصال متعددة كالبريد الإلكتروني ولوحات الإعلانات وقوائم النقاش وغيرها؛ وفي هذا النوع من التعليم يمكن للمعلم أن يقوم بإعطاء الدرس عن طريق الفيديو أو الكمبيوتر ويستجيب الطلاب في وقت لاحق؛ وتتم عملية التغذية الراجعة عن طريق رسائل البريد الإلكتروني، ويمتاز هذا النوع من التعليم الإلكتروني بأنه يتم في الوقت والمكان المناسب للمتعلم، بالإضافة إلى إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

وبالنظر إلى أنواع التعليم الإلكتروني المتعددة، نجد أن الحاجة ماسة لهذين النوعين بالذات، وذلك لانهما يعملان على توفير فرص تعليمية جيدة ومتميزة ومناسبة لبيئات علمية مختلفة، بالإضافة إلى أنهما يهدفان إلى تنمية العديد من المهارات لدى المتعلمين. (ينظر: طارق عبد الرؤف، ٢٠١٥، ص١٢٩-١٣١)

وسائل التعليم الالكتروني:

لابد أن يتعرف المعلم والطالب عند التحول من المحاضرة الجامعية التقليدية إلى التعليم الالكتروني إلى أهم ما يرتكز عليه التعليم الالكتروني، فانه يعتمد على مصادر تقنية حديثة هي:

١- الانترنيت: حيث يتضمن:

- البريد الالكتروني E-Mail: ويعد البريد الالكتروني إحدى وسائل تبادل الرسائل بين الأفراد مثل البريد العادي وأيضا بين المؤسسات التربوية وغيرها ولكن بسرعة وكفاءة عالية باستغلال إمكانيات الشبكات المختلفة ويمكن توظيف البريد الالكتروني في المجلات التربوية والتعليمية المختلفة
- نقل الملفات: حيث تتمثل خدمة نقل الملفات بين الحاسبات الالكترونية المختلفة من خدماتها الأساسية وتشمل نقل الصور والنصوص والفيديو أو البرامج التي يمكن نقلها على الكمبيوترات الموزعة معظمها على الشبكة.
- الاتصال عن بعد: ان أي مشترك في الشبكة تتاح له هذه الخدمة من خلال الاتصال بالحاسبات المختلفة وتنفيذ برامجه عن طريقها والوصول لقاعدة البيانات المتاحة على هذه الحاسبات والتفاعل معها.

٢- المنتديات العالمية: هذا النوع من التعليم يوظف شبكة الانترنيت في التواصل الفعال مع المنتديات العالمية والجامعات لحضور الملتقيات العلمية والتعرف على أهم ما توصل له العلم وحضور العديد من الأنشطة والتفاعل معها عبر الصورة والصوت.

٣- الشبكة الداخلية: إذ يجب ان يتم ربط جميع أجهزة الحاسوب في الكلية مثلا بعضها ببعض ويمكن للأستاذ إرسال المادة العلمية أو الأسئلة عن طريق الحاسوب، ومن جهازه يستطيع التحكم بأجهزة الطلبة لمعرفة أجوبتهم مثلا.

٤- القرص المدمج: وهي من وسائل التعليم والتعلم الالكتروني فمن خلالها تجهز البرامج وتحمل عليها لاستخدامها من قبل الطلبة أو الرجوع لها عند الحاجة إليها.

٥- استخدام تقنيات الحاسوب وبرمجياته المختلفة مثل (Power Point, Data Show...الخ).

٦- المقرر الإلكتروني: وهو برنامج تعليمي يرتكز على خصائص ومصادر الانترنت بغرض تقديم تعلم ذا معنى، حيث يسرع خطى التعلم ويدعمه.

٧- الكتاب الالكتروني: وبتعبير بسيط يشير الكتاب الإلكتروني إلى أي كتاب متوفر بتنسيق رقمي، يمكن أن يحتوي الكتاب الإلكتروني على نفس العناصر الموجودة في الكتاب العادي، بما في ذلك المحتويات والفصول والصور والرسوم البيانية والمراجع وغيرها. (مجدي يونس،٢٠١٧، ص٢٠-٣٩)

المطلب الرابع اهداف التعليم الالكتروني

ان الهدف من اعتماد التعليم الالكتروني هو تقديم نوع من التعليم يناسب الفئات العمرية المختلفة ويراعي الفروق الفردية فيما بينهم، كما انه يوسع دائرة اتصالات الطلاب من خلال شبكات الاتصال، وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر وحيد للمعرفة، كما يساهم في نمذجة التعليم وتقديمه بصورة معيارية واضحة، ويكسب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات، ويساهم في تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يواكب التطورات التقنية المستمرة، ويساهم التعليم الالكتروني أيضا في امداد

المعلمين بالنظريات التربوية الحديثة والاتجاهات العالمية في التعليم، كما ويسهم في تحديد الهدف العام من العملية التعليمية بصورة دقيقة وتحديد الأهداف الفرعية وصياغتها بشكل سلوكي قابل للتحقيق، ويساعد في تكوين بيئة تعليمية تفاعلية من خلال التقنيات الالكترونية وتعدد مصادر المعلومات، وأخيرا فهو يدعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين ويعزز العلاقة بين أولياء الامور والمدرسة، وكذلك سهولة الوصول الى المحتوى التعليمي وتوفير الوقت وانخفاض التكاليف وزيادة عملية الفهم والاستيعاب وذلك لوجود التفكير المعمق. (رضون محمد، ٢٠١٦، ص ١٤-١٥)

المطلب الخامس حاجة التعليم الجامعي للتعليم الالكتروني

فرضت جائحة كورونا على مؤسسات التعليم العالي والجامعات أن تعمل على تطوير برامجها ومناهجها المستقبلية كي تصبح أكثر قوة وقدرة واستعدادًا لمواجهة الكوارث الطبيعية والجائحات التي قد تفاجئها المستقبل، وقد فرض الطابع الأممي للوباء على الجامعات في جميع أنحاء العالم أن تعمل على توحيد الجهود مع المنظمات المحلية والإقليمية والدولية، ومع ذلك فقد استطاع معظم أساتذة الجامعات التكيُّف سريعًا مع تداعيات تفشيّ الجائحة، وذلك باستخدام الألواح الافتراضية للكتابة، وتقديم الدُّروس والمحاضرات عبر الفيديو، والواتساب والمحادثات الحيَّة والمنصَّات العلمية والمواقع الشَّخصية. (علي وطفة، ٢٠٢١، ص ٢٦١-٢٦٣)

ولتحقيق النجاح، يحتاج المعلمون إلى التركيز على تصميم أنشطة تعليمية جديدة ومساعدة الطالب على اكتساب معرفة محدَّدة من خلال اعتماد ودمج أدوات وتقنيات التعلم عن بُعْدٍ بأفضل طريقة، ومن المهمّ التأكيد على أنَّ التعلم عن بُعْدٍ يجب أن يكون متمحورًا حول الطَّالب ومعرفة خصائصه ولتحديد العوائق المحتملة أمام التعلُّم، مثل التَّحفيز والتَّكاليف وردود الفعل على التعلم والتواصل مع المعلمين ودعم الطالب، ومن خلال فهم ذلك، يمكن للمدرسين إنشاء استراتيجية تزيل أو تقلّل من هذه الحواجز؛ لتعملَ على تنمية دوافع الطالب للتعلُّم عن بُعْدٍ بصورته الإلكترونية، ومن أجل هذه الغاية يجب أن يمتلك المدرسين معرفة ومهارات تربوية والكترونية متطوّرة. (علي وطفة، ٢٠٢١، ص ٢٧٠)

ويعتبر التعليم الالكتروني في المؤسسات الجامعية المورد الرئيسي للبقاء والاستمرارية في النجاح، وتحقيق هذا النجاح المتميز مرهون بتوفير مناخ من النظام يساعد على تطبيق عمليات هذا التعلم، إذ يعد التعليم الالكتروني من أهم الادوات التي تزود الطالب بالمعارف والمهارات الجديدة خاصة في ظل التحديات الصحية الحالية. (طاهر جخيوة، ٢٠٢١، ص ٥٨٣)

وان التعليم العالي في كافة انحاء العالم قد شهد تحولات جذرية في هياكل برامجه وتنظيمه ومهامه في الفئات المستهدفة من هذا التعليم، مما أنشأ مفاهيم وأساليب جديدة في عملية التعليم والتعلم، وان الكثير من الدول تسعى لمواكبة هذه التغييرات والتطورات الناتجة عن عولمة التعليم العالي، ودمج التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد في المنظومة الجامعية لاثراء وتنويع المعلومات بغية استهداف شراح اكثر من أصناف المتعلمين، لذا اصبح التعليم الالكتروني ضرورة ملحة للتعليم العالي في عالم يشهد تطورات هائلة في كافة اصعدة التعليم. (ينظر: وليد بخوش، ٢٠١٥، ص ٢٠١)

المطلب السادس التعليم الالكتروني يحسن جودة مؤسسات التعليم العالي

يوفر التعليم الالكتروني العديد من المزايا للمنظومة التعليمية سواء على المعلمين او المتعلمين وكذا للجامعة خاصة، وبرزت أهمية التعليم الالكتروني كطريقة وحيدة لضمان استمرارية التعليم الجامعي واستكمال السنة الجامعية في جائحة كورونا، وللتعليم الالكتروني العديد من الفوائد المرجوة نستعرضها فيما يأتي:

يقدم التعليم الالكتروني خدمات عديدة لقطاع التعليم العالي، فهو تعليم مرن يحدث في أي وقت واي مكان تتوافر فيه اداوته وبالسرعة التي تناسب المتعلم، ولا يقتصر هذا النوع من التعليم على تقديم المحتوى، ولكن يهتم بجميع مفردات المنهج وعناصره كالهدف والمحتوى والأسلوب وغيره من العناصر، ويعد بيئة تفاعلية بين المتعلم والمعلم وبين زملائه من المتعلمين، بفتح الباب واسعا امام تطوير الخبرات العلمية والعملية والأفكار، وكذلك فهو يحقق متعة التعلم، لأنه يتضمن عروضا متعددة ومثيرة كالنصوص والصوت والصورة والرسوم والفيديوهات، ولأنه منخفض التكاليف على المدى البعيد، ويسهم في تطوير الأداء الاكاديمي والمهني للأساتذة الجامعيين، اذ انه يتميز بإثراء المعلومات وتوفر المصادر المتعددة للمعلومات مما يساعد في تطوير الأداء الاكاديمي، وبعد هذا النوع من التعليم محررا للمتعلمين والمعلمين من القيود الزمانية والمكانية اذ يتصف بالمرونة، وانه يحقق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية اذ انه لا يتحيز لفئة من الناس، هو أيضا يحسن جودة التعليم ونواتجه. (طاهر جخيوة، ٢٠٢١، ص ٥٧٤-٥٧٥)

ويتسم التعليم الإلكتروني أيضا بان يمكننا من خلاله تعليم أعداد كبيرة في وقت قصير، والتقييم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء، تشجيع التعلم الذاتي، وسهولة وسرعة تحديث المحتوى المعلوماتي، إن هذا النوع من التعليم يقدم فرصا وخدمات تعليمية قد تتعدى الصعوبات المحددات المتضمنة في التعليم التقليدي، ويتمثل ذلك في احتياجات المتعلمين غير القادرين على استكمال دراستهم بالتعليم الرسمي النظامي في المدارس والجامعات، استقدام متحدثين آخرين يصعب تواجدهم بالطرق التقليدية. (عائشة العيدي ومحمد بو فاتح، ٢٠١٨، ص ٦٢٢)

ومن الضَّروريّ، في هذا السياق إحداث تغييرات عميقة في العملية التَّعليمية، والانتقال التدريجي من التعليم عن بُعْد في حالة الطوارئ إلى التعليم الإلكتروني، الذي يعتمد النَّموذج التَّعليمي المصمَّم جيدًا مع الحلول الذكية التي تساعد الطالب على مواجهة مواقف الخوف، والتوتر، والقلق، ومن الطبيعي أن يتطور نموذج التعلم عن بُعد في حالة الطَّوارئ ضمن سياق تعليمي وتكنولوجي واجتماعي واقتصادي محدّد إلى صورته الإلكترونية المتطوّرة جدًّا، ويشكل هذا التحول تحدّيًا كبيرا، لهذا السَّبب، فإنَّ الانتقال من نموذج التعلم التقليدي إلى نموذج التَّعلم الإلكتروني عن بُعْدٍ مهمَّة كبيرة، وتحتاج إلى كثير من العمل والجهد والوقت، الا اننا في العراق وخلال فترة الأزمة قامت وزارتنا مشكورة واغلب الجامعات بالفعل بإصلاح العملية التعليمية التقليديَّة، وطُبِّقت طريقة التعلُّم عن بُعْدٍ في أفضل صورها، وقد أدخلت معظم الجامعات تغييرات تدريجية من خلال نهج التعلم المدمج في التعليم، والجمع بين المواد التعليمية عبر الإنترنت مع أساليب الفصل الدراسيّ التقليدية القائمة على المكان، لذا ينبغي التعاون والتكاتف من اجل إتمام هذا المشروع الرائد والذي له مستقبل كبير ومشرق يساهم في وضع العراق في مصاف الدول المتقدمة اذا تم استثماره بأفضل صورة اذ انه ينشئ جيلا مبتكرا عالما عاملا جيلا من المبتكرين والمبدعين الذين يساهمون في رُقيّ بلدهم وشعبهم. (علي وطفة، ٢٠٢١، ص ٢٧٣-٢٧٤)

الخاتمة:

تم التوصل من خلال البحث إلى أن التعليم الالكتروني ساهم بصورة جلية في استكمال وتطوير العملية التعليمية في الجامعات باختلاف مسمياتها تبعا لمؤسسات التعليم العالي، خاصة وأن التعليم العالي معزز لجعل الطلاب أكثر قابلية للتعليم بشتى الطرق وباختلاف الظروف وبالوسائل المتاحة أمامه وتوفير بيئات تدريسية أكثر كفاءة باختلاف الدول وإمكانياتها، كما أن جائحة كورونا كانت نقطة تحول في عملية التعليم في الجامعات ، ومع التسليم بأهمية الانتقال إلى التعليم الإلكتروني، فإنَّه لا يمكن التَّغافل عن وجود إشكاليات وصعوبات كثيرة تواجه هذه العملية، أبرزها صعوبة الحصول على التجهيزات الأساسية للتعليم الإلكتروني الذي يتطلَّب بنية تحتية مناسبة، وترسانة رقمية مؤهلة، كما يتطلَّب تطوير الخبرات والمهارات التي يحتاجها هذا النوع من التَّعليم.

ومن المؤكد أن معظم الطلاب والمدرسين يفضّلون اليوم التعلُّم الالكتروني المعزّز بالواقع الافتراضي بعدما جربوه، وعرفوا مزاياه، وان كثير من الخبراء يرون أنه سيكون الأفضل في المستقبل، ولاسيَّما أثناء الأزمات والكوارث والجائحات.

التوصيات:

١- إعادة النظر في طرق التعليم وتطويره وتحسينه وذلك بالدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، لمواكبة التطور العلمي، ومتطلبات التقدم التكنولوجي.

٢- زيادة فاعلية التعليم الالكتروني لما له من فوائد علمية واقتصادية، والاعتماد على الانتشار الأفقي في انتشاره وتطبيقه.

٣- تشكيل فريق عمل على مستوى الجامعات مكون من أساتذة متخصصين واكفاء يدرس ويوجه استخدام التعليم الإلكتروني وتطبيقاته في جميع فروعه.

٤- التفكير بصورة جدية في طرح برامج أكاديمية وفق نظام التعليم الالكتروني ولفئات خاصة من الطلبة بعد الحصول على الموافقات اللازمة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

٥- رقمنة المناهج من التعليم الابتدائي إلى غاية التعليم الجامعي لمواكبة جميع أجيال التطور التكنولوجي.

المصادر والمراجع

١- التعلم الالكتروني: فلسفة المبادئ والأدوات والتطبيقات، حمدي عبد العزيز احمد، دار الفكر-الأردن، ٢٠٠٨.
٢- المدخل الى إدارة المعرفة، عبد الستار العلي واخرون، دار المسيرة للنشر والتوزيع-الأردن، ٢٠٠٦.
٣- التعليم الالكتروني في المدارس السعودية: قبل ان نشتري القطار هل وضعنا القضبان، فايز عبد الله الشهري، مجلة المعرفة، العدد ٩١-ديسمبر ٢٠٠٢.
٤- التعليم الالكتروني من التطبيق الى الاحتراف والجودة، الغريب زاهر إسماعيل، عالم الكتب-القاهرة، ٢٠٠٩.
٥- واقع استخدام التعليم الالكتروني في مدارس المملكة الاهلية بمدينة الرياض، مشاعل عبد العزيز العبد الكريم، جامعة الملك سعود، الرياض-المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير.
٦- التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات، عبد الله بن عبد العزيز الموسى واحمد المبارك، شبكة البيانات، الرياض-المملكة العربية السعودية، ط١، ٢٠٠٥.
٧- أنظمة إدارة التعلم الالكتروني (LMS) ودورها في تفعيل الاتصال في العملية التربوية والتعليمية، محمد بن صنت بن صالح الحربي، ورقة عمل مقدمة للقاء الثاني عشر للإشراف التربوي بمنطقة تبوك-المملكة العربية السعودية، ١٤٢٨هـ.
٨- التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة، طارق عبد الرؤوف عامر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة-مصر، ٢٠١٥.
٩- التعليم الالكتروني، سعدية الاحمري، وزارة التربية-المملكة العربية السعودية، ٢٠١٥.
١٠- التعليم الالكتروني، مجدي يونس هاشم، دار زهور المعرفة والبركة، مصر، ط١، ٢٠١٧.
١١- تقييم جودة علم المكتبات المقارن، احمد محمود أبو زيد، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، ٢٠١٦.
١٢- التوثيق الإعلامي وتكنلوجيا المعلومات، مرتضى البشير الأمين، أمواج للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، ٢٠١٦.
١٣- المنصات التعليمية-المقررات التعليمية المتاحة عبر الانترنت، رضوان محمد رضوان، دار العلوم للنشر والتوزيع، مصر، ط١، ٢٠١٦.
١٤- إشكاليات التعليم الالكتروني وتحدياته في ضوء جائحة كورونا، علي اسعد وطفة، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية-جامعة الكويت، الكويت، ط١، ٢٠٢١.
١٥- التعليم الالكتروني، مجدي يونس هاشم، دار زهور المعرفة والبركة، مصر، ٢٠١٧.
١٦- التعليم الالكتروني في الجامعات الجزائرية بين نظرية لتخطي الازمة الصحية ووسيلة لتعزيز جودة التعليم العالي-دراسة ميدانية، طاهر جخيوة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٢، مجلد٤، ٢٠٢١.
١٧- أهمية التعليم الالكتروني في الجزائر، د. وليد بخوش، مجلة علوم الانسان والمجتمع، جامعة ام البواقي-الجزائر، العدد ١٤، ٢٠١٥.
١٨- خلفيات التعليم الالكتروني في التعليم العالي، عائشة العيدي ومحمد بو فاتح، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية-الجزائر، العدد ٣٣، ٢٠١٨.