فعالية برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدي طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ

اعداد

الدكتور/ صلاح عبد السميع عبد الرازق

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

كلية التربية / جامعة حلوان

المستخلص

هدف البحث إلى اعداد برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدي طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ ، وتكونت عينة البحث من(34) طالب وطالبة من طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ ، واعتمد البحث على المنهج الوصفي والمنهج التجريبي ، وقد استخدم البحث الادوات والمواد التعليمية الآتية:

- اختبار تحصيلي معرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية .
- بطاقة ملاحظة للجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.
- مقياس الوعي الرقمي لطلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ
- برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدي طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ.

وتوصلت نتائج البحث إلي:

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الوعي الرقمي لصالح التطبيق البعدي.

الكلمات المفتاحية: برنامج ـ الفصول الافتراضية ـ الدروس التفاعلية ـ الوعى الرقمي . طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ .

The Effectiveness of a Virtual Classroom-Based Program for Developing Interactive Lesson Design, Production Skills, and Digital Awareness among General Diploma Students in the Faculty of Education, History Department

Dr. Salah Abdel-Samie Abdel-Razek

Abstract

This research aimed to develop a virtual classroom-based program to enhance interactive lesson design, production skills, and digital awareness among general diploma students majoring in history at the Faculty of Education. The research a sample that consisted of 34 students from the general diploma program majoring in history. The research employed a descriptive and experimental approach, utilizing.

the following tools and educational materials:

• A cognitive achievement test for interactive lesson design and production skills.

• An observation card for the performance aspect of interactive lesson design and production skills.

• A digital awareness scale for general diploma students majoring in history.

• A virtual classroom-based program to develop interactive lesson design, production skills and digital awareness among general diploma students in the Faculty of Education, History Department.

The research findings revealed the following:

• There was a statistically significant difference at the significance level (0.05) between the mean scores of the experimental group in the post-application of the achievement test for the cognitive aspect of interactive lesson design and production skills in favor of the post-application.

• There was a statistically significant difference at the significance level (0.05) between the mean scores of the experimental group in the post-application of the observation card for the performance aspect of interactive lesson design and production skills in favor of the post-application.

• There was a statistically significant difference at the significance level (0.05) between the mean scores of the experimental group in the pre-application and post-application of the digital awareness scale in favor of the post-application.

Keywords: Program - Virtual Classrooms - Interactive Lessons - Digital Awareness - General Diploma Students Majoring in History.

مقدمة

يتميز العصر الحالي بالمتغيرات السريعة والتطورات التكنولوجية المتلاحقة وثورة المعلومات أو ما يسمي بالانفجار المعرفي, فقد شهد العالم في السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً في تطور المعرفة والعلوم والتكنولوجية. وكان من الطبيعي ان تتأثر النظم التعليمية في جميع جوانبها بالتطورات التكنولوجية وثورة المعلومات.

لذلك أصبح التعليم مطالبًا بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة التحديات المتعددة على المستوى العالمي، وضرورة الاستفادة من التطورات التقنية في مجال التربية والتعليم، ومن بين هذه التطورات يأتي نموذج التعليم الإلكتروني ليساعد المتعلم على التعلم في المكان والزمان المناسبين له من خلال محتوى تفاعلي يعتمد على الوسائط المتعددة، ويتم تقديمه عبر وسائط إلكترونية مثل الحاسوب والإنترنت وغيرها. (الرحيلي، 2020)

وتعد الدروس التفاعلية من اهم المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في الآونة الاخيرة, والتي تمتلك العديد من المزايا التعليمية, فأن ذلك يجعل توظيفها في العملية التعليمية امراً ضروريا, فأن الدروس التفاعلية تتيح للمتعلم الاتصال بعالم ممتلئ بالوسائط المتعددة , ويتخلص على الفور من قيود الجداول الدراسية الجامدة , وغير القابلة للتغير ومن التقيد البدني, كما أنه يتحرر ليصبح بإمكانه أن يتجول في عالم المعلومات التي تتناسب مع مقدار تعلمه. (الجهني، 2017)

وأصبح الدور الأساسي للمعلم في عصر المعلوماتية والتطور التكنولوجي هو تطوير نفسه ليتماشى مع المقررات والمناهج الدراسية بما يتماشى مع معطيات العصر, وبما يحقق الفائدة المرجوة لعملية التدريس من تصميم وأعداد الدروس لتقدم للطلبة بطريقة يسهل فهمها, لذا يجب تدريب المعلمين على مهارات إنتاج الدروس التفاعلية, وقد اكدت عديد من الدراسات على ذلك مثل دراسة (بخاري، 2023), ودراسة (زغلول، 2017) , ودراسة (حويل، 2022), ودراسة (منصور، 2023), وكان توفير بيئات تدريبية تحتوى على المستحدثات التكنولوجية الحديثة للتدريب على ذلك النوع من المهارات التفاعلية في تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية, وكان من هذه البيئات هي بيئة التعلم الافتراضية.

فقد أصبح التعلم الافتراضي من أكثر التقنيات التربوية استخداما حول العالم, حيث تضاعف عدد مستخدمي هذه التقنية بسرعة هائلة, مما أدى إلى زيادة عدد الجامعات والمؤسسات التعليمية التي تضع مقرراتها وموادها التعليمية على هذه المواقع الالكترونية . (الرفاعي، 2021)

وتعد الفصول الافتراضية من أهم أشكال التعلم الإلكتروني الافتراضي, وهي بيئة تعلم افتراضية بديلة لبيئة التعلم التقليدي تقوم على بناء الأساليب التفاعلية التزامنية واللاتزامنية

بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين بعضهم من خلال الإنترنت, وذلك لمعالجة جوانب القصور في بيئات التعلم التقليدية وتوظيف الأساليب التكنولوجية الحديثة لإثراء العملية التعليمية. (عامر، 2015)

هذا وقد تساهم الفصول الافتراضية بشكل فعال في تنمية مهارات الطلاب المعلمين في تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية ، حيث توفر فرصًا أكثر للتفاعل النشط مع المعلومات التاريخية, وذلك بفضل ما توفره من التقنيات المتعددة مثل تقنيات الصور والفيديوهات التاريخية التي تساعد الطلاب على فهم وتفسير الحقائق التاريخية بشكل أفضل، والمنصات التفاعلية التي تعزز مناقشات الطلاب، وتشجع تبادل الآراء والأفكار والتحليلات النقدية، وتوفر الفصول الافتراضية العديد من المصادر الرقمية والأدوات التي تمكن الطلاب من جمع المعلومات وتحليلها بشكل فعال، بالإضافة إلى الجولات الافتراضية التي تتيح استكشاف الأماكن التاريخية بشكل واقعي وتمنحهم تجربة تعليمية ممتعة.

وتساعد أيضا هذه الموارد التعليمية والأدوات التقنية الرقمية الطلاب على تطوير مهاراتهم في استخدام التقنيات الحديثة وتنمية الوعي الرقمي لديهم، وتشجع هذه الأدوات الطلاب على التفاعل المباشر مع التقنيات الحديثة, وتوفر بيئة تعليمية آمنة وداعمة لهم لتحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات, ويمكن أن تؤدي الى تنمية الوعي الرقمي لدى الطلاب و تحسين تفاعلهم مع العالم الرقمي وتمكينهم من المشاركة بشكل أفضل في المجتمع الرقمي الحديث. (شلبي، المصري، و آخرون، 2018)

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية الفصول الافتراضية في تدريس كافة المقررات الدراسية بشكل عام والتاريخ بشكل خاص, وضرورة توظيفها بشكل فعال في التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدى الطلاب في استخدام وتوظيف مصادر المعرفة الرقمية المختلفة مثل دراسة (Seufert C, Oberdörfert S, & et al., 2022) و دراسة (Alhat, 2020) ودراسة (الطاهر، 2018) , ودراسة (الرشيدي، 2019), ودراسة (الحربي، 2020), ودراسة (Verma, Jha , & Mitra, 2016) ودراسة (Dias, Lopes, & Teles, 2020), ودراسة (Mensah, E.A, Sachi, P. J, & Greene, R. A, 2021),

هذا وقد انبثقت مشكلة البحث انطلاقاً من عدة اعتبارات:

- خبرة الباحث في مجال تدريس التاريخ واستراتيجيات التدريس وتوظيف التكنولوجيا من خلال عمله فى التدريس الجامعى بكلية التربية جامعة حلوان ،حيث يُدرّس مقررات "استراتيجيات تدريس التاريخ" و"مناهج وطرق تدريس التاريخ" لطلاب الدبلوم العام.. فقد لمس وجود فجوة بين احتياجات

طلاب الدبلوم العام في مجال مهارات إنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي وواقعهم الحالي. وافتقار طلاب الدبلوم العام إلى مهارات استخدام وتوظيف التكنولوجيا في التعليم ، وتُشير خبرة الباحث إلى إمكانية استخدام الفصول الافتراضية لسدّ هذه الفجوة .

- ما أكدته العديد من الدراسات حول فاعلية الفصول الافتراضية وأهميتها في العملية التعليمية لمراحل التعليم المختلفة، وباعتبارها ضمن الاستراتيجيات الحديثة للتعلم القائم على التقنيات الحديثة والويب، حيث أثبتت فاعليتها وتأثيرها الإيجابي في تنمية كثير من نواتج التعلم، كما أنها تعد من بيئات التعلم التي تجمع بين التصميم التعليمي المنظم والاستخدام الوظيفي للمستحدثات التكنولوجية وشبكة الإنترنت، ومن تلك الدراسات: ودراسة (الصرايرة،، 2021), ودراسة (O.Howard, Ann Winkelmes, & Shegog, 2020) , ودراسة (Alhat, 2020), ودراسة (الحربي، 2020), ودراسة (على، 2020) , ودراسة (نصار، 2018) , ودراسة (خضاري، 2017), و دراسة (Ashley, Won Hur, & Kohlmeier, 2022)
- ما أكدته العديد من الدراسات على وجود قصور لدى الطلاب في مستوى مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية واعتمادهم على تخطيط وتصميم الدروس التقليدية مثل: دراسة (حويل، 2022), ودراسة (Kulieva & Kristen R & Slocum, 2021) ,Makhbuba, 2020) (Aynur & Markina, 2020) ودراسة (منصور، 2023)
- واثبتت ايضا العديد من الدراسات وجود قصور في مستوي الوعي الرقمي لدى الطلاب عند دراستهم للمواد التعليمية المختلفة وبالمراحل التعليمية المختلفة مثل: دراسة (العدواني، 2022) , ودراسة (السيد، 2022) ودراسة (Kaeophanuek & Songkhla, 2019), ودراسة (الطاهر، 2018), ودراسة (Verma, Jha , & Mitra, 2016)

مشكلة البحث :

في ضوء ما سبق تحددت مشكلة البحث فيما يلي:

يُعاني طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ من ضعفٍ ملحوظٍ في مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية فى التاريخ ، ممّا يُعيق قدرتهم على مواكبة التطورات الرقمية الحديثة في مجال التعليم.

يتضح ذلك من خلال:

استخدامهم الطرق التقليدية في تصميم وإنتاج الدروس فى التاريخ : ممّا يجعل محتواها غير مُثير للاهتمام وغير تفاعلي.

عدم استثمارهم للتقنيات الرقمية الحديثة: مثل أدوات إنشاء المحتوى التفاعلي، وبرامج تحرير الفيديو، وتطبيقات الواقع الافتراضي، ممّا يُحرمهم من إمكانيات هائلة لجعل دروس التاريخ أكثر فاعلية وجاذبية.

انطلاقاً مما سبق أمكن صياغة السؤال الرئيس للبحث على النحو التالي:

ما فاعلية برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدى طلاب كلية التربية تخصص التاريخ؟

وتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية الواجب تنميتها لدى طلاب كلية التربية تخصص التاريخ؟
2. ما أبعاد الوعي الرقمي الواجب تنميتها لدي طلاب كلية التربية تخصص التاريخ؟
3. ما صورة برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدى الدبلوم العام تخصص التاريخ؟
4. ما فاعلية برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى طلاب كلية التربية تخصص التاريخ؟
5. ما فاعلية برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية الوعي الرقمي لدى طلاب كلية التربية تخصص التاريخ؟

فروض البحث:

1. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي.
2. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي.

3. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الوعي الرقمي لصالح التطبيق البعدي.

أهداف البحث:

هدف البحث الى تقصى مدى :

فعالية برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدي طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ وذلك من خلال تعرف فاعلية البرنامج على :

1. تنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ .
2. تنمية الوعي الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ.

أهمية البحث:

قد تفيد نتائج البحث في الآتي:

الأهمية النظرية:

- توجيه أنظار المعلمين والقائمين على العملية التعليمية إلى أهمية الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي، وتوظيف التعليم الافتراضي بشكل فعال في عمليتي التعليم والتعلم.
- التجاوب مع الاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادى بأهمية توظيف التكنولوجيا والتعلم الرقمي في التعليم.

الأهمية التطبيقية:

- تقديم برنامج لطلاب كلية التربية وطلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لديهم.
- توجيه أنظار القائمين على تخطيط مناهج التاريخ وتدريسها إلى ضرورة الاهتمام بتضمين التقنيات الحديثة والتعليم الافتراضي في التدريس ومنها الفصول الافتراضية.

- تطوير برامج الإعداد المهني للطلاب المعلمين بكلية التربية لمواكبة التطورات التكنولوجية والتعامل مع التقنيات الحديثة والإنترنت واستخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ.

حدود البحث

اقتصرت حدود البحث على الآتي:

حدود مكانية: كلية التربية– جامعة حلوان

حدود زمنية: تطبيق البحث خلال فترة الفصل الدراسي الثاني 2022–2023

حدود بشرية: طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة حلوان ،تخصص التاريخ

حدود موضوعية:

- مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية
- أبعاد الوعي الرقمي.
- برنامج قائم على الفصول الافتراضية

أدوات البحث ومواده التعليمية:

تمثلت أدوات البحث الحالي في الآتي:

أدوات القياس

- اختبار تحصيلي معرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لطلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ (إعداد الباحث)
- بطاقة ملاحظة للجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية. (إعداد الباحث)
- مقياس الوعي الرقمي لطلاب كلية التربية تخصص تاريخ (إعداد الباحث)

المواد التعليمية:

- البرنامج القائم على الفصول الافتراضية (إعداد الباحث)

عينة البحث :

شتملت عينة البحث على 34 طالباً وطالبة من طلاب وطالبات الدبلوم العام تخصص التاريخ للعام الجامعي 2023/2022 م، وتضمنت العينة 28 طالبة و 6

طلاب، تراوحت أعمارهم بين 21 و 25 عامًا، وقد مثلت تلك العينة إجمالي عدد الطلاب والطالبات الذين التحقوا بالدبلوم العام تخصص التاريخ .

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وذلك على النحو التالي:

المنهج الوصفي:

تم استخدامه لاشتقاق المفاهيم الخاصة بمصطلحات البحث ووصف وتحديد مشكلة البحث، واعداد الإطار النظري للمتغيرين التابع والمستقل وكذلك للدراسات السابقة، والتعرف على الفصول الافتراضية واهميتها ومعاييرها وانواعها وخطواتها, وكيفية توظيفها في تدريس التاريخ ،. والتعرف على الدروس التفاعلية" مفهومها وانواعها ومهاراتها وخصائصها. وكذلك الوعي الرقمي والتعرف على مفهومه وأبعاده واهميته, إضافة الى أدوات البحث وتفسير النتائج ومناقشتها.

المنهج التجريبي:

تم استخدامه عند اختيار عينة البحث، وتطبيق أداة البحث قبليًا وبعديًا؛ لتعرف مدى فعالية برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة حلوان تخصص التاريخ.

مصطلحات البحث

الفصول الافتراضية :

عرفها (الرحيلي، 2020، صفحة 160) بأنها" أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية " الإنترنت" تمكن المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات والمهام الدراسية من خلال تقنيات متعددة, كما تمكن الطالب من قراءة الأهداف والدروس التعليمية والمشاركة في ساحات النقاش والحوار"

عرفها (الحربي، 2020، صفحة 426) بأنها" فصول تعتمد على التقاء الطلبة والمعلم عن طريق الإنترنت وفي أوقات مختلفة للعمل على قراءة الدرس وإنجاز المهمات عبر مجموعة من الأدوات التي تشمل التفاعل الصوتي والمحادثات النصية والسبورة الإلكترونية والإدارة التعليمية التي تمكن من تقديم تعلم مباشر وتفاعلي وبأساليب مشابهة تماما لما يتم في التعليم التقليدي".

وعرفها (علي، 2022) بأنها "محاكاة الفصول التقليدية وما يتم فيها من عمليات التعلم عبر بيئة افتراضية خلال شبكة الانترنت, حيث يمكن مشاركة المحتوى وعقد الاجتماعات وإدارة الصف الافتراضي والتواصل مع الطلاب وإجراء المناقشات والمحادثات دون التقيد بالحدود المكانية والزمانية"

التعريف الإجرائي للفصول الافتراضية:

"بيئة تعلم افتراضية بديلة لبيئة التعلم التقليدي في تدريس مادة استراتيجيات تدريس في التخصص لطلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ.، حيث تقوم على بناء الأساليب التفاعلية التزامنية واللاتزامنية بين عضو هيئة التدريس والطلاب ، وبين الطلاب بعضهم البعض، من خلال استخدام كافة أدوات الفصل المُتاحة على الإنترنت، وبما يحقق تنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدى الطلاب.

الدروس التفاعلية

وعرفها (حرب، 2022) أنها "بنظام تفاعلي يعتمد على بيئة التعلم إلكترونية متكاملة, تهدف إلى بناء المقررات الدراسية بطريقة يسهل توصيلها للمتعلمين بواسطة الشبكات الالكترونية, وبالاعتماد على البرامج والتطبيقات التي توفر بيئة مثالية لدمج النص بالصورة والصوت, لإثراء المعلومات من خلال الروابط إلى مصادر المعلومات المختلفة".

وعرفها (العبسي، 2017) بأنها الدروس التي يتم تصميمها بطريقة إلكترونية محفزة تعمل على تحفيز الطلاب على تطبيقها, والتعلم منها ذاتياً, وذلك للانتقال بالتعليم من منظومة التقليدية إلى التعليم التفاعلي النشط.

التعريف الإجرائي للدروس التفاعلية

دروس تعليمية تفاعلية في التاريخ يقوم طلاب الدبلوم العام بتصميمها وإنتاجها بطريقة الكترونية تفاعلية من خلال البرنامج القائم على الفصول الافتراضية , وذلك بتوظيف مجموعة من الأدوات والبرامج التفاعلية ومصادر متعددة للمعلومات الرقمية عبر شبكة الانترنت.

الوعي الرقمي :

يعرفه (رجب، 2022، صفحة 514) بأنها " القدرة على استخدام التكنولوجيا وأدوات التواصل الرقمية لإنجاز الأعمال الوظيفية والشخصية لأي فرد وكذلك التواصل المستمر مع كل ما هو جديد من معلومات".

التعريف الإجرائي

قدرة طلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ على استخدام التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال وآمن، وتحليل المعلومات التاريخية والتحقق منها بشكل منطقي وعلمي، مما يساعدهم على تحسين قدراتهم في التعلم والابتكار والتواصل، والمشاركة في المجتمع الرقمي بشكل فعال ومسؤول، وتنمية مهاراتهم اللازمة للتعلم الذاتي والتعلم المستمر .

الإطار النظري

المحور الأول : الفصول الافتراضية

شهدت السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً في تقنيات الحاسب الآلي وشبكاته؛ الأمر الذي شجع الكثيرون في مختلف المجالات للاستفادة من إمكاناته واستغلال هذه التطورات لتحسين مخرجاتهم, ولان الاهتمام المتزايد بالتعليم ضرورة ملحة, حاول التربويين الوصول إلى درجة ممكنة من إتقان المعلم والمتعلم للعملية التعليمية؛ مما دفعهم لاستخدام التقنيات الحديثة, واستخدام بيئات التعلم الافتراضي, تعتبر الفصول الافتراضية من أهم بيئات التعلم الافتراضية.

وعند بناء بيئة تعلم افتراضية يتم الاستناد إلى نظريات تعليمية واضحة وثابتة, وإلا ستكون اسس البناء مجرد ممارسات حرفية لا علاقة لها بالعلم , حيث ان الأسس النظرية الواضحة والثابتة تضمن بقاء التعلم وتطوره واستمراره حتى مع التحول في الممارسات الرقمية والتكنولوجية, لذلك فقد أشار كلاً من (بوعجيلة و زويدي، 2023), و (عباس، 2022),و (أبوخطوة، 2018), و (عبدالمجيد، 2019) و (احمد، 2020) إلى أن بناء الفصول الافتراضية يستند إلى عدد من النظريات المعرفية والتربوية وتتمثل فيما يلي:

النظرية الاتصالية

تعد الفصول الافتراضية من أبرز مظاهر الثورة المعلوماتية في مجال طرائق التعلم والتعليم , والتي يتم من خلالها تقديم المقررات الدراسية عبر الانترنت, وتختلف عن الفصول الاعتيادية في تحررها من قيود الزمان والمكان, والمحتوى التفاعلي الذي تقدمه, وتقوم الفصول الافتراضية على النظرية الاتصالية التي قدمها قدم "سيمنز ودونز" كأحد الاتجاهات الحديثة في نظريات التعليم والتعلم في القرن الحادي والعشرين, والتي تعتمد على استخدام التقنية الرقمية الحديثة, التي تجمع النظرية الاتصالية مع النظرية البنائية في بعد التعلم الاجتماعي, حيث تتاح الفرصة أمام المتعلمين للتفاعل والتواصل مع بعضهم البعض أثناء عملية التعلم, في حين تركز على التعلم عبر الشبكات واستخدام أدوات ومصادر التعلم الالكتروني.

نظرية الدافعية

تشير هذه النظرية إلى أن اندفاع المتعلم نحو التشارك في تطبيقات التكنولوجية يرتكز على دوافع رئيسة منها : الدافع الأول وهو مرتبط بالدوافع الذاتية القائمة علي الاستمتاع الشخصي حيث تتيح التطبيقات الرقمية والمعززة عديد من التطبيقات والأدوات لحفظ المحتوى ونشره, والتي تتيح للمتعلمين الوصول إليها في أي مكان وزمان دون حواجز , والدافع الثاني: وهو مرتبط بالدوافع الخارجية : التي تركز على التنمية للمتعلمين وتطوير قدراتهم ومهاراتهم, حيث توفر التطبيقات التعليمية التفاعلية استخدامها والتفاعل معها .

نظريات التعلم بالوسائط المتعددة.

من مبادي هذه النظرية أن المتعلمون يتعلمون بشكل أفضل من خلال دمج وتكامل الوسائط في بيئة المتعلم,, وهو ما يحث عند استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز, حيث أنها تعمل على دمج وتكامل الوسائط الحقيقة والافتراضية داخل بيئة المتعلم الافتراضية, فيقوم المتعلمون ببناء نماذجهم العقلية واللفظية والصورية بينهما.

النظرية البنائية :

يري أصحاب النظرية البنائية ان المتعلمين يبنون معارفهم بناء على ما لديهم من معارف وخبرات سابقة, ومن اهم ما يميز بيئات التعلم الافتراضي في الفصول الافتراضية تتمثل في جعل المتعلمين في حالة نشاط دائم أثناء عملية التعلم, وذلك من خلال تطبيق المعلومات في المواقف العملية المختلفة , وكذا إعطاء المتعلمين الوقت الكافي للتفكير في محتوى التعلم, والاهتمام بالأنشطة التفاعلية واستخدام الأدوات التفاعلية المختلفة.

مفهوم الفصول الافتراضية

على الرغم من انتشار مصطلح الفصول الافتراضية فإننا نجد اختلاف المفاهيم, ويرجع ذلك إلى تعدد مسميات هذه الفصول, فنجد من يسميها الفصول الإلكترونية, وهناك من يطلق عليها الفصول الذكية, أو فصول الشبكة العالمية للمعلومات, وهناك من سماها الصفوف الافتراضية التخيلية.

ويرجع سبب تسميتها بالفصول الافتراضية, أنها تحاكي الفصول التقليدية من حيث أن الفصول الافتراضية يكون وجها لوجه وبشكل آني وتفاعلي بين المتعلم والمتعلمين, ويكون المعلم لديه التحكم الكامل في كيفية إدارة الجلسة وإعطاء الصلاحيات للآخرين بالتحدث والمشاركة والبث وغيره,

وقد تعددت تعريفات هذه الفصول الافتراضية فقد عرفها (الحربي، 2020) بانها "فصول تعتمد على التقاء الطلبة والمعلم عن طريق الانترنت وفي أوقات مختلفة ؛ للعمل على قراءة الدرس وإنجاز المهمات عبر مجموعة من الأدوات التي تشمل التفاعل

الصوتي والمحادثات النصية والسبورة الالكترونية والإدارة التعليمية التي تمكن من تقديم تعلم مباشر وتفاعلي وبأساليب مشابهة تماما لما يتم في التعليم التقليدي".

وعرفها (الحميداوي، 2018) بانها "بيئة تعلم رقمية تفاعلية متزامنة يتوافر فيها مجموعة من الادوات تيسر التفاعل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين بعضهم البعض, بهدف تحقيق نتائج التعلم المرغوبة والمحددة سلفاً , وتستخدم كبديل للفصول التقليدية.

وعرف (الصرايرة،، 2021) الفصل الافتراضي بانه "عبارة عن تطبيق إلكتروني تفاعلي عن بعد قائم على برامج وتطبيقات تفاعلية تشاركية عبر منصات وادوات إلكترونية من اجل تحقيق التواصل بين أطراف عملية التعلم الافتراضي من خلال الصوت والفيديو والنصوص المكتوبة لتحقيق موقف تعليمي يضاهي الواقع دون قيود زمانية ومكانية.

الفرق بين الفصول الافتراضية والفصول التقليدية

تختلف الفصول الافتراضية عن الفصول التقليدية في عدة أمور, فقد أشارت (السبيعي، 2015) إلى الفرق بينهم فيما يلي:

جدول (1) مقارنة بين الفصل الافتراضي والفصل التقليدي

وجه المقارنة	الفصل الافتراضي	الفصل التقليدي
الموقع الحقيقي	صف تخيلي غير حقيقي وغير موجود على الطبيعة, ويوجد افتراضيا على الشبكة العالمية, ولا يحتاج إلى مباني مدرسية	فصل تقليدي موجود على ارض الواقع في مكان التعلم
طرق الحصول على المعرفة	سهولة الاتصال بالمكتبات الإلكترونية ومراكز البحث وذلك عبر الشبكة العالمية	يقتصر على المكتبة المدرسية, والمقررات الدراسية
زمن التعلم	لا يتحدد بمكان او زمن , متزامن أو غير متزامن	يتحدد بمكان وزمان التعلم ولابد من التقييد والتواجد به , أي لابد ان يكون متزامن
	لا يعتمد على الاتصال المباشر حيث يتم الاتصال عبر الحاسوب والشبكة العالمية	يعتمد على الاتصال المباشر وجها لوجه
كيفية التعلم	التعلم من أي مكان (كالمنزل مثلاً)	التلم يتطلب انتقال المتعلم إلى الفصل الدراسي (مكان التعلم)
عملية التفاعل	فتح مجالات عديدة في منديات النقاش	التفاعل داخل الفصل فقط
كلفة التعلم	منخفضة الكلفة وقليل الاعباء	عالي التكلفة ويتطلب اعباء كثيرة
فئات المتعلمين	التعلم لعدة فئات عمرية	التعلم لفئة عمرية محددة

عملية التقويم	التفاعل والاستجابة مستمرة طول الوقت	يقتصر دور المتابعة والتفاعل أثناء اليوم الدراسي فقط

أشار كلاً من (القرني، 2020) و (الصرايرة،، 2021) إلى أن الفصول الافتراضية تنقسم إلى قسمين كالآتي:

- **الفصول الافتراضية غير التزامنية**

تعتبر من أكثر أنواع التعليم عن بعد تطوراً وتعقيداً, حيث يتلقى المعلم والمتعلم على شبكة الأنترنت في آن واحد, وتتضمن الأدوات المستخدمة مثل المشاركة في البرامج التعليمية والمؤتمرات عبر الصوت والمؤتمرات عبر الفيديو

- **الفصول الافتراضية غير المتزامنة**

تحاكي الفصول التقليدية , وتعتمد علي التقاء المعلم والطلاب عن طريق شبكة الإنترنت, وفي أوقات مختلفة للعمل على قراءة الدروس وإتمام المشاريع. وما يميز هذا النوع من الفصول أن جميع الطلاب يشتركون في تعلم نفس المادة العلمية , ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت, لذا يعتبر أهم ميزة في هذا النوع من التعليم الافتراضي , أنه يجمع العديد من المتعلمين من مناطق جغرافية متباعدة, وفي الوقت الذي يناسبهم, وتتضمن الأدوات مثل البريد الالكتروني وخدمة النقاش على شبكة الانترنت.

أدوات الفصول الافتراضية

قد أشار كلاً من (عبدالرحيم، 2019) و (رضوان، 2016) إلى أن الفصول الافتراضية تتكون من مجموعة أدوات أساسية تتمثل في الآتي:

- **أدوات التفاعل المباشر بالصوت والصورة :**

توفر هذه الأدوات التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلمين , والمتعلمين أنفسهم, حيث يتم التحاور بالصوت والصورة واستخدام الميكرفون لتبادل الآراء واستخدام الفيديو لعرض الصور, وتوضيح شخصية المتحدثين .

أدوات التحاور في النصوص المكتوبة:

تعد هذه الأداء وسيلة محادثات مكتوبة أو نصية , ومتبادلة بين المعلم والمتعلمين, والمتعلمين أنفسهم, حيث تعد وسائل تحاورية مهمة لا تشتت الانتباه أثناء الحوار.

- **السبورة البيضاء التفاعلية:**

وهي شاشة يراها المعلم والمتعلمين؛ حيث يعرض من خلالها الشروحات والتطبيقات والعروض؛ وتحتوي على أدوات مساندة , مثل : اداء عرض الرموز, وأداء التحديد , وأداء الرسم والاشكال وغيرها , ويمكن الكتابة عليها وعرض المثيرات من خلالها.

- أداء عرض التطبيقات:

وهي أداء لعرض التطبيقات المتنوعة مثل عروض الفيديو , والبوربوينت, والصور والرسوم, وتمكن هذه الاداء المتعلمين مشاركة التطبيقات او مشاركة سطح المكتب الخاص بالمعلم والمتعلمين أثناء التعلم.

- أدوات عرض المقررات:

وتشمل جدول المقرر والمهام التعليمية والاختبارات والتقويم ونتائج الاختبارات وملف الانجاز

برامج وأنظمة إنشاء الفصول الافتراضية

هناك العديد من برامج إنشاء الفصول الافتراضية المستخدمة في مجال التعليم عبر الإنترنت. وفيما يلي بعض البرامج الشهيرة والمهمة في هذا المجال, وقد أشار كلاً من: (القحطاني،، 2016), و (حسن، 2010), و (عايش، 2016) إلى هذه البرامج والانظمة وتتمثل فيما يلي:

1-برنامج Google Classroom:

يعد Google Classroom أحد الأدوات التعليمية المجانية التي توفر بيئة افتراضية للتعلم والتدريس. يتيح للأساتذة إنشاء صفوف افتراضية ومشاركة المحتوى التعليمي وتنظيم المهام والمناقشات. يتكامل Google Classroom بسلاسة مع منصة G Suite للتعليم ويسهل على الطلاب الوصول إلى المواد التعليمية والتواصل مع الأساتذة.

2-برنامج Microsoft Teams:

يقدم Microsoft Teams بيئة تعاونية شاملة للتعلم عن بُعد. يمكن للأساتذة إنشاء فصول افتراضية وتوفير المحتوى التعليمي وتنظيم الدروس والمناقشات والاختبارات. يتكامل Microsoft Teams مع أدوات Office 365 ويوفر أيضًا ميزات للتعاون والمشاركة في العروض التقديمية والملفات.

3-برنامج Blackboard Collaborate:

يعتبر Blackboard Collaborate جزءًا من نظام Blackboard الشهير ويوفر بيئة افتراضية للاجتماعات والتعاون الفعّال بين المعلمين والطلاب. يتيح للمستخدمين إجراء

دروس مباشرة عبر الإنترنت والتواصل المرئي والصوتي والمشاركة في الشاشة والمناقشات.

4-برنامج Zoom:

يعتبر Zoom أحد أشهر وأكثر الأدوات استخدامًا لإنشاء الفصول الافتراضية. يوفر ميزات الاتصال المرئي والصوتي والمشاركة في الشاشة والمناقشات والتفاعل في الوقت الحقيقي. يستخدم Zoom على نطاق واسع في المؤسسات التعليمية والشركات والمجتمعات التعليمية.

5-برنامج WizIQ :

يعتبر برنامج إدارة التعلم عبر الإنترنت يهدف إلى توفير بيئة افتراضية للتعلم والتدريس. يتكون من مجموعة من الأدوات والميزات التي تمكن المدرسين والمتعلمين من التواصل وتبادل الموارد وإدارة المحتوى التعليمي. يوفر WizIQ واجهة بسيطة وسهلة الاستخدام لإنشاء صفوف افتراضية وتقديم المحتوى التعليمي وإجراء الاختبارات والمناقشات والنشاطات التفاعلية. يعتبر WizIQ أداة هامة في تعزيز التعلم عبر الإنترنت وتوفير تجربة تعليمية شاملة ومرنة للمتعلمين والمدرسي

وتعتبر هذه البرامج والانظمة السابقة من البرامج الشهيرة والمهمة لإنشاء الفصول الافتراضية، وتتوفر أيضًا العديد من الحلول الأخرى التي تلبي احتياجات مختلفة في مجال التعلم عن بُعد. يجب اختيار البرنامج الذي يتناسب مع احتياجات الطلاب .

خصائص الفصول الافتراضية

قد أشار كلاً من (مجاهد، 2012) و (العضايلة، 2019) و (البغدادي، 2011) إلي اهم خصائص وملامح الفصول الافتراضية وتتمثل فيما يلي:

- **التفاعل:**

يعد التفاعل في الفصول الافتراضية أحد المكونات الرئيسة المستخدمة والتي تدخل في تصميم البرامج التعليمية على اعتبارها عنصراً حيوياً من عناصر العملية التعليمة , حيث أن الفصول الافتراضية تساعد الطلبة على التفاعل فيما بينهم ومع معلميهم بصورة اكثر تفاعلية من الفصول التقليدية, بالإضافة إلى أن التفاعل في الفصول الافتراضية ينتج من خلال توفر مصادر كثيرة حيث يستطيع كل من المعلم والمتعلم من خلالها يتم التفاعل فيما بينهم في عملية المراجعة والإرشاد عبر المصادر المتعددة.

- **التزامن:**

تتطلب سمة التزامن في الفصول الافتراضية من جميع المشاركين سواء متعلمين أو معلمين بعملية التسجيل للدخول إلى النظام المستخدم وذلك من اجل إجراء محادثات صوتية أو كتابية فيما بينهم.

- **المرونة وسهولة الاستخدام:**

أن الفصول الافتراضية لا تتطلب من المتعلم امتلك مهارات عالية جداُ من مستخدميها بل على العكس من ذلك يستطيع المستخدم في البيئة الافتراضية الوصول إلى المعرفة التي يريد ان يتعلمها بكل سهولة ويسر

- **التواصل الفعال:**

يمكن للطالب الاشتراك مع زملائه والدخول على غرف الدردشة والمناقشة وقاعات المحاضرات على الخط المباشر بالويب, عن طريق مؤتمرات الكمبيوتر المتزامنة, تقوم هذه الفصول بشكل كامل على شبكة الويب بالإنترنت, من خلال مواقع تعليمية على الشبكة.

التعلم الذاتي: يقوم الطالب بالدراسة الفردية المستقلة للمقررات المنقولة إليه عن طريق الويب, ويتم إعدادها في شكل موديولات تعليمية , وزوم وبرامج اخرى, وبعد انتهاء الطلاب من دراسة المقرر يمكنهم الاتصال بأستاذ المقرر لإجراء الاختبار النهائي.

تعدد مصادر المعرفة: تمثل هذه السمة التي لها أهمية كبيرة في الفصول الافتراضية بمستوى الفائدة التي سيحصل عليها المتعلم في هذا الاسلوب, حيث توفر للمتعلم كمية كبيرة من المعلومات والمعرفة اللازمة وبأشكال متعددة.

مميزات الفصول الافتراضية

قد أشار كلًا من (الرشيدي، 2019) و (Kulieva & Makhbuba, 2020), و (القرني، 2020), و (خضاري، 2017) و (Kristen R & Slocum, 2021) إلى مميزات الفصول الافتراضية وتتمثل في الآتي:

- تتيح الفصول الافتراضية التنوع في طرق عرض المعلومات وتوضيحها, وذلك بالاستعانة بالصور والرسوم الثابتة والمتحركة والفيديو, مما يساعد الطلبة استيعاب المفاهيم العلمية.
- تعدد طرق تقييم الطلاب ومتابعتهم, وتتيح لهم التعرف على مستوي تحصيلهم الدراسي ويسهل على المعلم توجيهم وإرشادهم

- تنمية القدرات العقلية لدى الطلاب, وذلك من خلال تبادل الآراء والأفكار ووجهات النظر المختلفة للطلاب مع أقرانهم او في مجموعات , وتحت أشراف المعلم
- توفير الامان من خلال بيئة امنة لإجراء التجارب العلمية الحديثة والمحاكاة
- إمكانية التعلم من أي مكان وفي أي وقت متاح لجميع المتعلمين
- إمكانية التوسع دون قيود من حيث عدد المشاركين .
- فتح محاور عديدة في الفصل الافتراضي مما يشجع المتعلمين من المشاركة دون حرج او تشتت.
- تغطية عدد كبير من المتعلمين في مناطق جغرافية مختلفة وفي أوقات مختلفة.
- إمكانية استخدام العروض التقديمية.
- إمكانية توجيه الاسئلة المكتوبة والتصويت عليها.
- سهولة استخدام أدوات الفصل الافتراضي.
- إعفاء المعلم من الأعباء الثقيلة بالمراجعة والتصحيح ورصد الدرجات والتنظيم.
- إمكانية تسجيل احداث الفصل الافتراضي وإعادة مشاهدتها
- تزيد المرونة والتفاعل مع التقنيات التعليمية الحديثة.
- إعادة الدرس مرات عديدة بكل سهولة وكفاءة حسب رغبة وفهم المتعلم.
- الحصول على التغذية الراجعة بشكل فوري مما يؤدي إلى تعزيز وإثراء العلمية التعليمية.
- تطوير المهارات الرقمية والفكرية من خلال البحث عن المعلومات باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والانترنت.
- توفر الوقت والجهد والمال.

معايير بناء الفصول الافتراضية

قد أشار كلاً من (عبدالسميع، سويدان، و عبدالبارى، 2016) و (العرقان، 2018) إلى اهم المعايير التي يجب توافرها بالفصل الافتراضي والتي تتمثل فيما يلي:

أولا: المعايير التربوي

- تحديد أهداف الفصل الافتراضي بشكل يتميز بالوضوح والواقعية والقابلية للتطبيق والشمولية
- مراعاة عمق المحتوي بالفصل الافتراضي من خلال تقديم المحتوى بصور متعددة داخل الفصل الافتراضي ويراعي أيضا تنظيم المحتوي, وأن يتيح المحتوي مصادر متنوعة بالفصل الافتراضي.
- اختيار الأنشطة والتدريبات المناسبة وتوظيف التكنولوجيا كجزء مكمل للأنشطة التعليمية.
- استخدام أساليب مناسبة لتقويم تعليم ومتابعة تقدمهم في التعلم
- تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة الفورية المناسبة

ثانيا : المعايير التقنية

- تصميم واجهة التفاعل للفصل الافتراضي بشكل يراعي تصميم الصفحة الرئيسة بدقة عالية, وتنسيق وتخطيط صفحات الفصل الافتراضي بشكل منظم.
- يراعي الفصل الافتراضي نظام ابحار يسهل للمتعلم الوصول للمعلومات , وسلامة الوصلات الالكترونية وقابليتها للنقر بالفصل الافتراضي.
- استخدام الوسائط المتعددة وفقا ما يحتاجه الفصل الافتراضي من صور ومقاطع فيديو متوافق مع المحتوى.
- استخدام أدوات التفاعل والتشارك المتزامنة وغير متزامنة في الفصل الافتراضي مثل (الكاميرا , السبورة البيضاء, اداة الشات الكتابي, البريد الالكتروني– تسجيل جلسة التعلم للاطلاع عليها في وقتا لاحق).
- مراعاة المصداقية وحقوق الملكية الفكرية بحيث يكون عنوان الفصل الافتراضي بشبكة الانترنت مطابقا للهدف منه , واتخاذ كافة وسائل الامان أثناء تصميم قاعدة البيانات الخاصة بالفصل الافتراضي.

دور معلم التاريخ في الفصول الافتراضية

ان إدارة الفصول الافتراضية تتطلب من المعلم بشكل عام ومعلم التاريخ بشكل خاص القيام بالمهام التالية:

- إعداد وتصميم مواقع وتحميلها على الشبكة.

- تعرف الطلاب بكيفية العثور على المعلومات من خلال شبكة الانترنت.
- تحديد اهداف المقررات التفاعلية التي يسعى لتحقيقها.
- تنظيم بيئة التعلم وجعلها مريحة للطلاب.
- تشجيع الطلاب على التعلم والمشاركة في الأنشطة وتقديم التغذية الراجعة على إدائهم فيها
- طرح الأسئلة التي تنمي الفهم والتفكير وتقبل الإجابات مهما كانت خاطئة.
- تنظيم التفاعل والمناقشات التفاعلية.
- حل مشكلات الطلاب وإرشادهم أكاديميا .
- تقييم تعلم الطلاب وتقييم المقرر وتطويره (مجاهد، 2012)
- تدريب الطلاب على كيفية استخدام أدوات وبرامج الفصل الافتراضي.
- تشجيع الطلاب على عرض ما تم انتاجه من الدروس التفاعلية عبر الفصل الافتراضي.

دور المتعلم في الفصول الافتراضية

وقد أشار (أبو العز، 2017) إلى أهم الأدوار التي يقوم بها المتعلم للتعامل مع الفصول الافتراضية بشكل فعال وتتمثل فيما يلي:

- القدرة على التعامل مع الحاسوب
- القدرة على التواصل كتابياً أو بالصوت أو الصورة
- إرسال وتبادل الملفات مع الطلبة والمعلم
- باحثا ومتقصياً عن المعلومات , ومشاركاً في العملية التعليمية
- تغير دوره من متلقي للمعرفة بشكل سلبي إلى منتج لها بل مشارك في بناء المعرفة مع أعضاء فريقه.
- القيام بتنفيذ المهام بشكل تشاركي مع بقية افراد الفريق, وتدوين استفسارتهم وتساؤلاتهم وطرحها على المجموعة وعلى المعلمين, مما يعزز ويضاعف القدرة على التواصل والتفاعل فيما بينهم

معوقات توظيف الفصول الافتراضية في العملية التعليمية:

أشار (الحربي، 2020) و (O.Howard, Ann Winkelmes, & Shegog, 2020) إلي مجموعة من المعوقات التي تقف حائلا في بعض الاحيان من توظيف الفصول الافتراضية في العملية التعليمية بشكل فعال وهي كالآتي:

- كثرة حدوث أعطال فنية أثناء الدرس الإلكتروني سواء من المرسل أو المستقبل,
- وقد لا تتوفر البرمجيات ذات الجودة العالية لاستخدام التعلم بالفصول الافتراضية,
- مشاكل لدى البعض من ضعف شبكة الانترنت,
- عدم توفر الدعم الفني المختص بإصلاح المشاكل البرمجية والأعطال.
- وهناك من المتعلمين من يستغل الدردشة في ما هو خارج الموضوع.
- بالإضافة لعدم انتظام أوقات الأسئلة والإجابات بين الطلاب والمعلمين.
- وكذلك انشغال الطلاب بالحاسوب وعدم التركيز.
- ضعف الوعي بأهمية استخدام الفصول الافتراضية لدى المتعلم وأولياء الأمور.
- لابد ان يكون المتعلم على دراية باستخدام الحاسوب وتطبيقاته.
- ضرورة أن يكون المعلم على قدر كبير من المعرفة للتعامل مع الفصول الافتراضية وكيفية التعامل من خلالها.
- ضرورة توافر الحاسوب وشبكة الانترنت.
- ضرورة توفر محتوى تعليمي ملائم للمتعلم بلغة يستوعبها.
- صعوبة اختيار وتحديد أسلوب التقييم, الذي يوفر مؤشراً دقيقا يوضح مدى تحقيق برنامج التعليم عن بعد لأهدافه.
- صعوبة في إيصال الأحاسيس أحيانا عبر الوسائط النصية.

المحور الثاني: الدروس التفاعلية

مفهوم الدروس التفاعلية

في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع، تشهد عملية التعلم تحولًا نوعيًا يلبي احتياجات العصر الرقمي. يتسم هذا التطور بتغيير الدروس التقليدية إلى دروس تفاعلية، حيث

تصبح التكنولوجيا الشريك الحيوي في تصميم وتقديم المحتوى التعليمي. يركز هذا التحول على تعزيز تفاعل الطلاب وتحفيزهم، ما يجعل عملية التعلم تجربة أكثر فاعلية وشمولية.

وقد تعددت التعريفات التي تناولت الدروس التفاعلية فقد عرفها (زغلول، 2017) بأنها "مادة تعليمية إلكترونية متعددة الوسائط تقدم من خلال الحاسوب وشبكة الإنترنت مع توفير تفاعل متزامن وغير متزامن بين الطلاب وكل المحتوى واقرانهم ومعلميهم"

وعرفها (حرب، 2022) بأنها "نظام تفاعلي يعتمد على بيئة التعلم إلكترونية متكاملة, تهدف إلى بناء المقررات الدراسية بطريقة يسهل توصيلها للمتعلمين بواسطة الشبكات الالكترونية, وبالاعتماد على البرامج والتطبيقات التي توفر بيئة مثالية لدمج النص بالصورة والصوت, لإثراء المعلومات من خلال الروابط إلى مصادر المعلومات المختلفة".

وعرفها (العبسي، 2017) بأنها "الدروس التي يتم تصميمها بطريقة إلكترونية محفزة تعمل على تحفيز الطلاب على تطبيقها, والتعلم منها ذاتياً, وذلك للانتقال بالتعليم من منظومة التقليدية إلى التعليم التفاعلي النشط".

وعرفها (حويل، 2022)بأنها "مجموعة الدروس التعليمية التي يتم تصميمها بطريقة إلكترونية تجذب انتباه المتعلم وتثيره, وتسير وفق احتياجاته الشخصية مما يساعده على تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة منه كما تساعده على الخروج من دور المتلقي السلبي للمعلومات إلى الإيجابي النشط المتحكم في العملية التعليمية".

أنواع الدروس التفاعلية

وقد أشار كلًا من (إبراهيم، 2020) و (منصور، 2023) إلى أنواع الدروس التفاعلية كالآتي:

الدروس التفاعلية المتزامنة: وهي دروس يتم الاتصال فيها بين المعلم والمتعلم نفس الوقت, أو دخول الطلاب المسجلين في الموقع في نفس الوقت لتبادل الابحاث, وفي هذه الحالة يتلقى الطلاب التغذية الراجعة الفورية من المعلم, ويتم استخدام الدروس التفاعلية المتزامنة عن طريق مجموعة الطلاب والمعلم يقيمون في مناطق ذات توقيت جغرافي متباين فيصعب على المتعلم متابعة المحاضرات

الدروس التفاعلية غير المتزامنة: في هذه الحالة يضع المعلم بعض المصادر أو المراجع الخاصة بالدرس, ويتم دخول الطالب في الوقت الذي يريده ويتبع إرشادات المعلم, كما أنها تتيح اشتراك العديد من الطلاب من أماكن ومناطق مختلفة حيث انها لا تتقيد بوقت معين, ولكن من سلبيات هذه الحالة انه لا تجد تغذية راجعة يتلقاها الطالب, ويتم استخدام الدروس التفاعلية الغير متزامنة عن طريق مجموعة من الأدوات التفاعل المستخدمة مثل : المناقشات المتواصلة, البريد الإلكتروني , قوائم عناوين البريد

الإلكتروني, التحاور عن طريق النصوص المتبادلة, النص التفاعلي, اللوحات التفاعلية, الاختبارات والامتحانات الموجزة.

برامج تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية

يوجد عديد من البرامج التفاعلية التي تلعب دورًا حيويًا في تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية وتعزيز عمليات التعلم عبر الوسائط المتعددة وتتمثل فيما يلي:

- برنامج Microsoft PowerPoint يُستخدم لإنشاء عروض تقديم تفاعلية ودروس. ويمكن دمج النصوص والصور ومقاطع الفيديو والرسوم التوضيحية لإنشاء محتوى تفاعلي.
- برنامج *Articulate Storyline* تستخدم لإنشاء دروس تفاعلية وأنشطة واختبارات.
- برنامج *Adobe Captivate* يتيح إنشاء دروس تفاعلية مع دعم للعديد من الوسائط المتعددة
- برنامج*Moodle:* نظام إدارة التعلم مفتوح المصدر يتيح إنشاء بيئات تفاعلية عبر الإنترنت.
- برنامج*Google Slides:* برنامج تقديم يمكن استخدامه لإنشاء دروس تفاعلية باستخدام الوسائط المتعددة.
- برنامج *iSpring Suite:* تستخدم لتحويل عروض PowerPoint إلى دروس تفاعلية مع إمكانية إضافة اختبارات وتمارين. (مبروك، 2021)

مكونات الدروس التفاعلية

يتكون الدرس التفاعلي من مجموعة من المكونات والادوات التي لابد من توافرها لتصميم الدرس التفاعلي, ويمكن تخصيص هذه المكونات وفقًا لاحتياجات المادة التعليمية والمستوى التعليمي للمتعلمين, وقد أشار كلا من, (Clark & Mayer, 2016) و (إبراهيم، 2020) لمكونات الدرس التفاعلي وتتمثل فيما يلي:

1. واجهة المستخدم: تبدأ بتصميم واجهة مستخدم جذابة وسهلة الاستخدام. يجب أن تكون الواجهة بسيطة وتحتوي على عناصر تفاعلية بارزة وملاحة سهلة. يمكن استخدام الرسومات والألوان والأيقونات لتعزيز جاذبية الواجهة.

2. المقدمة والتوجيه: يجب أن تحتوي المقدمة على نص توجيهي واضح يشرح هدف الدرس وكيفية استخدام التفاعلات الموجودة في الدرس. يمكن استخدام الصور أو

الفيديوهات أو النصوص التوضيحية لجذب انتباه المتعلمين وإيصال المعلومات بشكل فعال.

3. الوسائط التفاعلية: يجب استخدام مجموعة متنوعة من الوسائط التفاعلية لتعزيز تفاعل المتعلمين مع المحتوى. يمكن استخدام الصور المتحركة، والفيديوهات التفاعلية، والمحاكاة الافتراضية، والألعاب التعليمية، والاختبارات التفاعلية، والتمارين التفاعلية.

4. الأنشطة التفاعلية: يجب أن تتضمن الدروس الإلكترونية التفاعلية أنشطة تفاعلية لمساعدة المتعلمين على تطبيق المفاهيم وتعزيز فهمهم. يمكن أن تشمل الأنشطة التفاعلية الأسئلة والمناقشات التفاعلية والتمارين العملية والمحاكاة والدراسات الحالة والتعاون الجماعي.

5. التقييم والمتابعة: يجب تضمين آلية لتقييم تحصيل المتعلمين وتوفير ردود فعل فورية. يمكن استخدام الاختبارات الصغيرة أو الأسئلة التفاعلية أو المشاركة في المناقشات لتقييم تقدم المتعلمين

6. المراجعة والملخص: في نهاية الدرس، يجب تقديم مراجعة للنقاط الرئيسية وتلخيص المفاهيم المهمة. يمكن استخدام الرسوم التوضيحية أو النصوص الملخصة لتسهيل استيعاب المعلومات.

7. الدعم والمساعدة: يجب توفير آلية للمتعلمين للحصول على الدعم والمساعدة في حالة وجود أي استفسارات أو مشكلات. يمكن تضمين منتديات أو نظام محادثة حية أو قنوات اتصال أخرى للتواصل مع المدرس أو المشرفين أو زملاء الدراسة للحصول على المساعدة

معايير تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية

يعتبر توظيف البرامج الالكترونية في صناعة الدروس التفاعلية باستخدام نظم الوسائط المتعددة لها اهمية كبيرة, فقد أثبتت الدراسات فعالية استخدامها, وذلك إذا احسن تصميمها وإنتاجها بطريقة جيدة راعي المتغيرات والعوامل التربوية والفنية, بحيث تكون أكثر فاعلية واقتصاداً على عملية التعليم لما لها من أهمية بالغة في تحقيق التعلم الإيجابي للطلبة, فقد أشار كلًا من (حجازي، 2022) **و** (سليمان، 2021) إلى أهم معايير تصميم وانتاج الدروس التفاعلية وتتمثل فيما يلي:

- تنظيم المادة التعليمية في صورة وحدات متتابعة.
- صياغة اهداف الدرس التفاعلي بشكل واضح.
- توجيه الطالب نحو تحقيق الاهداف بدقة باستخدام الإرشادات والتعليمات.

- مناسبة محتوي الدروس الإلكترونية لمستوي المتعلمين.
- توفير عدد كافي من الأنشطة والبائل التعليمية.
- تعدد استراتيجيات التعلم وتشعب المسارات التعليمية داخل الدرس التفاعلي.
- إتاحة وسائل الاتصال بين كل من الطلاب بعضهم البعض.

مراحل تصميم وانتاج الدروس التفاعلية

عندما يتم تصميم وإنتاج درس تفاعلي علي الطالب يجب اولا طرح بعض الاسئلة والاجابة عنها كالآتي: من المستفيد من الدرس التفاعلي؟, ومتي تقدم الدرس التفاعلي؟, اين يقدم الدرس التفاعلي؟, وما الذي يتضمنه الدرس الإلكتروني ولا يوجد داخل المحتوى الورقي التقليدي؟, وما نوع البرمجية المستخدمة لبناء الدرس الإلكترونية؟, وكم طالب سيتفيد من هذا الدرس التفاعلي؟ , وما الوسائط المتعددة المستخدمة داخل الدرس التفاعلي وكيف سيتم توظيفها؟ (زكي، 2021).

وبعد ذلك يبدا الطالب في خطوات ومراحل تصميم وإنتاج الدرس التفاعلي, وقد أشار (الجهني، 2017) و (محمد، 2017) إلي مراحل تصميم وإنتاج الدرس التفاعلي وتتمثل فيما يلي:

أولاً : مرحلة الدراسة والتحليل:

وفي هذه المرحلة يتم تحديد ما يلي:

- تحديد خصائص المتعلمين: من حيث المستوى التعليمي والاجتماعي, وخبراتهم السابقة المرتبطة باستخدام الدروس الالكترونية.
- تحديد الحاجات التعليمية للموضوع, والغرض العام: وتتضمن تحديد الحاجات التعليمية لموضوع الدرس ويتم تحديد المادة العلمية ووصفها حسب الاهداف المنوط تحقيقها, لتأتي مفردتها مترجمة ومحققة لهذه الاهداف, ولن يتحقق ذلك إلا من خلال تحليل المهام التعليمية للأهداف التعليمية والمهام الفرعية المحددة مسبقا لإبراز الخطوات التي يتوقف عليها نجاح التصميم.
- دراسة واقع المصادر والمواد المتاحة: وتتضمن تحديد الإمكانات المتوافرة في الانظمة المادية " أجهزة الكمبيوتر , أدوات الإدخال, وسائط التخزين, أجهزة الصوت, أو في البرامج مثل برامج نظم التشغيل, برامج المعالجة الرقمية, برامج الإنتاج مثل لغات البرمجة أو برامج نظم التأليف لتوفير الحد الأدنى للأداء ,

ثانيا: مرحلة التصميم

في هذه المرحلة يتم تحديد ما يلي:

- صياغة الأهداف السلوكية: وتتضمن تحديد وصياغة الاهداف الإجرائية للدرس سواء اكانت معرفية أو أو وجدانية.
- تحديد عناصر المحتوى التعليمي: وتتضمن تحديد عناصر المحتوى اللازم لتحقيق الاهداف, وتنظيمها بالتتابع الذي يؤدي إلى تحقيق الاهداف وبما يتناسب وخصائص المتعلمين.
- اختيار خبرات التعلم : يتم تحديد الخبرات التي يجب تعليمها للتلاميذ وأساليب التدريس وهى فردى أو تعاوني أو جماعي.
- اختيار الوسائط والمواد التعليمية: ويتمثل في اختيار الوسائط المطلوبة لإنتاج الدرس سواء كانت صوراً أو رسومات ثابتة ومتحركة أو لقطات فيديو أو ملفات صوتية أو موسيقى , وذلك أثناء تصميم السيناريو وينبغي ان يشتمل السيناريو على العناصر التالية: رقم الشاشة و وصف محتوياتها, والنص المكتوب, والصور والرسوم الثابتة والمتحركة , ووصف كروكي للشاشة , التعليق الصوتي, الموسيقى والمؤثرات الصوتية , وأسلوب الربط والانتقال بين الشاشات
- تصميم الاحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم: من استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم وإبراز اهمية الموضوع وجذب الانتباه ومراجعة خبرات التعلم وتقديم خبرات التعلم الجديدة.
- وضع استراتيجية تنفيذ التعلم : اختيار الاستراتيجيات التعليمية وتتمثل في تحديد نوع الاستراتيجية التعليمية المستخدمة في تصميم البرامج سواء كانت استراتيجية: التدريب والممارسة والريادة, الالعاب التعليمية, وحل المشكلات.
- بناء الاختبار التقويمي: والذى يركز على قياس مدى تحقق الأهداف, ويتضمن التقويم الأنواع التالية (التقويم المبدئي, التقويم التكويني, التقويم التشخيصي, التقويم التتابعي)

ثالثا: مرحلة الإنتاج

وفي هذه المرحلة يتم تحديد ما يلي:

- تجهيز وإنتاج المواد التعليمية: وتشمل كتابة النصوص, إعداد الرسوم التعليمية الثابتة والمتحركة, تسجيل الصوت

- برمجة الدرس التفاعلي: باستخدام احد برامج الدروس التفاعلية المتعددة مثل برنامج:

Microsoft PowerPoint- Articulate Storyline-, iSpring Suite

رابعا : مرحلة التقويم

وفي هذه المرحلة يتم تحديد ما يلي:

تجريب مصغر لعمل التقويم البنائي: يتم التجريب بصورة مبدئية بعد كل مرحلة من مراحل الإنتاج لتحديد الإيجابيات والسلبيات في الدرس التفاعلي موضع التجريب, وتتيح عملية التنقيح بالإضافة أو الحذف أو التعديل ثم عرضه على الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وفي المادة العلمية للتأكد من مناسبته لتحقيق الأهداف.

مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية

تعد مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية من اهم الكفايات التي لابد ان يتمتع بها الطلاب المعلمون, وتعتبر من مهارات القرن الحادي والعشرين بل المفتاح الأساسي لهذه المهارات ولأنها تؤهل الخريج لسوق العمل, كما تساهم في توفير خبرات حقيقة أو بديلة, وتحاول نقل الواقع لأذهان الطلاب وتخاطب أكثر من حاسة لديهم (زكي، 2021) وتتألف هذه المهارات التي ينبغي أن يمتلكها الطالب لتصميم وإنتاج الدروس التفاعلية من منظومة متنوعة ومتكاملة من الوسائط المتعددة باستخدام البرامج المختلفة وفقا لمعايير تربوية وفنية لتقديمها بشكل تفاعلي من خلال الانترنت.

وقد عرفها (سويدان، 2011) بأنها" مهارات انتاج وتصميم الدروس التفاعلية بأنها "هي تلك المهارات التي تؤدى إلى أداء أي خطوة من خطوات إنتاج الدروس التعليمية التفاعلية بصورة سهلة ومتقنة, قائمة على الفهم لما يتعلمه الأفراد عقليا وحركياً, مع توفير الوقت والجهد والتكاليف".

وعرفها (منصور، 2023) بأنها "استخدام أحد برامج الحاسب لتصميم الدروس التفاعلية لإنتاج مجموعة من الشرائح التي تتضمن النصوص والرسوم والأصوات والفيديو مع إمكانية دعمها بالمؤثرات الصوتية والحركية لتحقيق اهداف تعليمية محددة"

وعرفها (مبروك، 2021) بأنها " جميع الأداءات التي يقوم بها الطالب لإنتاج درس إلكتروني يحتوي على نصوص ورسومات وصور وأصوات ومقاطع فيديو, كما يشتمل على تغذية راجعة وتقويم وأيضا أدوات للإبحار"

وقد أكدت العديد من الدراسات على ضرورة تنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية مثل دراسة (زغلول، 2017) ,ودراسة

(حرب، 2022), ودراسة (العبسي، 2017) ,ودراسة (محمد، 2017), تم استنتاج مجموعة من المهارات الواجب توافرها لتصميم وإنتاج الدروس التفاعلية وتتمثل في المهارات الرئيسة الآتية:

- مهارات صياغة الأهداف التعليمية للدرس التفاعلي
- مهارات أعداد المحتوي التعليمي بالدرس التفاعلي
- المهارات التقنية والرقمية في تصميم الدروس التفاعلية
- مهارات تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية
- مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية التفاعلية

مميزات الدروس التفاعلية في تدريس التاريخ:

وقد أشار كلاً من (العبسي، 2017) و (يوسف، 2021) و (بخاري، 2023) و (حرب، 2022) و (Leli & M Agustina, 2020), و (Gabriela-Paula, 2013) إلي مميزات الدروس التفاعلية في العملية التعليمية وهي كالآتي:

- تهيئ للمتعلم الطريقة المناسبة التي يرغب التعلم بها.
- تقديم المعلومات بأسلوب علمي منظم, يراعي الخبرات التي يتمتع بها المتعلم, انها تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.
- تتميز بفاعلية التفاعل مع المتعلم, عن طريق عرض المعلومات, وتقديم التدريبات والتمرينات, وتقويم الاستجابات.
- تلعب دورًا كبيرًا في توقير الوقت والجهد في فهم المادة التعليمية.
- تجعل العملية التعليمية مشوقة, لما تعرضه من معلومات, وصور , ورسوم وأصوات ومؤثرات متنوعة تجذب انتباه المتعلم.
- تهيئ الفرصة لاستخدام أكبر من الحواس لدى المتعلم.
- دعم عملية التعليم, وتعزيزها من خلال عرض المعلومات بطرائق متنوعة لمصادر المعرفة المختلفة.
- توفير الوقت والجهد والتكلفة المادية .
- جودة المواد التعليمية حيث يسهل تعديل وتحديث المعلومات والمناهج بسهولة ويسر.
- المرونة حيث يمكن للشخص أن يتعلم ما يريد وأينما يريد.

- تقديم المحتوي في بيئة متعددة الوسائط, واتاحة المحتوى بسهولة في أى وقت وزمن, إمكانية التقويم الذاتي باستمرار.
- تمكن المتعلم من التواصل بعالم مليء بالوسائط والمعلومات التي تتناسب مع مقدار تعلمه, ويتخلص من قيود الجداول الدراسية .

المحور الثالث: الوعي الرقمي

مفهوم الوعي الرقمي:

- أصبح الوعي الرقمي في ظل التطور التكنولوجي المتسارع أمرًا حيويًا للأفراد في تفاعلهم مع العالم الرقمي المتطور. ويمثل الوعي الرقمي تفاعلًا أكثر شمولًا مع البيئة الرقمية، وهو مفهوم يتجاوز حدود الأجهزة التكنولوجية البسيطة ليغمر مختلف جوانب حياتنا. لفهم جوانب هذا المفهوم، سنقوم بالتركيز على الوعي الرقمي والفرق الرئيسي بينه وبين الوعي التكنولوجي كالآتي:
- يشير الوعي التكنولوجي إلى الفهم العام للتكنولوجيا ووظائفها، بينما يتعلق الوعي الرقمي بالفهم الشامل لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بشكل أوسع، بما في ذلك الوسائط الرقمية والتواصل الاجتماعي.
- يركز الوعي الرقمي بشكل خاص على الاستخدام الفعّال للوسائط الرقمية وفهم التحديات والفرص الرقمية، بينما يشمل الوعي التكنولوجي فهماً أوسع للتكنولوجيا بمفهومها العام.
- يتضمن الوعي الرقمي النظر إلى قضايا الأمان الرقمي وحقوق الإنسان على الإنترنت، بينما قد يكون الوعي التكنولوجي أكثر تركيزًا على الأجهزة والتكنولوجيا نفسها.
- يعكس الوعي الرقمي تفاعل الفرد مع الوسائط الاجتماعية الرقمية والمشاركة بشكل فعّال، في حين يمكن للوعي التكنولوجي أن يركز بشكل أكبر على فهم الأجهزة وتكنولوجيا المعلومات.

ومما سبق يعتبر الوعي الرقمي مفهومًا أوسع يشمل الوعي التكنولوجي ويمتد ليشمل جوانب أخرى مثل التواصل الرقمي والأمان الرقمي والتفاعل الاجتماعي عبر الوسائط الرقمية .

فقد عرفه (رجب، 2022، صفحة 514) بأنها "القدرة على استخدام التكنولوجيا وأدوات التواصل الرقمية لإنجاز الأعمال الوظيفية والشخصية لأي فرد وكذلك التواصل المستمر مع كل ما هو جديد من معلومات".

وعرفه (Karakuş & Kılıç, 2020) بأنه "القدرة على الإحساس ومعرفة الاحداث المحيطة بالفرد حول التقنيات والادوات الرقمية والوعي بالرقمنة.

أبعاد الوعي الرقمي

وقد أشار كلاً من (Ferré R, Segura, Pastor C, Ferré, & García M, 2021) و (السيد، 2022) (العشماوي، 2021) لأبعاد الوعي الرقمي وهي كالآتي:

البعد المعرفي : وتشمل المعلومات ومعرفة فهم كيفية تطبيق التقنية ومبادئها, ويركز على قدرة التفاهم والتقييم النقدي للمعلومات على الإنترنت. يتضمن هذا الوعي القدرة على تمييز المصادر الموثوقة والتحقق من صحة المعلومات والتعامل مع الأخبار الزائفة والتحقق من الصور والفيديوهات المزيف

البعد التقني: يتعلق بفهم الأدوات والتقنيات الرقمية ومهارات استخدامها بشكل فعال. يتضمن هذا الوعي القدرة على استخدام الأجهزة والبرمجيات والتطبيقات وفهم مفهوم الأمان الرقمي وحماية المعلومات الشخصية.

البعد الأخلاقي والاجتماعي: يتعلق بفهم القضايا الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة بالاستخدام الرقمي. يتضمن هذا الوعي الاحترام للخصوصية الرقمية وحقوق الملكية الفكرية والمشاركة الإيجابية والتعاون الآمن عبر الإنترنت.

البعد الوجداني : ويشمل جميع المخرجات ذات الصلة بالجانب الانفعالي العاطفي

أهمية تنمية الوعي الرقمي للطلاب المعلمين :

لقد احدثت الثورة الرقمية الحديثة تغيرا كبيرا في مجال التعليم شكلا وموضوعا في أنماطه واستراتيجياته وأساليبه ومناهجه, فظهر التعليم الإلكتروني, والمنصات التعليمية عبر الأنترنت, والتعلم عن بعد, والكتب الإلكترونية, والفصول الافتراضية, وهي جميعها وسائل تعلم إلكترونية, , ولكي يواكب المتعلم هذه الثورة الرقمية والتحول الرقمي يجب أن يكون لديه الادوات التي تساعده على ذلك , وهي المهارات الرقمية التي لم تعد تعلمها واكتسابها ترفا ورفاعية , بل أصبحت ضرورة؛ حيث اصبح محو الامية الرقمية الأن حقاً أساسياً من حقوق الإنسان في العصر الرقمي الحالي, وتأتي أهمية اكتساب المهارات الرقمية لطلاب الجامعة؛ نظراً لانتشار معدلات الأمية الرقمية في العالم العربي؛ حيث بلغت 29%, مقارنة بالمتوسط العالمي(19%) بينما بلغت الأمية الرقمية في مصر (69%), وذلك وفقا لإحصاء مارس (2020) للمنظمة العربية للتربية والعلوم؛ الأمر الذي

يستدعي تضافر كل المؤسسات التعليمية والقوي المجتمعية لمواجهة هذه المشكلة (الجهمي، 2022)

وقد اشار كلاً من (السيد، 2022) (علي، 2022) (Mitra M & Verma A, 2016) (Bishnu, Belbase, & Raj Joshi, 2021)إلى المبررات التي تدعو إلى ضرورة الاهتمام بتنمية الوعي الرقمي لدى الطلاب بمختلف المراحل التعليمية كما يلي::

- يساعد الوعي الرقمي الطلاب في تطوير مهارات البحث الفعّالة عبر الإنترنت، مما يمكنهم من الوصول إلى المعلومات بشكل أسرع وأكثر دقة.
- يساعد الوعي الرقمي الطلاب على تجنب المخاطر الأمنية عبر الإنترنت، مثل الاحتيال والتجسس، وتشجيع الطلاب على تبني سلوكيات آمنة ومسؤولة على الإنترنت.
- يتيح الوعي الرقمي للطلاب فهم أهمية حماية خصوصيتهم عبر الإنترنت وتعزيز وعيهم حول كيفية التحكم في المعلومات الشخصية.
- يساعد الوعي الرقمي الطلاب على تطوير مهارات تقييم المحتوى الرقمي، مما يمكنهم من التمييز بين المعلومات الدقيقة والمضللة.
- يساعد الوعي الرقمي في تعلم الطلاب كيفية تقييم المعلومات الرقمية وفحصها بحذر، مما يعزز التفكير النقدي واتخاذ قرارات مستنيرة ، مما يمكنهم من التمييز بين المعلومات الدقيقة والمضللة.
- يساهم الوعي الرقمي في تعزيز تجارب التعلم الذاتي لدى الطلاب من خلال توفير الأدوات والمهارات اللازمة لفهم واستيعاب المحتوى الرقمي بشكل فعّال.
- يعزز الوعي الرقمي لدى الطلاب المشاركة الاجتماعية الإيجابية عبر الوسائط الاجتماعية والتفاعل بشكل آمن ومسؤول.
- يساعد الوعي الرقمي في تحسين مهارات الطلاب في استخدام التكنولوجيا والتفاعل مع الأدوات الرقمية بفعالية.
- يمهد الوعي الرقمي يمهد الطريق لتطوير مهارات التعلم على مر الحياة واكتساب المعرفة المستدامة في عالم يتسارع فيه التكنولوجيا.

دور معلم التاريخ في تنمية الوعي الرقمي :

في ظل هذه التطورات السريعة والمتلاحقة للتكنولوجية في العصر الرقمي, كان لابد من أن تتغير ادوار المعلم التقليدية التي تركز على التلقين, وتعتبره المصدر الرئيس

للمعلومات, إلى أدوار جديدة تتناسب مع تغيرات العصر الرقمي, فاصبح من المهم إعداد المعلم بطريقة تمكنه من اكتساب مهارات جديدة تعينه علي القيام بالأدوار والمسئوليات المتجددة التي يفرضها تعليم العصر الرقمي, وحتى يستطيع تقديم تعليم متميز يتناسب مع احتياجات هذا العصر باعتباره احد المحركات الهامة في العملية التعليمية.

- دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية بحيث يستخدم شبكة الانترنت والتقنيات المختلفة لعرض الدرس , ومن ثم يعتمد الطلاب على التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.
- دور المحفز على المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها, ويتيح لهم التحكم في المادة الدراسية بطرح آرائهم ووجهات نظرهم.
- دور الموجه لتنمية المهارات العليا للتفكير لدى المتعلمين, وإكسابهم المهارات الحياتية , ودعم الاقتصاد المعرفي, واستخدام وإدارة تكنولوجيا التعليم, والقدرة على التفكير الناقد.
- لابد من إعدادهم بشكل يجعلهم يكتسبوا مهارات تزويد المتعلمين بأساليب واستراتيجيات التعلم الذاتي الذي أصبح ركيزة أساسية في تعليم العصر الرقمي.
- لابد على المعلم أن يواكب التطور التكنولوجي من خلال امتلاكه لمهارات متطورة تمكنه من التعامل مع هذه التقنيات الحديثة التي أفرزها العصر الرقمي
- استخدام اساليب واستراتيجيات جديدة تتناسب مع المقررات الالكترونية (أحمد، 2019)
- يوجه المعلم الطلاب نحو السلوك الأخلاقي عبر الإنترنت ويعلمهم حول حقوق الخصوصية والسلوك الرقمي الآمن.
- يشجع على مشاركة إيجابية ومسؤولة عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
- يستجيب المعلم لاحتياجات الطلاب الفردية فيما يتعلق بتطوير الوعي الرقمي.
- يقدم المساعدة والإرشاد للطلاب في التعامل مع تحديات الوسائط الرقمية.

ويتضح مما سبق بأن دور المعلم في تعزيز الوعي الرقمي للطلاب محوريًا لتمكينهم من التفاعل الإيجابي والآمن مع العالم الرقمي المتطور.

دور المتعلم في تنمية الوعي الرقمي:

تقع على عاتق المتعلم التعلم الرقمي مسؤوليات كثيرة لتعلمه بشكل جيد، وقد أشار (العدواني، 2022) وتتمثل فيما يلي:

- يُسهِم المتعلم في تعزيز وعيه الرقمي من خلال البحث عن معلومات ذات صلة، واكتساب مهارات جديدة عبر الموارد الرقمية.
- يعمل على فهم وتطبيق مبادئ الأمان الرقمي لحماية نفسه ومعلوماته الشخصية أثناء التفاعل عبر الإنترنت.
- يلعب دورًا فعّالًا في تشكيل مجتمع الإنترنت من خلال المشاركة في المناقشات الرقمية ودعم مبادرات إيجابية.
- القيام بالنشاطات، والقيام بالتكليفات التي يقدمها له المعلم، أو التي تقدم له من خلال البرنامج،
- اتقان مهارات التعامل مع تقنيات التعلم الرقمية المختلفة، كتشغيل الاسطوانات المدمجة على الكمبيوتر، أو استخدام مستعرضات صفحات الويب، أو البرامج الخاصة بالتفاعل من خلال الانترنت كبرامج المحادثة وغيرها من البرامج .

تحديات تنمية الوعي الرقمي لدى الطلاب المعلمين

وقد أشار كلا من (النابلسي، 2023) و (Corradini & Nardelli, 2021) و(المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، 2022) (خميس، 2013) إلى اهم التحديات التي تواجه تنمية الوعي الرقمي لدى الطلاب وهي كالآتي:

- وجود ضعف عام بمستوى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تعتبر حجر الأساس للوعي الرقمي نقص عدد الأجهزة الإلكترونية في غرف مصادر التعليم بالمدارس, وعدم توفر الأجهزة لدى جميع الطلاب, وشعور الطلاب بالعزلة النفسية, والافتقار إلى البيئة الاجتماعية في التعليم.
- وجود ضعف في المواد التطبيقية والعملية الخاصة بالتكنولوجيا والاقتصار على التكوين النظري واعتباره أساس للمنهج.
- التركيز على التدريب التقليدي وأساليب التلقين في الوصول للمعلومات وتقيلي فرص التعلم الذاتي مما تقلل من فرص تنمية الوعي الرقمي.
- حجب العديد من مصادر المعلومات والزامية دفع رسوم للدخول إليها.

- ضعف قدرات الأفراد في اكتساب المهارات الخاصة باستخدام مصادر المعلومات الرقمية.
- ضعف خبرات بعض المعلمين في المهارات الرقمية, وخاصة عند استخدام التطبيقات الرقمية في مجال التعليم, وقلة البرامج التدريبية المقدمة لهم.
- ضعف تركيز الطلاب فلى المجال التعليمي لكثرة المشتتات التي تواجههم أثناء استخدام التطبيقات الرقمية في التعليم.
- التحديات المستمرة للبرامج الرقمية , وتنوعها وسرعة تقادمها.
- ضعف شبكة الانترنت, وارتفاع تكلفة الخدمة, وفضلا عن عدم توفرها في جميع المدارس.
- كثرة عدد الطلاب في الفصول الدراسية , مما يعوق متابعة التحصيل الرقمي لكل طالب.
- انتشار الفيروسات الرقمية , وسهولة الاختراقات الأمنية لحساب الطلاب مما يهدد خصوصيتهم,
- عدم وضوح أساليب تقييم الطلاب في اكتساب للمهارات الرقمية.
- قلة عدد الدورات التدريبية على المهارات الرقمية التي تستهدف المعلمين.

إجراءات البحث

اتبع الباحث في بناء مواد وأدوات البحث وضبطها ما يلي:

أولاً: بناء قائمة مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية :

تم بناء قائمة مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية المراد تنميتها لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ وضبطها وذلك من خلال الاستعانة بالمصادر التالية:

1. نتائج البحوث والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي أجريت في مجال تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.
2. الكتب والأدبيات العربية والأجنبية الخاصة بمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.
3. خصائص طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ.

وعلى ضوء ذلك تم التوصل إلى القائمة المبدئية لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية التي يمكن تنميتها، وتم تحليلها، وعرضها على المحكمين(ملحق 1) لضبطها والتأكد من سلامتها العلمية، وفي ضوء التعديلات والمقترحات من قبل المحكمين، تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية (ملحق 2), وقد بلغ عددها 5 مهارات رئيسة و27 مهارة فرعية, والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3)

المهارات الرئيسية و الفرعية والنسبة المئوية لها في قائمة مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات	النسبة المئوية
1	مهارات صياغة الأهداف التعليمية للدرس التفاعلي	3	%11
2	مهارات أعداد المحتوي التعليمي بالدرس التفاعلي	5	%18.5
3	المهارات التقنية والرقمية في تصميم الدروس التفاعلية	9	%33.3
4	مهارات تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية	5	%18.5
5	مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية التفاعلية	5	%18.5
المجموع	5 مهارات	27	%100

ثانيا: إعداد قائمة أبعاد الوعي الرقمي:

قام الباحث بإعداد قائمة تتضمن الأبعاد الرئيسة والفرعية للوعي الرقمي من خلال الاستعانة بالمصادر التالية:

- الكتب العلمية المتخصصة التي تناولت الوعي الرقمي.
- الدراسات والبحوث السابقة في مجال التربية وتكنولوجيا التعليم والتي تتناول تنمية الوعي الرقمي لدى المتعلم.
- الخبراء المتخصصين في تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرق تدريس التاريخ.

وقد قام الباحث من خلال الرجوع إلى المصادر السابقة بتحديد الأبعاد الرئيسة والفرعية كصورة أولية للقائمة. وتم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء المُحكِّمين في مجال مناهج وطرق تدريس التاريخ بكليات التربية، وفي مجال

تكنولوجيا التعليم ، حيث طُلب منهم إبداء آرائهم حول الأبعاد الرئيسة والفرعية للوعي الرقمي, وذلك بوضع علامة (√) أمام كل بُعد من أبعاد القائمة وفي عمود درجة الموافقة الذي يمثل وجهة نظرهم وهي (موافق – غير متأكد – غير موافق) , وقد إعداد الصورة النهائية للقائمة بعد إجراء التعديلات عليها حيث اشتملت القائمة على (5) أبعاداً رئيسة، كما اشتملت على (20) بُعدًا فرعيًا. (ملحق3) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4)

الأبعاد الرئيسية وعدد الأبعاد الفرعية والنسبة المئوية لها في قائمة الوعي الرقمي

م	البعد الرئيسي	عدد الأبعاد الفرعية	النسبة المئوية
1	المعرفي	5	%25
2	التقني	5	%25
3	الاخلاقي	4	%20
4	الاجتماعي	4	%20
5	الوجداني	2	%10
المجموع	5 أبعاد	20	%100

ثالثا: إعداد البرنامج :

للإجابة عن السؤال ما صورة برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدى الدبلوم العام تخصص التاريخ؟

قام الباحث بإعداد برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص تاريخ. وتضمن هذا المحور خطوات تصميم البرنامج من خلال استعراض فلسفة البرنامج، واسس بناء البرنامج ، وأهدافه، ثم تناول محتوى البرنامج، وأساليب التقويم التي تم استخدامها ، اشتمل البرنامج على (7) لقاءات تدريبية بواقع 14 جلسة تدريبية وبلغ عدد ساعات التدريب 21 ساعة ، وقد تم التعريف بالبرنامج وشرح الجانب النظري المتعلق بالفصول الافتراضية من خلال تناول مفهومه الفصول الافتراضية وانواعها ، ودور المعلم والمتعلم في استخدامها، والمحور الثاني: الدروس التفاعلية وخصائصها ومراحل تصميمها وإنتاجها واهميتها ومهارات تصميمها وانتاجها، ولقد اشار الباحث

بالتفصيل الى الأهداف والموضوعات والأنشطة واليات التقويم المتبعة بشكل عام ، وبشكل مفصل مع كل جلسة.

فلسفة البرنامج:

تعد الفصول الافتراضية احدى التقنيات التعليمية الحديثة التي تستخدم لتنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية ، فالفصول الافتراضية هي بيئة تفاعلية تمكن المعلمين والمتعلمين من التواصل والتفاعل مع بعضهم البعض عبر الانترنت. وتتضمن هذه الفصول الافتراضية العديد من الادوات والتقنيات الحديثة مثل الفيديو والصوت والصور والتفاعل المباشر بين المعلم والطلاب, لذلك سعي البرنامج إلى تحقيق ما يأتي:

- تنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية في التاريخ لدى طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ
- تنمية الوعي الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ.

أسس بناء البرنامج:

تم تحديد هذه الأسس في ضوء ما يلي:

- تحقيق النمو والشامل المتوازن لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ (معرفيا . مهاريا . ووجدانيا).
- توظيف التقنيات الحديثة، والتأكيد على توظيف الطلاب المعلمين للفصول الافتراضية في التدريس ومن خلال استخدام البرامج المختلفة في بناء الفصول الافتراضية .
- تحقيق أهداف البرنامج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ.

الهدف العام البرنامج:

تعزيز مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية وتحسين الوعي الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ باستخدام الفصول الافتراضية.

الاهداف التفصيلية:

أهداف معرفية:

من المتوقع بعد الانتهاء من دراسة البرنامج ان يصبح المتدرب قادراً علي ان :

- يتعرف الاسس النظرية للفصول الافتراضية.

- يتعرف مفهوم الفصول الافتراضية.
- يحدد أنواع الفصول الافتراضية.
- يتعرف أدوات الفصول الافتراضية.
- يذكر أهم خصائص الفصول الافتراضية.
- يستنتج أهم مميزات الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ.
- يحدد معايير بناء الفصول الافتراضية.
- يحدد معوقات توظيف الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ.
- يحدد برامج وأنظمة المستخدمة في بناء الفصول الافتراضية.
- يستنتج دور المعلم والمتعلم في تطبيق الفصول الافتراضية.
- يحدد مفهوم الدروس التفاعلية .
- يحدد مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية.
- يتعرف مميزات الدروس التفاعلية في تدريس التاريخ.
- يحدد معايير تصميم الدروس التفاعلية.
- يستنتج مراحل تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.
- يحدد أهم البرامج المستخدمة في تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.
- يستنتج دور المعلم والمتعلم في تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية

أهداف مهارية:

- يوظف الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ
- يُخطط لإعداد درس تفاعلي في التاريخ يتضمن جميع العناصر الأساسية لدرس تفاعلي فعّال
- يُصمّم درسًا تفاعليًا في التاريخ يتضمن جميع العناصر الأساسية لدرس تفاعلي فعّال.
- يتمكن من مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.
- يشارك مجموعات العمل تصميم وانتاج الدروس التفاعلية في التاريخ.

أهداف وجدانية:

- يكون اتجاها ايجابيا نحو اهمية استخدام الفصول الافتراضية.
- يقدر أهمية توظيف الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ.
- يقدر اهمية تصميم الدروس التفاعلية في التاريخ .
- يحرص على زيادة الوعي الرقمي لديه في التعامل مع التقنيات الحديثة وما يتعلق بها من معلومات.

محتوى البرنامج:

- تضمن البرنامج عدد 7 لقاءات تدريبية بواقع 14 جلسة ، وبلغ عدد ساعات التدريب 21 ساعة،وقد تضمنت كل جلسة مجموعة من الأهداف والموضوعات، والأنشطة والتدريبات، كما تضمن البرنامج اختبارا قبليا وبعديا، ويعتبر محتوى البرنامج ترجمة للأهداف التي يسعى لبلوغها، ولقد روعي عند اختيار محتوى البرنامج ما يلي:
- أن يرتبط بأهداف البرنامج.
- أن يلائم المستوى العقلي لطلاب طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ.
- ارتباط موضوعات المحتوى (الفصول الافتراضية– الدروس التفاعلية) بطبيعة البرنامج الذي يتم تدريسه للطلاب، حيث ان عنوان المقرر "**استراتيجيات تدريس في التخصص**" ، وتتضمن ضمن موضوعاتها استراتيجيات تدريس فعالة تقوم على التعلم الافتراضي وقائمة على توظيف الفصول الافتراضية .
- الاعداد المهني للطالب المعلم، وتدريبة من خلال الفصول الافتراضية لكي يصبح قادرًا على تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية وتوظيفها فيما بعد في تدريسه للطلاب.
- أن يكون هناك ترابط بين موضوعات البرنامج.
- الاطلاع على الكتب العربية والأجنبية والبحوث النظرية والدراسات السابقة التي تناولت الفصول الافتراضية والدروس التفاعلية.
- الرجوع لآراء السادة المحكمين لتحديد مدى مناسبة المحتوى العلمي لتحقيق أهداف البرنامج.

- وتضمن البرنامج موضوع الفصول الافتراضية مع التطبيق على التاريخ ،حيث تضمن البرنامج مجموعة من الموضوعات تمثلت في عرض مقدمة عن البرنامج القائم على الفصول الافتراضية، ، ومهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية بشكل مفصل ثم تطبيقات ونماذج لدروس تفاعلية في التاريخ والجدول التالي يوضح طبيعة الموضوعات التي تضمنها البرنامج وعدد ساعات البرنامج .

جدول رقم (5)

برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية

اليوم	الموضوعات	الزمن
اليوم الأول	التعريف بالبرنامج الجلسة الاولي : تطبيق ادوات البحث قبليا مفهوم الفصول الافتراضية الفرق بين الفصول الافتراضية والفصول التقليدية أنواع الفصول الافتراضية. الجلسة الثانية: أدوات الفصول الافتراضية خصائص الفصول الافتراضية.	3
اليوم الثاني	الجلسة الأولي معايير بناء الفصول الافتراضية أهمية الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ. الجلسة الثانية برامج وأنظمة الفصول الافتراضية معوقات استخدام الفصول الافتراضية.	3
اليوم الثالث	الجلسة الأولي دور المعلم في تطبيق الفصول الافتراضية. دور المتعلم في تطبيق الفصول الافتراضية. الجلسة الثانية توظيف الفصول الافتراضية في تنمية مهارات الدروس التفاعلية	3

اليوم الرابع	**الجلسة الأولي** **مفهوم تطبيق زووم.** **خطوات تسجيل الدخول عبر تطبيق زووم.** **الدخول علي تطبيق زووم بنجاح.** **اعدادات برنامج زووم.** **مكونات تطبيق زووم باعتباره ضمن اهم المنصات التعليمية.** **الجلسة الثانية** **خطوات انشاء فصول افتراضية ضمن تطبيق زووم.** **خطوات إدارة الفصل الافتراضي بنجاح عبر منصة زووم.** **التمكن من إدارة الفصل الافتراضي بنجاح عبر منصة زووم.** **مميزات وعيوب تطبيق زووم.** **استخدام وتوظيف تطبيق زووم بفاعلية.**	**3**
اليوم الخامس	**الجلسة الأولي:** **مفهوم الدروس التفاعلية ، ودورها في تدريس التاريخ.** **انواع الدروس التفاعلية.** **مراحل تصميم وانتاج الدروس التفاعلية.** **الجلسة الثانية** **العلاقة بين الدروس التفاعلية و التعلم عن بعد.** **أهم التقنيات لتصميم الدروس التفاعلية**	**3**
اليوم السادس	**الجلسة الأولي** **أهم برامج تصميم وانتاج الدروس التفاعلية** **الجلسة الثانية** **مميزات وعيوب الدروس التفاعلية.** **دور معلم التاريخ في توظيف الدروس التفاعلية في تدريس التاريخ.** **دور المتعلم في استخدام الدروس التفاعلية**	**3**

اليوم السابع	**الجلسة الأولي:** **بطاقة ملاحظة قبلية لمستوى الطلاب في انتاج وتصميم الدروس التفاعلية** **معايير تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية** **الجلسة الثانية:** **تصميم وانتاج الطلاب لنماذج من الدروس التفاعلية في التاريخ** **بطاقة ملاحظة بعدية لمستوي الطلاب في تصميم وانتاج الدروس التفاعلية**	**3**
المجموع	**14جلسة**	**21ساعة**

تحديد طرق واستراتيجيات التدريس:

تمثلت في (التعلم التشاركي عبر الويب, المناقشة الإلكترونية, التعلم الإلكتروني, القدح الذهني الإلكتروني, التفكير الناقد) لمناسبتها لخصائصها المتعلمين, ولطبيعة المحتوى, والادوات التقنية المستخدمة)

مصادر التعلم والوسائل التعليمية:

تم توفير عدد من المصادر والوسائل المتنوعة، ومن مصادر التعلم والوسائل التعليمية التي تم توظيفها ضمن الفصول الافتراضية والتي استخدمها الباحث لتحقيق أهداف البرنامج ما يلى :

- الفيديوهات.
- الحاسب الالي.
- برنامج البوربوينت
- برنامج zoom.
- برنامج iSpring Suite
- جهاز عرض البيانات ((Data show projector
- القراءات الإضافية
- البريد الالكتروني
- الواتس آب (WhatsApp Web)

الأنشطة التعليمية:

لقد استعان الباحث بالعديد من الأنشطة التعليمية التفاعلية لتحقيق أهداف البرنامج، وذلك اثناء تصميم وانتاج الدروس التفاعلية ومن تلك الأنشطة.

- التدريب على كيفية استخدام برامج وانظمة الفصول الافتراضية مثل برنامج zoom.
- التدريب على استخدام ادوات وعناصر الفصل الافتراضي
- تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية في التاريخ من خلال برامج إنتاج الدروس التفاعلية.
- تقسيم الطلاب الى مجموعات عمل من خلال الاتصال عن بعد لتقوم على تصميم وإنتاج الفصول الافتراضية في التاريخ من خلال التعلم التعاوني.
- الحوار والمناقشة الاليكترونية من خلال منصات منتديات النقاش بالفصول الافتراضية.

سابعاً: التقويم:

تعد عملية التقويم من أهم المراحل التي قامت عليها البرنامج التعليمية، وذلك لمعرفة نواحي القوة والضعف فيها، بقصد اقتراح الحلول التي تصحح مسارها لكي تحقق أهدافها المرجوة للحكم على مدى اكتساب طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لديهم من خلال استخدام الفصول الافتراضية, وتعد عملية التقويم: عملية مستمرة طوال سير البرنامج، لما تحققه من أهداف، وليس عملية ختامية تتم عند الانتهاء من دراسة البرنامج ، كما تتنوع طرق التقويم وتشمل المراحل الآتية:

- تقويم قبلي.
- تقويم مرحلي.
- تقويم نهائي.

التقويم القبلي

ولقد استهدف تحديد المستوى المبدئي لأفراد العينة بهدف معرفة خلفيتهم العلمية عن محتوى البرنامج ولتحديد نقطة البدء في دراسة البرنامج ومن أجل استثارة وتحفيز طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ لمحتوى البرنامج، والإقبال على دراسته، وقد تم التقويم القبلي في البحث الحالي باستخدام:

- تطبيق الاختبار التحصيلي والذي يقيس المستوى المعرفي لدى أفراد العينة امتلاك الطلاب للمعارف المتعلقة بمهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية.
- تطبيق بطاقة الملاحظة والتي تهدف الى التعرف على الجانب الأدائي والمهارى لعينة البحث في تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية, وكذلك تقويم نماذج من دروس في التاريخ تم اعدادها باستخدام برامج تصميم وانتاج الدروس التفاعلية وتم التقويم على ضوء ما تضمنته بطاقة الملاحظة من معايير تصميم وانتاج الدروس التفاعلية.
- تطبيق مقياس الوعي الرقمي قبل بداية البرنامج للتعرف على مستوى الوعي الرقمي لدى الطلاب عينة البحث .

التقويم المرحلي (ذاتي):

فالغرض منه استمرارية السير في دراسة البرنامج، حيث أتاح لطلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ، معرفة مدى تقدمهم في دراسة البرنامج، وذلك عن طريق: التقويم القبلي والبعدي لكل موضوع من موضوعات البرنامج .

التقويم النهائي (البعدي):

وهدفه قياس مدى فاعلية برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية والوعي الرقمي لديهم, وذلك بعد انتهاء عينة البحث من دراسة البرنامج

ضبط البرنامج:

تم عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء المُحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس التاريخ وتكنولوجيا التعليم بكليات التربية. حيث طُلب منهم إبداء آرائهم من خلال استبانة للتعرف على مدى تحقق الأمور التالية:

- أهداف البرنامج تتفق مع المنطلقات الفكرية.
- أهداف ومحتوي البرنامج تتفق مع طبيعة مفهوم الوعي الرقمي ومهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.
- تتناسب طرق التدريس المقترحة مع أهداف ومحتوى البرنامج.
- تتناسب الوسائل والأنشطة التعليمية المقترحة مع أهداف ومحتوى البرنامج.
- تتناسب وسائل التقويم المقترحة مع أهداف ومحتوى البرنامج.

تعديل البرنامج على ضوء آراء الخبراء المُحكمين وإعداد الصورة النهائية له:

تم تعديل البرنامج على ضوء آراء الخبراء المحكمين وذلك على النحو التالي:

- إعادة صياغة بعض الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية التي تضمنها البرنامج.
- اقترح البعض ضرورة تضمين بعض الأدوات التفاعلية والبرامج.
- وقد تم إعداد الصورة النهائية للبرنامج حيث اشتمل البرنامج على (7) لقاءات تدريبية بواقع 14 جلسة تدريبية وبلغ عدد ساعات التدريب 21 ساعة . (ملحق4).

رابعا: إعداد الاختبار المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية:

- **تحديد الهدف من الاختبار**

هدف الاختبار إلى قياس إلمام طلاب كلية التربية تخصص التاريخ في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية بعد تطبيق برنامج قائم على الفصول الافتراضية, وذلك لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى عينة البحث ولقد تم تطبيق الاختبار قبل البرنامج وبعده.

- **تحديد أبعاد الاختبار:**

تم تحديد أبعاد الاختبار من خلال محتوى البرنامج القائم على الفصول الافتراضية والذي اشتمل على (14) جلسة تدريبية، وذلك لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.

- **بناء مفردات الاختبار:**

اختار الباحث مفردات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد, ولقد حرص الباحث عند صياغة مفردات الاختبار أن تكون في صورة لفظية تليها أربع اختيارات وبدائل مرقمة « أ, ب, ج ., د » على الترتيب, بحيث تكون هناك إجابة واحدة صحيحة والإجابات الأخرى خطأ، وعلى الطالب اختيار الإجابة الصحيحة, وقد روعي عند صياغة مفردات الاختبار عدة اعتبارات:

- أن تكون الأسئلة ملائمة لمستوي طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص تاريخ.
- أن تكون الأسئلة واضحة وبسيطة.
- أن تكون الأسئلة سليمة من حيث صياغتها لغويا وعلميا.
- تحديد عدد الأسئلة وفقا للوزن النسبي لكل مهارة.

- **تحديد عدد أسئلة الاختبار: .**

تم توزيع مفردات اختبار مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية على المهارات السابقة والجانب المعرفي للبرنامج وبلغ عدد مفردات الاختبار 20 مفردة كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (5) توزيع مفردات اختبار مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية

م	المهارة	أرقام المفردات	مجموع المفردات	أوزانها النسبية
1	صياغة الأهداف التعليمية للدرس التفاعلي	14-11-5-1	4	%20
2	اعداد المحتوي التعليمي بالدرس التفاعلي	18-9-2	3	%15
3	توظيف الأدوات التقنية والرقمية في تصميم الدرس التفاعلي	20-12-10-7-3	5	%25
4	تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية	15-16-8-6-4	5	%25
5	تصميم الاختبارات الالكترونية التفاعلية	19-17-13	3	%15
المجموع			20	% 100

- **صياغة تعليمات الاختبار:**

حرص الباحث عند صياغته لتعليمات الاختبار أن تتصف بالسهولة والوضوح، وأن تكون قصيرة حتى لا تأخذ وقتًا عند قراءة الطالب المعلم لها، وأن تكون ملائمة لمستوي الطلاب وقد تضمنت التعليمات ما يلي:

- **الهدف من الاختبار:** حيث تم توضيح الهدف من الاختبار؛ ولذلك لتهيئة الطلاب للاختبار
- **تعليمات بدء الاختبار:** لتوضيح عدد اسئلة الاختبار، ونوع الاختبار، وكيفية الإجابة عليه، وزمن الاختبار، والتنبيه على قراءة فقرات الاختبار بشكل دقيق قبل الإجابة عليه.

- **عرض الاختبار على السادة المحكمين: .**

بعد إعداد الاختبار في صورته الأولية وصياغة التعليمات، تم عرضه على السادة المحكمين للتعرف على آرائهم فيه من حيث: ـ

- مدى ملائمة الاختبار لتحقيق الهدف الموضوع لقياسه.
- مدى ملائمة مفرداته اللغوية لمستوي طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص تاريخ.
- مدى شمول عباراته لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية.
- مدى وضوح صياغة تعليمات الاختبار.

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:**

بعد التأكد من صلاحية الصورة المبدئية لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية في ضوء آراء السادة المحكمين، قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية للاختبار على عدد (20) طالبا وطالبة من طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ من غير عينه البحث وذلك بهدف حساب:

1- معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار

2- زمن الاختبار

3- ثبات الاختبار

4- صدق الاختبار

1-حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار: .

تم حساب معاملات سهولة وصعوبة مفردات الاختبار, وذلك لحذف المفردات متناهية الصعوبة ومتناهية السهولة, وذلك من خلال معادلة معامل السهولة ومعادلة معامل الصعوبة. حيث تم حساب عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة عن جميع مفردات الاختبار, وعدد الذين أجابوا إجابة خطأ, وفى ضوء ذلك تم ترتيب مفردات الاختبار تبعًا لسهولتها وصعوبتها, وبالتعويض في المعادلتين تم الحصول على معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار, وقد تراوحت نسبة معامل السهولة ما بين (0.23 – 0.71), وتراوحت نسبة معامل الصعوبة بين (0.22 ـ 0.68).

2-حساب زمن الإجابة عن الاختبار:

قام الباحث بتسجيل الزمن الذي استغرقه أول طالب للإجابة عن فقرات الاختبار خمسة ثلاثون دقيقة والزمن الذي استغرقه أخر طالب للإجابة عنه اربعون دقيقة، وبذلك

يكون متوسط الزمن للإجابة عن الاختبار هو ثلاثون دقيقة ، ونظرا لان تعليمات الاختبار تستغرق خمس دقائق لقراءتها فأصبح الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة هذا الاختبار هو (35 دقيقة).

3-ثبات الاختبار :

يقصد بثبات الاختبار أن يعطى الاختبار النتائج نفسها للعينة التي تم تطبيق الاختبار عليها، في حال إذا طبق عليهم مرة أخرى في الظروف نفسها وبعد فترة قصيرة. وللتحقق من ثبات الاختبار تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة «إعادة الاختبار» على العينة الاستطلاعية بفاصل زمني أسبوع من تاريخ تطبيقه الأول، وذلك للتأكد من ثباته، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج تطبيق الاختبار باستخدام معادلة معامل الارتباط "ليبرسون", وقد بلغ معامل الارتباط طبقا لمعادلة معامل الارتباط ر= 0.95 وهذه القيمة تشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات.

4-صدق الاختبار:

يقصد بصدق الاختبار قدرته على قياس ما وضع لقياسه، وقد اتبع الباحث الخطوات الآتية لحساب صدق الاختبار:

- **صدق المحكمين:** تم عرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين؛ للتعرف على مدى ملاءمته لما أعد له.
- **الصدق الذاتي:** ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار

فإن معامل الصدق الذاتي=0.89 تقريبًا وهو معامل صدق مرتفع ويمكن الوثوق فيه، وبذلك أصبح اختبار مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية جاهزاً للتطبيق على مجموعة البحث من طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص تاريخ ملحق رقم (5)

<u>خامساً إعداد بطاقة ملاحظة مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية:</u>

بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات والبحوث التربوية السابقة المرتبطة بمشكلة البحث تم إعداد بطاقة الملاحظة كما يلي:

هدف بطاقة الملاحظة:

هدفت بطاقة الملاحظة لقياس أداء عينة البحث لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية في التاريخ.

تحديد محاور بطاقة الملاحظة:

اشتملت محاور بطاقة الملاحظة على خمس مهارات رئيسة، وعند صياغة المهارات تم مراعاة الجوانب التالية:

- وصف الاداء في عبارة قصيرة.
- ان تقيس العبارة سلوكاً واحداً محدداً
- ان تكون العبارة دقيقة وواضحة وموجزة
- وضع نظام تقدير درجات البطاقة ويتم بشكل كمي كالآتي: (متقن– متمكن – كاف–ضعيف–منعدم)

إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية:

تم إعداد بطاقة الملاحظة والانتهاء من تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة وتحليل المحاور الرئيسة للبطاقة إلى فرعية، وقامت الباحث بصياغة بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، والتي تضمنت (5) مهارات رئيسة تفرع منها(27) فقرة.

التجربة الاستطلاعية لبطاقة الملاحظة: .

بعد أن قام الباحث بوضع بطاقة الملاحظة في صورتها الاولية وإجراء التعديلات التي أبداها السادة المحكمون، قام الباحث بتطبيق بطاقة الملاحظة على مجموعة استطلاعية (غير مجموعة البحث) مكونة من (15) طالباً من طلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ وذلك بهدف:

- حساب صدق بطاقة الملاحظة
- حساب ثبات بطاقة الملاحظة
- حساب زمن بطاقة الملاحظة

حساب صدق بطاقة الملاحظة:

حيث تم التأكد من صدق البطاقة وأنها تقيس ما وضعت لقياسه ومعرفه مدى إمكانية الاستفادة منها في تقييم أداء طالب الدبلوم العام تخصص التاريخ لتصميم وإنتاج الدروس التفاعلية من خلال الفصول الافتراضية وتم ذلك عن طريق الآتي:

صدق المحكمين:

عرض بطاقة الملاحظة على محكمين متخصصين: حيث قام الباحث بعرض بطاقة الملاحظة على عدد من المحكمين ذوي الخبرة في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس.

طلب تقييم كل فقرة: طلب الباحث من المحكمين إبداء ملاحظاتهم حول كل فقرة من فقرات البطاقة، بما في ذلك وضوحها ودقتها ومناسبتها لجمع البيانات المرجوة.

إجراء التعديلات بناءً على الملاحظات: قام الباحث بتعديل بطاقة الملاحظة بناءً على الملاحظات التي قدمها المحكمون، مما أدى إلى تحسين جودتها وفعاليتها.

تقييم صدق العبارات: طلب الباحث من المحكمين تقييم مدى صدق العبارات المستخدمة في البطاقة. أجمع المحكمون على أن العبارات صحيحة وصالحة لقياس السلوكيات المراد دراستها.

الصدق الذاتي:

حساب معامل الصدق الذاتي: تم حساب معامل الصدق الذاتي باستخدام طريقة إعادة اختبار نفس المجموعة بعد فترة زمنية.

قيمة معامل الصدق الذاتي: بلغت قيمة معامل الصدق الذاتي 0.84%، وهي قيمة عالية تشير إلى ثبات النتائج ودقتها.

جاهزية بطاقة الملاحظة: بناءً على نتائج اختبارات الصدق، تم التأكد من جاهزية بطاقة الملاحظة للتطبيق على عينة البحث من طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ (ملحق 6).

حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

استخدام أسلوب اتفاق الملاحظين: تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام أسلوب اتفاق الملاحظين، حيث قام ثلاثة ملاحظين بتطبيق البطاقة على نفس المجموعة من السلوكيات.

حساب نسبة الاتفاق: تم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين الثلاثة باستخدام معادلة "ألفا كرونباخ".

نسبة الاتفاق: حيث أظهرت النتائج أن نسبة الاتفاق بين الملاحظين بلغت 88%، وهي نسبة عالية تُشير إلى ثبات بطاقة الملاحظة وصلاحيتها للاستخدام.

تحديد الزمن اللازم لأداء البطاقة:

حساب المتوسط: تم حساب الزمن اللازم لأداء مهارات البطاقة من خلال إيجاد متوسط زمن أداء كل طالب.

الخطوات:

- تم تسجيل زمن بدء كل طالب لأداء البطاقة.

- تم تسجيل زمن انتهاء كل طالب من أداء البطاقة.
- تم حساب الزمن الذي استغرقه كل طالب (الفرق بين زمن البدء وزمن الانتهاء).
- تم حساب متوسط زمن أداء جميع الطلاب.

النتيجة: بلغ متوسط زمن أداء جميع الطلاب 45 دقيقة.

الزمن الإضافي: تم إضافة 10 دقائق إلى متوسط زمن الأداء كزمن إضافي لتقديم التعليمات للطلاب قبل البدء.

الزمن الكلي: أصبح الزمن الكلي لأداء البطاقة 55 دقيقة.

بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية:

الانتهاء من البطاقة: بعد مراجعة المحكمين والتأكد من صدقها وثباتها، تم وضع بطاقة الملاحظة بصورتها النهائية.

محتوى البطاقة: تتكون البطاقة من 5 مهارات رئيسية و 27 مهارة فرعية.

هذا ويوضح جدول 6 توزيع فقرات بطاقة الملاحظة ومهاراتها.

جدول رقم (6) توزيع فقرات بطاقة الملاحظة ومهاراتها

م	المهارة الرئيسة	عدد المهارات	النسبة المئوية
1	صياغة الأهداف التعليمية للدرس التفاعلي	3	%11
2	أعداد المحتوي التعليمي بالدرس التفاعلي	5	%18.5
3	توظيف الأدوات التقنية والرقمية في تصميم الدرس التفاعلي	9	%33.3
4	تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية	5	%18.5
5	تصميم الاختبارات الالكترونية التفاعلية	5	%18.5
المجموع	5مهارات	27	%100

سادساً: إعداد مقياس الوعي الرقمي:

الخطوات المتبعة:

1- **تحديد الهدف:** تم تصميم مقياس الوعي الرقمي لقياس مستوى وعي طلاب عينة البحث بالتقنيات الحديثة وكيفية استخدامها بشكل فعال.

2- **تحديد الأبعاد:** يتكون المقياس من خمسة أبعاد رئيسية:

- **البعد المعرفي:** يركز على معرفة الطلاب بالمفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية.
- **البعد التقني:** يركز على مهارات الطلاب في استخدام التكنولوجيا الرقمية لحل المشكلات وإنجاز المهام.
- **البعد الأخلاقي:** يركز على فهم الطلاب للقضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الرقمية.
- **البعد الاجتماعي:** يركز على قدرة الطلاب على استخدام التكنولوجيا الرقمية للتواصل والتفاعل مع الآخرين بشكل إيجابي.
- **البعد الوجداني:** يركز على مشاعر الطلاب واتجاهاتهم نحو التكنولوجيا الرقمية.

3- **صياغة مفردات المقياس:**

- **نوعية المفردات:** تتكون مفردات المقياس من 20 موقفًا سلوكيًا، يتضمن كل موقف ثلاث بدائل يختار الطالب منها ما ينطبق عليه.
- **مستويات الاستجابة:** تمثل البدائل ثلاث مستويات من الاستجابة: تنطبق، تنطبق إلى حد ما، لا تنطبق.
- **معايير صياغة المفردات:**

- **الارتباط بالهدف:** ترتبط جميع المفردات بهدف المقياس وتقيس كل منها بعدًا محددًا.
- **الملاءمة:** تتناسب المفردات مع طبيعة البرنامج الدراسي القائم على الفصول الافتراضية.
- **الوضوح:** تبدأ كل مفردة بوصف موقف سلوكي واضح، متبوعًا بأربع بدائل يختار الطالب من بينها.
- **الدقة اللغوية:** تم الحرص على دقة وصياغة المفردات بشكل لغوي سليم، وتجنب أي تعبيرات قد توحي بالإجابة.

- **التجانس:** تم تصميم البدائل بنفس الطول قدر الإمكان لتجنب التخمين.

إعداد جدول مواصفات المقياس:

يوضح الجدول توزيع مفردات المقياس على الأبعاد الخمسة، مع تحديد الأوزان النسبية لكل بعد.

جدول (7) مواصفات مقياس الوعي الرقمي

م	أبعاد مقياس الوعي الأثري	أرقام الفقرات	العدد	النسبة المئوية
1	البعد المعرفي	5,4,3,2,1	5	% 25
2	البعد التقني	10,9,8,7,6	5	%25
3	البعد الاخلاقي	14,13,12,11	4	%20
4	البعد الأخلاقي	18,17,16,15	4	%20
5	البعد الوجداني	24,23	2	%10
المجموع			20	% 100

صياغة تعليمات المقياس:

بعد الانتهاء من صياغة مفردات المقياس، تم صياغة تعليمات المقياس للطالب، وتهدف تعليمات المقياس شرح فكرة المقياس وكيفية الإجابة عن مفرداته بطريقة صحيحة. وتمثلت تعليمات المقياس في هدف المقياس، وعدد ونوع المفردات، وزمن الإجابة عن المقياس، وأهمية قراءة كل سؤال بدقة قبل البدء في الإجابة، وعدم وضع أكثر من علامة للسؤال الواحد، وعدم ترك أي سؤال من أسئلة المقياس دون إجابة، ومثال يوضح طريقة الإجابة.

ضبط المقياس:

بعد إعداد الصورة المبدئية لمقياس الوعي الرقمي، تم ضبط المقياس، وذلك من خلال حساب الصدق والثبات، وحساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات المقياس، وذلك كما يلي:

- **تحديد صدق المقياس: Validity**

الصدق الذاتي:

استخدم الباحث الصدق الذاتي كأحد أنواع الصدق الإحصائي، للتأكد من:

- مناسبة المقياس لقياس ما وضع لقياسه.
- مناسبة ووضوح التعليمات العامة والخاصة للمقياس.
- شمولية مفردات المقياس لجميع أبعاد المقياس.
- ملاءمة وارتباط كل مفردة للقيمة التي تقيسها.
- عدد مفردات كل مقياس فرعي، وعدد وملاءمة بدائل كل مفردة.
- سلامة ودقة صياغة المفردات والبدائل علمياً ولغوياً.

صدق المحكمين:

وتمثلت آراء وملاحظات المحكمين في مناسبة المقياس للهدف الذي أعد من أجله، وسلامة وصلاحية مفردات المقياس، ومناسبة ووضوح تعليماته، وإعادة صياغة بعض الأسئلة لتلائم أبعاد الوعي الرقمي التي تقيسها، كما تم إعادة صياغة بعض الجمل والكلمات الصعبة والغامضة لبعض مفردات المقياس، وبعد أن أبدي السادة المحكمين آرائهم في المقياس، تم إجراء التعديلات اللازمة على مقياس الوعى الرقمي، وأصبح عدد مفردات المقياس (20) مفردة موزعة علي أبعاد المقياس .

- **التجربة الاستطلاعية للمقياس:**

بعد إجراء التعديلات اللازمة للمقياس في ضوء آراء السادة المحكمين، تم إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس، وذلك بتطبيق المقياس على عينة مكونة من (15) طالب من طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ بكلية التربية، وقد هدفت التجربة الاستطلاعية للمقياس تحديد ما يلي:

- معامل ثبات المقياس.
- معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات المقياس.
- الزمن اللازم (المناسب) للمقياس.

معامل ثبات المقياس: Reliability

تم حساب معامل ثبات المقياس بقياس الاتساق الداخلي للمقياس Internal Consistency وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط "ألفا كرونباخ" Cronbach ، وهذا

المعامل يساوي معامل الثبات الذي نحصل عليه بطريقة "كودر ريتشردسون 20" ، ولذا يفترض تساوي الفقرات في المقياس مع بعضها البعض ، ويعتبر معامل "ألفا كرونباخ" أنسب طريقة لحساب ثبات الأوزان المستخدمة في البحوث المسحية كالاستبيانات أو مقاييس الاتجاهات والقيم والوعي ، و يتطلب تطبيق المقياس علي العينة مرة واحدة ، ووجد أن معامل ثبات المقياس يبلغ (0,89) وهو معامل ثبات مرتفع ويشير إلى صلاحية المقياس للتطبيق علي طلاب عينة البحث .

معاملات السهولة والصعوبة لمفردات المقياس:

بعد تصحيح أسئلة المقياس لكل طالب، تم رصد درجات الطلاب في المقياس، وترتيب درجات الطلاب– حسب الدرجة الكلية للطالب – تنازلياً ، ثم تطبيق معادلات معامل السهولة والصعوبة علي كل مفردة من مفردات المقياس ، فوجد أن قيم معاملات السهولة والصعوبة لمفردات المقياس تتراوح ما بين (0,33) إلي (0,69) ، وتعتبر معاملات مقبولة للسهولة والصعوبة ، ويدل ذلك علي أن جميع مفردات المقياس مناسبة للهدف الذي أعد من أجله ؛ من حيث السهولة والصعوبة .

- **زمن المقياس:**

تم تحديد الزمن اللازم للانتهاء من الإجابة عن أسئلة المقياس؛ عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه كل طالب للإجابة عن أسئلة المقياس، ثم حساب المتوسط الحسابي لمجموع الأزمنة، وذلك بجمع الأزمنة وقسمتها علي عدد الطلاب وتحدد الزمن المناسب اللازم للإجابة عن مفردات المقياس وهو (35) دقيقة .

- **الصورة النهائية للمقياس**

بعد تعديل المقياس في ضوء آراء المحكمين ونتائج التجربة الاستطلاعية، تم صياغة المقياس في صورته النهائية **ملحق (7)** استعداداً للتطبيق على طلاب عينة البحث الأساسية، وتكون المقياس في صورته النهائية من 20 مفردة.

نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها: ـ

أولاً: عرض النتائج الخاصة بالاختبار التحصيلي للجانب المعرفي وتحليلها وتفسيرها.

وللتحقق من صحة الفرض الأول والذي نص على أنه" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي", قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات

المعيارية لدرجات طلاب عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي، ثم استخدام اختبار ت» لمعرفة الفرق ودلالته الإحصائية، ويوضح جدول (8) ذلك تفصيليا:

جدول (8)

نتائج اختبار (ت) للتطبيق القبلي البعدي لاختبار التحصيلي للجانب المعرفي للمجموعة التجريبية

الاختبار التحصيلي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	القيمة الدلالية	مستوى الدلالة عند مسنوى 0.5
التطبيق القبلي	34	15.52	2.92	33	38.8	0.00	دالة إحصائيًا
التطبيق البعدي	34	38.25	1.39	33			

يتضح من جدول (8) ما يلي :

أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي قد بلغ (38.25) بانحراف معياري(1.39), وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي الذي بلغ (15.52) بانحراف معياري (2.92), وقد بلغت قيمة "ت" المحسوبة (38.8) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05), وعليه اتضح أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيلي في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي, وبذلك تم قبول فرض البحث

حساب حجم أثر البرنامج التدريبي في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية

تم حساب حجم أثر استخدام برنامج القائم على الفصول الافتراضية لتنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى طلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ، باستخدام معادلة حجم الأثر، من خلال حساب حجم الأثر بدلالة قيمة (ت) .

جدول (9)

حجم أثر البرنامج في رفع المستوى المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لطلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ

الاختبار	درجة الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	حجم التأثير
التطبيق القبلي	33	15.52	2.92	38.8	13.5
التطبيق البعدي	33	38.25	1.39		

ويتضح من جدول (9) أن حجم أثر استخدام البرنامج التدريبي في رفع المستوى المعرفي المرتبط بمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى طلاب المجموعة التجريبية للبحث بلغ (13.5), ويدل هذا علي أن حجم تأثير المتغير المستقل" البرنامج القائم على الفصول الافتراضية"، على المتغير التابع "الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية" كبير؛ لأن قيمة حجم الأثر أكبر من (0.8), وهذا يعني أن استخدام البرنامج له تأثير كبير في زيادة الجانب التحصيلي المرتبط بمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى طلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ.

هذا ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى العوامل التالية:

طبيعة البرنامج التدريبي :حيث تم تصميم البرنامج التدريبي لطلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ لتعليمهم كيفية تصميم وإنتاج دروس تفاعلية بشكل فعال.

تضمن البرنامج مزيجًا من العناصر النظرية والتطبيقية، مما سمح للطلاب بتطوير فهم عميق للموضوع.

المحتوى الشامل :غطى البرنامج التدريبي جميع جوانب تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية، بما في ذلك

أنواع الدروس التفاعلية :تعرف الطلاب على مختلف أنواع الدروس التفاعلية، مثل دروس المحاكاة ودروس حل المشكلات ودروس لعب الأدوار.

مميزات الدروس التفاعلية :تعلم الطلاب فوائد استخدام الدروس التفاعلية في التعليم، مثل زيادة التحفيز والتعلم النشط وتحسين فهم الطلاب.

مهارات تصميم الدروس التفاعلية :اكتسب الطلاب مهارات أساسية لتصميم دروس تفاعلية فعالة، مثل تحديد أهداف التعلم واختيار الأنشطة المناسبة وتطوير مواد التعلم.

أهمية الدروس التفاعلية في التاريخ :أدرك الطلاب أهمية استخدام الدروس التفاعلية لجعل تعليم التاريخ أكثر جاذبية وفعالية.

وتتفق تلك النتيجة مع العديد من الدراسات مثل دراسة (زغلول، 2017) و (زكي، 2021) و (سليمان، 2021) و (حرب، 2022) التي أكدت على أهمية الفصول

الافتراضية والبرامج الالكترونية التفاعلية المختلفة في تنمية مهارات تصميم وانتاج الدروس التفاعلية.

الاستنتاج :

أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي. يدعم هذا الفرق قبول فرض البحث الأول، والذي ينص على أن البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي على مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ.

ثانيا: نتائج بطاقة الملاحظة (تحليلها وتفسيرها) : -

للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي نص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة للجانب الأدائي للطلاب في تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي، قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة في كل مهارة رئيسة وفرعية من مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية على حدة، وفي بطاقة الملاحظة للمهارات ككل، ثم استخدام اختبار «ت» لمعرفة الفرق ودلالته الإحصائية.

جدول(10)

نتائج اختبار (ت) للتطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة للجانب الأدائي لمهارات تصميم مهارات وإنتاج الدروس التفاعلية

مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية		التطبيق القبلي			التطبيق البعدى				قيمة ت المحسوبة	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية عند مستوى0.5% 0.5%
	ن	م	ع	درجة الحرية	ن	م	ع	درجة الحرية			
صياغة الأهداف التعليمية للدرس التفاعلي	34	2.71	1.213	33	34	8.79	1.707	33	6.071	0.0	دالة إحصائيًا
إعداد المحتوي التعليمي بالدرس التفاعلي		15.11	6.039			30.89	4.049		15.789	0.0	دالة إحصائيًا

توظيف الأدوات التقنية والرقمية في تصميم الدرس التفاعلي		11.11	3.224			20.68	2.94		9.571	0.0	دالة إحصائيًا
تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية		6.39	1.812			8.89	1.100		2.50	0.0	دالة إحصائيًا
تصميم الاختبارات الالكترونية التفاعلية		1.18	1.219			3.00	0.903		1.82	0.0	دالة إحصائيًا
بطاقة الملاحظة ككل		36.5	8.29			72.25	11.17		16.22	0.0	دالة إحصائيًا

يتضح من الجدول (10) الآتي:

1- ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في مهارة صياغة الأهداف التعليمية للدرس التفاعلي حيث بلغ (8.79) بانحراف معياري (1.707)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (2.71) بانحراف معياري (1.213),وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (6.071) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05),وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمهارة صياغة الأهداف التعليمية للدرس التفاعلي لصالح التطبيق البعدي .

2- ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في مهارة إعداد المحتوي التعليمي بالدرس التفاعلي حيث بلغ (30.89) بانحراف معياري (4.049)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (15.11) بانحراف معياري (6.039),وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (15.789) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05),وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمهارة إعداد المحتوي التعليمي بالدرس التفاعلي لصالح التطبيق البعدي .

3- ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في مهارة توظيف الأدوات التقنية والرقمية في تصميم الدرس التفاعلي حيث بلغ (20.68) بانحراف معياري (2.94)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (11.11) بانحراف معياري (3.224),وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (9.571) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05),وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمهارة أعداد المحتوي التعليمي بالدرس التفاعلي لصالح التطبيق البعدي.

4- ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في مهارة تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية حيث بلغ (8.89) بانحراف معياري (1.100)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (6.39) بانحراف معياري (1.812),وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (2.50) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05),وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمهارة تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية لصالح التطبيق البعدي .

5- ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في مهارة تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية حيث بلغ (3.00) بانحراف معياري (0.903)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (1.18) بانحراف معياري (1.219),وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (1.82) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05),وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمهارة تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية لصالح التطبيق البعدي .

6- ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية ككل حيث بلغ (72.25) بانحراف معياري (11.17)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (36.5) بانحراف معياري (8.29),وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (16.22) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05),وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة ككل لصالح التطبيق البعدي .

حساب حجم اثر برنامج قائم على الفصول الافتراضية على تنمية الجانب الأدائي للطلاب بمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية:

ولقد قام الباحث بحساب حجم أثر استخدام البرنامج القائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى طلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ، **وجدول (10) يوضح ذلك.**

جدول (11)

حجم أثر برنامج قائم على البرنامج التعليمية لتنمية الجانب الأدائي للطلاب لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية

بطاقة الملاحظة	درجة الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	حجم التأثير
التطبيق القبلي	33	36.5	8.29	16.22	5.65
التطبيق البعدي	33	72.25	11.17		

ويتضح من خلال جدول (11) أن حجم أثر استخدام البرنامج القائم على الفصول الافتراضية على عينة البحث بلغ (5.65) , وهذا يدل علي أن حجم تأثير المتغير المستقل « الفصول الافتراضية» على المتغير التابع «مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية» كبير؛ لأن قيمة حجم الأثر أكبر من (0.8), وهذا يعني أن البرنامج التدريبي القائم على الفصول الافتراضية له تأثير كبير في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى طلاب الدبلوم العام تخصص تاريخ.

<u>ويتضح من ذلك ما يلي:</u>

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الادائي في تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لصالح التطبيق البعدي، وعلى ضوء ذلك تم قبول فرض البحث.

هذا ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى العوامل التالية:

- وفر البرنامج بيئة تفاعلية تسمح للطلاب بتحديد الأهداف التعليمية بشكل واضح ومحدد، وتشجعهم على المشاركة والتعاون واستخدام موارد متنوعة، كما ساهم فى تطوير مهاراتهم في صياغة الأهداف التعليمية وتحقيقها بنجاح.
- تنوع الادوات المتاحة خلال البرنامج مثل العروض التقديمية والفيديوهات والمحاكاة الافتراضية والألعاب التعليمية وغيرها من الأدوات لتوصيل

المفاهيم والمعلومات بشكل مشوق ومبسط، كما ساهم في تطوير مهارات الطلاب في تحليل المحتوى وتنظيمه وتقديمه بشكل منهجي. مما يؤكد على أن الفصول الافتراضية تساهم بشكل كبير في تعزيز مهارة إعداد المحتوى التعليمي للدرس التفاعلي.

- وفر البرنامج أدوات وموارد تسمح للطلاب بإنشاء أنشطة وألعاب تفاعلية ومشوقة تعزز التعلم وتشجع المشاركة النشطة. يمكن الطلاب من تخصيص المحتوى وتصميم التحديات والألغاز والمهام التعليمية بطرق مبتكرة وملائمة لاحتياجات الطلاب. كل ذلك ساهم في تنمية مهارة تصميم أنشطة والعاب تعليمية تفاعلية.
- استخدام الطلاب أثناء البرنامج لأجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية والإنترنت، ساهم في تدريبهم على استخدام الأدوات التقنية والرقمية بسهولة وفاعلية. وتقديم تجارب تعليمية متعددة الوسائط: مثل الصور والفيديو والمحتوى التفاعلي. يمكن للطلاب الاستفادة من هذه الوسائط لتوضيح المفاهيم وتحسين فهمهم واستيعابهم للمواد التعليمية كل ذلك ساهم في تنمية مهارة توظيف الأدوات التقنية والرقمية في تصميم الدرس التفاعلي
- ساعد البرنامج الطلاب على الوصول إلى مجموعة واسعة من الأدوات التقنية المتقدمة التي يمكن استخدامها في تصميم الاختبارات الإلكترونية التفاعلية. مثل استخدام منصات التعليم الافتراضي والأدوات التعليمية الرقمية لإنشاء اختبارات متنوعة ومبتكرة. مما ساعد على توفير بيئة تفاعلية ومشوقة لتصميم الاختبارات الإلكترونية. والتعديل وساعدت للفصول الافتراضية على توفير إمكانية مراقبة وتتبع أداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية, كل ذلك ساهم في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية التفاعلية.
- هذا ولقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات السابقة على أهمية الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية مثل دراسة (حرب، 2022) ودراسة (الحميداوي، 2018) و (سليمان، 2021) و دراسة (الصرايرة،، 2021), ودراسة (الرفاعي، 2021), ودراسة (Anadjan, Amanlikova, & Ataxanova, 2022),

ثالثاً: النتائج الخاصة بمقياس الوعي الرقمي:

وللتحقق من صحة الفرض الثالث الذي نص على: " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.5) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي

لمقياس الوعي الرقمي لصالح التطبيق البعدي. تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لكل بعد من أبعاد المقياس على حده والمقياس ككل، وثم استخدام اختبار « ت » لمعرفة الفرق ودلالته الإحصائية. ويوضح ذلك جدول (12).

جدول (12)

نتائج اختبار (ت) للتطبيق البعدي مقياس الوعي الرقمي

البيان	التطبيق القبلي				التطبيق البعدى				قيمة ت المحسوبة	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية عند مستوى0.5%
	ن	م	ع	درجة الحرية	ن	م	ع	درجة الحرية			
البعد المعرفي	34	16.03	5.53	33	34	23.6	2.23	33	5.71	0.00	دالة إحصائيًا
البعد التقني		18.90	6.11			27.13	4.77		10.85	0.00	دالة إحصائيًا
البعد الأخلاقي		23.87	6.97			40.12	5.38		13.12	0.00	دالة إحصائيًا
البعد الاجتماعي		13.28	9.08			29.16	3.90		16.08	0.00	دالة إحصائيًا
البعد الوجداني		14.02	8.40			24.02	7.08		9.12	0.00	دالة إحصائيًا
الأبعاد ككل		86.1	7.15			144.03	9.15		14.23	0.00	دالة إحصائيًا

<u>يتضح من جدول (11) ما يلي:</u>

1- ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد المعرفي قد بلغ (**23.6**) بانحراف معياري (2.23)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب فى التطبيق القبلي الذي بلغ (**16.03**) بانحراف معياري (**5.53**) , وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (**5.71**) بقيمة احتمالية (0.00) وهي

أصغر من(0.05),وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد المعرفي لصالح التطبيق البعدي .

2- أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد المعرفي قد بلغ (**27.13**) بانحراف معياري (**4.77**)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (**18.90**) بانحراف معيار (**6.11**)،وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (**10.85**) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05), وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد التقني لصالح التطبيق البعدي .

3- أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد الأخلاقي قد بلغ (40.12) بانحراف معياري (5.38)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (23.87) بانحراف معيار (6.97)،وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (**13.12**) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05), وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد الأخلاقي لصالح التطبيق البعدي .

4- أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد الاجتماعي قد بلغ (29.16) بانحراف معياري (3.90)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي الذي بلغ (13.28) بانحراف معيار (9.08)،وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (**16.08**) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05), وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي .

5- أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد الوجداني قد بلغ (24.02) بانحراف معياري (7.08)، وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب فى التطبيق القبلي الذي بلغ (14.02) بانحراف معيار (8.40)،وقد بلغت قيمة ت المحسوبة **(14.23)** بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05), وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب فى التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الرقمي في البعد الوجداني لصالح التطبيق البعدي .

6- أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي في لمقياس الوعي الرقمي ككل قد بلغ 144.03) بانحراف معياري **(9.15**) , وهو أكبر من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب فى التطبيق القبلي الذي بلغ (86.1) بانحراف معيار (**7.15**)،وقد بلغت قيمة ت المحسوبة (**14.23**) بقيمة احتمالية (0.00) وهي أصغر من(0.05)،وعليه نقرر أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى(0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للوعي الرقمي ككل لصالح التطبيق البعدي .

<u>ويتضح من ذلك ما يلي:</u>

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الرقمي لصالح التطبيق البعدي.

وعلى ضوء ذلك تم قبول فرض البحث.

حساب حجم اثر البرنامج التدريبي على تنمية الوعي الرقمي.

تم حساب حجم أثر استخدام برنامج قائم على الفصول الافتراضية في لتنمية الوعي الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام تخصص التاريخ، باستخدام معادلة حجم الأثر، ويهدف حساب حجم الأثر إلى تحديد درجة الأهمية للنتائج التي توصل إليها البحث

وعليه قام الباحث بحساب حجم الأثر بدلالة قيمة (ت) .

جدول (13)

حجم أثر برنامج قائم على الفصول الافتراضية في تنمية الوعي الرقمي لطلاب المجموعة التجريبية

المجموعة	درجة الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	حجم التأثير
التطبيق القبلي	33	86.1	7.15	14.23	0.86
التطبيق البعدي	33	144.03	9.15		

ويوضح جدول (13) أن حجم الأثر نتيجة استخدام9.15 برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية الوعي الرقمي لدى طلاب المجموعة التجريبية للبحث بلغ (0.86), ويدل هذا علي أن حجم تأثير المتغير المستقل «برنامج قائم على الفصول الافتراضية» على المتغير التابع «الوعي الرقمي» كبير؛ لأن قيمة حجم الأثر أكبر من (0.8), وهذا يعني أن استخدام برنامج قائم على الفصول الافتراضية لها تأثير كبير في تنمية الوعي الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية تخصص التاريخ.

تفسير النتائج لمقياس الوعي الرقمي:

اشارت النتائج الخاصة بالتطبيق البعدي لمقياس الوعي الرقمي على عينة البحث إلى ارتفاع مستوى الوعي الرقمي لدى طلاب عينة البحث في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي في الدرجة الكلية للمقياس وأبعاده، مما يدل على أن استخدام طلاب عينة البحث لبرنامج قائم على الفصول الافتراضية قد أسهم في تنمية الوعي الرقمي.

هذا ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى العوامل التالية:

- وفرت الفصول الافتراضية فرص واسعة للطلاب للوصول واسع إلى الموارد التعليمية: يمكن للفصول الافتراضية توفير وصول واسع إلى موارد التعليم الرقمي المتنوعة. يمكن للطلاب الوصول إلى مقاطع فيديو تعليمية، ومواد مكتوبة، وتطبيقات تفاعلية، ومصادر متعددة الوسائط التي تساعدهم على فهم المفاهيم الرقمية بشكل أفضل. وساعدت للفصول الافتراضية أيضا على تعزيز مهارات البحث والتقصي لدى الطلاب. يمكن للطلاب البحث عن معلومات متعلقة بالمواضيع الرقمية، وتقييم مصداقية المصادر، واستخدام أدوات البحث الرقمية بشكل فعال للحصول على المعلومات المطلوبة. كل ذلك كان له تأثير إيجابي على. **الجانب المعرفي للوعي الرقمي** الذي يتعلق بفهم الطلاب للمعلومات والمفاهيم الرقمية، وتقييمها بشكل نقدي، وتطبيقها بشكل فعال في العالم الرقمي.

- استخدام الطلاب للحاسب والأدوات التقنية والرقمية المختلفة رفع من مستوي الوعي التقني بكيفية توظيف هذه الادوات والبرامج المختلفة واستثمارها بشكل فعال مما ساهم في تنمية **البعد التقني** لديهم.
- توفير فرص للتعاون والعمل الجماعي في غرف الدردشة العامة والجانبية , مما يعزز التفاعل الإيجابي ومشاركة الأفكار والتعاون مما يساعد على تنمية **البعد الاجتماعي** للوعي الرقمي لدى الطلاب.
- توفير مساحة لمناقشة الأخلاق الرقمية وتعزيز الوعي بها. من خلال تعزيز المسؤولية الرقمية , حيث تم توجيه الطلاب لاتخاذ قرارات مسؤولة في استخدام التكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي، مثل التأكد من صحة المعلومات قبل نشرها واحترام حقوق الآخرين عبر الإنترنت. يمكن تشجيع الطلاب على تطبيق المبادئ الأخلاقية في تفاعلاتهم الرقمية واتخاذ المسؤولية عن تأثيرات أفعالهم الرقمية , وتم توعية الطلاب عن المشكلات الرقمية مثل التحرش أو التنمر الرقمي وتعزيز الوعي بأضرارها وكيفية التصدي لها. و توفير نصائح وإرشادات حول كيفية التعامل مع التحرش والتنمر الرقمي، وكيفية الإبلاغ عن المشكلات والحصول على الدعم اللازم, كل ذلك ساعد على تنمية **البعد الأخلاقي** للوعي الرقمي لدى الطلاب
- توفير الدعم النفسي والمشورة للطلاب، وتوفير جلسات استشارية عبر الإنترنت لمساعدة الطلاب في التعامل مع التحديات الوجدانية التي يواجهونها وتقديم النصائح والدعم اللازم, ومن خلال استخدام التقنيات التفاعلية مثل الاستطلاعات والاستبيانات الرقمية لمساعدة الطلاب على زيادة وعيهم بمشاعرهم وتوجيههم الذاتي. كل ذلك مكن الطلاب من تتبع مشاعرهم وتقييم مستوى التوتر والسعادة والاسترخاء، وكذلك تشجيع التعبير الإبداعي والانفعالي: يمكن استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية للتعبير عن الأفكار والمشاعر والإبداع في إنتاج المحتوى الرقمي، مثل الكتابة، والتصوير الفوتوغرافي، والفن التصويري، وتصميم الرسومات، والفيديو والصوت. كل ذلك ساهم في تنمية **البعد الوجداني** للوعي الرقمي لدى الطلاب.

هذا ولقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات السابقة على أهمية تنمية الوعي الرقمي للطلاب من خلال الفصول الافتراضية وغيرها من البرامج

التفاعلية المختلفة ومنها دراسة (علي، 2022), ودراسة (Leli & M Agustina, 2020), ودراسة (Gabriela-Paula, 2013), ودراسة

ودراسة (الطاهر، 2018), ودراسة (Verma, Jha , & Mitra, 2016)

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث، يوصي الباحث بما يلي:

1- **توفير بنية تحتية مناسبة:**

- **تجهيز المدارس والجامعات ببنية تحتية متكاملة تشمل:**
  - مبانٍ أو فصولًا أو معاملًا مجهزة لاستخدام الفصول الافتراضية.
  - شبكة اتصالات قوية تضمن سرعة الإنترنت اللازمة.
  - دعم فني سريع وفعال لحل أي مشكلات تقنية قد تواجه المستخدمين.

2- **تدريب المعلمين:**

تنفيذ برامج تدريبية للطلاب المعلمين حول كيفية استخدام الفصول الافتراضية بشكل فعال في العملية التعليمية.

- يجب أن تتضمن هذه البرامج تدريبات على كيفية تصميم وإنتاج دروس تفاعلية جذابة، واستخدام أدوات تقييم الطلاب، وإدارة بيئة التعلم الافتراضية بفعالية.
- تدريب المعلمين في كافة التخصصات على تصميم الدروس التفاعلية في مجال تخصصهم.
- سيساعد ذلك المعلمين على دمج المحتوى الدراسي بشكل أفضل مع تقنيات التعلم الافتراضي، مما يؤدي إلى تحسين تجربة التعلم للطلاب.

3- **وضع ضوابط لاستخدام الفصول الافتراضية:**

وضع ضوابط واضحة لاستخدام الفصول الافتراضية ضمن معايير تقويم أداء المعلم.

- سيساعد ذلك على ضمان استخدام هذه التقنيات بشكل فعال ومسؤول في العملية التعليمية.

4-دعم المعلمين بأدوات إرشادية:

إعداد دليل إرشادي شامل للمعلمين يوضح كيفية استخدام الفصول الافتراضية بشكل فعال في مختلف مراحل العملية التعليمية.

- يجب أن يتضمن هذا الدليل أمثلة عملية ونصائح مفيدة لمساعدة المعلمين على الاستفادة القصوى من هذه التقنيات.

مقترحات البحث:

بناءً على نتائج البحث، يمكن طرح المقترحات التالية لمزيد من الدراسات:

- برنامج مقترح قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لدى طلاب كلية التربية تخصص التاريخ.
- برنامج قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات التواصل لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- أثر استخدام الفصول الافتراضية على مهارات حل المشكلات لدى طلاب كلية التربية تخصص التاريخ من خلال تصميم الدروس التفاعلية.
- فعالية برامج التعلم الافتراضي في تنمية مهارات التفكير النقدي لدى طلاب كلية التربية تخصص التاريخ من خلال تصميم الدروس التفاعلية.
- تقويم برامج التعلم الافتراضي لتنمية مهارات البحث لدى طلابكلية التربية تخصص التاريخ من خلال تصميم الدروس التفاعلية.
- فعالية برنامج قائم على الفصول الافتراضية في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطلاب.

قائمة المراجع

اولاً المراجع العربية

ابتسام بنت سعيد بن حسن. (2010). واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم العالي عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز بمدينة جدة. مجلة كلية التربية, جامع أم القري, السعودية.

أبرار عدنان عبدالله بخاري. (2023). واقع استخدام الدروس التفاعلية لدى طلاب ذوي الاعاقة الفكرية من وجهة نظر معلميهم بمدينة جدة. مجلة البحوث التربوية والنوعية,ع19.

أحلام على سليم الرفاعي. (2021). فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملفات الإنجاز الالكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية. المجلة العربية للتربية النوعية, المجلد الخامس,ع 19.

أحمد بوعجيلة، و نبيلة زويدي. (2023). فاعلية النظرية الإتصالية فى التعليم. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية,ع1,مج11.

أحمد حامد عبدالعزيز العضايلة. (2019). فاعلية إستخدام الفصول الإفتراضية لتنمية المهارات الإشرافية لدى المشرفين التربويين بمديريات التربية والتعليم محافظة الكرك. مجلة كلية التربية , جامعة الازهر,ع 182,مج3.

أحمد محمد أحمد محمد. (2017). المهارات اللازمة لإنتاج الدروس الإلكترونية التفاعلية متعددة الوسائط لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة التربية,جامعة الأزهر – كلية التربية,ع174,مج2.

أحمد محمد بدر الدين أبو العز. (2017). أثر اختلاف نمط تقديم المهارة بالفصول الافتراضية علي تنمية مهارات إنتاج المحتوي الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية,العدد7, الجزء الثاني.

أحمد محمد عبدالقادر الصرايرة،. (2021). فاعلية التدريس باستخدام الفصول الافتراضية والفصول المقلوبة في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مبحث التاريخ في لواء المزار الجنوبي. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية,مركز رفاد للدراسات والأبحاث, الإردن, مج10,ع3.

أحمدعبدالصادق. عبدالمجيد. (2019). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على النظرية الاتصالية لتنمية مهارات الحوسبة السحابية لدى طلاب كلية التربية.

مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس, جامعة دمشق, كلية التربية,ع1,مج17.

أسماء فؤاد زكي. (2021). فاعلية برنامج ارتيكوليت ستوري لاين " Articulate Storyline" لتصميم الدروس التفاعلية لإكساب طلاب الفرقة الرابعة مهارة تطريز غرزة الإيتامين المنفذة على السلك المعدني "خامة بيئية" لمادة مشروع التخرج. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية,ع35.

الجوهرة بنت فهيد بن وليد السبيعي. (2015). تقويم استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعليم عن بعد: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية إنموذجا. مجلة كلية التربية جامعة بنها ,مج26,ع103.

السيد عبدالمولي السيد أبوخطوة. (2018). مبادىء تصميم المقررات الالكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية. المجلة الدولية للآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية,ع12.

الشيماء محمد محمد نصار. (2018). أثر التفاعل بين نمط الأنشطة التعليمية وتكنولوجيا الفصول الإفتراضية على تنمية التفكير الزمني في مادة التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية : بحث مأخوذ من رسالة دكتوراة الفلسفة في التربية تخصص المناهج وطرق التدريس (الدراسات الإجتماعية). مجلة كلية التربية, جامعة كفر الشيخ, مج18,ع1.

الصافي يوسف الجهمي. (2022). فاعلية بيئة تعلم مدمجة قائمة على الصف المقلوب في تنمية المهارات الرقمية والاتجاه لدى طلاب كليتي التربية النوعية والتكنولوجيا والتعليم. مجلة كلية التربية, جامعة الفيوم, ع1, مج3.

العنود بنت حمادة العرقان. (2018). فاعلية برنامج تدريبى قائم على الفصل الافتراضى فى تنمية مهارات البحث العلمى لدى طالبات الدراسات العليا بكلية الشرق العربى. المجلة العربية للتربية النوعية,ع4.

العنود حمد مقبل الرشيدي. (2019). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تعليم التفكير لدى معلمي التربية الإسلامية بدولة الكويت. دراسات عربية في التربية وعلم النفس , رابطة التربويين العرب,ع112.

المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج. (2022). الكفايات الرقمية للمعلمين. مجلة مستقبليات تربوية, مج36.

أماني على السيد. (2022). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الذكي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الذاتي والوعي الرقمي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية,ع16,مج1.

أماني علي السيد رجب. (2022). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الذكي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التغلم الذاتي والوعي الرقمي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية,ع16,مج 1.

أمل السيد أحمد الطاهر. (2018). فاعلية فصل سحابي قائم على تطبيقات أوفيس 356 في تنمية الوعي بالمعلومات الرقمية ومهارات التفكير الناقد لدى طالب. مجلة البحوث في مجاالت التربية النوعية، ع 17 ،مج 5 .

أمل بنت حمدان بن عبدالرحيم الجهني. (2017). فاعلية التدريب الإلكتروني القائم على نظم إدارة التعلم "LMS" على إنتاج الدروس التفاعلية لمعلمات مادة الرياضيات بجدة. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس,ع219.

امل عبدالفتاح سويدان. (2011). تصميم برنامج قائم على الانشطة الإلكترونية باستخدام السبورة الذكية لتنمية مهارات إنتاج البرمجيات التليمية التفاعلية لمعلمات رياض الأطفال وأثر ذلك على تنمية مهارات التفكير المنطقي للاطفال. مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية, القاهرة.

ايمان حسن زغلول. (2017). تعلم مهارات السبورة التفاعلية القائمة على المدونات وأثره على تنمية تصميم الدروس التفاعلية ومهارات التدريب العملي لدى طالبات التربية بالزلفي واتجاهاتهن نحو التدريس بالسبورة التفاعلية. مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس.

إيمان كامل غانم على. (2020). واقع تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية, عدد خاص.

حمد بن عايض عايش. (2016). بناء الفصول الافتراضية فى ضوء نظريات التربية لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها. مجلة العلوم التربوية, كلية الدراسات العليا للتربية , جامعة القاهرة,مج24,ع3.

خالد عبدالرحمن محمد القرني. (2020). فاعلية الفصول الإفتراضية المتزامنة والغير متزامنة في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. المجلة

التربوية لتعليم الكبار,جامعة أسيوط – كلية التربية – مركز تعليم الكبار,مج2,ع2.

خالد مطهر حسين العدواني. (2022). فاعلية مقرر البحث العلمي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طلبة العلوم الصحية بمحافظة المحويت. مجلة جامعة البيضاء,مج 4, ع2.

خليفة حسن محمد حويل. (2022). استخدام السبورة التفاعلية لتنمية مهارات تصميم الدروس التعليمية التفاعلية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي. المجلة التربوية لتعليم الكبار,مج4, ع2.

دعاء محمد سيد عبدالرحيم. (2019). فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في تدريس مقرر طرق التدريس على تنمية مهارات التدريس الفعال. مجلة كلية التربية,جامعة أسيوط – كلية التربية,مج35,ع6.

رحاب على حسين حجازي. (2022). توظيف التحليلاتية التعليمية في بيئة التعلم الشخصية وأثره على تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية التفاعلية والتنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي. مج. 3، ع. 6.

رشا أحمد إبراهيم. (2020). أثر اختلاف أنماط التفاعل بالتدريب الترفيهي عبر المنصات الرقمية على تنمية مهارات إنتاج الدروس التفاعلية لدى معلمي المرحلة الإعدادية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم,مج30, ع12.

زينب أحمد على يوسف. (2021). التفاعل بين نمط الممارسة الرقمية ونمط المنظم المتقدم وأثره في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية التفاعلية والتوافق الدراسي لطلاب تكنولوجيا التعليم. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية,ع48.

زينب محمود أحمد. (2019). معلم العصر الرقمي : الطموحات والتحديات. المجلة التربوية , ع68.

سعيد سعد محمد مانعل القحطاني،. (2016). تصميم التدريب بالفصول الافتراضية وأثره في تنمية كفايات التعلم الإلكتروني لاختصاصيي التقنيات التربوية في الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة'جامعة الخليج العربي.

سليمان أحمد سليمان حرب. (2022). فاعلية الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم الدروس التفاعلية لدى طلبةكلية التربية بجامعة الأقصى وتفكيرهم المنظومي. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية, مج30,ع2.

سماهر عبدالمحسن سليمان اللهيبي الحربي. (2020). واقع توظيف الفصول الافتراضية في مدارس التعليم العام بمنطقة مكة المكرمة في ضوء بعض المتغيرات. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر, مج3,ع136.

شيماء سمير فهيم علي. (2022). استخدام نموذج سامر (SAMR) لدمج الفصول الافتراضية في التدريس وأثره علىتنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية (التحليلين / الكليين). الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم,مج 32 , ع2.

طارق عبدالرؤوف عامر. (2015). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي" اتجاهات عالمية معاصرة". الإردن: المنهل.

عبدالرحمن بن سلمان بشيبش الرحيلي. (2020). فاعلية برنامج تدريبى فى تنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية لمعلمى المرحلة الثانوية. مجلة القراءة والمعرفة ,جامعة عين شمس,ع224.

عبدالله بن طاهر العشماوي. (2021). القيادة الإلكترونية وعلاقتها بالوعي الرقمي لدى قادة مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمين. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية ,جامعة سوهاج – كلية التربية,ع9.

فاطمة إبراهيم غريب خميس. (2013). الوعي الرقمي المعلوماتي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة حضر موت"دراسة ميدانية". مجلة بحوث كلية الآداب,,ع92.

فايزة احمد الحسيني مجاهد. (2012). استخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ وأثرها على التحصيل وتنميةالتفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الالكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية,ع45.

ماريان ميلاد منصور. (2023). تصميم بيئة تعلم إلكترونية باستخدام تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لدى معلمي المرحلة الابتدائية. مركز تطوير التعليم الجامعي, جامعة أسيوط,ع24.

محمد رضا محمود البغدادي. (2011). بيئات التعلم الافتراضية. مجلة كلية التربية ,جامعة الفيوم, ع11.

محمود أبو الحجاج خضاري. (2017). استخدام الفصول الافتراضية لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة التاريخ. مجلة البحث العلمي في التربية,جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية,مج4,ع18.

مسك إسماعيل طه العبسي. (2017). فاعلية حقيبة تعليمية مبرمجة لتنمية مهارات معلمات التعليم الأساسي بسلطنة عمان على تصميم وإنتاج الدروس التفاعلية لمعلم الاحتياط من خلال بعض البرامج الإلكترونية. مجلة كلية التربية,جامعة أسيوط – كلية التربية,مج33, ع3.

مشعل بن محمد النابلسي. (2023). دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية, الجامعة الإسلامية بغزة,مج31, ع3.

مصطفي عبدالسميع، أمل عبدالفتاح سويدان، و هشام محمد عبدالبارى. (2016). المعايير التربوية والفنية لبناء الفصول الافتراضية. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية,ع26.

ممدوح جابر شلبي، إبراهيم جابر المصري، و آخرون. (2018). تقنيات التعليم وتطبيقاتها في المناهج. كفر الشيخ: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

نصر الدين مبروك. (2021). مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Articulate Story line 3. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية, كلية التربية النوعية, جامعة المنيا ,ع32.

هالة الحاج الأمي سليمان. (2021). فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في اكساب مهارات الدروس التعليمية التفاعلية لدى طالبات كلية العلوم والآداب جامعة نجران. مجلة العلوم الإنسانية, جامعة حائل, السعودية,ع11.

هانم رفعت عابدين عباس. (2022). الأسس النظرية لبيئات الواقع المعزز القائمة على التلميحات البصرية. مجلة كلية التربية , جامعة حلوان, مج28,ع2,

هبة عبدالمحسن احمد. (2020). أثر استخدام بيئة تعلم افتراضية في تدريس الاقتصاد المنزلي على التحصيل المعرفي وتحسين جودة الحياة لدى طالبات شعبة التأهيل التربوي بكلية التربية بسوهاج. مجلة كلية التربية, جامعة المنصورة, ع109,ج6.

ياسر خضير الحميداوي. (2018). فاعلية الفصول الافتراضية الرقمية في تنمية مهارات استخدام الحاسوب لدى طلاب الصف العاشر بإقليم كردستان العراق . المؤتمر الدولي الأول لقسم المناهج وطرق التدريس، (الصفحات 5-6). العراق.

ياسر رضوان. (2016). الصفوف الافتراضية ودليل استخدامها. ط1, غزة: المكتبة المركزية بالجامعة الإسلامية بغزة.

ثانيا: المراجع الاجنبية

Clark, R. C., & Mayer, R. (2016). e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. Canada: Published by John Wiley & Sons.

Kulieva, S., & Makhbuba, K. (2020). Interactive technologies as a means to improve the efficiency and quality of the educational process. International Journal of Human Computing Studies, 3(2), 182-186.

Alhat, S. (2020). Virtual Classroom: A Future of Education Post-COVID-19. hanlax International Journal of Education, 8(4),.

Anadjan, B., Amanlikova, N., & Ataxanova, N. (2022). Computer interaction with students in language teaching. AIP Conference Proceedings (Vol. 2432, No. 1, p. 060025). AIP Publishing LLC.

Ashley, R., Won Hur, J., & Kohlmeier, J. (2022). Virtual reality integration in social studies classroom: impact on student knowledge, classroom engagement, and historical empathy development. Journal of Educational Technology Systems, 51(2), 146-168.

Corradini, I., & Nardelli, E. (2021). Promotign DigitlL Awareness at School: A three-Year investigation in primary and Secondary School. Proceedings of EDULEARN21 Conference.

de Oliveira Dias ،Murillo, R. D. O. A .Lopes، & ndre Correia Teles .(2020) .Will virtual replace classroom teaching? Lessons from virtual classes via zoom in the times of COVID-19 .Journal of Advances in Education and Philosophy 4.05,208-213.

Gabriela-Paula, P. (2013). Teacher's Opinion on the use of Interactive Methods/Techniques in Lessons. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 76, 649-653.

İsmail Karakuş ،, Figen Kılıç(2020) .Digital 'Overview at the Profiless of Pre-Service Teachers: Digital Awareness, Competence And .Scientia Socialis, UAB 80(2), 324.

Khanal Bishnu ،Shashidhar Belbase ،Dirgha Raj Joshi .(2020) . Effect of Digital Awareness on Mathematics Achievements at School to University Levels in Nepal .Mathematics Achievements at School to University Levels in Nepal. Mathematics Teaching Research Journal, 12(4), 47-68.

Kulieva Aynur، &Valeria Markina .(2020) .Teachers' practices in using digital interactive materials in history lessons. Education20, Proceedings (pp. 7931-7937). IATED..

Leli, Y, & M Agustina. (2020). Developing interactive multimedia for history subject in senior high school. International Journal of Engineering Research and Technology, 13(12), 4606-4615.

Mensah, E.A ،Sachi, P. J& Greene, R. A .(2021) .An Investigation Into Self-Regulated Learning in a Virtual Classroom: A High-Education Perspective .Global Journal of Human-Social Science: Glinguistics & Education 21.9 (2021): 25-37.

Mitra M, & Verma A. (2016). Digital awareness and internet usage by school students. Journal of Psychosocial Research, 11(2), 259.

O.Howard, T. Ann Winkelmes, M., & Shegog, M. (2020). Transparency teaching in the virtual classroom: Assessing the opportunities and challenges of integrating transparency teaching methods with online learning. Journal of Political Science Education, 16(2), 198-211.

Rolf Kristen R & ،Timothy A Slocum .(2021"Features of direct instruction: Interactive lesson .Behavior Analysis in Practice 14.3 (2021): 793-801.

Seufert C ،Oberdörfert S،&et al. (2022) .Classroom management competency enhancement for student teachers using a fully immersive virtual classroom .Computers & Education, 179, 104410.

Siriwatchana Kaeophanuek & ،Jaitip Na Songkhla(.2019) . Exploring digital literacy strategies for students with special educational needs in the digital age . .Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), 12(9), 3345-3358.

Verma, A., Jha , M. & Mitra, M. (2016). Digital Awareness and Internet Usage by School Students. Journal of Psychosocial Research,Vol. 11, No. 2.

Vidal Ferré R ،Alcober Segura ،Cervelló Pastor C ،Fernández Ferré& García M.(2021) .Creating digital awareness .libro de actas: XV Jornadas de Ingeniería Telemática, A Coruña 2021 (pp. 105-111.