# برنامج تدريبي مقترح قائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية مهارات التدريس المدمج لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ

## إعـــداد


**أ/ هبة سعـــــد محمد محروس**

**المعيدة بقسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم**

**(تخصص مناهج وطرق تدريس التاريخ)**

**أ.د/ نجفـــة قطـــب الجزار**

**أستاذ المناهج وطرق تدريس المواد الاجتماعية المتفرغ**

**كلية التربية ـ جامعة المنوفية**

**أ.د/ رفيق سعيد البربري**

**أستاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم**

**كلية التربية ـ جامعة المنوفية**

**مستخلص البحث**

استهدف البحث الحالي تنمية مهارات التدريس المدمج لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ من خلال استخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي ، ولتحقيق هدف البحث أعدت الباحثة مواد وأدوات البحث والمتمثلة في قائمة مهارات التدريس المدمج التي ينبغي تنميتها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التاريخ، اختبار تحصيلي للجانب المعرفي لمهارات التدريس المدمج، بطاقة ملاحظة للجانب الأدائي لمهارات التدريس المدمج، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، والمنهج شبة التجريبي، والتصميم التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٣٠) طالبًا معلمًا من الفرقة الثالثة شعبة التاريخ، وتم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني، وبعد تطبيق البحث أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس المدمج، وفي بطاقة ملاحظة الجانب الادائي لمهارات التدريس المدمج لصالح التطبيق البعدي وبالتالي توجد فاعلية لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني لتنمية مهارات التدريس المدمج لدي الطلاب المعلمين شعبة التاريخ.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، تكنولوجيا الواقع الافتراضي، مهارات التدريس المدمج٠

## Abstract

A Proposed Training Program Based on Virtual Reality Technology to Develop Blended Teaching Skills of History Department Student Teacher

Research Abstract:

The current research aimed to utilize a proposed training program based on virtual reality technology to develop blended teaching skills of History department student-teachers. To achieve the research objective, the researcher prepared research materials and tools, including a list of blended teaching skills to be developed in student-teachers at the faculty of Education specializing in teaching History, a cognitive achievement test for blended teaching skills, and an observation card for the performance aspect of blended teaching skills. The researcher employed a descriptive method, quasi-experimental design, and experimental design. The research sample consisted of 30 student-teachers from the third year specializing in teaching History. The research was conducted in the second semester. After implementing the research, the results showed statistically significant differences at a significance level of 0.05 between the mean scores of the experimental group in the pre-test and post-test in the cognitive aspect of blended teaching skills. Moreover, in the performance aspect of blended teaching skills, the post-test observation card favored the post-application. Therefore, there is effectiveness in using the electronic training program to develop blended teaching skills of History department student-teachers.

Keywords: (training program, virtual reality technology, blended teaching skills)

**المقدمة والخلفية النظرية**

يشهد العالم الحالي عدة تطورات سريعة ومتنوعة في شتي مجالات الحياة بصفة عامة، وبمجال التربية والتعليم بصفة خاصة، وبناءً عليه تطلب ذلك ضرورة إعداد معلم قادر على مواكبة تلك التطورات خاصةً معلم التاريخ، وذلك لأن منهج التاريخ أحد المناهج الدراسية التي تساعد على تنمية التفكير، والتقصي خلال العملية التعليمية؛ يقول ابن خلدون عن التاريخ "إنه في ظاهره لا يزيد عن الأخبار وفي باطنه نظر وتحقيق فهو لذلك أصيل في الحكمة عريق وجدير بأن يعد في علومها وخليق".

وبما أن الشباب هم العمود الفقري لأي أمة، وطلاب كليات التربية هم معلمو المستقبل الذين هم في حاجة إلى أن يكتسبوا معارف ومهارات، وقيمًا تمكنهم من مواجهة تطورات العصر الحالي وتحدياته، لذا يستوجب الأمر الاهتمام بإعداد الطلاب المعلمين لمواجهة المستجدات ومواكبة العصر، كما أن إعداد معلم لتدريس التاريخ مهمة غاية في الصعوبة لأنها تستوجب مضاعفة الجهود المبذولة لتلك المهمة؛ لأن معلم التاريخ مسئول عن زرع مجد الأجداد في نفوس الأبناء، وإلهامهم ب بصناعة مجد يحكي عنه الحاضر ويرسم المستقبل.

ونظرًا للتقدم القائم في جميع المجالات وخاصة التعليم ولأهمية دور التكنولوجيا فقد استوجب الأمر تدريب معلمي المستقبل على استخدام ما يستجد للتدريس لملاحقة هذا العصر، وقد ظهر التدريس الإلكتروني كمستجد ركز على إدخال التكنولوجيا المتقدمة في التدريس، وعلى الرغم من مزايا التدريس الإلكتروني المتعددة إلا أن بعض الخبراء يعتقدون أن به عدداً من أوجه القصور، حيث لا يمكن استخدامه ما لم يتوافر لدينا فصول افتراضية، ومعلم يمتلك المهارات التكنولوجية اللازمة، وتقييم إلكتروني كامل له مصداقيته، ومتعلم إلكتروني، وكتاب إلكتروني، ومكتبة إلكترونية ومن ثم الوصول إلي المدرسة الإلكترونية، والجامعة الإلكترونية (محمد عماشة،٢٠١٢، ٣٧؛ Aisarhan Saroukh, 2018,84)*.

* تتبع الباحثة نظام التوثيق في متن البحث كما يلي: في التوثيق الاجنبي (الاسم الأخير للمؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة)، التوثيق العربي (الاسم الأول والأخير للمؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة).

وفي الوقت ذاته لا يمكن الاستغناء عن التدريس التقليدي، فرؤية المعلم لطلابه وشعورهم بنبض مشاعره وانفعالاته وقراءة تعبيرات وجهه وملاحظة إشاراته وحركاته الجسدية تلك المشاعر والانفعالات تجعل التعلم عملية إنسانية فألفاظ المعلم وإشاراته وحركاته الموجه إلى طلابه تقول لهم أشياء وأشياء، وقد توجه إلي تصحيح أسلوب غير مناسب يصدر من الطلاب (حسن زيتون ،٢٠٠٥، ٦٧).

ولذا كان من الضروري التفكير في الجمع بين الطريقتين، وهما التواصل الحي وجهاً لوجه والتدريس الالكتروني، فنجمع كما يقولون بين الحسنيين فنوفر لقاءات تواصلية مباشرة تحفظ للطالب ارتباطه بمدرسته ومعلمه ومؤسسته التربوية، كما نضمن له في الوقت نفسه وسيلة قد تكون ممتعة لنوع آخر من التواصل، وقد ينتج عن المزج بين الآليتين الابتعاد عن كثير من سلبيات الاعتماد علي التدريس الالكتروني وحده أو التدريس التقليدي وحده (شوق النكلاوي، ٢٠٢١، ٣٦).

ولأهمية استخدام التدريس المدمج ومهاراته وما يحققه من مميزات، فقد حاولت الباحثة البحث والتقصي عن أفضل السبل لتنمية مهارات التدريس المدمج لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ، وذلك من خلال البرامج التدريبية، لأنها أفضل سبيل لتطوير التعليم والارتقاء به حيث تعمل على تزويد الطلاب المعلمين بالمعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة لمواكبة أي تطور لدى المؤسسات التعليمية، وبالتالي تنمية مهاراتهم، والإضافة إلى معارفهم وخبراتهم فيؤدي ذلك إلى تحسين أدائهم كما أنها توفر قدرًا كبيرًا من التفاعلية، والنشاط أثناء التدريب، وتفتح أفاقًا جديدة للتنمية المهنية، وتلبي متطلبات التطور والتغير السريع في المعارف والمهارات اللازمة للقيام بمسئولياتهم، وأدوارهم التعليمية بكفاءة وفاعلية بوصفهم معلمي المستقبل.

ولا يخفي على أحد دور التكنولوجيا في عصرنا الحالي وما توفره من تفاعلية وإثارة فقد وقع الاختيار على الواقع الافتراضي؛ حيث إنه يعتمد على مجموعة من التكنولوجيات والتقنيات التي تتعاون معا لتنتج مكوناته، ويوفر كل نظام التكنولوجيا المستخدمة في الواقع الافتراضي منظورًا مختلفًا للتعامل مع الواقع الافتراضي، وكل منها يجعل الأمور أكثر سهولة في التفاعل مع المستخدم والحاسب، وتجتمع معًا في أنها وسائل لتحويل المعلومات إلى محسوسات وخبرة إدراكية (إحسان أحمد؛ عبد الرحيم محمد،٢٠٢٠، ١٨٣).

**الإحساس بمشكلة البحث:**

**وقد نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال:**

- **توصيات المؤتمرات:** حيث أوصت العديد من المؤتمرات **بأهمية التعليم المدمج ومنها:**

- المؤتمر الدولي الأول حول التعليم الإلكتروني والتعلم المدمج خيار استراتيجي للجامعات العربية، والذي أقيم في الفترة من ١٣-١٥ نوفمبر ٢٠١٢ بنيوز "حيث أوصي المؤتمر بتطوير نوعية التعليم الجامعي العربي والتأكيد على أهمية التعليم الإلكتروني والمدمج، ودورهما في تحقيق متطلبات مجتمع المعرفة واقتصاد المعرفة في الأقطار العربية".
- المؤتمر الوطني الأول "مؤتمر الشباب" حول تطوير التعليم بعنوان التعلم المدمج رؤية جديدة للتعليم المنعقد يوم ٢٥ اكتوبر ٢٠١٦ بمدينة شرم الشيخ بمصر "حيث أوصى المؤتمر بوضع ورقة عمل وطنية لإصلاح التعليم خارج المسارات التقليدية، وبما يتفق مع التحديات والظروف والقدرات الاقتصادية التي تواجه الدولة".
- المؤتمر الدولي للتعلم المدمج الذي نظمته الجامعة السعودية الإلكترونية بعنوان الطريق إلي اقتصاد المعرفة "في الفترة من ٢١-٢٣ نوفمبر٢٠١٧ بالرياض "حيث أوصي بضرورة الاهتمام باستخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس مما يزيد من اتجاه الطلاب نحو الدراسة".

- **ما أظهرته نتائج البحوث والدراسات السابقة:**

- حيث أوضحت العديد من الدراسات ضعف مهارات التعلم المدمج، وبالتالي ضرورة تنميتها عند المعلمين ومنها دراسة (عبد الحفيظ عبدالرحمن؛ إيناس دياب، ٢٠١٣؛ سهام العريني، ٢٠١٦؛ محمد مخلص، ٢٠١٨) كما أكدت العديد من الدراسات العربية والأجنبية على أهمية التعلم المدمج حيث يعود ذلك بالنفع على العملية التعليمية ومنها دراسة ( **Cooner, 2010**؛ **Alseweed, 2013**؛ محمد سلامة، ٢٠١٤؛ علي البركات؛ رزان مهيدات، ٢٠١٦؛ **Singh, 2021**).

**مشكلة البحث وتساؤلاته:**

تمثلت مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات التدريس المدمج لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التاريخ، وبالتالي عدم قدرتهم على توظيف التعلم المدمج في العملية التعليمية

بالشكل الصحيح بوصفهم معلمي المستقبل، الأمر الذي يتطلب تنميتها لديهم باستخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي، ويمكن صياغة ذلك في السؤال الرئيس الآتي: **"كيف يمكن تنمية مهارات التدريس المدمج من خلال برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي ؟"**

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما مهارات التدريس المدمج التي ينبغي تنميتها لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ؟
- ما المعايير الواجب توافرها في البرنامج التدريبي القائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية مهارات التدريس المدمج لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ؟
- ما صورة البرنامج التدريبي المقترح القائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي المُعد لتنمية مهارات التدريس المدمج لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ ؟
- ما أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ ؟
- ما أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية المكون الأدائي لمهارات التدريس المدمج لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ ؟

**أهداف البحث:**

هدف البحث الحالي إلي: تنمية مهارات التدريس المدمج لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ من خلال استخدام برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

**أهمية البحث:**

**تمثلت أهمية البحث الحالي فيما قدمه لكل من:**

١. **مطوري المناهج لمرحلة التعليم الجامعي :** حيث قدم قائمة بمهارات التدريس المدمج التي يجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة التاريخ.

٢. **الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التاريخ:** حيث قدم البحث:

- برنامجاً تدريبياً مقترحاً قائماً على تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية مهارات التدريس المدمج لدى الطلاب المعلمين شعبة التاريخ.

- اختبار تحصيلي للمكون المعرفي لمهارات التعليم المدمج .
- بطاقة ملاحظة للمكون الأدائي لمهارات التعليم المدمج.

٣. **المعلمين والقائمين علي تدريبهم** : حيث إنه قدم برنامجاً تدريبياً مقترحاً قائماً على تكنولوجيا الواقع الافتراضي يمكن أن يفيد في تدريب معلمي التاريخ لتنمية مهارات التدريس المدمج.

٤. **الباحثين في مجال تعليم التاريخ وتعلمه:** من خلال تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي قد تفتح مجالًا لبحوث ودراسات أخري مستقبلية تدور حول طرق حديثة للتدريس والتواصل مع الطلاب.

**حدود البحث:**

**اقتصرت حدود البحث الحالي على الحدود التالية:**

- **الحدود البشرية:** عينة قوامها (٣٠) طالباً معلماً من طلاب الفرقة الثالثة شعبة التاريخ.
- **الحدود المكانية:** كلية التربية جامعة المنوفية
- **الحـدود الزمانيـة:** تـم تطبيـق البحـث الحـالي فـي الفصـل الدراسـي الثـاني فـي الفتـرة مـن ٢٠٢٣.٤.٢٠م إلى ٢٠٢٣.٦.٢٠م.
- **الحدود الموضوعية:** تنمية مهارات التعلم المدمج بمكوناتها ( المعرفية، والأدائية) وقياسها مثل: مهارة التهيئة، مهارة إدارة الصف العادي والإلكتروني، مهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني، مهارة استخدام مصادر و وسائل التعلم، مهارة صياغة الأسئلة الشفوية وتوجيهها، مهارة التعزيز، مهارة التغذية الراجعة، مهارة تنويع المثيرات وإثارة الدافعية، مهارة استخدام النشاط، مهارة التفاعل والاتصال والتواصل، مهارة الغلق، مهارة تقويم نواتج التعلم.

**المواد التعليمية وأدوات البحث:**

تمثلت أدوات البحث ومواده التي قامت الباحثة بإعدادها وضبطها في الآتي:

- قائمة مهارات التدريس المدمج التي ينبغي تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة التاريخ.
- اختبار تحصيلي للمكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج.
- بطاقة ملاحظة للمكون الأدائي لمهارات التدريس المدمج.

- برنامج تدريبي مقترح قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

**مصطلحات البحث:**

**البرنامج التدريبي القائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي:** ويعرف إجرائيًا في البحث بأنه عرض برنامجي يسمح للطالب المعلم المشاركة الإيجابية من خلال ارتداء نظارات الواقع الافتراضي والتفاعل مع ما يتم في الموضوعات التدريبية التي يتم عرضها والتحكم فيها ليشعر أنه يعيش معها، وذلك للوصول لأقصى استفادة ممكنة.

**مهارات التدريس المدمج:** تعرف إجرائيا في هذا البحث بأنها أشكال الأداء التي يقوم بها الطالب المعلم خلال مواقف التدريس التي يقوم بها بالدمج بين أساليب وأشكال التدريس التقليدي والتدريس الإلكتروني، وتتم مهارات التدريس المدمج خلال ثلاث مراحل (مهارات التخطيط للتدريس، مهارات تنفيذ التدريس، مهارات تقويم التدريس) وقد ركزت الباحثة في هذا البحث على مهارات التنفيذ والتقويم وهي: (التهيئة، إدارة الصف العادي والإلكتروني، استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني، استخدام مصادر التعلم ووسائله، صياغة الاسئلة الشفوية وتوجيهها، التعزيز، التغذية الراجعة، تنويع المثيرات وإثارة الدافعية، استخدام النشاط، مهارة التفاعل والاتصال والتواصل، الغلق، تقويم نواتج التعلم) وما تحويه هذه المهارات من مؤشرات فرعية.

**الإطار النظري:**

أولاً: مهارات التدريس المدمج:

عرفها (عبد الحفيظ عبدالرحمن؛ إيناس دياب،٢٠١٣، ١٧٥) بأنها "سلوكيات المعلم التي تقوم علي المزج بين المعرفة والحركة لاستخدام بعض الأساليب مثل التعليم الإلكتروني ، والتعليم المدمج وبعض الأجهزة مثل السبورة الذكية، وجهاز عرض الوسائط المتعددة، وبعض البرامج مثل الورد والبوربوينت، كل ذلك مع مراعاة عنصر الوقت والسرعة" .

وعرفتها (سهام العريني،٢٠١٦، ١١) بأنها "مجموع الأداءات التي ينبغي للمعلم إتقانها بكفاءة لدمج التعليم التقليدي بالتعليم الإلكتروني باستخدام مختلف التقنيات في مهاراتها التدريسية تخطيط وتنفيذ وتقويم لتحقيق الأهداف المرجوة".

وتعرف إجرائيًا في هذا البحث بأنها: أشكال الأداء التي يقوم بها الطالب المعلم خلال مواقف التدريس التي يقوم بها بالدمج بين أساليب التدريس التقليدي وأشكاله والتدريس الإلكتروني وتتم مهارات التدريس المدمج خلال ثلاث مراحل (التخطيط للتدريس، تنفيذ التدريس، تقويم التدريس) وقد ركزت الباحثة في هذا البحث على مهارات التنفيذ والتقويم وهي: (التهيئة، ادارة الصف العادي والإلكتروني، استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني، استخدام مصادر ووسائل التعلم، صياغة وتوجيه الاسئلة الشفوية، التعزيز، التغذية الراجعة، تنويع المثيرات وإثارة الدافعية، استخدام النشاط، التفاعل والاتصال والتواصل، الغلق، تقويم نواتج التعلم) وما تحويه هذه المهارات من مؤشرات فرعية.

تصنيف مهارات التدريس المدمج:

بالاستعانة بالدراسات السابقة التالية (عبد الحفيظ عبدالرحمن؛ إيناس دياب، ٢٠١٣،٨٣)؛ (سهام العريني،٢٠١٦، ١١٥)؛ (ماهر صبري،٢٠١٦، ١١١:٢١١)؛ (محمد مخلص، ٢٠١٨، ٢٥٨-٢٥٩)؛ (حمزة السلطاني؛ وفية محمد،٢٠٢٠، ٣٦:٥٤) تم تصنيف مهارات التدريس المدمج تبعاً لمراحل التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم) كالآتي:

**أولاً مهارات التدريس المدمج في مرحلة التخطيط:** تحليل المحتوي، تحديد المتطلبات اللازمة للتدريس المدمج، تحديد خصائص المتعلمين، تحديد مصادر التعلم، صياغة الأهداف، تحديد الوسيلة التعليمية، وطرق التعلم وأساليبه والأنشطة المناسبة، التصميم والبحث.

**ثانياً مهارات التدريس المدمج في مرحلة التنفيذ:** مهارة التهيئة، مهارة إدارة الصف العادي والإلكتروني، مهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني، مهارة استخدام مصادر ووسائل التعلم، مهارة صياغة وتوجيه الأسئلة الشفوية، مهارة التعزيز، مهارة التغذية الراجعة، مهارة تنويع المثيرات وإثارة الدافعية، مهارة استخدام النشاط، مهارة التفاعل والاتصال والتواصل.

**ثالثاً مهارات التدريس المدمج في مرحلة التقويم:** مهارة الغلق، تقويم نواتج التعلم.

**ثانياً: تكنولوجيا الواقع الافتراضي:**

عرفها Mandal (2013,304) بأنها "تقنية تسمح للمستخدم بالتفاعل مع بيئة محاكاة الكمبيوتر، سواء كانت المحاكاة لعالم خيالي أو حقيقي، فهي مفتاح لتجربة الماضي والحاضر

والمستقبل والشعور فيها واللمس أيضاً، فهي تخلق عالمنا الخاص فيمكننا اللعب والقيام بنزهة افتراضية حول العالم والمشي حول كوكب غريب وتجريب المواقف الأكثر خطورة وصعوبة".

كما عرفها محمد خميس (٢٠١٥، ١) بأنها "بيئة محاكاة افتراضية، تفاعلية انغماسية لأشياء تخيلية أو حقيقية ثلاثية الأبعاد تم إنشاؤها بواسطة رسوم الكمبيوتر ثلاثية الأبعاد، ينغمس فيها المستخدم بواسطة تكنولوجيات حسية مختلفة مثل النظارات المجسمة والقفازات وخوذات الرأس وغيرها".

وقد عرفها محمد إبراهيم (٢٠١٧، ٩٦) بأنها "بيئة افتراضية تحاكي البيئة الحقيقية بحيث تجعل المستخدم قادراً على العيش والشعور في هذه البيئة وقد تكون هناك ردود أفعال تنعكس على هذه البيئة أيضاً".

بينما عرفها عماد سيفين؛ مارسيل خليل؛ منصور أحمد (٢٠١٨، ٣٨٦) بأنها "برامج تشترك فيها حواس المستخدم ليمر بخبرة معينة للواقع من خلال الحاسوب، لتكوين عالم ثلاثي الأبعاد يتيح التفاعل مع عالم اصطناعي، عن طريق توصيل بعض الملحقات للحاسب التي تتصل بجسم المستخدم، مما يتيح الرؤيا لما يعرضه البرنامج بشكل ثلاثي الأبعاد".

في حين عرفها ياسر الحميداوي (٢٠١٩، ٢٠٢) بأنها "تقنية محاكاة الحاسب الآلي لأشكال حقيقية من الواقع يمكنها التفاعل مع حواس المتعلم ونقله الي عالم يشبه العالم الحقيقي، ولكن ليس له وجود علميا إلا داخل الحاسب".

في حين عرفها Gheith، Hafez(2019,46)، El Ganzoury بأنها "واجهة الكمبيوتر التي تمكن المستخدم من الاندماج في بيئة تخيلية ثلاثية الابعاد تحاكي بيئة حقيقية عن طريق تصميم مقاطع فيديو خاصة تمكن المستخدم من الاستمتاع والمشاهدة واستخدام مشاعره وحواسه داخل البيئة من خلال الأجهزة الخاصة دون أي تأثير من البيئة الحقيقية المحيطة به".

وعرفها الغريب إسماعيل (٢٠٢١، ٧٥٤) بأنها "بيئة تعلم إلكترونية ثلاثية الأبعاد تمكن الطالب من معايشتها والتفاعل مع متضمناتها، والانغماس فيها لما يتوافر فيها من برمجيات وتجهيزات تؤدي إلى تحقيق جودة نواتج التعلم".

**الأهمية التعليمية لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي:**

وضحها (Jones, et al (2008,706 ؛ محمد الملاح (٢٠١٠، ٥٩)؛ علي إبراهيم ( ٢٠١٥، ٤٨٦: ٤٨٨)؛ شريف أحمد (٢٠٢٢، ٣٨: ٤٠) بأنها تتمثل في:

١- تتيح خاصية الانغماسية في التعلم حيث يُمكن من توليد ومعايشة أي بيئة مهما كانت واقعية أو تخيلية ولذلك يمكن استخدامها في التعليم والتدريب.

٢- تحقق الفعالية أثناء التدريس للطلاب من خلال تمثيل معلومات ثلاثية الأبعاد في بيئة افتراضية مما يساعد الطلاب على بناء خبرات تعليمية جديدة.

٣- تساعد الطلاب للتفاعل مع الآخرين في أماكن متباعدة بطرق غير تقليدية.

٤- تستخدم في مواقف تعليمية معقدة لإكساب الطلاب خبرات جديدة قد لا يستطيع التعامل معها لخطورتها أو تكلفتها المرتفعة أو غير ذلك.

٥- تزويد المناهج المعدة إلكترونيًا بجانب تشويقي بصري كالتحدث مع الفراعنة أو رؤية الشخصيات التاريخية والتحدث معهم أو عمل جولة في أحد الأماكن الأثرية أو المتاحف النائية مما يجعل التعليم ممتعاً وجذاباً ومسلياً ومعايشاً للمعلومات.

٦- تضييق الفجوة بين المعرفة والتطبيق، فيتعلم الطالب مهارة ما ثم يقوم بإجرائها في اللحظة نفسها.

٧- تزيد الرغبة في التعليم والدافعية لممارسة المعلومات ومشاهدتها وبالتالي بقاء أثر التعلم.

٨- تساعد في حل مشكلات التعلم الحقيقية من خلال تخيل المشكلات وفهمها وطرح حلول لها.

٩- تحقق الخيال التعليمي للطلاب من خلال تجسيد المعلومات، وبالتالي تجعل الطلاب أكثر تحصيلاً.

١٠- تقديم المعلومات في صورة مفصلة ومقنعة لحواس المتعلم.

١١- توفر نفقات إنشاء أنظم حقيقة.

**خصائص بيئات الواقع الافتراضي:**

أوضح عوض النوردي؛ عامر البيشي (٢٠١٨، ٥٠)؛ نوال بوطرفة (٢٠٢٢، ٨٩). خصائص الواقع الافتراضي فيما يلي:

١- التجسيد: ويعني عرض نموذج ثلاثي الأبعاد في البيئة الافتراضية، ويسهم في إحساس الطالب بالحضور والتواجد في بيئات الواقع الافتراضي، حيث يتحكم الطالب في كائن موجود داخل البيئة الافتراضية ويتفاعل كما لو كان الطالب متواجداً فعليًا، وبالتالي يلزم في هذا النظام أن يتيح للطالب آليات تحكم عالية المستوي لكي تمكن من تحريك النموذج التمثيلي بسهولة قصوي.

٢- الإبحار: ويمثل التقنية الأساسية في بيئات الواقع الافتراضي حيث تشعر الطلاب بالانغماس من خلال تمكنهم من أن يلاحظوا ويسافروا في بيئات الواقع الافتراضي دون التحرك من أماكنهم، حيث يشعرون بأنهم يتجولون في كل مكان داخل هذه البيئات بأساليب وطرق مختلفة، مثل التحليق كالطيور أو المشي في غابة أو ركوب مركبة فضائية وغيرها من الأنشطة التي يمارسها الطلاب من خلال إعطاء أوامر لفظية.

٣- التفاعلية: ويعني السماح للطالب بالتفاعل مع محتويات البيئة الافتراضية من خلال التجول والتعامل المباشر وتكوين أجزاء إضافية وإنشائها أو غير مكتملة في الكائنات الافتراضية واستجابة النظام لما يقوم به الطالب.

٤- الانغماس: ويعني شعور الطالب بأنه في بيئة حقيقية وليست اصطناعية من خلال إحاطة الطالب إحاطة كاملة بمكونات البيئة الافتراضية والتفاعل كأحد مكوناتها، وبالتالي يعايش الخبرة التعليمية بصورة تامة فيعتقد أنه يتعامل مع عالم حقيقي لا خيالي.

٥- التشاركية: وتعني إمكانية المشاركة في استخدام البيئات الافتراضية في الوقت نفسه، وبالتالي يوفر نوعًا من التفاعل الجماعي، والمشاركة الجماعية، وهذا التفاعل بين الطلاب من كل مكان يولد تعلماً تعاونياً حقيقياً.

٦- المحاكاة: وتعني محاكاة الخبرة في بيئة الواقع الافتراضي كالخبرة الحقيقية تماماً، حيث يقوم الطلاب بحل المشكلات واتخاذ القرارات والتعامل مع المواقف المختلفة في بيئة الواقع الافتراضي.

٧- التلقائية: حيث إن البيئة الافتراضية هي بيئة ديناميكية تتميز بالتغير المستمر وتعمل بشكل تلقائي فهي مستقلة بذاتها حيث إنها مصممة بشكل يتيح لها السعي نحو تحقيق أهدافها.

٨- القدرة علي التعديل: وتعني استخدام مجموعة من التقنيات التي تسمح للطالب أن يقوم (انتقاء الكائنات أو تحديد وتغيير وضع الكائنات أو تدوير الكائنات) وغير ذلك من الخصائص التي يمكن تعديلها بحيث تعطي للطالب إحساساً بالانغماس في البيئة الافتراضية.

٩- الحضور والحضور من بعد: وتعني المعايشة وإحساس الطالب بتواجده وحضوره داخل بيئة الواقع الافتراضي وكأنه متواجد ذهنياً وجسديا في مكان آخر عير الموجود فيه فعلياً.

١٠- إدارة النظام: وهو الذي يتيح للطالب في بيئة الواقع الافتراضي أن يعدل في وضع مالا يناسبه أو يغير في واجهة الاستخدام من خلال الأوامر التي قد تم تحديدها سلفا وإدخالها إلى النظام وذلك لمقابلة كافة احتياجات الطلاب.

١١. المقياس: وهو تغيير الحجم النسبي للطلاب لكي يتناسبوا مع العالم الافتراضي، فالمقاييس في البيئات الافتراضية تتغير فيصبح الطالب في نفس الحجم الذي يكون عليه الشيء الأكبر حجما كالنجم أو الأصغر كالشجرة.

**تطبيقات الواقع الافتراضي:**

انتشرت تطبيقات الواقع الافتراضي في كل مجالات الحياة، فلم تقتصر علي التطبيقات الحاسوبية بل تجاوزت ذلك إلي مجالات التعليم والتدريب والطب؛ للتدريب علي القيام بالعمليات الجراحية الخطيرة، وأيضاُ في مجال الطيران كما في الولايات المتحدة الأمريكية عندما استخدمت تلك التقنية في التدريب علي الطيران والمناورات الحربية، وغيرها من المجالات كالهندسة والترفيه والفضاء وغيرها. ومن أمثلة تطبيقات الواقع الافتراضي التي استخدمت في مجال التعليم وغيره من المجالات

مـا يلـي: الألعـاب الافتراضـية التعليميـة، المحـاكم الافتراضـية والجنايـات الافتراضـية، المصـانع الافتراضية ، معاهد التدريب المهني الافتراضي، الحديقة الافتراضية، العمليات الطبية الافتراضية، المسرح الافتراضـي، المتحـف الافتراضـي، المعامـل (المختبـرات) الافتراضـية، الفضـاء الافتراضـي والطيـران، الفصـول الافتراضـية، المكتبـات الدراسـية الافتراضـية، الجامعـات الافتراضـية، المـؤتمرات العلمية الافتراضية وغيرها(Moro, et al, 2017,550؛ إحسان أحمد؛ عبدالرحيم محمد، ٢٠٢٠، ١٩٥).

**ثالثاً: إعداد الطالب المعلم**

تقـع المسئولية علـي كليـات التربيـة لتحـديث مناهجهـا وتطـوير برامجهـا لتتنـاغم مـع تحـديات المستقبل من الانفجـار المعرفـي، والتحـديات الفكريـة والثقافيـة، والحفـاظ علـي الوطنيـة فـي عـالم بـلا هويـة، ومحتـوي تعليمـي يتميـز بسـرعة التغيـر والتنـوع، والثـورة التكنولوجيـة التـي تتطلـب إعـداد معلـم يمتلك مهارات التعامل مع كل ما هو حديث (حسن شحاتة، ٢٠٠٣، ١٢٧).

وتعد فنلندا إعداد المعلمين مجالاً تنافسياً حيث أولت اهتماماً كبيراً لإعداد المعلمين لأن نجاح النظـام التعليمـي يتوقـف علـي المعلـم نفسـة ولـذلك اتبعـت فنلنـدا مسـاراً خاصـاً بهـا يختلـف عـن الـدول المتقدمة الأخرى حيث إن الالتحاق بتعليم المعلمين يتسم بالتنافس الشديد ويحظى بشعبية كبيرة بين الطـلاب ويتقـدم مرشـحين مـن الطـلاب ليصـبحوا معلمـين، ويـتم اختيـار الأفضـل مـن المرشـحين ليصبحوا معلمي المستقبل ويتم ذلك من خلال آلية الاختبار التي تقيس القدرات الأكاديمية، ويتضمن تعليم المعلمين الفنلنديين تركيزاً قوياً على ممارسة التدريس والدراسات البحثية الاكاديمية وكذلك الزام جميع المعلمين بالحصول على درجة الماجستير كان لـه دوره في رفع مكانة مهنة المعلمين ونتيجة لـذلك فـإن معـدلات تقـدم دراسـة المعلمـين الطـلاب ومعـدلات التخـرج هـي مـن أفضـل الجامعـات (582، Malinen, Väisänen, & Savolainen, 2012).

ويعد قيام وزارة التعليم العالي بمشروعها القومي لتطوير كليات التربية أحد أهم المشروعات التي قامت بها منذ عام(٢٠٠٢) وكانت أحد رسائله إكساب الطالب المعلم المعرفة والمهارات العلمية المتخصصـة والتربويـة والمهنيـة لتمكنـه مـن ممارسـة التعلـيم مسـتقبلا، وتـوفير المعرفـة والمهـارات

والاتجاهات لجميع أعضاء هيئة التدريس والاداريين بالكلية حتي يمكنهم خلق بيئة ملائمه لتعلم الطلاب (أميره السعيد، ٢٠١٩، ٤٩).

ونظراً لما سبق كان من الضروري استخدام البرنامج التدريبي القائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي . لما يحويه من مميزات ـ فتكون أفضل السبل لتدريب الطلاب المعلمين على مهارات التدريس المدمج، حيث يعد امتلاكها شرطاً لمعلمي المستقبل لما به من تحديات.

**إجراءات البحث وأدواته:**

**أولاً: إعداد قائمة مهارات التدريس المدمج التي ينبغي تنميتها لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التاريخ.**

١. الهدف من القائمة : تهدف القائمة إلي تحديد مهارات التدريس المدمج الملائمة للطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التاريخ.

٢. مصادر اشتقاق القائمة: تم الاعتماد في اشتقاق قائمة مهارات التدريس المدمج على العديد من المصادر التي تمثلت في الآتي:

- الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بمهارات التدريس المدمج مثل دراسة كل من: (حمد مهدي، ٢٠١١)؛ (عبد الحفيظ عبد الرحمن؛ إيناس دياب، ٢٠١٣)؛ (سـهام العرينـي،٢٠١٦)؛ (تـامر سـهيل؛ معتصـم مصـلح، ٢٠١٦)؛ (Kristanto, & Mariono, 2017)؛ (محمد مخلص، ٢٠١٨)؛ (حمزة السـلطاني؛ وفيـة محمد، ٢٠٢٠)؛ (عفـاف مصـطفي، ٢٠٢١)؛ (رشـا محمد، ٢٠٢١)؛ (Singh, 2021).
- الإطار النظري والأدبيات ذات الصلة بالتدريس المدمج .
- استطلاع آراء الخبراء، والمختصين في مجال التدريس.
- طبيعة مادة التاريخ .

ومن خلال الاستعانة بالمصادر السابقة، تم التوصل الي قائمة مبدئية لبعض مهارات التدريس المدمج التي ينبغي تنميتها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التاريخ، والتي اشتملت على أثنتي عشر مهارة رئيسية.

**ثانياً: إعداد الاختبار التحصيلي للمكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج:** في ضوء قائمة مهارات التدريس المدمج تم بناء الاختبار وتكون من (٤٠) سؤالاً، ويقيس الاختبار المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج جميعها.

- **صدق الاختبار:** تم التحقق من صدق الاختبار من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين، وقد تم التعديل في ضوء آرائهم وتم الاتفاق على إعطاء درجة (واحدة) للإجابة الصحيحة ودرجة (صفر) للإجابة الخاطئة، وأصبحت الدرجة النهائية للاختبار (٤٠) درجة.

**صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" لحساب مدى الارتباط بين درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للاختبار، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين(٠,٥١٧ – ٠,٨٧٣) وجميعها دالة إحصائياً عند مستويات الدلالة (٠,٠٥)، (٠,٠١)، مما يشير إلى أن جميع الأبعاد تتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي. مما يدل على أن الاختبار بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق، وصادق لما وضع لقياسه.

- **ثبات الاختبار: الثبات بالتجزئة النصفية:** تم تطبيق الاختبار وحساب معامل الثبات بالتجزئة النصفية بحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (المفردات فردية الرتبة والمفردات زوجية الرتبة) وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات النصفين ومنها يتم حساب معامل الثبات كما يوضح ذلك الجدول التالي:

**جدول معاملات ارتباط نصفي الاختبار**

| المفردة | الثبات بطريقة سبيرمان | الثبات بطريقة جتمان |
|---|---|---|
| الاختبار | ٠,٨١٤ | ٠,٨١٢ |

ومن خلال الجدول السابق فإن قيم معامل الثبات مرتفعة تدل علي ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

**الثبات بإعادة التطبيق:** تم تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه علي العينة نفسها بفاصل زمني ٣ أسابيع وحساب معامل الثبات بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين وبلغ (٠,٧٨٢) وهي قيم مرتفعة تدل على ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

- **حساب معامل الصعوبة والسهولة والتمييز لبنود الاختبار:** قيم معاملات السهولة تقع في المدي من ٠,٢٧ حتي ٠,٨٠ وتتراوح قيم معاملات الصعوبة بين (٠,٢٠) حتي (٠,٧٣) وهي قيم مقبولة احصائيًا بالنسبة لمعامل السهولة والصعوبة للمفردات كما أن معامل التمييز تتجاوز قيمته ٠,٢٥ وهي قيم مقبولة تعني قدرة المفردات على التمييز.
- **زمن تطبيق الاختبار مهارات التدريس المدمج:** الجدول التالي يوضح الزمن المناسب لتطبيق الاختبار.

**جدول زمن تطبيق اختبار مهارات التدريس المدمج**

| الاختبار | متوسط الأزمنة | الوقت اللازم للتعليمات | الزمن اللازم للاختبار |
|---|---|---|---|
| مهارات التدريس المدمج | ٣٧ | ٣ | ٤٠ دقيقة |

تم حساب الزمن المستغرق للاختبار ذلك بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطالب وإضافة وقت لتعليمات الاختبار.

**ثالثاً: بناء بطاقة ملاحظة للجانب الأدائي لمهارات التدريس المدمج:** تهدف بطاقة الملاحظة الحالية إلى قياس المكون الأدائي لمهارات التدريس المدمج، حيث تُعد بطاقات الملاحظة من الطرق المناسبة لجمع البيانات عن الطلاب، وهو في موقف السلوك الُمعتاد، وحيث أن البحث الحالي يهتم بتنمية مهارات التدريس المدمج لدى الطلاب المعلمين شعبة التاريخ، ومن أهم أهدافه تحديد مستوى الأداء الذي يمكن قبوله بعد الانتهاء من التدريب.

وقد تضمنت كل مهارة رئيسة مجموعة مؤشرات ، وقد احتوت بطاقة الملاحظة على (١٢) مهارة رئيسة ، (٤٠) مؤشراً، وقد تم صياغة عبارات بطاقات الملاحظة بحيث تصف الأداء المطلوب ملاحظته لدى عينة البحث (الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التاريخ).

تم إعداد بطاقة الملاحظة في ضوء ما سبق، وتم صياغتها في صورة إجراءات سلوكية محددة يمكن ملاحظتها، وتم تخصيص ثلاث خانات تعبر عن مستوى أداء الطالب أمام كل إجراء وهى (تتوافر بدرجة كبيرة- تتوافر بدرجة متوسطة- غير متوافر)، حيث توضع علامة (√) أمام السلوك الذي يقوم به الطالب المعلم ، ويعبر عما حدث وتم ملاحظته فعليًا، ويعطي الطالب ثلاث درجات لكل أداء متوافر لدرجة كبيرة، ودرجتان لكل أداء متوافر بدرجة متوسطة، ودرجة واحدة للأداء غير

المتوافر، وبتجميع الدرجات التي يحصل عليها الطالب يتم الحصول على الدرجة النهائية، والتي يتم الحكم بواسطتها على أداء الطالب للمهارات المتضمنة ببطاقة الملاحظة، والجدول التالي يوضح طريقة حساب تقدير الدرجات الكمية لبطاقة الملاحظة.

**جدول طريقة حساب تقدير الدرجات الكمية لبطاقة الملاحظة**

| م | أداء المتعلم للمهارة المطلوب ملاحظتها | الدرجة |
|---|---|---|
| ١ | أدي المهارة بطريق جيدة | ٣ |
| ٢ | أدي المهارة بطريقة متوسطة | ٢ |
| ٣ | لم يؤدي | ١ |

ومع أداء الطالب للمهارة المطلوبة بأي مستوى فإن الملاحظ يقوم بوضع علامة(√) أمام الخانة المناسبة لما لاحظة من أداء الطالب المعلم.

**وللتأكد من ثبات بطاقة الملاحظة:** تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة من خلال اتباع أسلوب تعدد الملاحظين على أداء كل طالب معلم حيث يقوم كل منهما مستقلاً عن الآخر بملاحظة كل طالب من طلاب العينة الاستطلاعية أثناء أدائهم للمهارات في موقف تدريسي محدد، وذلك في فترات زمنية متساوية، بحيث يبدأ الملاحظان معاً وينتهيان معاً ، ثم يتم حساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف ومن خلالها يحسب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل طالب منفرد، ونسبة الاتفاق تدل على مدى ثبات نظام الملاحظة فإذا كانت نسبة الاتفاق أقل من ٧٠ فبهذا يعبر عن انخفاض ثبات بطاقة الملاحظة، وإذا كانت نسبة الاتفاق ٧٥فأكثر فهذا يدل على ارتفاع الثبات).

نسبة الاتفاق : للتحقق من ثبات البطاقة تم تدريب أحد الزملاء للقيام بملاحظة أداء الطلاب وتمت الملاحظة لعدد ١٠ طلاب أثناء الأداء العملي من قبل الباحثة وزميلة لها وتم تسجيل الملاحظات حول بنود الأداء للمهارات الفرعية والرئيسية ومؤشراته والبطاقة ككل وتم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين كما هو موضح بالجدول التالي:

**جدول نسبة الاتفاق بين الملاحظين**

| المهارة | عدد المؤشرات الفرعية | نسبة الاتفاق % |
|---|---|---|
| التهيئة | ١١ | %٩٠ |
| إدارة الصف العادي والالكتروني | ٦ | %٩٧,٥ |
| استخدام استراتيجيات التدريس الالكتروني | ٦ | %٩٨,٥ |
| استخدام مصادر التعلم ووسائل | ٤ | %٩٥ |
| صياغة الأسئلة الشفوية وتوجيهها | ١٢ | %٩٥,٥ |
| التعزيز | ٧ | %٩٨ |
| التغذية الراجعة | ٥ | %٩٨,٥ |
| تنويع المثيرات واثارة الدافعية | ١٠ | %٩٩ |
| استخدام النشاط | ٦ | % ٩٨ |
| التفاعل والاتصال | ٨ | %٩٢,٥ |
| الغلق | ٣ | %٩٩ |
| تقويم نواتج التعلم | ٧ | %٩٧,٥ |
| مهارات التدريس المدمج ككل | ٨٥ | %٩٦,٥٨ |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بين الملاحظين بلغت ٩٦,٥٨% وهي نسبة مرتفعة تشير إلي ثبات البطاقة وصلاحيتها للتطبيق.

الثبات بالتجزئة النصفية: تم تطبيق الاختبار، وحساب معامل الثبات بالتجزئة النصفية بحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (المفردات فردية الرتبة والمفردات زوجية الرتبة) وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات النصفين ومنها يتم حساب معامل الثبات كما يوضح ذلك الجدول التالي:

**جدول معاملات ارتباط نصفي الاختبار**

| المفردة | الثبات بطريقة سبيرمان | الثبات بطريقة جتمان |
|---|---|---|
| بطاقة مهارات التدريس المدمج | ٠,٨٥٥ | ٠,٨٥٢ |

ومن خلال النتائج الموضحة من الجدول السابق فإن قيم معامل الثبات مرتفعة تدل علي ثبات البطاقة وصلاحيتها للتطبيق.

**وللتأكد من صدق بطاقة الملاحظة: تم اتباع الآتي:**

- صدق المحكمين : بعد انتهاء الباحثة من إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها المبدئية قامت بعرضها على السادة المشرفين، حيث تم حذف بعض المؤشرات أو تعديلها أو تقسيمها أو أضافة بعضها ، وبعد عمل التعديلات اللازمة، تم عرض البطاقة علي السادة المحكمين والمختصين، وقد وجد اتفاق بينهما بنسبة كبيرة حول آرائهم من حيث السلامة العلمية واللغوية للمهارات والمؤشرات، ومدى ارتباطها بالمهارات الرئيسة، وأصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية وجاهزة للتطبيق.
- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التدريس المدمج باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة بالدرجة الكلية للاختبار وتبين أنها تقع في المدي(٠,٦٢٣ ، ٠,٩٠١) وتعني أن جميع مفردات البطاقة لمهارات التدريس المدمج لها علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بالدرجة الكلية للبطاقة مما يعنى أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي التي تعنى أن المفردات تشترك فى قياس مهارات التدريس المدمج. كما تم حساب مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات العينة علي أبعاد البطاقة والدرجة الكلية للبطاقة كما في الجدول التالي:

**جدول صدق الاتساق الداخلي لأبعاد بطاقة مهارات التدريس المدمج**

| البعد | التهيئة | إدارة الصف العادي والإلكتروني | استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني | استخدام مصادر التعلم ووسائله | صياغة الأسئلة الشفوية وتوجيهها | التعزيز | التغذية الراجعة | تنويع المثيرات واثارة الدافعية | استخدام النشاط | التفاعل والاتصال | الغلق | تقويم نواتج التعلم |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **٠.٨٣١ | **٠.٨١١ | **٠.٧٠٨ | **٠.٦٩٨ | **٠.٧٢٥ | **٠.٧٢٥ | **٠.٨١٥ | **٠.٦٥١ | **٠.٦٨٣ | **٠.٧٢٣ | **٠.٦٩٨ | **٠.٧٢٥ |

* دالة عند مستوي ٠,٠٥ ** دالة عند مستوي ٠,٠١

يتبين من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للبطاقة جاءت دالة إحصائياً عند مستويات الدلالة (٠,٠٥)، (٠,٠١)، مما يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادقة لما وضعت لقياسه.

**إعداد أدوات المعالجة التجريبية.**

**بناء البرنامج القائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي.**

قامت الباحثة ببناء مادة المعالجة وفقاً للنموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE، أسسه النظرية والتطبيقية وذلك لعدة أسباب كما يلي: البساطة والمرونة والشمول، صلاحية النموذج لأي نوع من أنواع التصميمات التعليمية، وضوح خطوات تنفيذه وسهولتها، توافقه مع المتغير التابع (حيث أُثبت أنه يمكن تنمية مهارات التدريس المدمج من خلاله).

**إعداد دليل استخدام البرنامج التدريبي القائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي:**

يحتوي دليل البرنامج التدريبي القائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي على الأدوات التي ينبغي على الطالب المعلم الحصول عليها للتعامل مع البرنامج، وكذلك الروابط التي ينبغي أن يقوم الطالب المعلم بتحميلها علي هاتفه المحمول، ثم يوضح الدليل بالخطوات وباستخدام صور من داخل البرنامج نفسه كيف يسير الطالب المعلم داخل البرنامج للحصول على أفضل النتائج.

**تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:**

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي القائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي، وذلك من أجل الاطمئنان من أن التطبيق يسير بطريقة سليمة، وقد استغرق زمن التجربة (٦٠) يوماً من ٢٠٢٣.٤.١٠ إلى ٢٠٢٣ .٦.١٠ وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني.

**اختبار فروض البحث:**

**اختبار الفرض الأول:** ينص الفرض الأول من فروض البحث على أنه: " **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي(٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية لاختبار المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج في التطبيقين القبلي والبعدي وذلك لصالح التطبيق البعدي**" ، ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف بيانات البحث وتلخيصها بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات التطبيقين لاختبار المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول الإحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج.**

| | التطبيقين | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أصغر درجة | أكبر درجة | الدرجة النهائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج | البعدي | ٣٠ | ٣٢,٩٧ | ٤,٣١١ | ٢١ | ٣٩ | ٤٠ |
| | القبلي | ٣٠ | ١٤,٨٧ | ٣,٦٤٦ | ٥ | ٢١ | |

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي بالنسبة للمكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج بلغت **(٣٢,٩٧)**، وهو أعلي من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ **(١٤,٨٧)** درجة من الدرجة النهائية مما يدل علي وجود فرق بين متوسطى درجات مجموعتي البحث التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (برنامج تدريبي مقترح قائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي).

**اختبار الفرض الثاني:** ينص الفرض الثاني من فروض البحث على أنه: " **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي(٠,٠٥ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية لبطاقة ملاحظة المكون الأدائي لمهارات التدريس المدمج في التطبيقين القبلي، والبعدي وذلك لصالح التطبيق البعدي.**" ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات التطبيقين لبطاقة ملاحظة المكون الأدائي لمهارات التدريس المدمج كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول: الإحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس المدمج.**

| البعد | التطبيقين | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أصغر درجة | أكبر درجة | الدرجة النهائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التهيئة | البعدي | ٣٠ | ٣٠,٠٧ | ١,٦٨ | ٢٧ | ٣٣ | ٣٣ |
| | القبلي | ٣٠ | ١٣,٣٠ | ١,٧٤ | ١١ | ١٧ | |
| إدارة الصف العادي والإلكتروني | البعدي | ٣٠ | ١٦,١٠ | ١,١٢ | ١٤ | ١٨ | ١٨ |
| | القبلي | ٣٠ | ٧,٥٧ | ١,١٩ | ٦ | ١٠ | |
| استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني | البعدي | ٣٠ | ١٥,٩٧ | ١,٢٥ | ١٤ | ١٨ | ١٨ |
| | القبلي | ٣٠ | ٦,٣٧ | ٠,٥٦ | ٦ | ٨ | |
| استخدام مصادر التعلم ووسائله | البعدي | ٣٠ | ١١,٠٧ | ٠,٩٤ | ٩ | ١٢ | ١٢ |
| | القبلي | ٣٠ | ٥,١٠ | ٠,٨٤ | ٤ | ٧ | |
| صياغة الأسئلة الشفوية وتوجيهها | البعدي | ٣٠ | ٣٣,٠٧ | ١,٦٤ | ٣٠ | ٣٦ | ٣٦ |
| | القبلي | ٣٠ | ١٥,٢٣ | ١,٤٥ | ١٣ | ١٩ | |
| التعزيز | البعدي | ٣٠ | ١٩ | ١,٣٦ | ١٥ | ٢١ | ٢١ |
| | القبلي | ٣٠ | ٨,٤٠ | ٠,٨٩ | ٧ | ١٠ | |
| التغذية الراجعة | البعدي | ٣٠ | ١٣,٥٧ | ١,١٤ | ١١ | ١٥ | ١٥ |
| | القبلي | ٣٠ | ٦,٢٠ | ١ | ٥ | ٩ | |
| تنويع المثيرات واثارة الدافعية | البعدي | ٣٠ | ٢٧,٢٠ | ١,٦٧ | ٢٣ | ٣٠ | ٣٠ |
| | القبلي | ٣٠ | ١١,٨٠ | ١,٢١ | ١٠ | ١٥ | |
| استخدام النشاط | البعدي | ٣٠ | ١٦,٥٧ | ٠,٩٠ | ١٤ | ١٨ | ١٨ |
| | القبلي | ٣٠ | ٧,٥٧ | ١,٠١ | ٦ | ١٠ | |
| التفاعل والاتصال | البعدي | ٣٠ | ٢١,٩٠ | ١,١٨ | ١٩ | ٢٤ | ٢٤ |
| | القبلي | ٣٠ | ١٠ | ١,٤١ | ٨ | ١٤ | |
| الغلق | البعدي | ٣٠ | ٨,١٣ | ٠,٧٨ | ٦ | ٩ | ٩ |
| | القبلي | ٣٠ | ٣,٥٣ | ٠,٦٣ | ٣ | ٥ | |
| تقويم نواتج التعلم | البعدي | ٣٠ | ٢١,٣٧ | ١,٦٣ | ١٨ | ٢٤ | ٢١ |
| | القبلي | ٣٠ | ٨,١٣ | ١,٠٤ | ٧ | ١٠ | |
| مهارات التدريس المدمج ككل | البعدي | ٣٠ | ٢٣٤ | ٤,٧١ | ٢٢٣ | ٢٤٥ | ٢٥٥ |
| | القبلي | ٣٠ | ١٠٣,٢٠ | ٤,٣٥ | ٩٧ | ١١٢ | |

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي بالنسبة للمكون الأدائي لمهارات التدريس المدمج ككل بلغت **(٢٣٤)**، وهو أعلي من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ **(١٠٣,٢)** درجة من الدرجة النهائية مما يدل علي وجود فرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المكون الأدائي لمهارات التدريس المدمج لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية.

**اختبار الفرض الثالث:** ينص الفرض الثالث من فروض البحث على أنه: "**يوجد فاعلية لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني لتنمية مهارات التدريس المدمج لدي الطلاب المعلمين شعبة التاريخ**". يتضح مما سبق وجود فروق ونتائج ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي : ولكن تسليماً بأن وجود الشيء قد لا يعني بالضرورة أهميته، فالضرورة تتحقق بوجود الدلالة الإحصائية والكفاية تتحقق بحساب الفعالية وحجم الأثر وأهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، ولذلك وجب أن تتبع اختبارات الدلالة الإحصائية ببعض الإجراءات لفهم معنوية النتائج الدالة إحصائياً وتحديد أهمية النتائج التي تم التوصل إليها، ومن هذه الأساليب المناسبة للبحث الحالي اختبار مربع إيتا($\eta^2$) واختبار حجم الأثر (d)، والجدول التالي يوضح حجم الأثر والفاعلية كالآتي:

**جدول نتائج اختبار " ت " ومربع ايتا وحجم الأثر لنتائج تطبيق اختبار المكون المعرفي مهارات التدريس المدمج**

| البعد | قيمة ت | مربع ايتا ($\eta^2$) | حجم الأثر (d) | مستوي الفاعلية والأثر |
|---|---|---|---|---|
| التهيئة | ٣٤,٦٨ | ٠,٩٨ | ٦,٤٤ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| إدارة الصف العادي والإلكتروني | ٢٥,٧٦ | ٠,٩٦ | ٤,٧٨ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني | ٣٤,٥٤ | ٠,٩٨ | ٦,٤١ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| استخدام مصادر التعلم ووسائله | ٢٤,١٨ | ٠,٩٥ | ٤,٤٩ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| صياغة الأسئلة الشفوية وتوجيهها | ٤١,٥٦ | ٠,٩٨ | ٧,٧٢ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| التعزيز | ٣٦,٠٥ | ٠,٩٨ | ٦,٧٠ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| التغذية الراجعة | ٢٨,٧٩ | ٠,٩٧ | ٥,٣٥ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| تنويع المثيرات واثارة الدافعية | ٤٢,٣٢ | ٠,٩٨ | ٧,٨٦ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| استخدام النشاط | ٣٦,٨١ | ٠,٩٨ | ٦,٨٤ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| التفاعل والاتصال | ٤٠,٦١ | ٠,٩٨ | ٧,٥٤ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| الغلق | ٢١,١٤ | ٠,٩٤ | ٣,٩٣ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| تقويم نواتج التعلم | ٣٤,٣٢ | ٠,٩٨ | ٦,٣٧ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |
| مهارات التدريس المدمج ككل | ١٠٢,٢١ | ٠,٩٩ | ١٨,٩٨ | أثر كبير وفعالية مرتفعة |

ومن خلال النتائج المتضمنة في الجدول السابق يتضح أن:

- قيمة اختبار مربع إيتا ( $\eta^2$ ) لنتائج التطبيقين في اختبار المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج (= **٠,٩٠**) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤) وهي تعني أن ( ٩٠٪) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، أي أن (**٩٠٪**) من التباين بين المجموعتين في المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج يمكن تفسيره بسبب المعالجة التدريسية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٣,٠٥ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير، وأن **هناك فعالية وأثراً كبيراً ومهماً تربويا لاستخدام برنامج تدريبي مقترح قائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية المكون المعرفي لمهارات التدريس المدمج.**
- قيمة اختبار مربع إيتا ( $\eta^2$ ) لنتائج التطبيقين في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات التدريس المدمج (= **٠,٩٩**) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤) وهي تعني أن ( ٩٩٪) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، أي أن (**٩٩٪**) من التباين بين المجموعتين في مهارات التدريس المدمج يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرضت لها مجموعتا البحث، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ١٨,٩٨ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير، وأن **هناك فعالية وأثراً كبيراً ومهماً تربويا لاستخدام برنامج تدريبي مقترح قائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية مهارات التدريس المدمج ككل.**

جميع قيم مربع ايتا أكبر من ٠,١٤ وجميع قيم حجم الأثر أكبر من ٠,٨٠ بالنسبة للتطبيقين لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات التدريس المدمج بالنسبة للمهارات الفرعية

**نتائج البحث وتفسيرها:**

دلت نتائج البحث الحالي على وجود فاعلية كبيرة لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية مهارات التدريس المدمج ككل، ولمهاراته الفرعية كل على حدة لدى الطلاب المعلمين شعبة التاريخ، حيث تفوق الطلاب المعلمون في التطبيق البعدي عنه في التطبيق القبلي ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها:

١. لم يكن لدى بعض الطلاب المعلمين معرفة بماهية مهارات التدريس المدمج.
٢. لم يكن لدى بعض الطلاب المعلمين معلومات عن أهمية استخدام مهارات التدريس المدمج والطفرة التى قد تحدثها في عملية التدريس بصفة عامة وتدريس التاريخ بصفة خاصة بوصفها مادة تحوى معلومات عزيزة تلزم التركيز والقدرة علي الحفظ لما بها من سنوات وقوع الاحداث وتطورها عبر السنوات المتتالية.
٣. أتاح استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي المزيد من المتعة والتشويق وجذب الطلاب للمشاركة في البرنامج وأسهم ذلك بدوره في زيادة معرفتهم عن ماهية مهارات التدريس المدمج وكيفية استخدامها في عملية التدريس.
٤. وفر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي مناخاً تعليمياً يسوده نوع خاص من أنواع التفاعل الإيجابي مع الشخصية الافتراضية، سواء كان ذلك أثناء تعلمه للمهارات أو رؤيته للموضوعات التدريبية المأخوذة من الصف الثاني الإعدادي، والتي تم تدرسها باستخدام مهارات التدريس المدمج المختلفة (كل درس باستخدام مؤشرات مختلفة للمهارة الرئيسية)
٥. أسهم تكليف الطلاب المعلمين باختبارات معرفية بعد كل موضوع تدريبي في ترسيخ معلوماتهم عن مهارات التدريس المدمج وكذلك بقاء أثر التعلم.
٦. ساعد تكليف الطلاب المعلمين باختبارات أدائية بعد كل موضوع تدريبي في زيادة معرفتهم لكيفية استخدام مهارات التدريس المدمج فى التدريس بصفة عامة وتدريس التاريخ بصفة خاصة.
٧. الطابع الخاص لتكنولوجيا الواقع الافتراضي، بوصفها تكنولوجيا غير مألوفة وحديثة الوجود وغير مستخدمه في العملية التعليمية ساعد على زيادة جذب الطلاب المعلمين لعملية التعلم، والتشجيع المستمر لهم لدراسة البرنامج، والتفكير من أجل إنجاز المطلوب منهم مما أسهم في تنمية مهارات التفكير المدمج لديهم.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج الكثير من الدراسات والبحوث السابقة التي أكدت فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية العديد من المهارات والمعارف باختلاف صورها نذكر منها على وجه الخصوص دراسة (عصام الدين عزمي؛ هيثم محمد ٢٠٠٦)؛ (Pantelidis, 2010)؛ ( Hussein,

Nätterdal, 2015 &)؛ (Carruth, 2017)؛ (عماد سيفين؛ مارسيل خليل؛ منصور أحمد، ٢٠١٨)؛ (محمد إبراهيم؛ أميرة حسونة، ٢٠١٩) حيث أكدت هذه الدراسات والبحوث على أهمية وفعالية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية مهارات التدريس التقليدية منها والإلكترونية وكذلك قدرتها علي تنمية مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية وتنمية كفاءة المعلمين ومن ثم تبرز أهمية تكنولوجيا الواقع الافتراضي ودورها الفريد في عملية التعليمية علي وجه العموم وعملية التدريس بشكل خاص.

**الإضافات التربوية التي اضافها البحث الحالي:**

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يمكن تحديد بعض الإضافات التربوية التي أضافها فيما يلي:

- قدم البحث قائمة بمهارات التدريس المدمج التي ينبغي تنميها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، والمعلمين العاملين بالمجال لما لها من أهمية.
- قدم البحث برمجية قائمة على تكنولوجيا الواقع الافتراضي تساعد الطلاب المعلمين على تنمية مهارات التدريس المدمج لديهم.
- قدم البحث دليلاً لاستخدام البرنامج التدريبي القائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي يمكن كلاً من الطلاب المعلمين بكلية التربية، والمعلمين العاملين بالمجال الاستفادة منه.

**توصيات البحث:**

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي توصي الباحثة بالتوصيات الآتية:

١. ضرورة الاهتمام من قبل المختصين بالعملية التعليمية بتنمية مهارات التدريس المدمج لدي الطلاب المعلمين بكليات التربية جميع الشعب، وكذلك تنمية مهارات التدريس المدمج لدى المعلمين العاملين في المجال لما توفره من مناخ تعليمي شيق وممتع ومناسب لجميع المتعلمين.
٢. عقد الدورات التدريبية وورش العمل لموجهي مادة التاريخ ومعلميها لتعريفهم بأهمية استخدام مهارات التدريس المدمج أثناء التدريس، وكذلك كيفية توظيفيها داخل الفصل الدراسي.

٣. إثراء المكتبات المدرسية، والجامعية، والعامة بالكتب التي تتعلق بمهارات التدريس المدمج، كمرجع يمكن الرجوع إليه من قبل المعلم أثناء الخدمة أو الإعداد، ومن أجل التوسع الأكبر في التعرف على ماهيته واستخدامه.
٤. ضرورة الاهتمام من قبل المختصين بالعملية التعليمية باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي أثناء القيام بالدورات التدريبية للمعلمين .
٥. ضرورة الاهتمام من قبل المختصين بالعملية التعليمية باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية بصفة عامة لما توفر من عناصر المتعة والخروج عن المألوف وبالتالي بقاء لأثر التعلم.
٦. الاستفادة من دليل استخدام الطالب المعلم للبرنامج القائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي المعد في البحث الحالي للتعرف علي تلك التقنية وكيفية استخدامها.

**مقترحات البحث:**

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن اقتراح دراسات وبحوث أخرى تتمثل في:

١. دراسة أثر استخدام مهارات التدريس المدمج في تنمية التحصيل والدافعية والاتجاه نحو مادة التاريخ لدي طلاب (يتم اختيار مرحلة تعليمية ابتدائية أو إعدادية أو ثانوية).
٢. إجراء دراسة تقويمية حول استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية مهارات المعلمين (الطلاب المعلمين أو اثناء الخدمة) علي استخدام المستحدثات التكنولوجية في التدريس.
٣. أثر توظيف مهارات التدريس المدمج (ككل أو مهارة على حدة) في تنمية مهارات التفكير المختلفة.
٤. أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في إعداد المعلم من خلال البرامج التدريبية واستغلالها في برمجة المناهج التدريبية المخصصة لإعداد المعلمين.
٥. المستحدثات التكنولوجية التي تم رصد الاحتياج التدريبي لها.
٦. دراسة أثر توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي بصورها المختلفة في بناء البرامج التدريبية والتعليمية.
٧. إجراء دراسات ميدانية للتعرف علي واقع استخدام مهارات التدريس المدمج من قبل المعلمين بصفة عامة ومعلمي التاريخ بصفة خاصة.

## المراجع

**المراجع العربية:**

إحسان ادم الطيب احمد؛ عبد الرحيم دفع السيد عبدالله محمد.(٢٠٢٠). تكنولوجبا الواقع الافتراضي وتطبيقاتها المعاصرة ،مجلة العلوم الاسلامية واللغة العربية.ع٥.

أميرة رضا مسعد السعيد. (٢٠١٩). برامج إعداد المعلم الفعال بين مستحدثات التكنولوجيا ومعايير الجودة (معلم رياض الاطفال كنموذج). دار العلوم للنشر والتوزيع، ط١.

تامر فرح سهيل، معتصم محمد عزيز نمر مصلح. (٢٠١٦). مهارات التعليم الإلكتروني لدي أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة بدولة فلسطين. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني، جامعة القدس المفتوحة، مج٥، ع١٠.

حسن حسين زيتون. (٢٠٠٥). رؤيه جديدة في التعليم الإلكتروني المفهوم القضايا التطبيق التقييم، الدار الصوتية للتربية، الرياض.

حسن شحاتة. (٢٠٠٣). نحو تطوير التعليم في الوطن العربي بين الواقع والمستقبل. الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط١.

حمزة هاشم محيميد السلطاني، وفية جبار محمد. (٢٠٢٠). استراتيجيات حديثة في التدريس النظرية والتطبيق. الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، ط١.

رشا هاشم عبد الحميد محمد. (٢٠٢١). فاعلية برنامج مقترح في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة بالاستعانة ببيئة تعلم ذكية قائمة على أنترنت الأشياء لتنمية مهارات التدريس الرقمي واستشراق المستقبل والتقبل التكنولوجي لدي الطالبات معلمات الرياضيات، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج٢٤،ع١.

سهام بنت عبد الرحمن العريني. (٢٠١٦).واقع استخدام معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات التعلم المدمج. المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، عالم التربية،س١٧،ع٥٣.

شريف عادل جابر أحمد. (٢٠٢٢). فعالية برنامج تدريبي قائم علي تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيب التوحد. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة.

شوق عبادة أحمد النكلاوى.(٢٠٢١).التعليم المدمج في زمن الكورونا :هل ملك رفاهية الاختيار؟، مجلة خطوة، المجلس العربى للطفولة والتنمية، ع١٤.

عبد الحفيظ محمد عبد الرحمن، وإيناس عبد المقصود دياب. (٢٠١٣). فعالية برنامج تدريبي قائم علي تصميم التعليم في تنمية مهارات التعليم المدمج والدافعية للإنجاز لدي معلمي الجغرافيا أثناء الخدمة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ٤٢،٤.

عصام الدين محمد عزمي، هيثم عبد المجيد محمد محمد. (٢٠٠٦). تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على بعض المهارات التدريسية للطالب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية- جامعة المنيا. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ع٤٨.

عفاف عبد الفتاح علي مصطفي. (٢٠٢١). مهارات تدريس المعلم وعلاقته بالتحصيل الدراسي للطالب. مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية، مركز جيل البحث العلمي،ع٧٥.

علي أحمد البركات، ورزان محمد مهيدات. (٢٠١٦). فاعلية التعلم المدمج القائم علي المدخل التاريخي في تحسين فهم الطلبة لطبيعة العلم والتغير المفاهيمي في بيئات تدريس الكيمياء. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية ، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

علي محمد أبو المعاطي إبراهيم. (٢٠١٥). برنامج قائم علي تقنية الواقع الافتراضي لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. دراسات في التعليم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس.

عماد شوقي ملقي سيفين، مارسيل ذكرى خليل، منصور عبد الفتاح أحمد. (٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم علي الواقع الافتراضي في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي والتعامل مع

المستحدثات التكنولوجية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. تكنولوجيا التربية– دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.

عوض حسين محمد التوردي، عامر بن مترك سياف البيشي. (٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم علي بيئة التعلم الافتراضي في تنمية مهارات العقل المنتج لدى طلاب الماجستير بجامعة بيشة. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.

الغريب زاهر إسماعيل. (٢٠٢١). صناعة التعليم الإلكتروني (بناء العقول وتطوير الدول). عالم الكتب، القاهرة، ط١.

ماهر إسماعيل صبري. (٢٠١٦). مهارات التدريس من النظرية إلي التطبيق. رابطة التربويين العرب، سلسلة الكتاب الجامعي العربي، ط١.

محمد إبراهيم سليمان، أميرة محمد حسونة. (٢٠١٩). بناء منظومة تدريبية قائمة على التدريب الافتراضي وأثرها في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني والكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم التجاري. المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير، مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات، جامعة بنها، مج٢،ع٦.

محمد إبراهيم. (٢٠١٧). الواقع المعزز والافتراضي. الملتقي الدولي الأول لكلية التربية: تطبيقات التكنولوجيا في التربية، كلية التربية، جامعة بنها.

محمد عبده عماشة. (٢٠١٢). التعلم الإلكتروني المدمج، كلية المعلمين بالرس، جامعة القصيم، تم استرجاعه يوم ٢٠٢١/٩/٢٣ : متاح علي:
http://www.shatharat.net/vb/showthread.php?t=8174

محمد عطية خميس. (٢٠١٥). تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط. تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج٢٥،ع٢.

محمد علي سلامة. (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي إستراتيجة التعلم المدمج في إكساب طلبة معلم الصف مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم واتجاههم نحوه [رسالة ماجستير]. كلية التربية، جامعة دمشق.

محمد محمدي محمد مخلص. (٢٠١٨). مدي توافر كفايات التعليم المدمج ومعوقاته لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة طيبة. العلوم التربوية، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية.

المؤتمر الدولي الأول حول التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج. (٢٠١٢). خيار استراتيجي للجامعات العربية نيوز، المنعقد في الفترة من ١٣-١٥ نوفمبر، تم استرجاعه في يوم ١٥\١١\٢٠٢١ الساعة ٢٢:١٦ متاح على:
https://seu.edu.sa/ar/jisr/%D9%85%D8%A4%D8%AA%D9%8A

المؤتمر الدولي للتعلم المدمج. (٢٠١٧). الطريق إلي اقتصاد المعرفة. الرياض، المنعقد في الفترة من ٢١-٢٣نوفمبر، تم استرجاعه يوم ١٥\١١\٢٠٢١الساعة ٢٢:١٠ متاح علي:
https://www.almadenahnews.com/article/184039-%D8%A

المؤتمر الوطني الأول. ( ٢٠١٦). مؤتمر الشباب" حول تطوير التعليم بعنوان التعليم المدمج رؤية جديدة للتعليم بمدينة شرم الشيخ مصر. المنعقد يوم ٢٥ اكتوبر تم استرجاعه يوم ١٥\١١\٢٠٢١الساعة ٢٢:٢٢ متاح علي:
.https://www.almasryalyoum.com/news/details/1030096

نوال بوطرفة. (٢٠٢٢). سسوسيولوجيا الواقع الافتراضي. مجلة دراسات وأبحاث، جامعة الجلفة، مج١٤،ع٢.

ياسر خضير الحميداوي. (٢٠١٩). الهولوجرام والمحاكاة الحاسوبية رؤية نحو مستقبل رقمي أفتراضي. دار السحاب للنشر والتوزيع. مصر الجديدة. القاهرة. ط١.

**المراجع الاجنبية:**

Alsarhan, Thanaa MustafaAref & Saroukh، Safia Abdelaziz Kotb(2018). A blended learning programme on hand-knitted goods National Research Center. Journal of Human and Social Sciences. Retrevied from: https://0810gqrr6-1104-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Author/Home?author=

Alseweed, M. A. (2013). Students' achievement and attitudes toward using traditional learning, blended learning, and virtual classes learning in teaching and learning at the university level. Studies in Literature and Language, 6(1), 65-73. Retrevied from : https://scholar.google.com.eg/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=

Carruth, D. W. (2017). Virtual reality for education and workforce training. In 2017 15th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA) (pp. 1-6). IEEE. Retrevied from : https://scholar.google.com.eg/scholar?start=10&q=

Cooner, T. S. (2010). Creating opportunities for students in large cohorts to reflect in and on practice: Lessons learnt from a formative evaluation of students' experiences of a technology-enhanced blended learning design. British Journal of Educational Technology, 41(2), 271-286. Retrevied from: https://scholar.google.com.eg/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=

El Ganzoury B. N. S ، Hafez ،A. G. ،Gheith.، H، (2019), Developing the Preparatory Stage Students Critical Writing through a Virtual Reality Environmental Critical Writing through a Virtual Reality Environmental, Journal of notes in language teaching, 8, 45:58. Retrevied from: http: // search. mandumah. com /Record/1019603

Hussein, M., & Nätterdal, C. (2015). The benefits of virtual reality in education-A comparision Study. Retrevied from : https://scholar.google.com.eg/scholar?start=0&q= .

Jones, J. A., Swan, J. E., Singh, G., Kolstad, E., & Ellis, S. R. (2008). The effects of virtual reality, augmented reality, and motion parallax on egocentric depth perception. In Proceedings of the 5th symposium on Applied perception in graphics and visualization (pp. 9-14). Retrevied from: https://scholar.google.com.eg/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=.

Moro, C., Štromberga, Z., Raikos, A., & Stirling, A. (2017). The effectiveness of virtual and augmented reality in health sciences and medical anatomy. Anatomical sciences education, 10(6), 549-559. Retrevied from: https://scholar.google.com.eg/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=ogle.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Dare%26scirp%3D0%26hl%3Dar

Kristanto, A., & Mariono, A. (2017). The Development of Instructional Materials E-Learning Based on Blended Learning. International Education Studies, 10(7), 10-17. Retrevied from: https://scholar.google.com.eg/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=.

Malinen, O. P., Väisänen, P., & Savolainen, H. (2012). Teacher education in Finland: a review of a national effort for preparing teachers for the future. Curriculum Journal, 23(4), 567-584. Retrevied from: https://scholar.google.com.eg/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=/

Mandal, S. (2013). Brief introduction of virtual reality & its challenges. International Journal of Scientific & Engineering Research, 4(4), 304-309. . Retrevied from: https://scholar.google.com.eg/scholar?start=30&q= .

Moro, C., Štromberga, Z., Raikos, A., & Stirling, A. (2017). The effectiveness of virtual and augmented reality in health sciences and medical anatomy. Anatomical sciences education, 10(6), 549-

559. Retrevied from: https://scholar.google.com.eg/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=.

Pantelidis, V. S. (2010). Reasons to use virtual reality in education and training courses and a model to determine when to use virtual reality. Themes in science and technology education, 2(1-2), 59-70. https://scholar.google.com.eg/scholar?start=0&q=.

Singh, H. (2021). Building effective blended learning programs. In Challenges and Opportunities for the Global Implementation of E-Learning Frameworks (pp. 15-23). IGIGlobal.. Retrevied from: https://scholar.google.com.eg/scholar?hl=ar&as_sdt=0%2C5&q=,