# The Future of E-Learning and Blended Learning in Light of Advanced Technologies

**Rabab Asaad Tahboub**[(1)*]

(1) Academic Researcher, Jordan.

Received: 10/03/2025
Accepted: 23/04/2025
Published: 13/11/2025

* ***Corresponding Author:***
Rabab.tahboub@hotmail.com

**DOI:**https://doi.org/10.59759/educational.v4i3.1429

## Abstract

Based on the education index, future generations need a wide range of cognitive, social, and emotional skills. These skills must be coupled with practical, physical skills such as the use of information and communications technology. The acquisition of these skills must be facilitated by behaviors and values such as motivation, confidence, and respect for the gender (Muhafaza, 2022)

Therefore, this study aims to understand the reality and future of e-learning and blended learning, investing in human capital, and developing a comprehensive therapeutic vision to address the obstacles to e-learning and blended learning and its investment in education. The researcher used the analytical approach to analyze previous literature on e-learning and blended learning. It is hoped that the study will demonstrate the importance of modern educational technologies and blended learning in the learning process, and their adoption within the education system as one of the approved methods for ensuring the quality of education. This involves scientific and technical rehabilitation of schools and all educational institutions, and methods for managing them based on the investment of modern technologies.

**Keywords:** E-Learning, Blended Learning, Modern Technologies.

**Special Issue on Educational Technologies and Future Technology.**

# مستقبل التعليم الإلكتروني والمدمج في ضوء التقنيات المتطورة

رباب أسعد طهبوب[1]

(1) باحثة أكاديمية، الأردن.

## الملخص

بالاعتماد على مؤشر التعليم. فان الأجيال المستقبلية بحاجة لكمية واسعة من المهارات المعرفية، والمهارات الاجتماعية، والعاطفية، تلك المهارات التي يجب أن تترافق مع مهارات عملية فيزيائية مثل استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات، ويجب أن ييسر اكتساب هذه المهارات السلوك والقيم مثل الدافعية، والثقة، واحترام النوع (محافظة، 2022).

لذا تهدف هذه الدراسة الى تعرف واقع ومستقبل التعلم الإلكتروني والمدمج لاستثماره في الرأس المال البشري، والخروج برؤية علاجية متكاملة لمواجهة معيقات التعلم الإلكتروني والمدمج واستثماره في التعليم، وقد استخدمت الباحثة المنهج التحليلي في تحليل الأدبيات السابقة التي تناولت موضوع التعلم الإلكتروني والمدمج، ويؤمل أن تتوصل الدراسة الى أهمية التقنيات التعليم الحديثة والتعلم المدمج في العملية التعلمية، واعتمادها في نظام التعليم واحد من الاساليب المعتمدة لضمان جودة التعليم،باعادة تأهيل علمي وفني للمدارس وجميع مؤسسات التعليم، وسبل ادارتها معتمدا على استثمار التقنيات الحديثة.

**الكلمات المفتاحيّة:** التعليم الإلكتروني، التعليم المدمج، التقنيات الحديثة.

## المقدمة:

يعدُّ التعلم عن بعد سمة من سمات التعلم منذ القدم، بدأ بالمراسلة عبر البريد العادي والانتساب، ثم باستخدام المذياع والتلفاز، ومع التقدم العلمي والتقني في عالم الاتصالات، وتقنية المعلومات، استخدمت المواقع الإلكترونية في المجال التعلمي في بعض الجامعات والمعاهد والمدارس، بشكل جزئي وغير مباشر بالانتقال من التعليم المدمج الى التعليم الإلكتروني وخاصة بعد ظهور جائحة كرونا (كوفيد-19) التي كان لها التأثير الأكبر على المجال التربوي والتعليمي.

ويعد ظهور فيروس كوفيد-19 من أخطر الأزمات التي واجهت العالم بأكمله، ومنها نظمه التعليمية، والتي انعكست آثاره المدمّرة على جميع مناحي الحياة في العالم، ولم ينجُ التعليم منها، بل كان من أوائل القطاعات التي تأثرت بالجائحة، وتسببت في تهديد مؤسساتها التعليمية من مراحل الروضة إلى المستوى الجامعي. وقد ذكرت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو،

2020) أن انتشار وباء كورونا أسفر عن انقطاع نحو 57 مليار طالب حول العالم عن الدراسة، حيث تم إغلاق المدارس في نحو 192 دولة، وهذا يعني أن 91.4% من الطلاب حول العالم قد تأثروا بجائحة كوفيد-19، وقد نصحت المنظمة عبر موقعها بضرورة اللجوء إلى التعليم عن بُعد للحد من الاضطراب الذي سوف يتعرض له الطلاب في العملية التعليمية (بسطامي، 2020).

نعيش اليوم في عالم أصبحت فيه الأتمتة والرقمنة حقائق راسخة، ونعتمد على الكثير منها اعتمادًا أساسيًا في حياتنا، ومن هنا لا بدّ للمتعلم من الإلمام بالتقنيات المتزايدة التي أصبحت أساسية اليوم. والأهم من ذلك ثلاثة أمور: الأول يكمن في أن معظم الاختراعات والإبداعات والابتكارات والأفكار الريادية تُنفذ عن طريق التكنولوجيا وتطبيقاتها المختلفة، والثاني يتمثل في أن التقنيات واستخداماتها تتيح للطلبة بعد تخرجهم – المتمرسين المتقنين لاستخدامات التكنولوجيا – فرص عمل مجزية ومهمة، وبالذات في ضوء تراجع القطاع العام، ومحدودية الفرص في القطاع الخاص، وفي ظل إتاحة التكنولوجيا فرصًا لمتقنيها (المجذوبة، 2022).

مما لا شك فيه أن التقنيات الرقمية ستصبح لا محالة مستقبل التعليم، وحين نفكر في كثير من الأحيان في تأثيرها من زاوية التجربة الطلابية، فإن لديها إمكانات وقدرات ذات أثر كبير على المعلمين أيضًا. لكن هناك بعض العقبات التي يجب التغلب عليها في المستقبل حين تُدمج التكنولوجيا بالتعليم (جزئيًا أو كليًا)، فهل هناك عقبة واحدة فقط أم لا؟ (سلامة، 2022).

إن استعمال التكنولوجيا أصبح جزءًا مهمًا من ثقافة أي مجتمع تربوي، ولعل من أهم مميزات استخدامها في سياق التعليم المدرسي والجامعي تعزيز التدريس والتدريب الذاتي، وإثراء المعرفة، وتطوير المهارات العلمية والقانونية والمدنية، وبالطبع تعزيز الإبداع والعمل في مجموعات والانفتاح على العالم والثقافات الأخرى، إلا أن هذه النتائج تبقى نسبية وتتلاعب بها عوامل متعددة أكاديمية وفنية وقانونية (الدهشان، 2020).

ولقد حدث تغيّر كبير في المشهد التعليمي خلال الأعوام الأخيرة، مع تقدم الاتصال والتكنولوجيا التي تعزز التفكير والابتكار خارج الصندوق، وتقدمت الفصول الدراسية على جميع المستويات لتلبية "هذا الوضع الجديد" من خلال الدروس الافتراضية والتكنولوجيا الذكية في المدارس، والكليات، والجامعات، والوصول عبر الإنترنت للطلبة وأولياء الأمور (سلامة، 2022).

ويعد التعليم المدمج أحد الوسائل التي تضم تكاملاً فعالًا بين وسائط مختلفة من التعلم، إذ يجمع

بين طريقة التعلم التقليدية والتعلم الإلكتروني بما يحتويه من خصائص غير موجودة في طرق التعليم التقليدية، وهكذا تتحقق الإفادة من التعليم الإلكتروني (محمود، 2022).

ويرى الكثير من التربويين أن التعلم المدمج من أهم أساليب التعلم الحديثة التي تتميز بعدة خصائص ومزايا، تتمثل في توفير الاتصال وجهًا لوجه، مما يزيد من التفاعل بين الطالب والمعلم، وتعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين، وخفض نفقات التعلم بشكل كبير مقارنة بأنماط التعلم الإلكتروني الأخرى، وتحسين جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين، والتواصل الحضاري بين مختلف الثقافات للاستفادة والإفادة من كل ما هو جديد في العلوم (الحارثي والعتيبي، 2022).

ولقد قام التعليم الإلكتروني على أسس علمية بحتة تتمثل في مبادئ تكنولوجيا التعليم المتمركزة في المقام الأول على تفريد التعليم والتعليم الذاتي المعني بتقديم تعليم يتوافق مع خصائص المتعلمين، مما يعني الفردية والتفاعلية والحرية، والتعليم القائم على سرعة المتعلم، والذي كان يهدف في النهاية إلى الإتقان في الأداء وتحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف (عامر، 2015).

## مشكلة الدراسة

يتسم هذا العصر الذي نعيش به بالتنامي المتسارع في مختلف مجالات الحياة، ولا سيما المجالات العلمية والتقنية التي فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسها في جميع مجالات الحياة، ومنها مجال التعليم والتعلم، مما أظهر أساليب تعلم جديدة معتمدة على مستجدات تكنولوجية فرضت نفسها على أنظمة التعليم في مختلف دول العالم.

**وقد جاءت هذه الدراسة للايجابه على الأسئلة التالية:**

- ما مفهوم استشراق المستقبل للتعليم؟
- ما مفهوم التعليم المدمج وواقعه وطرق تعليمه ونماذجه وصعوبات تطبيقه؟
- ما مفهوم التعليم الإلكتروني وواقعه وأهدافه وأهميته وأنماطه؟
- ما مفهوم التعليم الرقمي؟
- ما هي التحديات والصعوبات التي واجهت التعلم المدمج والتعليم الإلكتروني؟
- ما إثر التعليم الإلكتروني والمدمج على العملية التعليمية؟

**وقد هدفت الدراسة الى ما يلي.**

- التعرف على مفهوم استشراق مستقبل التعليم.
- التعرف على مفهوم التعلم المدمج وواقعه ومستقبله ومكوناته وأنماطه.
- التعرف على مفهوم التعليم الإلكتروني ومكوناته وأنماطه.
- التعرف على التعلم الرقمي.
- التعرف على التحديات والصعوبات التي واجهت التعليم الإلكتروني.
- التعرف على أثر التعليم الإلكتروني والمدمج على العملية التعليمية.

## أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية موضوعها وهو مستقبل التعليم المدمج والتعليم الإلكتروني. حيث يمثل النموذج الجديد الذي يعمل على تغير الشكل الكامل للتعليم والتدريب المستمر والتعليم التعاوني.

وتعنى بوضع رؤية مقترحة لمؤسسات التعليم النظامي ومؤسسات التعليم العالي لتدريب المحترفين في جميع المجالات التعليمية والعلمية وبشكل مستمر تبعا للتطورات التكنولوجية وما يتوقع أن يحدث من تطورات.

## منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي الذي لا يغلق عند وصف الظاهرة موضوع الدراسة (مستقبل التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج) وانما يتعدى ذلك الى التحليل والتفسيرلبعض الاتجاهات التربوية والنماذج العالمية للتعليم الإلكتروني، بهدف التوصل الى وضع رؤية تربوية للتعليم الإلكتروني.

## مصطلحات الدراسة

**الاستشراف:** هو التطلع الى معرفة المستقبل بناء على استنباط وتحليل معطيات تتعلق بالموضوع الذي يقصد تكوين رؤية مستقبلية عنه (العنيزي، 2021).

**التقنيات الحديثة:** انها نمط أو أسلوب تدريسي جديد يهدف لإحداث تغير إيجابي لدور كل من المعلم والطالب، وتيسير طرق التوصل للمعلومه والتغلب على مشكلات التعليم التقليدي بفاعلية وجداره بما

يقود الى تحسين جودة التعليم (بدرخان وأخرون،2021).

**التعليم الرقمي:** وهو التعلم الذي يتم من خلال وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية. الكمبيوتر وشبكاته، شبكات الكابلات التلفزيونية. أقمار البث الفضائي (عامر،2015).

**التعليم المدمج:** يعد التعليم المدمج أحد طرائق التعليم التي تحتوي على تكامل فَّعال بين وسائط مختلفة من التعليم، إذ يتم استخدام طريقة التعليم التقليدَّية إلى جانب طريقة التعليم المحوسب، وذلك من أجل الحصول على أفضل الميزات الموجودة في الطريقتين، هذا وقد يقوم بدمج التكنولوجيا الرقمَّية وما تمتلكه من مواصفات غير متوفرة في طريقة التعليم التقليدَّية، وبذلك يتم الاستفادة من التعليم الإلكتروني من أجل الحصول على أفضل الميزات الموجدة في التعليم التقليدي كعروض الصور والفيديوهات والصوت، والبرامج التفاعلية، والتواصل مع الجهات الأخرى .وقد تعَّددت تسميات التعليم المدمج في إطار الجمع بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي وذلك من خلال توظيف أدوات وطرق التعلم التقليدَّية مع الموقف التعليمي على وفق ما يتطال صحيحا أدوات وطرق التعلم الإلكترونية وتوظيفها توظيفا وهناك عَّدة دراسات تناولت مفهوم التعليم المدمج منها دراسات دريسكول driscoll, 2022 إذ أشارت إلى إّن هناك عَّدة معاّ ن متباينة لمعنى التعليم المدمج المعاني : المتمازج ومن هذه . المزج بين أنماط مختلفة من التكنولوجيا المعتمدة على الانترنت انجاز هدف تربوي مثل: الصفوف الافتراضية ارضَّية المباشرة (محمود وأمجيسر،2022).

**التعليم الإلكتروني:** نظام تعليمي ينقل فيه التعليم الى الطالب في موقع اقامته او عمله بدال من انتقال الطالب الى المؤسسة التعليمية عبر واحد او أكثر من الوسائط المرئية والمسموعة او المقروءة او المحوسب (يوسف، العبيدي،2022).

## الدرسات السابقة

دراسة الدرويشي (2019) يهدف البحث إلى قياس أثر استراتيجية التعلم المدمج على التحصيل الدراسي، واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر الأدبي في مادة الجغرافية بمركز محافظة دهوك. أعد مجلدًا إثرائيًا، ودروسًا مختارة باستخدام برنامج البوربوينت، ومجموعة من المواقع الجغرافية على الإنترنت، وطور اختبارًا مؤلفًا من (24) فقرة، لقياس التحصيل واستبقاء المعلومات. واختار قصدياً من إعدادية أواز شعبتين كعينة للبحث، إحداهما تجريبية (20) طالبة درست وفق الاستراتيجية، والأخرى ضابطة (27) طالبة درست وفق الطريقة الاعتيادية. وتوصل إلى أنه يوجد فرق

ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار التحصيل الدراسي واستبقاء المعلومات عند مستوى الدلالة (0.05) ولصالح التجريبية.

استفادة الباحثة من الدراسة السابقة بوصفها مرجعًا نظريًا أسهم في تعزيز الإطار المفاهيمي للدراسة الحالية، نظرًا لتقاطع موضوعها مع موضوعي من حيث تناولها لأثر استراتيجية التعليم المدمج في التحصيل الأكاديمي واستبقاء المعلومات، مما ساعد في إثراء الجانب النظري، ومع ذلك، تختلف دراستي عنها من حيث الموضوع، إذ تركز على استشراف مستقبل التعليم المدمج والإلكتروني. كما تختلف المنهجية المتبعة، حيث اعتمدت الدراسة السابقة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطوير اختبار لقياس الأثر، في حين استخدمت دراستي المنهج التحليلي القائم على مراجعة وتحليل الأدبيات النظرية.

دراسة بدرخان وآخرون (2020) هدفت الدراسة إلى معرفة درجة تأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التعليم وتطويره في جامعة عمان الأهلية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الأكاديمية، وذلك عبر تطوير استبيان ضم (20) فقرة، وُزعت عشوائيًا على (198) عضوًا أكاديميًا. أظهرت النتائج أن أهم التقنيات المستخدمة في التعليم الجامعي هي شبكة الإنترنت في المرتبة الأولى بنسبة بلغت (70.18%)، يليها في الترتيب الثاني مواقع التواصل الاجتماعي بنسبة (9.15%)، وقد جاءت درجة تأثير استخدام التقنيات الحديثة على جودة التعليم الجامعي وتطويره مرتفعة في المجالات التالية: الطلبة، والمقررات الدراسية، وأداء المدرس، وإدارة الكلية/الجامعة. كما أظهرت أن المجالات لها ارتباطات إيجابية مع بعضها وذات دلالة إحصائية؛ ويشكل ارتباط مجال تحسين الطلبة وتطويره أقوى الارتباطات، في حين عُدّ ارتباط مجال تحسين جودة المساقات الدراسية وتطويرها أضعف الارتباطات. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين استجابات أفراد الدراسة تُعزى لمتغيرات الجنس، والكلية، والرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات العمل بالجامعة.

استفدت من الدراسة السابقة بوصفها مرجعًا نظريًا أسهم في تعزيز الإطار المفاهيمي للدراسة الحالية، نظرًا لتقاطع موضوعها مع موضوعي من حيث تناولها معرفة درجة تأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التعليم وتطويره في جامعة عمان الأهلية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الأكاديمية، مما ساعد في إثراء الجانب النظري، ومع ذلك، تختلف دراستي عنها من حيث الموضوع، إذ تركز على استشراف مستقبل التعليم المدمج والإلكتروني. كما تختلف المنهجية المتبعة، حيث اعتمدت الدراسة السابقة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطوير اختبار لقياس الأثر، في حين استخدمت دراستي المنهج التحليلي القائم على مراجعة وتحليل الأدبيات النظرية.

دراسة فري وآخرون (2020) تهدف هذه الدراسة إلى تحليل فرص وتحديات التعليم عن بُعد في حالات الطوارئ، بالاستناد إلى تجارب جائحة كوفيد-19. وقد اتبعت الدراسة منهجية بحث نوعي على مرحلتين. في المرحلة الأولى، أُجري تحليل موضوعي لمنتدى نقاش إلكتروني شارك فيه خبراء دوليون من قطاعات ودول مختلفة. وفي المرحلة الثانية (دراسة حالة إيطالية)، تم تحليل البيانات وتصريحات قادة الرأي من مصادر إلكترونية ثانوية، بما في ذلك مقالات إلكترونية وبيانات إحصائية وتشريعات. كشفت النتائج عن العديد من التحديات التكنولوجية والتربوية والاجتماعية. وترتبط هذه التحديات التكنولوجية بشكل رئيسي بعدم موثوقية اتصالات الإنترنت وافتقار العديد من الطلاب للأجهزة الإلكترونية اللازمة. أما التحديات التربوية فترتبط بشكل رئيسي بافتقار المعلمين والمتعلمين للمهارات الرقمية، ونقص المحتوى المنظم مقابل وفرة الموارد الإلكترونية، ونقص التفاعل والتحفيز لدى المتعلمين، وافتقار المعلمين للحضور الاجتماعي والمعرفي (القدرة على بناء المعنى من خلال التواصل المستمر ضمن مجتمع بحثي). تتعلق التحديات الاجتماعية بشكل رئيسي بنقص التفاعل الإنساني بين المعلمين والطلاب، وكذلك فيما بينهم، ونقص المساحات المنزلية لتلقي الدروس، ونقص دعم أولياء الأمور الذين يعملون عن بُعد بشكل متكرر في نفس الأماكن. بناءً على الدروس المستفادة من هذه الحالة الطارئة العالمية، تُعرض تحديات ومقترحات عمل لمواجهة هذه التحديات نفسها، والتي كان ينبغي تنفيذها، وقد تم تنفيذها بالفعل.

استفدت من الدراسة السابقة بوصفها مرجعًا نظريًا أسهم في تعزيز الإطار المفاهيمي للدراسة الحالية، نظرًا لتقاطع موضوعها مع موضوعي من حيث تناولها التحديات والفرص للتعليم الإلكتروني، واختلفت من حيث منهجية الدراسة التي استخدمت فيها الدراسة السابقة البحث النوعي، بينما استخدمتُ في دراستي منهجية التحليل للدراسات السابقة.

## الأدب النظري

### المحور الأول: مستقبل التعليم:

**استشراف التعليم:** رؤية نقدية مستقبلية واعية للمتغيرات العالمية والمحلية في مجال التربية والتعليم، ومن خلاله يمكن التعرف على طبيعة التحديات المحتملة وتأثيراتها على هذا القطاع، وتحديد الإمكانيات والخيارات المتاحة لمواجهة التحديات والتغلب على العقبات والتمكن من تطوير العمل التربوي، وتكوين جيل من الطلبة يمتلكون مجموعة من المهارات المتنوعة تمكنهم من مواجهة تحديات

العالم السريع (البسطامي، 2023).

وترى الباحثة أن الرؤية النقدية والمستقبلية الواعية تمكننا من فهم التحديات المحتملة وتأثيراتها، وتحديد الفرص المتاحة لتطوير العمل التربوي.

وترتكز الدراسات الاستشرافية التي عنيت بمستقبل التعليم على اتباع أساليب ومنهجيات علمية تمكن من رصد الواقع وتقدير المستقبل مثل مناهج الإحصاء وبحوث العمليات، واستشراف مستقبل التعليم شرط أساسي لتطوير خطط وسياسات التعليم لضمان نظام تعليمي متقدم يمكنه من مواجهة تحديات المستقبل، وبالتالي ضمان استمرارية التنمية وتحقيق المستهدفات لنظام التعليم، بالوقوف على الاحتياجات المتغيرة والمتجددة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، لهيئة مؤسسات العمل والإنتاج في المجتمع لتسهم في مخرجات التعليم مستقبلاً، وترشيد القرارات التعليمية بهدف الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة، وتحسين الكفاءة (العنيزي، 2021).

وترى الباحثة أهمية الدراسات الاستشرافية في استخدام المناهج العلمية والإحصائية لتقدير المستقبل وتطوير الخطط والسياسات التعليمية.

ولقد اقترح البنك الدولي سنة 2014 إطارًا عالميًا للتأكيد على أولوية السياسات التي يجب تبنّيها من مجتمع التعليم الدولي للتحضير للمستقبل، واشتمل على أنظمة التعليم التي تطور مهارات معرفية ولا معرفية، وتستطيع تعزيز الإبداع، وبعض التداخلات التعليمية القادرة على المساهمة في تعزيز مهارات الإبداع، والأنظمة التعلمية التي تصقل متعة التعلم بدلًا من ممارسة الضغط للتعلم، وأخيرًا التركيز على المهارات التي يمكن ترجمتها إلى اقتصاد إبداعي متجدد. ويتحدث الإطار العالمي لكفايات المستقبل اللغة نفسها، لكن المدى قد يختلف، فهو يركز على المهارات المعرفية وغير المعرفية، ويجذب الانتباه إلى أسلوب مستند إلى كفايات الثورة الصناعية الرابعة (محافظة، 2022).

وترى الباحثة ضرورة التركيز على تطوير المهارات المعرفية وغير المعرفية، وتعزيز الإبداع، وتنمية شغف التعلم، والتركيز على المهارات التي تدعم الاقتصاد الإبداعي.

وتسعى مبادرة "مستقبل التعليم" التي أطلقتها منظمة اليونسكو للأفكار والتحركات في تشرين الثاني/نوفمبر 2019 إلى تعبئة من أجل إحداث تغيير تعليمي يستجيب للتحديات الهائلة التي يواجهها البشر في الوقت الراهن. وتتضمن تلك التحديات تغير المناخ وتدمير البيئة الناجم عن مسارات التنمية غير المستدامة، والتطورات الرقمية والتكنولوجيا الحيوية التي تحتوي على وعود

ومخاطر، وزيادة تنقل السكان وعدم اليقين الديمقراطي، والدفع نحو إنهاء الاستعمار الفكري والتنوع المعرفي. وتتطلب هذه التحديات إعادة التفكير بشكل عام في الطرق التي يُنظر بها إلى التعليم أو يُنظم بها. وتقترح اللجنة الدولية لليونسكو عقدًا اجتماعيًا جديدًا يرى التعليم مسألة صالح عام ومشتركٍ يغذي جذور الأمل، ويطلق الخيال، ويحث على العمل من أجل مستقبل مشترك (داسيل، 2021).

وترى الباحثة ضرورة الدعوة إلى إحداث تغيير تعليمي يستجيب للتحديات العالمية مثل تغير المناخ، والتطورات الرقمية، وعدم اليقين الديمقراطي، والدعوة إلى عقد اجتماعي جديد للتعليم يعتبره صالحًا عامًا ومشتركًا.

وللدور الكبير للتكنولوجيا في الحصول على المعلومات والمعارف والثقافات المختلفة بأنجح الطرق وأسهلها، في ظل الحضور القوي للتكنولوجيا في القرن الحادي والعشرين، وكونها قد أصبحت جزءًا أساسيًا من حياتنا، فلابد أن تكون جزءًا من عملية التعليم. فقد أثر دخول التكنولوجيا على كلٍّ من المعلم والمتعلم على حد سواء، مما دفع المعلم لامتلاك مهارات التدريس باستخدام التقنيات الجديدة، وكذلك المتعلم أصبح يستخدم التكنولوجيا المتقدمة أثناء العملية التعليمية، مما سيجعل التكنولوجيا تلعب دورًا محوريًا كأحد الأدوات الأساسية في عملية التعلم مستقبلاً (زايد وآخرون، 2021).

وترى الباحثة التأكيد على أن التكنولوجيا أصبحت جزءًا أساسيًا من حياتنا وعملية التعليم، مما يتطلب امتلاك المعلمين لمهارات التدريس التقنية واستخدام المتعلمين للتكنولوجيا المتقدمة.

## المحور الثاني: التحول الرقمي في التعليم

ويعتبر التحول الرقمي في التعليم من أهم الأحداث التي فرضت الكثير من التحديات على النظم التعليمية في جميع بلاد العالم دون استثناء، مما تطلب إحداث تغييرات جذرية في بنية التعليم المدرسي والجامعات، وتشهد الأوساط التربوية محليًا وعالميًا اهتمامًا بتكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات، بهدف تطوير الواقع التربوي ورفع مستويات المخرجات (البسطامي، 2023).

وترى الباحثة أنه لا شك أن التحول الرقمي يمثل حدثًا هامًا فرض تحديات كبيرة على النظم التعليمية، ولكنه في الوقت نفسه يحمل فرصًا هائلة لتطويرها. فالتّحول الرقمي يتطلب تغييرات جذرية في بنية التعليم ويثير اهتمامًا عالميًا بتكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات.

التحول الرقمي في التعليم هو من الوسائل التي تدعم عملية التعلم وتحولها من التلقين إلى الإبداع

والتفاعل وتنمية المهارات، ويجمع بين كافة أشكال التعليم والتعلم الإلكترونية. حيث تستخدم أحدث الأساليب في مجالات التعليم باعتمادها على الحاسب الآلي، وهو التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في التواصل بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية (كساره، 2022).

وترى الباحثة أن التحول الرقمي يجمع بين كافة أشكال التعليم والتعلم الإلكترونية باستخدام أحدث الأساليب والوسائط الإلكترونية.

## المحور الثالث: التعليم المدمج

### أولًا: تعريف التعليم المدمج

المزج بين أنماط مختلفة من التكنولوجيا المعتمدة على الإنترنت؛ لإنجاز هدف تربوي مثل: الصفوف الافتراضية المباشرة، والتدريس المعتمد على التعلم الذاتي، والتعليم التعاوني، والفيديو، والصوت، والصور، والنصوص (محمود وأمجيسر، 2022).

وقد عرفه الشهوان (2014) بأنه استراتيجية تدريسية يتكامل فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي في إطار واحد، بحيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني سواء المعتمدة على الحاسوب أو المعتمدة على شبكة الإنترنت في أنشطة التعلم، وذلك من خلال الجمع بين نماذج متصلة وأخرى غير متصلة من التعلم، وغالبًا تكون النماذج المتصلة (online) من خلال الإنترنت، وبالنسبة للنماذج غير المتصلة (offline) فتحدث في الفصول الافتراضية.

وترى الباحثة أن التعليم المدمج يعني دمج أنماط مختلفة من التكنولوجيا المعتمدة على الإنترنت مع أساليب التدريس التقليدية.

### ثانياً: طرق التعليم المدمج

وقد أشارت كل من محمود وأمجيسر (2022) لا شك بأن التعليم المدمج يغطي مساحة كبيرة من الأنشطة التعليمة، اذ يكون التواصل مباشر بين المعلم والمتعلم، وثمة ثلاث أوضاع لمستوى استعمال التكنولوجيا في العملية التعليمية، وهذه الأوضاع هي:

**أولًا:** استخدام التكنولوجيا لتسهيل ادارة الدورة والموارد لدعم الطالب وتحفيزه.

**ثانيًا:** استخدام التكنولوجيا لاثراء الآنشطة التعليمية بمواد لا تتوفر في البيئة التعليمية التقليدية.

**ثالثًا:** استخدام التكنلوجيا لدعم التعلم الذاتي ويشمل التعلم الذاتي أو يكون جزء من التعلم الذاتي، ويشمل استخدام الانشطة التفاعلية والتعاونية.

- **إثراء الأنشطة التعليمية:** استخدام مواد تعليمية غير متوفرة في البيئة التقليدية.
- **دعم التعلم الذاتي:** استخدام الأنشطة التفاعلية والتعاونية.
- **وترى الباحثة تسهيل إدارة الدورة والموارد:** استخدام التكنولوجيا لدعم الطالب وتحفيزه.

**ثالثاً: مستويات التعلم المدمج**

وقد أشار السبيعي والقباطي (2019) إلى:

**أولًا:** المستوى المركب في هذا المستوى يتم الربط بين الأدوات التي توصل المعلومات، وبين محتوى التعليم.

**ثانيًا:** المستوى المتكامل يتم في هذا المستوى التكامل بين مختلف عناصر التعلم الإلكتروني.

**ثالثًا:** المستوى التعاوني يتم في هذا المستوى الدمج ما بين مجموعات التعلم داخل الغرف الصفية.

**رابعًا:** مستوى الامتداد والانتشار ويتم في هذا المستوى الدمج بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني.

**رابعًا: نماذج التعليم المدمج**

- نموذج التعليم الذي يعتمد على تطوير المهارة، يجمع بين التعلم الذاتي ومدرب، أو معلم ييسر دعم وتطوير المعرفة.
- نموذج التعليم المدمج الذي يعتمد على تطويرالموقف والاتجاه بمزج مختلف الأحداث ووسائل تقديمها المختلفة من أجل تطوير سلوكيات معينة ويكون هناك تفاعل بين الطلبة.
- نموذج التعلم المدمج الذي يعتمد على تطوير الكفاءة، بمزج الاداء والادوات الداعمة له مع ادارة مصادر المعرفة والتوجيه، من أجل تطوير الكفاءات في مكان العمل، وذلك من أجل النقاط ونقل المعرفة، ويتطلب ذلك التفاعل مع الخبراء ومراقبتهم (الشهواني، 2014).

**خامسًا: صعوبات تطبيق التعلم المدمج**

وقد أشار السبيعي والقباطي (2019) الى ما يلي:

- عدم النظر بجدية إلى موضوع التعلم المدمج باعتباره استراتيجية جديدة تسعى لتطوير العملية التعليمية وتحسين نواتج التعلم.

- صعوبة التحول: من طريقة التعلم التقليدية التي تقوم على المحاضرة بالنسبة للمدرس، واستذكار المعلومات بالنسبة للطالب إلى طريقة تعلم حديثة.
- مشكلة اللغة: فغالبية البرامج والأدوات وضعت باللغة الانجليزية. وهذا ما يوجد عائق أمام بعض الطالب للتعامل معها بسهولة ويسر.
- المعوقات البشرية والمادية: كعدم توفر الخدمات الفنية في المختبرات، وغياب برامج التأهيل والتدريب للطالب بصورة عامة. ونقص الحواسب والبرمجيات والشبكات، وارتفاع أسعارها نوعا المقررات الدراسية: والتي ما زال أغلبها مطبوعة ورقيا الذي ينبغي تحويلها إلى ملفات إلكترونية يسهل التعامل معها.
- عدم كفاءة أجهزة الطالب التي يتدربون عليها في منازلهم.
- وصعوبات التقويم ونظام المراقبة والتصحيح والغياب.

## المحور الرابع: التعليم الإلكتروني

**التعليم الإلكتروني:** ويعرف التعلم الإلكتروني بأنه عملية للتعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية ومنها الحاسوب وبرمجياته المتعددة والشبكات والأنترنت والمكتبات الإلكترونية وغيرها تستخدمها جميعها في عملية نقل وايصال المعلومات بين المعلم والمتعلم والمعدة لأهداف تعليمية محددة وواضحة (عبد الروؤف، 2014).

وعرفه يوسف والعبيدي (2020) اسلوب التعليم المرن باستخدام المستحدثات التكنلوجية وتجهيزات شبكة المعلومات عبر الانترنت معتمدا على الاتصالات المتعددة الاتجاهات وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين وهيئة التدريس والخبرات والبرمجيات في أي وقت وأي مكان.

وأشار الدهشان (2020) الى أن التعليم الإلكتروني ليس فقط وضع المادة (بصيغة نص أو بي دي اف) في روابطها ولصقها على المواقع الإلكترونية، ثم يطلب من الطلاب القراءة فحسب، وانما اعقد من ذلك بكثير. بما يساعد في إطلاق العنان للطالب لكي يفكر ويتفاعل ويشارك في تصميم معرفته الخاصة. وكانت الحاجة ملحة جدا لاتباع نظرياته الخاصة. فكانت الحاجة ملحة جدا لاتباع نظريات التعلم الحديثة بتصميم المواد الإلكترونية.

وترى الباحثة استخدام الحاسوب وبرمجياته والشبكات والإنترنت والمكتبات الإلكترونية لنقل المعلومات.

أ. **نشأة وتطور التعليم الإلكتروني**

وقد أشار عامر (2015) لم يكن ظهور التعليم الإلكتروني بمحض الصدفة ولم تكن الإنجازات المتتابعة في هذا المجال إلا تتويجاً لجهود مضنية بذلها المختصون والمهتمون وخطط لها التربويون، ونفذها المعلمون وأن التعلم الإلكتروني قد قام على أسس علمية بحته تتمثل بتقديم تعليم يتوافق مع خصائص المتعلمين، مما يعني الفردية والتفاعلية والحرية والتعلم القائم على سرعة المتعلم والذي يهدف في نهاية المطاف إلى الإتقان في الأداء وتحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف.

اختلفت الآراء حول أصول التعليم الإلكتروني فهناك من يرى أن جذورها بدأت في نهاية الخمسينيات ومن القرن العشرين وعند ظهور التعلم البرنامجي في حين يدعي آخرون أن أصولها منذ السبعينيات عند ظهور التعلم بمساعدة الحاسوب. بينما يرجع البعض الآخر أن بدايات التعلم الإلكتروني قد تعود إلى توظيف شبكات الحاسوب في التعليم ومنها شبكة الانترنت في التسعينيات لهذا لا يوجد تعريف واحد متفق عليه حتى الآن حيث أن الموضوع مازال في طور التكوين وعدم الاستقرار نظراً لارتباطه بالتقنيات الحديثة التي تنمو وتتطور يوماً بعد يوم.

وقد ظهر الاهتمام بمفاهيم وقضايا التعليم الإلكتروني في الثمانينيات من القرن الماضي من أوائل الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني دراسة الآن أونستين 1982 والتي أوضحت بعض الفوارق الكبيرة بين هذا النوع من التعليم وبين التعليم التقليدي وكشفت عن التغيرات التي يجب أن تصاحب الثورة التقنية سواء في مجال المسلمات والفرضيات الأولية حول التعليم والتعلم أو نظريات التعلم.

ب. **أهمية التعليم الإلكتروني**

ان استعمال التكنلوجيا أصبح جزء مهما من ثقافة أي مجتمع تربوي ولعل من أهم مميزات استخدامها في سياق التعليم المدرسي والجامعي، تعزيز التدريس والتدريب الذاتي واثراء المعرفة وتطوير المهارات العلمية والقانونية والمدنية، وبالطبع تعزيز الابداع والعمل التعاوني والقدرة على التواصل والعمل في مجموعات والانفتاح على العالم، والثقافات الأخرى. إلا أن هذه النتائج تبقى نسبية وتتلاعب بها عوامل متعددة أكاديمية وفنية وقانونية (الدهشان، 2020).

وقد أشارت بدرخان وأخرون (2020) فيما يتعلق بتأثير التقنيات المتطورة الحديثة إلى أنها تحسن فاعلية التعلم من خلال الاستعانة بالمؤثرات السمعية والبصرية والحسية. كما تخلق أساليب

تعلم حديثة تتلاءم مع الفروق الفردية الكامنة بين الطلبة، وتسهل عملية إيصال المادة الدراسية لهم، فضلاً عن أنّها تساعد الطلبة على الفهم والاستيعاب، وبالتالي الإسهام في إرساء ما تصبو إليه العملية التعليمية وتسريع عملية التعليم وإغنائها. كما تخلق أساليب تعلم حديثة بالإضافة إلى دورها في تنمية المهارات المعرفية لدى الطلبة، ودورها في عرض المعلومة بطريقة محفزة ومشوقة تشد انتباههم وتزيد من تركيزهم، وتحسن من دافعيتهم نحو التعلم، وتجعلهم أكثر استعداداً له، وقدرة على تأدية المهام والواجبات المكلفين بها، وتستثير اهتمامهم.

**ج. <u>أهداف التعليم الإلكتروني</u>**

وقد أشار راي (2020) الى ما يلي:

- توفير مصادر متعددة ومختلفة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم.
- اعادة هندسة العملية التعليمية بتحديد دور المدرس والطالب والمؤسسة التعليمية.
- استخدام وسائط التعليم الإلكتروني في ربط وتفاعل المنظومة التعليمية (بالمدرس، والطالب، والمؤسسات التعليمية، والنت، والمجتمع، والبيئة).
- تبادل الخبرات التربوية بين الأفراد من خلال وسائط التعليم الإلكتروني.
- تنمية مهارات وقدرات الطلاب وبناء شخصياتهم لاعداد جيل قادر على التواصل مع الآخرين وعلى التفاعل مع متغيرات العصر من خلال الوسائط التقنية الحديثة.
- نشر الثقافة التقنية بما يساعد في خلق مجتمع الكتروني قادر على مواكبة مستحدثات العصر الراهن والتفاعل بايجابية.

**د. <u>أنماط التعليم الإلكتروني</u>**

تؤكد المومني (2022) على نمطين للتعليم الإلكتروني كما يلي:

**أولًا: المقرر الثابت Stable Support:** يتسم المقرر في هذا النمط بأنه ثابت وغير متغير وظاهر طوال الوقت حيث يقدم للمتعلم كل خطوة من خطوات تعلمه المساعدات والتوجيهات التي يشعر المصمم التعليمي للبرنامج أن المتعلم قد يكون في حاجة اليها وهي بذلك تكون ظاهرة طوال الوقت سواء شعر المتعلم بالحاجة اليها أو لم يشعر بذلك، وقد يكون ظهور المقرر بشكل ثابت في المقرر بشكل في البرنامج ضروريا ومفيدا في بعض الحالات وقد يناسب بعض الحالات

بعض حاجات المتعلمين وخصائصهم وأساليب تعلمه، ولكنه قد لا يناسب بعض حاجات المتعلمين وخصائصهم وأساليب تعلمه، ولكنه قد لا يناسب في حالات أخرى.

**ثانيا: المقرر المرن – Adaptable Supporting**: يتسم المقرر في هذا النمط بأنه متغير وقابل للاختفاء والزوال، وهو يتغير من قبل المتعلم، أي أن المتعلم هو الذي يتحكم ظهوره أو الاستغناء عنه، وهو الذي متى والى أي مدى يظهر المقرر، فالمتعلم يكيف المقرر حسب حاجاته ورغبته في المساعدة.

**هـ. <u>خصائص التعليم الإلكتروني.</u>**

1- توفير جميع وسائل التفاعل الحي بين الطالب والمدرس وامكانية تفاعل الطلبة والمدرس على السبورة الإلكترونية.

2- تمكين المدرس من عمل استطلاع سريع لمدا تجاوب وتفاعل الطلبة والمدرس على السبورة الإلكترونية.

3- تمكين المدرس والطالب من عمل تقييم لمدا تجاوب الطالب من خلال اختبار سريع يتم تقييم ومناقشة تفاعل الطالب معه في الحال وفي وجود المدرس.

4- تفاعل الطالب مع المدرس بالنقاش حيث يمكن الطالب التحدث من خلال المايكرفون المتصل بالحاسب الشخصي الذي يستخدمه (رأي، 2020).

**و. <u>التحديات التي تواجه التعلم الإلكتروني</u>**

وبالرغم من المحاسن التي يوجدها توظيف التكنولوجيا في التعليم يحقق الجودة لكافه عناصر عملية التعليم وتحسينها، إلا أنّه يوجد هناك عراقيل وتحديات تَحُولُ دون استخدامها في تدريس الطلبة والإفادة من فوائدها، ومن هذه الصعوبات: عدم امتلاك الخبرة والمهارة الكافية للتعامل مع التقنيات التعليمية بالنسبة للمتعلمين والمعلمين والإدارة، فضلاً عن غياب الدورات التدريبية اللازمة لتدريبهم على آلية توظيفها في الفصول الدراسية، وغياب الدعم المعنوي والمادي من جهة الإدارة العليا، وعدم إيجاد البنية التحتية الملائمة لاستعمالها، وغياب وجود المعدات والتجهيزات اللازمة (بدرخان وأخرون، 2020).

ز. **أنظمة التعليم الإلكتروني**

وقد أشار عامر (2015) الى ما يلي:

1- نظام Web et

2- نظام البلاك بورد Black Board Academic site

3- نظام موديل Modle

4- نظام دكيور coroline Dokees

ح. **معوقات التعليم الإلكتروني (رأي، 2020).**

- ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية.
- صعوبة الاتصال بالانترنتورسومة المرتفعة.
- عدم المام المتعلمين بمهارات استخدام الوسائط التعليمية.
- عدم اقتناع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب.
- عدم وعي الهيئة الادارية بأهمية التعامل الإلكترونية، عدم الالمام بمتطلبات هذا التعامل.
- صعوبة تطبيق أدوات وسائل التقويم.
- عدم اعتراف الجهات الرسمية في بعض الدول بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.
- التكلفة العالية في تصميم وانتاج البرمجيات التعليمية (الرأي، 2020).

## النتائج

- مع التقدم العلمي المتسارع والهائل للتكنلوجيا، جعلها تفرض نفسها على جميع مناحي الحياة ومنها التعليم والتعلم بجميع مراحله.
- تعد استراتيجية التعليم المدمج والتعليم الإلكتروني من الاستراتيجيات المهمة، والتي برزت بشكل كبير بعد جائحة كرونا (coved19) .
- ان ادخال التكنلوجيا بحد ذاته ليس ضمانا للتحسين ولكن الأستخدام الفعال والمدروس للتكنلوجيا يمكن أن يحقق فوائد كبيرة.

- ويعد التعليم المدمج والتعليم الإلكتروني من استراتيجيات التعليم الهامة، وظهر دورها وأهميتها بعد جائحة كرونا (covid 19).
- ويتوقع أن يكون هناك ثورة في التعلم في السنوات القادمة، ستوصلنا الى عالم متغير، وخاصة مع التقدم الهائل للآلات الذكية. مما قد يؤدي الى طرق تعلم مختلفة جدا كما يتبع في العصر الحالي، وقد تكون متشابهة.

## التوصيات

- ضرورة اجراء دراسات وعمل ابحاث بشكل مستمر حول التغيرات والمستجدات العالمية. لمواكبة التطورات التكنلوجية في انظمة التعليم.
- توفير معدات وأجهزة الكترونية في المدارس والجامعات والمعاهد.
- التدريب والاعداد المستمر للمعلمين والقائمين على التعليم بما يواكب التطور التكنلوجي.

## المراجع


- البسطامي، سلام (2023). استشراف التعليم والتعليم الرقمي بعد .Covid-19. **المجلة العربية للنشر العلمي**: 6(65)72-83.
- الديرشوي، عبد المهيمن عبد الحكيم (2019). أثر إستراتيجية التعلم المدمج على التحصيل الد راسي واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر الأدبي في مادة الجغرافية بمركز محافظة دهوك العراق. **مجلة جامعة العلوم التربوية**، 46(1)286-271.
- الحارثي، عبير بنت على والعتيبي، نادية بنت خلف (2022). دور التعليم المدمج في تطوير التعليم والتحول اتجاه التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المشرفات التربويات. **المجلة العربية للنشر العلمي**، 39 (2).322-362
- الدهشان، جمال (2020). مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات استشرافية. **المجلة العالمية لأبحاث العلوم التربوية** 3 (4)105-169.
- السبيعي، علي رسام هاجد والقباطي على عبد الله أحمد (2019) واقع استخدام التعليم المدمج من وجهة نظر معلمي ومعلمات اللغة العربية في تدريس طلاب المرحلة الابتدائية. **المجلة العربية للنشر العلمي**، 21 – 553-577.

- الشهوان، عروبة (2014). **أثر التعليم المدمج في التحصيل المباشروالتفكير التأملي لطالبات الصف الأول ثانوي في مادة نظم المعلومات الادارية**. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة الشرق أوسط. الأردن.
- بدرخان، سوسن سعدالدين وآخرون (2020). درجة تأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التعليم وتطويره في جامعة عمان الأهلية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الأكاديمية، **مجلة البلقاء:** 23(2) 65-76.
- المجذوبة، أحمد (2022). **التعليم بين الحاضر والمستقبل نقلة على الأبعاد الأساسية وخطة تنظيمها**. دار المطبوعات والنشر. عمان. الأردن.
- العنيزي، نوال بنت عبيد (2021). استشراف مستقبل التعليم بمنطقة تبوك، تطبيق الزمنية. **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية** .10(1) 100-114.
- المومني، فاطمة موسى سلامة (2021). واقع التعليم الإلكتروني وأثره على التعليم في الأردن. **مجلة الشرق أوسط للعلوم الانسانية والثقافة**. 1(24).208-288.
- رأي، على (2020) أهمية التعليم الإلكتروني وخصائصه. وأهدافه ومميزاته. **المجلة العربية**. 1(75).181-199.
- زايد، معتصم وآخرون (2021). تقريرتوجهات مستقبل التعليم في المنطقة العربية – بناء المستقبل. تقرير ورصد أهم النتائج المشاورات الإقليمية والوطنية في المنطقة العربية. والتي أجرتها الحملة العربية للجميع وشركائها وأعضائها في الائتلاف التربوية العربية حول مستقبل التعليم. وهو يأتي كجزء من مساهمين جميعا في مبادرة مستقبل التربية والتعليم التي أطلقتها اليونسكو.
- كنسارة، جسين بن علي صديق (2022). دور التعليم الرقمي في تحقيق الاصلاح التعليمي من وجهة نظرالمشرفين التربويين مستخدمي منصة مدرستي. **مجلة التربية جامعة القاهرة:** 193(1)483-525.
- سلامة، وليد (2022). **التعليم وتكنلوجيا المستقبل**. دار المطبوعات والنشر. عمان. الأردن.
- ديزو ناي سيسل (2020). كيف سنعيش عام 2050استشراق للدراسات المستقبلية.
- محمود، الاء عبد القادر خلف وأمجيسر، سودي. (2022). التعليم المدمج (مفهومه، طرقه، مستوياته، أنماطه، تحدياته، وصعوباته) **المجلة العراقية**. (1)1-50.

- محافظة، علي. (2022). **المقدمة**. التعليم وتكنلوجيا المستقبل. دار المطبوعات والنشر. عمان. الأردن.
- عامر، طارق عبد الرؤوف. (2015). **التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية قضاياه**. دار الكتب المصرية للنشر.
- يوسف، عبد الخالق هشام والعبيدي، عمر هشام (2020). تطوير التعليم الإلكتروني رؤية مستقبلية. مجلة **الجامعة العربية** .16(1) .352 – 359.
- Ferri&et all.2024. Online Learning and Emergency Remote Teaching: Opportunities and Challenges in Emergency Situations.
- Institute for Research on Population and Social Policies, National Research Council, 00185 Rome, Italy; fernando.ferri@irpps.cnr.it (F.F.); patrizia.grifoni@irpps.cnr.it (P.G.)