

## واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات

### The Reality of Using Augmented Reality Technology in Art Education from the Point of View of Male and Female Teachers

إعداد: الباحثة/ شروق محمد عبد الله السميري

محاضر، قسم الفنون البصرية، كلية التصميم والفنون، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية

Email: [smsumiry@uqu.edu.sa](mailto:smsumiry@uqu.edu.sa)

الباحثة/ ندى سمير أحمد فقيها

محاضر، قسم الجرافيك، كلية التصميم والفنون، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية

Email: [nsfakiha@uqu.edu.sa](mailto:nsfakiha@uqu.edu.sa)

#### مستخلص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، تحديد واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام، تحديد صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام. استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي، لملائمته مع طبيعة موضوع الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي رغبة المعلمين والمعلمات في الاشتراك في الدورات التدريبية الخاصة بتقنية الواقع المعزز، وتبادل الخبرات والمعلومات ومحتوى تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية، وأن استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية يساهم في تطوير وإضافة خبرات جديدة ترتبط بمادة التربية الفنية بشكل عام، والمعلم والطالب بشكل خاص، أن استخدام هذه التقنية يثري أداء الطلاب بشكل إيجابي في مادة التربية الفنية، وأن أبرز الصعوبات التي تواجه المعلمين والمعلمات في تدريس التربية الفنية عند استخدام تقنية الواقع المعزز نصاب ساعات العبد التعليمي لمعلم ومعلمة التربية الفنية وقلة الورش والدورات التدريبية المتخصصة في استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس أدى إلى قلة خبرة المعلمين والمعلمات، التكلفة المادية الباهظة لتطبيقات البرامج التعليمية المتخصصة في استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس. وأوصت الدراسة بتطوير مناهج وأساليب تدريس التربية الفنية بما يتوافق مع التقنيات التكنولوجية الحديثة، بهدف رفع المستوى التعليمي والمهاري في العملية التعليمية.

**الكلمات المفتاحية:** تقنية الواقع المعزز، التربية الفنية، المعلمين والمعلمات.

## The Reality of Using Augmented Reality Technology in Art Education from the Point of View of Male and Female Teachers

### Abstract

This study aimed to identify the reality of the use of augmented reality technology in teaching art education from the point of view of teachers, to determine the reality of the use of augmented reality technology in teaching art education from the point of view of male and female teachers in general education, to determine the difficulties of the use of augmented reality technology in teaching art education from the point of view of male and female teachers in general education. This study used the descriptive survey approach because it suits the nature of the subject of the study. The study reached a group of findings. The Male and female teachers are willing to participate in the training courses of augmented reality technology and exchanging experiences, information and the content of augmented reality technology in teaching art education. The use of augmented reality technology in teaching art education contributes to developing and adding new experiences related to art education in general and related to the teacher and student in particular. The use of this technology positively enriches the performance of students in art education. The most prominent difficulties that male and female teachers face in teaching art education when using augmented reality technology are the educational hours quorum of the art education male and female teachers, and the lack of specialized workshops and training courses in the use of augmented reality technology in teaching led to the lack of experience of male and female teachers, and the exorbitant financial cost of applying specialized educational programs in the use of augmented reality technology in teaching. The study recommended to develop curricula and methods of teaching art education in accordance with modern technological techniques in order to raise the educational and skill level in the educational process.

**Keywords:** Augmented Reality Technology, Art Education, Male and Female Teachers.

## 1. المقدمة:

يشهد العالم اليوم تطوراً هائلاً ومتسارعاً في مجال التكنولوجيا، مما دعا إلى ضرورة النظر في المستقبل، برؤية أكثر اعتماداً على الواقع الرقمي، والاستفادة القصوى منه، في جميع مجالات الحياة بصفة عامة، والتعليم بصفة خاصة، فلقد أشارت البكري أن من مساعي وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية، تطوير العملية التعليمية، وتسريع عملية التحول الرقمي، وذلك من خلال تكيف، ودمج التقنيات الحديثة في التعليم، والتي تهدف إلى تنمية قدرات المتعلم، المعرفية والعقلية؛ والوجدانية في المناهج الدراسية المختلفة (بن مليح، 2019).

فلقد أوصت دراسة عابد (2007) إلى ضرورة تبني طرق حديثة في التدريس، والتخلص من الطرق التقليدية القديمة بالإضافة إلى توظيف التقنية الحديثة في التعليم، والتدريب واستخدام برامج، وتطبيقات متنوعة، تسهل من عملية التعلم بالنسبة للمعلم. وتعد تقنية الواقع المعزز إحدى التقنيات الحديثة المستخدمة في التعليم، والتي حرص الباحثين المتخصصين في مجال التعليم على معرفة أثرها في العملية التعليمية؛ كما أشارت دراسة كلاً من (موكلي، 2019) و(الطرباق وعسيري، 2020).

وتعرف هذه التقنية بأنها تقنية تفاعلية تشاركية تزامنية، تستخدم الأجهزة الذكية كالهواتف المحمولة، والأجهزة اللوحية أو الأجهزة التي يمكن ارتداؤها كالنظارات لإضافة بيانات رقمية للواقع الحقيقي، في هيئة (صور-رسوم- مقاطع فيديو-روابط- معلومات نصية-صوت) بأشكال ثنائية؛ أو ثلاثية الأبعاد (قنصوة، 2018)، فتظهر أمام المتعلم بشكل افتراضي، ولكن بصور واقعية تمكن المتعلم من التعرف على مضمون الدرس، ومحتواه بطريقة مشوقة غير تقليدية؛ وذلك لما تتمتع به هذه التقنية من خصائص ومميزات.

إن أبرز ما يميز استخدام هذه التقنية في التدريس قدرتها على إضفاء المرونة، والجاذبية في بيئة التعلم، بالإضافة إلى قدرتها في التأثير على ميول المتعلمين إيجابياً، وتحسين قدراتهم العلمية، واتجاهاتهم نحو المادة، وتعزيز قدراتهم على التفكير، وحل المشكلات مما يساعد على شد انتباه المتعلمين للبيئة التعليمية، وزيادة تفاعلهم مع المحتوى العلمي، والتعلم الذاتي المستمر خارج أوقات الدراسة وإشباع رغبات المتعلم للبحث؛ والتعرف على تطبيقات الواقع المعزز المتاحة على شبكة الانترنت (الطرباق وعسيري، 2020).

وفي ضوء تلك المميزات ترى الباحثتان أن هذه التقنية تخدم العملية التعليمية بصفة عامة، والتدريس والمتعلم بصفة خاصة والتي تحتم على المؤسسات التعليمية، توظيف هذه التقنية في تدريس المناهج الدراسية، وخاصة في تدريس مادة التربية الفنية، لما لها من أهمية في تنمية التفكير والابتكار، والمهارات الإبداعية لدى المتعلم كما أشارت دراسة (الموكلي، 2020)، و(الطرباق وعسيري، 2020)، والتي تتفق معها الباحثتان، ويضيف (زجري، 2021) و (العقيل، 2021) أن طرق واستراتيجيات تدريس التربية الفنية قد تطورت، فأصبحت طرق التدريس الحديثة، تساهم في تحقيق أهداف منهج التربية الفنية إلا أنه توجد الكثير من الصعوبات، والمعوقات التي تحول دون تحقيق الطرق الحديثة في التدريس؛ لذلك تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وذلك لتقديم المقترحات المناسبة التي تساهم في تضمين هذه التقنية في التدريس.

### 1.1. مشكلة الدراسة:

نادت الدراسات بأهمية استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس كدراسة (موكلي، 2020) و (السبيعي وعيسى، 2020) و(الشترى والعيكان، 2016)، وذلك من لما تتمتع بها من مميزات وخصائص، تجعلها تتفوق على الكثير من التقنيات الحديثة المستخدمة في التدريس، وعلى الرغم من كل المميزات التي تتمتع بها تقنية الواقع المعزز، إلا أن الباحثان لاحظتا أن طرق التدريس التي يتبعها المعلمين، والمعلمات في تدريس مادة التربية الفنية سواء في الشرح أو التطبيق مازالت تقليدية، وأن قلة الاستعانة بالتقنيات الحديثة في التدريس كتقنية الواقع المعزز، أدى إلى ضعف تفاعل الطلبة مع المعلم داخل الصف الدراسي، بالإضافة إلى تدني مستوى الأعمال الفنية، التي يقوم بإنتاجها الطلبة، كما أشارت دراسة (الطرباق وعسيري، 2020)، لذلك ترى الباحثتان أهمية تناول تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية، لرفد وتدعيم طرق التدريس الحديثة، من خلال دمج التقنيات في التعليم؛ ومن أجل تحقيق الأهداف التي تسعى إليها الدراسة.

### 2.1. أسئلة الدراسة:

- 1- ما درجة واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام؟
- 2- ما صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام؟

### 3.1. فرضيات الدراسة:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (0.05) في صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام تعزى لمتغير الجنس؟

### 4.1. أهداف الدراسة:

- 1- تحديد واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام.
- 2- تحديد صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام.

### 5.1. أهمية الدراسة:

- 2- الكشف عن صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز، في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات.
- 3- يفيد معلمين ومعلمات والمشرفين التربوية الفنية، في زيادة الاهتمام بالبرامج، والخطط المستمدة من التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في البحث الحالي بتقنية الواقع المعزز.
- 4- قد تسهم نتائج هذا الدراسة في تقديم بعض المقترحات، التي تساعد في تضمين تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية.

## 6.1. مصطلحات الدراسة:

### • تقنية الواقع المعزز (Augmented reality technology):

- الواقع في اللغة: "كلمة أصلها الاسم (وَأَقْعٌ) في صورة مفرد مذكر وجذرها (وَقَع)، وجذعها (واقع) (معجم المعاني، 2022).

- المعزز في اللغة: فاعل مِنْ عَزَزَ، مُعَزِّزٌ لِمَكَانَتِهِ: أي مُدْعَمٌ لَهَا (معجم المعاني، 2022).

- الواقع المعزز في الاصطلاح:

تذكر (الطرباق وعسيري، 2020، ص270) أن مولين (Mullen) يعرف تقنية الواقع المعزز بأنها: "تقنية تعرض الاندماج المباشر بين النماذج، والمستحدثات، وما بها من خصائص؛ والحياة الواقعية من خلال كاميرا فيديو الأجهزة الذكية".

وهي تقنية تفاعلية تشاركية تزامنية، تستخدم الأجهزة الذكية كالهواتف المحمولة، والأجهزة اللوحية أو الأجهزة التي يمكن ارتداؤها كالنظارات لإضافة بيانات رقمية للواقع الحقيقي، في هيئة (صور-رسوم- مقاطع فيديو-روابط-معلومات نصية-صوت) بأشكال ثنائية؛ أو ثلاثية الأبعاد(قنصوة، 2018).

- تقنية الواقع المعزز إجرائياً: تقنية تساعد المعلمين والمعلمات على دمج الواقع الحقيقي، بالواقع الافتراضي، وذلك من خلال تسليط كاميرا الأجهزة الذكية كالهواتف اللوحية، والأجهزة اللوحية، التي يتم استخدامها من قبل المعلمين والمعلمات والطلبة، على الباركود الموجود في كتاب مادة التربية الفنية، أو غيرها من الكتب أو الوسائل؛ لعرض المعلومات المتضمنة افتراضياً في هيئة (صور، رسوم، مقاطع فيديو، صوت، أشكال متعددة الأبعاد)؛ والتي تثري العملية التعليمية.

### • التربية الفنية (Art education) :

- التربية في اللغة: رَبَّأَ رِبْؤًا، وَرَبَّاءٌ: زَادَ، وَنَمًا، وَارْتَبَّيْتُهُ (المعاني، 2010).

- التربية الفنية في الاصطلاح:

التربية الفنية مصطلح من عنصرين (فن، وتربية) أي أنها تربية من خلال الفن، الذي يعد بكل مجالاته المختلفة، وسائل للتربية الفنية، ما يحرزها الفنانون من أفكار عن التدوق الفني، والعلاقات الجمالية المتجددة، والتعبيرات الفنية بكل ما تحمله من مشاعر إنسانية أو اجتماعية، وكذلك جميع الإبداعات التقنية في الفنون التطبيقية، تترجم إلى وسائل تبنى عليها أسس وبرامج التربية الفنية وتستفيد التربية الفنية من كل الفنون بمدارسها الفنية المختلفة، واتجاهاتها الفكرية المتنوعة، وأنماطها التعبيرية المتعددة (شوقي، 2002)

وهي أنشطة يقوم بها الفرد، تعمل على تنمية شخصيته، من خلال تعرفه على العالم الحسي من حوله، وتغيير سلوكه من خلال التدريب على المهارات، والمفاهيم والعادات الخاصة في التربية الفنية؛ واكتسابها عن طريق الأعمال الفنية (جمعان، 2019، ص435).

## • المعلمين والمعلمات (Male and Female Teachers) :

### - المعلمين والمعلمات في اللغة:

- المعلمين: كلمة أصلها الاسم، مُعَلِّمٌ في صورة جمع مذكر سالم وجذرها "معلم".

- المعلمات: كلمة أصلها الاسم مُعَلِّمٌ في صورة جمع مؤنث سالم وجذرها "معلم" (المعاني، 2010م).

- المعلمين والمعلمات في الاصطلاح: "هم أولئك المعلمون المتواجدون في المدارس الابتدائية الحكومية، والذين يدرسون مراحل (الابتدائي، المتوسط، الثانوي)" (العتيبي وعسيري، 2021، ص 74) نقلا عن (عبيدات، 2017).

-المعلمين والمعلمات اجرائياً: هم المعلمين والمعلمات التربوية الفنية والذين يدرسون مراحل (الابتدائي، المتوسط، الثانوي)؛ في مدارس التعليم العام في المنطقة الغربية في مدينة جدة ومكة.

### 7.1. حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني لعام الدراسي 1443 هـ.
- الحدود البشرية: معلمين ومعلمات التربية الفنية في التعليم العام.
- الحدود المكانية: المنطقة الغربية (مدينة مكة وجدة).
- الحدود الموضوعية: (تقنية الواقع المعزز، تدريس مادة التربية الفنية).

### 2. أدبيات الدراسة:

#### • تقنية الواقع المعزز:

إن التطور المتسارع في الأجهزة التكنولوجية الحديثة، أدى إلى نشأة البيئات الافتراضية، وبالتالي ظهرت عدة مسميات ومصطلحات لتلك البيئة الافتراضية، كالعالم الافتراضي، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، وغيرها، والتي يستخدمها البعض للتعريف بمصطلح واحد، ولكنها في الحقيقة تدل على بيئات افتراضية مختلفة؛ تختلف في درجة دمج العناصر الافتراضية داخل البيئة، فالبيئة المعززة (الواقع المعزز) توظف التقنية، وتضيف عناصر افتراضية لبيئة واقعية، تتفاعل مع المستخدم في نفس الوقت؛ وتتضمن تقنية متعددة الأبعاد (الطرباق وعسيري، 2020).

#### - مفهوم تقنية الواقع المعزز:

بعد اطلاع الباحثان على العديد من الدراسات، ونظراً لحدثة مفهوم الواقع المعزز؛ وتطوره فلقد تعدد مصطلحاته كالتالي:

يذكر (موكلي، 2019، ص2079) أن نوفل يعرف الواقع المعزز بأنه "نظام يدمج بين بيئة الواقع الافتراضي، والبيئة

الواقعية من خلال أسلوب خاص".

ويعرفها كلاً من (الشثري والعبكان، 2016) بأنها تقنية تسمح بتحويل الصور الحقيقية ثنائية الأبعاد، إلى صور تفاعلية ثلاثية الأبعاد، على شاشة الأجهزة الذكية؛ والتي يقصد بها دمج الواقع الحقيقي بالمعلومات الرقمية، التي تمكن الطالب من التفاعل مع المحتوى الرقمي؛ وتذكر المعلومة بصورة أفضل.

وهي تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي، والواقع الافتراضي، ويتم التفاعل معها في الوقت الحقيقي، والذي يتزامن مع قيام الفرد بالمهمة الحقيقية (منصور، 2021).

وهي التقنية التي يتم فيها دمج الواقع الحقيقي بمعززات افتراضية، من الوسائط متعددة كالصور ثلاثية الأبعاد، أو المؤثرات الصوتية والمرئية؛ لإيجاد بيئة تعليمية افتراضية شبه واقعية (إبراهيم، 2020).

### - أهمية الواقع المعزز في التعليم:

يعد التعليم أحد أبرز المجالات تطوراً في العصر الحالي، وتعد تقنية الواقع المعزز أحد أبرز التقنيات المستحدثة التي أثبتت فعاليتها في التعليم، والتي حرص الباحثين المتخصصين في مجال التعليم على معرفة أثرها في العملية التعليمية؛ ونتيجة لما يراه رواد التعليم من أهمية لتقنية الواقع المعزز، أصبح هناك توجه واضح لتوظيف هذه التقنية في مجال التعليم، ويعرف مفهوم التعلم المعزز، بأنه تقنية تعلم عند المتعلم، حيث تتبنى بيئات التعلم أساليبها؛ بناء على احتياجات المتعلمين ومتطلباتهم (الشثري والعبكان، 2016).

فالبينة التعليمية تعد بيئة خصبة لتطبيق تقنية الواقع المعزز، فعلى سبيل المثال يمكن استخدامها لغرض تحويل كتب المناهج الدراسية الورقية، إلى منصات عرض تفاعلية عبر الأجهزة الذكية، كعمل شخصية كرتونية تحكي قصة، أو عرض مقاطع فيديو، أو أفلام وثائقية بمجرد توجيه كاميرا الأجهزة الذكية نحو الكتاب، أو قد تُستخدم في شرح دروس تشريح جسم الإنسان عبر رؤية الأعضاء بصورة ثلاثية الأبعاد مما يُسهل الشرح على المعلم؛ ويكسب الطالب فهم أعمق للدرس (إبراهيم، 2020).

وتكمن أهمية استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم في كونها تتمتع بخصائص، ومميزات تثري العملية التعليمية وهي:

- 1- بسيطة وفعالة، وتزود المتعلم بمعلومات واضحة مختصرة وموجزة.
- 2- تزيد من دافعية المتعلمين، وتحفزهم لاكتشاف المزيد من المعلومات.
- 3- يمكن استخدامها مع أساليب واستراتيجيات التعليم المختلفة.
- 4- يمكن استخدامها في الفصول الدراسية، لأنها لا تحتاج إلى معامل خاصة.
- 5- تجعل البيئة التعليمية تفاعلية ومرنة أكثر بين المعلم والمتعلم.
- 6- تشبع رغبات المتعلمين، وتوفر عامل التشويق والمتعة لديهم.
- 7- تعزز من التعلم الذاتي والمستمر مدى الحياة (موكلي، 2019م).

### • التربية الفنية:

إن مصطلح التربية الفنية لم يكن يظهر إلا في الربع الأول من القرن العشرين، وقبل ذلك كان تعليم الفن ينحصر في تعليم الرسم والمهارات اليدوية فقط، وتطور تعليم الفن ليشمل جميع مجالات الفنون،

مع الاستفادة من العلوم الإنسانية الحديثة في تعليم الفن، حيث نجد أن التربية الفنية مصطلح من عنصرين ( فن، وتربية ) أي أنها التربية من خلال الفن، الذي يعد بكل مجالاته المختلفة، وسائل للتربية الفنية، ما يحرزه الفنانون من أفكار عن التذوق الفني، والعلاقات الجمالية المتجددة، والتعبيرات الفنية بكل ما تحمله من مشاعر إنسانية أو اجتماعية، وكذلك جميع الإبداعات التقنية في الفنون التطبيقية، تترجم إلى وسائل تبنى عليها أسس، وبرامج التربية الفنية، وتستفيد التربية الفنية من كل الفنون بمدارسها الفنية المختلفة، واتجاهاتها الفكرية المتنوعة، وأنماطها التعبيرية المتعددة(شوقي، 2002). وتعرف التربية الفنية بأنها نوع من التربية، تأخذ من المجالات الفنية المختلفة مثل الرسم، والتصوير والنحت والتصميم، والخزف وغيرها من المجالات الفنية ذات العلاقة محوراً أساسياً للممارسات الفنية التطبيقية، التي تهدف إلى التربية في، والتربية من خلال، والتربية عن طريق الفنون، ولها شقان: شق نظري معرفي، وآخر تطبيقي عملي، وكل منهما يغذي الآخر؛ بهدف تنمية الإحساس والمشاعر والوجدان والعقل (العامري، 2015، ص225).

#### - أهداف التربية الفنية:

تسعى التربية الفنية إلى تحقيق العديد من الأهداف يوضح ذلك(شوقي، 2002). تصنف أهداف التربية الفنية إلى صنفين: أهداف أساسية: هي التي تحدد الدور الخاص بالتربية الفنية، وهي ثلاثة أهداف: تتمثل في تقديم المفاهيم التي تنشط الوعي والاحساس، المساعدة على التعبير عن الإحساس والمشاعر، بالإضافة إلى الإدراك الشامل للعالم المحيط، وأهداف ثانوية وهي: التي تحدد دور التربية الفنية كوسيط لتحقيق أهداف أخرى، ومنها تنمية المهارات والقدرات الابتكارية، وتأكيد القيم الاجتماعية، والاخلاقية والدينية.

ويضيف العنوم (2006) بقوله تهدف التربية الفنية إلى التربية المتكاملة للفرد، ليستطيع أن يتكيف مع بيئته ومجتمعه، وإيجاد نوع من الخبرة المتكاملة في مراحل التعليم المختلفة، ولا ينحصر هدفها فقط في تكوين المهارة اليدوية فقط، بل في التنفيس عن الانفعالات والأحاسيس، وتدريب الحواس على الاستخدام اللامحدود وتأكيد الذات، والشعور بالثقة، بالإضافة إلى تنمية المهارات العضلية، واحترام العمل اليدوي، وتأكيد القيم الاجتماعية والدينية والقومية؛ وأخيراً تنمية التذوق الفني لدى التلاميذ.

#### - الصعوبات في تدريس التربية الفنية:

تطورت طرق واستراتيجيات تدريس التربية الفنية، حيث تبرز أهمية طرق التدريس الحديثة، في المساعدة في تحقيق أهداف المنهج التربية الفنية، إلا أنه توجد الكثير من الصعوبات، والمعوقات التي تحول دون تحقيق الطرق الحديثة في التدريس، والتي تتمثل في كثير من الأمور، أهمها تفاوت أداء معلمي التربية، وفقاً لاختلاف برامج وخطط إعدادهم، وعدم وجود معلم متخصص في التربية الفنية في التعليم، وانخفاض مستواهم، وقلة الإمكانيات المطلوبة من أدوات وخامات، بالإضافة إلى وجود ضعف في الكفاءة التدريسية، لدى بعض معلمي مادة التربية الفنية، وقلة الاطلاع، وممارسة الاستراتيجيات الحديثة في مجال التربية الفنية (زجري، 2021).

ويضيف (العقيل، 2019) تؤكد أغلب الدراسات أنه توجد العديد من الصعوبات، التي تواجه معلمي التربية الفنية، تحول دون تحقيق أهدافها، تتمثل في عدم إلمام المعلم بالمجالات المختلفة للتربية الفنية، تدني مستوى معظم الطلبة في الصف،



وضعف الكفاءة التدريسية لدى معلمي التربية الفنية، والاطلاع الضئيل على المستجدات في تعليم التربية الفنية؛ والتي لها دوراً في الصعوبات.

### - أهمية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية.

تؤدي التربية الفنية دوراً واسعاً في مجال التعليم، فهي ليست قائمة فقط، على تدريس الرسم ومجالات الفنون المختلفة كالخزف، والنسيج والزخرفة، وغيرها لمجرد تعلمها فقط، بل تقوم بالجمع بين المواقف التعليمية وتنمية المهارات اللازمة، لإنتاج أعمال فنية إبداعية، وحتى تقوم التربية الفنية بإكمال دورها على أكمل وجه، لا بد أن يدرك معلمي التربية الفنية، أهمية استخدام الأساليب، والوسائل والاستراتيجيات الحديثة في التدريس لإشباع رغبات الطلبة المتعلمين، وجذب انتباههم لهذه المادة، وتحبيبهم فيها؛ وتشجيعهم على معرفة الفن ونشر ثقافته (الطرباق وعسيري، 2020).

ويتوفر في تقنية الواقع المعزز جميع الموصفات، والخصائص اللازمة، التي تمكن التربية الفنية من القيام بدورها، فهي توفر مساحة ابتكارية، وذلك عن طريق دمج مواد التعليم الرقمية، بمختلف الصيغ، مما يؤدي إلى إكساب المتعلمين قدرات أكبر من المهارة والمعرفة، إضافة إلى ربط الجزء النظري، بالتطبيقي أثناء تدريس مادة التربية الفنية، والذي يساهم في سد الثغرة الحاصلة بين التعليم النظري والتطبيقي، وإضفاء بعداً جديداً لتدريس المفاهيم من خلال عرض الصور، والأشكال متعددة الأبعاد، والذي يحقق نتائج ملموسة في عمليات التعلم التعاونية والتجريبية، وساعد على تنمية الابتكار والابداع لدى المتعلم (موكلي، 2019).

### 3. الدراسات السابقة:

#### 1.3. دراسات تناولت استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس:

1- دراسة (الرحيلي، 2021) بعنوان "اتجاهات معلمي ذوي صعوبات التعلم تجاه استخدام الواقع المعزز في التدريس بالمدينة المنورة".

هدفت الدراسة إلى: التعرف على اتجاهات معلمي ذوي صعوبات التعلم تجاه استخدام الواقع المعزز في التدريس، وأثر بعض المتغيرات على ذلك، كما يهدف إلى معرفة واقع إلمامهم بتطبيقات الواقع المعزز، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (97) معلم ومعلمة، وفي ضوء تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى: وجود اتجاهات مرتفعة لمعلمي ذوي صعوبات التعلم تجاه استخدام الواقع المعزز في التدريس، كما أوضحت النتائج أن إلمام معلمي ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز متوسط، وأوصت الدراسة بتشجيع معلمي ذوي صعوبات التعلم وزيادة اتجاهاتهم، وعمل برامج تدريبية نحو الإلمام بتطبيقات الواقع المعزز.

2- دراسة (السبيعي، وجابر، 2020) بعنوان "واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية في مدارسهم"

هدفت الدراسة إلى: التعرف على واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر المعلمين في تدريس طلاب المرحلة الابتدائية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتم تطبيق مقياس الواقع المعزز على عينة عشوائية قوامها (200) معلم من معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة،

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن درجة واقع استخدام تقنية الواقع المعزز لدى معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة جدة، جاء بدرجة متوسطة بشكل عام، ولكن قريبة من الدرجة المنخفضة، وبمتوسط حسابي (1،82)، كما جاءت درجة معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز بدرجة عالية وبمتوسط حسابي (2،41)، ومن أهم التوصيات التي توصلت لها الدراسة: التأكيد على أهمية استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس، وضرورة اهتمام المسؤولين في وزارة التعليم بتشجيع وحث المعلمين، والمعلمات على بناء البرامج التعليمية التي تعتمد على الواقع المعزز، وتوعية أولياء الأمور بأهمية تقنية الواقع المعزز؛ وتأثيره في عملية التعليم والتعلم.

### 2.3. دراسات تناولت صعوبات تدريس مادة التربية الفنية:

1- دراسة (الجمعان، 2019) بعنوان "غياب الوعي عن قيمة ومردود مادة التربية الفنية والصعوبات والمشكلات التي تواجه تدريسها من جهة نظر المشرفين والمعلمين".

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات من وجهة نظر المشرفين والمعلمين الخاصة بتدريس مادة التربية الفنية، تحديد مفهوم اتجاه التربية الفنية القائمة على البيئة الاجتماعية، تحديد المفاهيم اللازمة لترسيخ قيمة التربية الفنية لدى الفنان، والمتلقي وأهمية الوعي، بيان دور التربية الفنية بالارتباط بالبيئة الاجتماعية، من خلال بيان طبيعتها وتحديد خصائصها، ومدى استفادة المجتمع منها، استخدمت الدراسة المنهج المسحي الوصفي، وشملت عينة الدراسة: على (40) مشرفة فنية ومعلمة، واستخدمت الدراسة أداة الاستبانة في استخلاص المعلومات، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة: وجود مجموعة من الصعوبات والمعوقات التي تعد ذات أثر متفاوت في غياب الوعي عن قيمة التربية الفنية، منها أن هناك صعوبات تواجه المعلم أثناء تدريسه لمواد التربية الفنية، مثل عدم المام المعلم بالمجالات المختلفة للتربية الفنية، تدني مستوى التلاميذ في مواد التربية الفنية، ضعف الكفاءة التدريسية لدى بعض معلمي التربية الفنية، النظرة القاصرة من قبل المجتمع لمعلمي التربية الفنية، وأهم التوصيات التي توصلت لها الدراسة تدرج في: تكثيف الدورات التدريبية لزيادة خبرات معلمي التربية الفنية، وتحديد محتوى مقررات التربية الفنية تحديداً دقيقاً بما يتماشى مع متطلبات المجتمع.

2- دراسة زجري (2021) بعنوان "صعوبات استخدام معلمي ومعلمات التربية الفنية لطرائق التدريس الحديثة للمرحلة الابتدائية في بابل".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم الصعوبات التي تواجه معلمي ومعلمات التربية الفنية عند استخدام طرق التدريس الحديثة بالمرحلة الابتدائية (البيان العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني، والقصة، وحل المشكلات) وتحديد أهم الصعوبات التي تواجه المعلمين عند استخدام هذا الطرق، ومحاولة اقتراح الحلول المناسبة لها، استخدمت الدراسة المنهج المسحي الوصفي، شملت عينة الدراسة جميع معلمي المرحلة الابتدائية في محافظ بابل في الفصل الدراسي الأول لعام 2014م استخدمت الدراسة أداة الاستبانة للكشف عن صعوبات التي تواجه معلمي، ومعلمات التربية الفنية عند استخدام طرق التدريس الحديثة، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة: أن من أبرز الصعوبات التي تواجه المعلمين عند استخدام طرق التدريس الحديثة، نقص التجهيزات اللازمة، والمناسبة لاستخدام طرق التدريس الحديثة، زيادة الكثافة العديدة للطلاب في الصف الواحد، وصعوبة إعداد الوسائل التعليمية التي تحتاج إليها تلك الطرق، اعتياد المعلمين على استخدام الطرق التقليدية في التدريس،

ومن أهم التوصيات: الاهتمام باستخدام طرائق التدريس الحديثة من قبل معلمي، ومعلمات التربية الفنية في المرحلة الابتدائية، عدم الاعتماد على الطرق التقليدية، الاستمرار في عقد الورش ودورات عمل معلمي معلمات التربية الفنية للاستفادة من كل جديد، في مجال المستحدثات التكنولوجية؛ وتوظيفها في العملية التعليمية.

#### 4. إجراءات الدراسة:

##### 1.4. منهج الدراسة:

استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي المسحي، لملائمته مع طبيعة موضوع الدراسة، والذي يساعد الباحثان في تحليل النتائج وتفسيرها، وذلك للتعرف على واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. ويعرف المنهج الوصفي "بأنه تجميع منظم للبيانات المتعلقة بمؤسسات إدارية، أو علمية، أو ثقافية، أو اجتماعية وأنشطتها المختلفة، وكذلك عملياتها وإجراءاتها وموظفوها وخدماتها المختلفة، وذلك خلال فترة زمنية معينة ومحددة" (قنديلجي، 2007، ص129م).

أما المنهج المسحي فهو "نوع من البحوث يتم بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، وذلك بهدف، وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها (العساف، 1997، ص191م).

##### 2.4. مجتمع الدراسة:

يُعرّف مجتمع الدراسة على أنه المجموعة الكلية من العناصر التي تسعى الباحثتان إلى أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة (النوح، 2006، ص54). ويتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمين، ومعلمات التربية الفنية في مدارس التعليم العام، في المنطقة الغربية في المملكة العربية السعودية، ولقد اختارت الباحثتان عينة مكونة (40) معلماً ومعلمه من معلمي التربية الفنية في مدينة مكة وجدة، وتم توزيع الاستبانات إلكترونياً على جميع أفراد العينة، وتم استرجاع جميع الاستبانات، وكانت جميعها قابلة للتحليل والترميز، وتم اختيار العينة باتباع أسلوب التوزيع العشوائية كما هو مبين في الجدول التالي:

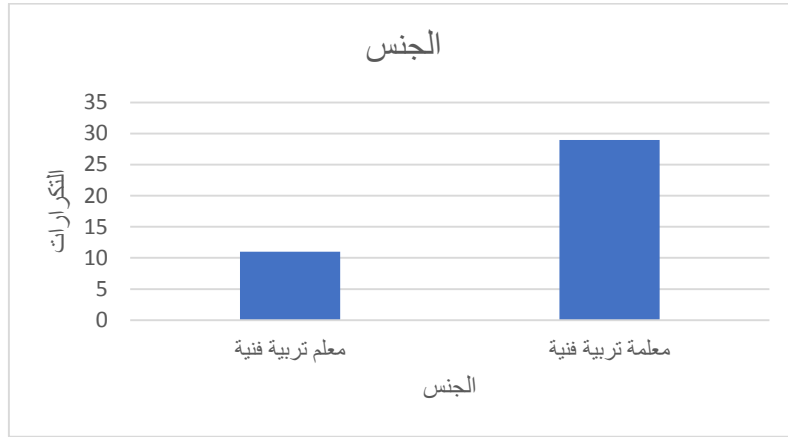
#### التكرارات والنسب المئوية حسب متغير الجنس

##### الجنس

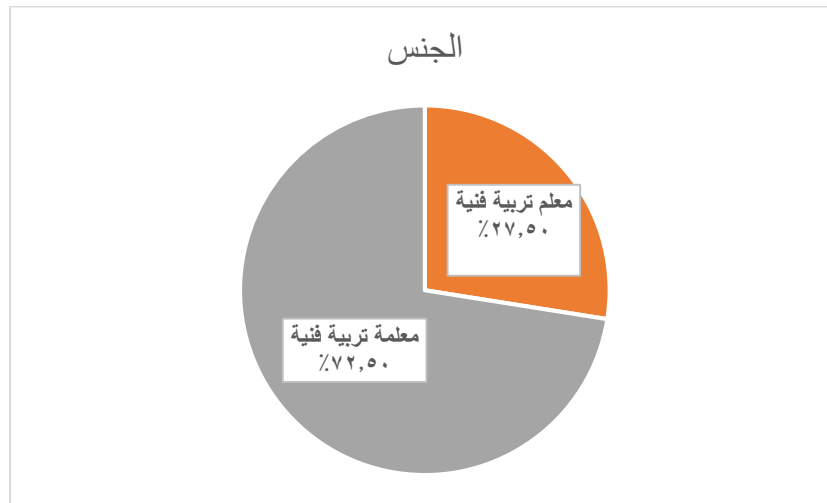
النوع	التكرارات	النسبة المئوية
معلم تربية فنية	11	27.50
معلمة تربية فنية	29	72.50
المجموع	40	100

#### جدول رقم (1) يوضح نسبة معلمين التربية الفنية (أفراد العينة) حسب متغير الجنس

يتضح لنا من الجدول السابق جدول رقم (1) أن العينة تتكون من (40) فرداً أكثرهم من معلمات التربية الفنية (ن=29) بنسبة (72.50%) بينما (ن=11) من معلمين التربية الفنية بنسبة (27.50%).



شكل رقم (1) رسم بياني بالأعمدة يمثل متغير الجنس (توزيع معلمين التربية الفنية - أفراد العينة) حسب التكرارات



شكل رقم (2) رسم بياني بالقطاعات الدائرية يمثل متغير الجنس (توزيع معلمين التربية الفنية - أفراد العينة) حسب النسبة المئوية

### 3.4. عينة الدراسة:

تعرف عينة الدراسة بأنها "ذلك الجزء من مفردات الظاهرة التربوية موضوع الدراسة الذي تختاره الباحث، وفق شروط معينة لتمثيل المجتمع الأصلي للدراسة" (النوح، 2006م، ص54)، تم اختيار عينة الدراسة ممثلة للمجتمع الأصلي بالطريقة العشوائية البسيطة بنسبة (...). جميع معلمين ومعلمات التربية الفنية في مدارس التعليم العام بمدينة (مكة، جدة)، وبالتالي سوف يقتصر تعميم النتائج على المجتمع المحدد.

### 4.4. أداة الدراسة:

أتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الباحثان أداة الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة، والتي تتمثل في تحديد واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام، وتحديد صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية، من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام.

### تطبيق أداة الدراسة:

قامت الباحثتان بتطوير أداة الدراسة، من خلال الرجوع إلى دراسة (السبيعي وعيسى، 2020)، والاستعانة بأداة الدراسة المتواجدة بها، حيث تم إجراء التعديلات المناسبة للأداة بما يتوافق مع الدراسة الحالية، وذلك من خلال التعديل في صياغة الفقرات بما يتوافق مع عنوان وأهداف الدراسة الحالية، حيث تم استبدال تعليم المرحلة الابتدائية بالتعليم العام، بالإضافة إلى تحديد مجال التطبيق وهو مادة التربية الفنية.

#### أولاً: إجراء التعديلات المناسبة (إضافة وحذف فقرات) المحور الأول في الاستبانة على النحو التالي:

1- تم تعديل والإضافة لعنوان المحور الأول "واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية" بما يتوافق مع الهدف الأول للدراسة الحالية "تحديد واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام." بإعادة صياغته ليصبح عنوان المحور الأول كالتالي: "واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام".

2- تم التعديل والإضافة والحذف في بعض فقرات المحور الأول كالتالي:

- تم تعديل فقرة رقم (8) "تساعدني تقنية الواقع المعزز في تدريس البرامج التعليمية بسهولة ويسر" وذلك من خلال إضافة مجال التطبيق في الرسم الرقمي، وأصبحت الفقرة بالصياغة التالية "تساعدني تقنية الواقع المعزز في تدريس البرامج التعليمية (الرسم الرقمي) بسهولة ويسر".
- تم حذف فقرة رقم (9) "أبداً مع زملائي محتوى الواقع المعزز". نظراً لتكرار المعنى المتضمن مع فقرة رقم (5) "أبداً محتوى الواقع المعزز مع زملائي المعلمين" مع الاكتفاء بفقرة رقم (5) فقط، وأصبحت الفقرة بالصياغة التالية "أبداً مع زملائي معلمي التربية الفنية محتوى الواقع المعزز".

#### ثانياً: إجراء التعديلات المناسبة (إضافة وحذف فقرات) المحور الثاني في الاستبانة على النحو التالي:

1- تم التعديل والإضافة لعنوان المحور الثاني "معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في المرحلة الابتدائية" بما يتوافق مع الهدف الثاني للدراسة الحالية "تحديد صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام." بإعادة صياغته ليصبح عنوان المحور الثاني كالتالي: "صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام".

2- تم التعديل والإضافة والحذف في بعض فقرات المحور الثاني كالتالي:

- فقرة رقم (10) "يشكل ضعف البنية التحتية للمدارس الابتدائية وتكدس الفصول عائقاً لاستخدام تقنية الواقع المعزز في المرحلة الابتدائية" تم تقسيمها إلى فقرتين (10 و 11) لكون الفقرة تحمل نوعين من الصعوبات البنية التحتية وتكدس الفصول بالطلاب، فأصبحت الفقرتين كالتالي: فقرة رقم (10) "يشكل ضعف البنية التحتية للمدارس التعليم العام عائقاً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية"، وفقرة رقم (11) "تشكل الأعداد الكبيرة لطلبة وتكدس الفصول عائقاً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية".

- تم حذف فقرة رقم (11) المتواجدة في الاستبانة "تشكل الحالة الاقتصادية لطلاب المرحلة الابتدائية عائقاً لاستخدام تقنية الواقع المعزز في المرحلة الابتدائية".

تم تطبيق الأداة بصورتها النهائية كالتالي:

قامت الباحثتان باستخدام الاستبانة المغلقة، بغرض التسهيل على أفراد العينة الإجابة عليها، ولتسهيل عملية تبويب البيانات وتحليلها. روعي في صياغة عبارات الاستبانة الدقة والوضوح والايجاز، واستخدمت الباحثتان مقياس ليكرت (Likert Scale) (الثلاثي بالدرجات التالية (عالية- متوسطة- منخفضة)، بحيث مثلت (عالية درجة رقم 1، متوسطة درجة رقم 2، منخفضة درجة رقم 3) وتكونت الاستبانة من محورين هما:

**1- المحور الأول:** واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام، وتكون من (11) فقرة.

**2- المحور الثاني:** صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام، وتكون من (12) فقرة.

**صدق وثبات الاستبانة:**

**- صدق الاستبانة:**

بالرجوع إلى دراسة (السبيعي وعيسى، 2020)، والتي تم الاستعانة بأداتها (أداة الاستبانة)، تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف التأكد من (ملاءمة البيانات والتعليمات وكفايتها، تسلسل البنود وترتيبها، سلامة الصياغة الإجرائية لعناصر الاستبانة وارتباطها بالمحاور. وتم إجراء التعديلات المطلوبة حتى وصلت الاستبانة لصورتها النهائية.

**-صدق البناء:** ولغايات استخراج صدق بناء الاستبانة تم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلماً تم اختيارهم عشوائياً من نفس مجتمع الدراسة، ولكن من خارج عينة الدراسة، حيث تم حساب صدق البناء بطريقتين:

- **الأولى:** تم فيها حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من الفقرات، ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، حيث تراوحت في بعد واقع استخدام معلمي المرحلة الابتدائية لتقنية الواقع المعزز ما بين (0.349-0.788)، وبعد معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في المرحلة الابتدائية ما بين (0.485-0.654)، وتبين أن معاملات الارتباط بين الفقرات، ودرجة الأبعاد التي تنتمي إليها جميعها مناسبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.5) و (0.01).

- **الثانية:** تم فيها حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة، والدرجة الكلية للاستبانة، حيث تراوحت ما بين (0.182-0.641)، وتبين أن معاملات الارتباط بين الفقرات، والدرجة الكلية للاستبانة جميعها مناسبة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.05) و (0.01)، وتشير هذه النتائج إلى تحقق معيار الصدق البنائي للاستبانة بشكل مناسب، وبالتالي يعطي الثقة في استخدامها لقياس واقع تقنية الواقع المعزز وللتحقيق غايات الدراسة الحالية.

## - ثبات الاستبانة:

بالرجوع إلى دراسة (السبيعي وعيسى، 2020)، والتي تم الاستعانة بأداتها (أداة الاستبانة)، تم التأكد من ثبات الاستبانة من خلال تطبيق الاستبانة على أفراد العينة الاستطلاعية وعددها (30) معلماً، حيث تم حساب الثبات باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ لاستخراج معامل ألفا للثبات، وبلغت القيمة للمقياس ككل (0.847) وهي قيم مرتفعة وتحقق الثبات للاستبانة، وبالتالي يمكن استخدامها لتحقيق أغراض الدراسة.

## 5.4. متغيرات الدراسة:

1- **المتغير المستقل:** وهو العامل الذي يراد معرفة أثره على النتيجة (المحمودي، 2019)، ويتمثل في هذه الدراسة في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر (المعلمين والمعلمات).

2- **المتغيرات التابع:** وهي النتيجة التي تتأثر بتطبيق المتغير المستقل عليها (المحمودي، 2019)، وتتمثل في هذه الدراسة في استخدام تقنية الواقع المعزز.

## 6.4. الأساليب الإحصائية:

قامت الباحثتان بتفريغ بيانات الاستبانات المستوفاة، والبالغ عددها (40) استبانة، من استبانات معلمين، ومعلمات التربية الفنية على البرنامج الإحصائي (SPSS) في الحاسب الآلي، وتم استخدام المعالجات الإحصائية للوصول لنتائج الإحصائية كالتالي:

- 1- تم حساب التكرارات والنسب المئوية لتحديد توزيع عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات.
- 2- تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن أسئلة الدراسة.
- 3- تم إجراء اختبارات لعينة مستقلة للتحقق من فرض الدراسة.

## 5. عرض النتائج ومناقشتها:

### 1.5. الإجابة عن تساؤلات الدراسة:

1- للإجابة على السؤال الأول: "ما درجة واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام؟"

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات استبانة واقع استخدام تقنية الواقع المعزز، حيث يظهر جدول رقم (2) المتوسط الحسابي، والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبانة.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	استخدم تقنية الواقع المعزز في الفصل الدراسي.	2.13	.791	2
2	أنشئ محتوى واقع معزز خاص بمادة التربية الفنية التي أقوم بتدريسها.	2.17	.781	1

3	.778	2.10	أشرح لطلابي كيفية استخدام تقنية الواقع المعزز.	3
6	.764	1.93	أتبادل مع زملائي الخبرات المتعلقة باستخدام تقنية الواقع المعزز.	4
4	.800	1.98	أتبادل مع زملائي معلمي التربية الفنية محتوى الواقع المعزز.	5
5	.749	1.95	أجد تجاوب من الطلاب في استخدام تقنية الواقع المعزز والتفاعل معها.	6
7	.781	1.83	ينعكس استخدام الطلاب لتقنية الواقع المعزز على تحصيل وأداء الطلاب في مادة التربية الفنية.	7
8	.791	1.70	تساعدني تقنية الواقع المعزز في تدريس البرامج التعليمية (الرسم الرقمي) بسهولة ويسر.	8
9	.591	1.40	أرى أن تقنية الواقع المعزز تضيف لي خبرات جديدة في مجال عملي.	9
10	.591	1.40	أفضل أن تستخدم تقنية الواقع المعزز في المؤسسات التعليمية بشكل رسمي.	10
11	.446	1.18	أرحب بالاشتراك في الدورات التدريبية الخاصة بتقنية الواقع المعزز.	11
<b>5.79013</b>			<b>19.7500</b>	<b>المجموع الكلي</b>

جدول رقم (2) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستبانة " واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام"

يظهر الجدول السابق رقم (2) أن المتوسط العام لدرجة " واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام" بلغ (19.7500)، وانحراف معياري (5.79013) وهو يدل على درجة (عالية) من وجهة نظر "أفراد عينة الدراسة" معلمين ومعلمات التربية الفنية، ولقد تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة لعبارات المحور الأول بين (1.18-2.17)، والانحرافات المعيارية تراوحت بين (0.446 - 0.791). وهي قيم منخفضة نسبياً مما يدل على تجانس استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا المحور.

وجاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على " أنشئ محتوى واقع معزز خاص بمادة التربية الفنية التي أقوم بتدريسها" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.17) وانحراف معياري (0.781). ويمكن أن يعزى ذلك إلى رغبة وحاجة المعلمين والمعلمات بإنشاء محتوى تدريسي خاص بمادة التربية الفنية، بينما جاءت الفقرة رقم (11) التي تنص على " أرحب بالاشتراك في الدورات التدريبية الخاصة بتقنية الواقع المعزز" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (1.18) وانحراف معياري (0.446). ويمكن أن يعزى ذلك قلة الدورات التدريبية المتخصصة بتقنية الواقع المعزز مما أسفر عن رغبة المعلمين والمعلمات في الالتحاق بالدورات التدريبية الخاصة بهذه التقنية.



2- للإجابة على السؤال الثاني "ما صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام؟"

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات استبانة صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز، حيث يظهر جدول رقم (3) المتوسط الحسابي، والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبانة.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	أرى أن صعوبة استخدام برامج إنتاج محتوى الواقع المعزز تشكل صعوبة لاستخدامها في تدريس مادة التربية الفنية.	1.90	.709	1
2	أرى أن عدم توفر برامج تدريبية لاستخدام تقنية الواقع المعزز يعيق استخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	1.40	.632	7
3	أرى أن عدم امتلاك الخبرة الكافية لاستخدام تطبيقات الواقع المعزز يشكل تحدياً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	1.40	.632	8
4	تشكل لغة تطبيقات الواقع المعزز التي تكون في أغلبها بالإنجليزية تحدياً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	1.50	.641	5
5	يشكل عدم اقتناع المعلمين بأهمية تقنية الواقع المعزز عائقاً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	1.70	.648	2
6	تشكل التكلفة المادية لاقتناء الأجهزة الذكية وتطبيقات الواقع المعزز عائقاً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	1.55	.639	3
7	تشكل قلة البرامج المجانية للواقع المعزز عائقاً لاستخدام هذه التقنية من قبل المعلمين.	1.50	.679	6
8	يحول الاستخدام غير الرسمي لتقنية الواقع المعزز في مراحل التعليم العام دون تعميم استخدام هذه التقنية.	1.55	.677	4
9	يشكل ضعف الاتصال بالإنترنت في الحرم المدرسي عائقاً لاستخدام تقنية الواقع المعزز في مراحل التعليم العام.	1.27	.599	9
10	يشكل ضعف البنية التحتية للمدارس التعليم العام عائقاً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	1.25	.543	10
11	تشكل الأعداد الكبيرة لطلبة وتكدس الفصول عائقاً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	1.23	.577	11
12	يشكل العبء التعليمي للمعلم عائقاً لاستخدام تقنية الواقع المعزز في مراحل التعليم العام.	1.23	.530	12
	<b>المجموع الكلي</b>	<b>17.4750</b>	<b>5.33968</b>	

### جدول رقم (3) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستبانة " صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام "

يظهر الجدول السابق رقم (3) أن المتوسط العام لدرجة " صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام " بلغ (17.4750)، وانحراف معياري (5.33968) وهو يدل على درجة (عالية) من وجهة نظر "أفراد عينة الدراسة" معلمين ومعلمات التربية الفنية، ولقد تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة لعبارات المحور الثاني بين (1.23-1.90) والانحرافات المعيارية تراوحت بين (0.530 - 0.709).

وجاءت الفقرة رقم التي تنص على (1) " أرى أن صعوبة استخدام برامج إنتاج محتوى الواقع المعزز تشكل صعوبة لاستخدامها في تدريس مادة التربية الفنية." في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (1.90) وانحراف معياري (0.709). ويمكن أن يعزى ذلك إلى قلة خبرة المعلمين والمعلمات في استخدام البرامج المتخصصة في الواقع المعزز، بالإضافة إلى أن اللغة المستخدمة في هذه التطبيقات تشكل عائقاً في الاستخدام، بينما جاءت الفقرة رقم (12) والتي تنص على " يشكل العبء التعليمي للمعلم عائقاً لاستخدام تقنية الواقع المعزز في مراحل التعليم العام " في المرتبة الثانية عشر بمتوسط حسابي بلغ (1.23) وانحراف معياري (0.530). ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن زيادة نصاب المعلمين والمعلمات وتكليفهم بتدريس مواد أخرى تعيق من استخدامهم لهذه التقنية في التدريس.

إضافة إلى ذلك أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن درجة استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، كانت منخفضة، وتعزو الباحثان هذه النتيجة إلى: أن استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم العام، لم يصل إلى المستوى المرتفع، وذلك لوجود عدد من الصعوبات، والمعوقات التي حالت دون تقدم استخدام تقنية الواقع المعزز من قبل معلمين ومعلمات التربية الفنية في التعليم العام، من أبرزها ضعف البنية التحتية لمدارس التعليم العام، وضعف الاتصال في الانترنت في الحرم المدرسي، ونقص التجهيزات اللازمة، والمناسبة لاستخدام تقنية الواقع المعزز، وتوفر تقنيات خاصة تختلف عن الأساليب التقليدية، مما يشكل صعوبة عند استخدام تقنية الواقع المعزز.

وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت إليها دراسة كلاً من (الرحيلي، 2021) ودراسة (السبيعي، وجابر، 2020) في ضعف استخدام تقنية الواقع المعزز من قبل معلمين والمعلمات التعليم العام.

كما أظهرت النتائج اتفاق المعلمين "عينة الدراسة" على صعوبات استخدام الواقع المعزز في التعليم العام، وترجع الباحثان ذلك إلى: قلة خبرة معلمين ومعلمات التربية الفنية، وعدم امتلاكهم لمهارات تقنية الواقع المعزز اللازمة لاستخدامها في العملية التعليمية، بالإضافة إلى نصاب ساعات العبء التعليمي للمعلمين والمعلمات، وتدني الوعي بأهمية استخدام هذه التقنية، والفائدة التي تعود من استخدامها لدى المعلمين والمعلمات، وانعكاس ذلك على العملية التعليمية،

وقلة وجود الورش التدريبية والدورات المتخصصة في هذه التقنية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من (الجمعان، 2019) و (السبيعي و جابر، 2020) والتي أشارت نتائجها إلى: انخفاض درجة وعي المعلمين والمعلمات بتقنية الواقع المعزز، وحاجة المعلمين إلى التدريب على استخدامها، وأوصت بنشر الوعي بأهمية استخدام هذه التقنية في التعليم.

للإجابة على فرض الدراسة الذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (0.05) في صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام تعزى لمتغير الجنس؟

للإجابة على فرض الدراسة تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات استبانة صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام حسب متغير الجنس، وليبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، وجدول رقم (4) يوضح ذلك.

م	الفقرات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
1	أرى أن صعوبة استخدام برامج إنتاج محتوى الواقع المعزز تشكل صعوبة لاستخدامها في تدريس مادة التربية الفنية.	معلم	11	2.18	.651	1.578	38	.123
		معلمة	29	1.79	.675			
2	أرى أن عدم توفر برامج تدريبية لاستخدام تقنية الواقع المعزز يعيق استخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	معلم	11	1.45	.820	.332	38	.742
		معلمة	29	1.38	.561			
3	أرى أن عدم امتلاك الخبرة الكافية لاستخدام تطبيقات الواقع المعزز يشكل تحدياً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	معلم	11	1.64	.809	1.236	38	.238
		معلمة	29	1.31	.541			
4	تشكل لغة تطبيقات الواقع المعزز التي تكون في أغلبها بالإنجليزية تحدياً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	معلم	11	1.73	.786	1.399	38	.170
		معلمة	29	1.41	.568			
5	يشكل عدم اقتناع المعلمين بأهمية تقنية الواقع المعزز عائقاً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	معلم	11	1.64	.674	.378	38	.708
		معلمة	29	.172	.649			
6	تشكل التكلفة المادية لاقتناء الأجهزة الذكية وتطبيقات الواقع المعزز عائقاً لاستخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.	معلم	11	1.73	.786	1.084	38	.285
		معلمة	29	1.48	.574			

7	تشكل قلة البرامج المجانية للواقع المعزز عائقاً لاستخدام هذه التقنية من قبل المعلمين.	معلم	11	1.55	.688	.257	38	.798
		معلمة	29	1.48	.688			
8	يحول الاستخدام غير الرسمي لتقنية الواقع المعزز في مراحل التعليم العام دون تعميم استخدام هذه التقنية.	معلم	11	1.55	.688	.026	38	.980
		معلمة	29	1.55	.686			
9	يشكل ضعف الاتصال بالإنترنت في الحرم المدرسي عائقاً لاستخدام تقنية الواقع المعزز في مراحل التعليم العام.	معلم	11	1.27	.647	.015	38	.988
		معلمة	29	1.28	.591			
10	يشكل ضعف البنية التحتية للمدارس التعليم العام عائقاً لاستخدام هذه التقنية تدريس مادة التربية الفنية.	معلم	11	1.27	.647	.161	38	.873
		معلمة	29	1.24	.511			
11	تشكل الأعداد الكبيرة لطلبة وتكدس الفصول عائقاً لاستخدام هذه التقنية تدريس مادة التربية الفنية.	معلم	11	1.18	.603	.288	38	.775
		معلمة	29	1.24	.577			
12	يشكل العبء التعليمي للمعلم عائقاً لاستخدام تقنية الواقع المعزز في مراحل التعليم العام.	معلم	11	1.18	.603	.313	38	.765
		معلمة	29	1.24	.511			

جدول رقم (4) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لعينتين مستقلتين لأثر متغير الجنس على صعوبات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام".

قامت الباحثتان بإجراء اختبار ت لعينتين مستقلتين للتحقق من فرض الدراسة الذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (0.05) في صعوبات تدريس مادة التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في التعليم العام تعزى لمتغير الجنس، ومن خلال نتائج الدراسة كما هو موضح في جدول (4) وجد أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في آراء عينة الدراسة في العبارات (1،2،3،4،5،6،7،8،9،10،11،12)، حيث تراوحت قيمة "ت" في العبارات ما بين (0.15-1.578)، وبمستوى دلالة تراوح ما بين (0.123-0.988)، وجد أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تعزى لمتغير الجنس لصالح عينة المعلمين بمتوسط حسابي يبلغ (1.64)، في عبارة رقم (3) فقط الذي تنص على "أرى أن عدم توفر برامج تدريبية لاستخدام تقنية الواقع المعزز يعيق استخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية"، حيث بلغت قيمة "ت" (1.236) وقيمة مستوى الدلالة بلغت (0.238)، وقد يعزى ذلك قلة وجود البرامج والورش التدريبية المتخصصة في استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم العام.

## 6. نتائج الدراسة:

انتهت الدراسة الحالية إلى النتائج التالية:

واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مقرر التربية الفنية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات:

- 1- رغبة المعلمين والمعلمات في الاشتراك في الدورات التدريبية الخاصة بتقنية الواقع المعزز، وتبادل الخبرات والمعلومات ومحتوى تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية.
- 2- رغبة المعلمين والمعلمات باستخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية في المؤسسات التعليمية بشكل رسمي.
- 3- إن استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس مادة التربية الفنية يسهم في تطوير وإضافة خبرات جديدة ترتبط بمادة التربية الفنية بشكل عام، والمعلم والطالب بشكل خاص.
- 4- ن استخدام هذه التقنية يثري أداء الطلاب بشكل إيجابي في مادة التربية الفنية.

من أبرز الصعوبات التي تواجه المعلمين والمعلمات في تدريس التربية الفنية عند استخدام تقنية الواقع المعزز:

- 1- نصاب ساعات العبء التعليمي لمعلم ومعلمة التربية الفنية يشكل صعوبة عند استخدام تقنية الواقع المعزز.
- 2- ضعف البنية التحتية المتمثلة في عدد من المعوقات، أبرزها ضعف الاتصال في الانترنت في الحرم المدرسي ونقص التجهيزات المناسبة لاستخدام تقنية الواقع المعزز.
- 3- قلة الورش والدورات التدريبية المتخصصة في استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس أدى إلى قلة خبرة المعلمين والمعلمات.
- 4- انخفاض وعي المعلمين والمعلمات بأهمية هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية وعدم اقتناعهم بها.
- 5- التكلفة المادية الباهظة لتطبيقات البرامج التعليمية المتخصصة في استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس، بالإضافة إلى توفرها باللغة الإنجليزية أدى إلى صعوبة استخدام تقنية الواقع المعزز من قبل المعلمين والمعلمات.

## 7. توصيات الدراسة:

توصي الدراسة الحالية بالتالي:

- 1- تطوير مناهج وأساليب تدريس التربية الفنية بما يتوافق مع التقنيات التكنولوجية الحديثة، بهدف رفع المستوى التعليمي والمهاري في العملية التعليمية.
- 2- عقد الدورات التدريبية المتخصصة في مجال توظيف تقنية الواقع المعزز في التدريس، والتي تسهم في تحسين مستوى استخدام هذه التقنية في التدريس.
- 3- استخدام طرق وأساليب حديثة في تدريس التربية الفنية، وتجنب الطرق التقليدية.
- 4- نشر الوعي بأهمية استخدام هذه التقنية في تدريس مادة التربية الفنية.
- 5- تطوير البنية التحتية في مدارس التعليم العام والاهتمام بتوفير بيئة مناسبة لاستخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس.
- 6- تعميم استخدام هذه التقنية في التدريس بشكل رسمي.

## 8. مقترحات الدراسة:

للتغلب على الصعوبات التي تواجه معلمي ومعلمات التربية الفنية في توظيف تقنية الواقع المعزز في التدريس، تقترح الباحثان التالي:

- 1- توظيف تقنية الواقع المعزز في منهج التربية الفنية وذلك من خلال تدعيمه بالمزيد من الدروس التعليمية، ومقاطع الفيديو والأشكال والصور ثلاثية الأبعاد، والتي تساهم في تحسين العملية التدريسية.
- 2- تقديم محتوى تعليمي مشوق، ومناسب للفئة العمرية المستهدفة.
- 3- ادراج تطبيقات مجانية متخصصة باستخدام تقنية الواقع المعزز في منصة مدرستي باللغة العربية، تمكن المعلم والطالب من تحميلها بالمجان للاستفادة منها في العملية التدريسية.
- 4- الاستفادة من تجارب الدول العالمية في مجال تدريس مادة التربية باستخدام تقنية الواقع المعزز، والتي تثري العملية التعليمية.

## 9. المراجع:

إبراهيم، هاشم عمر. (2020). *تقنية الواقع المعزز وفائدتها في التعليم*. مسترجع من الموقع بتاريخ 2022/4/5 م

<https://www.new-educ.com/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B2%D8%B2-%D9%88%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%AA%D9%87%D8%A7>

بن مليح، ربا. (2019). *المساعدة للشؤون التعليمية بجدة تدشن معرض جماليات الفن الرقمي بنسما آرت*. مسترجع من الموقع بتاريخ 2022/4/2 م.

<http://www.makkah-now.com/455041.html>

الجمعان، حنان عيسى. (2019). غياب الوعي عن قيمة ومردود مادة التربية الفنية والصعوبات والمشكلات التي تواجه تدريسها من جهة نظر المشرفين والمعلمين، *مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع*، (34)، 464-434.

الرحيلي، لمياء حمزة رشيد. (2021). اتجاهات معلمي ذوي صعوبات التعلم تجاه استخدام الواقع المعزز في التدريس بالمدينة المنورة. *المجلة العربية للإعاقة والموهبة*. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، 5(18). ص 270-223.

[https://jasht.journals.ekb.eg/article\\_197928\\_8aa8116bd283a4c9d9c7c1e8ad848d95.pdf](https://jasht.journals.ekb.eg/article_197928_8aa8116bd283a4c9d9c7c1e8ad848d95.pdf)

زجري، صادق كاظم عباس. (2021). صعوبات استخدام معلمي ومعلمات التربية الفنية لطرائق التدريس الحديثة للمرحلة الابتدائية في بابل، *مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية*، 29، العدد 8. 97-116.

السيبيعي، سعد علي سعد وعيسى، جلال جابر. (2020). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية في مدارسهم. دراسة مقدمة كمتطلب للحصول على درجة ماجستير التربية في تخصص تقنيات التعليم. *المجلة العربية للنشر العلمي*، (26).

[https://www.ajsp.net/research/واقع\\_استخدام\\_تقنية\\_الواقع\\_المعزز\\_من\\_وجهة\\_نظر\\_معلمي\\_المرحلة\\_الابتدائية.pdf](https://www.ajsp.net/research/واقع_استخدام_تقنية_الواقع_المعزز_من_وجهة_نظر_معلمي_المرحلة_الابتدائية.pdf)

الشثري، وداد عبد الله والعبيكان، ريم عبد المحسن. (2016). أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات. *مجلة العلوم التربوية*، 24(4). 137-173.

شوقي، إسماعيل. (2002). *مدخل إلى التربية الفنية*. زهراء الشرق، القاهرة.

الطرباق، منيرة عبد العزيز و عسيري، محمد جابر. (2020). أثر التدريس باستخدام نظام الواقع المعزز في تنمية تفكير الطالبات الإبداعية. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 17. العدد 1.

العامري، محمد حمود، (2015). الاتجاهات المعاصرة في التربية الفنية. *مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية*، 7(1)، جامعة السلطان قابوس، 221-241.

عابد. عطايا يوسف. (2007). *فاعلية برنامج مقترح لتنمية البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة*. [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. غزة.

العتوم، منذر سامح. (2006). *المدخل إلى التربية الفنية*، الرياض، الصميبي للنشر والتوزيع.

العساف، صالح حمد. (1997). *المدخل في البحث في العلوم السلوكية*. العبيكان.

قنصوة، مروة عبد المنعم محمد أحمد. (2018). تصميم تطبيقات الواقع المعزز باستخدام الوسائط الرقمية من أجل العثور على المسار وادراجها على الأجهزة الإلكترونية وأثرها على المتلقي. *مجلة العمارة والفنون*، 2. الجزء الثاني. دار المنهل.

قنديلجي، عامر. (2007). *البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية*. (ط7). الأردن، اليازور لطباعه والنشر.

المحمودي، محمد سرحان علي. (2019). *مناهج البحث العلمي*. (ط3). دار الكتب. صنعاء.

منصور، عزام عبد الرزاق خالد. (2021). استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. *مجلة جامعة أسيوط*، 67. (2).

[https://mfes.journals.ekb.eg/article\\_154275\\_914fb3c1b6d4089bc67dac2daf773834.pdf](https://mfes.journals.ekb.eg/article_154275_914fb3c1b6d4089bc67dac2daf773834.pdf)

موكلي، خالد حسين خلوي. (2020). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز على تنمية مهارات التصميم لدى طلاب كلية التربية في جامعة جازان واتجاهاتهم نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية. *المجلة التربوية*. (66). كلية التربية جامعة سوهاج. 2124-2064.

[https://journals.ekb.eg/article\\_58460\\_998673347e3c5c1341d94aa90b46ac76.pdf](https://journals.ekb.eg/article_58460_998673347e3c5c1341d94aa90b46ac76.pdf)

النوح، مساعد عبد الله. (2006). *مبادئ البحث التربوي*. (ط2). القاهرة، مكتبة الرشد.

جميع الحقوق محفوظة © 2023، الباحثة/ شروق محمد عبد الله السميري، الباحثة/ ندى سمير أحمد فقيها، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي (CC BY NC)

Doi: <https://doi.org/10.52132/Ajrsp/v4.47.4>