التعليم الالكتروني في قطاع التعليم العالي وتأثيره على ضمان جودة التعليم (دراسة نظرية حول المنافع والتحديات ومعايير الجودة)

أ. محمد محمود الأسود[1] أ. ليلى محمد علي[2]

[1] كلية التربية / غريان [2] كلية التربية / غريان

M.alaswed@yahoo.com lailadaado1980@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/11/17م
القبول: 2024/11/25م
تاريخ النشر: 2024/12/01م

الملخص

يعتبر قطاع التعليم العالي من القطاعات الحساسة في أي دولة، فهو المسؤول على تقديم الخدمات الجامعية التي يحتاجها الباحث، سواء أكان طالبًا أم عضو هيئة تدريس، وهو الذي يقع على عاتقه تخريج النُخبة من شباب المستقبل والتي نعوّل عليها لبناء الوطن وتطوره. من هنا جاءت فكرة هذه الدراسة والتي تهدف إلى استعراض واقع التعليم الإلكتروني وبعض المفاهيم المتعلقة به، وتسليط الضوء على دور مؤسسات التعليم العالي نحو تفعيله ضمن خطط منظومتها التعليمية، وهي في الواقع بمثابة دعوة من الباحثيْن للتبني الحقيقي لهذا النمط من التعليم لتحقيق رؤية مستقبلية متجددة لتلك المؤسسات، حيث أصبح تبني التعليم الالكتروني وفقًا لمعايير الجودة التي تضمن فعاليته هو مسألة بقاء، ولهذا فقد تطرق الباحثان أيضًا لبعض من معايير الجودة التي تحقق الهدف المرجو من تطبيق التعليم الالكتروني، وقد استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي لوصف كافة المفاهيم المتعلقة بتفعيل التعليم الالكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي، وذلك لملاءمته لموضوع الدراسة. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: أن التعليم الالكتروني يوفر مرونة عالية، والأخذ بمتطلبات التعليم الالكتروني يُعد قوة استراتيجية تحدد مستوى تقدم المؤسسة التعليمية ومنزلتها بين المؤسسات الأخرى. لكنه في نفس الوقت يعاني من تحديات تتعلق بشكل مباشر يضعف الاستثمارات في

مجالات تقنية المعلومات والاتصالات، وهذا يفرض على المهتمين بالتعليم ضرورة السعي نحو تطويره واستكمال الامكانيات اللازمة لتطبيقه، وبالتالي وعلى ضوء هذه النتائج يوصي الباحثان على العمل على نشر ثقافة التعليم الالكتروني داخل أروقة مؤسسات التعليم العالي، وتوضيح أهميته في العملية التعليمية من خلال عقد ورش عمل داخلية وذلك للتعمق أكثر في مزاياه وطريقة استخدامه ، والعمل على توفر بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر ملاءمة للخدمات الالكترونية، والتي من بينها التعليم الالكتروني موضوع الدراسة، ولاسيما أن معظم الدراسات السابقة في مجال التعليم الإلكتروني قد أكدت على أهمية تفعيله في مجال التعليم بصفة عامة، والتعليم الجامعي بصفة خاصة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني، التعليم العالي، المنافع، التحديات، معايير الجودة.

1.1 المقدمة

تواجه المؤسسات التعليمية لاسيما مؤسسات التعليم العالي تحديات فرضتها عليها مجموعة من التحولات، أبرزها التطورات الهائلة في تزايد استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بمكوناتها المختلفة، وهو ما يستوجب منها ضرورة اعادة النظر في اساليبها واجراءاتها وسياساتها وأنظمتها، وذلك بحشد الطاقات وبلورة الرؤى والأفكار وتحديث الخطط الاستراتيجية بالدرجة التي تجعلها تستجيب وتتفاعل ايجابياً مع التغيّرات التكنولوجية التي لا يمكن بأي حال من الاحوال تجاهلها أو التغاضي عنها.

وحيث أن نظام التعليم بدوره يلعب دورًا هامًا في هذا العالم الذي يتميّز بسرعة هذا التغيير، فعليه ولكي تحافظ تلك المؤسسات التعليمية على قدرتها على التنافس والنمو في عالم رقمي متغيّر، وجب عليها البحث عن بدائل أصيلة لتفعيل دور التعليم في التنمية المتكاملة (Allens, 2006)، كل ذلك دفع بالدول إلى تطوير أنظمتها التربوية والتعليمية ، واعادة النظر في مواصفات البيئة التعليمية

ومحتوى المناهج الدراسية وفي أساليب التعليم والتعلم والتقويم التربوي واستراتيجيات التدريس وتطويرها بما يستجيب مع المتغيرات الجديدة ويؤهل لمواجهة التحديات المتواصلة في المجالات المختلف (الزهراني، 1427ه)، حيث اتجهت معظم الدول مؤخراً إلى وضع خطط للمعلوماتية وجعل الحاسوب والثورة المعلوماتية في مناهج التعليم والتدريس المعتمد على دمج التكنولوجيا بالتعليم واقعاً فعلياً وحقيقة ملموسة للتغلب على مشكلات التعليم التقليدي، منها: التدفق الطلابي، التقدم المتسارع في مجالات المعرفة، تأثير تقنيات التعليم والاتصالات في مجال التعليم، ارتفاع التكاليف، زيادة رغبة الكثير من الناس في العودة للتعّلم مرة ثانية، عدم مناسبة النتائج المحققة لسوق العمل، جمود النظام التعليمي الحالي. (مصيلحي و محمد، 2007)، (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2002).

ومن أبرز هذه المتغيرات والتي اختصت بها الدراسة الحالية التعليم الإلكتروني، الذي يعد تعلمًا مباشرًا يقدم فيه المحتوى التعليمي من خلال وسائط إلكترونية، مثل الإنترنت أو الأقمار الصناعية (الكيلاني، 2004)، ويستدل على التعليم الالكتروني بأنه أي شكل من التعليم توظف فيه الشبكات التي قد تكون (شبكات محلية أو واسعة) والأجهزة التكنولوجية الحديثة لتقديم المادة التعليمية، مع تفاعل المتعلمين معها وتقديم المساعدة المباشرة وغير المباشرة لهم من خلالها (الغريب، 2009).

ويُعرفْ (العاطي و أبو خطوة ، 2012) التعليم الإلكتروني بأنه ذلك النوع من التعليم الذى يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية، ويسخر أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم والتعلم، بدءً من استخدام وسائل العرض الإلكترونية والوسائط المتعددة في الفصول التقليدية والتعلم الذاتي، وانتهاءً بالفصول الافتراضية التي تتيح للمتعلم الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى، ويمكن أن تكون المادة العلمية بسيطة كما في الدرس التقليدي، وقد تكون برنامج تعليمي على الحاسوب أو الإنترنت، ويمكن أن تكون المادة العلمية نصًا أو رسوم، أو صوراً ثابتة أو متحركة وأصواتًا، أو مرئيات أو هذه مجتمعة أو بعض منها.

وبناءً على ما سبق فقد " أصبح لزامًا على المؤسسات التعليمية وخصوصًا الجامعات التي تسعى للوصول لمكانة أكاديمية مرموقة أن تتبنى التعليم الالكتروني كأداة هامة وفعالة في عملية التعليم الحديث والتحول من التعليم التقليدي المعتمد على التلقين إلى التعليم الالكتروني المعتد على الحاسوب والإنترنت" (الهادي، 2005). وعلى سبيل المثال لا الحصر فقد أكدت ايضًا توصيات

الكثير من المؤتمرات على ضرورة الاهتمام بالتعليم الالكتروني، وعلى دوره الفعال الذي سيأخذه في العملية التعليمية، ومنها: المؤتمر الدولي للتعليم الالكتروني والمنعقد في مدينة دنفر الأمريكية لعام (1997 م)، وكانت أهم توصياته: أن التعليم الالكتروني ووسائله جميعها ستكون ضرورة وشائعة لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل، أيضًا التعليم الالكتروني سيفتح أفاقاً جديدة للمعلمين والمتعلمين لم تكن متاحة من قبل وهي حل واعد لحاجات طلبة المستقبل (المحيسن، 2008). كذلك أوصى المؤتمر العلمي الثامن الذي عقد في القاهرة أكتوبر للعام 2001 ، بضرورة التدريب المستمر لتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم والمعلومات في التعليم. بالإضافة إلى المؤتمر الدولي الأول لمركز التعليم الالكتروني الذي عقد في البحرين للعام 2006 ، والذي كانت أهم توصياته: الاستفادة من التعليم الالكتروني في تحويل بعض المناهج الدراسية المقررة في المدارس والكليات والجامعات من صورتها التقليدية إلى مناهج الكترونية بناءً على خطط تربوية تفاعلية وسياسات مدروسة وموجهة، وتأهيل الأساتذة وأعضاء الهيئة التدريسية في المؤسسات التعليمية المختلفة للدخول في عصر التعليم الالكتروني من خلال برامج تدريبية مكثفة ومعدة لهذا الغرض، وربط المكتبات والجامعات التقليدية بالمكتبات الالكترونية لخدمة الطلبة والمدرسين، أيضًا كان هناك المؤتمر الدولي للتعلم والتعليم في العالم الرقمي، جامعة النجاح الوطنية ، 2014 والذي أوصى بتوظيف العالم الرقمي في تحسين عمليتي التعليم والتعلم وضمان جودته. والمؤتمر الدولي الرابع للتكنولوجيا والابتكار في التعلم والتدريس والتعليم، جامعة خليفة للعلوم والتكنولوجيا، ابريل 2024، حيث تناول موضوعات بحثية متعددة حول التكنولوجيا والابتكار في التعلم والتدريس والتعليم ، بما في ذلك التقنيات الناشئة والتربية الرقمية والتعليم المفتوح وتكامل التكنولوجيا والتقييم الإلكتروني.

وقد أبرز المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد تحت شعار (تعلم فريد لجيل جديد)، والذي عُقد في الرياض فبراير2011، دور التعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في تطوير التعليم وضمان جودته، وتعزيز تطبيقات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في المؤسسات التعليمية في المملكة. كما استعرض المؤتمر العلمي الأول للتعليم الالكتروني في زمن كورونا، جامعة سبها والمنعقد في ابريل 2020 بعض التحديات التي تواجه التعليم الالكتروني، والمقترحات والحلول العملية القابلة للتطبيق في ليبيا لنشر التعليم الالكتروني. وخرج المؤتمر العلمي الثالث، المعرفة التكنولوجية والتحول الرقمي في التعليم العالي(نحو تعزيز جودة التعليم العالي)، 2022،اليمن، بتوصيات منها: العمل على تعزيز الثقافة الالكترونية لمنسوبي التعليم العالي، عبر تنفيذ المزيد من

البرامج التدريبية، أيضًا انشاء كلية يمنية حكومية إلكترونية، كنموذج يمكن الاحتذاء به نحو التحول الرقمي، بالإضافة إلى تضمين متطلبات التعليم الالكتروني والتحول الرقمي في مشروعات الرؤية الوطنية(2030) على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتوفير البنية التحتية التكنولوجية الداعمة للتوجه نحو التحول الرقمي.

إذًا فالتعلم الإلكتروني هو "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم نطاقات العملية التعليمية وتوسيعها من خلال مجموعة من الوسائط، منها: الحاسوب، والإنترنت، والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات". (غلوم، 2003). ومن خلال التعليم الإلكتروني يستطيع المعلم تنويع طرق وأساليب التعلم بما يناسب كل المتعلمين، خاصة وأن هناك اختلافا واضحا في الفروق الفردية بينهم، مما يجعل اخضاعهم جميعاً لطريقة تعليمية واحدة لا يخلو من جور وظلم، فكم من أعداد منهم سقطت على طريق التعليم الطويل ضحايا تلك الطريقة الواحدة الجامدة، والتعلم الإلكتروني يوفر للعملية التعليمية مزيدًا من الكفاءة والفعالية، فالمعلم وحده مهما كانت امكاناته الذاتية محدود الطاقة، والتكنولوجيا التعليمية تزيد من امكاناته وطاقته (المصري و عيسى، 2015).

وعلى الرغم من كل ما ذُكر أعلاه من أهمية عظمى لاستخدام الحاسب الآلي لمواكبة تطورات العصر خاصة فيما يتعلق بالتعليم الالكتروني، والذي أيدته الأبحاث والدراسات التي تناولت تجربة التعليم الالكتروني ومدى فاعليته في العملية التعليمية، إلا أن بعض المؤسسات التعليمية من حولنا إن لم يكن جُلها مازالت متأخرة في توظيف الحاسب الآلي في مجال التعليم، والذي فسره الباحثان لقلة الوعي بأهمية إدخال التقنيات المتقدمة في تحسين العمل داخل هذه المؤسسات التعليمية. فمن المعروف أن أي تغيير في النظام التعليمي يتطلب في الوجه المقابل احداث تغيير وتجديد في مهارات وخبرات أعضاء هيئة التدريس، الذين يعتبرون الفاعل الرئيسي في عملية التعليم، غير ذلك لن يؤتي أكله، ولكي يقوم عضو هيئة التدريس بمهام التعليم الالكتروني بفاعلية، يجب أن يتم ذلك وفقًا لمعايير الجودة، فالتعليم القائم على معايير الجودة هو مفتاح العالم الالكتروني وأساس لامتلاك مفاتيح المعرفة التكنولوجية، لذا فإن ممثلي المجتمع الالكتروني يهتمون بالاتجاهات السياسية والتربوية الحديثة وتعدد الاختبارات وعولمة تكنولوجيا التعليم (الغريب، 2009).

أيضًا ومع كل مزايا التعليم الالكتروني من حيث توفير المرونة والابتكار وزيادة الدافعية نحو التعلم، إلّا أنه قد يواجه مجموعة تحديات ومعوقات بعضها يخص أعضاء هيئة التدريس، متمثلة

في كيفية اقناع المعنيين بالتكيّف مع التقنيات الجديدة، وإعادة تصميم المناهج الدراسية وفقًا لمعايير الجودة، والبعض الآخر متمثل في توفير الامكانيات اللازمة للتطبيق وغيرها، وعليه ومن هذا المنطلق فقد رأى الباحثان ضرورة الخوض في هذا المجال وذلك بدراسة كيفية إقحام وتطبيق التعليم الالكتروني ضمن الخطط التعليمية المستقبلية، وبذلك يأمل الباحثان أن يكون هذا العمل بمثابة اللبنة الأولى نحو التطور التكنولوجي الذي نصبو إليه في تطوير أنظمة التعليم داخل مؤسسات التعليم العالي للرفع من مستوى جودة التعليم بها.

1.2 مشكلة الدراسة:

يعتبر قطاع التعليم العالي من القطاعات الحساسة باعتباره بشكل العمود الفقري لصناعة نخبة من الأكاديميين الذين تقع على عاتقهم مسؤولية النهوض بالمجتمع، وحيث أن مسؤولية التعليم العالي تتضاعف مع التغيرات المتسارعة التي يعيشها العالم اليوم، فليس من المنطق أن تبقى مؤسساته حبيسة سياسة تخريج جحافل من الطلبة دون مسايرة الأحداث أو البحث عن الحلول للمشكلات التي يعيشها المجتمع. ففي ظل التحول التكنولوجي والاقبال الكبير على استخدام الانترنت وتطبيقاته، فقد أصبح تفعيل التعليم الالكتروني حاجة ملحة في مؤسسات التعليم العالي، كما يراه الباحثان، وحيث أن الأهداف المرجوة من التعليم العالي لن تتحقق إلا إذا توفرت بعض الامكانات التي من شأنها زيادة كفاءة عضو هيئة التدريس من حيث الأداء التدريسي والبحثي والوظيفي والمعرفي والتكنولوجي، وكذلك توفير بيئة تعليمية مشوقة للطالب، فمن هنا كان لزامًا على مؤسسات التعليم العالي مواكبة التطور خاصة فيما يتعلق بأنماط التعليم، والتوجه نحو المعرفة التقنية بصورة أكثر شمولًا مما عليه الحال الآن، وحيث أنه قد لوحظ عزوف وقلة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في العملية التدريسية في المؤسسات التعليمية المختلفة، فتسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن الإشكالية المتعلقة بواقع تطبيق التعليم الإلكتروني، وكذلك التعرف على الصعوبات والتحديات التي يمكن أن تعيق تطبيق هذا النمط من التعليم، وسبل معالجتها وفقًا لمعايير الجودة.

1.1.2 اسئلة الدراسة:

1. ما مفهوم التعليم الالكتروني؟
2. هل تتوفر الامكانيات اللازمة لتطبيق التعليم الالكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي.

3. ما هي أوجه الاستفادة والمنافع التي ستعود على مؤسسات التعليم العالي من وراء تفعيل التعليم الالكتروني؟

4. ماهي التحديات والعراقيل التي تواجه تطبيق هذا النموذج من التعليم في مؤسسات التعليم العالي؟

5. ما هي معايير الجودة لتطبيق التعليم الالكتروني؟

6. ما التجارب التي يمكن الاستفادة منها؟

1.3 أهداف الدراسة:

تصبو الدراسة الراهنة لتحقيق جملة من الأهداف منها:

1. الدعوة إلى إدخال أحدث التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسات التعليم العالي، مما قد يرفع مستوى الدافعية نحو التعلم لدى الطالب، ويشجع عضو هيئة التدريس لتوظيفها في العملية التعليمية.
2. التعرف على أنماط جديدة في مجال التعليم، وتوفير تغذية مرتدة يمكن أن تساهم في تطوير مفهومه التقليدي بمعونة التكنولوجيا.
3. دراسة منافع ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني، وامكانية تطبيقه داخل مؤسسات التعليم العالي.
4. إبراز دور التعليم الالكتروني في إحداث النقلة النوعية في النظام التعليمي، من حيث التطرق إلى أهمية تطبيقه في مؤسسات التعليم العالي.
5. وضع اطار نظري لمعايير الجودة في توظيف التعليم الالكتروني.
6. قياس مدى توافر الامكانات اللازمة لتفعيل التعليم الالكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي.
7. التوصل إلى المقترحات التي قد تساعد في تفعيل التعليم الالكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي.
8. استعراض تجارب بعض الدول والأدبيات المتعلقة بالتعليم الالكتروني، بغرض التعرف على مدى فاعلية تفعيله في مؤسسات التعليم العالي.

1.4 أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تناولته، فالتعليم الالكتروني من المواضيع الرائجة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العصر الحالي، فالدراسة الحالية جاءت لتحقيق الآتي:

1. إلقاء الضوء على الإطار المفاهيمي للتعليم الالكتروني، وتشخيص واقعه في مؤسسات التعليم العالي، والوقوف على أهم متطلباته، ولهذا فيؤمل أن تكون هذه الدراسة اضافة علمية يُستفاد منها في تطوير التعليم، وتجاوز الطرق التقليدية بالمنظومة التعليمية.
2. قد تسهم هذه الدراسة في استكشاف وتحديد المعوقات التي قد تحول دون تفعيل التعليم الالكتروني.
3. يؤمل أن تكون هذه الدراسة سببًا في توجيه أنظار أعضاء هيئة التدريس والمسؤولين لهذا النمط من التعليم، وذلك بالاهتمام به ودعم تطبيقه.
4. قد تساعد هذه الدراسة في اعداد معيار مهم لتطوير الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس، كما ويطمح الباحثان في أن تساعد هذه الدراسة في تطوير برامج إعداد وتدريب أعضاء هيئة التدريس من خلال نتائجها.
5. الاستجابة للاتجاهات الحديثة المطالبة بتنفيذ التعليم الإلكتروني في التدريس الأكاديمي، والذي أصبح ضرورة تفرضها مظاهر المجتمع المعرفي ومقتضيات التطور التكنولوجي.
6. إبراز دور الجودة التي تسعى وراءها جميع مؤسسات التعليم العالي، والمعايير اللازمة لضمانها، والتي يمكن على ضوئها تقييم الأداء وتطوير المهارات وتحديد الاحتياجات عند توظيف التعليم الالكتروني.

1.5 منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، حيث قدمت تحليلًا نظريًّا للتعليم الالكتروني، وتَم الاستعانة ببعض الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع قيد الدراسة لرصد واقع تطبيقه في التعليم العالي، من أجل الاستفادة منه والوصول إلى اجابة أسئلة الدراسة وتقديم عدد من التوصيات.

1.6 حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على تحليل واقع تطبيق التعليم الالكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي، وقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة وذلك من خلال الكشف عن منافع تطبيقه والتحديات والمعوقات التي تحول دون تفعيل هذا النموذج من التعليم، كذلك استكشاف لبعض معايير الجودة التي تقيّم اعتماده.

1.7 مصطلحات الدراسة

1.1.7 التعليم الالكتروني: يُعرفهُ (الموسى و المبارك، التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات، 2005) بأنه:

"طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم والمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكثر فائدة".

ويعرف الباحثان التعليم الالكتروني اجرائيًا بأنه نمط تعليمي يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، باستخدام الوسائط الالكترونية المختلفة بهدف توفير بيئة تعليمية بشكل تزامني أو غير تزامني.

2.1.7 التعليم العالي: يشمل التعليم العالي وحسب تعريف اليونسكو "جميع أنواع التعليم (الأكاديمي، والمهني، والتقني، والفني، والتربوي، والتعلم عن بعد، وما إلى ذلك" التي تقدمها الجامعات والمعاهد التكنولوجية وكليات تدريب المعلمين وغيرها، والتي عادة ما تكون مخصصة للطلاب الذين أكملوا تعليمهم الثانوي والذين يهدفون إلى الحصول على لقب أو درجة أو شهادة أو دبلوم تعليم عالي، وهو وفقًا لوثيقة سياسية التعليم يعد مرحلة التخصص العلمي في كافة أنوعه ومستوياته ورعاية لذوي الكفاءة والنبوغ وتنمية لمواهبهم وسد حاجات المجتمع المختلفة في حاضره ومستقبله، بما يساير التطور المفيد الذي يحقق أهداف الأمة وغاياتها النبيلة. (وزارة المعارف، 1995)، ويعرف على أنه " التعليم الذي يتم في الجامعات والمعاهد وهو المرحلة

الدراسية ما بعد مرحلة الثانوية أو ما يعادلها، ويمثل في معظم دول العالم قمة السلم التعليمي ". (الهيم، 2010).

3.1.7 معايير: تُعرف على أنها النقطة المرجعيّة التي يستطيع الأفراد أو المؤسسات من خلالها مقارنة مستويات الأداء الخاصة بهم بمستويات أداء الآخرين، فهي تستخدم لقياس النتائج الفعلية للتنفيذ أو ما يسمى بمستويات الأداء، وعليه فهي مقياس خارجي على الأشياء لتقدير صلاحيتها.((حسن شحاته ، زينب النجار، 2003، صفحة 285)

4.1.7 الجودة: يمكن تعريفها على انها جملة الجهود التي يبذلها القائمون على أمر المؤسسة التعليمية بغرض تطوير وتحسين مخرجاتها في ضوء الاتجاهات العالمية للجودة الشاملة، وهي مجموعة خصائص ومميزات للمنتج التعليمي على تلبية متطلبات المتعلم، الطالب ، سوق العمل والمجتمع وكافة الجهات الداخلية والخارجية (يحياوي و وآخرون، 2012).

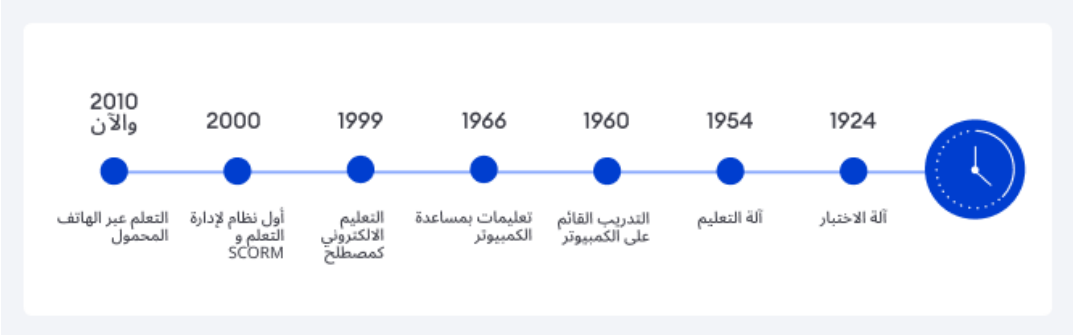
1.2 الاطار النظري والتجارب السابقة

- ❖ الاطار النظري

1.1.2 ماهية التعليم الالكتروني

لقد تطور مفهوم استخدام التقنية في التعليم إلى أربع مراحل وهي التعليم عن بعد (Distance Learning) حيث تم توظيف تقنية الاتصال في التعليم عن بعد منذ ظهور الإذاعة والبرامج التعليمية التي قدمت عن طريقها، وتطور الأمر بعد ذلك إلى ظهور إذاعات تعليمية، ثم ظهور التلفزيون في الخمسينات من القرن التاسع عشر ووظف في السياق نفسه، ثم وظفت التقنيات الأخرى مثل السينما والفيديو والتسجيلات الصوتية، ثم التعليم المعتمد على الحاسب (Computer Based Learning) حيث ظهرت عدة استخدامات للحاسب في التعليم ومنها التعلم المعزز بالحاسب (Computer assisted learning) والتعليم المدار بالحاسب (Computer Managed Instruction)، ثم التعلم المعتمد على الإنترنت Web Based Learning ، حيث قدم الإنترنت الكثير من الخدمات والتقنيات المفيدة في المجال التربوي منها خدمة البريد الإلكتروني والقوائم البريدية والمجموعات الإخبارية والتحاور بالصوت والصورة وصولا الى التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (E- Learning).(التعليم الإلكتروني المفهوم والتطبيق/ مكتب التربية العربي لدول الخليج الرياض 1432 ه).

وعليه وعلى الرغم من حداثة مصطلح التعليم الالكتروني والذي يعتمد على التقنية لتقديم المحتوى التعليمي بطريقة جيدة، إلا أنه لم يظهر فجأةً، فقد ظهر وتطور منذ بداية التسعينات حتى وصل إلى الشكل الحالي، حيث تم ابتكار مصطلح التعليم الالكتروني من قبل خبير التعليم الأمريكي إليوت ماسي في نوفمبر 1999، عندما ألقى خطابه في مؤتمر TechLearn: "التعليم الالكتروني هو استخدام تكنولوجيا الشبكة لتصميم التعليم وتقديمه واختياره وإدارته وتوسيع نطاقه"، والشكل التالي يوضح مراحل تطور التعليم الالكتروني:- (بلوم، 2023)



الشكل (1) يوضح مراحل تطور التعليم الالكتروني، (بلوم،2023)

ومن خلال التتبع للدراسات التي تناولت موضوع التعليم الالكتروني، فلم نجد اتفاق كامل حول تعريف يُغطي جميع جوانب مصطلح التعليم الإلكتروني، فمعظم المحاولات إن لم يكن جُلها كانت مجرد اجتهادات من اصحابها، حيث أن كلًا منهم عرفه من زاوية مختلفة حسب طبيعة اهتمامه وتخصصه، وقد عرفه (العريفي، 2003) بأنه: "تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزونة في الحاسب الآلي أو عبر شبكة الإنترنت"، حيث أن نقل عملية التعليم من مجرد التلقين من قبل المعلم وعملية التخزين من قبل الطالب إلى العملية الحوارية التفاعلية بين الطرفين، هي الهدف الذي نطمح إلى الوصول إليه لتحسين مستوى التعليم.

2.1.2 أدوات التعليم الإلكتروني

التعليم الالكتروني كغيره من أشكال التعليم الأخرى، لديه أنواع تختلف باختلاف طريقة تطبيقها، حيث يمكن تقسيم أنواع التعليم الإلكتروني حسب كلًا من (الخليج، 2011)، (Asad, Sherwani, Bin Hassan, & Churi, 2022) ، (لطفي و سعداوي، 2020)، على النحو التالي:

أولا: التصنيف حسب التزامن

1. التعليم المتزامن أو المباشر (Synchronous E-Learning): وهو التعليم على الهواء أو البث المباشر، ويتم فيه حدوث التعلم عندما يتفاعل المُعلم مع المتعلمين في نفس الفترة الزمنية، ولكن بأماكن مختلفة، حيث يُطلب من المتعلمين المسجلين في الفصل الافتراضي تسجيل دخولهم إلى أجهزة الحاسوب أو الأجهزة الذكية مثل الأجهزة اللوحية أو الهواتف الذكية خلال أوقات محددة وباستخدام منصات تعلم رقمية. وكمثال على التعليم المباشر: المحادثات Chats، المؤتمرات(الصوتية Audio Conferences، مؤتمرات الفيديو Video Conferences)، وبرامج القمر الصناعي Satellite Programs، ويمتاز التعليم الإلكتروني المتزامن بسرعة نموه مقارنة بأنواع التعليم الإلكتروني الأخرى، لأنه يعزز من العلاقات بين المعلمين والطلبة ويقضي على العزلة الاجتماعية بينهم.
2. التعليم غير المتزامن أو الغير مباشر (Asynchronous E-Learning): ويتم فيه حدوث التعلم في أوقات وأماكن مختلفة تتناسب مع المتعلمين، حيث يستطيع المتعلم من خلاله اكتساب المعارف والمهارات وإكمال أعمالهم الدراسية باستخدام الوسائط المتعددة المختلفة. مثال على ذلك الخدمات المتوفرة في المنصات التعليمية كإتاحة المواد الدراسية، والمحتوى التعليمي الرقمي، والموارد التعليمية، والدروس المتلفزة، والدروس المرفوعة على قنوات اليوتيوب، حيث لا يتطلب تواجد المستخدمين على الشبكة معا أثناء التواصل، ومن أهم هذه الأدوات: البريد الإلكتروني E-mail، مجموعات النقاش Discussion Groups، الفيديو التفاعلي Interactive Video، والقوائم البريدية Mailing List، "ويمنح التعليم الإلكتروني غير المتزامن الطلبة مرونة أكبر، مقارنة بالتعليم الإلكتروني المتزامن، ولذلك فهو نوع التعليم الإلكتروني المُفضل لدى الطلبة الذين يحتاجون إلى

التعلم الذاتي نظرًا لعدم وجود جداول زمنية مرنة لديهم، مثل طلبة الجامعات والموظفين ممن يرغبون في الدراسة مع تحقيق التوازن بين الدراسة والالتزامات الأخرى، وبالتالي يمكنهم التعلم دون التقيد بفترات زمنية محددة مع الطلبة الآخرين".(bakkah)

ثانيا: التصنيف حسب نسبة استخدام التقنية

1. التعليم الإلكتروني الجزئي/ التعليم المدمج Partially /Blended Learning online : هو التعليم الذي يدمج فيه بين التعليم الميداني الصفي المباشر مع التعليم الإلكتروني في إطار واحد عبر دمج التكنولوجيا في التعليم بحيث تُوظف أدوات التعليم الإلكتروني المعتمدة على الشبكات والأجهزة، حيث يشتمل على مجموعة من الوسائط، والتي تم تصميمها لتتمم بعضها البعض، وتعزز التعلم وتطبيقاته.
2. التعليم الإلكتروني الكلي Fully Online : هو استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني بنسبة 100٪ في التعليم، وهو تطوير لمفهوم التعليم عن بعد، ويختلف عنه في توظيف أدوات اتصال إلكترونية تفاعلية تعزز من دافعية لمتعلم.

3.1.2 اهمية وواقع التعليم الالكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي

إن نظام التعليم هو احد مقومات حياة المجتمعات المعاصرة، ودور هذا النظام ليس إحضار وعرض المعلومات وتيسير مصادرها للطلبة، بل يتعدى ذلك إلى كيفية عرض هذه المعلومات وتقييمها، وعليه فقد أصبح التعليم مطالبًا بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي، و يعد التعليم الإلكتروني من أهم أنماط التعليم في الوقت الحاضر، وذلك لأن تكنولوجيا التعليم أصبحت من الضروريات الأساسية لتطوير النظم التربوية والتعليمية داخل المؤسسات التعليمية، وعليه وبالرغم من وجود البعض في الوسط الأكاديمي ممن يساورهم الشك بشأن القيمة التي يساهم فيها التعليم الإلكتروني في مجال التعليم وتجدهم يعارضون تطبيقه، ولكن في الحقيقة إذا تمعنا في المخرجات الحالية للتعليم ولا نعمم، نجدها أحيانًا ليست قادرة على الانتاج وبالتالي ضعفها في خدمة المجتمع، لذا كان لزامًا علينا أن نعمل على إصلاح الخلل في منظومة التعليم، وذلك بتطوير منظومته ومواكبته للثورة العلمية، فهو الاتجاه الذي علينا السير به لنسمو بالمجتمع لأرقى المستويات. (الهادي، 2005). وعلى الرغم من أنه تكاد الأغلبية تجمع على أهمية التعليم الالكتروني في الوقت الحالي، إلّا أنه في الحقيقة لا يحل محل التعليم التقليدي والذي لا غِنى عنه، وإنما هو داعمًا لعملية التعليم بوسائل جديدة، بحيث تتصف بالمرونة بالمكان والزمان، فهو يسعى لإيجاد بيئة تعليمية تفاعلية تُدمج فيها مجموعة من الأدوات بطريقة مؤثرة

وفعالة. وعليه وعند مقارنة أساليب التعليم الإلكتروني بالأساليب التقليدية للتعليم فتتبين لنا أهمية تطبيق التعليم الالكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي والتي سمكن تلخيصها في النقاط الآتية:- (محمد، 2005)، (الطاهر، بوعمامة)

1. مواكبة التطور السريع في العصر الرقمي، ورفع مهارات وكفاءة أعضاء هيئة التدريس والطلبة على استخدام الحاسوب.
2. توفير بيئة إلكترونية تعلميّة مناسبة، وتوفير طرقًا وأساليبًا جديدة للتعليم والتعلم، كالمؤتمرات المرئية والمؤتمرات بواسطة الحاسوب، كما يعمل على تعزيز الاستفادة من شبكة الإنترنت وما تحتويه من معلومات ومصادر تعليمية مختلفة، فهو بالتالي يوسع فرص القبول في التعليم العالي ويتجاوز عقبات محدودية الأماكن.
3. تحقيق الجودة داخل مؤسسات التعليم العالي، وفقاً لأفضل الممارسات العالمية.
4. تطوير نظام الامتحانات الإلكترونية وإدارتها.
5. يحل التعليم الإلكتروني محل التعليم التقليدي في أوقات الأزمات والكوارث، ففي الحالات التي تنتشر فيها الأوبئة والكوارث الطبيعية بشكل يتعذر معه استمرار العملية التعليمية التقليدية في المدارس والمؤسسات التعليمية المختلفة، يكون نظام التعليم الإلكتروني هو الحل المثالي لضمان استمرار سير العملية التعليمية.
6. يساعد على تحقيق هدف التربية الرامي إلى تنمية الاتجاهات الجديدة وتعديل السلوك.
7. تمكين مؤسسات التعليم العالي من تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية، من خلال استغلال الوسائل والأدوات الالكترونية في إيصال المعلومات والواجبات للمتعلمين وتقييم أدائهم.
8. يساهم التعليم الإلكتروني في تعويض نقصد الكوادر في بعض مؤسسات التعليم العالي، فهو يوفر رصيد ضخم ومتجدد من المحتوى العلمي والاختبارات لكل مقرر دراسي، مع امكانية تطويره.

وخلاصة لما سبق وحيث أن "الابتكار في مجال التعليم هو أحد أهم الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات المتقدمة إلى تحقيقها، فالأفراد المبدعون يلعبون دورًا مهمًا وفعالًا في تنمية مجتمعاتهم في جميع المجالات التربوية والاجتماعية والفنية والتقنية، لذلك فإن هذه المجتمعات تتجه إلى استثمار طاقات ابنائها، وتحويلها إلى طاقات ايجابية عالية الجودة". (عبدالفتاح، 2013)، (عبدالكريم، 2019)، وهكذا نرى أن التعليم الإلكتروني من أنظمة التعليم الحديثة والتي ساهمت

بشكلٍ ملحوظ في تطوير العمل داخل مؤسسات التعليم العالي، ولكن يبقى التعليم الإلكتروني قابلًا للتطوير من أجل تلافي العيوب الموجودة فيه.

4.1.2 مبررات استخدام التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي

لعل من أهم مبررات التحوّل والاتجاه لتطبيق التعليم الالكتروني، ما أورده جاكويس ديلور في تقريره عن التعلم الذي أصدرته منظمة اليونسكو عام 1996 بأن هناك أربع دعائم تمثل أسس التربية الحديثة وهي: (الهادي، 2005، صفحة 120)

1. أن يتعلم الفرد كيف يعرف، أي التعلم للمعرفة.
2. أن يتعلم الفرد كيف يعمل، أي التعلم للعمل.
3. أن يتعلم الفرد للعيش مع الآخرين، عن طريق فهم الآخرين و إدراك التفاعل معهم.
4. أن يتعلم الفرد ليكون، من حيث تتفتح شخصيته على نحو أفضل وتوسيع قدراته وملكاته الذاتية .

فبالنظر لأسلوب التعليم التقليدي نرى أن هذه الأسس الأربعة لا يمكن تحقيقها لكون الطالب يتعلم سطحيًّا، فهو يتذكر المعلومات و يختزنها فقط من أجل الاختبارات ولا يستطيع تمييز المبادئ من البراهين، كما أنه يعامل الواجبات المدرسية كتعليمات مفروضة عليه و ليست تمرينات عليه القيام بها لتعزيز الفهم هذا يعود لكون هذا النمط من التعليم ساكنًا غير تفاعلي. ((الهادي، 2005)، ويمكن تلخيص أهم تلك المبررات والتي تجعل من التعليم العالي أداة فعالة لمواكبة التطور في الآتي:

1. تحسين الوصول إلى التعليم، وتطوير أساليبه، وذلك بالتفكير في بدائل جديدة للأنظمة التقليدية.
2. التكيّف مع الاحتياجات الفردية، وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية.
3. تنوع المصادر التعليمية، وتوفير مناهج جديدة متطورة تمنح الطلاب القدرة على التفكير في استخدام استراتيجيات جديدة ومتنوعة لتفعيل الكم الهائل من المعرفة المتوفرة لديهم.
4. الاستجابة للتحديات الحديثة، فالتحولات في الاتجاهات التربوية الحديثة نحو التعلم وليس التعليم، كان من أهم الدوافع لتزايد الحركة نحو التعليم الالكتروني والتعلم عن

بعد وظهور مفاهيم جديدة عن التعلم المستقل والتعلم الموجه ذاتيا والتعلم من الخبرة والتعلم المفتوح (الزاحي، 2011).

5. تعزيز المهارات الرقمية.
6. التعليم الالكتروني يعتبر الحل الأمثل في مواجهة الأزمات الطارئة بالتعليم العالي في كل مكان.
7. تحسين جودة التعليم العالي.

5.1.2 التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي، وسبل معالجتها

رغم المجهودات المبذولة من بعض المسؤولين لضمان جودة التعليم العالي، وذلك بإدماج تكنولوجيا المعلومات داخل منظومته، إلاّ أنه لازال يعاني من مجموعة من المشاكل والصعوبات التي تعيق توظيف هذه التكنولوجيا في التدريس الجامعي، والتي يمكن إجمالها، فيما يلي: (بركان، 2024، الصفحات 57-71)،(العجيلي، 2009)، (بوزيد، 2002، صفحة 268)، (برعودي، 2008-2009، صفحة 70)، ((مندورة، 1992)

1. الخصوصية والأمان، فضعف أو غياب الأمن المعلوماتي هو أحد أهم المعوقات التي تعيق تطبيق نظام التعليم الالكتروني في العملية التعليمية، خوفًا من خطر اختراق المنظومة المعلوماتية وسرقة البيانات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب على حدٍ سواء، فحدوث هجمات على المواقع الرئيسية في الإنترنت في بعض الأحيان ربما أثرت على المدرسين والتربويين ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلًا، ولذا فإن اختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني.
2. مقاومة التغيير، فتمسك مجموعة من مؤسسات وأساتذة التعليم العالي بالطرق التقليدية في تسيير العملية التعليمية، وعدم قناعة الكثير من متخذي القرار بهذا النوع من التعليم نظرًا لبعض التحفظات الثقافية أو الاجتماعية لديهم تجاه هذا التحول الجديد، فهو أيضًا يعرقل تطبيق تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستثمارها في عملية التدريس داخل مؤسسات التعليم العالي. أيضًا لا يزال تسيير مؤسسات التعليم العالي بشكل عام يتسم بدرجة عالية من المركزية، مما يتطلب مزيدًا من المرونة ومشاركة الجهات المعنية جميعها في اتخاذ القرار.
3. التكلفة العالية، فنظرًا لارتفاع تكلفة شراء وتركيب وصيانة أنظمة وبرمجيات التعليم الرقمي، فهذا بالطبع سيؤدي حتمًا لارتفاع نسبة رفضه من قبل المعنيين من استخدامه، لما

يشكله من عبءٍ ماديٍّ لتوفير الأجهزة اللازمة، وكذلك فيما يتعلق بتكاليف تدريب الكوادر البشرية مما يُصعب أمر ملاحقة سرعة تطور التكنولوجيا.

4. الأمية الرقمية، فضعف مهارات استخدام التكنولوجيا لدى بعض الأساتذة والطلاب، الذين يعانون من ضعف في مجال برامج استخدام الحاسوب وبرامج العرض والإنترنت، وتردد بعضهم الآخر يجعلهم غير قادرين على استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية.
5. ضعف البنية التحتية، فنقص الأجهزة الحديثة والإمكانات المادية بصفة عامة في بعض مؤسسات التعليم العالي، كذلك غياب المنصات التعليمية المتطورة والمتكاملة يشكل هو الآخر عائقًا أم تطبيق منظومة التعليم الالكتروني.
6. قضايا التقييم والامتحانات، فقد يرى البعض انعدام نزاهة الامتحانات، من حيث ضعف قياس الأداء الفعلي للطلاب في بيئة إلكترونية.
7. جودة المحتوى التعليمي، فصعوبة تصميم محتوى تعليمي رقمي يراعي المعايير الأكاديمية والتربوية، يعتبر أيضًا تحديًّا في غياب التفاعلية والابتكار في بعض المقررات التعليمية.

وعلى الرغم من كل التحديات المذكورة أعلاه لتنفيذ التعليم الالكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي، ولكن تبقى لكل مشكلة حل ربما لا تنهي المشكلة ولكن نأمل أن تحد من بعض هذه المعيقات، وتتمثل سبل معالجة هذه التحديات في الآتي:

1. تعزيز الأمن السيبراني، من حيث توفير أنظمة حماية قوية لمنصات التعليم الالكتروني، وكذلك تدريب الكوادر على التعامل مع مخاطر الأمان الرقمي.
2. التوعية والتغيير الثقافي، من حيث نشر الوعي بأهمية التعليم الالكتروني وتحفيز أعضاء هيئة التدريس والطلاب على تقبل هذا التغيير، وأنه ليس بديلا للتدريس المعتاد بقدر ما هو داعم ورافد له.
3. توفير الدعم المالي، من حيث تقديم منح وقروض ميسرة للطلاب لشراء الأجهزة، وكذلك الحاجة إلى دعم حكومي أو مؤسسي لتغطية تكاليف البنية التحتية للتعليم الالكتروني.
4. تدريب الكوادر، تتمثل في تنظيم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتحسين مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا وتوفير الارشادات والدعم التقني المستمر.
5. تحسين البنية التحتية، من حيث الاستثمار الأمثل لشبكات الانترنت، أيضًا توفير منصات تعليمية متطورة تدعم التفاعل والتطور.

6. تحسين نظام التقييم، كاستخدام أدوات التقييم المستمرة مثل المشاريع والتقارير بدلًا من الاعتماد على الامتحانات فقط، أيضًا قد يكون لتطبيق بعض التقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي دورًا لنزاهة الرصد في الامتحانات.
7. تطوير المحتوى التعليمي، والمتمثل في تصميم مواد تعليمية مبتكرة ومتوافقة مع معايير التعليم الرقمي، كذلك استخدام أدوات متعددة الوسائط (فيديوهات، محاكاة، ألعاب تعليمية) لتحفيز التعلم والتفاعل الجيد.

7.1.2 معايير جودة التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي

نظرًا للتوجه العالمي الذي نشهده اليوم للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتوظيفها لخدمة عدة مجالات ومنها المجال التعليمي، ومع وجود الحاجة إلى استحداث منظومة فكرية تربوية ناجحة، وكذلك حاجة سوق العمل للتكيّف مع سرعة الاختراعات والمستجدات، فقد كان لزامًا أن تسعى جميع الدول إلى تحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية، باعتبارها أسلوبُ إداريٌّ أثبت فعاليته في مختلف المجالات الحياتية، وذلك من خلال تبني برامجًا مستحدثة من شأنها تحقيق معايير الجودة في المؤسسات التعليمية، منها على سبيل المثال تبني المناهج التعليمية في شكلٍ إلكترونيٍّ يستثير إمكانات التفكير والتحليل والابداع عند الطالب وينمي فيه روح الابداع والاستقلالية لمواكبة أيُّ جديد. ومعايير الجودة في التعليم بصفة عامة تعني "المواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في نظام التعليم والتي تتمثل في جودة الادارة وسياسة القبول والبرامج التعليمية بحيث تؤدي إلى مخرجات تتصف بالجودة" (المشعل)، وحيث أنه من المعروف أن للعملية التعليمية عدة مدخلات تشمل: المباني والأجهزة وبيئات التعلم ووسائل التعليم والاهداف والخطط الدراسية والمناهج والمتعلمين وأنشطتهم المختلفة وكذلك البرامج التعليمية ووسائلها وغيرها، فإن تحقيق جودة نتائج العملية التعليمية يتطلب مراعاة لجميع تلك المدخلات وفقًا لمعايير محددة، والتي من شأنها إعطاء نتائج ايجابية للعملية التعليمية. وقد توصلت إحدى الدراسات (جريفول وآخرون) (Grifoll, J.,et, 2010) إلى عشرة معايير لضمان جودة التعليم الإلكتروني، وهي كالتالي:- (العتيبي، 2013)

1. المواد والمحتويات.
2. البنية والبيئة الافتراضية.
3. التعاون والتواصل والتفاعل.
4. تقييم المتعلم.
5. دعم المتعلمين والموظفين.
6. مؤهلات الموظفين وخبراتهم.
7. الرؤية والقيادة المؤسسية.

8. تخصيص الموارد. 9. شمولية العملية التعليمية. 10. القدرة على التكيّف.

"كما وقد تناولت عدة دراسات وبحوث أخرى معايير تطبيق التعليم الإلكتروني المعتمدة على معايير الجودة الشاملة، مثل دراسة (فتح.الله، 2000)، ودراسة (الخطيب، 2003)، ودراسة (الموسى ع.، 2007)، ويمكن إيجازها فيما يلي: (العتيبي، 2013)

1. معايير خاصة بالأهداف. 2. معايير خاصة بالهيئة التعليمية. 3. معايير خاصة بالمتعلمين.
4. معايير خاصة بالبرامج التعليمية. 5. معايير خاصة بالدعم التقني. 6. معايير خاصة بالدعم الإداري.
7. معايير خاصة بإدارة التعليم الإلكتروني. 8. معايير خاصة بالإدارة المالية. 9. معايير خاصة بالعلاقات الخارجية. 10. معايير خاصة بالتطوير الذاتي للتعليم الإلكتروني." (العتيبي، 2013)

- بعض التجارب المهمة والدراسات السابقة التي طبقت التعليم الالكتروني التفاعلي في بيئات وأوقات مختلفة واستخدمت أساليب مختلفة حسب الحاجة التي يقتضيها الاختصاص:

لاقى التعليم الالكتروني اهتمامًا كبيرًا في الآونة الأخيرة، عربيًّا وعالميًا، وتمثل ذلك في اقامة العديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل وبعض المشروعات التنفيذية التي من شأنها التعريف بأهمية تبني هذا الأسلوب من التعليم، ونشر خدماته المختلفة، وقد تعددت وتنوعت الدراسات والبحوث والتجارب التي تناولت وطبقت التعليم الإلكتروني ومساهمة في تطوير التعليم العالي، وقد استفاد الباحثان من تلك التجارب والدراسات، وسوف يتم عرض بعضها في هذا البند بشيءٍ من الاختصار، وذلك لزيادة الفائدة من هذا البحث. (عبدالمجيد و العاني، 2015)

1. التجربة الامريكية: تقدم معظم الجامعات في الولايات المتحدة الامريكية نوعا من التعليم الالكتروني والافتراضي المعتمد على تقنية الحاسوب والاتصالات، وتعمل على توظيف كل ما هو جديد في عالم الحاسوب والاجهزة الالكترونية لتطوير المواد التعليمية الالكترونية. ومنها تجربة جامعة فونكس الأمريكية Phoenix 1989م، حيث تعتبر أول جامعة خاصة تمنح درجة البكالوريوس في العديد من التخصصات عبر الانترنت. كذلك جامعة أتلنتا العالمية التي تقع في ولاية فرجينيا فهي تضم ثلاث كليات: كلية

التجارة والهندسة والدراسات الانسانية والاجتماعية، حيث تشمل كل كلية منها على عدد من التخصصات، فمثلا كلية الهندسة تضم الهندسة الميكانيكية والمدنية والصناعية والكهربائية وهندسة الحاسوب والبرمجيات، وتضم الجامعة مكتبة إلكترونية تحتوي على أكثر من عشرة ملايين مقالة إلكترونية، بالإضافة إلى عدد كبير من المقالات المصورة والابحاث المقتبسة من حوالي 4000 مجلة إلكترونية، ولديها أكثر من 100 مستشار وخبير في مختلف العلوم يتعاونون مع إدارة الجامعة لتقديم التوجيه والارشاد للدارسين عبر الانترنت.

2. التجربة الكندية: تعتبر كندا واحدة من أهم الدول في مجال التعليم الجامعي، حيث أن النسبة المئوية التي تنفقها كندا على التعليم من الدخل القومي أعلى مما تنفقه أي دولة أخرى، وقد فرضت المساحات الشاسعة التي تتمتع بها كندا استخدام التعليم الالكتروني في مختلف المناهج الدراسية من خلال شبكة الاتصال عبر القمر الصناعي، حيث ساعدت هذه الطريقة في التغلب على مشكلة عدم وجود متخصصين في بعض المناطق وخصوصًا القرى، وقد استفاد منها أيضًا المدرسين من خلال تقديم عدد من الدورات التدريبية لهم عبر الشبكة.
3. التجربة البريطانية: تعتبر المملكة المتحدة من الدول الرائدة باستنباط الطرائق والأساليب الجديدة في التعليم، خاصة فيما يتعلق بالتعليم المفتوح والتعليم الالكتروني بحيث يتلاءم مع احتياجات المتعلم وسوق العمل العالمي. وقد شكّل ازدياد عدد الطلبة تحديًا كبيرا مما استدعى اعتماد تقنيات جديدة في مجال التعليم. وتعتبر الجامعة المفتوحة أكبر جامعة في بريطانيا 1969م، حيث تعمل وفقًا لمعايير أكاديمية يقوم على مراجعتها ممتحنون خارجين من الجامعات الأخرى في انجلترا. وكان هدفها من تأسيسها هو اتاحة فرص التعليم العالي لشريحة من الأفراد الراغبين في مواصلة تعليمهم العالي ولا يستطيعون ترك أعمالهم، كما تساعد الجامعة على جعل التعليم الجامعي عملية مستمرة مدى الحياة وتنمي في طلابها الاعتماد على النفس والتعلم الذاتي.
4. التجربة الهندية: تعتبر الهند من الدول الرائدة في صناعة البرمجيات، وقد عملت الجامعات والمعاهد العلمية بالتعاون مع الشركات المحلية على تطوير برمجيات التعليم الالكتروني وتوفيرها لأكبر عدد من المواطنين، وتعتبر جامعة انديرا غاندي من الجامعات الرائدة في مجال التعليم الالكتروني، حيث تم استحداثها بقانون اجازة البرلمان الهندي 1985، وتمنح الجامعة درجة الدكتوراه والماجستير والبكالوريوس في العديد من

البرامج الأكاديمية التي تقدمها، وبذلك فتستطيع الهند بتفوقها البرمجي من توفير برامج وكفاءات علمية تخدم التجربة الهندية ويمكنها بذلك منافسة مثيلاتها من التجارب والتي تخدم المنظومة التعليمية.

5. التجربة الأردنية: إدراكًا لأهمية التعليم في الأردن والتدريب لتحقيق التغيير في نمط التفكير، فقد انصبت جهود الحكومات الأردنية المتعاقبة على تأسيس نظام تعلم معرفي يعتمد التقنيات الحديثة كوسيلة فاعلة لتحصيل وحفظ ونقل المعرفة بأشكالها المختلفة، واحداث تغيير في النظام التعليمي من خلال سياسات واستراتيجيات محكمة تدخل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لُب العملية التعليمية. إن من أكثر التحديات التي واجهت الأردن في مجال التعليم الالكتروني تمثلت في البداية في محدودية الشركات المحلية على انشاء شبكات واسعة الرقعة، وتوفير أعداد كبيرة من الأجهزة والمعدات، ولكن من خلال الشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص تم التنسيق والتعاون فيما بينها، وقد أدى ذلك إلى إثراء تجربة الشركات المحلية وتطوير قدراتها بحيث تجاوزت هذا العائق. وقد كانت الجامعة الهاشمية من أوائل الجامعات الأردنية التي بادرت إلى وضع المقررات الدراسية إلكترونياً على شبكة الانترنت، كذلك عملت على اقامة الندوات والدورات التدريبية على هذا النمط من التعليم، وبذلك فتعتبر تجربة الأردن تجربة ناجحة في مجال التعليم الالكتروني تنافس أفضل التجارب العالمية، فقد اعتمدت على نفسها في توفير البرامج التفاعلية والمصادر البشرية القادرة على ادارة هذه المصادر وترسيخها لخدمة التجربة.

6. تجربة جامعة غريان: مع ظهور أزمة كورونا (كوفيد19)، وما فرضته من قيود على حرية الحركة والتنقل، فقد سعت جامعة غريان هي الأخرى للتحول إلى الرقمنة لا سيما بين الطالب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، وذلك سعيًّا منها لضمان استمرارية العمليات التعليمية بها وسلاسة الاتصال بين منتسبيها، فأنشأت منصتها التعليمية والتي ساهمت بشكلٍ كبير في استمرار العمل وعدم توقفه، وقد نجحت في ذلك الوقت في تحقيق أهدافها.

7. دراسة (الحنيطي، 2004) تحت عنوان: معايير الجودة والنوعية في التعلم المفتوح والتعليم الالكتروني

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على معايير الجودة والنوعية المتبعة في اعتماد برامج التعليم الرقمي، حيث تناولت تجارب بعض الدول في هذا المجال، اضافة إلى محاولة تطوير أُطر معيارية للجودة في مؤسسات التعليم العالي العربية التي تطرح برامج التعليم الالكتروني.

8. **دراسة (السيد، 2005) تحت عنوان: التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية**

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل نظام التعليم الإلكتروني والنظر في إمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية، وقد استخدم الباحث لذلك المنهج الوصفي التحليلي مستعينًا بمدخل النظم، وانتهت الدراسة بعرض تصور مقترح يفيد تطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعات المصرية من خلال عدة بدائل مقترحة منها:

- تأسيس جامعة إلكترونية أو جامعة افتراضية لها هيكلها التنظيمي والإداري، ولها برامجها ووسائطها التعليمية، ولها كوادرها الفنية والأكاديمية المسئولة عن إعداد البرامج وتصميمها على موقع الجامعة الإلكتروني.
- تأسيس وحدة للتعليم الالكتروني تتبع المجلس الأعلى للجامعات متعددة المهام.

9. **دراسة (محمد، خليل ، و القضاة، 2008) تحت عنوان: اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي**

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي، والتعرف على أثر كل من التخصص والجنس والخبرة في الحاسوب والانترنت على اتجاهات الطلبة نحو التعليم الالكتروني، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الوصول للنتائج، وأظهرت النتائج اتجاهات ايجابية لدى الطلبة نحو توظيف التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي، وأوصت الدراسة على ضرورة التوسع في توظيف التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي، وتعميمه في الجامعة الهاشمية.

10. دراسة (طهيري، 2011) تحت عنوان: واقع امتلاك الأستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات وتقبله لفكرة دمج التعليم الالكتروني، دراسة ميدانية بجامعة المسيلة

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع امتلاك الأستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات، وما هي درجة تقبل أعضاء هيئة التدريس لفكرة دمج التعليم الالكتروني بالتعليم التقليدي في جامعة المسيلة، واستخدمت الباحثة استبانة للوصول للنتائج، والتي كانت من أهمها: أن درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بجامعة المسيلة لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات كانت كبيرة، وهذا يدل على مدى اهتمام الأستاذ الجامعي بتكنولوجيا العصر الرقمي إن صح التعبير، كذلك توصلت لوجود العديد من المعوقات التي تواجه الأستاذ الجامعي عند دمج التعليم الالكتروني بالتعليم الجامعي، ومنها عدم توفر برامج تدريبية للأساتذة على استخدام تقنيات التعليم الالكتروني داخل الجامعة، وكذلك قلة المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والتعليم الالكتروني .

11. دراسة (العباسي، 2011) تحت عنوان: دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء خبرة الصين، بحث مقدم من ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الوقوف على ملامح وأبعاد فلسفة التعليم الإلكتروني واستقراء معايير تميزه في الأدبيات التربوية والتجارب والخبرات العالمية التي تستهدف تطوير منظومة التعليم الجامعي، ورصد لأحد الخبرات العالمية المعاصرة التي تم لها تطبيق التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم الجامعي. والاستفادة من خبرة الصين في وضع آليات مقترحة يمكنها أن تساهم في تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء فلسفة التعليم الإلكتروني. ومن ضمن أهدافها أيضًا: رصد بعض الإيجابيات والسلبيات المنعكسة على التعليم الجامعي المصري في ظل تطبيق التعليم الإلكتروني، وكانت من أهم نتائجها:

- تقنيين معايير تقديم الخدمات التعليمية، مما يسهم في دقة وموضوعية تقويمها بما يضمن تحقق جودة الخدمات التعليمية المقدمة، ومن ثم جودة المنتج التعليمي.

- إحداث نقلة نوعية من حيث التركيز على عملية التعلم الذاتي بدلًا من التركيز على التدريس والتعلم المباشر.

12. دراسة (الخناق، 2012) تحت عنوان: المعوقات والتحديات التي تواجه التعليم الافتراضي الجامعي: التجربة الماليزية والعربية. (بيوض)

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى معرفة المعوقات والتحديات التي تواجه التعليم الافتراضي الجامعي في العالم بشكل عام وفي الجامعات الماليزية والعربية بشكل خاص، من خلال دراسة الأدب العلمي في التعليم الافتراضي في الجامعات، وقد توصلت الدراسة إلى أن التعليم الافتراضي الجامعي في ماليزيا والدول العربية يواجه بعض الصعوبات والتحديات، وأن هناك اختلافًا في طبيعة هذه الصعوبات بين الجامعات الماليزية والعربية، حيث إن الجامعات الماليزية تعتمد بشكل أكبر على التعليم الافتراضي وتخطت العديد من التحديات والصعوبات مقارنة بالجامعات العربية إجمالًا.

13. دراسة (ضيف الله، 2017) تحت عنوان: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام عناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، وعلى

درجة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة العملية التعليمية، وقد توصلت الدراسة إلى مجمل من النتائج حسب آراء الطلاب (عينة الدراسة) أهمها:

- أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تؤثر على تحسين جودة العملية التعليمية بنسبة عالية بلغت 96.8 % من مجتمع الدراسة، أما بالنسبة لمعيقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فتم تصنيفها إلى معوقات بشرية ومادية.
- تعزيز الثقافة العلمية وفعالياتها وتأصيل فلسفة تكنولوجيا المعلومات، لما له من أثر كبير على جودة التعليم.

14. دراسة (الصادق، 2021) تحت عنوان: انعكاسات التعليم الالكتروني على جودة التعليم الجامعي دراسة ميدانية على عينة من طلاب كلية الآداب جامعة طرابلس

ملخص الدراسة:

وهدف البحث الى التعرف على إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة كلية الآداب، كذلك التعرف على انعكاسات التقنية الالكترونية على جودة العملية التعليمية من وجهة نظر طلاب كلية الآداب، واتبع الباحث في بحثه المنهج الوصفي التحليلي، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج كانت أهمها:

- التعليم الالكتروني يتيح فرصة المناقشة العلمية بين الطلبة أنفسهم، وبينهم وبين الاستاذ طول الفصل الدراسي مع عدم تقيّد الطلبة بوقتٍ أو مكانٍ معين، للحصول على المعرفة.
- وجود مجموعة من السلبيات والمعوقات التي تتعلق بالطالب في التعامل مع آليات وتكنولوجية التعليم الالكتروني من وجهة نظر طلاب كلية الآداب فرع السواني.
- بينت النتائج أن للتقنية الالكترونية انعكاسات على جودة العملية التعليمية في التعليم الجامعي، ومن هذه الانعكاسات ما يجعل الكلية تستجيب للتغيير بشكل أسرع.

وقد أوصت بضرورة التعريف بأهمية التعليم الالكتروني وإعطاء دورات تدريبية في هذا المجال لكل من الطلبة والمحاضرين، كذلك دعت لنشر الثقافة الالكترونية بين أفراد المجتمع والاهتمام بإزالة المعوقات التي تحد من فعالية استخدام التعليم الالكتروني لدى الطالب الجامعي.

التعليق على التجارب والدراسات السابقة:

من خلال عرض الباحثان لبعض من التجارب والدراسات السابقة والتي تناولت نفس موضوع البحث، يتضح اتفاق الدراسة الحالية مع التجارب والدراسات السابقة في تبيان ضرورة الاهتمام بتطوير التعليم العالي، من خلال ادخال التقنيات الحديثة على منظومته التعليمية، والمتمثلة هنا في التحول إلى التعليم الالكتروني، وتفعيل استخدام التكنولوجيا (الحاسب الآلي وشبكة الانترنت) وذلك بما يتناسب مع إمكانيات المؤسسة واحتياجات كلاً من أعضاء هيئة التدريس والطلبة على حدٍ سواء. وقد استفادت الدراسة الحالية من جميع التجارب والدراسات السابقة خاصة في بناء الإطار النظري للبحث.

الخلاصة والتوصيات:

خلاصة القول أن التعليم الإلكتروني وبالرغم من وجود بعض التحديات والعوائق التي تحد من تطبيقه، إلّا أنه يُشكل بيئة تعليمية تفاعلية، أكثر فعالية من البيئة التعليمية التقليدية، فهو يسهم بشكل كبير في تحقيق نظام الجودة التعليمية للتعليم العالي الذي تستهدفه اليوم كُبرى الجامعات والمؤسسات العالمية، ولكن يرى الباحثان أنه يبقى مكملًا للتعليم التقليدي لما يقدمه من وسائط وأدوات تُحسن من عملية التعليم، لكن تطبيقه يبقى مرهونًا بالقضاء على الأميّة الإلكترونية. ومن أهم التوصيات التي يوصي بها الباحثان ما يلي:

1. العمل على نشر الثقافة الالكترونية، والتعريف بأهمية التعليم الالكتروني في بيئة متمازجة مع التعليم التقليدي، وذلك من خلال تبني الجهات المعنية لبعض البرامج التدريبية لكل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، خاصة فيما يتعلق بإعداد المقررات وتحسينها.
2. توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني، من قبل الجهات المسؤولة، مع السعي للحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة والالتزام بكامل المعايير.
3. الإسراع بوضع الخطوط العريضة اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني بمؤسسات التعليم العالي، مع التأكيد على ضمان الجودة والكفاءة والإتقان والتميّز لملاحقة التطور العالمي.
4. العمل على إزالة المعوقات التي تحد من فعالية استخدام التعليم الإلكتروني داخل مؤسسات التعليم العالي.
5. الضرورة الملحة على توفير الكتب والمصادر التي تضم كل ما يتعلق بالتعليم الإلكتروني ونظم الجودة ومعاييرها لزيادة التفاعل، لما له من فوائد علمية واقتصادية.
6. الحرص على أن تظل المواد العلمية حديثة وذات أهمية، وأن يكون هنالك تقويمًا مستمرًا لتلك المواد بناءً على التغذية الراجعة.
7. الاهتمام بالمراجعة المنهجية المستمرة لسلامة إجراءات التقييم، وتعديلها كلما اقتضى الأمر ذلك بناءً على التغذية الراجعة.
8. إدخال تقنيات تكنـولوجيا المعلومات المختلفة في العملية التعليمية، كاستخدام السبورة التفاعليةInteractive whiteboard، وأنظمة إدارة التعليم وغيرها من الوسائل المتقدمة.

المصادر والمراجع

الطاهر، بوعمامة. (بلا تاريخ). التعليم الالكتروني في قطاع التعليم العالي. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية*.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. (2002). *المؤتمر الثالث لوزارة التربية والتعليم والمعارف العرب، الجزائر*، الصفحات 68-69.

Allens, M. W. (2006). Creating Successful E-Learning:a Rapid System for Creating It Right First Time,Every Time,USA.

Asad, M., Sherwani, F., Bin Hassan, R., & Churi, P. (2022). Innovative Education Technologies for 21st Century Teaching and Learning,.

bakkah, ب. (n.d.). https://bakkah.com/ar/knowledge-center/%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A.

Quality Assurance of E-learning, Helsinki, .(2010) .Grifoll, J.,et .Finland الصفحات 40-41.

How do online students differ from lecture .(2005) .J.et al Dutton .students *Journal of A synchronous learning networks [online .serial],vol.6,issue 1,2005*

UNESCO اليونسكو. (2020). التعليم عن بعد مفهومه، أدواته واستراتيجياته، دليل صانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني.

ابراهيم الناني الصادق. (2021). انعكاسات التعليم الالكتروني على جودة التعليم الجامعي دراسة ميدانية على عينة من طلاب كلية الاداب جامعة طرابلس. *مجلة الاستاذ*.

إبراهيم عبد الله المحيسن. (2008). توطين التعليم الالكتروني، محاضرة رئيسية مقدمة إلى ملتقى التعليم الالكتروني الأول. *الرياض*، الصفحات 2-3.

أحمد الحارثي، هناء يماني، وليد السجيني، و شعبان سيد. (2020). تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الالكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا. *مجلة تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث(45)*، الصفحات 147-196.

أحمد محمد ايهاب السيد. (2005). التعليم الالكتروني وإمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية. *رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر*، الصفحات 2-210.

اطارق عبد الرؤوف المصري، و ايهاب عيسى. (2015). تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية مفهومها ومبادئها. *القاهرة: الطبعة الأولى، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع*.، صفحة 28.

أكرم فتحي مصطفى. (2009-2014). استراتيجيات التعليم الالكتروني المتكاملة.

إيهاب مختار محمد. (17/15 فبراير، 2005). التعلم عن بعد وتحدياته للتعلم الالكتروني وأمنه. *المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، مركز البحوث الادارية بأكاديمية السادات للعلوم الادارية، القاهرة*، صفحة 48.

تيسير الكيلاني. (2004). التعلم الالكتروني عن بعد المباشر والفتراضي. *بيروت، مكتبة لبنان*، صفحة 13.

جبرين محمد، قراعين خليل ، و خالد القضاة. (2008). اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي. *المجلة التربوية، مجلس النشر العالمي بجامعة الكويت*.

حذبفة مازن عبدالمجيد، و مزهر شعبان العاني. (2015). التعليم الالكتروني التفاعلي. *مركز الكتاب الاكاديمي، عمان*.

حسن الباطن محمد عبد العاطي، و أ. عبد المولى السيد أبو خطوة . (2012). التعلم الإلكتروني، النظرية – التصميم – الإنتاج. *الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.*، صفحة 22.

حسن شحاته ، زينب النجار. (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. *القاهرة الدار المصرية اللبنانية*، صفحة 285.

حسن شحاته ، زينب النجار. (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. *القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية*، صفحة 285.

حليمة الزاحي. (2011). التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، مقومات التجسيد وعوائق التطبيق،دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة، رسالة ماجستير غير منشورة في علم المكتبات،الجزائر. *جامعة منثوري، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية*.

حيدر طالب مهدي العجيلي. (2009). التعليم الالكتروني وأساليب نجاح تطبيقه. *مجلة جامعة بابل/ كلية التربية*.

د. الطيب بركان. (4، 2024). تقنيات التعليم الرقمي ودورها في تدويل مؤسسات التعليم العالي، الجامعة المغربية نموذجا. *مجلة البحث في العلوم الانسانية والمعرفية، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية بوجدة،جامعة محمد الأول - المغرب.*، الصفحات 57-71.

رغد عبدالكريم. (2019). مهارات التعلم: أدوات التكنولوجيا العصرية. *مكتبة الشروق*.

زاهر اسماعيل الغريب. (2009). المقررات الالكترونية: تصميمها- انتاجها-نشرها- تطبيقها- تقويمها. *القاهرة، عالم الكتب*، صفحة 253.

زعباط لطفي، و نعيمة سعداوي. (2020). التعليم الإلكتروني ودوره في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم. *مجلة رماح للبحوث والدراسات، الجزائر*.

زينب محمود مصيلحي، و أماني عبد القادر محمد. (2007). تحديات التعليم الجامعي الالكتروني في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه. *مجلة مستقبل التربية العربية(46) م13* ، صفحة 118.

سعود بن حسين الزهراني. (1427ه). البيئة التعليمية في مدرسة المستقبل في ظل تطورات التقنية والاتصالات والمعلوماتية. *ورقة عمل، مقدمة إلى ورشة عمل شبه الإقليمية حول حقوق الانسان والمواطن في المناهج التعليمية في دول الخليج والكويت*، الصفحات 10-14.

سناء عبدالكريم الخناق. (2012). المعوقات والتحديات التي تواجه التعليم الافتراضي الجامعي: التجربة الماليزية والعربية. *مجلة ابحاث اقتصادية وإدارية*.

عبد الحفيظ محمد سلامة. (2005). أثر استخدام شبكة الانترنت في التحصيل الدراسي لطلبة جامعة القدس المفتوحة، الرياض في مقرر الحاسوب في التعليم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*.

عبد الله الموسى. (2005). التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات، *الرياض ،مؤسسة شبكة البيانات*.

عبد الله الموسى، و أحمد المبارك. (2005). التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات. *مؤسسة شبكة البيانات، الرياض*.

عبد الله الموسى، و أحمد المبارك. (2005). التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات. *مؤسسة شبكة الانترنت، الرياض*.

عبدالرحيم الحنيطي. (2004). معايير الجودة والنوعية في التعليم المفتوح والتعليم الالكتروني. *رسالة ماجستير منشورة، جامعة فيلادلفيا، الأردن*.

عبدالله الموسى. (مارس، 2007). متطلبات التعليم الالكتروني. *مؤتمر التعليم الالكتروني آفاق وتحديات، الكويت*.

عزة السيد العباسي. (يونيو، 2011). دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء خبرة الصين،بحث مقدم من ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية. *مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد*.

عيد صقر الهيم. (2010). الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم العالي العربي في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة، *مجلة الثقافة والتنمية*، صفحة 148.

لفا بن محمد العتيبي. (يناير، 2013). متطلبات التعليم الالكتروني في جامعة شقراء في ضوء معايير الجودة الشاملة. *مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد*.

محمد الخطيب. (ابريل، 2003). التعليم الالكتروني في مدارس الملك فيصل،رؤية مستقبلة . *ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الالكتروني، الرياض*.

محمد سعيد حمدان. (5، 2007). الخبرات الدولية والعربية في مجال التعليم الالكتروني الجامعي. *المؤتمر السنوي الثالث، التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس*، الصفحات 3-21.

محمد محمد الهادي. (2005). التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت. *القاهرة، الدار المصرية اللبنانية*.

محمد محمود مندورة. (1992). تم الاسترداد من الخطط الوطنية للمعلومات.

محمود أحمد عبدالفتاح. (2013). تنمية مهارات التفكير الابتكاري للمدراء. *مكتبة الأنجلو المصرية*.

مريم محمد المشعل. (بلا تاريخ). دور التعليم الالكتروني في تعزيز جودة التعليم ورفع مستوى الطلاب. *المؤتمر الثامن لتطوير التعليم العربي، التعليم الرقمي تحديات وآفاق المستقبل، المملكة العربية السعودية*.

مكتب التربية العربي لدول الخليج. (2011). التعليم الإلكتروني المفهوم والتطبيق للإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب، الرياض.

مندور فتح.الله. (2000). التقويم التربوي. *دار النشر الدولي، الرياض*.

منصور غلوم. (2003). التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني. *الرياض*.

نبيل بوزيد. (2002). أهمية تحضير الطلبة إلى الحياة المهنية في ضوء مشاكل التعليم العالي وعلاقته بعالم الشغل"، الملتقى العربي :التربية والتعليم في الوطن العربي ومواجهة التحديات 2001. *وهران، دار الغرب للنشر والتوزيع*، صفحة 268.

نجيب سالم محمد بيوض. (بلا تاريخ). التحديات والصعوبات في تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات الليبية. *الجامعي، مجلة علمية محكمة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة طرابلس*.

نسيمة ضيف الله. (2017). استخدام تكنولوجيا النعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية، أطروحة دكتوراه غير منشورة. *جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر*.

وزارة المعارف. (1995). سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية.

وفاء طهيري. (2011). واقع امتلاك الاستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات وتقبله لفكرة دمج التعليم الالكتروني دراسة ميدلنية بجامعة المسيلة. *رسالة ماجستير منشورة، المملكة العربية السعودية*.

يحياوي، و وآخرون. (2012). ضمان جودة التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي،. *المؤتمر العربي الدولي الثاني، الجامعة الخليجية، البحرين*، صفحة 45.

يسمينة برعودي. (2008-2009). التعليم العالي وعلاقته بالتغيرات التكنولوجية الحديثة: تكنولوجيا المعلومات، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع. *جامعة الحاج لخضر باتنة*، صفحة 70.

يوجين بلوم. (2023). تاريخ التعليم الالكتروني. *مدونة التعليم الالكتروني*.

يوسف العريفي. (2003). التعليم الإلكتروني تقنية رائده وطريقة واعدة. *ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني ، السعودية*.

أحمد عبد الله أحمد القحفة. و أشرف أحمد عبدالله القحفة. (2022). مدى توافر إمكانيات تنفيذ التعليم الإلكتروني في كليات جامعة إب، ومعالجة التحديات من خلال تقييم الواقع. جامعة إب.

بلول فهيمة . (2022). التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وتأثيره على ضمان جودة التعليم والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية. كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة. بجاية. الجزائر.

بوزيدي محمد. (2022). واقع استخدام الثروة المعلوماتية المعاصرة في عملية التعليم الافتراضي في مؤسسات الجامعية،

جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر. الجزائر.

حسن فطافطة. زياد فطافطة. و محمد النجار. (2005). التعليم الالكتروني "دراسة تحليلية لجامعة بوليتكنك فلسطين. كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات.

زهور بلطرش. و رشيدة دحماني. (2022). التحول الرقمي ومتطلبات تطبيقه للرقي بجودة التعليم العالي. "دراسة التجرِبة الرائدة لدولة الإمارات العربية المتحدة". جامعة المدية.

زوادي نهاد. (2022). واقع التكنولوجيا الرقمية في الجزائر. المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي. القليعة.

سعاد هادي حسن الطائي، و وليد عبود محمد الدليمي. (2022). أهمية جودة التعليم الإلكتروني في الجامعات. جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد للعلومِ الإنسانية، قسم التاريخ.

سعيدة ولطاف. و حياة بوبلوطة.(2022). واقع التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية. دراسة وصفية تحليلية. جامعة محمد لمين دباغين سطيف. جامعة 8 ماي قالمة. الجزائر.

عبد الرحمن عبد الله الدين حبه. (2022). رؤية النهوض وخاصية التجدد لدى مؤسسات التعليم العالي الحديثة ودورها في تحقيق ضمان الجودة " شواهد وأدلة من جامعة الضعين "، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

عليش عبد الرحيم البشير حويري. و خالد الطيب محمد أحمد. (2022). واقع تطبيق التعليم الإلكتروني بكلية التربية جامعة الخرطوم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، كلية التربية، جامعة الخرطوم.

فتحي محمد الحاج. و عمرو سالم أحمد دحنس. (2019). واقع التعليم الالكتروني في كلية تقنية المعلومات بجامعة الزاوية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب، المعهد العالي للعلوم والتقنية الأصابعة، كلية تقنية المعلومات الزاوية.

محمد رفعت حسنين. (2016). التعليم الالكتروني، كلية الدراسات العليا للتربية. دار زهور المعرفة والبركة.

نادية بن ورقلة. (2022). رهانات التعليم في ظل نظام مدمج، قسم علم المكتبات وعلوم الإعلام والاتصال، الجلفة.الجزائر

هبة توفيق أبو عيادة. و أنس عدنان عضيبات. (2022). إجراءات مقترحة لتفعيل التعليم الرقمي في مؤسسات التعليم العالي "دراسة تحليلية في الوطن العربيِ خلال 2022م"، الجامعة الإسلامية، ولاية مينيسوتا الأمريكية.