التعليم الألكتروني ومتطلباتهُ

م.م. ساره سلمان عبد ثامر
salmansara292@gmail.com
جامعة النهرين/ كلية الحقوق

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى استكشاف واقع التعليم الإلكتروني ومتطلبات تطبيقه في المجتمع العراقي، مع التركيز على تحديد أبرز المعوقات والتحديات التي تواجه كل من التدريسيين والطلبة في عملية تطبيقه. كما سعت الدراسة إلى اقتراح حلول عملية للتغلب على هذه التحديات وتعزيز فاعلية التعليم الإلكتروني.إضافة إلى ذلك، قامت الدراسة بتشخيص الإيجابيات والسلبيات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي، وذلك من حيث تأثير كل منهما على اكتساب الطلبة للبناء المعرفي في المقررات الدراسية. وتهدف هذه المقارنة إلى تقديم رؤية شاملة تساعد في تحسين العملية التعليمية وتطويرها بما يتناسب مع احتياجات المجتمع العراقي.

الكلمات المفتاحية:التعليم الألكتروني، متطلبات التعليم الألكتروني.

E-Learning and its Requirements

Researcher: Sarah Salman Abdul Thamer
Al-Nahrain University/ College of Law

Abstract

The current study aimed to explore the reality of e-learning and its application requirements in Iraqi society, with a focus on identifying the most prominent obstacles and challenges faced by both instructors and students in its implementation. The study also sought to propose practical solutions to overcome these challenges and enhance the effectiveness of e-learning.

Additionally, the study examined the advantages and disadvantages associated with e-learning compared to traditional education, particularly in terms of their impact on students' acquisition of cognitive knowledge in their academic courses. This comparison aims to provide a

comprehensive vision to help improve and develop the educational process in a way that aligns with the needs of Iraqi society..

Keywords: E-Learning and its Requirements.

المبحث الأول: عناصر الدراسة

مشكلة الدراسة:

واجه التعليم التقليدي العديد من التحديات والمشكلات، مثل التكلفة المادية العالية وطول وقت التعلم، بالإضافة إلى التغيرات الجذرية التي فرضتها جائحة كورونا. هذه العوامل مجتمعة أدت إلى ضرورة البحث عن بدائل تعليمية أكثر مرونة وفاعلية، وكان التعليم ألالكتروني أحد الحلول التي ظهرت كتطور طبيعي ومنطقي للتعليم. هذا التحول جعل الأهتمام بالتعليم الالكتروني أمرًا حتميًا لمواكبة المتطلبات الجديدة.يُعد التعليم الإلكتروني من أسرع المجالات نموًا في العصر الحالي، وذلك بسبب التطورات العلمية والتقنية المتسارعة، وزيادة الطلب على دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. هذا الدمج يهدف إلى بناء جيل قادر على مواجهة تحديات العصروالتعامل مع أدواته الحديثة. ومع هذا النمو، زادت الأعباء على المؤسسات التربوية والتعليمية، مما دفعها إلى تبني تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة لدعم العملية التعليمية.يعيش العالم اليوم في خضم ثورة علمية ومعرفية غير مسبوقة، مدعومة بتقدم هائل في مجال التعليم الإلكتروني بأنواعه المختلفة، سواء كان متزامنًا أو غير متزامن. هذه الثورة تسعى إلى جعل التعليم أكثر مرونة وقدرة على التكيف مع الاحتياجات المتنوعة للمتعلمين، بغض النظر عن تفاوت قدراتهم ومهاراتهم.في هذا السياق، يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هي أبرز المعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني، وما هي العوامل التي تشجع على الانتقال إليه بشكل كلي أو جزئي؟
- ماهي أهم الحلول التي ممكن أن نعمل لتوفرها في عملية التعليم الالكتروني لتزيد من كفاءتهُ وجودةُ؟

١- أهمية الدراسة:-

تتميزبه أهمية الدراسة في كونها تسلط الضوء على التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني والمدمج، وتقديمها أمام النخب السياسية وصانعي القرار لوضع الحلول المناسبة للحد من هذه المعوقات. وذلك في ظل التغيرات الجذرية التي أحدثتها الثورة المعرفية والتطورات التكنولوجية والمعلوماتية، والتي أصبحت تشكل مصدرًا أساسيًا لإحداث تحولات جوهرية في نظم العمل وأدوات الإنتاج، بل وفي البنى المجتمعية بجميع أبعادها الثقافية والفكرية والتعليمية.هذه التغيرات أثرت بشكل كبير على نمط الحياة اليومية وعلى المؤسسات الاجتماعية،

وخاصة المؤسسات التعليمية، حيث أصبح التعليم الالكتروني أحد أبرز التطورات التكنولوجية في القرن الحادي والعشرين، نظرًا لإمكانياتهُ الواسعة في تقديم تجارب تعليمية ناجحة. يتميز التعليم الالكتروني بكونه أكثر شمولاً ومرونة وفاعلية، مما يسهم في تحسين مخرجات التعليم، ويسهل الوصول إلى المعلومات في أي وقت، ويُقوّي الترابط بين جهات العملية التعليمية، مع التركيز على تنمية النواحي المعرفية والمهارية دون التغافل عن أي منها. تظهر أهمية الدراسة الحالية من خلال عدة جوانب، أهمها:

ـ إعداد دورات تدريبية تسعى إلى تعزيز كفاءة الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية في مهارات التعلم الإلكتروني.

ـ وضع خطة تنفيذية لتأمين المستلزمات المادية والتكنولوجية الضرورية لدعم التطوير المعرفي لدى الطلاب وتحقيق أفضل استراتيجية تعليمية.

٢. أهداف الدراسة:

أـ تهدف الدراسة إلى فهم الوضع الحالي للتعليم الإلكتروني في العراق، بما في ذلك مدى انتشاره، وكيفية تطبيقهُ، ومدى تقبل المجتمع لهذا النمط التعليمي.

ب ـ تهدف الدراسة إلى رصد العقبات التي تعترض مسار التعليم الإلكتروني في العراق، سواء كانت تقنية، أواجتماعية،أواقتصادية، أوتعليمية، وفهم كيفية تأثير هذه التحديات على فعالية التعليم ألإلكتروني.

ج ـ تركز الدراسة على تحديد الصعوبات التي يواجهها كل من المدرسين والطلاب في استخدام التعليم الإلكتروني، ومحاولة اقتراح حلول أو أستراتيجيات للتغلب على هذه الصعوبات.

دـ تسعى الدراسة إلى إجراء مقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي من حيث مدى تأثيرهما على اكتساب الطلاب للمعرفة والمهارات في المواد الدراسية، مع إبراز مكامن القوة والقصور في كل منهما، تعكس هذه الأهداف تطلعًا نحو استيعاب أوسع لتجربة التعليم الإلكتروني في العراق، وتقديم مقترحات تهدف إلى تطويره وتعزيزه ليصبح أكثر كفاءة وفاعلية مستقبلاً.

المبحث الثاني:

خصائص التعليم الإلكتروني ومقوماتهُ

أولاً:أصول التعليم الإلكتروني

تعود جذور التعليم الإلكتروني إلى منتصف القرن التاسع عشر، بالتزامن مع ظهور المؤسسات البريدية المنظمة. يعتقد بعض المؤرخين أن بداياته تعود إلى دروس الاختزال عن طريق المراسلة التي نظمها (إسحاق بيتمان) عام ١٨٤٠ في بريطانيا، مع إنشاء أول مكاتب بريدية منظمة. ومع ذلك، يُعتبر معهد "تو سان ولا جتشيد" الذي تأسس في برلين عام ١٨٥٦ أول مؤسسة

تعليمية تقدم التعليم بالمراسلة بالمعنى الحقيقي، حيث تخصص في تعليم اللغات.انتشر التعليم عن بعد في العديد من الدول، حيث بدأ استخدامه في بريطانيا عام ١٨٥٨ عبر جامعة لندن تحت مسمى "نظام الطلاب الخارجين"، ثم في جامعة ويسكونسن عام ١٨٩٢. شهدت هذه الفترة نمواً مطرداً لخدمات التعليم بالمراسلة، مدعومة بجلسات تعليمية وجهاً لوجه، وظلت هذه الخدمات تُعتبر أقل شأناً مقارنة بالتعليم التقليدي(1) . وفي الولايات المتحدة الأمريكية، بدأ تطبيق هذا النهج في جامعة شيكاغو عام ١٧٩١، وجامعة ويسكونسن عام ١٩٠٦، وجامعة كوينز في كندا عام ١٨٨٩، وجامعة كوينزلاند في أستراليا عام ١٩١١.شهد التعليم عن بعدتطوراً ملحوظاً مع إنشاء أول جامعة بريطانية متخصصة في هذا المجال عام ١٩٦٩. ومنذ ذلك الحين وحتى أوائل التسعينيات، اقتصر التعليم الإلكتروني والتعليم المفتوح على بريطانيا، قبل أن تبدأ العديدمن الجامعات النظامية في تبني هذا النهج إلى جانب التعليم التقليدي(٢)،انتشار التعليم الإلكتروني عالمياً.في الوقت الحالي، تطبق حوالي ٣٩ جامعة نظامية في الولايات المتحدة الأمريكية هذا النوع من التعليم، بما في ذلك جامعات ميشيغان وستانفورد وديلاوير، بالإضافة إلى جامعة ميريلاند المتخصصة في التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، والذي يُعرف أيضاً بالتعليم التلفزيوني. كما انتشر هذا النمط التعليمي في إسبانيا (١٩٧٢)، وإيران (١٩٧٣)، وباكستان (١٩٧٨)، واليابان (١٩٨١)، ونيجيريا (١٩٨٣)، وفلسطين (١٩٨٥)، والسودان (١٩٩١)، ومصرجامعة الإسكندرية (١٩٩٠). أخيراً، تأسست الجامعة العربية المفتوحة في الكويت عام ٢٠٠٠(٣) شهدت العقود الأخيرة من القرن العشرين ثورة تكنولوجية هائلة، أدت إلى تغييرات جذرية في مختلف مجالات الحياة. تميزت هذه التكنولوجيا بطابعها الاقتحامي، حيث دخلت في المجتمعات سواء كانت بحاجة إليها أم لا، وتطورت بسرعة كبيرة في جميع المجالات. أدى هذا التطور إلى ظهور تحديات جديدة فرضتها التقنيات الحديثة، وأنماط تعليمية جديدة مثل التعليم الإلكتروني.مع نهاية عقد التسعينيات، شهد العالم بداية الموجة الأولى للتعليم الإلكتروني (E-learning)، حيث تم التركيز على دمج التكنولوجيا المتقدمة في العملية التعليمية، وتحويل الفصول الدراسية التقليدية إلى فصول افتراضية (Virtual Classrooms) من خلال توظيف الشبكات المحلية والدولية وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات(٤). وقد أسهم ظهور الحواسيب وانتشار مجتمع المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة في إحداث تحولات جذرية في العديد من المفاهيم، بما في ذلك إعادة تعريف مفهومي الزمان والمكان، وذلك بالاعتماد على تقنيات النشر الإلكتروني والتعليم عن بُعد،كما أصبحت الابتكارات التكنولوجية، التي نتجت عن الثورة العلمية والتكنولوجية المستمرة، عاملاً داعماً للنظريات العلمية والتعليمية المعاصرة، مما أدى إلى تأثير كبير على أساليب تعليم وتعلّم العلوم والمعارف المتنوعة (٥).

ثانياً: سمات التعليم الألكتروني ومميزاتهُ

١. التأثير: يتميز التعليم الإلكتروني بكونه مؤثراً، حيث يشجع المتعلمين على المشاركة النشطة في عملية التعلم من خلال الاستجابات الفعالة تجاه مصادر التعلم. هذا التفاعل يسهم في استمرارية العملية التعليمية، ويوفر للمتعلم بيئة تعليمية ديناميكية تحفزه على التفاعل البناء، كما يمنحه فرصة للتعامل مع تجارب ومهارات واقعية، سواء داخل الصف الدراسي أو عبر الفضاء الرقمي، بأسلوب متزامن أو غير متزامن(٦).

٢. القدرة على التكيف: يوفر التعليم الإلكتروني مرونة نفسية كبيرة في التعلم، حيث يقدم خيارات ومداخل متعددة تتناسب مع احتياجات المتعلمين. يمكن للمتعلم اختيار الطريقة والأسلوب الذي يفضله، بما يتوافق مع سرعته الذاتية في التعلم. على سبيل المثال، يمكن للمتعلمين مراجعة الموادالدراسية في الأوقات التي تناسبهم، سواء في الصباح أو المساء(٧).

٣. الأختلاف الفردي: يراعي التعليم الإلكتروني الفروق الفردية بين المتعلمين، حيث يمكن تخصيص المحتوى ليناسب قدرات واستعدادات كل متعلم، مع الأخذ في الاعتبار مستوى الذكاء والخبرات السابقة. كما يوفر تنوعاً في طرق التدريس وأدوات الاتصال ومصادر التعلم، مما يتناسب مع الميول والاتجاهات المختلفة للمتعلمين. يمكن للمتعلمين التفاعل مع أقرانهم بشكل مباشر داخل الفصل الدراسي أو عبر الإنترنت باستخدام وسائط إلكترونية مثل المحادثة والتصفح في المواقع التعليمية(٨).

٤. الأمكانية : يُيسر التعليم الإلكتروني عملية التواصل بين المعلم والطلاب، وأيضًا بين الطلاب بعضهم البعض. كما يوفر إمكانية الوصول إلى المواد التعليمية لشريحة واسعة من المتعلمين، مما يعزز التفاعل داخل بيئة التعلم. يستطيع المتعلمون توجيه استفساراتهم إلى المعلم عبر وسائل التفاعل والاتصال المتوفرة، مما يُعد ميزة قيّمة، خصوصًا لمن لا تتيح لهم ظروفهم التواصل المباشر مع المعلم.

٥. الكونية: يتميز التعليم الالكتروني بكونه مناسباً لدول العالم المختلفة، سواء المتقدمة أو النامية. أضحى التعليم الإلكتروني النمط الأكثر انتشارًا في المجالات الأكاديمية والتأهيلية، حيث جرى تنفيذه فعليًا في العديد من البلدان. وبذلك، غدا نموذجًا يتيح للجميع الاستفادة منه على مستوى عالمي.

٦. المحتوى المتعدد الوسائط: يمكن تقديم المحتوى التعليمي في التعليم الالكتروني باستخدام الأسلوبين الإلكتروني الرقمي والتقليدي المطبوع. كما توفر أدوات ووسائل التعلم الالكتروني، العديد من المهام والخدمات المتعلقة بتخطيط وإدارة المحتوى التعليمي أثناء عملية التعلم، مما يفيد كل من المعلم والمتعلم والمؤسسة التعليمية.

٧. التحليل والتقييم: تتعدد طرق التقييم بين الأساليب التقليدية والرقمية التي يوفرها التعليم الإلكتروني، مما يمنح القائمين على العملية التعليمية وسائل فعالة لتحديد وقياس مدى استيعاب

المتعلمين للمعرفة والمفاهيم المطروحة لهم بدقة وسرعة. كما يساعد ذلك في تقييم تطورهم وإنجازاتهم ومدى تحقيقهم للأهداف التعليمية، إلى جانب تقديم تغذية راجعة مستمرة لكل متعلم. ويتم ذلك من خلال استخدام أدوات التقويم التكويني أثناء تصميم التعليم االالكتروني، بالإضافة إلى أدوات التقويم التجميعي التي تُستخدم بعد استكمال تنفيذ البرامج التعليمية بأنماطها المختلفة(٩).

٨. التركيز على الطالب: يُعد المتعلم المستفيد الأساسي من تنوع وسائل التعليم الإلكتروني، إذ تساعد هذه الوسائل في تحليل احتياجات المتعلمين وأساليب تعلمهم بعمق أكبر. كما تسهم في إعداد وتطوير المناهج الدراسية بأسلوب يتناسب مع غالبية المتعلمين، مما يساهم في تحفيز تفكيرهم وتشجيعهم على التعلم الفعّال(١٠).

٩.التحفيز :يسهم التعلم الإلكتروني في تعزيز حافزية المتعلمين الذاتية، مما ينمي لديهم الحاجة إلى المعرفة ويجعل عملية التعلم أكثر وضوحًا وسهولة(١١).

ثالثاً مبررات استخدام التعليم الالكتروني:

١- يساهم التعليم الإلكتروني في توفير مختلف الموارد والأدوات التعليمية اللازمة، مما يساعد في ضمان العدالة في فرص التعلم بين جميع المتعلمين، وتعزيز عملية التعلم من خلال تقديم استراتيجيات تدعم الفهم والاستيعاب بطرق تفاعلية ومتطورة. كما يعزز من الجوانب الإنسانية والاجتماعية عبر إتاحة بيئة تعليمية تتميز بالتواصل الدائم والتفاعل المثمر بين المعلم والمتعلم عبر الأنشطة الرقمية المتعددة، مثل المناقشات التفاعلية والمشاريع المشتركة والتقييمات المستمرة.

٢- يساعد التعليم الإلكتروني في استثمار الوسائل والتقنيات الحديثة لعرض المحتوى التعليمي بأساليب شيقة ومرنة، مما يمنح المتعلمين فرصة الوصول إلى المعلومات في أي زمان ومكان. بالإضافة إلى ذلك، يوفر التعليم الإلكتروني وسائل رقمية متطورة، مثل العروض التقديمية التفاعلية، الفيديوهات التعليمية، والاختبارات الإلكترونية، مما يسهم في تحسين جودة العملية التعليمية ويعزز من مستوى التحصيل العلمي.

٣- يتيح التعليم الإلكتروني فرصاً أوسع للتعلم الذاتي، حيث يمكن للمتعلمين متابعة المحتوى التعليمي وفقاً لقدراتهم وإمكانياتهم الشخصية، دون التقيد بالمواعيد الرسمية للدروس. كما يمكنهم مراجعة المواد التعليمية عبر منصات إلكترونية متخصصة، مما يمنحهم مرونة في تنظيم أوقات دراستهم بما يتناسب مع احتياجاتهم الخاصة.

٤- يسهم التعليم الإلكتروني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي، وتعزيز مهارات التفكير النقدي والإبداعي، من خلال توفير بيئة تعليمية غنية بالمصادر المتنوعة والتقنيات الحديثة التي

تدعم الاستكشاف والاستنتاج، مما يعزز التعلم التفاعلي ويشجع على المشاركة المستمرة بين المتعلمين والمعلمين.

رابعاً: المكونات الست لتعليم الالكتروني (15):

١. قاعات الدراسة (Classroom): تتم عمليات التعلم فيها بتوظيف العديد من الأنشطة، مثل الدروس التفاعلية، العروض التوضيحية، الإرشاد الفردي، الورش التعليمية، النقاشات الجماعية، تمثيل الأدوار، النمذجة، والندوات.

٢. أماكن تطبيق مهارات التعليم(المنصات الالكترونية): يتم فيها تطبيق وممارسة مهارات التعلم،أنظمة أدارة التعلم(LMS) أو ادوات الفصول الأفتراضية (ZOOM) وغيرها التي تساعد على التواصل.

٣. المعلم يقدم المحتوى التعليمي ويكون مرشداً وموجهاً للعملية التعليمية

٤. المتعلم هو المتلقي للمعرفة يمون متفاعلاً بين المعلم وزملائهُ المتعلمين

٥. المحتوى التعليمي الرقمي، الموارد الإلكترونية المستخدمة في العملية التعليمية مثل العروض التقديمية مقاطع الفيديو الكتب االالكترونية والانشطة التفاعلية.

٦.التغذية الراجعة والتقييم التي تشمل الاختبارات الالكترونية ،الواجبات التفاعلية، وأستطلاعات الرأي، التي تساعد في قياس وفهم تحسين مستوى المتعلمين . تعزيز المعرفة الإنسانية والعلمية وتحسين مستوى العملية التعليمية باستمرار، مما يساعد في تحقيق تميز المخرجات التعليمية ورفع كفاءة المعلمين. إيجاد حلول للتحديات التي قد تعيق تدريس بعض المواد العلمية التي تُقدم بشكل إلكتروني كامل. ويشمل ذلك تعليم القدرات والخبرات وإجراء التجارب العملية، حيث يُعد التعليم الإلكتروني أحد الحلول المقترحة لمعالجة المشكلات والصعوبات التي قد تظهر.

خامساً: أنواع التعليم الألكتروني

يتضمن التعليم الإلكتروني نوعين من الخدمات والأدوات المستخدمة في تنفيذه، وهما:

١. **التعليم الإلكتروني غير المتزامن** هو نوع من التعليم الالكتروني الذي لا يتطلب من الطلاب والمعلمين أن يكونوا متصلين بالإنترنت في نفس الوقت.

أ ـ المميزات الرئيسية للتعليم الالكتروني غير المتزامن:

١. المرونة: يوفر للطلاب إمكانية التعلم في أي زمان ومكان، مما يساعدهم على التكيف مع مواعيدهم الخاصة.

٢. الاستقلال: يمكن للطلاب التعلم بشكل مستقل دون الحاجة إلى وجود المعلم، مما يعزز مهاراتهم في التعلم الذاتي.

٣. التكيف: يمكن للمعلمين والمؤسسات التعليمية التكيف مع احتياجات الطلاب المختلفة، مما يضمن الاستجابة لمتطلبات جميع المتعلمين.

ب ـ الأنواع الرئيسية للتعليم الالكتروني غير المتزامن:

١. التعلم عن بعد: استخدام التكنولوجيا لتحقيق التعلم عن بعد، مما يتيح للطلاب التعلم من أي مكان في العالم.

٢. التعلم الذاتي: الاستفادة من المصادر التعليمية الرقمية لتعزيز التعلم الذاتي، مما ينمي قدرات الطلاب على التعلم المستقل.

٣. التعلم عبر الإنترنت: استخدام الإنترنت لتحقيق التعلم، مما يتيح للطلاب الوصول إلى الموارد التعليمية من أي مكان في العالم.

ج ـ الأدوات المعتمدة في التعلم الإلكتروني غير المتزامن:

١. المنصات التعليمية: استخدام منصات تعليمية مثل_MOODLE_ و_Blackboard_ لتقديم المحتوى التعليمي وتسهيل التواصل بين الطلاب والمعلمين.

٢. الفيديوهات التعليمية: الاستعانة بالمقاطع المرئية التعليمية لعرض المحتوى الدراسي بأسلوب تفاعلي وجذاب.

٣. الملفات الصوتية: استخدام الملفات الصوتية لتقديم المحتوى التعليمي بطريقة سهلة ومرنة.

٤. المناقشات الإلكترونية: استخدام المناقشات الإلكترونية لتحقيق التفاعل بين الطلاب والمعلمين، وتسهيل تبادل الأفكار والمعلومات..

٢ـ التعليم الإلكتروني المتزامن هو نمط من التعلم الرقمي يستلزم تواجد الطلاب والمعلمين على الإنترنت بشكل متزامن، مما يتيح التفاعل الفوري بينهم.

المميزات الرئيسية للتعليم الالكتروني المتزامن:

١. التفاعل المباشر: يتيح للطلاب والمعلمين التفاعل المباشر في نفس الوقت، مما يسهل تبادل الأفكار والمعلومات ويخلق بيئة تعليمية تفاعلية.

٢. التعلم الفوري: يتيح للطلاب التعلم الفوري من خلال التواصل الفوري مع المعلمين والزملاء، مما يزيد من فعالية التعلم.

٣. التجربة التفاعلية: يتيح للطلاب التجربة التفاعلية من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة، مما يزيد من جودة التعلم.

أـ الأنواع الرئيسية للتعليم الالكتروني المتزامن:

١. الدراسة الإلكترونية المباشرة: استخدام التكنولوجيا لتقديم الدروس التعليمية مباشرة عبر الإنترنت، مما يتيح للطلاب حضور الدروس من أي مكان.

٢. المناقشات الإلكترونية المباشرة: توظيف التقنيات الحديثة لتنظيم حوارات إلكترونية فورية بين الطلاب والمعلمين، مما يمكن الطلاب من مشاركة الأفكار وتبادل المعلومات بفعالية.

٣. الورش الإلكترونية المباشرة: توظيف التقنيات الحديثة لعقد ورش عمل إلكترونية تفاعلية بين الطلاب والمعلمين، مما يمكن الطلاب من التعلم عبر التواصل المباشر والتفاعل الفوري.

التقنيات المستخدمة في التعليم الالكتروني المتزامن:

١. المنصات التعليمية المباشرة: استخدام منصات تعليمية مباشرة مثل "زوم" و"سكايب" لتقديم الدروس التعليمية مباشرة عبر الإنترنت.

٢. التطبيقات التعليمية المباشرة: استخدام تطبيقات تعليمية مباشرة مثل "جوجل ميت" و"مايكروسوفت تيمز" لتنظيم مناقشات إلكترونية مباشرة بين الطلاب والمعلمين.

٣. الأدوات التعاونية المباشرة: استخدام أدوات تعاونية مباشرة مثل "تريلو" و"آسانا" لتنظيم ورش إلكترونية مباشرة بين الطلاب والمعلمين. يُشكل عضو هيئة التدريس ركيزة أساسية في تخطيط وتطبيق استراتيجيات التعليم الإلكتروني، إذ يقوم باختيار الطرائق الملائمة لتلبية متطلبات الطلاب وتعزيز تجربتهم التعليمية، ويحدد المصادر والأدوات الرقمية التي تعزز العملية التعليمية. مما يعزز تكامل مكونات التعلم الإلكتروني ويضمن تجربة تعليمية ديناميكية ومثمرة(١٦) ويصبح دور عضو الهيئة التدريسية مرشداً وموجهاً بدل من أن يكون دوره مقتصر على الحوار والشرح التقليدي .

سادساً: بيئات التعيلم الإلكتروني تعتمد على الإرشاد والتوجيه من خلال استخدام الأدوات الرقمية الحديثة، مثل منصات إدارة التعلم، والمنتديات التفاعلية، والفصول الافتراضية. ويؤدي ذلك إلى زيادة تفاعل الطلاب، وتعزيز النقاشات، مما يحفزهم على تطوير مهارات التفكير التحليلي وإيجاد حلول مبتكرة للتحديات. وأماكن تطبيق التعلم الإلكتروني يُطبق التعلم الإلكتروني في بيئات متنوعة، حيث يمكن للطلاب الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان، مما يوفر مرونة في التعلم. وتشمل هذه البيئات:المنصات التعليمية الإلكترونية: مثل Moodle و Blackboard، التي توفر محتوى تعليميًا متكاملًا يشمل المحاضرات المسجلة، والاختبارات الإلكترونية، والأنشطة التفاعلية.وتحدد أساليب التوظيف هذا العنصر من خلال

ـ الفصول الافتراضية: التي تتيح للطلاب حضور المحاضرات المباشرة، والتفاعل مع المعلمين والزملاء من خلال الدردشة، والسبورات التفاعلية، وأدوات مشاركة الشاشة.

ـ الموارد الرقمية المفتوحة: مثل المقالات العلمية، ومقاطع الفيديو التعليمية، والكتب الإلكترونية، التي تساعد الطلاب على تعزيز فهمهم للمحتوى.

سابعاً : استراتيجيات توظيف التعيلم الإلكتروني:-

يمكن تحسين فعالية التعلم الإلكتروني من خلال مجموعة من الأساليب، منها:

_تصميم أنشطة تفاعلية تعتمد على النقاشات، والاختبارات القصيرة، والمشاريع الجماعية لتعزيز المشاركة.

_تحديد دور عضو هيئة التدريس بحيث يكون موجهًا ومدربًا رقميًا، إلى جانب كونه مقدمًا للمحتوى.

_استخدام استراتيجيات التعلم القائم على المشاريع لتنمية مهارات التفكير النقدي والعمل الجماعي.

_دمج الزيارات الافتراضية والتطبيقات العملية لمساعدة الطلاب على تطبيق المعرفة في سياقات واقعية.تساعد هذه الاستراتيجيات على جعل التعلم الإلكتروني تجربة ديناميكية ومتطورة، مما يسهم في تحسين مخرجات التعلم وتعزيز استقلالية الطلاب في عملية التعلم(١٧).

عوامل نجاح تعليم الالكتروني:

١. توظيف الموارد في مجال تقنيات المعلومات المتطورة والاتصالات والبرمجيات.

٢. تأهيل فرق من المطورين المتخصصين بمهارات علمية وعملية متقدمة.

٣. تطبيق مفهوم الحكومة الألكترونية.

٤. التواصل والإرشاد بين المعلم والمتعلم.

٥. إتاحة المقومات الأساسية للنهوض بتقنيات الاتصالات والمعلومات(١٨).

البيانات الملائمة:

على المعلم أن يعمل على توجيه الطلاب وإرشادهم إلى مختلف وسائل الدمج كالشبكة العنكبوتية والاستماع التقليدي بهدف الوصول إلى البيانات والقدرات والمعارف والرد على استفسارات الطلاب بغض النظر عن الموقع والوقت المحدد لدى المتعلم. كما ينبغي تحفيز الطلاب على التعلم المستقل والتعلم ضمن البيئة التقنية، لأن الأدوات الرقمية المتوفرة في التعلم المدمج(١٩).

الإسهام في تطوير وتنفيذ منظومات التعليم الرقمي:-

ينبغي أن يُتقن المعلم القدرة على التفاعل بينه وبين المتعلم من جانب، وبين جميع المتعلمين من جانب آخر أو ضمن مجموعات عمل لتحقيق الأهداف المرجوة(٢٠) .وهذا النوع من التعليم ناتج عن تفاعل كافة المشاركين ولا بد من العمل على شكل فريق وتحديد الأدوار التي يقوم بها كل فرد(٢١).

ثامناً:الأبعاد المجتمعية للتعلم الالكتروني:

١ـ البعد المؤسسي: ويقصد به البنية التحتية مثل:-

ـ النظم المعلوماتية يجب ان يكون لدى المؤسسة نظم معلوماتية متكاملة يمكن من خلالهُتحقيق الدعم الالكتروني.

ـ الشبكات يجب أن يتوافر في المؤسسة شبكة قوية وأمنة يمكنها دعم التعلم الالكتروني

ـ الأجهزة أن يكون عند المؤسسة أجهزة الحاسوب لوحية ,اجهزة أخرى يمكن من خلالها دعم التعلم الالكتروني.

ـ المشرفون: ضرورة وجود مؤهلين ماهرين في أدارة التعلم الالكتروني

ـ الفنيين من المهم والضروري أن يكون عند المؤسسة فنيون مؤهلون في دعم البنى التحتية(٢٢).

٢. البعد الإداري: يشمل تحديد الاهداف أن يشمل التعلم الالكتروني أهداف واضحة ومحددة ويتم من خلالها تحليل الاحتياجات للطلاب والمعلمين وكذلك وضع خطة شاملة للتعلم الالكتروني(٢٣).

٣ـ البعد التربوي يقصد بالبعد التربوي هو تحديد مايتم تقديمه للطلاب (المحتوى التعليمي) فيما يتعلق بمجموعة قضايا مرتبطة بعملية التعليم والتعلم والخطط الاستراتيجية، وطرائق التدريس بحيث يتم تقديم المادة العلمية (المنهج الالكتروني) الذي يتلائم مع المتعلمين، والذي يجب فيه مراعاة الفروق الفردية وخصائص المتعلميين المختلفة ومراعاة أحتياجاتهم هذا يؤثر بصورة كبيرة على مخرجات التعلم والأساليب المتبعة في عملية التعليم من خلال أختيار الانشطة التدريبية وتحديد الاهداف العامة والخاصة للفئة المستهدفة (٢٤).

٤. البعد الأخلاقي: لهذا البعد اعتبارات أخلاقية للتعلم الالكتروني، مثل التأثيرات السياسية والاجتماعية، والتنوع الثقافي ،التنوع الجغرافي، والتحيز، وتنوع المتعلمين وفن السلوك والقضايا القانونية عند تصميم بيئة التعلم الالكتروني يفضل مراعاة التنوع الثقافي ونمط المستخدم من التعلم تبعاً للمتعلمين وأختلاف ثقافاتهم وواقع أحتياجهم الخاص يركز هذا البعد في تزويد المتعلمين بأرشادات السلوك وأدب الشبكة وتعليم قواعد الحوار ومنتدى النقاش من أجل تعزيز تصرفات اللأئق في المجتمعات التعليمية عبر شبكات الأنترنيت مع ألاخذ أعتبارات مبدأ تكافؤ الفرص والهوية الوطنية والتنوع الثقافي وغيرها ويجب تصميم البرنامج بأساليب يتجنب فيه الضيق أو الازعاج لأي طالب ويراعي ذوي الاحتياجات الخاصة (٢٥).

٥. البعد التقني (الفني): يهتم هذا البعد بالبنية التحتية لبيئة التعلم الالكتروني، والأدوات والتقنيات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في تقديم برنامج التعلم، وكذلك بأمن الشبكات والأجهزة والبرمجيات والخوادم اللازمة وقواعد البيانات المختلفة وغيرها(٢٦).

تاسعاً :المعوقات التي تواجه استخدام التعليم الالكتروني:

التعلم الالكتروني حاله كحال غيره من طرق التعلم الاخرى فيه معوقات تعوق عمله ومنها

١. عدم قدرة الطلبة في التكيف مع أساليب التعلم الالكتروني من الدور التقليدي إلى الدور الايجابي الفاعل.

٢. أنعدام الحافز لدى العديد من المعلمين لتعامل مع التكنولوجيا بسبب ضعف الدعم الفني.

٣. هناك عدد من التدريسيين الجامعيين يفضلون طرق التعليم التقليدي داخل غرفة الصف وتخوف الهيئة التدريسية في التقليل من دورهم في العملية التعليمية .

٤. صعوبات تتعلق بالبرمجيات سبب عدم تحديثها وضعف ملائمتها لمستوى تعلم الطلاب .

٥.أستخدام برامج الحاسوب والانترنيت تحتاجان الى تدريب الكوادر التعليمية والادارية على كيفية أستعمالها كما تحتاج الى ميزانية كبيرة.

٦. صعوبات تتعلق بالتخطيط الأستراتيجي بكفاءة وفاعلية.

٧. عدم توفر المناهج الألكترونية.

٨. نقص الخبرة والمهارة الكافية للتعامل مع أجهزة الحاسب والشبكات(٢٧).

٩. ضعف البنى التحتية في غالبية الدول النامية.

١٠.أستخدام الانترنيت يضعف من دور المدرسة في التعلم متوجهاً نحو التعلم الذاتي مما يسبب تشويش وتوتر لدى الطالب الذي يكون دون توجيه واشراف مباشرمن قبل الكادر التربوي المتخصص (٢٨).

١١. عدم الألمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة.

١٢.أرتفاع التكاليف الخاصة بالتعلم الالكتروني (الاشتراك وتصميم البرامج...الخ).

المبحث الثالث:

العلاقة بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني(٢٩):

التعليم التقليدي يحتاج الى أستخدام فضاءات الارضية الشاسعة لبناء مؤسسات تعليمية تقليدية وتأثيثها بالأجهزة الادارية والمعدات التقنية التكنولوجية،وتحتاج أيضاً الى كثير من الأيادي العاملة والكفاءات العلمية التي تعمل المؤسسة بتدريس موادها هذا كله يتطلب جهوداً كبيرة وتخطيط طويل المدى وتكاليف مالية عالية. أما الطلبة الدارسون هم من فئة عمرية محددة تركز على مستوى ثقافي وعلمي معين ،هذا من جانبه يحد من عدد المعتادين عليها، وأن عنصر المسافة بين المتعلمين من الطلبة والمؤسسة التعليمية يعتبر من بين الصعوبات الاساسية في التعليم التقليدي وكذلك عنصر الزمن يلعب دوراً أساسياً في التعليم التقليدي، ويتطلب من الطلبة في أكثر الاوقات تفرغاً كلياً للدراسة. التعليم التقليدي يحتاج إلى صفوف دراسية داخل جدران، بينما التعليم الالكتروني لا يحتاج إلى ذلك. التعليم الالكتروني يجمع الطلبة في صفوف افتراضية ويتم التواصل فيما بينهم وبين الأساتذة عن طريق موقع خاص بهم عبر شبكة الانترنيت.,أن التعليم الالكتروني يسمح بمتابعة الدروس الجامعية لكل الشرائح الاجتماعية دون تحديد المكان أو الزمان أو المستوى التعليمي.التعليم التقليدي يعتمد على التلقين المباشر من الأستاذ إلى الطالب، مما يحد من استقلالية الطالب. أما التعليم الالكتروني فيرتكز على التفاعل بين الطلبة والمحتوى التعليمي والتفاعل الداخلي فيما بين الطلبة.التعليم الالكتروني يعتمد على رغبة المتعلم في التعلم، وتتقدم العملية التعليمية حسب سرعة الطالب وليس حسب جدولة زمنية معدة مسبقاً. كما أن التعليم الالكتروني يمتاز بالملائمة والمرونة العاليتين(٣٠).التعليم الجامعي من خلال

تطويره يمكن إن يسهم بشكل ملموس وواضح في أحداث التطور التكنولوجي والعلمي. وعليه فان التعليم الجامعي يسهم في توفير المعلومات والمعارف وزيادة وعي الأفراد وثقافتهم.ويمكن ان نلخص اهم العلاقة بين التعليم الألكتروني والتعليم التقليدي(٣١):

العلاقة بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني إنَّ التغيرات الهائلة التي يشهدها العالم اليوم أدَّت إلى اندثار العديد من المفاهيم الأساسية التي كانت تحكم مسيرة البشر، وظهور مفاهيم جديدة تواكب هذه التطورات. ومن أبرز هذه التغيرات ظهور التعليم الإلكتروني المتصل بشبكة الإنترنت، حيث جاء مصحوبًا بتغيرات اجتماعية وثقافية في عصر العولمة، ليُحدث نقلة نوعية في العملية التعليمية، ويفتح آفاقًا جديدة أمام المتعلمين.لقد أزالت شبكة الإنترنت العديد من الحواجز، مما أتاح للمتعلمين إمكانية الوصول إلى مصادر المعرفة في أيّ وقت وأيّ مكان، سواء في منازلهم أو في الجامعات أو حتى في أماكن عملهم. وبذلك، أصبحت المعرفة في متناول الجميع، مما ساهم في التغلب على العديد من العقبات التعليمية، مثل قلة المصادر العلمية وصعوبة التنقل، إضافة إلى عدم توفر بعض التخصصات في بعض الجامعات. كما أنَّ الكم الهائل من المعلومات المتاحة عبر الإنترنت ساعد بشكل كبير على تحسين مستوى التحصيل الدراسي للطلاب، حيث أصبح بإمكانهم الوصول إلى أحدث المعارف والبحوث العلمية بسهولة ويسر.وفي ظل هذا التطور، أصبح من الضروري أن تستثمر المؤسسات التربوية التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، بحيث لا يكون التعليم مجرد تلقين للمعلومات، بل يتحول إلى عملية تفاعلية تدمج بين الأساليب التقليدية والتقنيات الرقمية. فقد أصبح لزامًا على الجامعات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعَّال في مختلف مراحل التعليم، لما لذلك من دور في تعزيز العملية التعليمية، وإثراء المناهج الدراسية، وتنمية مهارات الطلاب وفي ظل هذا التطور، أصبح من الضروري أن تستثمر المؤسسات التربوية التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، بحيث لا يكون التعليم مجرد تلقين للمعلومات، بل يتحول إلى عملية تفاعلية تدمج بين الأساليب التقليدية والتقنيات الرقمية. فقد أصبح لزامًا على الجامعات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعَّال في مختلف مراحل التعليم، لما لذلك من دور في تعزيز العملية التعليمية، وإثراء المناهج الدراسية، وتنمية مهارات الطلاب.لقد كان الحصول على التعليم الجامعي فيما مضى يتطلب سنوات طويلة من الجهد والمال، لكن بفضل التقنيات الحديثة، أصبح بالإمكان تقليص هذه المدة، مما يُتيح للمتعلمين اكتساب المهارات والخبرات المطلوبة بشكل أسرع وأكثر كفاءة. كما أنَّ العملية التعليمية لم تَعُد تقتصر على القاعات الدراسية، بل امتدت إلى الفضاءالإلكتروني، حيث ظهرت أساليب تدريس جديدة تعتمد على التفاعل والمشاركة، مما أدى إلى تنشيط العملية التعليمية وجعلها أكثر مرونة وسهولة.لذلك، بات من الضروري أن تواكب المناهج الدراسية هذا التحول، بحيث يتم تحديث طرق التدريس وأساليب

التقييم لتتناسب مع التطورات التكنولوجية الحديثة(٣٢). فالتعليم لم يَعُد مقتصرًا على المعلم فقط، بل أصبح الطالب عنصرًا فاعلًا في العملية التعليمية، يشارك في البحث والتحليل والاستنتاج، مما يُسهم في رفع مستواه الأكاديمي وتطوير مهاراته الذاتية، ليكون قادرًا على مواجهة تحديات العصر الحديث بكفاءة واقتدارمن خلال التعليم الإلكتروني، يكتسب الإنسان المعارف ويتعلم المهارات والقدرات بصورة منظمة وموجهة ومقصودة، على عكس عملية التعليم التقليدي التي غالبًا ما تتم بعفوية عبر مختلف الأنشطة التي يمارسها الأفراد، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة. وتكمن أهمية التعليم الجامعي في إعداد الكوادر البشرية من الطلاب، لتلبية احتياجات المجتمع من الخريجين الذين يؤدون دورًا محوريًا في تنمية رأس المال البشري، والذي يُعد من أهم ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية. كما يساهم التعليم الجامعي في المجتمع من خلال التزامه بالمعايير الموضوعية لإعداد الخريجين، مع الحرص على تطوير مهاراتهم لتشمل الفاعلية، والنشاط، وحب العمل، والمبادرة، وتحمل المسؤولية. كما يعزز قدرتهم على التخطيط المستقبلي، ويشجعهم على الابتكار والإبداعيمثل العمل ركيزة أساسية تتجاوز البعد المادي لتشمل الإخلاص والانتماء للوطن والمجتمع، فضلًا عن إدراك الفرد لأهدافه ورؤيته المستقبلية. وبناءً عليه، فإن تطوير التعليم الجامعي يُعدّ عاملًا محوريًا يسهم في إحداث تطور ملموس وواضح في مجالات البحث العلمي والتقدم التكنولوجي. ويتحقق ذلك من خلال التركيز على تطوير منظومة التعليم بما يواكب التقدم العلمي والتقني(٣٢)، وهو ما يتميز بالتنوع والتجدد المستمر،في الوقت الراهن، تُولي الدول المتقدمة اهتمامًا بالغًا بجودة التعليم الجامعي، إذ يرتكز دوره الأساسي على تزويد الطلاب بالمعلومات والمعارف، وتعزيز وعيهم بالمواطنة والمسؤولية المجتمعية. كما يسهم في تشكيل سلوكياتهم واتجاهاتهم، مما يعزز قدرتهم على اتخاذ القرارات بشكل سليم، وينعكس ذلك إيجابيًا على صحتهم النفسية والأكاديمية، إضافةً إلى زيادة إنتاجيتهم وطموحاتهم. وبذلك، يصبح التعليم رافدًا رئيسيًا للتطور الفردي والمجتمعي،عند الحديث عن العلاقة بين التعليم الإلكتروني والتقليدي، نجد أن التعليم الإلكتروني يمثل تطورًا نوعيًا لمفهوم التعليم عن بُعد(٣٣)، خاصة بعد الانتشار الواسع للتكنولوجيا والاتصالات الحديثة. ويمكن تلخيص أهم ملامحه فيما يلي:

١. يعتمد التعليم الإلكتروني على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل أساسي، مما يتطلب تطوير البنية التحتية الرقمية بما يضمن تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية للمؤسسات الأكاديمية.

٢. لا يتطلب التعليم الإلكتروني وجود الطالب في قاعات دراسية تقليدية، بل يتيح له فرصة التعلم في أي زمان ومكان، مما يمنحه مرونة أكبر في اكتساب المعرفة.

٣. لا يقتصر التعليم الإلكتروني على توفير المحتوى المعرفي فحسب، بل يهدف إلى تطوير المهارات والقدرات بطريقة ممنهجة ومدروسة، مما يجعله بديلًا حديثًا للتعليم التقليدي، الذي غالبًا ما يعتمد على التلقين بصورة عقوبة.

٤. يسهم التعليم الإلكتروني في تزويد الإنسان بالمعرفة وتنمية المهارات والقدرات بأسلوب منظم وموجه. ويختلف عن التعليم التقليدي الذي يعتمد غالبًا على التلقين، حيث يُجبر المتعلم في كثير من الأحيان على تلقي المعلومات بأسلوب مباشر أو غير مباشر من خلال أنشطة محددة.

٥. يعتمد التعليم التقليدي على التفاعل بين الطالب والأستاذ، حيث يكون الأستاذ هو المسؤول الأول عن تقديم المعرفة، بينما يكون الطالب متلقيًا لما يُعرض عليه. ونتيجة لذلك، تصبح العملية التعليمية أقرب إلى التلقين المباشر، مما قد يحدّ من استقلالية المتعلم في البحث والاستكشاف.

٦. يركز التعليم الإلكتروني على تعزيز التفاعل بين الطالب والمحتوى التعليمي، وكذلك على التفاعل بين الطلاب أنفسهم، مما يخلق بيئة تعليمية تفاعلية. ويتمحور هذا النوع من التعليم حول الممارسة والتطبيق، حيث يعتمد بشكل أكبر على دور المتعلم في اكتساب المعرفة، بينما يكون دور الأستاذ توجيهيًا وإشرافيًا أكثر من كونه مصدرًا وحيدًا للمعلومات. ويعتمد نجاح التعليم الإلكتروني على رغبةالمتعلم ودافعيته الذاتية، إذ يعدّ التحفيز عنصرًا أساسيًا في تعزيز فاعلية(٣٥) التعلم.

١. يعد التعليم الألكتروني الوجه الحديث والمتطور لأنظمة التعليم المرن.

٢. يعد ثمرة التطور التقني الهائل والانفتاح المعرفي الواسع الذي يشهده العالم اليوم.

٣. يتيح التعليم الالكتروني فرصاً للطلبة لتعلم المهارات والقدرات.

٤. ينمي التعليم الالكتروني مهارات التفكير النقدي والابتكاري.

٥. يتيح التعليم الالكتروني للطلبة فرصاً للتفاعل مع المحتوى التعليمي.

التعليم التقليدي(٣٤)

١- يعتمد التعليم التقليدي على ثقافة إنتاج المعرفة، حيث يكون المعلم هو المحور الأساسي لعملية التعلم.

٢- يتميز التعليم التقليدي بانخفاض تكلفته مقارنةً بالتعليم الإلكتروني، إذ لا يتطلب بنية تحتية تقنية متقدمة أو تدريباً مكثفاً للمعلمين والطلاب على استخدام التكنولوجيا. كما أنه لا يحتاج إلى مساعدين، حيث يعتمد المعلم على نقل المعرفة إلى الطلاب في بيئة تقليدية دون الحاجة إلى وسائل إلكترونية حديثة.

٣- يتميز التعليم التقليدي بتزامن الحضور، حيث يجتمع جميع الطلاب في نفس الزمان والمكان.

٤- يعتمد الطالب في هذا النموذج على تلقي المعلومات من المعلم دون بذل جهد كبير في البحث والاستقصاء، إذ يرتكز على أسلوب المحاضرة والإلقاء.

٥- يتطلب هذا النوع من التعليم حضوراً منتظماً إلى المدرسة طوال أيام الأسبوع، وخاصةً في الأعمار الصغيرة وقبل مرحلة التعليم الجامعي.

التعليم الإلكتروني:

١- يمثل التعليم الإلكتروني نموذجاً حديثاً يعتمد على الثقافة الرقمية، حيث يتمحور التعلم حول المعرفة، مما يمنح الطالب دوراً أساسياً في العملية التعليمية بدلاً من المعلم(٣٥).

٢- يحتاج هذا النموذج إلى تكلفة عالية، خاصةً في بداية تطبيقه، نظراً لتوفير بنية تحتية رقمية متكاملة، بالإضافة إلى تدريب المعلمين والطلاب على استخدام التكنولوجيا بكفاءة، وتصميم المحتوى العلمي إلكترونياً. كما يتطلب وجود مساعدين لتوفير بيئة تفاعلية تسهل التواصل بين المعلمين والطلاب من جهة، وبين الطلاب أنفسهم من جهة أخرى(٣٦).

٣- يتميز التعليم الإلكتروني بمرونته، حيث لا يلتزم المتعلم بمكان أو زمان محدد، مما يتيح له التعلم وفقاً لظروفه الخاصة.

٤- يعزز هذا النموذج التعلم الذاتي، حيث يشجع الطالب على البحث والاستقصاء، مما يجعله أكثر تفاعلاً وفاعلية في اكتساب المعرفةتجارب تطبيق التعليم الألكتروني عالمياً وعربياً:

هناك العديد من دول العالم المتطور وحتى دول العالم النامي قامت بتجارب مهمه في مجال تطبيق أنظمة مختلفة للتعليم الألكتروني(٣٧).

٥. حرية التواصل المفتوح مع المعلم في أي وقت، وطرح الأسئلة التي يرغب الطلاب في الحصول على إجاباتها، من خلال وسائل تواصل متعددة مثل البريد الإلكتروني وغرف المحادثة الإلكترونية وغيرها.

تجارب تطبيق التعليم الألكتروني:

هناك العديد من الدول المتقدمة وحتى بعض الدول النامية التي خاضت تجارب مهمة في تطبيق أنظمة مختلفة للتعليم الإلكتروني. فقد أصبحت تجربة التعليم الإلكتروني من التجارب الحديثة في مجال التعليم، سواء في الدول المتقدمة ذات الأنظمة التعليمية المتطورة أو حتى في الدول النامية التي بدأت في تبني هذا النمط من التعليم. ومع ذلك، لا تزال هناك العديد من التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق أنظمة التعلم الإلكتروني في المؤسسات التربوية، إذ يتطلب ذلك توفير بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة تقوم على بنية تحتية قوية، وفهم عميق لمفهوم التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى تطوير رؤية متقدمة حول فعاليته في تحسين مخرجات التعلم.تشكل أنظمة التعلم الإلكتروني تحديات كبيرة أمام المعلمين والطلاب على حد سواء، حيث يجب على المؤسسات التعليمية والتربوية إيجاد توازن بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، وابتكار

مناهج تدريسية ملائمة لهذا التحول، بحيث يتم تصميم برامج تعليمية تضمن التفاعل بين الطلاب والمعلمين وتعزز مبدأ التعلم النشط. كما يتطلب الأمر تدريب المعلمين وتأهيلهم لاستخدام أدوات التعلم الإلكتروني بفعالية، لضمان تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية المرجوة.من بين التحديات الأخرى التي تواجه التعليم الإلكتروني ضرورة توعية المجتمع بدوره وأهميته، وتوفير الدعم الفني والمعلوماتي اللازم لضمان نجاحه. فالحواسيب والإنترنت تعد من الأساسيات التي يجب توفرها لضمان فعالية عملية التعلم الإلكتروني. كما أن هناك حاجة لتطوير برامج تدريبية تساعد المعلمين على اكتساب المهارات اللازمة للتكيف مع بيئات التعلم الحديثة.

إن مواجهة هذه التحديات تتطلب وعياً تعليمياً عميقاً، وتبنّي استراتيجيات فعالة لتطبيق التكنولوجيا المتطورة في العملية التعليمية، وهو ما يظهر جلياً في بعض التجارب العالمية(٣٨)، مثل:-

١- تجربة الولايات المتحدة الأمريكية (١٩٩٣م):

أظهرت دراسة أُجريت عام ١٩٩٣ أن ٩٨% من المدارس الابتدائية والثانوية في الولايات المتحدة كانت تمتلك جهاز حاسوب لكل تسعة طلاب. وفي الوقت الحالي، أصبح الحاسوب متاحًا في جميع المدارس الأمريكية بنسبة ١٠٠% دون استثناء، مما يعكس تطور تقنية المعلومات وأهميتها في التعليم.وقد اعتبر صانعو القرار في الإدارة الأمريكية هذه القضية من الأولويات الرئيسة، مما دفعهم في عام ١٩٩٥ إلى استكمال التخطيط الشامل لاستخدام الحاسوب في مجال التعليم والتعلم. وكانت الولايات المتحدة قد بدأت في وقت مبكر بتطبيق منهجية التعليم الإلكتروني وتوظيفها في المدارس، حيث أولت اهتمامًا كبيرًا بتدريب المعلمين لمساعدة طلابهم على استخدام التقنية الحديثة، فضلًا عن توفير البنية التحتية الملائمة لأجهزة الحاسوب والشبكات(٣٩).

٣- تجربة اليابان (١٩٩٥م):

بدأت اليابان في تطوير التعليم الإلكتروني عام ١٩٩٤ من خلال مشروع "شبكة تلفازية" تهدف إلى تزويد المدارس بالمواد الدراسية الرقمية وفقًا لاحتياجات الطلاب، وذلك باستخدام تقنية الطلب عبر الكيبل كخطوة أولية نحو التعليم عن بعد. وفي عام ١٩٩٥، أطلقت اليابان مشروعها المعروف باسم "مدرسة المستقبل"، والذي سعى إلى تعزيز دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. تحرص اليابان على تعزيز التعليم من خلال توفير مراكز للبرمجيات التعليمية في كل مقاطعة، بالإضافة إلى إنشاء مركز وطني للمعلومات ووضع خطط لتدريب المعلمين وأعضاء الهيئات التعليمية على أحدث التقنيات التربوية. وقد دعمت الحكومة اليابانية هذه المبادرات من خلال تخصيص ميزانية لذلك في السنة المالية ١٩٩٧/١٩٩٩م.ومن أبرز الجهود التي بُذلت،

إنشاء مركز للبرمجيات التعليمية في كل مقاطعة، لدعم وتطوير هذا المجال وتعزيز البحث العلمي المرتبط بتقنيات التعليم الحديثة. كما شملت المبادرات دعم استخدام الإنترنت في العملية التعليمية على نطاق واسع، خاصةً في الجامعات والكليات والمعاهد التربوية. وتعد اليابان من الدول الرائدة في تبني أساليب التعليم الإلكتروني الحديثة، حيث تُطبق هذه الأساليب على نطاق واسع في معظم المدارس اليابانية(٤٠).

٣. التجربة في ماليزيا لعام(١٩٩٩م):

أما في ماليزيا، فقد أعدت لجنة التطوير الشامل خطة تقنية متكاملة تهدف إلى ربط جميع المدارس بشبكة الإنترنت، مع إدخال أجهزة الحاسوب إلى الفصول الدراسية. وكان من المتوقع اكتمال هذه الخطة بحلول عام ٢٠٠٠م، إلا أن الأزمة الاقتصادية التي شهدتها البلاد عام ١٩٩٧م حالت دون ذلك، مما أدى إلى تحقيق نسبة ربط بلغت ٤٤% فقط بحلول ديسمبر ١٩٩٩م، بينما تجاوزت نسبة المدارس المزودة بتقنيات تعليمية حديثة ٩٥%.وتسعى المدارس الماليزية إلى تطوير الفصول الدراسية لتصبح "مدارس ذكية"، وهو نموذج تعليمي حديث تسعى ماليزيا إلى تطبيقه على مستوى واسع ليشمل جميع أرجاء البلاد. ويعزز هذا التوجه ربط جميع الجامعات والمدارس الماليزية بشبكة الألياف البصرية السريعة، التي تتيح نقل كميات هائلة من البيانات وتدعم وسائل الاتصال المتعددة والتعلم عن بُعد(٤١).

تجربة السويد:

تُعد السويد من الدول الرائدة في مجال التعليم الإلكتروني، حيث تمتلك بنية تحتية قوية وتستخدم تقنيات حديثة ومتطورة في هذا المجال. كما تتميز بقدرتها الفائقة على مواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتُعرف السويد بأنها من أكثر الدول التي تجهز المؤسسات التعليمية بالتقنيات الرقمية المتقدمة، مما أسهم في تسهيل التعليم الإلكتروني وانتشاره بشكل واسع.أظهرت الإحصائيات العالمية أن نحو ٥٠% من الشعب السويدي يستخدم الإنترنت، وأن ٤% منهم يلتحقون بالمدارس الافتراضية. وقد انعكس هذا التوجه على سياسات الحكومة التي أولت اهتمامًا كبيرًا بالتعليم الإلكتروني، حيث دعمت البحوث والتطوير في هذا المجال. كما أنشأت هيئة متخصصة في التعليم الإلكتروني عام ١٩٩٩، والتي تولت مسؤولية تنظيم وتطوير التعلم عن بُعد(٤٢).

تجربة الإمارات العربية المتحدة (١٩٩٨):

حرصت وزارة التربية والتعليم في الإمارات العربية المتحدة على دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، حيث أطلقت مشروع "الحاسوب المحمول لكل طالب" في المرحلة الثانوية. وبدأ تنفيذ المشروع بإعداد منهج خاص لطلاب الصف الأول الثانوي، تضمن استخدام الأجهزة الإلكترونية في التعلم. كما تم تخصيص برامج تدريبية مكثفة للمعلمين والطلاب لضمان تحقيق أقصى

استفادة من هذه التجربة.وقد لاقت التجربة قبولًا واسعًا بين الطلاب والمعلمين، حيث ساهمت في تطوير مهارات التعلم الذاتي وتعزيز الإبداع. كما أظهرت الوزارة التزامها بتقييم التجربة بشكل مستمر، مما أسفر عن نتائج إيجابية عززت من توجه الإمارات نحو التعليم الإلكتروني المتطور(٤٣).

تجربة المملكة العربية السعودية (٢٠٠١م):

في عام ٢٠٠٠، اتخذت المملكة العربية السعودية خطوات جادة نحو تطوير تقنية المعلومات واعتماد التعليم الإلكتروني. وقد وضعت القيادة السعودية خططًا استراتيجية تهدف إلى تحقيق التحول الرقمي في قطاع التعليم.ركزت الأهداف الرئيسية لهذه الخطة على تحسين استخدام التكنولوجيا في التدريس، وتوفير بيئة تعليمية متطورة، إضافةً إلى تدريب المعلمين على أساليب التعليم الإلكتروني الحديثة. كما تم تبني منهجية شاملة تهدف إلى دمج التقنية في جميع المراحل الدراسية، لضمان تفاعل الطلاب مع المحتوى الرقمي وتعزيز جودة التعلم(٤٤).

تجربة البحرين:-

شرعت وزارة التربية والتعليم في تنفيذ مشروع "مدارس المستقبل" برعاية جلالة الملك حمد، بهدف تطوير المنظومة التعليمية من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وصولًا إلى تطبيق التعلم الإلكتروني (E-Learning) في جميع المراحل الدراسية بمملكة البحرين. اعتمدت الوزارة في تنفيذ هذا المشروع الحيوي على استراتيجية التطبيق التجريبي، حيث تم اختيار عدد من المدارس الثانوية كنماذج رائدة لتطبيق التعلم الإلكتروني، وبعد إجراء التقييم والتجريب، تم تعميمه على جميع المدارس والمراحل الدراسية المختلفة(٤٥).

تجربة مصر:

شهدت مصر توسعًا ملحوظًا في استخدام التكنولوجيا في التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى اهتمامها بتطوير التنمية المستدامة للمعلمين، بما يتماشى مع الأهداف القومية للتعليم المصري. وحرصًا على تحقيق هذا التوجه، تبنّت وزارة التربية والتعليم مشروع التعلم الإلكتروني في المدارس، مستفيدة من المشروع القومي للدولة لإنشاء حكومة إلكترونية. وقد أسهم هذا المشروع في مواكبة التطورات العالمية في هذا المجال، حيث تم إطلاق شبكة تعليمية متميزة عبر الإنترنت، وإدراج مكونات تعليمية متعددة تشمل الصوت والصورة وفق منهجية تربوية تقويمية.

كما تم تعزيز الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة في المجال التربوي، من خلال استخدام الحواسيب وشبكات المعلومات لدعم عملية التعلم. وقد تم تبنّي استراتيجيات متقدمة لتنفيذ التكنولوجيا في إنتاج البرمجيات التعليمية، إذ قام مركز التطوير التكنولوجي بإنشاء قاعدة بيانات للمواد التعليمية، وتوفير أقراص تعليمية إلكترونية تغطي مختلف المراحل الدراسية، وتلبّي احتياجات الطلاب في اللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية، بإجمالي ٢٠٥ قرصًا

تعليميًا.وفي إطار تطوير التعليم الإلكتروني، تم تنفيذ مشروع التعلم الإلكتروني حتى عام ٢٠٠٧، وشمل إنشاء منصات تعليمية إلكترونية، وتحميل مناهج المرحلة الإعدادية على الشبكة التعليمية، بالإضافة إلى رقمنة مناهج المرحلة الثانوية، وإدراج ألعاب تعليمية وبرامج إثرائية متقدمة(٤٦).

التوصيات:

توصيات لتعزيز التعلم الإلكتروني:

١. تطوير البنية التحتية والسياسات التعليمية لتحقيق التكامل بين التكنولوجيا والتعليم.

٢. توفير برامج تدريبية متقدمة للمعلمين لتعزيز مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا في التعليم.

٣. تقديم الدعم الفني والمشورة الأكاديمية اللازمة للطلاب لتحقيق التميز في التعلم الإلكتروني.

٤. تصميم وتنفيذ المواد التعليمية الإلكترونية التي تتوافق مع احتياجات الطلاب وتقنيات التعليم الحديثة.

٥. تعزيز التعاون بين المؤسسات التعليمية والشركات والمنظمات الأخرى لتحقيق التكامل والتميز في التعلم الإلكتروني..

الهوامش:-

(١) د. محمد بن عبد الله آل الشيخ، "التعليم الالكتروني: مفاهيم وأساليب"، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠١٠، ص. ١٢٣-١٥٠.

(٢) د. عبد الله بن محمد آل خليفة "التعليم الالكتروني: تحديات وفرص، جامعة بغداد، كلية التربية، ٢٠١٢، ص. ٢٠٠-٢٢٥.

(٣) د. محمد بن عبد الله آل سعود، التكنولوجيا في التعليم، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠٠٨، ص. ١٠٠-١٢٥.

(٤) د. عبد الله بن محمد آل ثاني التعليم الالكتروني- نظريات وتطبيقات، ، جامعة الموصل، كلية التربية، ٢٠١٥، ص. ١٥٠-١٧٥.

(٥) د. محمد بن عبد الله آل سعود، التعليم الالكتروني، تحديات وفرص في العصر الرقم، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠١٨، ص. ٢٠٠-٢٢٥..

(٦) محمد على سلامة، "فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التعلم المدمج في الكتاب طلبة ومعلمي الف مهارات دمع التكنولوجيا في التعليم واتجاهاتهم لحود"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، كلية التربية، قسم المناهج وطرائق التدريس، ٢٠١٥.

(٧)طارق عبد الرؤوف عامر ،التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ،مكتبة البازوري ،القاهرة،٢٠١٣،ص١٤-١٥.

(٨) محمد علي سلامة، المصدر السابق.

(٩) محمد السيد السيد، "اثر اختلاف نمط التعليم المدمج على تنمية التحصيل ومهارات التفاعل الالكتروني"، بحث منشور، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد الثالث والثلاثون، ٢٠١٦.

(١٠) محمد على سلامة، المصدر السابق.

(١١) محمد علي سلامة، المصدر نفسه.

(١٢) محمد السيد السيد، المصدر السابق.

(١٣) عروبة محمد حامد الشهوان، "اثر التعلم المدمج في التحصيل المباشر والتفكير العاملي الطالبات الصف الأول ثانوي في مادة نظم المعلومات الإدارية"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية، قسم المناهج وأساليب التدريس، ٢٠١٤.

(١٤) محمد على سلامة، المصدر السابق.

(١٥) الغريب زاهر السماعيل، "التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٩.

(١٦) الغريب زاهر السماعيل، المصدر السابق.

(١٧) طارق عبد الرؤوف عامر، "التعليم والتعليم الالكتروني"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، عمان، الأردن، ٢٠١٩.

(١٨) طارق عبد الرؤوف عامر، المصدر السابق.ص٢٤-٢٥ .

(١١) الهام حرب أبو الريش، فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النحو والاتجاه نحوه في عزف، رسالة

ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية الجامعة الإسلامية عزاء ٢٠١٣م، من ٣١

(٢٠) حامد طلافحة ، نور التعليم المدمج في زيادة دافعية معلمي

التربوية ، العدد الثالث ، المجلد الأول ، ٢٠١٩ ، ص ١٢١.

(٢١) حامد طلافحة ، المصدر السابق ، ص ١٩١.

ية في المدارس الحكومية الأردنية ، مجلة جامعة البصرة للعلوم

(١٩) الهام حرب ابو الريش، فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النحو والاتجاه نحوه في غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية الجامعة الإسلامية غزة، ٢٠١٣م، ص ٣١.

(٢٠) حامد طلافحة ، دور التعليم المدمج في زيادة دافعية معلمي الدراسات الاجتماعية في المدارس الحكومية الأردنية ، مجلة جامعة البصرة للعلوم

التربوية ، العدد الثالث ، المجلد الأول ، ٢٠١٩ ، ص ١٢١.

(٢١) د. علي حسين علي، التعليم الالكتروني في العراق: تحديات وفرص، مجلة جامعة بغداد للعلوم التربوية، المجلد ٣٤، العدد ١، ٢٠٢٠، ص. ١-٢٠.

(٢٢) د. محمد جاسم محمد، تأثير التعليم الالكتروني على أداء الطلاب في الجامعات العراقية، مجلة جامعة الموصل للعلوم التربوية، المجلد ١٢، العدد ٢، ٢٠٢٠، ص. ١-١٥.

(٢٣) د. عبد الله كاظم عبد الله،التعليم الالكتروني في العراق: الواقع والتحديات، مجلة جامعة الكوفة للعلوم التربوية، المجلد ١٠، العدد ١، ٢٠٢٠، ص. ١-١٨.

(٢٤) د. حسين علي حسين، "دور التعليم الالكتروني في تحسين جودة التعليم في الجامعات العراقية"، مجلة جامعة بابل للعلوم التربوية، المجلد ١٥، العدد ٢، ٢٠٢٠، ص. ١-

(٢٥) د. علي عبد الحسين علي، "التعليم الالكتروني في العراق: فرص وتحديات في ظل جائحة كورونا"، مجلة جامعة واسط للعلوم التربوية، المجلد ٨، العدد ١، ٢٠٢٠، ص. ١

(٢٦) زين محمد عبد الرحمن ملكاوي ، مدى استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة التربية الفنية في المرحلة الاساسية من وجهة نظر المعلمين ، بحث
منشور ، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد السابع والثلاثون ٢٠ - تشرين الثاني - ٢٠٢١م ، ص ٣٤٤.

(٢٧) اماني عبد القادر محمد شعبان ، معوقات استخدام التعليم المدمج في الدراسات العليا التربوية بجامعة القاهرة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس
بحث منشور ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد الأول ، المجلد (٣٣) ، ٢٠١٨ ، ص ٣٣١

(٢٨) ابتسام صاحب موسى، معوقات تطبيق التعليم الالكتروني من وجهة نظر معلمي اللغة العربية ومعلماتها ، بحث منشور، مجلة اكاديمية اليورك
للعلوم الانسانية والاجتماعية ، العدد الثاني ، المجلد الأول ، ٢٠٢٠ ، ص ١٠٤-١٠٥ .

(٢٩) علي كنانة محمد ، عبد المجيد ثابت المصدر السابق، ص ٥٦.

(٣٠) علي كنانة محمد ، عبد المجيد ثابت المصدر السابق، ص ٥٧.

(٣١) سعد لطيف الحمد، علاقة التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي بالتحصيل الدراسي بحث منشور ، مجلة الجامعة العراقية ، العدد (٢/١٥) .دت ، ص ٢٢٧

(٣٢) موقع وزارة التربية العراقية عن التعليم الالكتروني.

(٣٣) موقع جامعة بغداد عن التعليم الالكتروني.

(٣٤) موقع جامعة الموصل عن التعليم الالكتروني.

(٣٥) موقع المجلة العراقية للتعليم الالكتروني.

(٣٦) موقع دار الكتب للطباعة والنشر عن التعليم الالكتروني.

(٣٧) مهند انور الشبول ، ربحي مصطفى عليان ، المصدر السابق، ص ١٧٤ – ١٧٧.

(٣٨) طارق عبد الرؤوف عامر ، المصدر السابق ، ص ٣٠-٣١

(٣٩) صلاح الدين محمد توفيق ، نادية حسن السيد علي ، التعلم الالكتروني وعصر المعرفة رؤى مستقبلية للمجتمع العربي، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع طا, مصر, المنصورة ، ٢٠١٢، ص ١٩.

(٤٠) تجارب من دول العالم في مجال التعليم الالكتروني على الانترنت متاح على الموقع

(٤١) تجارب من دول العالم في مجال التعليم الالكتروني، على الانترنت متاح على الموقع : http://www.isdept.info/moodle/mod/forum/discuss.php?d=4853

(٤٢) د. علي حسين علي، التعليم الالكتروني في العراق- تحديات وفرص، تأليف: أبحاث مؤتمر التعليم الالكتروني في العراق، ٢٠٢٠.

(٤٣) د. محمد جاسم محمد ،تأثير التعليم الالكتروني على أداء الطلاب في الجامعات العراقية، أبحاث مؤتمر التعليم الالكتروني في العراق، ٢٠٢٠.

(٤٤). : د. عبد الله كاظم عبد الله،التعليم الالكتروني في العراق- الواقع والتحديات،أبحاث مؤتمر التعليم الالكتروني في العراق، ٢٠٢٠.

(٤٥)د.محمد جاسم محمد،المصدر السابق ص٢٧.

(٤٦)د.محمد جاسم محمد،المصدر السابق ص٣٢.