



اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز

إعداد الطالبة

شروق مسلي صالح اليامي

قدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير المهني في
التربية "تخصص تقنيات التعليم"

إشراف

د. خالد محمد محماس العامر

الفصل الدراسي الأول

١٤٤٣ هـ - ٢٠٢١ م

اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز

إعداد الطالبة

شروق مسلي صالح اليامي

٤٤١٣٠٨٦٨٥

قدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير المهني في التربية
"تخصص تقنيات التعليم"

إشراف

د. خالد محمد محماس آل عامر

أستاذ تصميم نظم التعلم والتكنولوجيا المساعد

كلية التربية

جامعة نجران

نجران-المملكة العربية السعودية

١٤٤٣هـ - ٢٠٢١م

اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم
بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز

إعداد الطالبة
شروق مسلي صالح اليامي

نوقش هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير المهني في
التربية "تخصص تقنيات التعليم" وقبل بتاريخ ١٠/٤/١٤٤٣هـ

أعضاء لجنة المناقشة:

اسم العضو	التوقيع
المشرف: د. خالد محمد ال عامر	
المناقش الداخلي: د. سعيد عبد الموجود الأعصر	

جامعة نجران

١٤٤٣هـ / ٢٠٢١م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

✚ إلى والدي ووالدتي حفظهما الله

✚ إلى زوجي العزيز

✚ إلى إخوتي وأخواتي

✚ إلى كل طالب وطالبة علم

الى كل هؤلاء جميعا أهدي هذا العمل المتواضع، وأسأل الله العلي القدير أن ينفعني وينفع
به المسلمين أجمعين.

الباحثة

شكر وتقدير

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده وبعد

قال الرسول الله صلى الله عليه وسلم: "من صنع إليه معروف، فقال لفاعله: جزاك الله خيرا، فقد أبلغ في الثناء" حديث حسن صحيح (النووي، كتاب الدعوات، باب في مسائل من الدعاء، حديث رقم ١٤٩٦، ص ٢٤٠).

أحمد الله سبحانه وأشكره على فضله وإنعامه وأن ألهمني الرشد والصواب وأعانني على إكمال دراستي هذه، وأسأله أن يجعله علما نافعا لي ولكل طالب علم أراد الرجوع إليه.

ثم أتقدم بوافر الشكر لأهل بيتي: والدي ووالدتي حفظهما الله، وزوجي العزيز، وإخوتي وأخواتي؛ على تشجيعهم المستمر لي، وعونهم لي خلال كتابة هذه الرسالة.

كما أشكر المشرف على هذه الرسالة، الدكتور خالد محمد محماس آل عامر، الذي لم يبخل على بوقته وعلمه، مما كان له أثر عظيم في هذا البحث وخروجه بهذه الصورة.

كما أشكر المناقش، الدكتور: سعيد عبد الموجود الأعسر، ؛ على تفضله بقبول مناقشة هذه الرسالة، وإثرائها بالنصائح والتوجيهات التي سيكون لها الأثر والفائدة في تقويم هذا العمل.

وأخص بشكري للدكتورة: عائشة محمد خليفة البلوي، أستاذة مناهج وطرق التدريس بجامعة تبوك؛ على ما قدمته لي من عون وتسهيلات لإتمام هذه الرسالة، فجزاها الله خيرا، وبارك الله لها في النية والذرية.

وأشكر كل من قدم لي العون والمساعدة، فأسأل الله العلي القدير أن يجزي الجميع عني خير الجزاء.

الباحثة

اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز

المستخلص

اسم الباحثة: شروق مسلي صالح اليامي

المشرف: د. خالد محمد محماس آل عامر

توقيعه

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز. ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، واستعارت استبانة وأجرت تعديلاً عليها، وتكونت من محور واحد يمثل اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز، ويندرج تحتها (١٥) فقرة حول اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز. تم تطبيقها على عينة تكونت من (٩٢) طالبة من طالبات الماجستير ب تخصص تقنيات التعليم بجامعة نجران في الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٤٣هـ. وقد أظهرت النتائج أن جميع الطالبات كانت اتجاهاتهن إيجابية نحو استخدام تقنية الواقع المعزز. حيث جاءت العبارة: (تزيد تقنية الواقع المعزز من دافعتي نحو التعلم) على الترتيب الأول من حيث الاتجاهات الإيجابية لعينة الدراسة، يليها: (أحرص على معرفة الكثير عن تقنية الواقع المعزز) على الترتيب الثاني. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران تعزى لمتغير (المهنة، الدورات التدريبية، التخصص المسبق). وبناء على تلك النتائج أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتطبيق تقنية الواقع المعزز في التعلم بغرض حل بعض مشكلات التعلم، وزيادة عقد دورات تدريبية للطالبات؛ للاستفادة من هذه التقنية بكل نواحيها، وكذلك العمل على تجهيز القاعات الدراسية بأجهزة لوحية ذكية تدعم تقنية الواقع المعزز ويمكن استخدامها من قبل الطالبات.

الكلمات المفتاحية: اتجاهات، طالبات الماجستير، تقنيات التعليم، جامعة نجران، تقنية الواقع المعزز.

Attitudes of Female Master's students in Instructional Technology Program at Najran University towards the Use of Augmented Reality Technology.

Researcher's name: ALYAMI, SHROUG MESALI SALEH

Supervisor: Dr. KHALID MOHAMMED MEHMAS AL AMER sig.....

Abstract

This research aims at determining the Attitudes of Female Master's students in Instructional Technology Program at Najran University towards the Use of Augmented Reality Technology. The researcher used descriptive approach and questionnaire and forming one point included Attitudes of Female Master's students in Instructional Technology Program at Najran University towards the Use of Augmented Reality Technology. The research included (15 Para) where the study was applied on (92) Students of Master Degree of Najran University in major Education Technologies for the year 1443H ,1st semester .The research concluded that all female students have positive attitudes towards using of Augmented Reality, where the answer was (using of Augmented Reality will increase my motivation towards education) and that was the 1st answer of research, where the 2nd answer was (keen to know more about of Augmented Reality Technology). Also it pointed that no Statistical indication variations in the attitudes of Master Degree Students towards using of Augmented Reality related to variations of (profession , training courses and previous major) where in recommended the importance of Augmented Reality technology application in education that for resolving education problems , increasing training courses for students , useful of technology in different ways as well as providing classes with smart screen that supporting Augmented Reality be used by students .

Keywords: Attitudes, Master`s Female Students, Education Technologies, Najran University, Augmented Reality Technology.

قائمة المحتويات

أ.....إهداء	
ب.....شكر وتقدير	
ج.....المستخلص	
د.....Abstract	
ه.....قائمة المحتويات	
ز.....قائمة الجداول	
ح.....قائمة الملاحق	
١.....الفصل الأول: مقدمة الدراسة	
١-١.....تمهيد:	
٢-١.....مشكلة الدراسة:	
٣-١.....أهداف الدراسة:	
٤-١.....أهمية الدراسة:	
٥-١.....حدود الدراسة:	
٦-١.....مصطلحات الدراسة:	
٨.....الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	
١-٢.....التمهيد:	
٢-٢.....الإطار النظري:	
١-٢-٢.....تقنية الواقع المعزز:	
١-٢-٢-١.....مفهوم تقنية الواقع المعزز:	
١-٢-٢-٢.....مراحل ظهور وتطور الواقع المعزز:	
١-٢-٢-٣.....أنواع تقنية الواقع المعزز:	
١-٢-٢-٤.....خصائص تقنية الواقع المعزز:	
١-٢-٢-٥.....تطبيقات تقنية الواقع المعزز:	
١-٢-٢-٦.....مميزات تقنية الواقع المعزز في التعليم:	
١-٢-٢-٧.....معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز:	
٣-٢.....الدراسات السابقة:	
١-٣-٢.....دراسات تتعلق بتقنية الواقع المعزز:	

٢٧	٢-٣-٢ التعليق على الدراسات السابقة:
٢٩	الفصل الثالث: منهج الدراسة وإجراءاتها.
٢٩	١-٣ تمهيد:
٣٠	٢-٣ منهج الدراسة:
٣٠	٣-٣ مجتمع الدراسة وعينتها:
٣١	٤-٣ أدوات الدراسة:
٣٤	٥-٣ إجراءات الدراسة:
٣٧	الفصل الرابع: نتائج الدراسة.
٣٧	١-٤ تمهيد:
٣٧	٢-٤ عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:
٣٩	٣-٤ عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:
٤٢	الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات.
٤٢	١-٥ تمهيد:
٤٢	٢-٥ مناقشة نتائج السؤال الأول:
٤٣	٣-٥ مناقشة نتائج السؤال الثاني:
٤٤	٤-٥ التوصيات:
٤٤	٥-٥ المقترحات:
٤٥	المراجع
٤٥	المراجع العربية:
٤٩	المراجع الأجنبية:
٤٩	الملاحق

قائمة الجداول

التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة..... ٣١	جدول (١-٣)
معامل ارتباط بيرسون بين فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة ٣٢	جدول (٢-٣)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز ٣٨	جدول (١-٤)
اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب متغير المهنة..... ٣٩	جدول (٢-٤)
اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب متغير الدورات التدريبية..... ٤٠	جدول (٣-٤)
اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب متغير التخصص (علمي، إنساني)..... ٤١	جدول (٤-٤)

قائمة الملاحق

- ملحق (١) قائمة بمحكمي أداة الدراسة (الاستبانة) ٥١
- ملحق (٢) أداة الدراسة بصورتها الأولية ٥٣
- ملحق (٣) أداة الدراسة بصورتها النهائية ٥٦
- ملحق (٤) خطاب موافقة صاحبة الاستبانة ٥٨
- ملحق (٥) خطاب تسهيل مهمة الباحثة من جامعة نجران ٥٩

الفصل الأول

مقدمة الدراسة

١-١ تمهيد:

بات دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ضرورة ملحة، وليس اختياراً أو امتيازاً، مما أوجب العمل بجدية لتصبح التكنولوجيا جزءاً أساسياً في التعلم، وإحالة طرق التعلم التقليدية؛ لعدم مواكبتها لبيئات التعلم الحديثة، فهي تؤدي إلى تأخر وقتل الإبداع والتفكير، حيث تشغل التكنولوجيا فيها حيزاً واسعاً. فنحن بحاجة إلى الاستفادة من التكنولوجيا لما تضيفه من الإثارة والمتعة والفضول لبيئات التعلم المتعددة، حيث إنها تلبي الاحتياجات الفردية الخاصة بكل متعلم. (محمد، ٢٠١٦).

وتعد تقنية الواقع المعزز إحدى الطرق التكنولوجية الحديثة التي تهتم بتلبية احتياجات المتعلمين، ويعرفها شلتوت (٢٠٢٠) بأنها: "تقنية تفاعلية تشاركية تزامنية تستخدم الأجهزة السلكية واللاسلكية لإضافة بيانات رقمية للواقع الحقيقي".

وأشار Azuma et al. (2001)؛ Anderson and Liarokapis (2014) (كما ورد في إبراهيم، ٢٠٢٠) إلى أن هناك عدة خصائص لتقنية الواقع المعزز، حيث إنها تدمج بين الحقيقة والخيال في بيئة حقيقية مع إعطاء الديناميكية والنشاط للموقف التعليمي، وكذلك تعمل على توفير وإدخال المعلومات بطريقة سهلة وتفاعلية، وهي فعالة من حيث انخفاض التكلفة وتسهيل الإجراءات المعقدة، وغيرها الكثير من الخصائص.

وتتيح تقنية الواقع المعزز تجربة حية وتفاعلية، حيث إنها تعد من التقنيات متعددة الخواص، وتشكل تجربة اجتماعية تعاونية متعددة المستخدمين، كما تسمح تقنية الواقع المعزز بإضافة طبقة سياقية -بمساعدة الكمبيوتر- من المعلومات إلى العالم الحقيقي، حيث تعتبر وسيلة جديدة للتعبير الإبداعي (Turner & Ayres, 2011).

وحققت تقنية الواقع المميز أهمية كبيرة لما لها من دور واضح على كثير من التطبيقات، مما يجعلها مفتاحًا لتكنولوجيا المستقبل، حيث تجاوزت هذه التقنية المرحلة التمهيديّة المتعلقة بإسقاط الأجسام الافتراضية في البيئة الواقعية. وقد ألّمت تقنية الواقع المعزز لتغطية قطاعات الحياة المتعددة مثل الصحة والجيش ... إلخ، وكذلك تمكنت من أن تشق طريقها إلى الهواتف النقالة والعديد من الأجهزة الأخرى ومحاولة الاستفادة من التقنيات لدعم الإحساس بالواقع. ويطمح الباحثون في هذا المجال إلى جعل تطبيقات الواقع المعزز ذات فائدة كبيرة وكذلك جعلها أكثر جاذبية وإنتاجية (أبو حمزة، ٢٠١٧).

ونظرا لأهمية تقنية الواقع المعزز في التعلم، فقد توصلت نتائج الدراسات إلى فاعلية التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز لدى طلبة ماجستير تقنيات التعليم، فقد أوصت دراسة علي (٢٠١٨) بإدخال تقنية الواقع المعزز على المقررات الجامعية والكتب، وتحفيز الطلاب على استخدامها في العروض التقديمية، وعمل بوسترات المقرر، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على إنتاج وتصميم أكواد استجابة سريعة وتوظيفها في محتوى المقرر الدراسي للطلاب. وكذلك توظيف تقنية الواقع المعزز في استهداف المواقع المهمة مثل المواقع التاريخية ومباني الكليات، وربطها بمصادر تعليمية مختلفة تهدف إلى تنمية وإثراء معارف الطلاب، وتوظيف الواقع المعزز

في حملات التوعية مثل استخدامه في: الخرائط التفاعلية، وبوستر المعلومات، والإرشاد الأكاديمي، والأدلة الإرشادية المختلفة.

وقد توصلت دراسة نصر ومبارك (٢٠١٧) إلى أن الطالبات يفضلن استخدام تقنية الواقع المعزز؛ لما توفره لهن من مزايا متعددة أثناء تعليمهن. كما أشارت دراسة البلوي والحويطي (٢٠١٩)، ودراسة شريشر (٢٠١٨)، ودراسة عمر (٢٠١٧)، ودراسة Sirakaya & Cakmak (2018) إلى أن الطلبة لديهم مواقف إيجابية تجاه تطبيقات الواقع المعزز، إلا أن هذه الدراسات لم تتطرق إلى دراسة اتجاهات طالبات الدراسات العليا وخاصة طالبات التخصص في تقنيات التعليم نحو تقنية الواقع المعزز.

وبناء على ما سبق؛ ظهرت فكرة البحث الحالي في تسليط الضوء على اتجاهات طالبات الماجستير بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز.

٢-١ مشكلة الدراسة:

تعد تقنية الواقع المعزز من التقنيات الحديثة التي ظهرت مؤخرًا. ولما نراه حديثًا من انفتاح التعليم على التكنولوجيا وسعي القائمين ومصممي التعليم إلى الاستفادة من أحدث ما أتت به التكنولوجيا في تحفيز المتعلمين وجعل عملية التعلم أكثر يسر ومتعة؛ فقد شقت تقنية الواقع المعزز مسارها بسهولة إلى مجال التعليم، حيث يمكن استخدامها بصورة واسعة لما تقدمه من وسائط متعددة بأشكال مختلفة، وقدرتها على دمج العالم الحقيقي بالعالم الافتراضي؛ مما يساعد على تحقيق الأهداف المرجوة بكل متعة ويسر.

وقد أوضحت العديد من الدراسات فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم، ومنها دراسة: البلوي والحويطي (٢٠١٩)، الغامدي وقصب (٢٠٢٠) و Sirakaya & Cakmak (2018) وغيرها العديد من الدراسات. وبالرغم من أن الدراسات السابقة أكدت على أهمية تقنية الواقع المعزز الى أن هذه الدراسات لم تتطرق الى استطلاع الى اتجاهات طلاب الدراسات العليا وخاصة الطالبات المتخصصات في تقنيات التعليم باعتبارهم على معرفة بتقنية الواقع المعزز.

وبناء على ذلك فإن الباحثة تحاول من خلال بحثها التعرف على اتجاهات طالبات الماجستير بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز، ومن هنا يمكن للدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما هي اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز؟

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران تعزى لمتغير (المهنة، الدورات التدريبية، التخصص المسبق)؟

٣-١ أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز.

- التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران تعزى لمتغير (المهنة، الدورات التدريبية، التخصص المسبق).

١-٤ أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة فيما يأتي:

١. يشكل هذا البحث إضافة بسيطة لبرنامج تقنيات التعليم.
٢. كذلك تتمثل أهمية هذا البحث في كونه من الأبحاث الأولى التي تتناول موضوع اتجاهات طالبات الماجستير لبرنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز.
٣. قد تسهم هذه الدراسة في إفادة المخططين والمنفذين القائمين على برنامج الدراسات العليا في الاطلاع على اتجاهات وآراء الطالبات نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم.

١-٥ حدود الدراسة:

١. الحدود المكانية: تم تطبيق البحث على طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران.
٢. الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث خلال السنة ١٤٤٢ / ١٤٤٣ هـ.
٣. الحدود الموضوعية: اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز.

٤. **الحدود البشرية:** اقتصرَت الدراسة على طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم

بجامعة نجران.

١-٦ مصطلحات الدراسة:

• الواقع المعزز:

تعرفه قشطة واشتيوي (٢٠١٨) بأنه: "تقنية تعمل على دمج العالم الحقيقي بالعالم الافتراضي، وهي بيئة معززة للبيئة الحقيقية من خلال إضافة العناصر والبيانات الرقمية الافتراضية كالصور والصوت والفيديوهات والمعلومات" (ص ١٣).

ويعرفه كل من البرادعي والعكية (٢٠١٩) بأنه: "تقنية تدمج الواقع الحقيقي بكائنات تعلم افتراضية لتعزيز محتوى التعلم وجعله مشوقاً وجذاباً، من خلال توفير عدد لا حصر له من الأدوات المساعدة لتلقي التعلم والانغماس فيه؛ من أجل انتقال المتعلم من متلقٍ سلبي إلى باحث عن المعلومة" (ص ١٠).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: قدرة طالبات الماجستير بجامعة نجران على استخدام تقنية

الواقع المعزز بحيث تمكنهن من دمج الواقع مع المحتوى الرقمي من خلال إضافة الوسائط المتعددة؛ لتحسين عملية التعلم والتعليم وتحقيق أهدافها، مما يساهم في تحقيق أهداف جامعة نجران في إعداد طلاب متميزين بكفاءة عالية في المستقبل، مما يساهم في الارتقاء ببرامج الدراسات العليا.

• الاتجاهات:

يعرفها مختار (٢٠١٨) بأنها: "الميل لأخذ موقف لصالح أو ضد شيء ما في بيئة الفرد".

وتعرفها جامعة الملك خالد (٢٠١٨) بأنها: "الاستعداد المسبق للاستجابة لبواعث معينة، مثل: مواقف، أحداث، أفراد، مواضيع، أو شيء ما بطريقة محددة".

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها: رضا طالبات الماجستير بجامعة نجران أو عدم رضاهن عن تقنية الواقع المعزز كممارسة تعليمية.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

٢-١ التمهيد:

يتكون هذا الفصل من محورين، وهما:

- الإطار النظري.
- الدراسات السابقة.

حيث يتناول المحور الأول الإطار النظري المتعلق بتقنية الواقع المعزز، بينما المحور الثاني يتناول الدراسات والأبحاث السابقة التي تتناول دراسات نحو تقنية الواقع المعزز.

٢-٢ الإطار النظري:

٢-٢-١ تقنية الواقع المعزز:

٢-٢-١-١ مفهوم تقنية الواقع المعزز:

يشير الأدب العربي والدراسات السابقة إلى عدة تعريفات لتقنية الواقع المعزز، وتعرض

الباحثة بعضًا منها كالآتي:

تعرف قشطة (٢٠١٨) الواقع المعزز بأنه: "تقنية تعمل على دمج العالم الحقيقي بالعالم الافتراضي، وهي بيئة معززة للبيئة الحقيقية من خلال إضافة العناصر والبيانات الرقمية الافتراضية كالصور والصوت والفيديوهات والمعلومات" (ص ١٣).

يعرف البرادعي والعكية (٢٠١٩) الواقع المعزز بأنه: "تقنية تدمج الواقع الحقيقي بكائنات تعلم افتراضية لتعزيز محتوى التعلم وجعله مشوقا وجذابا، من خلال توفير عدد لا حصر له من الأدوات المساعدة لتلقي التعلم والانغماس فيه؛ من أجل انتقال المتعلم من متلق سلبي إلى باحث عن المعلومة" (ص ١٠).

ويعرف الغامدي وقطب (٢٠٢٠) الواقع المعزز بأنه: عبارة عن بيئة تعلم قائمة على الموبايل تجمع بين ظواهر العالم الحقيقي والمعلومات التي تستخدم فيها الصور والرسوم والأصوات؛ بهدف تعزيز عملية التعلم وتحسين عملية القيم وزيادة دافعية المتعلم نحو عملية التعلم.

وعرفت الشمري (٢٠١٩) الواقع المعزز بأنه: "التكنولوجيا التي تضع أشياء افتراضية في العالم الحقيقي، وتعزز معلوماتنا عن العالم من حولنا، من خلال طبقات من المعلومات المفصلة في الواقع الافتراضي توضع على الواقع الحقيقي الذي نراه من حولنا، مع القدرة على التنقل في بيئة حقيقية" (ص ٦٣١).

عرف الحسامية (٢٠٢٠) الواقع المعزز بأنه: "نتاج تطوير الواقع الافتراضي، وهو عبارة عن دمج الواقع الحقيقي بمعلومات معززة سواء أكانت صورة ثابتة أو فيديو أو نصًا، ولا يمكن الاستغناء عن الواقع الحقيقي؛ بهدف تعزيز الإدراك الحسي" (ص ١٥).

ومن التعريفات السابقة تجد الباحثة أن تقنية الواقع المعزز:

- تقنية تعمل على دمج العالم الحقيقي مع العالم الرقمي.
- تقنية تعمل على تحسين عملية التعلم والتعليم.
- تقنية تعمل على جعل بيئة التعلم مشوقة وجذابة.

٢-٢-١-٢ مراحل ظهور وتطور الواقع المعزز

اتفقت بعض الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مراحل ظهور وتطور تقنية الواقع المعزز (أحمد، ٢٠١٨؛ قشطة، ٢٠١٨؛ Isbertoon, 2018؛ الحويطي والبلوي، ٢٠١٩؛ علي، ٢٠١٩) على أنه تم تقسيم مراحل الظهور والتطور عبر التاريخ لتقنية الواقع المعزز إلى ثلاثة مراحل مقسمة كالآتي:

• مرحلة ظهور الفكرة:

في أواخر الستينات من القرن الماضي وبداية السبعينات يعتبر أول ظهور لفكرة الواقع المعزز، ففي هذه المرحلة ظهر الواقع المعزز كوصف للفكرة التي يقوم عليها.

• مرحلة الانتشار المحدود:

في هذه المرحلة تم نقل مصطلح الواقع المعزز من كونه فكرة خيالية إلى واقع حقيقي، ومن أبرز ما كان في هذه المرحلة بلورة مصطلح تقنية الواقع المعزز، حيث أحدثت هذه المرحلة نقلة نوعية للواقع المعزز، ففي عام:

- ١٩٦٠-١٩٧٠ تم تصميم جهاز يقدم صوتاً وصورة ثلاثية الأبعاد.
- ١٩٧٥ تم استخدام أنظمة لمسية تخدم تقنية الواقع المعزز متصلة بأجهزة الحاسب

الآلي.

■ ١٩٩٠ تم استخدام شاشة عرض رقمية الغرض منها إرشاد العمال أثناء عملهم على

تجميع الأسلاك الكهربائية لصناعة الطائرات.

■ ١٩٩٤ تم ابتكار جهاز تعقب مهجن يتيح للمستخدم حرية الحركة بشكل أكبر.

• مرحلة الانتشار المطلق:

في نهاية التسعينات وبداية الألفية الثالثة انتشرت تقنية الواقع المعزز انتشارًا واسعًا وسريعًا، حيث كان أبرز التطورات التي حدثت فيها كالاتي:

١٩٩٨ تم تنظيم عدة مؤتمرات متخصصة لدراسة تقنية الواقع المعزز، وكذلك ظهور عدد من المشاريع والأبحاث التي ركزت على تطويرها.

٢-٢-١-٣ أنواع تقنية الواقع المعزز:

أشار عليان (٢٠١٧) إلى أن هناك أنواعًا مختلفة من تقنية الواقع المعزز التي تم ذكرها، ومنها ما يأتي:

(١) الإسقاط Projection:

يعتبر أكثر الأنواع انتشارًا، يستخدم الصور الاصطناعية كإسقاط على الواقع الحقيقي لزيادة نسبة التفاصيل التي يراها الفرد من خلال الأجهزة، ويعتبر مجال بث المباريات الرياضية هو أكثر المجالات استخدامًا لهذا النوع من التقنية.

(٢) التعرف على الشكل Recognition:

يعمل هذا النوع على التعرف على الشكل من خلال التعرف على الزوايا والانحناءات

الخاصة بشكل الوجه أو الجسم، وتعتبر المؤسسات الحكومية مثل المخابرات المركزية وأجهزة الاستخبارات هي الأكثر استخداماً لهذا النوع من التقنية.

٣) الموقع Location:

يعمل هذا النوع من التقنية من خلال تحديد المواقع بالارتباط مع البرمجيات الأخرى، ويعتبر نظام المواقع العالمي (GPS) وتكنولوجيا التتبع هي الأكثر استخداماً لهذا النوع من التقنية.

٤) المخطط Outlink:

يعمل على دمج الواقع المعزز بالواقع الافتراضي، حيث يقوم بدمج الخطوط العريضة من الجسم أو أي جزء منه مع جسم آخر افتراضي.

وبحسب آلان كريج (٢٠١٣)، أندرسون ولياروكابيس (٢٠١٤)، وتوبياس هولير وأخريين (٢٠١٦) (كما ورد في اكسندر، ٢٠١٩)، فقد استُخلصت أنواع الواقع المعزز كالاتي:

أ) الواقع المعزز المستند إلى الموقع:

يرجع سبب تسميته إلى احتوائه على ميزة اكتشاف المواقع على الهواتف الذكية بكل سهولة، ويستخدم في الغالب لمساعدة المسافرين والزائرين لاكتشاف الأماكن المثيرة لاهتمامهم، مثل المتاحف الضخمة داخل موقعهم الحالي، باستخدام تقنية GPS للهواتف الذكية، والبوصلة الرقمية، ومقياس السرعة أثناء التنبؤ بالمكان.

ب) الواقع المعزز المستند إلى علامة:

- يطلق على الواقع المعزز المستند إلى علامة Marker أو كود Q.R، للتعرف على الصور.

- يوفر معلومات أكثر عن الكائن المراد التعرف عليه على الشاشة.
- يعتمد على العلامة المبرمج عليها للتعرف على العنصر الافتراضي.
- يغير العلامة على الشاشة بإنتاج فيديو أو صورة ثلاثية الأبعاد للكائن.

ت) الواقع المعزز بدون علامة مميزة:

يختلف هذا النوع عن الأنواع الأخرى، حيث يتم أولاً تأسيس نموذج ثلاثي الأبعاد للموقع الحقيقي بشكل مفصل، ثم يوضع داخل النموذج المعد محتوى الواقع المعزز بدقة عالية جداً، حيث يستفاد من هذا النوع في التجارب المعقدة مثل التعرف على المشهد دون الحاجة إلى علامة، أو تتبع موقع دقيق للغاية.

ث) الواقع المعزز المستند إلى تراكب الأشياء:

- يوفر طريقة عرض بديلة للكائن قيد التركيز بالكاميرا.
- يلعب دوراً حيوياً باستبدال طريقة عرض الكائن بطريقة عرض مضافة.
- يمكن هذا النوع من استبدال ألوان الكائن المختار.

٢-٢-١-٤ خصائص تقنية الواقع المعزز:

أشارت مقالات كل من الجحيلي (٢٠١٩)، متولي (٢٠١٩)، "أثر الواقع المعزز" (٢٠١٩) إلى أنه عندما يبدأ التعبير عن خصائص تقنية الواقع المعزز لا يمكننا اختيار خاصية

رئيسة تمثل تقنية الواقع المعزز؛ لما تحتويه من كم هائل من الخصائص، وهي على النحو الآتي:

(١) يمكن لتقنية الواقع المعزز الدمج بين الواقع والخيال، مما يساهم في تقديم معلومات واضحة وموجزة للطلاب.

(٢) تساهم تقنية الواقع المعزز في تخطي الحدود الزمانية والمكانية، حيث إنها تؤثر على البيئة التعليمية بشكل إيجابي.

(٣) تتيح للطلاب السيطرة والممارسة حيث تجعل التعلم باقي الأثر.

(٤) تمد الطلاب بمعلومات واضحة وميسرة، مما يزيد من دافعتهم نحو التعلم.

(٥) تعمل تقنية الواقع المعزز على تقليل التكاليف المادية.

(٦) لا تحتاج هذه التقنية إلى أجهزة ومعدات معقدة، فأغلبها تعتمد على اللوح الذي يمتلكه الطالب.

(٧) مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

(٨) من أهم ما تختص به تقنية الواقع المعزز عن غيرها من التقنيات هو أنها ثلاثية الأبعاد.

(٩) تبسط المعلومات المعقدة والمفاهيم المجردة.

(١٠) تحتوي على مهارات البحث والاستكشاف، وجمع البيانات وتحليلها من خلال إضافة روابط إثرائية.

ويمكن اختصارها من وجهة نظر الباحثة كالآتي:

(١) الدمج بين الواقع والخيال.

٢) ثلاثية الأبعاد.

٣) البساطة.

٤) المرونة.

٥) التفاعلية.

٦) مراعاة الفروق الفردية.

٧) انخفاض التكلفة.

٨) السهولة في الاستخدام.

٩) الإثراء.

٢-٢-١-٥ تطبيقات تقنية الواقع المعزز:

أشارت دراسة الدسوقي (٢٠٢٠) إلى أنه توجد العديد من الأمثلة لتطبيقات تقنية الواقع

المعزز والتي يمكن استخدامها في العديد من المجالات، ومن هذه التطبيقات ما يأتي:

١) **تطبيق Anatomy 4D**: يعمل على استخدام تقنية الواقع المعزز لعرض جسم الإنسان

واكتشاف أجهزته بطريقة افتراضية.

٢) **تطبيق ARIS**: يعمل على صناعة ألعاب مساندة للمناهج الدراسية والمواد الثقافية

والإعلامية بطريقة افتراضية.

٣) **تطبيق Augment**: يعمل على تقديم نماذج ثنائية وثلاثية الأبعاد عن طريق التطبيق

أو نماذج يعدها المستخدم.

٤) **تطبيق Elements 4D**: يعمل باستخدام الأجهزة الذكية، حيث يقوم بإنتاج تفاعلات

كيميائية افتراضية.

٥) **تطبيق Laya**: يسمح بالتفاعل مع الواقع المعزز من خلال القيام بمسح ضوئي للمواد

المطبوعة، ومن ثم يعمل على تعزيزها باستخدام الواقع المعزز بطريقة جذابة.

٦) **تطبيق HP Reveal**: يعتبر من تطبيقات المتقدمة في صناعة الواقع المعزز، يعمل

على تسهيل وتبسيط صناعة وتشارك خبرات الواقع المعزز من خلال اللوح الذكي

والحاسب الآلي.

٧) **تطبيق Google Goggles**: يعمل على تحويل الجهاز اللوحي إلى موسوعة شاملة

وثرية بالمعلومات النافعة، ويعمل الجهاز من خلال تركيز كاميرا الخاصة به على

العنصر المرغوب، ومن ثم يقوم الجهاز بتوفير المعلومات حول العنصر المرغوب

للمستفيدين إن وجد.

ومن وجهة نظر الباحثة فإن ما توفره تقنية الواقع المعزز من تطبيقات يساعد الطالبات

على اكتساب المعلومات بطريقة فريدة، مما يجعل التعلم أكثر تفاعلا ومتعة، ويزيد من دافعية

الطالبات للتعلم، وكذلك تساهم هذه التطبيقات في توفير الوقت والجهد للطالبات عند تصميم

النماذج المختلفة.

٢-٢-١-٢ مميزات تقنية الواقع المعزز في التعليم:

أكد كلٌّ من: أحمد (٢٠٢٠)، حمد الله والدليمي (٢٠٢٠)، الغامدي (٢٠٢٠)، Mathur

(2020) and Neeraj أن من أهم المميزات التي يمكن تحقيقها من خلال تقنية الواقع المعزز في

التعليم ما يأتي:

(١) تعزيز عملية التعلم والتعليم، حيث تتيح عرض المحتوى التعليمي بشكل مختلف.

(٢) تعزيز عقول الطلبة من خلال تقنية السرد.

٣) تساعد المتعلمين على الاندماج في الاستكشافات في العالم الحقيقي.

٤) وفرت هذه التقنية تعلمًا ممتعًا من خلال استخدام الألعاب التعليمية المختلفة.

٥) استبدال ورق الكتاب بمواد تعليمية مرنة في النقل وبتكلفة أقل، مما يجعل التعليم أكثر سهولة ومرونة.

٦) تكوين تأثير إيجابي للطلبة تجاه تقنية الواقع المعزز، حيث إنها تجعل التعليم ذا معنى.

٧) تساهم في تحسين العمل التعاوني بين الطلبة من خلال الدروس التفاعلية التي تشمل جميع الطلاب.

٨) تجعل من عملية التعليم أكثر فاعلية وسرعة من خلال عرض الفيديوهات والصور.

٩) الأمان والفعالية في مكان العمل، حيث تمكن هذه التقنية من تشغيل مركبات فضائية دون تعريض الطلبة والآخرين للخطر.

وترى الباحثة أهمية الاستفادة من تقنية الواقع المعزز في ضوء ما نحن عليه من تفشي فيروس كورونا؛ لما تحققه من الأمان والحفاظ على صحة الطلبة، حيث تتمتع هذه التقنية بمرونة وتفاعلية وسرعة في التعلم، وتعتبر تجربة تعليمية غنية وتفاعلية.

٢-٢-١-٧ معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز:

استخلصت الباحثة من دراسة أحمد (٢٠١٦)، عيسى والسبيعي (٢٠٢٠)، مجيد (٢٠٢١)

أنه يمكن تقسيم معوقات تقنية الواقع المعزز على ثلاثة أقسام كالآتي:

• معوقات بشرية، وهي كالآتي:

١) تتطلب خبراء محترفين ملمين بتفاصيل تقنية الواقع المعزز.

(٢) عدم وجود القناعة اللازمة لدى المعلم بمثل هذا النوع من التقنية، وبالتالي عدم تفعيلها بالشكل المطلوب.

(٣) افتقار المعلم للخبرة المطلوبة للتعامل مع تقنية الواقع المعزز.

(٤) عدم القناعة الكافية من قبل المتعلم، حيث أدى ذلك إلى عدم تفاعله معها واعتبارها وسيلة ترفيه وتسلية.

(٥) الفروق الفردية لدى المتعلمين في التعامل مع تقنية الواقع المعزز.

• معوقات مادية، وهي كالآتي:

(١) ارتفاع أسعارها.

(٢) تعذر توفير الأجهزة التي تدعم تقنية الواقع المعزز بكميات كبيرة.

(٣) عدم تهيئة الصفوف الدراسية لاستخدام تقنية الواقع المعزز.

• معوقات فنية وتقنية، وهي كالآتي:

(١) وجود مشكلات برمجية.

(٢) بطء الكائن الرقمي في الظهور.

(٣) الافتقار إلى بنية تحتية مناسبة للاتصال وتكنولوجيا المعلومات.

(٤) ضعف شبكة الإنترنت أثناء استخدام تقنية الواقع المعزز.

(٥) قد تحد كثافة المعلومات في المحتوى التعليمي من استخدام تقنية الواقع المعزز.

(٦) أخطاء مرتبطة بكفاءة التقنية وسرعة عملها.

وتقترح الباحثة أنه يمكن التغلب على بعض هذه المعوقات من خلال الآتي:

- إعطاء دورات عملية لطرق استخدام تقنية الواقع المعزز؛ لزيادة وعي المعلم والمتعلم بطرق استخدامها والاستفادة منها.
- القيام بتحديثات مستمرة للبرمجيات؛ لحل مشاكلها.
- تخصيص ميزانية من قبل وزارة التربية والتعليم لتوفير الأجهزة، وتهيئة الفصول الدراسية باحتياجاتها من الأجهزة المطلوبة.

٢-٣ الدراسات السابقة:

تستعرض الباحثة بعض البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بتقنية الواقع المعزز، وقد قامت بترتيبها من الأحدث إلى الأقدم، وهي كالآتي:

٢-٣-١ دراسات تتعلق بتقنية الواقع المعزز:

دراسة الغامدي وقصب، (٢٠٢٠):

بعنوان: "فاعلية الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الدمام واتجاهاتهن نحوه".

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الدمام في المملكة العربية السعودية في مادة المكتبة والبحث. وتكونت العينة من (٤٤) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي ثم تقسيمهن على مجموعتين، المجموعة التجريبية عددهن (٢٢) طالبة يستخدمن الواقع المعزز، والمجموعة الضابطة وعددهن (٢٢) طالبة ويستخدمن التعليم التقليدي. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي

وشبه التجريبي. وتمثلت أدوات الدراسة في الآتي: استخدم البحث ثلاث أدوات تمثلت في اختيار

تحصيلي ومقياس التفكير الناقد ومقياس الاتجاهات. وتوصلت الدراسة إلى الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الواقع المعزز) والمجموعة الضابطة التي تستخدم (التعليم التقليدي)، في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ومقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الواقع المعزز) في تطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاهات لصالح التطبيق البعدي.

دراسة البلوي والحويطي (٢٠١٩):

بعنوان: "اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة نحو تقنية الواقع المعزز ومعوقات

استخدامها في تدريس الرياضيات في مدينة تبوك".

هدفت الدراسة إلى: الكشف عن اتجاهات معلمات الرياضيات نحو استخدام تقنية الواقع

المعزز في تدريس الرياضيات وتحديد معوقات استخدامها من وجهة نظر المعلمات أنفسهن،

ومعرفة أثر المتغيرات (المؤهل العلمي، الخبرة التدريسية، الدورات في استخدام الواقع المعزز)

على اتجاهات المعلمات، ومعوقات استخدام تقنية الواقع المعزز. وتكونت العينة من (٥٥)

معلمة رياضيات للمرحلة المتوسطة في مدينة تبوك، وتم اختيار العينة وتوزيعها بطريقة عشوائية.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وتمثلت أدوات الدراسة في بناء استبانة لقياس

الاتجاهات والكشف عن المعوقات التي تحول دون استخدام الواقع المعزز في التدريس. وتوصلت الدراسة إلى:

- أن المعلمات لديهن اتجاه إيجابي نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الرياضيات.
- وعي معلمات الرياضيات بالمعوقات التي تحول دون استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى للمؤهل العلمي، الخبرة التدريسية، الدورات عن الواقع المعزز.

دراسة (Julio, Jose, Barroso-Osuns, 2019):

بعنوان: "اعتماد تقنية الواقع المعزز من قبل طلبة الجامعة".

هدفت الدراسة إلى فهم درجة القبول التكنولوجي للطلاب أثناء تفاعلهم مع كائنات AR المنتجة، والأداء الذي حققه الطلاب، وما إذا كان جنسهم يؤثر على اكتسابهم للمعرفة. وتكونت العينة كالاتي: تم إجراء البحث على الطلبة المسجلين في مقرري: "تكنولوجيا التعليم" في السنة الثانية من درجة علم التربية، و"التطبيق التربوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" في درجات الأطفال والتعليم الابتدائي، وكلاهما كانتا تدرسان في كلية التربية من جامعة إشبيلية، وبلغ إجمالي عدد المشاركين ٣٩٦ طالبا، منهم ٣٤,٨٥% من الرجال و ٦٥,١٥% من الإناث. اتبعت الدراسة المنهج التجريبي. وبالنسبة لأدوات الدراسة فقد تم استخدام ثلاث أدوات لجمع البيانات: اختبار الاختيار من متعدد؛ لتحليل أداء الطلاب بعد التفاعل، وأداة تشخيص نموذج قبول

التكنولوجيا (TAM) التي أنشأها ديفيس (١٩٨٩)، وتم إنشاء أداة بحيث يمكن للطلاب تقييم

ملاحظات الفصل المخصصة بأشياء AR التي تم إنشاؤها. وتوصلت الدراسة إلى الآتي:

- سمحت لنا الدراسة بتوسيع المعرفة العلمية (TAM) من قبل ديفيس.

- يمكن استخدام كائنات AR في التدريس الجامعي.

- معرفة أن جنس الطلاب لا يؤثر على التعلم.

دراسة (Sirakaya and Cakmak (2018):

بعنوان: "التحقيق في مواقف الطلاب تجاه الواقع المعزز":

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية تجاه تطبيقات الواقع

المعزز والتحقيق في التغيير في هذه المواقف وفقا لاختلاف المتغيرات، وكذلك تحديد العلاقة بين

المواقف تجاه الواقع المعزز والإنجاز. وتكونت العينة من (٥٤) طالبا في الصف السابع

يحضرون فصول منفصلة في مدرسة حكومية؛ لتحديد مواقف الطلاب تجاه تطبيقات الواقع

المعزز في البيئات التعليمية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي. وتمثلت أدوات الدراسة

في نموذج للمعلومات الشخصية، واختبار الإنجاز (التحصيلي)، ومقياس المواقف لتطبيقات

الواقع المعزز في المدارس الثانوية. وتوصلت الدراسة إلى الآتي: الطلاب لديهم مواقف إيجابية

تجاه تطبيقات الواقع المعزز، لم يثبت أن الاستخدام اليومي للإنترنت يؤثر على مواقف الواقع

المعزز، تظهر نتائج البحث علاقة ذات مغزى بين مواقف الواقع المعزز والإنجاز.

دراسة شريشر، أحمد محمد علي الدسوقي (٢٠١٨):

بعنوان: "توظيف تقنية الواقع المعزز القائمة على استراتيجية التعليم المعكوس لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الأحياء واتجاهاتهم نحوها".

هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الأحياء من خلال توظيف تقنية الواقع المعزز القائمة على استراتيجية التعليم المعكوس، ومدى تأثير ذلك على اتجاه الطلاب نحو استخدام تقنية الواقع المعزز. تكونت العينة من (٩٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة اللوزي الثانوية بنات بمحافظة دمياط، الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٧). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي في تحليل الأدبيات والدراسات السابقة، وإعداد قائمة بمعايير تصميم بيئة التعلم القائمة على تقنية الواقع المعزز، وتحليل المحتوى التعليمي، وتحديد مهارات التفكير البصري، وبناء أدوات البحث، وتحليل خصائص المتعلمين واحتياجاتهم التعليمية، ودراسة الواقع والسياق التعليمي. بينما استخدم المنهج التجريبي في تطبيق بيئة التعلم القائمة على تقنية الواقع المعزز، واختبار فروض البحث، والتحقق من فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز، وذلك من خلال تطبيق نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٥). وتوصلت الدراسة إلى الآتي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث (الضابطة، التجريبية الأولى، التجريبية الثانية)، وذلك في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير البصري.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث (الضابطة، التجريبية الأولى، التجريبية الثانية)، وذلك في التطبيق القبلي. لمقياس الاتجاه نحو تقنية الواقع المعزز.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي (تدرس بتقنية الواقع المعزز القائمة على استراتيجية التعليم المعكوس) في التطبيقين: القبلي والبعدي، لاختبار التفكير البصري لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي (تدرس بتقنية الواقع المعزز القائمة على استراتيجية التعليم المعكوس) في التطبيقين: القبلي والبعدي، لمقياس الاتجاه نحو الواقع المعزز لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي (تدرس بتقنية الواقع المعزز) في التطبيقين: القبلي والبعدي، لاختبار التفكير البصري لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي (تدرس بتقنية الواقع المعزز) في التطبيقين: القبلي والبعدي، لمقياس الاتجاه نحو الواقع المعزز لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث (الضابطة، التجريبية الأولى، التجريبية الثانية) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث (الضابطة، التجريبية الأولى، التجريبية الثانية) في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو تقنية الواقع المعزز لصالح المجموعة التجريبية الأولى.
- حققت بيئة التعلم بتقنية الواقع المعزز القائمة على استراتيجية التعليم المعكوس فاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري بنسبة ١,٦٦، وفقاً لمعادلة الكسب المعدلة لبليك.
- حققت بيئة التعلم بتقنية الواقع المعزز القائمة على استراتيجية التعليم المعكوس فاعلية في تنمية الاتجاه نحو تقنية الواقع المعزز بنسبة ١,٢٧، وفقاً لمعادلة الكسب المعدلة لبليك.

دراسة عمر (٢٠١٧):

بعنوان: "دمج تكنولوجيا الواقع المعزز في سياق الكتاب المدرسي وأثره في الدافع المعرفي والاتجاه نحوه".

هدفت الدراسة إلى دمج تكنولوجيا الواقع المعزز في سياق الكتاب المدرسي لمقرر العلوم بالمرحلة الابتدائية، وقياس أثر هذا الدمج على الدافع المعرفي وعلى الاتجاه نحوه لدى الطلبة. وتكونت العينة من (٥٠) طالبا من الصف الخامس الابتدائي ثم توزيعهم على مجموعتين متكافئتين، تكونت المجموعة الضابطة من (٢٤) طالبا تم تدريسهم موضوع المخاليط بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية من (٢٦) طالبا تم تدريسهم موضوع مخاليط من خلال دمج الواقع المعزز بالكتاب المدرسي. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وأما أدوات الدراسة فقد شملت المواد التعليمية والوسائط المدمجة، وتم ربطها في سياق الكتاب المدرسي. وتوصلت الدراسة إلى أن لطريقة التدريس التقليدية أثرا كبيرا في الجانب التحصيلي والدافع المعرفي لدى الطلبة، ولكن فاق عليها أثر دمج الواقع المعزز في سياق الكتاب المدرسي في التحصيل

المعرفي وزيادة الدافعية، وكما أحدث هذا الدمج أثرًا مرتفعًا فيما يخص اتجاه الطلبة نحو هذا الدمج.

دراسة نصر ومبارك (٢٠١٧):

بعنوان: "أثر تطبيق الواقع المعزز في تنمية المهارات الأساسية لتصميم مواقع الويب بلغة

HTML5 على طالبات جامعة الطائف واتجاهاتهن نحوه".

هدفت الدراسة إلى وضع تصور بالشكل النهائي لتنفيذ تكنولوجيا الواقع المعزز، إعداد قائمة بالمهارات الأساسية اللازمة لتصميم مواقع الويب بلغة HTML5، قياس أثر تطبيق الواقع المعزز على تحصيل الطالبات للغة HTML5، قياس أثر تطبيق الواقع المعزز في تنمية الجانب المهاري لتصميم مواقع بلغة HTML5، قياس أثر تطبيق الواقع المعزز على اتجاهات الطالبات نحو تلك التكنولوجيا. وتكونت العينة من طالبات شعبة نظم المعلومات بكلية العلوم الإدارية والمالية في جامعة الطائف قوامها (٣٠) طالبة. اتبعت الدراسة المنهجين: الوصفي التحليلي وشبه التجريبي. وتمثلت أدوات الدراسة في: دراسة استطلاعية، استبيان، قائمة بالمهارات الأساسية، اختبار تحصيلي، بطاقات تقييم الأداء المهاري لكتابة الأكواد. وتوصلت الدراسة إلى الآتي:

- توجد فروق دالة بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي لتصميم مواقع الويب باستخدام لغة HTML5 لطالبات عينة الدراسة في التطبيق القبلي - البعدي شعبة نظم المعلومات بكلية العلوم الإدارية والمالية بجامعة الطائف.

- توجد فروق دالة بين متوسط درجات الطالبات عينة الدراسة في التطبيق القبلي - البعدي لبطاقة تقييم المهارات الأساسية لتصميم مواقع الويب باستخدام لغة HTML5 لطالبات شعبة نظم المعلومات بكلية العلوم الإدارية والمالية بجامعة الطائف.
- توجد فروق دالة بين متوسط درجات الطالبات عينة الدراسة في التطبيق القبلي لقياس الاتجاه نحو الواقع المعزز لطالبات شعبة نظم المعلومات بكلية العلوم الإدارية والمالية بجامعة الطائف.

٢-٣-٢ التعليق على الدراسات السابقة:

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح ما يأتي:

❖ من حيث متغيرات الدراسة:

اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في المتغير المستقل، وهو تقنية الواقع المعزز. بينما اختلفت الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة من حيث المتغير التابع، وهو اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم.

❖ من حيث أهداف الدراسة:

تتفق دراسة كل من: (البلوي والحويطي، ٢٠١٩؛ Sirakaya and Cakmak, 2018؛ شريشر، ٢٠١٨) في أنها تهدف إلى التعرف على الاتجاهات نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم. وهذا ما تتفق به مع الدراسة الحالية.

بينما دراسة كل من: (عمر، ٢٠١٧؛ نصر ومبارك، ٢٠١٧) تهدفان إلى قياس أثر تطبيق تقنية الواقع المعزز على اتجاهات الطالبات.

بينما الهدف من دراسة (الغامدي وقصب، ٢٠٢٠) هو الكشف عن فاعلية الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طالبات المرحلة الثانوية.

وهدف دراسة (Julio, Jose, & Barroso-Osuns, 2019) فقد هدفت إلى فهم درجة القبول التكنولوجي للطلاب أثناء تفاعلهم مع كائنات AR المنتجة، والأداء الذي حققه الطلاب، وما إذا كان جنسهم يؤثر على اكتسابهم للمعرفة.

❖ من حيث منهج الدراسة:

اتفقت الدراسات التالية من حيث استخدامها للمنهج الوصفي: (الغامدي وقصب، ٢٠٢٠؛ البلوي والحويطي، ٢٠١٩؛ Sirakaya and Cakmak, 2018؛ شريشر، ٢٠١٨؛ عمر، ٢٠١٧؛ نصر ومبارك، ٢٠١٧)، وهي تتفق في ذلك مع الدراسة الحالية.

بينما المنهج التجريبي تم استخدامه من قبل دراستي: (Julio, Jose, & Barroso-Osuns, 2019؛ شريشر، ٢٠١٨).

وبالنسبة للمنهج شبه التجريبي فقد تم استخدامه في دراستي: (الغامدي وقصب، ٢٠٢٠؛ نصر ومبارك، ٢٠١٧).

❖ من حيث عينة الدراسة:

تتفق الدراسة الحالية مع دراستي (Julio, Jose, & Barroso-Osuns, 2019؛ نصر ومبارك، ٢٠١٧) من حيث العينة المتمثلة في طلبة المرحلة الجامعية، وأما دراسة (الغامدي وقصب، ٢٠٢٠؛ Sirakaya & Cakmak, 2018؛ شريشر، ٢٠١٨) فقد تمثلت العينة في طلبة المرحلة

الثانوية، ودراسة (البلوي والحويطي، ٢٠١٩) العينة معلمات، ودراسة (عمر، ٢٠١٧) العينة طلاب المرحلة الابتدائية.

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

- ❖ تحديد مشكلة الدراسة والمتغيرات المناسبة للدراسة.
- ❖ إثراء الإطار النظري وتحديد موضوعاته.
- ❖ اختيار المنهج المناسب للدراسة وبناء أداة الدراسة.
- ❖ إرشاد الباحثة إلى بعض المصادر والمراجع العلمية من خلال قوائم المراجع لتلك الدراسات

الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

٣-١ تمهيد:

يتناول هذا الفصل وصفا للطريقة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يشمل وصفا للمنهجية التي اتبعت في الدراسة، وكذلك وصفا لعينة الدراسة، ووصفا

لأدواتها، وكيفية حساب معامل الصدق والثبات لها، كذلك اشتمل على المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات للوصول إلى نتائج الدراسة وتحليلها؛ بهدف الوصول إلى الإجابة عن أسئلتها. وفيما يأتي وصف للعناصر السابقة من إجراءات الدراسة.

٢-٣ منهج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز. ولتحقيق هدف الدراسة اتبعت الباحثة في دراستها منهجا واحدا وهو:

المنهج الوصفي المسحي:

ويعرفه قاسم (٢٠١٩) بأنه: "ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطته استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منه؛ وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط، دون أن يتجاوز ذلك دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب" (ص ٥٢).

٣-٣ مجتمع الدراسة وعينتها:

١-٣-٣ مجتمع الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة من طالبات الماجستير في تخصص تقنيات التعليم في جامعة نجران، والبالغ عددهن (٩٢) حسب سجلات القبول في جامعة نجران.

٢-٣-٣ عينة الدراسة:

عرفها مطاوع والخليفة (٢٠١٤) بأنها: "المجموعة التي يختارها الباحث من أفراد المجتمع، ويجب أن يحدد حجم العينة، وسبب اختيارها بصورة مقنعة" (ص ٧٥).

تم تصميم استبانة إلكترونية ووزع الرابط على جميع الفئات المستهدفة، وبلغت إجمالي عدد الردود (٥٣) طالبة، ونسبة (٥٧,٦%) والجدول (٣-١) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

جدول (٣-١) التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	الفئة	العدد
المهنة	معلمة	13
	غيرها	40
الدورات	لا يوجد	8
	يوجد تدريب	45
التخصص	علمي	21
	إنساني	32

٣-٤ أدوات الدراسة:

اعتمدت الباحثة على استعارة استبانة من رسالة أخرى للدكتورة الفاضلة/ عائشة محمد البلوي بعنوان: (اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة نحو تقنية الواقع المعزز ومعوقات استخدامها في تدريس الرياضيات في مدينة تبوك)، وأخذ موافقتها بإجراء التعديلات عليها والمكونة من (١٥) فقرة (ملحق ٤)؛ لقياس اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز وفقا لسلم ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة). وتأخذ القيم في حال الفقرات الإيجابية (٥، ٤، ٣، ٢،

(١)، وفي حال الفقرات السلبية يعكس المقياس (١، ٢، ٣، ٤، ٥).

٣-٤-١ صدق الأداة:

٣-٤-١-١ الصدق الظاهري:

تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها على (٢٥) عضوا من أعضاء هيئة التدريس من أصحاب الخبرة والاختصاص (ملحق ١)؛ للحكم على مناسبة وانتماء الفقرات لموضوع الدراسة وسلامة اللغة، وتم اعتبار نسبة اتفاق المحكمين (٨٥%) للإبقاء على الفقرات.

٣-٤-١-٢ صدق الاتساق الداخلي:

تم تطبيق أداة الدراسة على عينة من خارج عينة الدراسة مكونة من (١٦) طالبة، وتم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين فقرات اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز والدرجة الكلية للأداة. كما تم عكس المقياس في حال الفقرات السلبية لاحتساب دلالات الصدق والثبات. والجدول (٣-٢) يبين ذلك:

جدول (٣-٢) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة

ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية		الفقرات	
مستوى الدلالة	معامل الارتباط		
.028	.547*	تساعد تقنية الواقع المعزز على الاستفادة من الأجهزة النقالية بصورة مفيدة.	١
.002	.718**	أحرص على معرفة الكثير عن تقنية الواقع المعزز.	٢

٣	التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز مرهق.	.788**	.000
٤	أستمتع باستخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم.	.750**	.001
٥	تزيد تقنية الواقع المعزز من دافعتي نحو التعلم.	.568*	.022
٦	يعيق التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز سير العملية التعليمية.	.681**	.004
٧	التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز سهل.	.676**	.004
٨	التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز يناسب تعليم المواد المختلفة.	.791**	.000
٩	لا أفضل استخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم	.867**	.000
١٠	تساعد تقنية الواقع المعزز على حل مشكلات التعلم.	.715**	.002
١١	التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز يغني عن دور الأستاذ.	.893**	.000
١٢	لا تساعد تقنية الواقع المعزز في توضيح المحتوى.	.775**	.000
١٣	تسمح تقنية الواقع المعزز بتكرار التعليم كلما دعت الحاجة لذلك.	.833**	.000
١٤	لا تساعد تقنية الواقع المعزز على الربط بين الجانب النظري والتطبيق العملي.	.904**	.000
١٥	تقنية الواقع المعزز تؤدي دورا مكملا للمقرر الدراسي.	.796**	.000

** دالة إحصائية (٠,٠١).

يبين الجدول (٣-٢) أن معاملات ارتباط بيرسون بين اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز مع الدرجة الكلية للاستبيان دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠١) أو (٠,٠٥)، مما يشير إلى تحقق صدق الاتساق.

٣-٤-٢ ثبات أداة الدراسة:

تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة ألفا كرونباخ لأداة الدراسة، حيث تم تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة (١٦) طالبة، وبلغ

معامل الثبات (٠,٩٤)، مما يشير إلى تمتع أداة الدراسة بنسبة ثبات مرتفعة ومناسبة لغايات الدراسة.

٣-٥ إجراءات الدراسة:

اتبعت الباحثة الخطوات الآتية لتحقيق أهداف الدراسة:

- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بتقنية الواقع المعزز.
- تم استعارة الاستبانة من رسالة أخرى للدكتورة الفاضلة/ عائشة محمد البلوي وأخذ موافقتها بإجراء التعديلات عليها.
- تم عرض الاستبانة على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص في قسم تقنيات التعليم وتكنولوجيا التعليم؛ لتحكيمها.
- قامت الباحثة باختيار عينة استطلاعية؛ وعددهن (١٦) طالبة من خارج عينة الدراسة.
- حصول الباحثة على خطاب تسهيل مهمة من عمادة الدراسات العليا، موجهة إلى سعادة رئيس قسم المناهج وطرق التدريس بجامعة نجران، ملحق (٥)، الذي بموجبه تم تطبيق أداة الدراسة على جميع طالبات ماجستير تقنيات التعليم بالكلية.
- طبقت الباحثة الاستبانة على العينة الاستطلاعية؛ للتأكد من صدق الأداة وثباتها، وصلاحيّة تطبيقها، والوصول إلى الصورة النهائية لها.
- بعد وضع الأداة بصورتها النهائية، طبقتها الباحثة على أفراد العينة عن طريق الاستبانة الإلكترونية، بعد ذلك تم تفريغ البيانات وإدخالها في الحاسوب، وتحديد المعالجات الإحصائية اللازمة والمناسبة.
- تم جمع البيانات، وإجراء المعالجة الإحصائية، واستخراج النتائج.

- تم عرض النتائج، ومناقشتها، وتفسيرها.
- قدمت الباحثة التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه النتائج.

٣-٦ المعالجة الإحصائية:

اعتمدت البرمجية الإحصائية (SPSS) نسخة (٢٣) في تحليل نتائج الدراسة والإجابة عن أسئلتها، حيث تم استخدام معاملات ارتباط بيرسون؛ للتحقق من صدق الاتساق على العينة الاستطلاعية، وثبات ألفا كرونباخ؛ للتحقق من ثبات أداة الدراسة، كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية؛ للإجابة عن السؤال الأول لتحديد اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز، وتم اعتماد التدرج الآتي لدرجة الدرجة الكلية وفقرات أداة الدراسة لتصنيف المتوسطات الحسابية لتحديد درجة الاتجاه:

(١,٠٠ --- ١,٨٠) بدرجة قليلة جدا.

(أكثر من ١,٨٠ --- ٢,٦٠) بدرجة قليلة.

(أكثر من ٢,٦٠ --- ٣,٤٠) بدرجة متوسطة.

(أكثر من ٣,٤٠ --- ٤,٢٠) بدرجة عالية.

(أكثر من ٤,٢٠ --- ٥,٠٠) بدرجة عالية جدا.

كما تم استخدام اختبار مان وتني للإجابة عن السؤال الثاني لبيان دلالة الفروق لاتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز حسب كلٍ من: متغيرات المهنة، والتدريب، والتخصص.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

٤-١ تمهيد:

تناولت الباحثة في هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد تطبيق إجراءاتها، وجمع البيانات، وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS). حيث حاولت الدراسة التعرف على اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز.

٤-٢ عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما هي اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز، حيث تم عكس الفقرات السلبية للمقياس. والجدول أدناه يوضح ذلك:

جدول (٤-١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز

الدرجة	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الفقرات	
كبيرة جدا	.757	4.25	١ تساعد تقنية الواقع المعزز على الاستفادة من الأجهزة النقالة بصورة مفيدة.	
كبيرة جدا	.575	4.47	٢ أحرص على معرفة الكثير عن تقنية الواقع المعزز.	
كبيرة	.911	3.70	٣ التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز مرهق.	
كبيرة جدا	.667	4.45	٤ أستمتع باستخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم.	
كبيرة جدا	.696	4.53	٥ تزيد تقنية الواقع المعزز من دافعتي نحو التعلم.	
كبيرة	1.038	3.87	٦ يعيق التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز سير العملية التعليمية.	
كبيرة	.766	3.91	٧ التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز سهل.	
كبيرة	.989	3.94	٨ التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز يناسب تعليم المواد المختلفة.	
كبيرة	.786	4.19	٩ لا أفضل استخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم.	
كبيرة	.678	3.96	١٠ تساعد تقنية الواقع المعزز على حل مشكلات التعلم.	
كبيرة	.824	3.89	١١ التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز يغني عن دور الأستاذ.	
كبيرة	.843	3.98	١٢ لا تساعد تقنية الواقع المعزز في توضيح المحتوى.	
كبيرة	.802	4.17	١٣ تسمح تقنية الواقع المعزز بتكرار التعليم كلما دعت الحاجة لذلك.	
كبيرة	.917	3.92	١٤ لا تساعد تقنية الواقع المعزز على الربط بين الجانب النظري والتطبيق العملي.	
كبيرة	.886	4.15	١٥ تقنية الواقع المعزز تؤدي دورا مكملا للمقرر الدراسي.	
كبيرة	.399	4.09	الدرجة الكلية	

يبين الجدول (٤-١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طالبات

الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز. وبلغ

المتوسط الحسابي على الدرجة الكلية لاتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بمتوسط حسابي (٤,٠٩)، وانحراف معياري (٠,٣٣٩)، وبدرجة كبيرة. وحصلت الفقرة (٥): "تزيد تقنية الواقع المعزز من دافعتي نحو التعلم" على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٥٣) وانحراف معياري (٠,٦٩٦) وبدرجة كبيرة جداً، وحصلت الفقرة (٢) "أحرص على معرفة الكثير عن تقنية الواقع المعزز" على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٤٧) وانحراف معياري (٠,٥٧٥) وبدرجة كبيرة جداً.

٣-٤ عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) في اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران تعزى لمتغير (المهنة، الدورات التدريبية، التخصص المسبق)؟

١-٣-٤ متغير المهنة:

تم استخدام اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب متغير المهنة، والجدول (٢-٤) يبين ذلك:

جدول (٢-٤) اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب متغير المهنة

الدرجة الكلية لاتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز	المهنة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U قيمة	الدلالة الإحصائية
	معلمة	13	32.12	417.50	193.500	.168
	غيرها	40	25.34	1013.50		
	الكلية	53				

يبين الجدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

لاتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز تعزى لمتغير المهنة.

٤-٣-٢ متغير التدريب:

تم استخدام اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة

الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب

متغير الدورات التدريبية، والجدول (٤-٣) يبين ذلك:

جدول (٤-٣) اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب متغير الدورات التدريبية

الدلالة الإحصائية	U قيمة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	التدريب	الدرجة الكلية لاتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز
0.232	132.00	168.00	21.00	8	لا يوجد تدريب	
		1263.00	28.07	45	يوجد تدريب	
				53	الكلية	

يبين الجدول (٤-٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

لاتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز تعزى لمتغير التدريب.

٤-٣-٣ متغير التخصص:

تم استخدام اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة

الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب

متغير التخصص، والجدول (٤-٤) يبين ذلك:

جدول (٤-٤) اختبار مان وتني لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب متغير التخصص (علمي، إنساني)

الدرجة الكلية لاتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز	التخصص	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U قيمة	الدلالة الإحصائية
	علمي	21	23.05	484.00	253.00	0.130
	إنساني	32	29.59	947.00		
	الكلية	53				

يبين الجدول (٤-٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \geq$

(0.05) لاتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز تعزى لمتغير التخصص.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات

٥-١ تمهيد:

تهدف الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز، ويتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها، ومقارنتها بنتائج الدراسات السابقة، وذلك بعد المعالجات الإحصائية.

٥-٢ مناقشة نتائج السؤال الأول:

ما هي اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز؟

بالرجوع إلى نتائج السؤال الأول التي حصل عليها من تحليل البيانات فقد توصل الباحث إلى أن طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران لديهن اتجاه إيجابي نحو استخدام تقنية الواقع المعزز، ويحرصن على معرفة الكثير عن هذه التقنية. حيث بلغ المتوسط الحسابي على الدرجة الكلية لاتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بمتوسط حسابي (٤,٠٩) وانحراف معياري (٠,٣٣٩) وبدرجة كبيرة.

ومما سبق نجد أن نتائج هذه الدراسة تتفق مع نتائج دراسة البلوي والحويطي (٢٠١٩)، ودراسة شريشر (٢٠١٨)، ودراسة عمر (٢٠١٧)، ودراسة (Sirakaya & Cakmak 2018) في وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم.

٥-٣ مناقشة نتائج السؤال الثاني:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) في اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران تعزى لمتغير (المهنة، الدورات التدريبية، التخصص المسبق)؟

بالرجوع إلى نتائج السؤال الثاني تظهر نتيجة اختبار مان وتي لبيان دلالة الفروق بين متوسط رتب استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران حسب المتغيرات الآتية:

٥-٣-١ متغير المهنة:

أظهرت النتائج أن جميع الطالبات كانت اتجاهاتهن إيجابية نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بغض النظر عن المهنة.

٥-٣-٢ متغير التدريب:

عدم تأثر اتجاهات الطالبات بمدى حصولهن على دورات تدريبية عن تقنية الواقع المعزز؛ حيث إن التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز سهل ويناسب تعليم المواد المختلفة.

٥-٣-٣ متغير التخصص:

عدم تأثر اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بمتغير التخصص.

ومما سبق نجد أن نتائج هذه الدراسة تتفق مع نتائج دراسة البلوي والحويطي (٢٠١٩) من حيث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) نحو استخدام تقنية الواقع المعزز تعزى لمتغير للمؤهل العلمي، الدورات عن الواقع المعزز.

٥-٤ التوصيات:

- ضرورة الاهتمام بتطبيق تقنية الواقع المعزز في التعلم؛ بغرض حل بعض مشكلات التعلم.
- زيادة عقد دورات تدريبية للطالبات؛ للاستفادة من هذه التقنية بكل نواحيها.
- العمل على تجهيز القاعات الدراسية بأجهزة لوحية ذكية تدعم تقنية الواقع المعزز ويمكن استخدامها من قبل الطالبات.

٥-٥ المقترحات:

- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مناطق مختلفة من المملكة العربية السعودية.
- إجراء مزيد من دراسات العلمية لمعرفة الصعوبات التي تواجه طالبات الماجستير عند استخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم.

المراجع

المراجع العربية:

- أثر الواقع المعزز Augmented Reality AR على التعليم. (٢٠١٩). تجمع مشرفي المعلوماتية العرب. استرجعت في مارس ٦، ٢٠٢١، من <https://cutt.us/ikN88>
- إبراهيم، هاشم عمر. (٢٠٢٠، أكتوبر ١٨). تقنية الواقع المعزز وفائدتها في التعليم. التعليم الجديد. <https://cutt.us/NRzsg>
- أحمد، إسلام جهاد عوض الله. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز (Augmented Reality) في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة (رسالة ماجستير). جامعة الأزهر، قاعدة معلومات بنك المعلومات العربي.
- أحمد، إيمان شعبان محمد. (٢٠١٨، يونيو). التطبيقات التعليمية لتكنولوجيا الواقع المعزز في ضوء التجارب العالمية. (٢١)، ٣-٤.
- <file:///C:/Users/LENO/Desktop/الواقع%20المعزز>
- أحمد، بسمة توفيق. (٢٠٢٠، أغسطس). استخدام تقنية الواقع الافتراضي والمعزز لدعم التعليم عن بعد لمواجهة فيروس كورونا. معهد راية العالي. <https://2u.pw/wZotm>
- إسكندر، رامي زاكي زكي. (٢٠١٩، أكتوبر). اختلاف أنماط عرض الفيديو التعليمي ببيئة الواقع المعزز وأثرها في تنمية مهارات إنتاج بنك الاختبار الإلكتروني لدى طلاب الحاسب الآلي واتجاهاتهم نحوها. مجلة العلوم التربوية، ٢٧(٤)، ٤٩٥-٥٥٨. قاعدة المعلومات شمعة.
- البرادعي، أشرف محمد؛ والعكية، أميرة أحمد. (٢٠١٩، أكتوبر). أثر التفاعل بين نمط التعقب وتقنية الدمج بالواقع على تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية ببها، (١٣٠)، ١٠.

الجحيلي، سمر بنت أحمد بن سليمان. (٢٠١٩). فاعلية الواقع المعزز في التحصيل وتنمية الدافعية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة الثانوية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، (٩)، ٣١-٩٠. <http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=246556>

الحسامية، رحمة تحسين معجل. (٢٠٢٠). أثر تقنية الواقع المعزز في التحصيل الدراسي وفي التفكير البصري لطالبات الصف الثالث الأساسي لمادة العلوم في لواء القويسمة - عمان (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط. قاعدة المعلومات AskZad.

الدسوقي، أيمن محمد إبراهيم. (٢٠٢٠، يونيو). دور تقنيات الواقع المعزز (Augmented Reality) في دعم ثقافة الانتماء الوطني لدى مجتمع المعرفة العربي. *Cybrarians Journal*، (٥٨). <https://cutt.us/VxsaK>

الشمري، ثريا أحمد خالص. (٢٠١٩). معايير تصميم وإنتاج الواقع المعزز في بيئة الهاتف المحمول. *مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية*، ٦ (٢)، ٦٢٧-٦٤٦.

الغامدي، ابتسام أحمد. (٢٠٢٠). أثر استخدام الواقع المعزز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٨ (٢)، ٨٢٣-٨٤٩. قاعدة المعلومات شمعة.

الغامدي، إيمان مبارك عبد الله؛ وقطب، إيمان محمد مبروك. (٢٠٢٠). فاعلية الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الدمام واتجاهاتهن نحوه. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٤ (٢٥)، ٦٠-٩٢.

جامعة الملك خالد. (٢٠١٨، مارس ١٩). *السلوك التنظيمي / ٦-١ / مفهوم الاتجاهات وتكوينها وخصائصها* [فيديو]. يوتيوب.

<https://www.youtube.com/watch?v=hENQPW2RWXE>

حمد الله، حيدر ميسر؛ والدليمي، مصطفى علي مسير. (٢٠٢٠). أثر التدريس وفقاً لتقنية الواقع المعزز في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي لمادة علم الأحياء. *دراسات تربوية*، ١٣ (٥١)، ٢١-٤٢. قاعدة المعلومات شمعة.

شريشر، أحمد محمد علي الدسوقي. (٢٠١٨). *توظيف تقنية الواقع المعزز القائمة على استراتيجيات التعليم المعكوس لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية*

في مادة الأحياء واتجاهاتهم نحوها (رسالة ماجستير). جامعة بورسعيد، قاعدة معلومات شمعة.

عليان، غصون حسين محمد. (٢٠١٧). مستوى وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية ببرامج تقنية الواقع المعزز وتطبيقاتها في تعليم مادتهم وتعلمها (رسالة ماجستير). جامعة طيبة، قاعدة المعلومات شمعة.

علي، غادة عبد العاطي. (٢٠١٩، مارس). معايير تصميم بيئات التعلم النقال القائم على الواقع المعزز (عرض ورقة). المؤتمر العلمي الثالث، الدراسات النوعية في المجتمعات العربية، مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، جامعة الزقاريق، مصر.

علي، أكرم فتحي مصطفى. (٢٠١٨، يوليو). تصميم الاستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على قوة السيطرة المعرفية والتمثيل البصري لإنترنت الأشياء ومنظور زمن المستقبل لدى طلاب ماجستير تقنيات التعليم. *المجلة التربوية*، (٥٣)، ٢٠-٧٨.
<https://cutt.us/9aERs>

عمر، أمل نصر الدين. (٢٠١٧). دمج تكنولوجيا الواقع المعزز في سياق الكتاب المدرسي وأثره في الدافع المعرفي والاتجاه نحوه. *البوابة الدولية لإعداد المعلمين لتطوير تدفق المعرفة التربوية*، ٤ (٣)، ٨٦٠-٩١٨.
<http://education.arab.macam.ac.il/article/1186>

د. عيسى، جلال جابر؛ والسبيعي، سعد علي. (٢٠٢٠). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية في مدارسهم (رسالة ماجستير منشورة). جامعة بيش، *المجلة العربية للنشر العلمي*.

قشطة، أمل؛ واشتيوي، سليم. (٢٠١٨). أثر استخدام نمطين للواقع المعزز في تنمية المفاهيم العلمية والحس العلمي في مبحث العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي (رسالة ماجستير). الجامعة الإسلامية بغزة. قاعدة معلومات دار المنظومة.

قاسم، محمد سرحان علي. (٢٠١٩). *مناهج البحث العلمي*. (ط.٣)، قاعدة معلومات شمعة.

متولي، صفوت حسن عبد العزيز. (٢٠١٩). أثر الواقع المعزز على تنمية عمليات العلم في مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بدولة الكويت. *مجلة منارات لدراسات العلوم الاجتماعية*، ١ (١)، ٢٨٠-٣١٣. قاعدة المعلومات شمعة.

مجيد، رزان عدنان إسماعيل؛ والزهران، سلطان سعيد عبدالله. (٢٠٢١). معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلماتهن في مدينة جدة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ٥(١٥)، ٢٣٥-٢٦٢. قاعدة المعلومات شمعة.

محمد، شريف شعبان إبراهيم. (٢٠١٦، مارس). فاعلية التعلم المقلوب القائم على الواقع المعزز في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب المعاهد العليا. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٢(١٧)، ٢٥٧-٢٧٧. قاعدة المعلومات شمعة.

مختار، مهند عباس. (٢٠١٨، أبريل ١٢). *الاتجاهات*. منصة شمس. استرجعت في أبريل ١٢، ٢٠٢١ من <https://cutt.us/Vuxyw>

مطاوع، ضياء الدين محمد؛ والخليفة، حسن جعفر. (٢٠١٤). *مبادئ البحث ومهاراته في العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية*. مكتبة المتنبى.

شلتوت، محمد. (٢٠٢٠، نوفمبر ٢٠). *تكنولوجيا الواقع المعزز (التطبيقات والإنتاج) Augmented Reality* [فيديو]. يوتيوب. <https://youtu.be/5h2hxR8MEkE>

نصر، نرمين محمد إبراهيم؛ ومبارك، هدى مبارك سمان. (٢٠١٧، أكتوبر). أثر تطبيق الواقع المعزز في تنمية المهارات الأساسية لتصميم مواقع الويب بلغة HTML5 على طالبات جامعة الطائف واتجاهاتهن نحوه. *الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، ١(٣٣)، ١٤٩-١٨٩. قاعدة المعلومات شمعة.

أبو حمزة (٢٠١٧، نوفمبر). *الواقع المعزز Augmented Reality*. مستحدثات تكنولوجيا التعليم. <https://cutt.us/aHaH7>

المراجع الأجنبية:

- Cabero-Almenara, J & Fernandez-Batanero, M. J & Barroso-Osuna, J . (2019) .
Adoption of augmented reality technology by university Students .Heliyon ,
5(5), 1-9. _<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01597>
- Mathur, Tanvi & Prakash, Neeraj .(2020) .Augmented Reality and Virtual Reality
in the field of Education. International Research Journal of Engineering and
Technology, 7 (6) , 1-5 . file:///C:/Users/LENO/Downloads/IRJET-
V7I61048.pdf
- Sirakaya, M & Cakmak, E.K .(2018) .Investigating Student Attitudes toward
Augmented Reality .Malaysian Online Journal of Educational Technology ,
6(1) , 33-44 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1165447>
- Turner, P & Ayres, R. (2011, FEBRUARY 15). Augmented Reality in a 4G World:
Applications for Higher Education. In L. East (chair), Professional
Development [Symposium]. Eli Annual Meeting 2012 <https://cutt.us/L5uor>
- Isbertoon, M. (2018, May 9). The History of Augmented Reality. Colocation
America. Retrieved April 2, 2021, from <https://cutt.us/V8jOW>

الملاحق

- قائمة بمحكمي أداة الدراسة
- أداة الدراسة بصورتها الأولية
- أداة الدراسة بصورتها النهائية
- خطاب موافقة من صاحبة الاستبانة
- خطاب تسهيل مهمة باحثة من جامعة نجران

ملحق (١) قائمة بمحكمي أداة الدراسة (الاستبانة)

الوظيفة	جهة العمل	الدرجة العلمية	اسم المحكم	
عضو هيئة تدريس	جامعة تبوك	أستاذ جامعي	د. عائشة محمد خليفة	١
عضو هيئة تدريس	جامعة نجران	أستاذ مساعد	د. بندر الزايدي	٢
عضو هيئة تدريس	جامعة نجران	أستاذ مساعد	د. سمر محمد الحربي	٣
عضو هيئة تدريس	جامعة طيبة	أستاذ مشارك	د. تغريد عبد الفتاح الرحيلي	٤
عضو هيئة تدريس	جامعة جدة	أستاذ مساعد	د. ماجد الحارثي	٥
عضو هيئة تدريس	جامعة جدة	أستاذ مساعد	د. العنود إبراهيم السحيم	٦
عضو هيئة تدريس	جامعة جدة	أستاذ مساعد	د. لمياء جلال محمد	٧
عضو هيئة تدريس	جامعة الملك خالد	أستاذ مساعد	أ.د. أحمد صادق عبد المجيد	٨
عضو هيئة تدريس	جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن	أستاذ تقنيات تعليم	د. سهام سلمان الجريوي	٩
عضو هيئة تدريس	جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن	أستاذ مساعد	د. أمل صالح الجارالله	١٠
عضو هيئة تدريس	جامعة الباحة	ماجستير	جيهان جمال العمير	١١
عضو هيئة تدريس	جامعة المجمعة	محاضر	منال عقيل الحجى	١٢
عضو هيئة تدريس	جامعة الأزهر	أستاذ مساعد	جadalله حامد جadalله ادم	١٣
عضو هيئة تدريس	جامعة ببشة	ماجستير	أفنان صالح عبد الرحمن	١٤
المشرف على الوعي الفكري بجامعة الطائف	جامعة الطائف	أستاذ مشارك	مسفر عيضة المالكي	١٥
عضو هيئة تدريس	جامعة حائل	أستاذ مشارك	د. حمد بن عايض الرشيدى	١٦
أمين مصادر التعلم	وزارة التعليم	ماجستير (حاليا باحث دكتوراه تقنيات التعليم)	عبد العزيز طامي عسيري	١٧
مدير اعلام واتصال	تعليم المجمعة	ماجستير تكنولوجيا تعليم	عوض بن صالح القحطاني	١٨
معلمة	إدارة تعليم الرياض	ماجستير مناهج وطرق	تغريد عبد الله الجعيد	١٩

الوظيفة	جهة العمل	الدرجة العلمية	اسم المحكم	
		تدريس		
مدرب متخصص في تكنولوجيا التعليم	عضو فريق رؤية وطن التطوعي للتدريب والتطوير	ماجستير تقنيات تعليم	فاطمة محمد عبد العليم	٢٠
وزارة التعليم	إدارة تعليم ببشة	ماجستير تقنيات تعليم	مرعي حامد القرني	٢١
مستشار وخصائي تقنيات تعليم	عمل حر	ماجستير تكنولوجيا تعليم	د. سمر عبد الله الفائز	٢٢
معلم حاسب	مدرسة فخر الدين الرازي المتوسطة بالقطيف	ماجستير تقنيات تعليم	محمد علي حسين المسيري	٢٣
معلم	الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم	دكتوراه مناهج وطرق تدريس	ناصر سليمان الحربي	٢٤
مدرب تكنولوجيا معلومات	متفرغ للتدريب	ماجستير في تكنولوجيا المعلومات في الاتصال	صالح علي الحميدي	٢٥

ملحق (٢) أداة الدراسة بصورتها الأولية

Kingdom of Saudi Arabia
Najran university
Faculty of Education



المملكة العربية السعودية
جامعة نجران
كلية التربية

بسم الله الرحمن الرحيم

سعادة الدكتور الفاضل / ة

تحية طيبة وبعد...

تقوم الباحثة بإعداد مشروع بحث التخرج - ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية (برنامج تقنيات التعليم) بجامعة نجران بعنوان " اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز" بإشراف الدكتور الفاضل/ خالد محمد محماس ال عامر.

ويسعى البحث الى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز.
- التعرف على فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في اتجاهات طالبات الماجستير نحو استخدام تقنية الواقع المعزز بجامعة نجران تعزى لمتغير (المهنة، الدورات التدريبية، التخصص المسبق)

ولإتمام هذا البحث، وبحكم خبرتكم في المجال فقد تم اختياركم لتحكيم أدواتها المتمثلة في الاستبانة وتسجيل آرائكم حول فقراتها. علما بأن استجابات الجمهور المستهدف ستكون في مقياس متدرج من خمس فئات وهي (موافق بشدة/ موافق/ محايد/ غير موافق/ غير موافق بشدة).

ملاحظة: تم استعاره الاستبانة من رسالة أخرى للدكتورة الفاضلة/ عائشة محمد البلوي بعنوان (اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة نحو تقنية الواقع المعزز ومعوقات استخدامها في تدريس الرياضيات في مدينة تبوك) وأخذ موافقتها بإجراء التعديلات عليها.

ونشكر سعادتك على حسن تعاونكم الصادق...

مع فائق الاحترام...

بيانات المحكم:

اسم المحكم: الوظيفة:

الدرجة العلمية: مكان العمل:

الباحثة: شروق مسلي صالح اليامي

الرقم الجامعي: ٤٤١٣٠٨٦٨٥

الايميل Ssoosho10@gmail.com

م	العبارة	مدى وضوح العبارة		مدى ملائمة العبارة للمحور الذي تنتمي إليه		الملاحظات والمقترحات (الحذف أو التعديل أو الإضافة)
		واضحة	غير واضحة	ملائمة	غير ملائمة	
اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز .						
١	تساعد تقنية الواقع المعزز على الاستفادة من الأجهزة النقالة بصورة مفيدة					
٢	أحرص على معرفة الكثير عن تقنية الواقع المعزز					
٣	التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز مرهق					
٤	سعيدة باستخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم					
٥	تزيد تقنية الواقع المعزز من دافعتي نحو التعلم					
٦	أشعر بأن التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز يعيق سير التدريس					
٧	التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز سهل					
٨	أرى أن استخدام تقنية الواقع المعزز يناسب تعليم المواد المختلفة					

					٩ لا أفضل استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم	
					١٠ أعتقد أن تقنية الواقع المعزز تساعد على حل مشكلات التعليم	
					١١ أرى أن تقنية الواقع المعزز تزيد من الدافعية نحو التعلم	
					١٢ لا تساعد تقنية الواقع المعزز في توضيح المحتوى	
					١٣ تسمح تقنية الواقع المعزز بتكرار التعليم كلما شعرت الطالبة بالحاجة للإعادة	
					١٤ لا تساعد تقنية الواقع المعزز على الربط بين المفاهيم المجردة والتطبيق العملي	
					١٥ تؤدي تقنية الواقع المعزز دورا مكملًا للكتاب المدرسي	

ملحق (٣) أداة الدراسة بصورتها النهائية

اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز.

المهنة	() معلمة () غيرها
الدورات التدريبية	() لا يوجد () دورة واحدة () اثنتان وأكثر
التخصص السابق	(.....)

رقم العبارة	العبارات	درجة الموافقة				
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	
اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز						
١	تساعد تقنية الواقع المعزز على الاستفادة من الأجهزة النقالة بصورة مفيدة					
٢	أحرص على معرفة الكثير عن تقنية الواقع المعزز					
٣	التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز مرهق					
٤	استمتع باستخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم					
٥	تزيد تقنية الواقع المعزز من دافعتي نحو التعلم					
٦	يعيق التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز سير العملية التعليمية					
٧	التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز سهل					

					التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز يناسب تعليم المواد المختلفة	٨
					لا أفضل استخدام تقنية الواقع المعزز في التعلم	٩
					تساعد تقنية الواقع المعزز على حل مشكلات التعلم	١٠
					التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز يغني عن دور الأستاذ	١١
					لا تساعد تقنية الواقع المعزز في توضيح المحتوى	١٢
					تسمح تقنية الواقع المعزز بتكرار التعليم كلما دعت الحاجة لذلك	١٣
					لا تساعد تقنية الواقع المعزز على الربط بين الجانب النظري والتطبيق العملي	١٤
					تؤدي تقنية الواقع المعزز تؤدي دورا مكملًا للمقرر الدراسي	١٥

ملحق (٤) خطاب موافقة صاحبة الاستبانة



Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Education
University of Tabuk
Faculty of Education and Arts

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة تبوك
كلية التربية والآداب

(إفادة)

إلى من يهمه الأمر :

نفيدكم علماً بأنه لا مانع لدينا من استخدام أو الاقتباس من أداة البحث المعنون بـ (اتجاهات معلمات الرياضيات نحو

استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس) من قبل الباحثة : (شروق مسلي صالح اليامي) تخصص تقنيات التعليم

من جامعة نجران ، لصالح رسالة الماجستير والمعنونة بـ (اتجاهات طالبات الماجستير في برنامج تقنيات التعليم

بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز) .

مع خالص الشكر والتقدير.....

اسم عضو هيئة التدريس: د. عائشة محمد خليفة
جامعة تبوك



التوقيع :

ملحق (٥) خطاب تسهيل مهمة الباحثة من جامعة نجران

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
Ministry Of Higher Education
Najran University
College of Education



الرقم: ص د-45-12129-443 التاريخ: 21/02/1443

وزارة التعليم
جامعة نجران
كلية التربية

تسهيل مهمة باحثة

سلمه الله

سعادة رئيس قسم المناهج وطرق التدريس

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

إشارة للموضوع أعلاه نفيد سعادتك بأن الباحثة/ شروق مسلي صالح اليامي.
هي إحدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم المهني بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية
وترغب بتطبيق أدوات الدراسة العلمية (رسالة ماجستير) والتي بعنوان (اتجاهات طالبات
الماجستير في برنامج تقنيات التعليم بجامعة نجران نحو استخدام تقنية الواقع المعزز).
لذا نأمل من سعادتك تسهيل مهمة الباحثة بتطبيق أدوات البحث على جميع طالبات
ماجستير تقنيات التعليم بالكلية، وفق الأنظمة المعمول بها حالياً على أن تكون العينات مكتملة
وممثلة للدراسة.

خبر

وتقبلوا فائق تحياتي وتقديري...

عميد كلية التربية

أ. د. محمد بن عبد الله الحازمي

الرؤية : قيادة فكرية وتربوية ومهنية تسهم في بناء مجتمع العلم والمعرفة.
الرسالة : تقديم برامج تربوية وتعليمية وبحوثية مبدعة ومحفزة تلبي احتياجات المجتمع في ضوء المبادئ الإسلامية

Attitudes of Female Master's students in Instructional Technology Program at Najran University towards the Use of Augmented Reality Technology.

Researcher's name

ALYAMI, SHROUG MESALI SALEH

441308685

This project was presented as a complement to obtaining a professional master's degree in education "specializing in educational technologies"

Supervisor

Dr. KHALID MOHAMMED MEHMAS AL AMER

Associate Professor of Learning Systems Design and Technology

Faculty of Education

Najran university

Najran - Saudi Arabia

1443 AH - 2021 AD