الوسائط المتعددة كأداة لتجسير الفجوة بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي: منظور تنظيري

إعداد

د/ رباب داود الصفار

أستاذ مشارك

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

كلية التربية الأساسية– دولة الكويت

الوسائط المتعددة كأداة لتجسير الفجوة بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي: منظور تنظيري

د/ رباب داود الصفار *

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى تقديم رؤية تنظيرية متكاملة لتوظيف الوسائط المتعددة كأداة لتجسير الفجوة بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي، في ظل التحولات التربوية والتكنولوجية المتسارعة. ويعالج البحث إشكالية التباعد الواضح بين أساليب التعليم الورقي الكلاسيكية والمنصات الرقمية الحديثة، مؤكدًا أن الوسائط المتعددة يمكن أن تُسهم في إعادة تشكيل بيئة التعلم من خلال الدمج بين النمطين. تناول البحث مفهوم الوسائط المتعددة، وخصائص كل من التعليم التقليدي **والتعليم** الرقمي، ثم قام بتحليل الفجوة بين النمطين من منظور بيداغوجي، مستعرضًا مجموعة من النماذج التطبيقية الدولية (كأمريكا وماليزيا) والعربية (مثل التجربة السعودية والأردنية) في توظيف الوسائط المتعددة. وقد انتهى البحث إلى أن الفجوة التعليمية ليست ناتجة فقط عن اختلاف الأدوات، بل تعود إلى فجوات في الرؤية التربوية، والتهيئة المؤسسية، وتدريب المعلمين. ولذلك يقترح البحث نموذجًا تنظيريًا يُسمى "التعلم المتناغم"، يجمع بين قوة التعليم التقليدي وتفاعلية التعليم الرقمي، ويرتكز على الدمج المدروس للوسائط في تصميم المحتوى، وبناء بيئة صفية مزدوجة، وتطوير أدوات تقويم تكاملية. كما قدّم الباحث توصيات عملية لدعم هذا النموذج في الواقع التعليمي العربي، مؤكدًا أن الاستثمار في الوسائط المتعددة ليس مجرد خيار، بل هو ضرورة لبناء نظام تعليمي أكثر فاعلية وإنصافًا.

كلمات مفتاحية: الوسائط المتعددة– أداة **تجسير** –الفجوة –التعليم التقليدي – التعليم الرقمي.

* **د/ رباب داود الصفار:** أستاذ مشارك– الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب– كلية التربية الأساسية– دولة الكويت.

Multimedia as a tool for bridging the gap between traditional learning and digital education: a theoretical perspective

Preparation

Dr. Rabab Dawoud Al-Saffar

Associate Professor
The Public Authority for Applied Education and Training
College of Basic Education, Kuwait

Abstract:

This study aims to present a comprehensive theoretical framework for employing multimedia as a tool to bridge the gap between traditional and digital learning, in light of the rapid educational and technological transformations. The research addresses the existing disparity between classical print-based learning methods and modern digital platforms, emphasizing the potential of multimedia to reshape learning environments by integrating both models.The study explores the concept of multimedia, the characteristics of both traditional and digital education, and provides a pedagogical analysis of the educational gap between the two systems. It reviews several international (e.g., Finland and Singapore) and Arab (e.g., the Saudi experience) models of multimedia integration in education. The research concludes that the gap is not merely technical but also stems from differences in educational vision, institutional readiness, and teacher training.A theoretical model, termed "Harmonized Learning," is proposed. This model combines the strengths of traditional instruction with the interactivity of digital learning. It focuses on the intentional integration of multimedia in content design, the development of hybrid classroom environments, and the adoption of blended assessment tools. The research offers practical recommendations for implementing this model in Arab educational contexts, highlighting that investing in multimedia is no longer optional, but essential to establishing a more effective and equitable learning system.

Keywords: Multimedia - Tool - Gap - Traditional Learning - Digital Education.

الوسائط المتعددة كأداة لتجسير الفجوة بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي: منظور تنظيري

مقدمة:

تشهد البيئة التعليمية في الوقت الراهن تغيرات متسارعة بفعل التقدم التكنولوجي، الأمر الذي يفرض على المؤسسات التربوية مراجعة أنماطها وأساليبها التقليدية في التدريس. فلم يعد التعليم المعتمد على المعلم والكتاب وحده كافيًا لمواجهة التحديات الراهنة، في ظل تطور أدوات التعليم وتغير احتياجات المتعلمين. وقد أصبح من الضروري التحول نحو بيئات تعليمية أكثر مرونة وتفاعلية، تضع الطالب في مركز العملية التعليمية وتعزز من دوره كمشارك فعّال في بناء المعرفة.

في هذا السياق، تبرز الوسائط المتعددة كأحد أهم الأدوات الداعمة لهذا التحول، لما توفره من إمكانيات تفاعلية وتكامل بين عناصر الصوت والصورة والحركة والنص. فهذه الوسائط لا تُعد مجرد وسائل للعرض، بل يمكن توظيفها لتكون محركًا للتعلم النشط، وجسرًا يربط بين أساليب التعليم التقليدية ومتطلبات التعليم الرقمي الحديث. ومن هنا يبرز التساؤل الجوهري حول مدى قدرة الوسائط المتعددة على تجسير الفجوة بين المنظومتين: التقليدية والرقمية، من حيث البنية والمضمون وأدوار كل من المعلم والمتعلم.

انطلاقًا من هذا الواقع، تسعى هذه الدراسة إلى بناء تصور تنظيري متكامل يوضح الكيفية التي يمكن من خلالها للوسائط المتعددة أن تعمل كأداة استراتيجية لدمج عناصر التعليم الرقمي في البيئات التقليدية، من خلال تقديم إطار مفاهيمي يربط بين التكنولوجيا التربوية والتصميم التعليمي، بما يعزز جودة المخرجات التعليمية ويرتقي بمستوى التفاعل داخل الصفوف الدراسية

الأحساس بمشكلة البحث: من خلال الملاحظة الشخصية أو الخبرة المباشرة والدراسات السابقة والدراسة الاستكشافية

رغم التقدم التكنولوجي، لا يزال العديد من المؤسسات التعليمية في الدول العربية، خصوصًا في المراحل المدرسية والجامعية، تعاني من فجوة واضحة بين ما يُدرَّس تقليديًا وبين ما هو متاح رقميًا، سواء على مستوى المحتوى أو الأدوات أو طرائق التدريس (Salas-Pilco, 2013). هذه الفجوة تُفرز العديد من الإشكالات، منها ضعف الدافعية لدى الطلاب، وقلة التفاعل، وتفاوت الفرص التعليمية، وغياب التخصيص والتمايز في التعلم.

(Al-Azawei et al., 2017).

مشكلة البحث:

وتبرز المشكلة في غياب الإطار النظري الذي يحدد بوضوح دور الوسائط المتعددة في جسر هذه الفجوة، وآليات توظيفها الفاعل داخل البيئات التعليمية المختلطة، وهو ما يحاول هذا البحث تقديمه.

أسئلة البحث:

- ماهية مفاهيم التعليم التقليدي والتعليم الرقمي والوسائط المتعددة؟
- ما الفجوة القائمة بين النمطين (التعليم التقليدي والتعليم الرقمي) من منظور تربوي؟
- ما إمكانات الوسائط المتعددة في الدمج بين النمطين (التعليم التقليدي والتعليم الرقمي)؟
- ما الرؤية التنظيرية التي تُعزز من فاعلية التعليم المدمج في ظل التحول الرقمي؟
- ما الإطار المفاهيمي الذي يمكن أن يُستفاد منه في تصميم بيئات تعليمية متكاملة؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- توضيح مفاهيم التعليم التقليدي والتعليم الرقمي والوسائط المتعددة.
- تحليل الفجوة القائمة بين النمطين (التعليم التقليدي والتعليم الرقمي) من منظور تربوي.
- استكشاف إمكانات الوسائط المتعددة في الدمج بين النمطين (التعليم التقليدي والتعليم الرقمي).
- تقديم رؤية تنظيرية تُعزز من فاعلية التعليم المدمج في ظل التحول الرقمي.
- وضع إطار مفاهيمي يمكن أن يُستفاد منه في تصميم بيئات تعليمية متكاملة.

أهمية البحث:

تتجلى أهمية هذا البحث في النقاط الآتية:

- **أهمية نظرية:** يساهم في إثراء الأدبيات النظرية حول التعليم الرقمي والوسائط المتعددة من خلال تقديم نموذج تنظيري جديد.
- **أهمية تطبيقية:** يقدم مقترحًا قابلاً للتطبيق يمكن أن يُوظَّف في تطوير المناهج وأساليب التدريس داخل المؤسسات التعليمية.

مصطلحات البحث:

أولاً– التعريفات النظرية:

- **الوسائط المتعددة:** استخدام أكثر من وسيلة إعلامية (صور، فيديو، صوت، رسوم متحركة، نصوص) في تقديم المحتوى التعليمي.(Mayer, 2001)

- **التعلم التقليدي:** العملية التعليمية التي تعتمد على المعلم كمصدر أساسي للمعلومة والكتاب الورقي كوسيط وحيد.
- **التعلم الرقمي:** نمط تعليمي يقوم على استخدام تقنيات تكنولوجية متقدمة مثل الإنترنت، الأجهزة الذكية، والتطبيقات التعليمية.(Anderson, 2008)
- **الفجوة التعليمية:** المسافة أو الفرق بين الممارسات التعليمية التقليدية والفرص التي تتيحها البيئات الرقمية.(Johnson et al., 2014)

ثانيًا– التعريفات الاحرائية:

- **الوسائط المتعددة:** تُشير في هذه الدراسة إلى استخدام مزيج من الوسائط (النصوص، الصور، الصوت، الفيديو، الرسوم المتحركة) ضمن تصميم بيئة تعلم مقترحة، بهدف دعم فهم المحتوى وتحفيز التفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية، بما يسهم في تقليص الفجوة بين أسلوبي التعليم التقليدي والرقمي.
- **التعلم التقليدي:** يُقصد به في هذا البحث الأنماط التعليمية السائدة في بيئات التعليم قبل إدخال التكنولوجيا، والتي تعتمد على المعلم كمصدر وحيد للمعرفة وعلى الكتاب الورقي كوسيط أساسي لتقديم المحتوى.
- **التعلم الرقمي:** يُقصد به في هذا البحث النمط التعليمي الذي يوظف أدوات وتقنيات تكنولوجية حديثة (مثل الإنترنت، الأجهزة الذكية، التطبيقات الرقمية) ضمن ممارسات التعليم والتعلم، ويمنح الطالب دورًا محوريًا في بناء المعرفة.
- **الفجوة التعليمية:** تُشير في هذا البحث إلى الفرق القائم بين ما يُقدمه التعليم التقليدي من أساليب وممارسات، وما تتيحه أدوات التعليم الرقمي من إمكانات تعلم تفاعلية، وتسعى الدراسة إلى اقتراح إطار يساعد على تجسير هذه الفجوة عبر توظيف الوسائط المتعددة.

منهج البحث:

سعى هذا البحث إلى تحقيق أهدافه من خلال الاعتماد على المنهج الاستقرائي، حيث تم تتبع وتحليل مجموعة من الدراسات والمؤلفات والنماذج النظرية ذات الصلة بموضوع الوسائط المتعددة والتعليم الرقمي، بهدف بناء تصور تنظيري وإطار مفاهيمي يساعد على فهم العلاقة بين الوسائط المتعددة وتجسير الفجوة بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: تناول البحث موضوع الوسائط المتعددة كأداة لتجسير الفجوة بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي، وذلك من خلال منظور تنظيري يعتمد على تحليل المفاهيم والنماذج ذات العلاقة.
- الحدود الزمانية: تم إجراء البحث خلال الفترة من ١ مارس ٢٠٢٣م وحتى ٣٠ يونيو ٢٠٢٣م، وهي الفترة التي جُمعت خلالها البيانات النظرية، وتمت مراجعة الأدبيات وتحليلها، وصياغة الإطار المفاهيمي المقترح

أدبيات البحث:

أولاً- الإطار النظري للبحث:

المحور الإول- الوسائط المتعددة:

مفهوم الوسائط المتعددة:

استخدام أكثر من وسيلة إعلامية (صور، فيديو، صوت، رسوم متحركة، نصوص) في تقديم المحتوى التعليمي.(Mayer, 2001)

أهمية الوسائط المتعددة في التعليم:

تجعل الطلاب أكثر وعياً في الاستخدامات الواسعة للتكنولوجيا وأهميتها التعليمية، وتحسين في نوعية التعليم فتجعله أكثر فاعلية، بالإضافة إلى: (اسماعيل، ٢٠٠١)

- إعطاء الفرصة للمعلومات بأن تقدم نفسها للطلبة في اشكال مدمجة ومنظمة وبناء تفاعلي متلازم.
- تحل مشكلة المفاهيم المجردة وطرق تعلمها، فتقدمها كمعلومات واقعية.
- ترتب الأفكار للمعلم والمتعلم بصورة رائعة مثيرة للدافعية والتعلم.
- تساعد الطلاب على الربط بين المعلومات من حيث عرضها في اشكال متنوعة من بينها النص الكتابي والرسومات والصور ولقطات الفيديو والمؤثرات الصوتية.
- تساعد الطلبة في التفكير فيما وراء التفكير.
- تساهم في تبسيط وتجسيد المعلومات وبقائها فترة أطول.
- تساهم في تقليص الفروق الفردية بين المتعلمين.
- تسمح للطلبة باستخدام المعلومات في ضوء أهداف تعليمية محددة.
- تقدم اساليب تعلم متنوعة الأشكال للطلبة مثل التعلم البرنامجي بالاكتشاف غير الموجه أو النمذجة والمحاكاة باستخدام الموديلات المحوسبة.
- تهتم بالتعليم التعاوني بين الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية.

- تؤدي بالطالب إلى الإقناع نحو التعلم.
- تؤدي بالطالب إلى متعة وجاذبية التعلم للطالب.
- توزع التعليم بين الطالب والمعلم.

أنواع الوسائط المتعددة:

- **الوسائط المتعددة التفاعلية** Interactive Multimedia **:** تعد التفاعلية الميزة الأساسية للوسائط المتعددة، حيث تعطي إمكانية التفاعل بينها وبين مستخدميها، فنحن نتفاعل مع أشكال عديدة من الوسائط في حياتنا اليومية، فمثلاً عند تسجيل برنامجاً تلفزيونياً يذاع في وقت محدد وتشاهده فيما بعد فأنت تستخدم التكنولوجيا التي تتيح لك التفاعل مع التلفاز لكن التفاعلية عادة تنسب إلى الحاسب الآلي بما له من مميزات في التخزين والعرض والبحث في كميات كبيرة من المعلومات.
- **الوسائط المتعددة الفائقة**Hyper Multimedia :تعتبر الوسائط الفائقة تطوراً للوسائط التفاعلية، ولتوضيح مفهوم الوسائط الفائقة نبدأ من مفهوم النص المترابط أو الفائق Hyper Textالذي يُعد أساس التجول داخل شبكة المعلومات Internet حيث تظهر في صفحات الإنترنت بعض الكلمات المميزة بلون مختلف عن لون النصوص بداخل الصفحة وعندما نشير إليها الفأرة يتحول شكل المؤشر إلى شارة يد وعند النقر عليها تنقلنا إلى موقع آخر في الشبكة، كما يتضح مفهوم النص عند التجول داخل ملف المساعدة Help لغالبية البرامج النوافذية (مبروك،٢٠١١)

فوائد الوسائط المتعددة في التعليم:

- استخدام العروض المختلفة مثل مقاطع الفيديو مع الخرائط أو غيرها يساعد في تقريب المعلومة للواقع.
- إسهامها في تعزيز التعلم، لأنها تعمل على مخاطبة الحواس.
- إضافة المؤثرات الصوتية يساعد في وضوح الفكرة إلى جانب جذب الانتباه والبعد عن الملل الذي يحيط العروض العادية.
- إمكانية التحرك بسهولة بين المواضيع المعروضة يعطي فرصة جيدة للأسئلة والنقاش.
- تعزيز قدرة المتعلم عن التعبير عن ذاته إذا أحسن التفاعل مع المشاريع والمهام التدريسية التي ينفذها.
- توفير أدوات متكاملة ضمن الحاسب تعطي المستخدم قوة في العمل والابتكار، مما جعل اقتناء الحاسب أمراً مغرياً للكثيرين.
- توفير الوقت والجهد لكل من المعلم والمتعلم.

- عرض الرسوم والصور المختلفة يساعد على توضيح الأفكار وإيصال المعلومات.
- المتعة والتشويق، لما فيها من صور وحركة وصوت.
- تحول عروض الفيديو باستخدام التقنية الرقمية، مكّن الشخص العادي من التقاط الأفلام الرقمية ثم تحميلها على الحاسب لتحريرها، وذلك ساعد على إمكانية استعراض المقاطع وتحريك عناصر الفيلم وتخزينها أو تعديلها. (فودة،١٤٢٣هـ)

- **عناصر الوسائط المتعددة:**

تتكون برامج الوسائط المتعددة عموماً من العناصر المتعددة الأساسية التالية، والتي يوضحها كل من فيما يلي: (العسيري، ٢٠١٣)

- **النصوص المكتوبة:** لا يمكن تخيل برنامج للوسائط المتعددة دون نصوص مكتوبة تظهر على هيئة فقرات منظمة على الشاشة أو عناوين للأجزاء الرئيسية على الشاشة لو لتعريف المستخدم بأهداف البرنامج في صياغات متفردة مرقمة أو لإعطاء إرشادات وتوجيهات للتلاميذ. ويتم التعامل مع النصوص المكتوبة بحركة واحدة من التلميذ عن طريق الضغط على الفارة مثلاً أو الضغط على مفتاح من مفاتيح لوحة المفاتيح أو لمس الشاشة بأحد الأصابع أو بالقلم الضوئي.
- **اللغة المنطوقة /المسموعة:** وتتمثل في صورة أحاديث مسموعة منطوقة بلغة ما تنبعث من السماعات الملحقة بجهاز الحاسوب.
- **المؤثرات الصوتية:** وهي مؤثرات صوتية تصاحب المثيرات البصرية التي تظهر على الشاشة ويمكن أن تكون نبرات صوتية كمؤثرات خاصة ومؤثرات صوتية كأصوات رياح وأمطار وحيوانات وطيور وغيرها.
- **الرسومات الخطية:** وهي تعبيرات تكوينية بالخطوط والأشكال تظهر في صورة رسوم بيانية خطية أو دائرية أو بالأعمدة أو بالصور وقد تكون خرائط مسارية تتبعية أو رسوم توضيحية أو لوحات زمنية وشجرية أو رسوم كاريكاتورية.
- **الصور الثابتة:** وهي لقطات ساكنة لأشياء حقيقية يمكن عرضها لأية فترة زمنية وقد تؤخذ أثناء الإنتاج من الكتب والمراجع والمجلات عن طريق المساح الضوئي وعند نقلها إلى الكمبيوتر يمكن أن تكون صغيرة أو كبيرة أو قد تملأ الشاشة بأكملها ويمكن أن تكون ملونة.

- **الصور المتحركة:** وتظهر في صورة لقطات فيلمية متحركة سجلت بطريق رقمية أيضاً وتتعد مصادرها لتشمل كاميرا الفيديو وعروض التليفزيون اسطوانات الفيديو عن طريق مشغلاتها وهذه اللقطات يمكن إسراعها وإبطائها وإيقافها وإرجاعها.
- **الرسوم المتحركة:** ابتكر الرسوم المتحركة (والت ديزني) الأمريكي المشهور وذلك باستخدام سلسلة من الإطارات المرسومة كل إطار منها يمثل لقطة وتعرض هذه اللقطات بسرعة (٢٤) إطاراً في الثانية وبناء عليه فإن دقيقة واحدة من الرسوم المتحركة تحتاج ١٤٤٠ لقطة.
- **الواقع الوهمي:** ويتمثل في إظهار الأشياء الثابتة والمتحركة وكأنها في عالمها الحقيقي من حيث تجسيدها وحركتها والإحساس بها ويعد ذلك أمراً هاماً لتدريب المعاقين عقلياً فهو يتفاعل مع الأشياء المحسوسة أكثر من المفاهيم المجردة.

كما اشار العريشي (١٤٣١هـ) الي عناصر الوسائط المتعددة، ومنها:

- **الصوت** : أن الصوت من أهم العناصر الحسية في برامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة، ويمكن أن يوجد عدد من الصيغ الصوتية مثل الكلمات المنطوقة والموسيقى والمؤثرات الصوتية المصاحبة، وكل ذلك يساعد المتعلم على فهم المحتوى التعليمي البصري من خلال الصوت، وزيادة إدراكه بالواقعية واستثارة انتباهه للتدعيم والتعزيز واكتسابه لأسس نظرية مرتبطة بمهارات عملية متنوعة، كما أن الصوت سهل تسجيله وتضخيمه وتقليل سرعته متى شئنا، والأصوات المقصودة في برامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة قد تكون أصواتاً طبيعية من مخلوقات الله أو صناعية أو تركيبية كالموسيقى، كما في الأصوات التعليمية التي تتضمن اصواتاً متعددة لتوضيح مفهوم معين.
- **الرسومات الخطية** :وهي تكوينات تظهر في صورة رسوم بيانية، ورسوم توضيحية (رسوم كاريكاتيرية، ملصقات، لوحات توجيهية).
- **المؤثرات الصوتية أو الموسيقى** :وهي أصوات تصاحب الرسائل التعليمية اللفظية والبصرية، وقد تكون مؤثرات خاصة كانفجار بركان أو أصوات طيور وحيوانات.
- **الصور الثابتة** :وهي لقطات ساكنة يمكن أدخالها عبر الماسح الضوئي أو الكاميرات الرقمية، إلى البرنامج وفقاً لمعايير تصميم الشاشة.
- **الصور المتحركة أو لقطات الفيديو** : وهي لقطات متحركة يتم تسجيلها بكاميرا فيديو رقمية لها خاصية التثبيت والإبطاء والإسراع وإرجاع اللقطات.
- **الرسوم المتحركة** : وهي عبارة عن رسوم يمكن إنتاجها بالكمبيوتر من خلال تصميم شكل في صورته الأولية ثم عمل التعديلات اللازمة وتلوينه ثم إعطائه صفة الحركة.

- **ثلاثية الأبعاد** :ما يحول الصور إلى شكل قريب من الواقع بإضافة الأبعاد إليها، فهناك برامج تحول الصور العادية إلى صور وأشكال ثلاثية الأبعاد، ومع إضافة الألوان وتركيز الإضاءة وإمكانية التصوير الذي يدور حول الأشكال يصبح الناتج صورا رائعة تتميز بالواقعية والجمال.

- **طرق استخدام الوسائط المتعددة:**

- **الصوت:** وذلك من خلال الأصوات الرقمية والتأثيرات الصوتية الخاصة.
- **الصور الرقمية:** وذلك من خلال الكاميرات الرقمية الخاصة أو أجهزة المسح الضوئي أو الأرشيف الخاص بالصور.
- **الرسوم المتحركة:** وهي مجموعة من الرسوم تعرض وراء بعضها بشكل متتابع لتعطي في النهاية إحساساً بتحرك المرسوم على الشاشة.
- **لقطات الفيديو الحية:** وهي لقطات الفيديو الحية المصحوبة بالصوت.(البربري: ٢٠٠٣)

- **طريقة استخدام الوسائط المتعددة داخل الفصل:** (العسيري، ٢٠١٣)

- يستطيع المعلم أن يستخدم الوسائط المتعددة أداة للعرض داخل الفصل لتقديم النقاط الأساسية للدرس أو رسوم بيانية أو صور، حيث تمكنه من إبراز المواد التعليمية بالطريقة التي تناسب احتياجات المتعلمين.
- تستخدم لجعل المتعلمين أكثر تحكماً وتفاعلاً مع بيئة التعلم.

يمكن للمتعلمين أنفسهم استخدام بعض نظم التأليف الخاصة بالوسائط المتعددة للقيام ببلورة ما يحمله من أفكار ومعارف.

- **الوسائط المتعددة في التعليم:**

تُشير الوسائط المتعددة إلى استخدام أكثر من وسيلة تمثيلية للمعلومة في آنٍ واحد، كالنصوص المكتوبة، والصوت، والصورة، والفيديو، والرسوم المتحركة، وغيرها، في تقديم المحتوى التعليمي. ويستند هذا المفهوم إلى نظرية التعلم المعرفي للوسائط المتعددة التي طوّرها "ريتشارد ماير (Mayer, 2009) "، والتي تفترض أن المتعلم يبني المعرفة من خلال معالجات مزدوجة (قنوات سمعية وبصرية)، مما يُعزز من استيعاب المفاهيم وتثبيتها في الذاكرة طويلة الأمد.

ويرى (Neo & Neo, 2009) أن الوسائط المتعددة في التعليم تسهم في دعم التفكير النقدي، وتعزيز التفاعل النشط، وزيادة التركيز، كما أنها تُساعد على تمكين المتعلم من التحكم في وتيرة تعلّمه.

كما أكد (Heinich et al., 2002) على أن استخدام الوسائط في التدريس لا يُعد ترفًا، بل هو ضرورة تربوية، خصوصًا عندما يُوظَّف وفق أهداف معرفية محددة وأساليب تصميم مدروسة.

خصائص الوسائط المتعددة:

- **الإتاحة** :(Accessibility) وتعني إتاحة عروض الوسائط المتعددة في الوقت الذي يحتاج المتعلم إلى التعامل معها، وتتطلب هذه الخاصية تصميم وإنتاج مزيد من عروض الوسائط المتعددة بحيث تشمل معظم المقررات الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة.
- **التزامن** :(Timing) هو مناسبة توقيتات تداخل العناصر المختلفة الموجودة في برامج الوسائط المتعددة زمنياً لتناسب مع متطلبات وسرعة العرض وقدرات المتعلمين المستهدفين وخصائهم والهدف من البرنامج.
- **التفاعلية** :(Interactive) وهو حوار تفاعلي وتأثير متبادل بين المتعلم وبرنامج كمبيوتر تعليمي لديه القدرة على التكيف مع حاجات المتعلم والاستجابة لها، ويعطي درجة من الحرية المناسبة للتحكم في التعليم والمشاركة في التعلم وبناء المعلومات.
- **التكاملية** :(integration) تعد التكاملية شيئاً أساسياً في برامج الوسائط المتعددة، إذ أن هذه الوسائط لا تعرض واحدة تلو الأخرى وإنما تتكامل في إطار واحد لتحقيق الهدف المرجو منها، فكل وسيلة تكمل الأخرى وترتبط معها في نظام واحد.
- **التنوع** :(Variation) وهو استخدام السهولة والصعوبة عند تناول الأفكار والطرق والوسائل المختلفة لعرض نفس القاعدة أو المفهوم المراد تعلمه.
- **الفردية** :(Individuality) تتسم برامج الوسائط المتعددة بخاصية تفرد المواقف التعليمية لتناسب التغيرات في شخصيات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة، حيث تصم أساساً لتراعي مبدأ التطور الذاتي للمتعلم وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.
- **الكونية** :(Globalization) وتتمثل في إلغاء القيود الخاصة بالزمان والمكان والانفتاح على مصادر المعلومات المختلفة والاتصال بها، حيث تتيح الفرصة لمستخدميها الاتصال بالشبكة العالمية Internet للحصول على ما يحتاجه من معلومات مختلفة في جميع المجالات.
- **الوحدة** :(Unity) وهي العلاقة بين العناصر البصرية التي تساعد كل العناصر على أن تعمل سوياً في طرازات تكمل كل منها الآخر، حيث تساعد الشاشة الموحدة على تنظيم الصورة البصرية وتسهيل الشرح والفهم.
- **الوضوح** :(Clarity) يتيح استخدام الوسائط المتعددة لتكامل الأشكال المختلفة من المعلومات وعرضها بوضوح على الشاشة مما يخلق بيئة تعليمية فعالة، فعندما ينجح

العرض في تقديم الرسالة وما بها من معاني على نحو سريع ودون غموض فإن المتعلم يصبح قادراً على رؤية التفاصيل واضحة وسهلة (إبراهيم، ٢٠١١).

اعتبارات يجب مراعاتها عند استخدام الوسائط المتعددة:

يجب على مصمم الوسائط المتعددة التعليمية الإلتزام بعدة اعتبارات عند تصميمه للبرنامج:

- الابتعاد عن الشكلية في استخدام الوسائط المتعددة.
- عدم ازدحام الدرس بالوسائط فقد يؤدي ذلك إلى نتائج غير مرغوبة.
- ملائمة الوسائط المتعددة لمستويات الطلاب العقلية.
- تحديد الأغراض التعليمية والوسائط المناسبة.
- تكامل استخدام الوسائط المتعددة مع المنهج المقرر.
- توفير مئات الوسائط المتعددة لا يعني أنه يجب تضمينها جميعاً بالبرنامج التعليمي، فعليه الاختيار الدقيق من بينها ما يناسب محتوى المادة التعليمية فقط.
- جميع الوسائل المتوفرة بالبرنامج يجب أن تتضمن المحتوى التعليمي ويكون الهدف منها هو توصيل المعلومات إلى الطلاب بسهولة وسرعة ودقة وإتقان.
- الابتعاد عن كل ما يشتت انتباه الطالب أثناء دراسته للبرنامج حتى وإن كانت تلك الوسيلة أو السمة جذابة ومقبولة شكلاً.
- الابتعاد عن كل ما يسبب للطلبة الضيق، فعلى المعلم إلغائها.
- أن يجعل المبرمج شاشات البرنامج منسجمة وليست متكررة مع بعضها من حيث الحركة والانتقال من شاشة لأخرى وأحجام العناوين والنصوص والألوان ونوع الخط وغيرها من الوسائل التي يجب تضمينها بالبرنامج.
- ألا يستخدم المبرمج أكثر من ثلاث أنواع خطوط داخل الشاشة ولون وكتابة النص التعليمي.
- يرتب المبرمج مكونات الشاشة بنظام محدد يتم اتباعه في جميع الشاشات ويفضل أن تكون الرسومات أو الصور في بداية الشاشة ويأتي بعدها النص المعبر عنها ليشرحها.
- أن يركز المبرمج على جزئية واحدة في كل شاشة لكي يتمكن الطالب من استيعابها.
- أن يحدد المبرمج توقيت عرض الأفلام بدقة مع تزامن الحركة مع الصوت.
- أن يجعل المبرمج أماكن المفاتيح على الشاشة ثابتة ومحددة.
- تجربة الوسائط المتعددة والإستعداد السابق لاستخدامها (عفانة، ٢٠٠٥)

دور المتعلم في استخدام الوسائط المتعددة:

تتميز الوسائط التعليمية كونها تنقل المتعلم من مجرد كونه متلقياً للمعلومة إلى باحث عنها، وفي هذا السياق يبرز دور المتعلم في استخدام الوسائط المتعددة، وهو يتمثل في ثلاث أدوار يقوم بها المتعلم داخل الصف للاستفادة من الوسائط المتعددة وهي: (الدايل،٢٠٠٤)

- **دور المشاهـد** :حيث يعرض المعلم هذه الوسائط لتقديم موضوعه التعليمي عن طريق الرسوم المتحركة أو الصوت أو الصورة أو النص أو الجميع معاً بما يتناسب وقدرات المتعلمين واحتياجاتهم ويكون المعلم هنا هو المنظم لعملية التعلم والتعليم.
- **دور المتفاعل والمتحكم** :حيث يوفر المعلم برمجية جاهزة أو يقوم هو بإعدادها، ثم يترك للمتعلم حرية التنقل بين لقطاتها المتحركة أو الثابتة حسب اتجاهاته ورغبته ويكون دور المعلم هنا هو دور المرشد.
- **دور المنتج والمكون للعرض:** حيث يمكن للمتعلم من خلال معرفته بنظم التأليف الخاصة بالوسائط المتعددة عمل مشروع خاص به وبعدها يتم عرضه على زملائه ويكون دور المعلم هنا هو دور الموجه.

المحور الثاني– التعليم التقليدي:

التعليم التقليد– المفهوم والخصائص والتحديات:

يعتمد التعليم التقليدي على مبدأ التلقين المباشر من المعلم إلى المتعلم، مع تركيز كبير على الحفظ والاستظهار، وقلة في توظيف التقنيات التفاعلية أو الأنشطة القائمة على المشكلات (Biggs & Tang, 2007).

ومن أبرز خصائصه:

- الاعتماد على المعلم كمصدر رئيسي للمعرفة.
- قلة التنوع في الوسائط التعليمية.
- ضعف التفاعل والمشاركة من جانب الطالب.
- التركيز على الامتحانات كوسيلة وحيدة للتقويم(Biggs & Tang, 2007) .

وتتجلى أبرز التحديات في هذا النموذج في:

- ضعف الدافعية لدى المتعلمين.
- تدني مستوى الإبداع والتفكير النقدي.
- محدودية التعلّم الذاتي أو التكيفي.(Slavin, 2002)

- **بيئة التعلم التقليدي:**

وهي الإمكانيات المادية والبشرية التي تيسر حدوث التعلم ، ويمكن أن نعتبر أن كل ما يحيط بالمتعلم من مكونات مادية أو فكرية داخل المدرسة وخارجها مما يساعد على تنمية مهاراته وخبرته يدخل في إطار بيئة التعلم التقلدية. (الهويمل، ٢٠٢٠)

ويرى (خميس، ٢٠٠٣) أن البيئة التعليمية التقليدية تتكون من مكونين رئيسين هما:

- **المكونات والتسهيلات المادية:** وهي المكونات الفيزيائية الملموسة ، وتشمل المباني والأماكن التي يحدث فيها التعلم، والتسهيلات المادية التي تساعد في نقل التعلم وتيسر حدوثه.
- **المكونات والتسهيلات التعليمية:** وتشمل النواحي الفكرية والنفسية والاجتماعية التي تعطي للبيئة التعليمية طابعها وشخصيتها المتفردة، وتساعد على النمو الشامل للمتعلم فكرياً ونفسياً وجسدياً واجتماعياً.

المحور الثالث– التعليم الرقمي:

يتميز هذا العصر بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات، لذا فقد أصبح من الضروري مواكبة العملية التعليمية لتلك المتغيرات السريعة وذلك لمواجهة المشكلات التى قد تنجم عنها مثل كثرة المعلومات ويزيادة عدد الطلاب وينقص المعلمين ويبعد المسافات، لذا اهتمت النظم التعليمية الحديثة بإعداد الأفراد إعدادا يؤهلهم للاستخدام الجيد للحاسبات وتقنية مما أدى إلى ظهور أنماط وطرق عديدة للتعليمي، خاصة في مجال التعليم الفردي أو الذاتي – الذي يسير فيه المتعلم حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ويوفقا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة – و من أبرز تلك الطرق، طريقة التعلم الالكتروني (الرقمي) .حيث لم يعد الهدف من التعليم في هذا العصر إكساب الطالب المعرفة و الحقائق فقط بل تعداه إلى ضرورة إكسابه المهارات والقدرات والاعتماد على الذات ليكون قادرا على التفاعل مع متغيرات العصر، وقادرا على صناعة حياة جديدة قائمة على السيادة لا التبعية وفق تعليم دينه ومجتمعه، وفى هذا الصدد تركز سياسات وبرامج التعليم العالي الحديثة على أن يكون الطالب هو محور العملية التعليمية، لذلك فإن طرق التدريس الحديثة باتت تبتعد عن المفاهيم التقليدية المتضمنة فلسفة أن يكون التعليم قائما على الأستاذ Teacher- based إلى طرق و أساليب لا يكون محورها الأستاذ بل الطالب، ومن هنا فإن التعلم الالكتروني ما هو إلا تجديد وتطوير لذلك الشكل الدراسي التقليدي بالمؤسسات التعليمية بما يؤدى إلى إحداث أشكال دراسية جديدة ومتجددة تؤدى إلى إصلاح التعليم التقليدي إصلاحا يؤثر في البني التعليمية

والوسائل والمناهج والمقررات الدراسية فالتعليم الالكتروني هو تجديد وتحديث للتعليم التقليدي وليس بديلا عنه. وتزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بما يعرف بالتعليم الالكتروني والذي يتطلب وسائل وأدوات تكنولوجية بحتة، تكون الجامعة مسؤولة على تقديمها أما في شكل براءات اختراع، آو تقديم كفاءات بشرية قادرة على تبني برامج حاسوبية متطورة، تجعل التعليم عن بعد أو استخدام تطبيقات للذكاء الاصطناعي وسيلة هامة في الارتقاء مستوى الطلاب والأستاذة والباحثين، الأمر الذي يكسبها مكانة محلية وعالمية، قد تصبح في وقت لاحق نموذجا لغيرها من المنظمات على اختلاف أنواعها. (مهرية، ٢٠٢٣)

- **التعليم الرقمي: المفهوم والإمكانات:**

التعليم الرقمي هو تعليم يعتمد على البيئة التكنولوجية في عرض المحتوى والتفاعل والتقييم. يشمل هذا النوع التعليم الإلكتروني (E-learning)، والتعليم المعزز بالتقنيات، والتعليم عبر الإنترنت، وغيرها من الصور المتقدمة. (Anderson, 2008)

وتمتاز البيئات الرقمية التعليمية بعدة خصائص:

- قابلية التخصيص بحسب مستوى الطالب.
- الوصول غير المحدود للمحتوى التعليمي.
- دعم التعلم التعاوني من خلال المنتديات والمنصات.
- التقييم الفوري والتغذية الراجعة اللحظية. (Johnson et al., 2014)

لكن ورغم هذه الميزات، لا تزال التحديات قائمة، ومن أهمها ضعف البنية التحتية، نقص كفاءة المعلمين في استخدام التكنولوجيا، الفجوة الرقمية، ومحدودية الاتصال الشخصي بين المعلم والطالب. (Selwyn, 2011)

إن التقدم التكنولوجي الحاصل في مجال التعليم أدى إلى ظهور الكثير من المستحدثات التكنولوجية أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة، وذلك للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية ،ومن من بين تلك المستحدثات التعليم الإلكتروني الذي ظهر في منتصف التسعينيات وقد أصبح يختصر مصطلحه بـ :(E_LEARNING)، ويعد التعليم الإلكتروني أحد اشكال التعليم عن بعد بحيث كان يعتمد في بداية الأمر على المراسلة عن طريق البريد ثم تطور واصبح في الأسطوانات اللينة ثم أصبح عبر شبكات الاتصال وعلى وجه الخصوص الإنترنت. (حميدة، ٢٠١٥: ١٩٨)

ومع الانفجار المعرفي الذي تشهده أغلب المجتمعات المتقدمة يدعونا التفكير جليا استدخال كل الطرق والتقنيات التعليمية الأكثر مرونة، وفاعلية ولا تعتمد على حشو ذهن الطالب وتلقينه، وإنما جعله محور العملية التعليمية التعلمية برمتها، باعتبار أن عملية التعليم

عملية متجددة باستمرار لا بد أن تواكب في مسيرتها صور التطور والتغير المعرفي الذي يشده العصر، خصوصا بظهور التكنولوجيا التي تعد من أهم مظاهر العصر الحالي ومن ابرز التقنيات التربوية الحديثة وأسلوبا للتبادل المعرفي بين مختلف المؤسسات التعليمية في العالم. (المزاهرة، ٢٠١٤: ٢٩٩)

وقد أصبح من الضروري تبني التعليم الإلكتروني في نظام التعليم لتوفير التعليم لأكبر عدد من شرائح التعليم، وأن التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبروز التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة فرض تحديات كبيرة لتبني توجهات حديثة في تطوير التعليم، واستخدام التعليم الإلكتروني لحل المشاكل التي تواجه التعليم التقليدي. (جاد وعاصم، ٢٠١٥: ٢٩٩)

وبذلك دخلت العملية التعليمية منعطفاً جديداً، لتغير كثيراً من المفاهيم والطرق والأساليب التي نتبعها في التدريس وفي تصميم المناهج والمقررات الدراسية، وقد أسهم التعليم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت في إثراء الطريقة التي تقدم بها المادة التعليمية للطالب، لما تتيحه من مواقع خاصة بالمؤسسات التعليمية ومواقع مخصصة لعرض المواد الدراسية، وتوفيرها خدمات تفاعلية تقوم بدور هام في توصيل المادة التعليمية للمتعلم، ومنها: القوائم البريدية، الموقع الإلكتروني للمادة الدراسية، والبريد الإلكتروني Email، غرف المحادثة Chat Rooms، المنتديات bulletin boards. (حجازي، ٢٠١١: ١٨٥)

- **مفهوم التعليم الرقمي:**

عرّف (Edman, 2010) التعليم الرقمي بأنه "تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد. بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الكمبيوتر أو عبر شبكة الإنترنت".

أهمية التعليم الرقمي:

يذكر (جاد وعاصم، ٢٠١٥: ٢٩٩) أهمية التعليم الرقمي، ومنها:

- التحميل الفوري من شبكة التواصل الإنترنت دون الانتظار لنفاذ الطبعة.
- تقديم بيئة تعليمية تفاعلية من خلال الأدوات الإلكترونية (البريد الإلكتروني، ومواقع التواصل...) وتنوع مصادر المعلومات والخبرة.
- إكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في تقديم المحتوى التعليمي.
- تنوع مصادر الاتصال وربطها بمواقع تعليمية أخرى.

- تقليل كلفة التعليم على المدى الطويل؛ فأساليب التعليم الإلكتروني أقل كلفة من الأساليب التقليدية.
- دعم حاجة الجامعة إلى تحقيق الجودة الشاملة في التعليم.

- **فوائد التعليم الرقمي:**

إن التعليم الرقمي له فوائد كثيرة سوف نذكر أهمها فيما يلي: (مبارك، ٢٠١٠)

١. توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (٢٤ ساعة في اليوم و٧ أيام في الأسبوع) :هذه الميزة مفيدة للأشخاص المزاجيين، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحا والآخر مساءا، كذلك يتحملون أعباء ومسئوليات شخصية، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم.
٢. الاستمرارية في الوصول إلى المناهج :هذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار ذلك أن بإمكانه الحصول على المعلومة التي يريدها في الوقت الذي يناسبه، فلا يرتبط بأوقات فتح وإغلاق المكتبة، مما يؤدي إلى راحة الطالب وعدم إصابته بالضجر.
٣. سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب :وفرت أدوات التقييم الفوري إعطاء المعلم طرقا متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم.

أنواع التعليم الرقمي:

هناك أنواع للتعليم الرقمي، ومنها: (جاد وعاصم، ٢٠١٥: ٢٩٩)

- **التعليم المتزامن (مباشر):** يستخدم أدوات وبرمجيات تزامنية تتطلب وجود المعلم والمتعلم على الشبكة في نفس الوقت (الفصول الافتراضية – غرف الدردشة) رغم تباعد المكان. ومن أبرز أمثلة التعليم المتزامن: المؤتمرات عبر الإنترنت Web Conference، المحاضرات عبر الشبكة Online lectures التعليم عن بعد ما باستخدام الأقمار الصناعية Distance learning via Interactive satellite، المؤتمرات السمعية البصرية – Audio Vedio conference.. ولكن هذا النوع يحتاج إلى إمكانيات وتكلفة عالية، طلاب يتميزون بالدافعية والالتزام بالتعليم بواسطة هذا النوع وتدريب المعلمين والطلاب على استخدامه.
- **التعليم غير المتزامن:** يستخدم أدوات وبرمجيات غير تزامنية Asynchronous (تسمح بأداء الواجبات والتمارين وقائمة الدروس وساحات النقاش بغض النظر عن عامل الزمان والمكان. ومن أمثلته البريد الإلكتروني، المنتديات، المعاجم، الرسائل النصية، الحوارات، المدونات، بينما يختلف عن المتزامن بأن الطالب لا يحصل على التغذية الراجعة مباشرة.

- **التعليم المدمج** Blended learning: هو المزج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني ويشمل هذا النوع العديد من أدوات التعليم مثل برمجيات التعليم الإلكتروني، التعليم الذاتي، المقررات المعتمدة على الإنترنت.

معوقات توظيف التعليم الرقمي: (جاد وعاصم، ٢٠١٥: ٢٩٩)

- معوقات ثقافية: مثل عدم الوعي بأهمية التعامل الإلكتروني، ثقافة تقديم الخدمة الإلكترونية عن بعد، عدم الوعي بأهمية الوقت في توفير الخدمات التعليمية، صعوبة ضبط حقوق الملكية الفكرية، سرية البيانات، التجسس الإلكتروني، التبعية للخارج، عدم اعتماد معايير موضوعية في اختيار وتوظيف المختصين والفنيين في التعليم الإلكتروني.
- معوقات بشرية: قلة تدريب أعضاء هيئة التدريس، ضعف مهارات الاستخدام الإلكتروني بين الإداريين، عدم وجود خبرات بشرية كافية لإنتاج المحتوى التعليمي إلكترونيًّا، غياب المنهجية المطلوبة لتحليل نظم المعلومات، ومركزية البنية الإدارية، وضعف الحفاظ على خصوصية المستخدمين، والتنظيمية للتعليم الإلكتروني، وجود بعض القيادات غير المتحمسة للتطوير فضلًا عن روتين اللوائح والقوانين، وجمودها.
- معوقات مادية: صعوبة الاعتماد المالي، ضعف البنية التحتية والدوائر الإلكترونية بالجامعات، عدم توافر أجهزة حديثة، التكلفة العالية لصيانة الأجهزة والشبكات الإلكترونية، وكذلك ضعف موثوقية المحتوى الذي يمكن أن يصل إلى المتعلم من خلال آليات مستمرة لمراجعة ما يصل إلى المتعلم باستمرار.

مبررات الحاجة إلى التعليم الرقمي:

نتيجة للتحديات والتحولات السريعة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أدى ذلك إلى وجود مبررات تدعو للحاجة إلى التعليم الإلكتروني ، ومنها:

١.مبررات اجتماعية:

- ارتفاع مستوى الوعي لأهمية التعليم في جميع بلدان العالم. (أبو العلا، ٢٠٠٧: ٢٢٩)
- الحاجة إلى مساعدة المتعلم على التعليم الذاتي والاعتماد على النفس.

(Tony, 2001: 23)

٢.مبررات ثقافية:

- ازدياد الحاجة إلى التعلم، والانفجار المعلوماتي المستمر في شتى المجالات. (الهندي، ٢٠١٤: ٢٢)

- ضعف القدرة على التجاوب مع الأهداف التنموية المخططة مما يجعل المردود التنموي للتربية محدودًا. (الفقهاء، ٢٠٠٥: ٥٥)

٣. **مبررات اقتصادية:** ومنها العجز عن توفير الفرص التدريسية والتدريبية الكافية لأبناء المناطق الريفية الأقل حظًا. (٣٠) (الفقهاء، ٢٠٠٥: ٥٥)

٤. **مبررات تكنولوجية:** ومنها تطور التكنولوجيا الرقمية والشبكات، مما أدى إلى ظهور تطبيقات متنوعة وشاملة في مجالات عديدة من بينها مصادر المعلومات، وتحول المكتبات إلى مراكز معلومات حديثة، تهتم بتقديم المعلومات وتحديد أساليب استخدامها. (الهندي، ٢٠١٤: ٢٢)

٥. **مبررات تعليمية:** ويذكر (الهندي، ٢٠١٤: ٢٢) منها:

- قصور الجامعة الحالية عن مواكبة تحولات العصر لأسباب عدة من بينها عدم الاهتمام بإدخال واستخدام التعليم الالكتروني بالقدر المناسب.
- ظهور نماذج جديدة وحديثة من الجامعات تعتمد على التعليم الالكتروني، منها: الجامعات الافتراضية (الالكترونية)، والجامعة الشاملة، والجامعة البيئية، وجامعة التعلم عن بعد.
- قصور استراتيجيات مداخل وطرائق التدريس المتبعة بالجامعة التقليدية بوجه عام.
- حاجة الجامعة إلى تحقيق الجودة الشاملة.

- **الفجوة بين التعليم التقليدي والرقمي:**

تُشير الفجوة التعليمية هنا إلى التناقض بين أساليب التدريس التقليدية التي لا تُوظف الوسائط الحديثة، وبين النماذج الرقمية المتطورة التي تعتمد على تفاعل الوسائط والتعلم الذاتي. ومن أبرز مظاهر هذه الفجوة (Means et al., 2010) :

- اختلاف طرق عرض المحتوى.
- تنوع أهداف التعلّم وأساليبه.
- تفاوت قدرة المعلمين على استخدام الأدوات التكنولوجية.
- اختلاف توقعات المتعلمين وسلوكهم تجاه نمطي التعلّم.

وقد أشار (Means et al., 2010) إلى أن هذه الفجوة تؤدي إلى تفاوت في جودة التعلم، وتُؤثّر على فرص الإنصاف التعليمي داخل الفصول الدراسية المختلطة.

- **كيف تساهم الوسائط المتعددة في تجسير هذه الفجوة؟**

الوسائط المتعددة تُعد الوسيط المشترك بين النموذجين، فهي تتيح:

- **دمج الأساليب:** الجمع بين الشرح التقليدي والعروض التفاعلية.

- **تحقيق التعلم التكيفي:** إذ تتيح للمتعلم إعادة المادة، أو تغيير وتيرتها بحسب قدرته.
- **رفع دافعية المتعلمين:** من خلال الإثارة البصرية والصوتية.
- **تيسير الانتقال بين البيئة الورقية والرقمية:** بتقديم محتوى رقمي يوازي المادة الورقية، مما يسهل على الطلاب التعامل مع الاثنين.(Aloraini, 2012) (Mayer, 2009)

تحليل نظري للفجوة التعليمية بين النمطين:

١.الإطار المفاهيمي للفجوة التعليمية:

يمكن تعريف (الفجوة التعليمية) في هذا السياق بأنها الفارق الهيكلي والتقني والبيداغوجي بين طريقتين متباينتين في عرض المحتوى وتنفيذه وتقييمه:

- التعليم التقليدي الذي يركز على المعلم كمصدر للمعرفة.
- التعليم الرقمي الذي يعتمد على الوسائط والتفاعلات الرقمية كأساس للتعلم.

ويؤكد (Garrison & Vaughan, 2008) أن هذه الفجوة تتسع حينما لا يكون هناك تصميم متكامل لتجربة التعلم يدمج بين العناصر التكنولوجية والأنشطة الصفية الفعلية.

٢.مظاهر الفجوة في السياقات العربية:

تظهر الفجوة بوضوح في البيئات العربية في عدد من المحاور:

- التحول المفاجئ إلى التعليم الرقمي دون استعداد بنيوي.
- عدم وجود منهجية واضحة لدمج التكنولوجيا داخل الخطط الدراسية.
- ضعف المحتوى الرقمي المؤسسي مقابل وفرة المحتوى التقليدي.
- نقص الكفاءات التكنولوجية للمعلمين مما يعيق دمج الوسائط في الحصص الصفية (Al-Azawei et al., 2017).

نماذج تطبيقية لاستخدام الوسائط المتعددة:

- **النموذج الأمريكي:**

طبقت جامعة هارفارد التعليم المدمج (الهجين) من خلال إنشاء فصول التعليم الهجين وتفعيلها على أرض الواقع. من خلال أربع مبادئ وهم (التعاون. التجربة والخبرة. الإنصاف والمساواة. الابتكار) (Datar & Viceira, 2020).

آليات العمل بالتعليم المدمج (الهجين) في جامعة هارفارد:

تطبق جامعة هارفارد التعليم المدمج من خلال أربع أنماط؛ وهي: (Grushka-Cockayne**, 2020)**

١. **وجها لوجه وعبر الإنترنت:** حيث يتم تقسيم الطلاب إلي مجموعة من المتعلمين عبر الإنترنت. ومجموعة أخرى في غرفة فعلية داخل الجامعة. بينهم مسافات تقدر بمترين. ويشترط أن يكون هناك تفاعلا ومشاركة بين الطلاب الموجودين جسديا في الفصل. وبين الطلاب الافتراضيين.
٢. **التعليم المدمج (الهجين) المتزامن وغير المتزامن :** ويشترط التخطيط الجيد لجلسات التعلم المتزامنة لمدة ساعتين. حيث يقوم المتعلمين بتسجيل الدخول في نفس الوقت. ويستخدم عضو هيئة التدريس المناقشات واستطلاعات الرأي والأسئلة والأجوبة والغرف الجانبية. أما في محاضرة التعلم غير المتزامن يكون التدريس بها من خلال مقاطع الفيديو والاختبارات والتقييمات والمسابقات.
٣. **الفصول الدراسية التقليدية والمقلوبة:** ففي الفصل التقليدي يدرس الطالب المفاهيم النظرية ويستكشف الطلاب الممارسة العملية بمفردهم. أما في الفصل المقلوب يتعلم الطلاب المفاهيم النظرية بأنفسهم ثم يأتون إلى الفصل الدراسي للتدرب والممارسة العملية معا
٤. **المحاضرة في بيئة التعلم المدمج (الهجين) متمركزة حول الطالب:** لابد أن يراعي في تطبيق التعلم المدمج (الهجين) أن يكون الطلاب هم محور العملية التعليمية. وأن يكون عضو هيئة التدريس موجه وقائد ومرشد لعملية التعلم. وأن يدمج المناقشات بين الطلاب المتواجدين معه وجها لوجه والطلاب في بيئة التعلم الافتراضي المتزامن حتى تنجح العملية المدمجة في التعلم.

آلية التقييم في بيئة التعلم المدمج (الهجين) بجامعة هارفارد:

(Grushka-Cockayne, 2020)

١. **المساهمة الجماعية:** ونسبتها ٤٠% في العالم الافتراضي. وذلك بالمساهمة في اللقاء الافتراضي باستخدام أدوات الدردشة والأسئلة والأجوبة وقناة slack التي تساعد الطلاب وتشجعهم على النشر ومنحهم رصيدا للمشاركة في الفصل.
٢. **المهام الفردية للطلاب في المنزل:** ونسبتها ٢٠% وتتم خارج الفصل. حيث يقوم الطالب بتنفيذها منفردا للتأكد من وصول الطلاب لنقاط مهمة في الدرس.
٣. **مشاريع المجموعة:** ونسبتها ٤٠% حيث يختار الطلاب أنفسهم في مجموعات من ٤ إلي ٥ طلاب لديهم خبرات متنوعة. ويمكنهم تبادل الخبرات والمعارف من خلال جلسات العرض التقديمي عبر الإنترنت وتقديمها بشكل جماعي.

- **النموذج الماليزي:**

في عام ١٩٩٦ وضعت الحكومة الماليزية خطة تقنية شاملة تجعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة. أن أهم أهداف هذه الخطة إدخال الحاسوب والارتباط بشبكة الإنترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس. وتهدف ماليزيا إلى تعميم هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد. وتتعاون الجامعات الماليزية مع العديد من الجامعات الدولية لتقديم خبرتها في مجال التعليم الإلكتروني/ الافتراضي وكذلك لإعداد مواد تعليمية إلكترونية. في منتصف العام ٢٠٠٢ اتفقت عدد من الجامعات الماليزية واليابانية للبدء بتنفيذ مشروع طموح لإطلاق مواد تعليمية إلكترونية. وكان يتوقع أن تكتمل هذه الخطة (المتعلقة بالتعليم) قبل حلول عام ٢٠٠٠ لولا الهزة الاقتصادية التي حلت بالبلاد في عام ١٩٩٧. ومع ذلك فقد بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الإنترنت في ديسمبر ١٩٩٩ أكثر من ٩٠% وفي الفصول الدراسية ٤٥% وتسمى المدارس الماليزية التي تطبق التقنية في الفصول الدراسية بالمدارس الذكية (Smart School). كما إن العلوم والهندسة ومثل هذه المواد التي تتطلب التعامل مع معدلات رياضية وكتابة التقارير بخط اليد وهذا ما لا يتوفر في معظم النظم التعليمية المتوفرة لقد تم تطوير برمجيات (ALICWBT) التي تستخدم لاستضافة برمجيات أخرى لها القابلية على تمييز الحروف المكتوبة باليد والتالي تتمكن المنظومة التعليمية من التعامل مع التقارير المقدمة من قبل المتعلم والمكتوبة بخط اليد وتحويها إلى مدخلات يفهمها الحاسوب. (مخلص، ٢٠١٤: ٢٠٩)

ولقد أنجزت جامعة الوسائط المتعددة (MMU) الماليزية www.mmu.Edu.my. برمجيات التخاطب مع المتعلم وكذلك ما يتعلق بشبكة الحاسوب المطلوبة، فيما قامت جامعة كيوتو اليابانية (www.kyoto-u.ac.my) باستكمال البرمجيات المتعلقة بالمعالجة الرقمية للصور والأنماط. كما ساهمت جامعات وشركات يابانية وماليزية في دعم هذا المشروع المتميز الذي ساهم بشكل فعال في تشجيع طلبة التخصصات العلمية باستخدام تقنيات التعليم الالكتروني الافتراضي، حيث يتمكن الطالب المسجل في إحدى الجامعات من استغلال المواد التعليمية الموجودة لدى الجامعات الأخرى. (UN report, 2004)

أما فيما يتعلق بالبنية التحتية فقد تم ربط جميع مدارس وجامعات ماليزيا بعمود فقري من شبكة الألياف البصرية السريعة التي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائط المتعددة والفيديو (القرني ٢٠٠٥).

وعملت الحكومة على زيادة الدعم في عام ٢٠٠٤ من ٤٠٠ مليون دولار أمريكي إلى ١٢٠٠ مليون دولار أمريكي. كما زاد دعم المشاريع الريادية الجديدة من ١٥٠ مليون دولار أمريكي إلى ٥٠٠ مليون دولار أمريكي .هذا الدعم شجع الشركات الوطنية والشركات العالمية المهتمة بتكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني من استغلال البنية التحتية وتوظيفها لخدمة المواد التعليمية وإيصالها للمسجلين في برامج التعليم الإلكتروني بأقل كلفة ممكنة.(jin, 2004)

- **النموذج السعودي:**

شهدت المملكة العربية السعودية تطورًا كبيرًا بعد جائحة كورونا، حيث تم إطلاق منصات مثل مدرستي وعين لتقديم محتوى تفاعلي باستخدام الوسائط .ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات مثل الحاجة إلى تدريب مكثف للمعلمين، ورفع كفاءة إنتاج المحتوى.(Alghamdi, 2020)

يعتبر كثير من التربويين التعلم الإلكتروني ثورة حديثة في تقنيات وأساليب التعلم الجديدة، بدءا من استخدام الوسائل التكنولوجية المختلفة في العملية التعليمية، إلى اعتماده على التعلم الفردي، واستناده إلى الفصول الافتراضية التي تمكن المتعلمين من الحضور والتفاعل مع المحاضرات والدروس في أي مكان في العالم، عن طريق شبكة الإنترنت والتطبيقات التكنولوجية، وقد يكون التعلم متزامن أو غير متزامن (العريني، ٢٠٠٥).

وترى الجهني (٢٠١٦) أن التعلم الإلكتروني أحد أهم التطبيقات التكنولوجية الحديثة في قطاع التعليم ومجالاته ، حيث أنه يمثل شكلا جديدا يغير من شكل التعليم في المؤسسات التعليمية، ويسهم في التعلم المستمر والتعليم الجماعي.

لقد اهتمت المملكة العربية السعودية بتطوير العملية التعليمية بمختلف مجالاتها، ومراحلها، وتم إدخال واستحداث العديد من البرامج، فقد عمل مكتب التربية والتعليم في الرياض على تنفيذ أول برنامج إلكتروني يرتبط بالمنصات التعليمية على مستوى منطقة الرياض في التدريس، تحت عنوان "المنصة التعليمية الإلكترونية". ويهدف هذا البرنامج إلى استثمار المواقع والبرامج المجانية على شبكة الإنترنت وتسخيرها لخدمة عملية التعليم، ويتميز البرنامج بتفعيل التقنية في العملية التعليمية، وتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطالبات، وتعزيز التعلم الذاتي، وإنشاء العديد من الفصول في المنصة التعليمية الإلكترونية، كما أن البرنامج يساعد في إضافة الواجبات المنزلية والإثرائية، وإنشاء اختبارات مع خاصية التصحيح الآلي، أو تحميل اختبار تم إعداده مسبقًا، وتدوين الملاحظات من قبل المعلمات، أو الطالبات، وإجراء نقاش جماعي بين مختلف أطراف العملية التعليمية، ويساعد البرنامج كذلك في متابعة الجدول المدرسي. كما تُعد تجربة المملكة العربية السعودية من التجارب الرائدة في مجال التعلم الالكتروني بمختلف مجالاته، ومن أبرز هذه المجالات إنشاء عمادة التعليم الالكتروني في بعض الجامعات

السعودية، ومنها جامعة الملك سعود، وجامعة الملك فيصل، وجامعة الملك عبدالعزيز، وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وجامعة طيبة، وجامعة جازان وغيرها من الجامعات، وهي عمادة مستقلة ذات كيان خاص تسهم بشكل فعال في دعم مسيرة التطوير العلمية التي تشهدها المملكة بشكل عام، من خلال تطبيق أحدث الوسائل التعليمية المتبعة حول العالم، بالإضافة إلى دعم الأبحاث والدراسات، وإقامة المؤتمرات، وتصميم المواد التعليمية الرقمية، وإنتاجها، ونشرها، وبناء البرمجيات التعليمية وتعميمها لخدمة العملية التعليمية في القطاعين العام والخاص، والتعاون الدولي مع المنظمات والهيئات العالمية والجهات ذات العلاقة بهذا المجال (الثبيتي،٢٠١٥).

ويمكن تلخيص مجمل المعيقات التي تتعلق باستخدام أدوات التعلم الالكتروني بالجوانب الآتية (الناعبي، ٢٠١٠):

- عدم تصميم المناهج بالطريقة التي تساعد على توظيف أدوات التكنولوجيا، بحيث تسمح للمعلم والطالب من الوصول إلى مصادر المعرفة بسبب غياب مفهوم النشاط القائم على توظيف أدوات التكنولوجيا.
- عدم توفير قاعدة بيانات تحتوي على مصادر المعرفة المختلفة، التي تتسم بالتفاعل وسهولة الوصول والتوافق مع المناهج الدراسية على اختلافها.
- عدم التدريب على مفاهيم تصميم التدريس، وكيفية استخدام أدوات التكنولوجيا ضمن إطار مفهوم تكنولوجيا التعليم، واقتصار التدريب على المهارات الأساس في استخدام الحاسوب.
- عدم وجود بنية تحتية مخطط لها لتستوعب التغيرات التكنولوجية ذات التطور المستمر والمتسارع، ويعود ذلك إلى عدم وضوح الرؤية المستقبلية لمفهوم استخدام أدوات التكنولوجيا، وأثرها في تجويد عملية التعلم والتعليم.

- **النموذج الأردني:**

يعتبر الأردن من أوائل الدول العربية التي بادرت لإدخال نظم التعلم الإلكتروني ضمن مناهجها الدراسية وبدأت بتحديد ١٠٠ مدرسة استكشافية وقامت بتوفير فرص التدرب على تقنيات المعلومات والاتصالات لمنتسبي الوزارة من المعلمين والإداريين وتطوير البنية التحتية، وقامت بتأسيس وحدة تنسيق التعلم الإلكتروني لتطوير مجموعة من الاستراتيجيات الهادفة لتطوير وتعزيز الكفاءات القادرة على تطبيق مبادئ التعلم الإلكتروني، وقد كانت الجامعة الهاشمية من أوائل الجامعات ات الدراسية إلكترونياً الأردنية التي بادرت إلى وضع بعض المقرر على الشبكة العنكبوتية لتسهيل وصول طلبتها إلى تلك المساقات، وعملت على عقد

العديد من الندوات بهذا الخصوص، وعملت على إقامة دورات لتدريب أعضاء هيئة التدريس على هذا النمط الجديد من التعليم والتعلم ابتداء (محمد، ٢٠٠٦).وقد قامت وزارة التربية والتعليم الأردنية باتخاذ خطوات عملية للبدء بإرساء قواعد التعلم الإلكتروني وتوفير مصادر التعلم عبر شبكات المعرفة وذلك بربط أكثر من ألف مدرسة داخل المملكة بشبكة إلكترونية متوسطة السعة وبدأت منذ العام ٢٠٠٢ بتدريب جميع معلمي وموظفي الوزارة على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتمكينهم من التعامل مع الاتجاهات الجديدة نحو تطوير التعليم في الأردن. (صلاح الدين، ٢٠١٨)

ثانيًا– الدراسات السابقة:

هدفت دراسة محمد (٢٠٢١) إلى تعرف دور الوسائط المتعددة فى تطوير التعليم الإلكترونى، ومعرفة مدى استفادة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية علوم الاتصال من الوسائط المتعددة فى التعليم الإلكترونى. تم استخدام المنهج الوصفى التحليلى، وتم استخدام أداة الملاحظة والمقابلة واستبانة الخبراء كأدوات لجمع المعلومات، خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها: أكدت الدراسة أن الوسائط المتعددة لها دور مهم فى تطوير التعليم الإلكترونى فهى البنية الأساسية لنجاح العملية التعليمية الإلكترونية، أكدت الدراسة أن من تحديات استخدام التعليم الإلكترونى فى الجامعات السودانية ضعف البنية التحتية وضعف شبكة الإنترنت وضعف الميزانية وقلة الدخل. من أهم توصيات هذه الدراسة: توفير البيئة اللازمة مع الأجهزة الإلكترونية وتحسين البنية التحتية فى الجامعات ومواكبة التطور فى المجال الإلكترونى وتقوية شبكة الإنترنت، ضرورة توفير أنظمة إدارة تعلم مملوكة للجامعة من الأنظمة العالمية لرفع جودة كفاءة التعليم الإلكترونى فى جامعة السودان.

وهدفت دراسة غيلانى (٢٠١٩) الى معرفة استخدام الطلبة الجامعة للوسائط المتعددة. تم استخدام المنهج المسحى، باستخدام أدوات الدراسة الاستبيان بحيث استخدمنا العينة المخصصية على بعض كلية جامعة القطب ٢ كلية العلوم الإنسانية الاجتماعية كلية الحقوق والعلوم السياسية كلية اللغة والأدب العربى ومجتمع البحث فيها حيث تمثل ١٢٠ مفردة ووزعت ٨٠ مفردة وتم إلغاء ٤٠ مفردة نظرا لعدم إجابة بعض الطلبة على معظم الأسئلة. وبعد توزيع الاستبيان والقيام بجمعه وتحليله توصلنا إلى نتائج منها: إن طلبة جامعة ورقلة يستخدمون الوسائط المتعددة. –أكد معظم الطلبة أن الوسائط المتعددة تلبى اشباعات الطالب وتلبى طلباته. الطلبة المستخدمين للوسائط المتعددة لا يواجهون صعوبة فى استخدامها فى دراستهم.

وهدفت دراسة عمر (٢٠١٩) إلى معرفة واقع استخدام الوسائط المتعددة لتدريس العلوم فى المرحلة المتوسطة بمدارس محافظة الأحساء من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. وتم استخدام

المنهج الوصفى التحليلى، وطبق استبانة إلكترونية بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها على عينة بلغ حجمها (٩١) معلما ومعلمة ممثلين لمكاتب تعليم الأحساء الثلاثة وهى: الهفوف والمبرز والقرى بنات فى الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى ١٤٣٧– ١٤٣٨ هـ، وقد توصلت نتائج البحث إلى وضوح مفهوم الوسائط المتعددة، وارتفاع درجة استخدامها فى تدريس العلوم، ووجود فروق فى استخدامها تعزى لمتغير النوع لصالح المعلمات، كما توصلت إلى عدم وجود معوقات تحول دون استخدام الوسائط المتعددة في التدريس لمعلمي ومعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدارس محافظة الأحساء.

كما هدفت دراسة العطيوي (٢٠١٨) إلى معرفة واقع دمج التعلم الإلكتروني في البيئة التعليمية من وجهة نظر خريجي المرحلة الثانوية باعتباره أحد مهارات القرن الحادي والعشرين، وشمل مجتمع البحث جميع الطلاب والطالبات (٥٤١)، وكان عدد الطلاب والطالبات على التوالي (٣٧٢)، (١٦٩) والذين درسوا في السنة التحضرية في بداية الفصل الأول من العام الجامعي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ، وتم استخدام الاستبانة لجمع البيانات، وكان عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (٤٥٤) منها(٢٧٨) تمثل الطلاب، و(١٦٧) تمثل الطالبات. واستخُدم المنهج الكمي التحليلي لمعرفة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) لمعرفة إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجتمع البحث (الطلاب والطالبات) نحو المقررات الأكثر دمجاً للتعلم الإلكتروني، واستخدام الطلاب والطالبات التعلم الإلكتروني في البيئة التعليمية، واستخدام المعلمين والمعلمات للتعلم الإلكتروني في البيئة التعليمية، ودمج التعلم الإلكتروني في أنشطة دروس المحتوى، وأكدت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطالبات؛ وتؤكد النتائج أن هناك ضعف في دمج التعلم الإلكتروني في المقررات كل على حدة.

وهدفت دراسة عبد العزيز (٢٠١٧) إلى تحديد وصف علمى لتقديم المعلومات من خلال الوسائط المتعددة للطلبة فى أشكال مدمجة ومنظمة، وابراز الاستخدامات الواسعة لتكنولوجيا الوسائط المتعددة وأهميتها التعليمية، إلى جانب رفع مستوى الوعى باستخدام تقنيات الوسائط المتعددة وذلك للفوائد التى توفرها للعملية التعليمية فى مؤسسات التعليم العالى. وتتمثل أهمية هذه الدراسة فى تعزيز العملية التعليمية وذلك بإبراز أهمية ودواعى استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة فى التعليم الجامعى وأيضا تحديد فعالية المتعلم فى استخدام الوسائط المتعددة داخلً الصف. وتم استخدام المنهج الوصفى وهو منهج يهدف إلى وصف ظواهر وأحداث وأشياء معينة وجمع حقائق ومعلومات عنها ذات قيمة علمية تؤيد ممارسات قائمة أو ترشد إلى سبل

تغيرها إلى نحو ما ينبغى أن يكون عليه الوضع ويعتبر من أهم أهداف الوسائط المتعددة هو الهدف الإنسانى الذي يهدف إلى تحقيق رفاهية الإنسان وتقدمه وتحقيق تواصله وتفاعله مع مجالات الحياة المختلفة ومنها التعليم والتدريب والفنون والثقافة والبحث العلمى والاتصالات. وتسهم الوسائط المتعددة بشكل كبير فى توصيل المعلومات بدقة وعمق أكبر مما يؤدي إلى رفع الكفاءة ومستوى الأداء. أن التدريس باستخدام الوسائط المتعددة يتيح الفرصة للمتعلم لمواجهة قضايا وظواهر ومواقف تعليمية غير مألوفة، الآمر الذي يتطلب تفسيرا من المتعلم في ضوء خبراته السابقة وخلق ما يسمى بالتعلم النشط.

وهدفت ورقة زواقة (٢٠١٧) إلى تبيان مدى تأثر المنظومة التعليمية باستخدامات الإنترنت، وكيفية مساهمة هذه الأخيرة فى تفعيل المنظومة التعليمية فى تايلاند، حيث أهتم الباحثين التربويين فى تايلاند بتحسين طرق ووسائل التى تقوم عليها البنية التعليمية، وكان الحاسب الآلى والإنترنت خاصة الوسائط المتعددة من أنجح الوسائل فى الحصول على الجودة العلمية التى تثري المنظومة التعليمية، و كذا التركيز على خلق تفاعلية بين المعلم والمتعلم لجذب اهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، ومنه تركز هذه الورقة على البناء المفاهيمى، وفوائد التعليم عن بعد، وعلاقة بين ثلاثية الإنترنت والوسائط المتعددة والتعليم عن بعد، إضافة إلى دور الذي تلعبه الأطراف الفاعلة فى التعليم عن بعد، ومنه عرض ممارسة التعليم عن بعد فى تايلاند، حيث راجت هذه الأخيرة فيه، وخلقت أيضا فرص لطلاب للحصول على كفاءات متنوعة، ومن جهة أخرى استطاعت أن تدخل المؤسسات التعليمية وتشاركها مع المؤسسات الاقتصادية، مما خلق دعم مادي ومعنوي لها، وهو ما يسمح لنا بالاستفادة من التجربة التايلاندية لخلق ثقافة صحيحة فى مضامينها حول موضوع التعليم عن بعد فى الجزائر.

كما هدفت دراسة ملحم (٢٠١٦) إلى تسليط الضوء على ثقافة الطفل فى عصر الوسائط المتعددة، من خلال اتخاذ الطفل الإماراتى أنموذجا. واستندت الدراسة على عدة عناصر، ركز العنصر الأول على الانفجار المعرفى، حيث رافق الانفجار المعرفى تقدم مذهل فى تصنيع الأجهزة التكنولوجية نفسها، فقد انتقل مستوى الوضوح فى الصورة إلى عالية الوضوح، ثم إلى ثلاثية الأبعاد، وانعكس ذلك على تقدم المعرفة بأساليب جذابة، وصار الولوج إلى هذه المعرفة، واستثمارها فى أثناء الحاجة اللحظية لها متاحا بسهولة وشائقا للغاية. وتطرق العنصر الثانى إلى ثورة الاتصالات، حيث، تبدو ثورة الاتصال عند الطفل ميسرة للحياة، وضرورة من ضروریاتها، واذا أثرت سلبا فى البعض، فليس العيب فيها، بل فى سوء استخدامها من قبل الآخرين. وكشف العنصر الثالث عن الإنتاج الفضائى. وتناول العنصر الرابع العلاقة بين التراث والمستقبل. واختتمت الدراسة بتوضيح أن التنوع المقدم إلى الطفل عبر الفضائيات العالمية قد جعل ثقافته

أمام سيل من الأفكار والمعلومات والقيم، وبخاصة تلك المدبلجة التى تظهر كأنها عربية، وهو ما فرض تحديات جسيمة، وقد أدركت دولة الإمارات العربية المتحدة حجم هذه التحديات، فعملت على بث البرامج المخصصة للأطفال فى قنواتها بعد دراستها بتمعن، وسعت إلى تأسيس قناة متخصصة أطلقت عليها تسمية " ماجد" ترسخ القيم الأصلية والثقافة البناءة.

وهدفت دراسة الحمادي (٢٠١١) إلى قياس مدى فاعلية برمجية الوسائط المتعددة فى تنمية بعض مهارات الاستماع لدى طلاب المدارس الثانوية السعودية، وتم استخدام ثلاث أدوات. أولها، قائمة مهارات استماع تم تجميعها من الأدبيات لتحديد مهارات الاستماع الضرورية لطلاب الصف الثالث الثانوي بالمدارس السعودية. ثانياً، تم إعداد اختبار قبلى بعدى مبرمج لقياس فاعلية البرمجية فى تنمية بعض مهارات الاستماع. وقد تم تطبيق هذا الاختبار قبلياً وبعدياً لقياس مهارات الاستماع لدى أفراد العينة. ثالثاً، تصميم برمجية قائمة على الوسائط المتعددة من إعداد الباحث وتطبيقها على أفراد العينة لتنمية مهارات الاستماع لديهم. واشتملت عينة البحث على ستين طالباً من طلاب المدارس الثانوية. وقد تم اختيار العينة اختياراً عشوائياً، وتم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين بحيث اشتملت المجموعة التجريبية على (٣٠) طالباً، والضابطة على (٣٠) طالباً. أظهرت نتائج البحث فاعلية البرمجية التى تم تصميمها بغرض تنمية بعض مهارات الاستماع لدى طلاب المدارس الثانوية السعودية. وأظهرت نتائج اختبار "ت" وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الاختبار البعدى لمهارات الاستماع، وتحديداً، مهارة الاستماع إلى صلب الموضوع، ومهارة الاستماع للبحث عن معلومات معينة، ومهارة الاستماع لاستنباط المعنى من السياق اللغوى، ومهارة الاستماع واستخدام السياق للتنبؤ، وكانت الدرجة الإجمالية في صالح المجموعة التجريبية.

رؤية تنظيرية مقترحة لتجسير الفجوة:

انطلاقًا من التحليل السابق، يمكن اقتراح رؤية تنظيرية لتوظيف الوسائط المتعددة كجسر بين التعليم التقليدي والرقمي، تتضمن الآتي:

- **مفهوم الرؤية:**

الرؤية تقوم على مبدأ "التعلم المتناغم (Harmonized Learning) "وهو نظام يجمع بين قوة المعلم وقدرته التفاعلية، ومرونة التكنولوجيا، وتنوع الوسائط، من أجل تعلم متكامل.

- **أركان الرؤية:**

- **تصميم المحتوى:** اعتماد نموذج التصميم التفاعلي (ADDIE)، يدمج النصوص الورقية والوسائط الرقمية.

- **بناء المنصة الصفية المزدوجة:** بيئة تعلم تسمح باستخدام الكتاب التقليدي إلى جانب اللوح الذكي **والتطبيقات التفاعلية.**
- **تأهيل** المعلمين: بناء برامج تدريبية شاملة لتمكينهم من استخدام الوسائط بكفاءة.
- **دمج التقييم التكويني:** اعتماد أنشطة رقمية تقويمية تُضاف إلى التقييم التقليدي، مثل الاختبارات التفاعلية والعروض المصوّرة.

➢ **الأساس النظري للرؤية:**

تعتمد هذه الرؤية على نظرية البنائية الاجتماعية لـ (Vygotsky) ونظرية التعلم متعدد الوسائط لـ (Mayer)، حيث تتلاقى التفاعلات الثقافية والاجتماعية للصف مع الإمكانات التي توفرها التكنولوجيا.

➢ **الشكل المقترح لتطبيق الرؤية:**

العنصر	تقليدي	رقمي	دور الوسائط
المحتوى	كتاب مقرر	فيديو تفاعلي	مزج بين الاثنين
المعلم	شارح وموجه	مصمم تعلم	وسيط تعلم رقمي
الطالب	متلق سلبي	متفاعل نشط	متعلم مدمج
التقييم	ورقي تقليدي	رقمي	تقييم تكاملي

ملخص النتائج:

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج النظرية المهمة، أبرزها:

- الوسائط المتعددة تُعد أداة فعالة في الدمج بين التعليم التقليدي والرقمي، إذا ما تم توظيفها وفق رؤية تربوية واعية.
- الفجوة بين التعليمين ليست تقنية فقط، بل تشمل أيضًا الفجوة في الفكر التربوي، والتهيئة المؤسسية، والتدريب المهني.
- التعليم التقليدي لا يزال يحتفظ بجوانب إيجابية مثل العلاقة التفاعلية المباشرة، لكنه يعاني من قصور في الجاذبية والمواكبة.
- التعليم الرقمي يتيح إمكانات هائلة للتفاعل وتخصيص التعلم، إلا أنه قد يفتقر إلى الدعم الوجداني والإشراف المباشر.
- يمكن للوسائط المتعددة، من خلال نموذج "التعلم المتناغم"، أن تُعيد صياغة العلاقة بين المعلم والمتعلم والمحتوى بشكل تكاملي.

الخاتمة:

إن تجسير الفجوة بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي لم يعد ترفًا تربويًا، بل ضرورة ملحة تفرضها التحولات المتسارعة في العالم المعرفي والتقني. وقد بيّن هذا البحث أن الوسائط المتعددة ليست مجرد أدوات جمالية أو إضافية، بل هي وسائل فعالة لإعادة صياغة مشهد التعليم الحديث، إذا ما تم توظيفها داخل إطار تنظيري متين. إن الرؤية المقترحة في هذا البحث تسعى إلى تقديم نموذج تعليمي متكامل، يُراعي احتياجات المتعلمين المعاصرين، ويحافظ في الوقت ذاته على روح التعليم التقليدي. إن دمج الوسائط ليس بديلاً عن المعلم، بل هو دعم له وتوسيع لحدود تفاعله، من أجل تعليم أكثر إنسانية وفاعلية.

التوصيات:

استنادًا إلى النتائج السابقة، يوصي البحث بما يلي:

- إعادة تصميم المناهج التعليمية لتضمين الوسائط المتعددة ضمن بنيتها الأساسية وليس كمُلحق إضافي.
- إعداد برامج تدريب متخصصة للمعلمين تركز على التصميم التعليمي والتفاعل الرقمي.
- بناء بيئات تعليمية مرنة تدمج أدوات التعليم الورقي بالرقمي داخل الحصص الصفية.
- تبني رؤية مؤسسية متكاملة تجمع بين التخطيط التكنولوجي والتربوي لضمان التفعيل الحقيقي للوسائط.
- إجراء مزيد من البحوث التجريبية لتقييم أثر الوسائط المتعددة على مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المتعلمين.

المراجع

إبراهيم، السعيد (٢٠١١). الوسائط المتعددة بالمكتبات المدرسية ومراكز مصادر التعلم، ط١، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

أبو العلا، سهير عبد اللطيف (٢٠٠٧). التعليم الالكتروني ومتطلبات تطبيقه في التعليم الجامعي رؤية مستقبلية، الجزء الثاني، المؤتمر القومي السنوي الرابع عشر (العربي السادس) في الفترة (٢٥-٢٦) نوفمبر ٢٠٠٧، جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم الجامعي.

اسماعيل، الغريب زاهر (٢٠٠١). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة: عالم الكتب.

البربري، وفيق (٢٠٠٣). برنامج مقترح قائم على استخدام نظم المحاكاة الكمبيوترية متعددة الوسائط لتنمية مهارات تشخيص الأعطال لدي طلاب المدارس الثانوية الصناعية في منهج محركات الاحتراق .رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

الثبيتي، خالد عواض عبد الله. (٢٠١٥). دور أقسام الإدارة التربوية بالجامعات السعودية في تحقيق المسؤولية الاجتماعية. كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الطيبة للعلوم التربوية . مج.١٠، ع.٢، ٥١-٦٧

جاد، منى محمود محمد. عاصم، دينا ماهر (٢٠١٥). تصميم بيئة الكترونية مقترحة لتطوير نظام التعليم الجامعي المفتوح في ضوء الخبرات الأجنبية، دراسات في التعليم الجامعي ، ع٣١، جامعة عين شمس – كلية التربية – مركز تطوير التعليم الجامعي، ص ص ٢٩٩ – ٤١٠.

الجهني، ليلي.(٢٠١٦). تقصى نوايا طالبات الدراسات العليا السلوكية في استخدام منصة ادمودو التعليمية مستقبلا باستخدام نموذج قبول التقنية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، العدد٢٨، جامعة بابل.

حجازي، روجينا محمد علي أحمد (٢٠١١). التعليم الإلكتروني : رؤية جديدة لواقع جديد، المؤتمر العلمي الخامس عشر – التربية العلمية : فكر جديد لواقع جديد، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ص ص ١٨٥ – ٢٠٧.

الحمادي، فايزة بنت صالح (٢٠١١). فاعلية استخدام برمجية وسائط متعددة فى تنمية مهارات الاستماع لدى طلاب المدارس الثانوية السعودية. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية ، س ٢٧، ع ٣,٤. جامعة دمشق. ٤٣ – ٨٦.

حميدة، زينب مولاي عمار (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية ، ع٢٣، جامعة زيان عاشور بالجلفة، ص ص ١٩٨ – ٢١٠.
خميس، محمد عطية. (٢٠٠٣). منتوجات تكنولوجيا التعليم. مكتبة دار الكلمة. القاهرة.
الدايل، سعد (٢٠٠٤). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، الرياض: دار الخريجى للنشر والتوزيع.
زواقة، بدر الدين (٢٠١٧). الوسائط المتعددة والتعليم عن بعد : عرض للتجربة التايلاندية. مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية ، ع٩. مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع. ١٠٢ – ١١٥.
صلاح الدين، صفاء محمد (٢٠١٨). دور التعليم الإلكتروني فى تطوير التعليم بجمهورية مصر العربية. مجلة بحوث الشرق الأوسط. العدد الخامس والأربعون
عبدالعزيز، خالد إبراهيم (٢٠١٧). الوسائط المتعددة : الأهمية ودواعى الاستخدام فى التعليم الجامعى. مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية ، ع١١. مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع. ١٢١ – ١٣٧.
العريشي، أيمن بن علي (١٤٣١هـ). أثر توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مادة العلوم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية.
العريني، سارة ابراهيم. (٢٠٠٥). التعليم عن بعد. الرياض: مطابع الرضا.
العسيري، حسن بن محمد (٢٠١٣). استخدام الوسائط المتعددة في تعليم القرآن الكريم لتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية. مجلة القراءة والمعرفة ، ع ١٤٣، جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.١٢٣ – ١٤٤.
العسيري، حسن بن محمد (٢٠١٣). استخدام الوسائط المتعددة في تعليم القرآن الكريم لتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية. مجلة القراءة والمعرفة ، ع ١٤٣، جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.١٢٣ – ١٤٤.
العطيوي، صالح بن محمد عبدالله (٢٠١٨). واقع دمج التعلم الإلكتروني في البيئة التعليمية من وجهة نظر خريجي المرحلة الثانوية باعتباره أحد مهارات القرن الحادي والعشرين، مجلة العلوم التربوية ، ع١٥، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ص ص ١٢٧ – ١٩٥.
عفانة، محمد (٢٠٠٥). اساليب تدريس الحاسوب، ط١، عمان، الأردن: دار حنين للنشر والتوزيع.

عمر، عمر موسى الحسن (٢٠١٩). واقع استخدام الوسائط المتعددة لتدريس العلوم فى المرحلة المتوسطة بمحافظة الأحساء. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية ، ع٨. جامعة العلوم والتكنولوجيا. ٣٣ – ٥٧

غيلاني، فاطمة الزهراء (٢٠١٩). استخدام الوسائط المتعددة فى التعليم الجامعى: دراسة ميدانية لطلبة جامعة قاصدي مرباح ورقلة. رسالة ماجستير. جامعة قاصدي مرباح – ورقلة.

الفقهاء، عصام نجيب (٢٠٠٥). أنماط التعليم عن بعد في مطلع الألفية الثالثة الحتمية ودور الجامعات، مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح رؤى عربية تنموية في الفترة (٢٦–٢٨) إبريل ٢٠٠٥، جامعة عين شمس، مركز التعليم المفتوح.

فودة، ألفت (١٤٢٣هـ). الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم، ط٢، الرياض: مطابع هلا.

القرني، سعيد فازع (٢٠٠٥). تجارب عربية وعالمية في التعليم الإلكتروني، http://www.almusawi.com/vb/index.php

مبارك، هدى مبارك سمان (٢٠١٠). فاعلية استخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية على تنمية المهارات والتحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لمادة الكمبيوتر. رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

مبروك، أحمد أحمد (٢٠١١). الجودة الشاملة في الإدارة التعليمية والمدرسية، الإسكندرية: دار الوفاق للطباعة والنشر.

محمد، جبرين عطيه (٢٠٠٦) . معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد ٧، العدد ٤، ١٨٦.

محمد، مناهل محمد عباس (٢٠٢١). فاعلية الوسائط المتعددة في تطوير التعليم الإلكتروني: دراسة وصفية تحليلية على جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية علوم الاتصال في الفترة من ٢٠٢٠–٢٠٢١م. مجلة العلوم الإنسانية ، مج٢٢، ع٤. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. ٤٥ – ٦٧.

مخلص، محمد محمدي محمد (٢٠١٤). خبرات بعض الدول الأجنبية و الأوروبية في التعليم الإلكتروني و الاستفادة منها في تطوير التعليم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع٤٦، ج٤. رابطة التربويين العرب. ص ص ١٩٩ – ٢٢٨.

المزاهرة، منال هلال (٢٠١٤). تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، عمان: دار المسيرة.

ملحم، ابراهيم أحمد ذيب (٢٠١٦). ثقافة الطفل فى عصر الوسائط المتعددة: الطفل الإماراتى نموذجاً. مجلة الرافد ، ع٢٢٨. حكومة الشارقة – دائرة الثقافة والإعلام. ١١٦ – ١٢٠.

مهرية، خليدة (٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الإلكتروني "التعليم الرقمي". المجلة العربية للتربية النوعية ، ع٢٥. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب. ٣١٣ – ٣٣٤.

الناعبي، سالم بن عبد الله. (٢٠١٠). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وعوائق الاستخدام لدى عينة من معلمي ومعلمات مدارس المنطقة الداخلية بسلطنة عمان. كلية العلوم التطبيقية، نزوى، وزارة التعليم العالي، سلطنة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية. مج. ١١، ع. ٣، سبتمبر. ٤١-٧٤.

الهندي، رشا عبدالقادر محمد (٢٠١٤). تصور مقترح لتطوير التعليم الجامعي الإلكتروني في ضوء تجارب بعض الدول الأجنبية، مجلة القراءة والمعرفة، ع١٤٨، جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ص ص ٢١ – ٤٨.

الهويمل، سعد عبدالعزيز (٢٠٢٠). متطلبات توظيف تطبيقات مشاركة الوسائط المتعددة في البيئة التعليمية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع١١٧. رابطة التربويين العرب. ٣٠٥ – ٣٥١.

Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2017). Universal design for learning (UDL): A content analysis of peer-reviewed journal papers from 2012 to 2015. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 17(3), 67-84.

Alghamdi, A. (2020). Digital transformation in education: The Saudi experience. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 11(9), 1-7.

Aloraini, S. (2012). The impact of using multimedia on students' academic achievement in the College of Education at King Saud University. Journal of King Saud University - Languages and Translation, 24(2), 75-82.

Anderson, T. (2008). The theory and practice of online learning (2nd ed.). AU Press.

Biggs, J., & Tang, C. (2007). Teaching for quality learning at university (3rd ed.). Open University Press.

Datar, Srikant & Viceira, Luis (2020). Creating The HBS Hybrid Classrooms Collaboration, Experimentation, Equity, And Innovation, Harvard University X, 2020, Avilable At:

Http:Www.Hbs.Edu/News/Articles/Pages/Creating-Hybird-Classrooms-Asp.

Edman, Elaina(2010). Implementation offormative assessmentin the classroom . A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of Doctor , Saint Louis University.

Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines. Jossey-Bass.

Grushka-Cockayne, Yael (2020). How To Design And Teach A Hybird Class, Harvard Business Publishing Education, Aug 2020, Http:Www//Hsb.Harvard.Edu/Inspiring-Minds/How-To-Desgin-And-Teach-Ahybrid- Class.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). Instructional media and technologies for learning (7th ed.). Merrill Prentice Hall.

Jin, Qun. (2004)."Intelligent Information Media That Subconsciously Supports Interaction Between Learners And Learning Environments (Special Research Project, 2004, Waseda University).

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition. The New Media Consortium.

Laurillard, D. (2012). Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology. Routledge.

Mayer, R. E. (2001). Multimedia learning. Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning (2nd ed.). Cambridge University Press.

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. U.S. Department of Education.

Neo, M., & Neo, T. K. (2009). Engaging students in multimedia-mediated learning–Exploring the impacts of designed environments and student activities. Journal of Educational Technology & Society, 12(2), 254-266.

Salas-Pilco, S. Z. (2013). Evolution of the framework for 21st century competencies. Knowledge Management & E-Learning: An International Journal (KM&EL), 5(1), 10-24.

Selwyn, N. (2011). Education and technology: Key issues and debates. Bloomsbury Publishing.

Slavin, R. E. (2002). Educational psychology: Theory and practice (7th ed.). Allyn and Bacon.

Tony, Bates (2001).National strategies for e-learning in post-secondary education and training, UNESCO, Pairs.

UN Report (2004), "Finacing ICT For Development In Asia And The Pacific", November, 2004.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.